

# WAAGEN & PRÜFSERVICE

für Labor, Industrie und die Food-Branche



PROFESSIONAL MEASURING

# 2021



## Wie finde ich schnell mein Wunschprodukt?

Das bewährte Schnell-Such-System „Quick-Finder“ vor jeder Produktgruppe ermöglicht eine zielgruppengerichtete Suche anhand der gewünschten Wägedaten wie Ablesbarkeit, Wägebereich und Hauptmerkmale zu jedem Modell.

### Und so einfach geht's – in 2 Schritten zum Wunschprodukt:

1. Produktgruppenverzeichnis auf Seite 3 aufschlagen
2. Gewünschte Produktgruppe aufschlagen und Wunschprodukt im Quick-Finder finden

... oder schnell und zielgerichtet über die Modell-Bezeichnung unter Modelle A – Z:

Ablesbarkeit [d]	Wägebereich [Max]	Modell	Seite	Qualitätsstufe	ser	Piktogramm-Erklärung siehe Unschlagli														
0,001	60	KERN 440-21A	26	AA	I															
0,001	100	PCB 100-3	25	AA	I															
0,001	120	PFB 120-3	27	AA	I															
0,001	120	KB 120-3N	28	AA	I															
0,001	200	PFB 200-3	33	AB	I															
0,001	220	EW 220-3NM	33	BB	I															
0,001	220	EG 220-3NM	28	AA	I															
0,001	240	KB 240-3N	30	BA	I															
0,001	240	572-30	24	AA	I															
0,001	250	PCD 250-3	25	AA	I															
0,001	250	PCB 250-3	25	AA	I															
0,001	300	PFB 300-3	27	BA	I															
0,001	300	EWI 300-3	29	BA	I															
0,001	300	EWJ 300-3H	30	BA	I															
0,001	300	572-31	24	AA	I															
0,001	350	PCD 300-3	25	AA	I															
0,001	350	PCB 350-3	28	AA	I															
0,001	360	KB 360-3N	30	BA	I															
0,001	420	572-32	31	BA	I															
0,001	420	PLI 420-3F	31	BA	I															
0,001	420	EW 420-3NM	33	BB	I															
0,001	420	EG 420-3NM	33	BB	I															
0,001	620	PNS 600-3	32	BB	I															
0,001	620	PNJ 600-3M	33	AB	I															
0,001	620	EW 620-3NM	33	BB	I															
0,001	620	EG 620-3NM	34	SC	I															
0,001	620	PBS 620-3M																		

## KERN Modelle A – Z

440 \_\_\_\_\_ 26  
572 \_\_\_\_\_ 30

**A**  
ABJ-NM/ABS-N \_\_\_\_\_ 40/41  
ACJ/ACS \_\_\_\_\_ 40/41  
ABP \_\_\_\_\_ 44/45  
ABT-NM \_\_\_\_\_ 42  
ADB/ADJ \_\_\_\_\_ 37  
ALJ-A/ALS-A \_\_\_\_\_ 38/39

**B**  
BFB \_\_\_\_\_ 115/116  
BFN \_\_\_\_\_ 117  
BIC \_\_\_\_\_ 112  
BID \_\_\_\_\_ 113/114

**C**  
CH \_\_\_\_\_ 156  
CCA \_\_\_\_\_ 87  
CCS \_\_\_\_\_ 88/89  
CDS \_\_\_\_\_ 86  
CFS \_\_\_\_\_ 83  
CKE \_\_\_\_\_ 84  
CIB \_\_\_\_\_ 80  
CM \_\_\_\_\_ 12  
CM-C \_\_\_\_\_ 13  
CPB \_\_\_\_\_ 82  
CXB \_\_\_\_\_ 81

**D**  
DAB \_\_\_\_\_ 47  
DBS \_\_\_\_\_ 48  
DE-D \_\_\_\_\_ 98/99  
DLB \_\_\_\_\_ 49  
DS \_\_\_\_\_ 104

**E**  
ECB-N/ECE-N \_\_\_\_\_ 52  
EG-N/EW-N \_\_\_\_\_ 33  
EHA \_\_\_\_\_ 19  
EMB \_\_\_\_\_ 16  
EMB-S \_\_\_\_\_ 15  
EMB-V \_\_\_\_\_ 17  
EMS \_\_\_\_\_ 18  
EOB \_\_\_\_\_ 96  
EOS \_\_\_\_\_ 97  
EOC \_\_\_\_\_ 100/101  
EOE \_\_\_\_\_ 95  
EWJ \_\_\_\_\_ 29

**F**  
FCB \_\_\_\_\_ 54  
FCE-N \_\_\_\_\_ 53  
FCF \_\_\_\_\_ 62  
FFN \_\_\_\_\_ 69  
FGE \_\_\_\_\_ 61

FKB-A \_\_\_\_\_ 55  
FKB \_\_\_\_\_ 57  
FOB \_\_\_\_\_ 65  
FOB-LM \_\_\_\_\_ 66  
FOB-NL \_\_\_\_\_ 67  
FOB-NS \_\_\_\_\_ 64  
FOB-S \_\_\_\_\_ 63  
FXN \_\_\_\_\_ 70

**G**  
GAB-N \_\_\_\_\_ 56

**H**  
HCB \_\_\_\_\_ 159  
HCN \_\_\_\_\_ 160  
HCD \_\_\_\_\_ 161  
HDB-N \_\_\_\_\_ 157  
HDB-XL \_\_\_\_\_ 158  
HFA \_\_\_\_\_ 162  
HFB \_\_\_\_\_ 164  
HFC \_\_\_\_\_ 163  
HFD \_\_\_\_\_ 165/166  
HFM \_\_\_\_\_ 167  
HFO \_\_\_\_\_ 168  
HGA \_\_\_\_\_ 155

**I**  
IFB \_\_\_\_\_ 103  
IFS \_\_\_\_\_ 85  
IKT \_\_\_\_\_ 108/109  
IOC \_\_\_\_\_ 102  
IXS \_\_\_\_\_ 106/107

**K**  
KB-N \_\_\_\_\_ 28  
KDP \_\_\_\_\_ 130  
KFA-V20 \_\_\_\_\_ 143  
KFB-TM \_\_\_\_\_ 138  
KFD-V20 \_\_\_\_\_ 142  
KFD-V40 \_\_\_\_\_ 144  
KFE-TNM \_\_\_\_\_ 140  
KFN-TM \_\_\_\_\_ 140  
KFP-V20 IP65 \_\_\_\_\_ 141  
KFP-V20 IP67 \_\_\_\_\_ 142  
KFP-V30 \_\_\_\_\_ 143  
KFP-V40 \_\_\_\_\_ 144  
KFS-TM \_\_\_\_\_ 138  
KFU-V20 \_\_\_\_\_ 143  
KFU-V30 \_\_\_\_\_ 143  
KGP \_\_\_\_\_ 127  
KKP-V40 \_\_\_\_\_ 144  
KIB-TM \_\_\_\_\_ 139  
KIP-V20M \_\_\_\_\_ 142  
KXP-V20 IP65 \_\_\_\_\_ 141  
KXS-TM \_\_\_\_\_ 140

**N**  
NIB \_\_\_\_\_ 123  
NFB \_\_\_\_\_ 124  
NFN \_\_\_\_\_ 125

**P**  
PBJ/PBS \_\_\_\_\_ 34  
PCB \_\_\_\_\_ 25  
PCD \_\_\_\_\_ 24  
PEJ/PES \_\_\_\_\_ 35  
PFB \_\_\_\_\_ 27  
PLJ/PLS \_\_\_\_\_ 31  
PNJ/PNS \_\_\_\_\_ 32

**R**  
RIB \_\_\_\_\_ 74  
RPB \_\_\_\_\_ 75

**S**  
SFB/SFB-H \_\_\_\_\_ 71  
SFE \_\_\_\_\_ 105  
SXS \_\_\_\_\_ 72

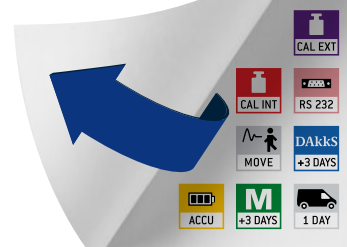
**T**  
TEE \_\_\_\_\_ 12  
TGC \_\_\_\_\_ 12  
TGD \_\_\_\_\_ 13

**U**  
UFA \_\_\_\_\_ 118  
UFB \_\_\_\_\_ 121  
UFN \_\_\_\_\_ 122  
UIB \_\_\_\_\_ 119  
UID \_\_\_\_\_ 120

**V**  
VHB \_\_\_\_\_ 152

**W**  
WTB \_\_\_\_\_ 68

**Y**  
YKV-01 \_\_\_\_\_ 128  
YRO-01/-02/-03 \_\_\_\_\_ 182



# KERN Piktogramme



## Interne Justierautomatik:

Einstellen der Genauigkeit durch internes motorgetriebenes Justiergewicht



## Justierprogramm CAL:

Zum Einstellen der Genauigkeit. Externes Justiergewicht notwendig



## Easy Touch:

Geeignet für die Verbindung, Datenübertragung und Steuerung durch PC, Tablet oder Smartphone. Details siehe Seite 131



## Speicher:

Waageninterne Speicherplätze, z. B. für Taragewichte, Wägedaten, Artikeldaten, PLU usw.



## Alibi-Speicher:

Sichere, elektronische Archivierung von Wägeregebnissen, konform zu Norm 2014/31/EU. Details siehe Seite 223



## Datenschnittstelle RS-232:

Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder Netzwerk



## Datenschnittstelle RS-485:

Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte. Geeignet für die Datenübertragung über größere Strecken. Netzwerk in Bus-Topologie möglich



## Datenschnittstelle USB:

Zum Anschluss der Waage an Drucker, PC oder andere Peripheriegeräte



## Datenschnittstelle Bluetooth\*:

Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten



## Datenschnittstelle WLAN:

Zur Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten



## Steuerausgang

### (Optokoppler, Digital I/O):

Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.



## Schnittstelle Analog:

zum Anschluss eines geeigneten Peripheriegerätes zur analogen Messwertverarbeitung



## Zweitwaagenschnittstelle:

Zum Anschluss einer zweiten Waage



## Netzwerkschnittstelle:

Zum Anschluss der Waage an ein Ethernet-Netzwerk



## KERN Communication Protocol (KCP):

Ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man so ganz einfach in Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme integrieren.



## GLP/ISO-Protokoll:

Die Waage gibt Seriennummer, ID, Datum und Uhrzeit aus, unabhängig vom angeschlossenen Drucker



## GLP/ISO-Protokoll:

Mit Datum und Uhrzeit. Nur mit KERN-Druckern, siehe Seite 170–172



## Stückzählen:

Referenzstückzahlen wählbar. Anzeigenumschaltung von Stück auf Gewicht



## Rezeptur-Level A:

Die Gewichtswerte der Rezeptur-Bestandteile können aufaddiert und das Gesamtgewicht der Rezeptur ausgedruckt werden



## Rezeptur-Level B:

Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezeptur-Bestandteile. Display-unterstützte Benutzerführung



## Summier-Level A:

Die Gewichtswerte gleichartiger Wägegüter können aufaddiert und die Summe ausgedruckt werden



## Prozentbestimmung:

Feststellen der Abweichung in % vom Sollwert (100 %)



## Wägeeinheiten:

Per Tastendruck umschaltbar z. B. auf nichtmetrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet



## Wägen mit Toleranzbereich:

(Checkweighing) Oberer und unterer Grenzwert programmierbar, z. B. zum Sortieren und Portionieren. Der Vorgang wird durch ein akustisches oder optisches Signal unterstützt, siehe jeweiliges Modell



## Hold-Funktion:

(Tierwägeprogramm) Bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet



## Staub- und Spritzwasserschutz IPxx:

Die Schutzklasse ist im Piktogramm angegeben. Siehe Seite 58



## Unterflurwägung:

Möglichkeit der Lastaufnahme an der Waagen-Unterseite



## Batterie-Betrieb:

Für Batterie-Betrieb vorbereitet. Der Batterietyp ist beim jeweiligen Gerät angegeben



## Akku-Betrieb:

Wiederaufladbares Set



## Universal-Netzadapter:

mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptoren für  
A) EU, CH, GB  
B) EU, CH, GB, USA  
C) EU, CH, GB, USA, AUS



## Netzadapter:

230 V/50 Hz. Serienmäßig Standard EU, CH. Auf Bestellung auch in Standard GB, USA oder AUS lieferbar



## Netzteil:

In der Waage integriert. 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, USA, AUS auf Anfrage



## Wägeprinzip: Dehnungsmessstreifen:

Elektrischer Widerstand auf einem elastischen Verformungskörper



## Wägeprinzip: Stimmgabel:

Ein Resonanzkörper wird lastabhängig elektromagnetisch in Schwingung versetzt



## Wägeprinzip: Elektromagnetische Kraftkompensation:

Spule in einem Permanentmagneten. Für genaueste Wägungen



## Wägeprinzip: Single-Cell-Technologie:

Weiterentwicklung des Kraftkompensationsprinzips mit höchster Präzision



## Eichung:

Die Dauer der Eichung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



## DAkkS-Kalibrierung (DKD):

Die Dauer der DAkkS-Kalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



## Werkskalibrierung (ISO):

Die Dauer der Werkskalibrierung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



## Paketversand per Kurierdienst:

Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben



## Palettenversand per Spedition:

Die Dauer der internen Produktbereitstellung in Tagen ist im Piktogramm angegeben

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>	
Adipositaswaagen _____	siehe Internet
Alibi-Speicher _____	109, 102
Analysenwaagen _____	36-45
Anzeige-/Auswertegeräte _____	129, 136-140
<b>B</b>	
Babywaagen _____	siehe Internet
Badezimmerwaagen _____	siehe Internet
Bluetooth/RS-232-Adapter _____	177
Bodenwaagen _____	110-125
<b>D</b>	
DakKS/DKD _____	210-220
Dichtebestimmung _____	16-17, 25-26, 28, _____ 30-31, 33-35, 38-45, 104
Dickenmessgeräte _____	siehe Internet
Drucker _____	170-172
Durchfahrwaagen _____	123-125
<b>E</b>	
EasyTouch App _____	6-8
Edelstahlwaagen _____	63-67, 69-72, 105-107, _____ 117, 122, 125
Edelsteinschale _____	32
Eichstecker _____	102
Eichung _____	219, 223
Erdanziehung _____	226
Ethernet/RS-232-Adapter _____	176
Explosionsgefahr _____	226
<b>F</b>	
Federwaagen _____	siehe Internet
Fertigpackungsverordnung _____	224
Feuchtebestimmer _____	46-49
Fußtaster _____	107, 140
<b>G</b>	
Gerätequalifizierung _____	216
Glasfaser-Rundfilter _____	47-49
Grain-Waagen _____	siehe Internet
Größenmessstäbe _____	siehe Internet
<b>H</b>	
Halbmikrowaagen _____	39, 42, 45
Hängewaagen _____	153-168
Härteprüfgeräte _____	siehe Internet
Hydrostatische Waagen _____	16-17, 25-26, 28, _____ 30-31, 33-35, 38-45, 104
<b>I</b>	
Industriewaagen _____	50-168
Information _____	223-226
Internet _____	2, 6-8
Ionisator/Ionisationsgebläse _____	37-45, 180
IP65...68 geschützte Waagen _____	63-67, 69-72, _____ 105-107, 117, 122, 125
ISO-Kalibrierung _____	221-222
<b>J</b>	
Junctionbox _____	150
<b>K</b>	
Kalibrierdienstleistungen _____	210-220
Kalibrieren _____	210-220
Karatwaagen _____	13, 17, 24-35, 37-42, 44-45
Kataloge, Broschüren, Prospekte _____	2, 226
Kofferwaagen _____	155
Körperfettwaagen _____	siehe Internet
Kraftmessgerät _____	siehe Internet
Kranwaagen _____	161-168
Küchenwaagen _____	61
<b>L</b>	
Laborwaagen _____	14-49
Ladenwaagen _____	73-76
Längenmessgeräte _____	siehe Internet
Lexikon _____	223-225
<b>M</b>	
Mechanische Waagen (Federwaagen) _____	siehe Internet
Medizinische Waagen _____	siehe Internet
Messzellen _____	145-150
Mikroskope, biologisch _____	siehe Internet
Mikroskope, metallurgisch _____	siehe Internet
Mikroskope, Polarisations- _____	siehe Internet
Mikroskope, Stereo _____	siehe Internet
Mindesteinwaage _____	215
<b>N</b>	
Netzteil Adapter-Set _____	178
<b>P</b>	
Palettenwaagen _____	119-122
Personenwaagen _____	siehe Internet
Piktogrammübersicht _____	2
Pinzetten _____	206
Plattformen _____	130, 141-144
Plattformwaagen _____	91-109
Präzisionswaagen _____	14-49
Preisrechnende Waagen _____	73-75
PREMIUM+ Gewichte _____	184
Probeschalen, Alu _____	47-49
Prüfgewichte _____	183-209
Prüfmittelüberwachung _____	210-222, 225
Prüfservice _____	210-222
Prüfstände _____	siehe Internet
<b>R</b>	
Refraktometer, analog _____	siehe Internet
Refraktometer, digital _____	siehe Internet
Rekalibrieren _____	218
Retailwaagen _____	73-76
Rollenbahn _____	181
Rollstuhlwaagen _____	siehe Internet
RS-232/Bluetooth-Adapter _____	177
RS-232/Ethernet-Adapter _____	176
RS-232/USB-Adapter _____	178
RS-232/WLAN-Adapter _____	176

<b>S</b>	
Safety Set _____	184
Schichtdickenmessgeräte _____	siehe Internet
Schnittstellenkabel _____	173
Senkkörper, Dichtebestimmung _____	179
Signallampe _____	178
Sitzwaagen _____	siehe Internet
Software _____	6-8, 175
Stativ _____	179
Staubschutzhülle _____	179
Stehhilfewaagen _____	siehe Internet
Stuhlwaagen _____	siehe Internet
<b>T</b>	
Taraschale _____	179
Taschenwaagen _____	11-13
Temperatur-Kalibrierset _____	47-49
Terminals _____	129, 136-140
Tierwaagen _____	54-55, 57, 65, 72, 95-109, _____ 113, 117-125, 138-140, 156-160,
Tischwaagen _____	50-58
Touchscreen-Waagen _____	108-109
Trocknungswaagen _____	46-49
<b>U</b>	
Unterflurwägung, -zubehör _____	16-17, 25-26, 28, _____ 30-31, 33-35, 38-45, 104
<b>W</b>	
Wägebrücken _____	141-144
Wägesysteme Industrie 4.0 _____	126
Wägetisch _____	180
Wägetransmitter, digital _____	128
Wägezellen _____	145-150
Werkskalibrierung _____	221-222
Wiegebalken _____	118
Wiegehubwagen _____	151-152
WLAN/RS-232-Adapter _____	176
<b>Z</b>	
Zählsysteme _____	87-89
Zählwaagen _____	77-89
Zubehör _____	169-181
Zugkraftmessgeräte _____	162-162
Zugkraftmessflaschen _____	162-163

# Produktgruppenverzeichnis 2021

01	Taschenwaagen		12 – 13
02	Schulwaagen		14 – 19
03	Präzisionswaagen		20 – 35
04	Analysenwaagen		36 – 45
05	Feuchtebestimmer		46 – 49
06	Tischwaagen		50 – 58
07	Food (Küche/Edelstahl/IP65...68-Schutz)		59 – 72
08	Preisrechnende Waagen		73 – 76
09	Zählwaagen/Zählsysteme		77 – 90
10	Paketwaagen/Plattformwaagen		91 – 109
11	Bodenwaagen/Palettenwaagen/Durchfahrwaagen		110 – 125
12	Wägesysteme Industrie 4.0		126 – 135
13	Auswertegeräte/Plattformen/Wägebrücken		136 – 144
14	Wiegehubwagen		145 – 150
15	Hängewaagen/Kranwaagen		151 – 168
16	Zubehör		169 – 182
17	Prüfgewichte		183 – 209
18	DAkkS-Kalibrierservice und Eichservice		210 – 222

# NEW WEBSHOP

## Der neue KERN Webshop – jetzt online!

Im frischen Design bietet er jede Menge nützliche Informationen rund um die professionelle Wäge- und Messtechnik von KERN.

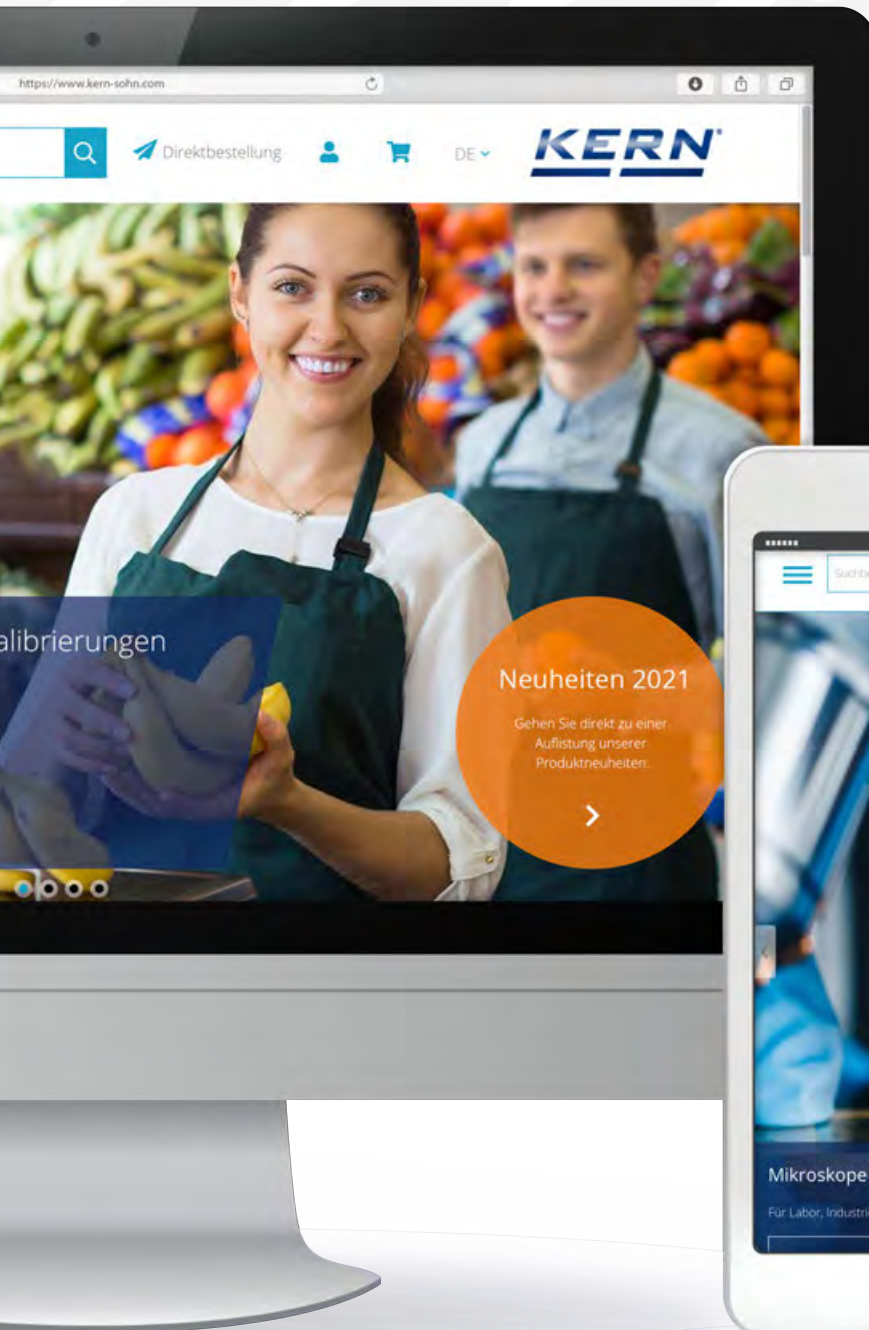
Außerdem bietet er viele neue Features, die das Informieren und Bestellen einfach und bequem machen.

Einen kleinen Vorgeschmack auf die neuen Inhalte finden Sie auf der nachfolgenden Seite – oder gleich selbst entdecken auf [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



Große Sliderbilder leiten Sie in die KERN Produktwelten

# — ONLINE NOW:

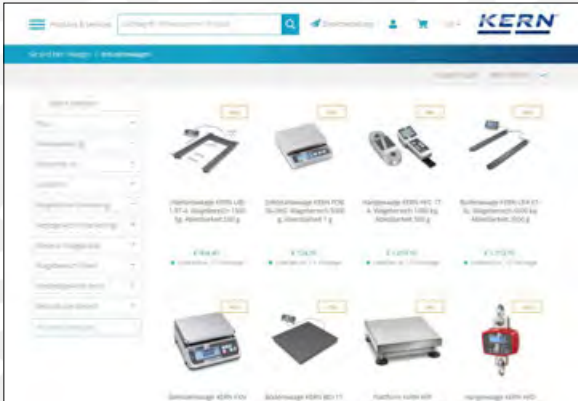


# KERN-SOHN.COM

# NEW FEATURES

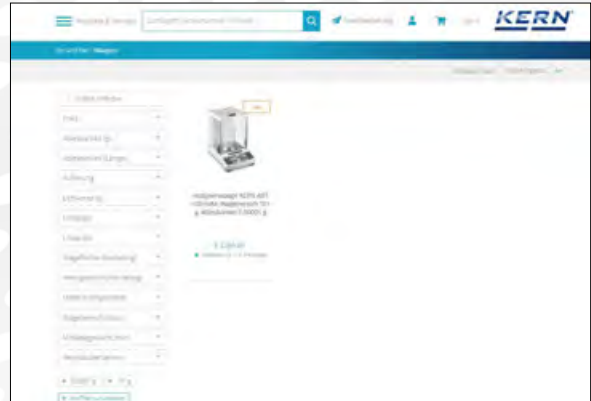
## KERN Produktkategorien

Einfach und gut strukturiert für den schnellen Überblick



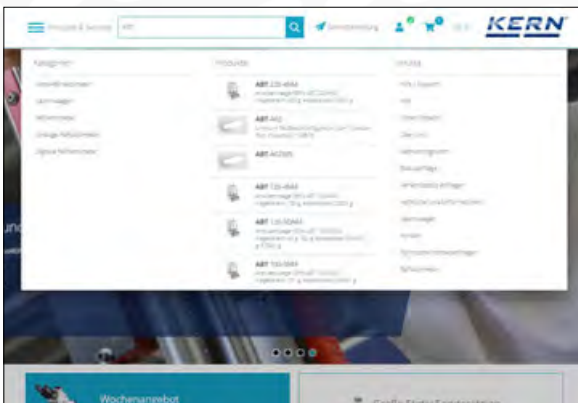
## Verbesserte Filterfunktion

Ermöglicht die gezielte Vorauswahl von Produkteigenschaften



## KERN Produktsuche

Für schnelleres Auffinden Ihrer Wunschprodukte



## Übersichtliche Produktdarstellung

Zeigt alle wichtigen Facts auf einen Blick, mit 360° Darstellung der Modelle



## KERN Schnellbestellformular mit Verfügbarkeits Check

Sehen Sie sofort, ob Ihre Produkte vorrätig und lieferbar sind



## Das KERN Partnerprogramm

Bequemer Zugriff auf Ihr Kundenkonto: beschleunigt den Bestellvorgang und verschafft volle Transparenz über Ihre Bestellungen



Bequem arbeiten und noch einfacher online bestellen mit dem neuen KERN Webshop:  
**Jetzt online auf [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)**



# NEWS 2021

Auch 2021 haben wir wieder viele neue Modelle für Sie in unserem Programm

## Analysenwaagen KERN ALS/ALJ

Analysenwaage mit hohem Wägebereich, Grafikdisplay und komfortabler Rezepturfunktion



Details ▶ Seite 38/39  
ab € 960,-

## Feuchtebestimmer KERN DLB

Feuchtebestimmer mit intuitivem Grafikdisplay und step-by-step Bedienung in 6 Sprachen



Details ▶ Seite 49  
nur € 1150,-

## Küchenwaage KERN FGE

Präzise Design-Küchenwaage für Küche, Kantine, Gastronomie



Details ▶ Seite 61  
ab € 19,80\*  
\* Stückpreis innerhalb des 5er Sets

## Zählwaage KERN CIB

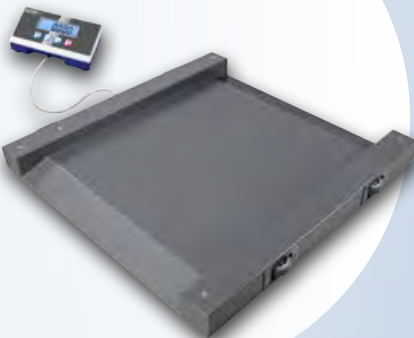
Robuste Zählwaage mit großem Artikelspeicher, komfortabler Bedienphilosophie, Checkweighing-Display  
Zählaufösung  
30.000 Punkte



Details ▶ Seite 80  
nur € 240,-

## Durchfahrwaage KERN NIB

Kompakte und robuste Durchfahrwaage (IP67)  
– besonders mobil dank Handgriff, Rollen und leichter Bauweise



Details ▶ Seite 123  
nur € 640,-

## KERN EasyTouch App

Machen Sie Ihre Waage zum leistungsstarken Wiegesystem mit der KERN EasyTouch App



Details ▶ Seite 131–135  
ab € 690,-

## KERN Waagen und Komponenten mit KCP

### Zielsetzung & Vorteile:

Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer mittels KERN Communication Protocol (KCP).

Das KCP ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt.

KERN Geräte mit KCP kann man dadurch ganz einfach an Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme anbinden.

Das KCP ist in großen Teilen mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel.

### KERN Modelle mit KCP:

Waage	Modell KERN		Seite
Digitaler Wägetransmitter	<b>YKV-01/ YKV-02</b>	Moderner, digitaler Wägetransmitter für das schnelle Erfassen von Wägedaten und Weiterleiten in unterschiedlichste Ausgabekanäle wie Tablets, Netzwerke, SPS Steuerungen etc.	128
Digitale Plattform	<b>KDP</b>	Universelle Wägeplattformen für flexibles Einbinden in Prozessketten	130
Kompakt-Laborwaage	<b>PFB</b>	Schnellanzeigende Präzisionswaage, jetzt mit größerem Gehäuse für mehr Standsicherheit	27
Kompakt-Laborwaage	<b>EWJ</b>	Hochwertige Präzisionswaage mit interner Justierautomatik und Eichzulassung [M]	29
Zählwaage	<b>CPB</b>	Profimodell auch mit Eichzulassung [M], Zählauflösung bis zu 60.000 Punkte	82
Zählwaage	<b>CFS</b>	Professionelle, hochauflösende Zählwaage mit 100 Artikelspeicherplätzen und Zweitwaagenschnittstelle, Zählauflösung bis zu 75.000 Punkte	83
Zählwaage	<b>IFS</b>	Industriezählwaage mit komfortabler Zehnertastatur zur bequemen Dateneingabe – auch mit Eichzulassung [M], Zählauflösung bis zu 75.000 Punkte	85
Zählsystem	<b>CCS</b>	Zählsystem zum Zählen kleinster Teile in großen Mengen, Zählauflösung bis zu 999.999 Punkte	88/89
Plattformwaage	<b>SFB</b>	Edelstahl-Plattformwaage mit Schutzklasse IP65/67, auch mit XL-Plattform oder Eichzulassung [M]	71
Plattformwaage	<b>EOC</b>	Allround-Plattformwaage mit praktischem Flip/Flop Auswertegerät für optimale Bedienbarkeit	100/101
Plattformwaage	<b>IOC</b>	Allround-Plattformwaage mit vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten und Eichzulassung [M]	102
Plattformwaage	<b>IFB</b>	Hochauflösende Industriewaage in schwerer Ausführung mit Eichzulassung [M], jetzt auch bis [Max] 600 kg	103
Bodenwaage	<b>BID</b>	Bodenwaage mit Eichzulassung [M] und top Preis-Leistungs-Verhältnis	113/114
Bodenwaage	<b>BFB</b>	Wägebrücke mit verschraubter Wägeplatte (IP67) und XXL Auswertegerät, mit Eichzulassung [M]	115/116
Bodenwaage	<b>BFN</b>	Edelstahl-Wägebrücke mit verschraubter Wägeplatte (IP68) und Edelstahl-Auswertegerät (IP65), mit Eichzulassung [M]	117
Wiegebalken	<b>UFA</b>	Vielseitig einsetzbare Wiegebalken (IP67) für große Lasten bis 6 t	118
Palettenwaage	<b>UFB</b>	Palettenwaage mit Stahl-Lastaufnahme (IP67) und Eichzulassung [M]	121
Durchfahrwaage	<b>NFB</b>	Durchfahrwaage (IP67) mit XXL Auswertegerät und Eichzulassung [M]	124
Durchfahrwaage	<b>NFN</b>	Edelstahl-Durchfahrwaage (IP68) mit Edelstahl-Auswertegerät (IP65), mit Eichzulassung [M]	125
Auswertegerät	<b>KFB-TM</b>	Auswertegerät mit großen, bequem ablesbaren Ziffern	138
Auswertegerät	<b>KFS-TM</b>	Profi-Auswertegerät mit drei Displays und Eichzulassung [M]	138
Auswertegerät	<b>KFN-TM</b>	Auswertegerät aus Edelstahl mit IP65 und überlegener Displaygröße	140
Auswertegerät	<b>KIB-TM</b>	Praktisches Flip/Flop-Auswertegerät für optimale Bedienbarkeit	139
Auswertegerät	<b>KFT-TM</b>	KERN easytouch Auswertegerät – die intuitive Art zu Wiegen	siehe Internet

## Taschenwaagen

### Präzision im Taschenformat

Taschenwaagen sind die idealen Helfer überall dort, wo Mobilität und hohe Genauigkeit gefordert sind. Dank weniger Tasten geht die Bedienung einfach und schnell von der Hand. Unterschiedliche, in der Taschenwaage hinterlegte Wägeeinheiten wie g, oz, ct, gn, ... machen sie universell einsetzbar. Ein integrierter Taschenrechner (KERN CM) ermöglicht es, das ermittelte Gewicht sofort in die Rechnung mit einzubeziehen, um z. B. Preis, Stückzahl, Durchschnittswert u. v. m. zu ermitteln. Kompakt in den Abmessungen und gut geschützt mit Klapp- oder Schutzdeckel, der praktischerweise auch gleich als Taragefäß genutzt werden kann, ist die Taschenwaage stets ein nützlicher Begleiter beim mobilen Wiegen.

- In der Produktion, zur Kontrolle von Produktionsgewichten, beim Kommissionieren von Kleinstteilen
- In der Qualitätskontrolle zum schnellen Prüfen von Kleinteilen wie Kunststoffteilen aus Spritzgussmaschinen, Frästeilen, Schrauben etc.
- Zum mobilen Wiegen, in der Probennahme vor Ort, für schnelle Analysen überall dort, wo es keine Steckdose gibt
- Im Hobby- und Sportbereich z. B. zum Abfüllen von Schwarzpulver, zum Abwiegen von Teilen aus Bausätzen etc.
- Im geschäftlichen Bereich zur schnellen Gewichtsermittlung von Münzen, Schmuck, Edelsteinen etc.
- Im Veterinärbereich zum Wiegen von kleinen Tieren, Zusammenstellen von Futtermischungen etc.
- Im Lebensmittelbereich zum Erstellen von Gewürz- oder Teemischungen, zum Abwiegen von Lebensmitteln im Rahmen eines Diätplanes.

### Quick-Finder Taschenwaagen

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] g	Modell KERN	Preis zzgl. MwSt ab Werk €	Seite	DAYS	CAL EXT	BATT
0,001	50	TGD 50-3CS05	260,-*	13	1	●	●
0,002	10	CM 50-C2N	90,-	13	1	●	●
0,01	60	CM 60-2N	79,-	12	1	●	●
0,01	150	TGC 150-2S05	99,-*	12	1	●	●
0,1	150	TEE 150-1	40,-	12	1	●	●
0,1	150	CM 150-1N	50,-	12	1	●	●
0,1	320	CM 320-1N	55,-	12	1	●	●
0,1	500	TGC 500-1S05	99,-*	12	1	●	●
1	1000	CM 1K1N	52,-	12	1	●	●
1	1000	TGC 1K-3S05	99,-*	12	1	●	●

\* Preis 5er Set

= Karatwaagen

● = Standard

○ = Option

## KERN TGC

Seite 12

- **Hochauflösende Taschenwaage**
- **Besonders schnelle Reaktions- und Einschwingzeit**
- **Besonders flache Bauweise**
- **Wägeplatte Edelstahl**

nur €  
**19,80\***

\* Stückpreis innerhalb des 5er Sets zzgl. MwSt. ab Werk





**KERN TEE**

Designer-Taschenwaage

**KERN CM**

Taschenwaage mit integriertem Taschenrechner

**KERN TGC**

Präzisions-Taschenwaage mit großer Edelstahl-Wägeplatte und praktischer Taraschale

STANDARD

CAL EXT BATT 1 DAY

STANDARD

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

STANDARD

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

OPTION

DAkKS +3 DAYS

OPTION

DAkKS +3 DAYS

OPTION

DAkKS +3 DAYS

- Einfache und komfortable 2-Tasten-Bedienung
- Abdeckung aus stoßfestem Kunststoff als Druck- und Staubschutz. Kann auch als Wägegefäß genutzt werden

- Einfache und komfortable 4-Tasten-Bedienung
- Klappdeckel als Druck- und Staubschutz
- Robust, handlich, gut geschützt
- Integrierter Taschenrechner

- Hochauflösende Taschenwaage mit besonders schneller Reaktions- und Einschwingzeit, dadurch sehr effizientes Arbeiten möglich
- Besonders flache Bauweise
- Abdeckung aus stoßfestem Kunststoff als Druck- und Staubschutz. Kann auch als Wägegefäß genutzt werden
- Wägeplatte Edelstahl, leicht und hygienisch zu reinigen
- **Hinweis:** Die Modelle werden 5-stückweise geliefert. D. h. die Preise in der Tabelle beziehen sich auf 5 Stück. Einzellieferung nicht möglich. Der Kalibrierpreis bezieht sich auf eine Waage

**Tipp:** KERN Taschenwaagen eignen sich auch ganz hervorragend als Kundengeschenk oder für personalisierte Marketing- und Vertriebsaktionen. Gerne bringen wir Ihr Logo auf die Abdeckung, den Deckel oder die Verpackung auf, ab 100 Stück. Details bitte anfragen.

KERN	TEE 150-1*	CM 60-2N	CM 150-1N	CM 320-1N	CM 1K1N	TGC 150-2S05	TGC 500-1S05	TGC 1K-3S05
<b>Wägebereich [Max]</b>	150 g	60 g	150 g	320 g	1000 g	150 g	500 g	1000 g
<b>Ablesbarkeit [d]</b>	0,1 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	0,01 g	0,1 g	1 g
<b>LCD-Display</b>	hinterleuchtet, Ziffernhöhe 9 mm	hinterleuchtet, Ziffernhöhe 12 mm			hinterleuchtet, Ziffernhöhe 12 mm			
<b>Abmessungen Wägeplatte</b>	B×T 60×64 mm	B×T 70×80 mm			ø 81 mm			
<b>Gesamtabmessungen</b>	B×T×H 67×100×22 mm	B×T×H 85×130×25 mm			B×T×H 100×130×18 mm			
<b>Stromversorgung</b>	Batterien serienmäßig, 2×1,5 V AAA, Betriebsdauer bis zu 50 h	Batterien serienmäßig, 2×1,5 V AAA, AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung, Betriebsdauer bis zu 33 h			Batterien serienmäßig, 2× CR2032, Betriebsdauer bis zu 33 h			
<b>Nettogewicht</b>	100 g	180 g			200 g			
<b>Zulässiger Umgebungstemperaturbereich</b>	5 °C/35 °C					0 °C/40 °C		
<b>Preis €</b> , zzgl. MwSt., ab Werk	40,-	79,-	50,-	55,-	52,-	99,-*	99,-*	99,-*
<b>Option DAkKS-Kalibrierschein</b>	963-127, 78,-							

\* NUR SOLANGE VORRAT REICHT

\*Preis 5 Stück zzgl. MwSt., ab Werk



**KERN CM-C**

Taschenwaage mit Karatanzeige – ideal für Juweliere

**KERN TGD**

Kompakte Taschenkaratwaage für präzises Wiegen von Schmuck und Edelsteinen

STANDARD

- CAL EXT
- UNIT
- BATT
- 1 DAY

STANDARD

- CAL EXT
- UNIT
- BATT
- 1 DAY

OPTION

- DAkkS
- +3 DAYS

OPTION

- DAkkS
- +3 DAYS

- Klappdeckel als Druck- und Staubschutz
- Prüfgewicht serienmäßig
- Windschutz gegen Luftbewegungen serienmäßig
- Wägegefäß serienmäßig

- Einfache und komfortable 4-Tasten-Bedienung
- Umschaltbar von g auf ct, gn, dwt, ozt, oz per Tastendruck
- Innovativer Touchscreen: Kontrastreiches, hinterleuchtetes und berührungssensitives Touch-Display für bequemes Bedienen und komfortables Ablesen
- Klappdeckel als Druck- und Staubschutz
- Wägeplatte Edelstahl, leicht und hygienisch zu reinigen
- Wägegefäß serienmäßig
- Pulverwaage mit Grain-Teilung (gn), ideal für Sportschützen, Wiederlader etc. zum Selbstbefüllen von Patronenhülsen
- USB-Kabel zur Stromversorgung serienmäßig
- Lieferung in schöner Schmuckverpackung
- **Hinweis:** Die Modelle werden nur 5-stückweise geliefert. D. h. die Preise in der Tabelle beziehen sich auf 5 Stück. Einzellieferung nicht möglich. Der Kalibrierpreis bezieht sich auf eine Waage

**Tipp:** KERN Taschenwaagen eignen sich auch ganz hervorragend als Kundengeschenk oder für personalisierte Marketing- und Vertriebsaktionen. Gerne bringen wir Ihr Logo auf die Abdeckung, den Deckel oder die Verpackung auf, ab 100 Stück. Details bitte anfragen

KERN	CM 50-C2N*	TGD 50-3CS05
<b>Wägebereich [Max]</b>	10 g   50 ct	50 g   250 ct
<b>Ablesbarkeit [d]</b>	0,002 g   0,01 ct	0,001 g   0,005 ct
<b>LCD-Display</b>	Ziffernhöhe 9 mm	hinterleuchtet, Ziffernhöhe 12 mm
<b>Abmessungen Wägeplatte</b>	B×T 50×40 mm	ø 65 mm
<b>Gesamtabmessungen</b>	B×T×H 85×130×25 mm	B×T×H 96×149×36 mm
<b>Stromversorgung</b>	Batterien serienmäßig, 2×1,5 V AAA, AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung, abschaltbar, Betriebsdauer bis zu 30 h	Batterien serienmäßig, 4×1,5 V AAA, Betriebsdauer bis zu 150 h ohne Hinterleuchtung
<b>Nettogewicht</b>	200 g	
<b>Zulässiger Umgebungstemperaturbereich</b>	5 °C/35 °C	5 °C/35 °C
<b>Preis €, zzgl. MwSt., ab Werk</b>	<b>90,-</b>	<b>260,-**</b>
<b>Option DAkkS-Kalibrierschein</b>	963-127, 78,-	

\* NUR SOLANGE VORRAT REICHT

\*\*Preis 5 Stück zzgl. MwSt., ab Werk

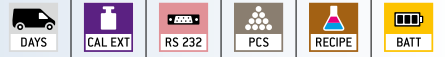
# 02

## Schulwaagen

Als Einstiegsmodelle decken KERN Schulwaagen die wichtigsten Basisanwendungen von Laborwaagen ab und bieten eine einfache Bedienung, leichte Ablesbarkeit sowie ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis. Die meist stapelbaren Präzisionswaagen können dank optionalen Batteriebetrieb flexibel und ortsunabhängig eingesetzt werden und sind damit die ideale Wahl für den Schul- oder Lehrbetrieb.

Unsere Empfehlung: Ganz neu im Sortiment ist mit der Schulwaage EHA (Qualitätscode AA) ein echter und preisgünstiger Allrounder für Labor, Industrie und Lehrbetrieb erhältlich.

### Quick-Finder Schulwaagen

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] g	Modell  KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	Qualitätscode  QUALITY	 Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe					
						DAYS	CAL EXT	RS 232	PCS	RECIPE	BATT
0,001	100	EMB 100-3	195,-	16	AA	1	●				●
0,001	200	EMB 200-3	210,-	16	AA	1	●				●
0,001	200	EMB 200-3V	250,-	17	AA	1	●	●			●
0,001	300	EMS 300-3	260,-	18	AA	1	●		●	●	●
0,01	200	EMB 200-2	125,-	16	AA	1	●				●
0,01	500	EMB 500-2S	115,-	15	AA	1	●				●
0,01	500	EHA 500-2	90,-	19	AA	1	●		●		●
0,01	600	EMB 600-2	160,-	16	AA	1	●				●
0,01	1000	EMB 1000-2	195,-	16	AA	1	●				●
0,01	2000	EMB 2000-2	205,-	16	AA	1	●				●
0,01	2000	EMB 2000-2V	250,-	17	AA	1	●	●			●
0,01	3000	EMS 3000-2	240,-	18	BA	1	●		●	●	●
0,1	200	EMB 200-1SS05	150,-*	15	AA	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1SS05	170,-*	15	AA	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1	55,-	16	AA	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1BE	55,-	16	AA	1	●				●
0,1	500	EHA 500-1	65,-	19	AA	1	●		●		●
0,1	1000	EHA 1000-1	65,-	19	AA	1	●		●		●
0,1	1200	EMB 1200-1	78,-	16	AA	1	●				●
0,1	3000	EMB 3000-1	125,-	16	AA	1	●				●
0,1	3000	EMB 3000-1S	99,-	15	AA	1	●				●
0,1	3000	EHA 3000-1	90,-	19	AA	1	●		●		●
0,1	6000	EMB 6000-1	160,-	16	AA	1	●				●
0,1	6000	EMS 6K0.1	160,-	18	AA	1	●		●	●	●
0,1	12000	EMS 12K0.1	205,-	18	AA	1	●		●	●	●
1	2000	EMB 2000-0SS05	150,-*	15	AA	1	●				●
1	2200	EMB 2200-0	57,-	16	AA	1	●				●
1	3000	EHA 3000-0	65,-	19	AA	1	●		●		●
1	5000	EMB 5000-0SS05	170,-*	15	AA	1	●				●
1	5200	EMB 5.2K1	60,-	16	AA	1	●				●
1	6000	EMS 6K1	80,-	18	AA	1	●		●	●	●
1	12000	EMS 12K1	85,-	18	AA	1	●		●	●	●
5	5200	EMB 5.2K5	55,-	16	AA	1	●				●

\* Preis 5er Set

● = Standard

○ = Option



ab €  
**65,-**

## KERN EHA

Seite 19

- Große, stoßfeste Wägeplatte aus Edelstahl
- Besonders flache Bauweise
- Großes, leuchtstarkes LCD-Display
- Einfache Bedienung, geeignet für den Schul- und Lehrbetrieb



Modelle  
mit Zusatz  
-S05



02

**Der Preisbrecher!**  
Günstigste Laborwaage im KERN Sortiment

ab €  
**30,-\*\***

\*\* Stückpreis innerhalb des 5er Sets,  
zzgl. MwSt. ab Werk

## Das Platzwunder – stapelbare Schulwaage für den experimentellen Unterricht

### Merkmale

- Einfache und komfortable 2-Tasten-Bedienung
- Zuwiegefunktion vereinfacht Rezeptieren
- Besonders flache Bauweise
- Sicheres und rutschfreies Aufstellen durch GummifüÙe
- 1 Stapelbar zur platzsparenden Aufbewahrung
- 2 Eine praktische Transportsicherung verhindert ein Überlasten der Wägetechnik während des Stapelns, Aufbewahrens oder Transportierens

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche, Kunststoff, Kunststoff, Ø 120 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 145×205×45 mm
- Batteriebetrieb möglich, 2×1.5 V AA, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 35 h, Integrierte AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- Nettogewicht ca. 0,50 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C
- **Hinweis:** Die Modelle mit Zusatz -S05 werden 5-stückweise geliefert. D. h., die in der Tabelle angegebenen Preise beziehen sich auf einen Lieferumfang von je 5 Stück. Einzellieferung ist bei diesen Modellen nicht möglich. Die angegebenen Kalibrierpreise beziehen sich auf die Kalibrierung einer einzelnen Waage

### Zubehör

- Universal-Netzadapter extern, mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptoren für EU, GB, USA, KERN YKA-03N, € 32,-

STANDARD

CAL EXT UNIT BATT DMS 1 DAY

OPTION

B MULTI DAKKS +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Liefermenge Waage	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen		Liefermenge DAkkS- Kalibrierschein
							DAkkS KERN	€	
EMB 500-2S	500	0,01	0,02	± 0,03	1	115,- ↓	963-127	78,-	1
EMB 200-1SS05	200	0,1	0,2	± 0,3	5	150,-* ↓	963-127	78,-	1
EMB 500-1SS05	500	0,1	0,2	± 0,3	5	170,-* ↓	963-127	78,-	1
EMB 3000-1S	3000	0,1	0,2	± 0,3	1	99,- ↓	963-127	78,-	1
EMB 2000-OSS05	2000	1	2	± 3	5	150,-* ↓	963-127	78,-	1
EMB 5000-OSS05	5000	1	2	± 3	5	170,-* ↓	963-127	78,-	1

↓ Preissenkung

\* Preis 5er Set



02

## Einsteiger-Laborwaage mit enormen Wägeleistungen

### Merkmale

- Einfache und komfortable 2-Tasten-Bedienung
- Zuwiegefunktion vereinfacht Rezeptieren
- Besonders flache Bauweise
- Startbereit: Batterien inklusive
- **1** Ringförmiger Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum  $\varnothing \times H$  96×35 mm
- Haken für Unterflurwägungen serienmäßig
- **2** Tipp: KERN EMB 500-1BE Black Edition
- Tipp: Mit dem optionalen Hilfsset zur Dichtebestimmung KERN YDB-04 auch gut für den Schul- und Lehrbetrieb geeignet

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche
  - A**  $\varnothing$  82 mm
  - B**  $\varnothing$  105 mm
  - C**  $\varnothing$  150 mm, groß abgebildet
- Material Wägeplatte
  - A** Kunststoff, ableitfähig lackiert
  - B, C** Kunststoff
- Batterien inklusive, 9 V Block, bzw. 2×1.5 V AA
- Nettogewicht ca. 0,85 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- Edelstahl-Wägeplatte, nur für Modelle mit Wägeplattengröße **B**, KERN EMB-A02, **€ 26,-**
- Universal-Netzadapter extern, mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptoren für EU, GB, USA, KERN YKA-03N, **€ 32,-**
- **3** Hilfsset zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte > 1. Lieferumfang: Brücke zur Aufnahme des Becherglases ( $\varnothing$  102 mm), Haken (H 139 mm), passend für Modelle mit Wägeplattengröße **A**, KERN YDB-04, **€ 25,-**

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Abmessungen Gehäuse B×T×H mm	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>									
<b>EMB 100-3</b>	100	0,001	0,001	± 0,005	170×244×54	<b>A</b>	<b>195,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 200-3</b>	200	0,001	0,001	± 0,005	170×244×54	<b>A</b>	<b>210,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 200-2</b>	200	0,01	0,01	± 0,02	170×244×39	<b>B</b>	<b>125,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 600-2</b>	600	0,01	0,01	± 0,03	170×244×39	<b>B</b>	<b>160,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 1000-2</b>	1000	0,01	0,01	± 0,05	170×244×54	<b>C</b>	<b>195,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 2000-2</b>	2000	0,01	0,01	± 0,05	170×244×54	<b>C</b>	<b>205,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 500-1</b>	500	0,1	0,1	± 0,2	170×244×39	<b>C</b>	<b>55,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 500-1BE</b>	500	0,1	0,1	± 0,2	170×244×39	<b>C</b>	<b>55,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 1200-1</b>	1200	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	<b>C</b>	<b>78,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 3000-1</b>	3000	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	<b>C</b>	<b>125,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 6000-1</b>	6000	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	<b>C</b>	<b>160,-</b>	963-128	94,-
<b>EMB 2200-0</b>	2200	1	1	± 2	170×244×39	<b>C</b>	<b>57,-</b>	963-127	78,-
<b>EMB 5.2K1</b>	5200	1	1	± 3	170×244×39	<b>C</b>	<b>60,-</b>	963-128	94,-
<b>EMB 5.2K5</b>	5200	5	5	± 10	170×244×39	<b>C</b>	<b>55,-</b>	963-128	94,-





## Schulwaage mit integrierter Dichtebestimmungsfunktion

### Merkmale

- Dichtebestimmung leicht gemacht! Dank des selbsterklärenden, grafikunterstützten Bedienfeldes kann die Dichte von Feststoffen und Flüssigkeiten in kürzester Zeit ermittelt werden, dadurch auch gut für den Schul- und Lehrbetrieb geeignet
- Selbsterklärendes grafikunterstütztes Bedienfeld, auch ohne Bedienungsanleitung sofort verständlicher Ablauf der Arbeitsschritte
  - keine Anlernzeit = spart Kosten
  - ideal für den ungeübten Benutzer
  - visualisierter Ablauf vermeidet Bedienfehler
- Die 4 Arbeitsschritte werden von links nach rechts durchgeführt:
  - 1 Waage per Tastendruck auf [TARE] tarieren
  - 2 Dichtebestimmungsmodus auswählen (Feststoffe/Flüssigkeiten)
  - 3 Wiegen der Probe/des Senkkörpers in Luft
  - 4 Wiegen der Probe/des Senkkörpers in Flüssigkeit. Die Dichte wird direkt im Display angezeigt.

- Besonders flache Bauweise
- Haken für Unterflurwägungen serienmäßig
- Batterie inklusive, 9 V Block, Betriebsdauer bis zu 12 h; abschaltbar, integrierte AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- **Hinweis:** Passendes Set zur Dichtebestimmung bitte gleich mitbestellen, siehe Zubehör

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche, Kunststoff
  - A  $\varnothing$  82 mm
  - B  $\varnothing$  150 mm, groß abgebildet
- Gesamtabmessungen B×T×H 175×245×54 mm
- Nettogewicht ca. 0,85 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C
- **Jetzt auch mit Wägeeinheit Karat:**  
**EMB 200-3V: 1000 ct/0,005 ct**  
**EMB 2000-2V: 10000 ct/0,05 ct**

### Zubehör

#### KERN EMB 200-3V:

- 5 Hilfsset zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte > 1. Lieferumfang: Brücke zur Aufnahme des Becherglases ( $\varnothing$  102 mm), Haken (H 139 mm), passend für Modelle mit Wägeplattengröße A, KERN YDB-04, € 25,-
- 6 Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte  $\leq$  1. Lieferumfang: Wägeplatte, Becherglas (H× $\varnothing$  71×51 mm), Probenhalter, Senkkörper, KERN YDB-01, € 215,-
- DAkkS-Kalibrierschein für den Volumensenkörper (20 g), KERN 962-335V, € 143,-

#### KERN EMB 2000-2V:

- 7 Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte  $\leq$  1. Lieferumfang: Wägeplatte, Becherglas (H× $\varnothing$  135×100 mm), Probenhalter, Senkkörper KERN YDB-02, € 330,-
- DAkkS-Kalibrierschein für den Volumensenkörper (200 g), KERN 962-338V, € 141,-

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAkkS-Kalibrierschein	
							DAkkS KERN	€
EMB 200-3V	200	0,001	0,002	$\pm$ 0,005	A	250,-	963-127	78,-
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02	$\pm$ 0,05	B	250,-	963-127	78,-



## Low-Cost-Laborwaage mit großer Wägeplatte

### Merkmale

- Besonders geeignet für den Schul- und Lehrbetrieb wie z. B. Biologie, Chemie, Physik
- Große, stoßfeste Wägeplatte aus Kunststoff, ableitfähig lackiert  
Besonders flache Bauweise
- Ergonomisch optimiertes Bedienfeld mit großen Tasten und kontrastreichem LCD-Display
- Sicheres und rutschfreies Aufstellen durch GummifüÙe
- Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis, siehe Prüfgewichte
- **1** Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum B×T×H 145×145×65 mm
- Passend zu gängigen Schul-LIMS-Systemen

### Technische Daten

- LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägefläche,  
**A** Ø 105 mm  
**B** B×T 175×190 mm, groß abgebildet
- Material Wägeplatte  
**A** Kunststoff, ableitfähig lackiert  
**B** Kunststoff
- Gesamtabmessungen B×T×H 200×280×63 mm (ohne Windschutz)
- Batteriebetrieb möglich, 9 V Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 40 h
- Externer Netzadapter serienmäßig
- Nettogewicht ca. 1,4 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- **2** Edelstahl-Wägeplatte, nur für Modelle mit Wägeplattengröße **B**, KERN EMS-A01, € 30,-

STANDARD								OPTION	
CAL EXT	PCS	RECIPE	PERCENT	UNIT	BATT	MULTI	DMS	1 DAY	DAkkS +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte	Qualitätscode 	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAkkS KERN	€
KERN EMS 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	AA	260,-	963-127	78,-
KERN EMS 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	BA	240,-	963-127	78,-
KERN EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	AA	160,-	963-128	94,-
KERN EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	AA	205,-	963-128	94,-
KERN EMS 6K1	6000	1	1	± 3	<b>B</b>	AA	80,-	963-128	94,-
KERN EMS 12K1	12000	1	1	± 3	<b>B</b>	AA	85,-	963-128	94,-



## Das kompakte Allroundmodell mit robuster Edelstahlwägeplatte für Labor, Industrie und den Lehrbetrieb

### Merkmale

- Dank der kompakten und robusten Ausführung, dem leuchtstarken Display sowie der hohen Präzision, eignet sich diese Serie ideal für den Einsatz in Labors, Qualitätskontrolle, Produktion sowie den Schul- und Lehrbetrieb wie z. B. Biologie-, Chemie-, Physikunterricht
- Große, stoßfeste Wägeplatte aus Edelstahl, leicht und hygienisch zu reinigen
- **1** Besonders flache Bauweise
- Ergonomisch optimiertes Bedienfeld mit Tasten und kontrastreichem LCD-Display
- **2** Sicheres und rutschfreies Aufstellen durch GummifüÙe
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig, dadurch genaueste Wäageergebnisse
- Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis, siehe *Prüfgewichte*

### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 22 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl  
**A**  $\varnothing$  105 mm  
**B** B×H 120×120 mm, groß abgebildet
- Gesamtabmessungen B×T×H 160×225×50 mm (ohne Windschutz)
- Batteriebetrieb möglich, 2×1.5 V AA, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 70 h
- Externer Netzadapter serienmäßig
- Nettogewicht ca. 0,5 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/40 °C

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>								
<b>EHA 500-2</b>	500	0,01	0,03	± 0,02	<b>A</b>	<b>90,-</b>	963-127	78,-
<b>EHA 500-1</b>	500	0,1	0,3	± 0,2	<b>A</b>	<b>65,-</b>	963-127	78,-
<b>EHA 1000-1</b>	1000	0,1	0,3	± 0,2	<b>B</b>	<b>65,-</b>	963-127	78,-
<b>EHA 3000-1</b>	3000	0,1	0,3	± 0,3	<b>B</b>	<b>90,-</b>	963-127	78,-
<b>EHA 3000-0</b>	3000	1	3	± 2	<b>B</b>	<b>65,-</b>	963-127	78,-

# 03

## Präzisionswaagen

Hier finden Sie einen kompakten Überblick über die KERN Laborwaagenserien und ihre Positionierung innerhalb des Präzisionswaagensegments anhand von Einsatzzweck, Preis-/Leistungsverhältnis und Funktionsumfang

### PREMIUM LABORWAAGEN

				★★★★
				★★
	<b>PBS/PBJ</b>	<b>PES/PEJ</b>		★

### STANDARD LABORWAAGEN

		<b>PLS/PLJ</b>	<b>PNS/PNJ</b>	<b>EW-/EG-N</b>	★★★★
	<b>572</b>				★★
					★

### BASIC LABORWAAGEN

			<b>440</b>	<b>KB</b>	<b>EWJ</b>	★★★★
	<b>PCD</b>	<b>PCB</b>	<b>PFB</b>			★★
						★

### SCHULWAAGEN

		<b>EMB-V</b>	<b>EMS</b>	<b>EHA</b>	★★★★
	<b>EMB</b>	► S. 17	► S. 18	► S. 19	★★
	<b>EMB-S</b>	► Seite 16			★
		► Seite 15			



ab €  
**340,-**

## KERN EWJ

Seite 29

- Komfortable Bedienphilosophie
- Interne Justierautomatik
- Kapazitätsanzeige
- Datenschnittstelle USB (nicht EWJ-SM)

## Präzisionswaagen

### KERN Schulwaagen

sind Einstiegsgeräte in den Bereich der Laborwaagen, welche die Basisanwendungen abdecken. Sie zeichnen sich durch eine einfache Bedienung und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Zusätzlich sind sie meist stapelbar und können, alternativ zum Netzbetrieb, auch per Batterie betrieben werden, wodurch sie flexibel an unterschiedlichen Orten eingesetzt werden können. Siehe *Schulwaagen*

### KERN Basic Laborwaagen

werden in Laboranwendungen meist als Einzelplatz-Waagen u. a. zur Probenvorbereitung eingesetzt. Sie sind mit allen nützlichen Laborfunktionen ausgestattet, die den Verwender hilfreich unterstützen. Sie finden durch ihr Dehnungsmessstreifen-Messprinzip überall dort ihren Einsatz, wo einzelne Wägungen durchgeführt werden, wie z. B. Kontrollwägungen. Durch die serienmäßig integrierte RS-232-Datenschnittstelle werden diese Geräte häufig mit Druckern oder lokalen PCs verbunden.

### KERN Standard-Laborwaagen

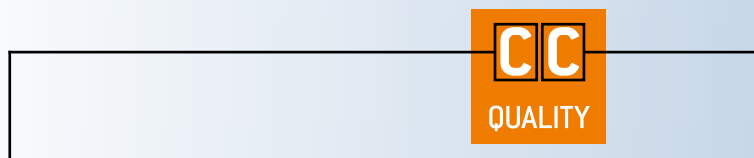
bieten Ihnen alle Voraussetzungen, die Sie für eine effektive und präzise Arbeit in Ihrem Laborumfeld benötigen. Alle wichtigen Laborfunktionen, wie eine Rezepturfunktion oder Datenschnittstellen, sind stets an Bord. Vor allem aber erlauben die hochwertigen Messprinzipien dieser Waagen, wie Kraftkompensation oder Stimmgabelmessprinzip, die

Verwendung in Dosiervorgängen mit sehr kleinen Gewichtsänderungen und schneller Displayanzeige. Zusätzlich sind diese Waagen oft mit einer internen Justierautomatik ausgestattet, die den geeichten Betrieb erlaubt und die Waage ortsunabhängig macht. In der Produktion, zur Kontrolle von Produktionsgewichten, beim Kommissionieren von Kleinstteilen.

### KERN Premium-Laborwaagen

bilden die Spitze des Präzisionswaagensegments. Die üppigen Ausstattungsmerkmale der Standardwaagen werden abgerundet durch hochwertige Materialien, robuste und standsichere Bauformen, hochwertige und leistungsfähige Wägesysteme, optimierte Bedienabläufe, Geschwindigkeitsvorteile und zum Teil modernste Touchscreen-Technologie (KERN EasyTouch). Durch ihre Touchscreen-Technologie (KERN EasyTouch) unterstützt eine Premium-Laborwaage ihre User in ihren typischen Abläufen. Dadurch können diese Waagen effizienter und zeitsparender bedient werden, als Geräte aus anderen Qualitätsklassen. Diese Waagen finden insbesondere in anspruchsvollen Laboranwendungen und überall dort ihren Einsatz, wo die Umgebungsbedingungen durch Vibrationen oder andere Interferenzen nicht ideal sind, von der Waage selbstverständlich dennoch präzise Ergebnisse erwartet werden. Ein weiteres Anwendungsfeld dieser Waagen ist die Pharmazeutische Industrie, die besonders weitreichenden Anforderungen und Behörden, wie z. B. der FDA (Food and Drug Administration) unterliegt.

**Um Ihnen die richtige Wahl Ihrer KERN Waage zu erleichtern, haben wir für Sie bei jedem Modell einen Qualitätscode aufgeführt, der sich aus zwei Qualitätsmerkmalen zusammensetzt und Ihnen zusätzlich zu den Produktmerkmalen, technischen Daten und Piktogrammen, eine weitere Entscheidungshilfe für die perfekte Waage für Ihre Anwendung liefert:**



#### Qualitätsmerkmal Standstabilität

Wie schnell und sensibel werden Wägeergebnisse angezeigt? Dieses Qualitätsmerkmal gibt Ihnen anhand der Angaben für Gehäusematerial und Gesamtgewicht der Waage eine Indikation, für welchen Einsatzzweck die Waage besonders prädestiniert ist. Materialien wie Kunststoff lassen aufgrund des geringen Eigengewichts Konstruktionen zu, die besonders für mobile Anwendungen vorteilhaft sind. Modelle, bei denen hochwertiges und schweres Material, wie z. B. Alu-Druckguss oder Stahl, verarbeitet wird, bestechen durch Langlebigkeit, Robustheit und eine geringe Vibrationsanfälligkeit. Hohe Standstabilität erlaubt schnelle und reproduzierbare Wägeergebnisse.

Kategorisierung in **A, B, C, bester Wert: C**

#### Das Qualitätsmerkmal Dosierstufe

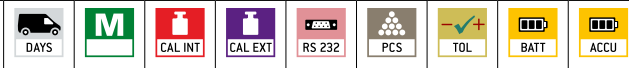
ergibt sich aus den Werten Reaktionszeit, Einschwingzeit und Verhalten bei Langzeitverwiegung. Diese Parameter geben Auskunft darüber, wie gut sich ein Modell u. a. für feinste Dosierungen eignet. Besonders bei solchen Dosierungen vollführt die Waage einen Spagat zwischen Ausfiltern von störenden Umwelteinflüssen, wie z. B. Vibrationen zum einen, und höchster Präzision sowie schneller Displayanzeige beim Verwiegen von Wägegut bis hinunter zum kleinsten Zifferschritt [d] zum anderen. Des Weiteren drückt dieser Wert aus, ob Drifteffekte die kontinuierliche Messung in Langzeitversuchen beeinflussen.

Kategorisierung in **A, B, C, bester Wert: C**

Haben Sie darüber hinausgehende Fragen zum Thema „Welche Waage passt zu meiner Anwendung?“

Ihr persönlicher KERN Segmentsspezialist hilft Ihnen gerne weiter.


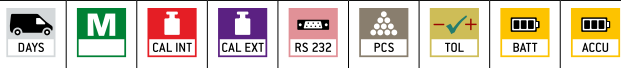
# Quick-Finder Präzisionswaagen

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] g	Modell <b>KERN</b>	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	Qualitätscode <b>QUALITY</b>										
						Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe									
0,001	60	440-21A	350,-	26	AA	1				●	●	●		●	○
0,001	100	PCB 100-3	265,-	25	AA	1				●	●	●		●	○
0,001	120	PFB 120-3	280,-	27	AA	1				●	●	●			
0,001	120	KB 120-3N	290,-	28	AA	1				●	●	●			○
0,001	200	PFB 200-3	295,-	27	AA	1				●	●	●			
0,001	220	EW 220-3NM	620,-	33	AB	1				●	●	●	●		○
0,001	220	EG 220-3NM	760,-	33	BB	1	○	●		●	●	●	●		○
0,001	240	KB 240-3N	300,-	28	AA	1				●	●	●			○
0,001	240	572-30	520,-	30	BA	1				●	●	●			○
0,001	250	PCD 250-3	305,-	24	AA	1				●	●	●		●	○
0,001	250	PCB 250-3	290,-	25	AA	1				●	●	●		●	○
0,001	300	PFB 300-3	320,-	27	BA	1				●	●	●			
0,001	300	EWJ 300-3	450,-	29	BA	1		●		●	●	●			○
0,001	300	EWJ 300-3H	490,-	29	BA	1		●		●	●	●			○
0,001	300	572-31	530,-	30	BA	1				●	●	●			○
0,001	350	PCD 300-3	350,-	24	AA	1				●	●	●		●	○
0,001	350	PCB 350-3	300,-	25	AA	1				●	●	●		●	○
0,001	360	KB 360-3N	310,-	28	AA	1				●	●	●			○
0,001	420	572-32	540,-	30	BA	1				●	●	●			○
0,001	420	PLS 420-3F	590,-	31	BA	1				●	●	●	●		○
0,001	420	PLJ 420-3F	700,-	31	BA	1		●		●	●	●	●		○
0,001	420	EW 420-3NM	690,-	33	AB	1				●	●	●	●		○
0,001	420	EG 420-3NM	830,-	33	BB	1	○	●		●	●	●	●		○
0,001	620	PNS 600-3	620,-	32	BB	1				●	●	●			
0,001	620	PNJ 600-3M	740,-	32	BB	1	○	●		●	●	●			
0,001	620	EW 620-3NM	770,-	33	AB	1				●	●	●	●		○
0,001	620	EG 620-3NM	930,-	33	BB	1	○	●		●	●	●	●		○
0,001	620	PBS 620-3M	1370,-	34	BC	1				●	●	●	●		
0,001	620	PBJ 620-3M	1610,-	34	BC	1	○	●		●	●	●	●		○
0,001	620	PES 620-3M	1220,-	35	BB	1				●	●	●	●		○
0,001	620	PEJ 620-3M	1480,-	35	BB	1	○			●	●	●	●		○
0,001	720	PLS 720-3A	840,-	31	BC	1				●	●	●	●		○
0,001	720	PLJ 720-3A	980,-	31	BC	1		●		●	●	●	●		○
0,001	720	PLJ 720-3AM	980,-	31	BC	1	○	●		●	●	●	●		○
0,001	1200	PLS 1200-3A	880,-	31	BC	1				●	●	●	●		○
0,001	1200	PLJ 1200-3A	1000,-	31	BC	1		●		●	●	●	●		○
0,001	2100	PLJ 2000-3A	1650,-	31	CC	1		●		●	●	●	●		○
0,01	200	PCB 200-2	230,-	25	AA	1				●	●	●		●	○
0,01	200	440-33N	290,-	26	AA	1				●	●	●		●	○
0,01	400	440-35N	330,-	26	AA	1				●	●	●		●	○
0,01	600	440-35A	365,-	26	AA	1				●	●	●		●	○
0,01	600	PFB 600-2	245,-	27	BA	1				●	●	●			
0,01	600	EWJ 600-2SM	350,-	29	BA	1	○	●		●	●	●			○
0,01	600	EWJ 600-2M	360,-	29	BA	1	○	●		●	●	●			○
0,01	650	KB 650-2N	270,-	28	BA	1				●	●	●			○
0,01	650	573-34	530,-	30	BA	1				●	●	●			○
0,01	820	EW 820-2NM	540,-	33	BB	1				●	●	●	●		○
0,01	1000	PCB 1000-2	280,-	25	AA	1				●	●	●		●	○
0,01	1200	PFB 1200-2	245,-	27	AA	1				●	●	●			
0,01	1200	KB 1200-2N	280,-	28	BA	1				●	●	●			○
0,01	1600	572-33	490,-	30	BA	1				●	●	●			○
0,01	2000	PFB 2000-2	260,-	27	BA	1				●	●	●			
0,01	2000	KB 2000-2N	280,-	28	BA	1				●	●	●			○
0,01	2200	EW 2200-2NM	660,-	33	BB	1				●	●	●	●		○
0,01	2200	EG 2200-2NM	800,-	33	BB	1	○	●		●	●	●	●		○
0,01	2200	PES 2200-2M	840,-	35	BB	1				●	●	●	●		○
0,01	2200	PEJ 2200-2M	1060,-	35	CB	1	○	●		●	●	●	●		○
0,01	2400	KB 2400-2N	290,-	28	BA	1				●	●	●			○
0,01	2400	572-35	500,-	30	BA	1				●	●	●			○
0,01	2500	PCD 2500-2	295,-	24	BA	1				●	●	●		●	○
0,01	2500	PCB 2500-2	290,-	25	BA	1				●	●	●		●	○
0,01	3000	PFB 3000-2	285,-	27	AA	1				●	●	●			
0,01	3000	EWJ 3000-2	430,-	29	BA	1		●		●	●	●			○
0,01	3000	572-37	510,-	30	BA	1				●	●	●			○
0,01	3200	PNS 3000-2	580,-	32	BB	1				●	●	●			
0,01	3200	PNJ 3000-2M	705,-	32	BB	1	○	●		●	●	●			○
0,01	3500	PCD 3000-2	350,-	24	BA	1				●	●	●		●	○
0,01	3500	PCB 3500-2	300,-	25	AA	1				●	●	●		●	○
0,01	3600	KB 3600-2N	310,-	28	BA	1				●	●	●			○
0,01	4200	572-39	520,-	30	BA	1				●	●	●			○
0,01	4200	PLS 4200-2F	590,-	31	BA	1				●	●	●	●		○

● = Standard

○ = Option

# Quick-Finder Präzisionswaagen

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] g	Modell KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	Qualitätscode 	 Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe									
						1		●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	4200	PLJ 4200-2F	690,-	31	BA	1			●		●	●	●		
0,01	4200	EW 4200-2NM	760,-	33	BB	1					●	●	●		○
0,01	4200	EG 4200-2NM	880,-	33	BB	1	○	●		●	●	●	●		○
0,01	4200	PBS 4200-2M	1160,-	34	BC	1			●	●	●	●	●		
0,01	4200	PBJ 4200-2M	1430,-	34	BC	1	○	●		●	●	●	●		
0,01	4200	PES 4200-2M	1000,-	35	BB	1			●	●	●	●	●		○
0,01	4200	PEJ 4200-2M	1230,-	35	CB	1	○	●		●	●	●	●		○
0,01	6200	PLS 6200-2A	860,-	31	BC	1			●	●	●	●	●		
0,01	6200	PLJ 6200-2A	980,-	31	CC	1			●	●	●	●	●		
0,01	6200	PLJ 6200-2AM	980,-	31	CC	1	○	●		●	●	●	●		
0,01	6200	EW 6200-2NM	810,-	33	BB	1				●	●	●	●		○
0,01	6200	PBS 6200-2M	1390,-	34	BC	1			●	●	●	●	●		
0,01	6200	PBJ 6200-2M	1730,-	34	CC	1	○		●	●	●	●	●		
0,01	6200	PES 6200-2M	1240,-	35	BB	1			●	●	●	●	●		○
0,01	8200	PLS 8000-2A	1040,-	31	BC	1			●	●	●	●	●		
0,05	6000	PFB 6000-2	250,-	27	BA	1			●	●	●	●	●		
0,05	10000	KB 10K0.05N	280,-	28	BA	1			●	●	●	●	●		○
0,05	12000	572-45	500,-	30	BA	1			●	●	●	●	●		○
0,05	20000	572-55	530,-	30	BA	1			●	●	●	●	●		○
0,1	400	440-43N	215,-	26	AA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	1000	PCB 1000-1	185,-	25	AA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	1000	440-45N	245,-	26	AA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	2000	PCB 2000-1	215,-	25	AA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	2000	440-47N	270,-	26	AA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	4000	440-49N	330,-	26	AA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	6000	PCD 6K-4	260,-	24	BA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	6000	PCB 6000-1	240,-	25	BA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	6000	440-49A	365,-	26	AA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	6000	PFB 6000-1	225,-	27	BA	1			●	●	●	●	●	●	
0,1	6000	EWJ 6000-1SM	340,-	29	BA	1	○	●		●	●	●	●		○
0,1	6000	EWJ 6000-1M	350,-	29	BA	1	○	●		●	●	●	●		○
0,1	6500	KB 6500-1N	260,-	28	BA	1			●	●	●	●	●		○
0,1	6500	573-46	530,-	30	BA	1			●	●	●	●	●		○
0,1	8200	PBJ 8200-1M	1420,-	34	BC	1	○	●		●	●	●	●		○
0,1	10000	PCD 10K0.1	240,-	24	BA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	10000	PCB 10000-1	245,-	25	BA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	10000	KB 10000-1N	270,-	28	BA	1			●	●	●	●	●	●	○
0,1	10000	572-43	490,-	30	BA	1			●	●	●	●	●		○
0,1	12000	PNS 12000-1	570,-	32	BB	1			●	●	●	●	●		
0,1	12000	PNJ 12000-1M	705,-	32	BB	1	○	●		●	●	●	●		
0,1	12000	EW 12000-1NM	630,-	33	BB	1			●	●	●	●	●		○
0,1	15000	PES 15000-1M	1190,-	35	BB	1			●	●	●	●	●		○
0,1	16000	572-49	500,-	30	BA	1			●	●	●	●	●		○
0,1	20000	PLS 20000-1F	570,-	31	BA	1			●	●	●	●	●		
0,1	24000	572-57	500,-	30	BA	1			●	●	●	●	●		○
0,1	31000	PES 31000-1M	2090,-	35	CB	1			●	●	●	●	●		○
1	4000	440-51N	160,-	26	AA	1			●	●	●	●	●	●	○
1	6000	PCB 6000-0	185,-	25	BA	1			●	●	●	●	●	●	○
1	6000	440-53N	210,-	26	AA	1			●	●	●	●	●	●	○
1	10000	PCD 10K-3	190,-	24	BA	1			●	●	●	●	●	●	○

● = Standard      ○ = Option



## Hochauflösende Präzisionswaage mit abnehmbarem Auswertegerät für maximale Flexibilität

### Merkmale

- Laborwaage mit separater Plattform: Ideal für Arbeiten im Glove-Bag oder unter Labor-Abzügen. Besonders praktisch für das Wiegen von toxischen, volatilen oder kontaminierten Substanzen
- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m<sup>2</sup>, o. ä.
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig, dadurch genaueste Wägeergebnisse
- **1** Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum B×T×H 146×146×80 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

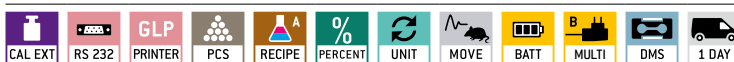
### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 21 mm
- Abmessungen Wägefläche  
**A** ø 105 mm  
**B** B×T 160×160 mm, groß abgebildet
- Material Wägeplatte  
**A** Kunststoff, ableitfähig lackiert  
**B** Edelstahl
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 165×280×141 mm
- Batteriebetrieb möglich, 9 V Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 12 h, Integrierte AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- Gesamtabmessungen B×T×H 165×280×75 mm (ohne Windschutz)
- Kabellänge Auswertegerät ca. 1,2 m
- Nettogewicht ca. 1,2 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

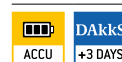
### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube über dem Auswertegerät, Lieferumfang 5 Stück, KERN PCD-A05S05, **€ 40,-**
- **2** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 250 mm, KERN PCD-A03, **€ 50,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 24 h, ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN PCD-A04, **€ 50,-**
- **3** Fußtaster, ideal, wenn die Anwendung zwei freie Hände verlangt. TARE- oder PRINT-Funktion ansteuerbar. Lieferumfang: Fußtaster, Anschlussbox, Verbindungskabel. Für PRINT-Funktion Schnittstellenkabel RS-232 nötig, KERN YKF-01, **€ 85,-**
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Individuelle Kopfdaten: mittels der kostenlosen Software können bei den Druckern KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N und YKE-01 (in Verbindung mit YKI-02) 4 Kopfzeilen auf dem Ausdruck festgelegt werden
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablebarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte	Qualitätscode 	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen DAkkS-Kalibrierschein	
								DAkkS KERN	€
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	AA	<b>305,-</b>	963-127	78,-
PCD 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	AA	<b>350,-</b>	963-127	78,-
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	BA	<b>295,-</b>	963-127	78,-
PCD 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	BA	<b>350,-</b>	963-127	78,-
PCD 6K-4	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	BA	<b>260,-</b>	963-128	94,-
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	BA	<b>240,-</b>	963-128	94,-
PCD 10K-3	10000	1	1	± 3	<b>B</b>	BA	<b>190,-</b>	963-128	94,-





## Der Standard im Labor

### Merkmale

- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m<sup>2</sup>, o. ä.
- Mit der Rezepturfunktion lassen sich verschiedene Bestandteile einer Mischung zuwiegen. Zur Kontrolle kann das Gesamtgewicht aller Bestandteile aufgerufen werden
- Plus/Minus-Wägungen
- Ringförmiger Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum  $\varnothing \times H$  90×40 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche
  - A**  $\varnothing$  81 mm
  - B**  $\varnothing$  105 mm
  - C** B×T 130×130 mm
  - D** B×T 150×170 mm, groß abgebildet
- Material Wägeplatte
  - A** Kunststoff, ableitfähig lackiert
  - B, C, D** Edelstahl
- Gesamtabmessungen B×T×H 163×245×79 mm (ohne Windschutz)
- Batteriebetrieb möglich, 9 V Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 20 h, AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A** KERN PCB-A02S05, € 40,-
  - B** KERN PCB-A03S05, € 40,-
  - C** KERN PCB-A04S05, € 40,-
  - D** KERN PCB-A05S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 48 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 8 h, KERN PCB-A01, € 75,-
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, € 290,-
- Software Balance Connection, KERN SCD-4.0, € 150,-
- Individuelle Kopfdaten: mittels der kostenlosen Software SHM-01 können bei den Druckern KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 und YKC-01 (in Verbindung mit YKI-02) 4 Kopfzeilen auf dem Ausdruck festgelegt werden
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte	Qualitätscode 	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAkKS KERN	€
<b>PCB 100-3</b>	100	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	AA	<b>265,-</b>	963-127	78,-
<b>PCB 250-3</b>	250	0,001	0,001	± 0,005	<b>A</b>	AA	<b>290,-</b>	963-127	78,-
<b>PCB 350-3</b>	350	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	AA	<b>300,-</b>	963-127	78,-
<b>PCB 200-2</b>	200	0,01	0,01	± 0,02	<b>B</b>	AA	<b>230,-</b>	963-127	78,-
<b>PCB 1000-2</b>	1000	0,01	0,01	± 0,03	<b>C</b>	AA	<b>280,-</b>	963-127	78,-
<b>PCB 2500-2</b>	2500	0,01	0,01	± 0,05	<b>C</b>	BA	<b>290,-</b>	963-127	78,-
<b>PCB 3500-2</b>	3500	0,01	0,02	± 0,05	<b>C</b>	AA	<b>300,-</b>	963-127	78,-
<b>PCB 1000-1</b>	1000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	AA	<b>185,-</b>	963-127	78,-
<b>PCB 2000-1</b>	2000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	AA	<b>215,-</b>	963-127	78,-
<b>PCB 6000-1</b>	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	BA	<b>240,-</b>	963-128	94,-
<b>PCB 10000-1</b>	10000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	BA	<b>245,-</b>	963-128	94,-
<b>PCB 6000-0</b>	6000	1	1	± 2	<b>D</b>	BA	<b>185,-</b>	963-128	94,-



03

## Der Klassiker im Labor

### Merkmale

- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Prozentbestimmung: ermöglicht das Einwägen auf einen vorgegebenen Wert (100 %) und das Feststellen von Abweichungen von diesem Sollwert
- Ringförmiger Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum  $\varnothing \times H$  90×40 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche
  - A**  $\varnothing$  81 mm
  - B**  $\varnothing$  105 mm
  - C** B×T 130×130 mm
  - D** B×T 150×170 mm, groß abgebildet
- Material Wägeplatte
  - A** Kunststoff, ableitfähig lackiert
  - B, C, D** Edelstahl
- Gesamtabmessungen (ohne Windschutz) B×T×H 165×230×80 mm
- Batteriebetrieb möglich, 9 V-Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 20 h, AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- Nettogewicht ca. 0,95 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A** KERN 440-210-002S05, € 40,-
  - B** KERN 440-330-002S05, € 40,-
  - C** KERN 440-450-002S05, € 40,-
  - D** KERN 440-530-002S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 20 h, ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN FCB-A01, € 50,-
- Haken für Unterflurwägungen, KERN 440-A01, € 25,-
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, € 290,-
- Individuelle Kopfdaten: mittels der kostenlosen Software SHM-01 können bei den Druckern KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 und YKC-01 (in Verbindung mit YKI-02) 4 Kopfzeilen auf dem Ausdruck festgelegt werden
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAKKS KERN	€
<b>440-21A</b>	60	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	<b>350,-</b>	963-127	78,-
<b>440-33N</b>	200	0,01	0,01	± 0,02	<b>B</b>	<b>290,-</b>	963-127	78,-
<b>440-35N</b>	400	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>330,-</b>	963-127	78,-
<b>440-35A</b>	600	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>365,-</b>	963-127	78,-
<b>440-43N</b>	400	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	<b>215,-</b>	963-127	78,-
<b>440-45N</b>	1000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	<b>245,-</b>	963-127	78,-
<b>440-47N</b>	2000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	<b>270,-</b>	963-127	78,-
<b>440-49N</b>	4000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	<b>330,-</b>	963-127	78,-
<b>440-49A</b>	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	<b>365,-</b>	963-128	94,-
<b>440-51N</b>	4000	1	1	± 2	<b>D</b>	<b>160,-</b>	963-127	78,-
<b>440-53N</b>	6000	1	1	± 2	<b>D</b>	<b>210,-</b>	963-128	94,-



03

## Schnellanzeigende Präzisionswaage mit komfortabler Bedienphilosophie – jetzt mit größerem Gehäuse für mehr Standsicherheit

### Merkmale

- Komfortable Bedienphilosophie: Alle Hauptfunktionen haben eine eigene Taste auf dem Bedienfeld
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Kapazitätsanzeige: Eine ansteigende Bargraph-Anzeige zeigt den noch verfügbaren Wägebereich an
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig, dadurch genaueste Wägeregebnisse
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A** und **B**, Wägeraum B×T×H 158×143×64 mm

### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - A** ø 80 mm
  - B** ø 120 mm
  - C** B×T 190×180 mm, groß abgebildet
- Gesamtabmessungen B×T×H 210×315×90 mm (ohne Windschutz)
- Nettogewicht ca. 2,0 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 15 °C/30 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN PFB-A12S05, **€ 40,-**
- **1** Separate Zweitanzeige, ideal für den Unterricht sowie für Demonstrationszwecke im Labor oder in der Industrie, nicht erlaubt für offene Verkaufsstellen, KERN PFB-A08, **€ 115,-**
- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar  
Bluetooth 2.0: KERN PFB-A10, **€ 95,-**  
Bluetooth 4.0: KERN PFB-A11, **€ 125,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

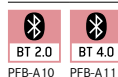
#### STANDARD



#### OPTION



#### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAkKS-Kalibrierschein	
							DAKKS KERN	€
<b>PFB 120-3</b>	120	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	<b>280,-</b>	963-127	78,-
<b>PFB 200-3</b>	200	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	<b>295,-</b>	963-127	78,-
<b>PFB 300-3</b>	300	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	<b>320,-</b>	963-127	78,-
<b>PFB 600-2</b>	600	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>245,-</b>	963-127	78,-
<b>PFB 1200-2</b>	1200	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>245,-</b>	963-127	78,-
<b>PFB 2000-2</b>	2000	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	<b>260,-</b>	963-127	78,-
<b>PFB 3000-2</b>	3000	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	<b>285,-</b>	963-127	78,-
<b>PFB 6000-2</b>	6000	0,05	0,05	± 0,15	<b>C</b>	<b>250,-</b>	963-128	94,-
<b>PFB 6000-1</b>	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>C</b>	<b>225,-</b>	963-128	94,-



03

## Kompakte Präzisionswaage mit großem Wägebereich

### Merkmale

- Viele labortypische Funktionen, wie Rezepturfunktion, Prozentbestimmung, GLP-Protokollierung und die hohe Präzision machen die KERN KB zu einem zuverlässigen Partner für die tägliche Arbeit im Labor
- Bedienung Step by Step über Ja/Nein-Dialog im Display
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m<sup>2</sup>, o. ä.
- Ringförmiger Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum  $\varnothing \times H$  90×40 mm
- Modelle mit Auflösung > 240.000 Pkt.: Libelle und Stellfüße zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

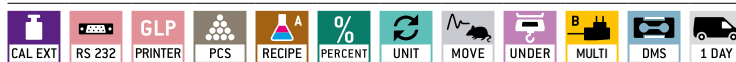
### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 9 mm
- Abmessungen Wägefläche
  - A**  $\varnothing$  81 mm, Kunststoff, abbleifähig lackiert
  - B** B×T 130×130 mm, Edelstahl
  - C** B×T 150×170 mm, Edelstahl, groß abgebildet
- Gesamtabmessungen B×T×H 167×250×85 mm (ohne Windschutz)
- Nettogewicht ca. 1,00 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A** KERN PCB-A02S05, € 40,-
  - B** KERN PCB-A04S05, € 40,-
  - C** KERN PCB-A05S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KB-A01N, € 50,-
- **1** Akkubetrieb extern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KS-A01, € 160,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte	Qualitätscode 	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAKKS KERN	€
<b>KB 120-3N</b>	120	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	AA	<b>290,-</b>	963-127	78,-
<b>KB 240-3N</b>	240	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	AA	<b>300,-</b>	963-127	78,-
<b>KB 360-3N</b>	360	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	AA	<b>310,-</b>	963-127	78,-
<b>KB 650-2N</b>	650	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	BA	<b>270,-</b>	963-127	78,-
<b>KB 1200-2N</b>	1200	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	BA	<b>280,-</b>	963-127	78,-
<b>KB 2000-2N</b>	2000	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	BA	<b>280,-</b>	963-127	78,-
<b>KB 2400-2N</b>	2400	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	BA	<b>290,-</b>	963-127	78,-
<b>KB 3600-2N</b>	3600	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	BA	<b>310,-</b>	963-127	78,-
<b>KB 10K0.05N</b>	10000	0,05	0,05	± 0,15	<b>C</b>	BA	<b>280,-</b>	963-128	94,-
<b>KB 6500-1N</b>	6500	0,1	0,1	± 0,3	<b>C</b>	BA	<b>260,-</b>	963-128	94,-
<b>KB 10000-1N</b>	10000	0,1	0,1	± 0,3	<b>C</b>	BA	<b>270,-</b>	963-128	94,-



03

## Hochwertige Präzisionswaage mit interner Justierautomatik und Eichzulassung [M]

### Merkmale

- Komfortable Bedienphilosophie: Alle Hauptfunktionen haben eine eigene Taste auf dem Bedienfeld
- Interne Justierautomatik, zeitgesteuert alle 2 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- Kapazitätsanzeige: Eine ansteigende Bargraph-Anzeige zeigt den noch verfügbaren Wägebereich an
- KERN EWJ-H/-M: Datenschnittstelle USB zum Übertragen von Wägedaten an PC, Drucker etc. Nur in Verbindung mit Zubehör KERN DBS-A02 nutzbar
- KERN EWJ-SM: Preisgünstige Variante ohne Datenschnittstellen
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit [Max] 600 g, Wägeraum B×T×H 134×128×80 mm

- **1** KERN EWJ 300-3H: Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut. Wägeraum B×T×H 155×175×217 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 16,5 mm
- Abmessungen Wägefläche
  - A** Ø 80 mm
  - B** Ø 120 mm, groß abgebildet
  - C** B×T 155×145 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H
  - 220×315×90 mm (ohne Windschutz)
  - 220×340×321 mm (inkl. Windschutz)
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich
  - KERN EWJ: 15 °C/35 °C
  - KERN EWJ-M: 15 °C/30 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN EWJ-A04S05, **€ 40,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 20 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- KERN EWJ-H/-M: USB-Zusatz-Kit für bidirektionalen Datenaustausch zwischen Waage/Feuchtebestimmer und Computer. Lieferumfang: USB-Kabel, Treiber-CD, Software BalanceConnection, USB-Schnittstellen-Set für bidirektionalen Datenaustausch zwischen Waage/Feuchtebestimmer und Computer. Lieferumfang: USB-Kabel, Treiber-CD, Software BalanceConnection, KERN DBS-A02, **€ 290,-**
- RS-232/WLAN-Adapter zur kabellosen Anbindung an Netzwerke und WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops oder Smartphones, KERN YKI-03, **€ 690,-**
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

### STANDARD



### OPTION



### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Linearität g	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
								M II KERN	€	DAkKS KERN	€
<b>EWJ 300-3</b>	300	0,001	-	-	± 0,005	<b>A</b>	<b>450,-</b>	-	-	963-127	78,-
<b>EWJ 300-3H</b>	300	0,001	-	-	± 0,005	<b>A</b>	<b>490,-</b>	-	-	963-127	78,-
<b>EWJ 3000-2</b>	3000	0,01	-	-	± 0,05	<b>B</b>	<b>430,-</b>	-	-	963-127	78,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
<b>EWJ 600-2SM</b>	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	<b>B</b>	<b>350,-</b>	965-216	70,-	963-127	78,-
<b>EWJ 600-2M</b>	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	<b>B</b>	<b>360,-</b>	965-216	70,-	963-127	78,-
<b>EWJ 6000-1SM</b>	6000	0,1	1	5	± 0,3	<b>C</b>	<b>340,-</b>	965-217	82,-	963-128	94,-
<b>EWJ 6000-1M</b>	6000	0,1	1	5	± 0,3	<b>C</b>	<b>350,-</b>	965-217	82,-	963-128	94,-



03

## Allrounder z. B. als Präzisionswaage im Labor oder im rauen Industrieinsatz

### Merkmale

- Viele labortypische Funktionen, wie Rezepturfunktion, Prozentbestimmung, GLP-Protokollierung und die hohe Präzision machen die KERN 572 zu einem zuverlässigen Partner für die tägliche Arbeit im Labor
- Die robuste Ausführung, die industrietypischen Funktionen wie Stückzählfunktion, vibrationsfreies Wägen und die großen Wägebereiche prädestinieren diese Serie ebenso für alle Industrieanwendungen, in denen höchste Präzision gefordert wird
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m<sup>2</sup>, o. ä.

- Robustes Alu-Druckgussgehäuse, sorgt für einen stabilen Stand, schützt die Wägetechnik und ist unempfindlich im täglichen Gebrauch
- Ringförmiger Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum  $\varnothing \times H$  157×43 mm
- Modelle mit Auflösung > 240.000 Pkt.: Libelle und Stellfüße zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig
- Öse für Unterflurwägungen serienmäßig bei Modellen mit [d]  $\geq$  0,01 g
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

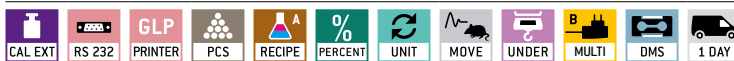
### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 18 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - A**  $\varnothing$  106 mm
  - B**  $\varnothing$  150 mm
  - C** B×T 160×200 mm, groß abgebildet
- Gesamtabmessungen B×T×H 180×310×85 mm
- Nettogewicht **A**, **B** ca. 2,4 kg **C** ca. 2,8 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN 572-A02S05, **€ 40,-**
- Akkubetrieb extern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Öse und Haken für Unterflurwägungen, für Modelle mit [d]  $\geq$  0,01 g, KERN 572-A03, **€ 25,-**
- **1** Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut. Wägeraum B×T×H 150×140×130 mm, für Modelle mit Wägeplattengröße **A**, KERN 572-A05, **€ 230,-**

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Auflösung Punkte	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAkKS-Kalibrierschein	
KERN								DAkKS KERN	€
572-30	240	0,001	0,001	± 0,003	240.000	<b>A</b>	520,-	963-127	78,-
572-31	300	0,001	0,002	± 0,005	300.000	<b>A</b>	530,-	963-127	78,-
572-32	420	0,001	0,002	± 0,005	420.000	<b>A</b>	540,-	963-127	78,-
573-34	650	0,01	0,01	± 0,03	65.000	<b>B</b>	530,-	963-127	78,-
572-33	1600	0,01	0,01	± 0,03	160.000	<b>B</b>	490,-	963-127	78,-
572-35	2400	0,01	0,01	± 0,03	240.000	<b>B</b>	500,-	963-127	78,-
572-37	3000	0,01	0,02	± 0,05	300.000	<b>B</b>	510,-	963-127	78,-
572-39	4200	0,01	0,02	± 0,05	420.000	<b>B</b>	520,-	963-127	78,-
572-45	12000	0,05	0,05	± 0,15	240.000	<b>C</b>	500,-	963-128	94,-
572-55	20000	0,05	0,1	± 0,25	400.000	<b>C</b>	530,-	963-128	94,-
573-46	6500	0,1	0,1	± 0,3	65.000	<b>C</b>	530,-	963-128	94,-
572-43	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	<b>C</b>	490,-	963-128	94,-
572-49	16000	0,1	0,1	± 0,3	160.000	<b>C</b>	500,-	963-128	94,-
572-57	24000	0,1	0,1	± 0,3	240.000	<b>C</b>	500,-	963-128	94,-

FACE  
LIFT



03

## Hochwertige Präzisionswaage mit komfortablem Grafikdisplay und enormem Wägebereich

### Merkmale

- 1 Komfortables Rezeptieren mit der Rezeptdatenbank, in der bis zu 99 Rezepte mit jeweils bis zu 20 Rezepturbestandteilen mit Name und Sollwert hinterlegt werden können
- Schnelles und effizientes Arbeiten dank Grafikdisplay
- Einfache Klartext-Bedienung im Display in den Sprachen DE, EN, FR, IT, ES, PT
- 2 KERN PLJ 2000-3A: Hochwertige Milligramm-Waage mit enormem Wägebereich bis 2100 g – ideal für große Proben oder schwere Taragefäße

- KERN PLJ: Interne Justierautomatik, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig. Ideal für mobile, eichpflichtige Anwendungen, wie der ambulante Gold- und Schmuckankauf
- Dosierhilfe: Hochstabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezepturbestandteile. Displayunterstützte Benutzerführung
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße A, Wägeraum  $\varnothing \times H$  150×60 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

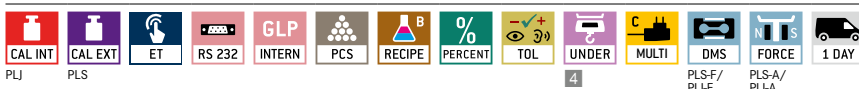
### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD Grafikdisplay, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - A  $\varnothing$  110 mm
  - B  $\varnothing$  160 mm, groß abgebildet
  - C B×T 200×175 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich KERN PLS, PLJ: 5 °C/35 °C  
KERN PLJ-M: 15 °C/30 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN PLJ-A01S05, € 40,-
- 4 Haken für Unterflurwägungen, KERN PLJ-A02, € 30,-
- Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen bei Modellen mit [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02, € 830,-

STANDARD



OPTION



FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Linearität g	Wägeplatte	Qualitätscode QUALITY	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
									Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN									M KERN	€	DAkKS KERN	€
PLS 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,004	A	BA	590,-	-	-	963-127	78,-
PLS 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	BC	840,-	-	-	963-103	130,-
PLS 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	BC	880,-	-	-	963-103	130,-
PLS 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	BA	590,-	-	-	963-127	78,-
PLS 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	BC	860,-	-	-	963-104	148,-
PLS 8000-2A	8200	0,01	-	-	± 0,04	B	BC	1040,-	-	-	963-104	148,-
PLS 20000-1F	20000	0,1	-	-	± 0,4	C	BA	570,-	-	-	963-128	94,-
PLJ 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,003	A	BA	700,-	-	-	963-127	78,-
PLJ 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	BC	980,-	-	-	963-103	130,-
PLJ 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	BC	1000,-	-	-	963-103	130,-
PLJ 2000-3A	2100	0,001	-	-	± 0,004	A	CC	1650,-	-	-	963-103	130,-
PLJ 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	BA	690,-	-	-	963-127	78,-
PLJ 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	CC	980,-	-	-	963-104	148,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.												
PLJ 720-3AM	720	0,001	0,01	0,02	± 0,002	A	BC	980,-	965-216	70,-	963-103	130,-
PLJ 6200-2AM	6200	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	CC	980,-	965-217	82,-	963-104	148,-



03



## Der neue Standard im Labor mit dem robusten Stimmgabel-Wägesystem

### Merkmale

- KERN PNJ: Interne Justierautomatik, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig. Ideal für mobile, eichpflichtige Anwendungen, wie den ambulanten Gold- und Schmuckverkauf
- KERN PNS: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis, siehe Prüfgewichte
- Hochwertiges Stimmgabel-Wägesystem für schnelle Anzeige des Wägewerts, punktgenaues Dosieren und hohe mechanische Robustheit
- Kapazitätsanzeige: Eine ansteigende Bargraph-Anzeige zeigt den noch verfügbaren Wägebereich an
- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilgewichts
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen

- Große, stoßfeste Wägeplatte aus Edelstahl
- Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut. Wägeraum B×T×H 172×171×160 mm, für Modelle mit Wägeplattengröße A,
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes LCD -Display, Ziffernhöhe 16,5 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - A Ø 140 mm
  - B B×T 190×190 mm, groß abgebildet
- Gesamtabmessungen B×T×H
  - A 196×293×266 mm
  - B 196×293×89 mm
- Nettogewicht
  - A ca. 2,2 kg
  - B ca. 2,8 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN PNJ-A01S05, € 40,-
- RS-232/Bluetooth-Adapter zur Anbindung an bluetoothfähige Geräte, wie Bluetooth-Drucker, Tablets, Laptops, Smartphones etc., KERN YKI-02, € 310,-
- RS-232/WLAN-Adapter zur kabellosen Anbindung an Netzwerke und WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops oder Smartphones, KERN YKI-03, € 690,-
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, € 290,-
- 1 Edelsteinschale, Aluminium, mit praktischem Ausguss, B×T×H 123×72×15 mm, KERN AEJ-A05, € 40,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD      OPTION      FACTORY

PNJ	PNS		PNJ								+3 DAYS	+3 DAYS
												PNJ

Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Linearität g	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen				
								Eichung		DAkks-Kalibrierschein		
KERN									€	DAkks KERN	€	
PNS 600-3	620	0,001	-	-	± 0,004	A	620,-	-	-	963-103	130,-	
PNS 3000-2	3200	0,01	-	-	± 0,02	B	580,-	-	-	963-127	78,-	
PNS 12000-1	12000	0,1	-	-	± 0,2	B	570,-	-	-	963-128	94,-	
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.												
PNJ 600-3M	620	0,001	0,01	0,02	± 0,004	A	740,-	965-216	70,-	963-103	130,-	
PNJ 3000-2M	3200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	705,-	965-216	70,-	963-127	78,-	
PNJ 12000-1M	12000	0,1	1	5	± 0,2	B	705,-	965-217	82,-	963-128	94,-	





03

## Der Klassiker mit dem robusten Stimmgabel-Wägesystem

### Merkmale

- **1** KERN EG-N: Interne Justierschaltung über Drehknopf an der Seite, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig.
- KERN EW-N: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit mittels eines Prüfgewichts
- Stabiles Temperaturverhalten
- Kurze Einschwingzeit
- Hohe mechanische Robustheit
- Hohe Eckenlast-Sicherheit
- GLP/ISO-Protokollierung der Wägewerte
- Summieren von Zählteilen
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum B×T×H 158×130×78 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

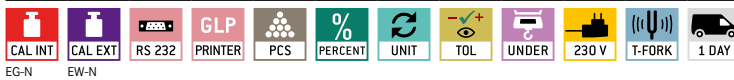
### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 17 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - A** Ø 118 mm, groß abgebildet
  - B** B×T 170×140 mm
  - C** B×T 180×160 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H, ohne Windschutz
  - A, B** 182×235×75 mm
  - C** 192×275×87 mm
- Nettogewicht ca. 1,4 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/30 °C

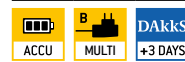
### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A, B** KERN EG-A05S05, € 40,-
  - C** KERN EG-A09S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 32 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A, B** KERN EG-A04, € 110,-
  - C** KERN EG-A06, € 110,-
 Hinweis: Beim nachträglichen Einbau des Akkus in eine geeichte Waage, ist eine Nacheichung nötig
- **2** Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut. Wägeraum B×T×H 150×140×130 mm, für Modelle mit Wägeplattengröße **A**, KERN EG-A03, € 250,-
- Öse für Unterflurwägungen, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A, B** KERN EG-A07, € 40,-
  - C** KERN EG-A08, € 40,-
- Edelsteinschale, Aluminium, mit praktischem Ausguss, B×T×H 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, € 40,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

### STANDARD



### OPTION



### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Linearität g	Wägeplatte	Qualitätscode	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
									Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN									M KERN	€	DAkKS KERN	€
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	A	AB	620,-	-	-	963-127	78,-
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	A	AB	690,-	-	-	963-127	78,-
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	A	AB	770,-	-	-	963-103	130,-
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	B	BB	540,-	-	-	963-127	78,-
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	C	BB	660,-	-	-	963-127	78,-
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	C	BB	760,-	-	-	963-127	78,-
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	BB	810,-	-	-	963-104	148,-
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	C	BB	630,-	-	-	963-128	94,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.												
EG 220-3NM	220	0,001	0,01	0,02	± 0,002	A	BB	760,-	965-216	70,-	963-127	78,-
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	A	BB	830,-	965-216	70,-	963-127	78,-
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	A	BB	930,-	965-201	120,-	963-103	130,-
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	C	BB	800,-	965-216	70,-	963-127	78,-
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	C	BB	880,-	965-216	70,-	963-127	78,-



03



## Multifunktions-Laborwaage mit Single-Cell-Wägesystem und Eichzulassung [M]

### Merkmale

- KERN PBJ: Interne Justierschaltung bei Temperaturänderungen und zeitgesteuert nach definierten Intervallen, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig.
- KERN PBS: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit mittels eines Prüfgewichts
- Metallgehäuse: robust und standsicher
- Dosierhilfe: Hoch-Stabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): ein optisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren
- Summieren von Gewichtswerten
- Waagen-Identifikationsnummer: 4-stellig, frei programmierbar, wird im Justierprotokoll ausgedruckt
- Automatischer Daten-Output an den PC/Drucker nach jedem Stillstand der Waage

- 1 Windschutz serienmäßig bei Modellen mit [d] = 0,001 g, Wägeraum B×T×H 180×193×87 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 14 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - A B×T 108×105 mm
  - B B×T 170×180 mm, groß abgebildet
- Gesamtabmessungen B×T×H 209×322×78 mm (ohne Windschutz)
- Nettogewicht ca. 3,2 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/30 °C

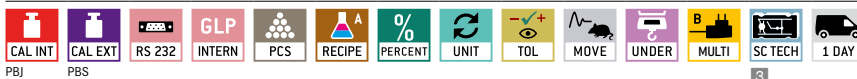
### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A KERN PBS-A01S05, € 40,-
  - B KERN PBS-A02S05, € 40,-
- 2 Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte ≥ 1, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A KERN PBS-A04, € 1600,-
  - B KERN PBS-A03, € 1650,-
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, € 290,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

### 3 Single-Cell Spitzentechnologie:

- **Vollautomatische Herstellung der Wägezelle aus einem Stück**
- **Stabiles Temperatur-Verhalten**
- **Kurze Einschwingzeit:** Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 3 s unter Laborbedingungen
- **Hohe mechanische Robustheit**
- **Hohe Eckenlast-Sicherheit**

### STANDARD



### OPTION



### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Linearität g	Wägeplatte	Qualitätscode	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
									Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN							QUALITY	€	M KERN	€	DAkKS KERN	€
PBS 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,002	A	BC	1370,-	-	-	963-103	130,-
PBS 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	BC	1160,-	-	-	963-127	78,-
PBS 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,02	B	BC	1390,-	-	-	963-104	148,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.												
PBJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,002	A	BC	1610,-	965-201	120,-	963-103	130,-
PBJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	CC	1430,-	965-216	70,-	963-127	78,-
PBJ 6200-2M	6200	0,01	0,1	1	± 0,02	B	CC	1730,-	965-202	120,-	963-104	148,-
PBJ 8200-1M	8200	0,1	1	5	± 0,2	B	CC	1420,-	965-217	82,-	963-128	94,-



03

## Robuste Labor- und Industrie-Präzisionswaage für schweres Wägegut, mit Eichzulassung [M]

### Merkmale

- KERN PEJ: Interne Justierautomatik, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- KERN PES: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit mittels eines Prüfgewichts
- Metallgehäuse: robust und standsicher
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Eingabe von zwei oberen und zwei unteren Grenzwerten über vier Pfeiltasten. Ein optisches und akustisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren
- **1** Windschutz serienmäßig bei Modellen mit [d] = 0,001 g, Wägeraum B×T×H 170×150×100 mm

- Unterflurwägung: Möglichkeit der Lastaufnahme an der Waagenunterseite mittels eingebauter Öse, serienmäßig bei Modellen mit [d] = 0,001 g, Haken nicht im Lieferumfang enthalten
- **A**, **B**: Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

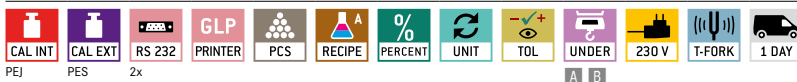
- Fluoreszenzanzeige, leuchtstark mit hohem Kontrast, Ziffernhöhe 14 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - A** B×T 140×120 mm
  - B** B×T 200×200 mm, groß abgebildet
  - C** B×T 250×220 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H, ohne Windschutz
  - A** 220×330×90 mm
  - B** 220×339×80 mm
  - C** 260×330×113 mm

- Nettogewicht ca. **A** 4,0 kg, **B** 4,4 kg, **C** 10 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/30 °C

### Zubehör

- **A**, **B**: Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN PES-A04S05, € 40,-
- KERN PES: Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 32 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 15 h, KERN PES-A01, € 610,-
- Öse für Unterflurwägungen, für Modelle mit Wägeplattengröße **B**, KERN PES-A03, € 40,-
- Relais-Ausgang mit 5 Ausgängen für Wägungen in 3 Toleranzbereichen, nicht nachrüstbar, KERN PES-A02, € 480,-
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, € 290,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

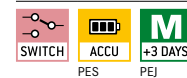
### STANDARD



### OPTION



### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Linearität g	Wägeplatte	Qualitätscode	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
									Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN								M KERN	€	DAkKS KERN	€	
PES 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,003	<b>A</b>	BB	1220,-	-	-	963-103	130,-
PES 2200-2M	2200	0,01	-	-	± 0,02	<b>B</b>	BB	840,-	-	-	963-127	78,-
PES 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	<b>B</b>	BB	1000,-	-	-	963-127	78,-
PES 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,03	<b>B</b>	BB	1240,-	-	-	963-104	148,-
PES 15000-1M	15000	0,1	-	-	± 0,2	<b>B</b>	BB	1190,-	-	-	963-128	94,-
PES 31000-1M	31000	0,1	-	-	± 0,4	<b>C</b>	CB	2090,-	-	-	963-128	94,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.												
PEJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,003	<b>A</b>	BB	1480,-	965-201 (J)	120,-	963-103	130,-
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	<b>B</b>	CB	1060,-	965-216 (U)	70,-	963-127	78,-
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	<b>B</b>	CB	1230,-	965-216 (U)	70,-	963-127	78,-

# 04 Analysenwaagen

## Quick-Finder Analysenwaagen

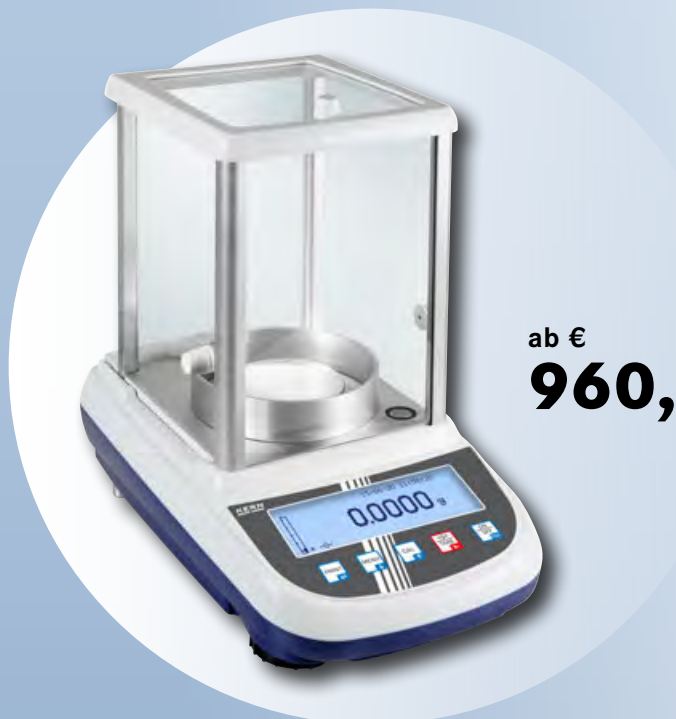
Ablesbarkeit [d] mg	Wägebereich [Max] g	Modell KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	RS 232	RECIPE	Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe				
											1	○	●	○	●
0,01	101	ABT 100-5NM	1900,-	42	1	○	●		○	●					
0,01   0,1	42   120	ABT 120-5DNM	2000,-	42	1	○	●		○	●					
0,01   0,1	52   120	ABP 100-5DM	2660,-	44	1	○	●		○	●					
0,01   0,1	82   220	ALJ 200-5DA	1690,-	38	1		●		○	●					
0,01   0,1	82   220	ABT 220-5DNM	2060,-	42	1	○	●		○	●					
0,01   0,1	102   220	ABP 200-5DM	2850,-	44	1	○	●		○	●					
0,1	82	ABS 80-4N	920,-	40	1				○	●					
0,1	82	ABJ 80-4NM	1030,-	40	1		●		○	●					
0,1	82	ACS 80-4	1050,-	40	1				○	●					
0,1	82	ACJ 80-4M	1160,-	40	1	○	●		○	●					
0,1	120	ADB 600-C3	610,-	37	1				○	●					
0,1	120	ADB 100-4	620,-	37	1				○	●					
0,1	120	ADJ 600-C3	740,-	37	1		●		○	●					
0,1	120	ADJ 100-4	750,-	37	1		●		○	●					
0,1	120	ABS 120-4N	1000,-	40	1				○	●					
0,1	120	ABJ 120-4NM	1050,-	40	1		●		○	●					
0,1	120	ACS 100-4	1130,-	40	1				○	●					
0,1	120	ACJ 100-4M	1180,-	40	1	○	●		○	●					
0,1	120	ABT 120-4NM	1450,-	42	1	○	●		○	●					
0,1	120	ABP 100-4M	1840,-	44	1	○	●		○	●					
0,1	160	ALS 160-4A	960,-	38	1				○	●					
0,1	160	ALJ 160-4A	1060,-	38	1		●		○	●					
0,1	160	ALJ 160-4AM	1130,-	38	1	○	●		○	●					
0,1	210	ADB 200-4	640,-	37	1				○	●					
0,1	210	ADJ 200-4	790,-	37	1		●		○	●					
0,1	220	ABS 220-4N	1070,-	40	1				○	●					
0,1	220	ABJ 220-4NM	1150,-	40	1		●		○	●					
0,1	220	ACS 200-4	1190,-	40	1				○	●					
0,1	220	ACJ 200-4M	1280,-	40	1	○	●		○	●					
0,1	220	ABT 220-4NM	1760,-	42	1	○	●		○	●					
0,1	220	ABP 200-4M	2220,-	44	1	○	●		○	●					
0,1	250	ALS 250-4A	980,-	38	1				○	●					
0,1	250	ALJ 250-4A	1060,-	38	1		●		○	●					
0,1	250	ALJ 250-4AM	1130,-	38	1	○	●		○	●					
0,1	310	ALJ 310-4A	1100,-	38	1		●		○	●					
0,1	320	ABS 320-4N	1200,-	40	1				○	●					
0,1	320	ABJ 320-4NM	1320,-	40	1		●		○	●					
0,1	320	ACS 300-4	1350,-	40	1				○	●					
0,1	320	ACJ 300-4M	1470,-	40	1	○	●		○	●					
0,1	320	ABT 320-4NM	1960,-	42	1	○	●		○	●					
0,1	320	ABP 300-4M	2470,-	44	1	○	●		○	●					
0,1	510	ALJ 500-4A	1860,-	38	1		●		○	●					

■ News 2021

◆ = Karatwaagen

● = Standard

○ = Option



ab €  
**960,-**

## KERN ALS-A/ALJ-AM

Seite 38/39

- Grafikdisplay und komfortable Rezepturfunktion
- Interne und externe Justierung verfügbar
- Großer Glaswindschutz mit drei Schiebetüren
- Große Wägebereiche zum Top-Preis



04

## Der Preisführer unter den Analysenwaagen, auch mit interner Justierung

### Merkmale

- KERN ADJ: Interne Justierautomatik bei Temperaturänderungen  $\geq 2\text{ °C}$  und zeitgesteuert alle 3 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- KERN ADB: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis, siehe Prüfgewichte
- **1** ADB 600-C3: Kompakte, platzsparende Karatwaage mit einer Ablesbarkeit von 0,001 ct und einem Wägebereich von 600 ct. Die hohe Genauigkeit spart überall dort bares Geld, wo wertvolle Edelsteine gewogen werden
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig, dadurch genaueste Wägeergebnisse
- Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Einfache und komfortable 6-Tasten-Bedienung

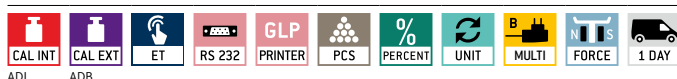
### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 16 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl,  $\varnothing 90\text{ mm}$
- Gesamtabmessungen (inkl. Windschutz) B×T×H  
KERN ADB/ADJ: 230×310×330 mm  
KERN ADB-C/ADJ-C: 230×310×210 mm
- Wägeraum B×T×H  
KERN ADB/ADJ: 170×160×205 mm  
KERN ADB-C/ADJ-C: 170×160×110 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/30 °C

### Zubehör

- **2** Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung, KERN YBI-01A, **€ 890,-**
- **3** Edelsteinschale, Aluminium, mit praktischem Ausguss, B×T×H 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- **4** Wägetisch, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeergebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03, **€ 850,-**
- Mindesteinwaage, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit zur gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkkS-Kalibrierschein, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD



OPTION



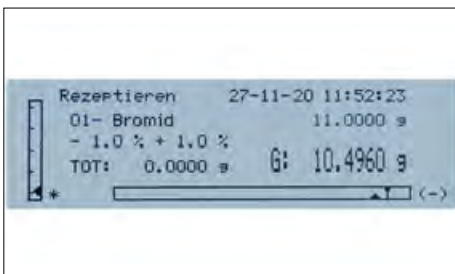
Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Reproduzierbarkeit	Linearität	Nettogewicht ca.	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAkkS KERN	€
KERN	[Max] g	[d] mg	mg	mg	kg			
ADB 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	4,4	620,-	963-101	152,-
ADB 200-4	210	0,1	0,2	± 0,4	4,4	640,-	963-101	152,-
ADB 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	3,8	610,-	963-101	152,-
ADJ 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	5	750,-	963-101	152,-
ADJ 200-4	210	0,1	0,2	± 0,4	5	790,-	963-101	152,-
ADJ 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	4,5	740,-	963-101	152,-

FACE  
LIFT



**KERN ALJ 200-5DA** mit optionalem Ionisator **1**, siehe Zubehör. Hochpräzise Halbmikro-Analysenwaage. Dank der hohen Präzision zum Kalibrieren von Pipetten geeignet. Tipp: Zum Vermeiden der Verdunstung empfehlen wir preisgünstige Kapillarröhrchen (vgl. Norm 8655)

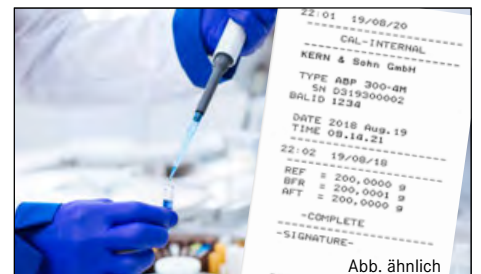
Analysenwaage mit hohem Wägebereich, Grafikdisplay und komfortabler Rezepturfunktion



Komfortables Rezeptieren: mit der Rezept-Datenbank, in der bis zu 99 Rezepte mit jeweils bis zu 20 Rezepturbestandteilen mit Name und Sollwert hinterlegt werden können



Übersichtlicher Ausdruck mit Datum und Uhrzeit. Zudem werden die Mischungsbestandteile der Rezeptur automatisch nummeriert und mit Name & Gewichtswert ausgedruckt



**GLP/ISO-Protokollierung** professionelles und ausführliches GLP-Protokoll, damit ist die Waage vollständig konform zu den entsprechenden Normanforderungen gemäß ISO, GLP und GMP



**Merkmale**

- **NEU:** Schnelles und effizientes Arbeiten dank Grafik-Display. Einfache Klartext-Bedienung im Display in den Sprachen DE, EN, FR, IT, ES, PT
- ALJ-A03: Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung zum Festeinbau in die Analysenwaage. Besonders bequeme Handhabung, da kein separates Gerät mehr nötig ist. Einfach durch Tastendruck das Ionisationsgebläse einzuschalten. Passend für alle Modelle dieser Serie, siehe Zubehör rechts
- Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis, siehe *Prüfgewichte*
- Kurze Einschwingzeit: Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 4 sec (Modelle mit [d] = 0,1 mg) 6|10 s (Modelle mit [d] = 0,01 | 0,1 mg) unter Laborbedingungen
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Eingabe eines oberen/unteren Grenzwerts. Ein optisches und akustisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren und Sortieren
- Dosierhilfe: Hochstabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Interner Speicher für komplette Rezepturen mit Name und Sollwert der Rezepturbestandteile. Displayunterstützte Benutzerführung
- Ergonomisch optimiertes Bedienfeld für Links- und Rechtshänder
- Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut

- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten**

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, Ø 80 mm
- Gesamtabmessungen (inkl. Windschutz) B×T×H 210×340×330 mm
- Wägeraum B×T×H 160×140×205 mm
- Nettogewicht ca. 7 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN ALJ-A01S05, € 40,-
- Staubschutzhaube, KERN ABS-A08, € 30,-
- **1** Windschutzzückwand mit integriertem Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung. Wird anstelle der bestehenden Glasrückwand des Windschutzes montiert. Passend für alle Modelle der Serie, bitte beim Bestellen Ihrer Waage mitbestellen, Lieferumfang Rückwand, Ionisator, Netzteil. Factory Option, KERN ALJ-A03, € 620,-
- **2** Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte  $\leq/\geq 1$ , Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03, € 390,-
- **3** Wägetisch, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeregebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03, € 850,-
- Mindesteinwaage, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit zur gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkkS-Kalibrierschein, KERN 969-103, € 10,-
- Geräte-Qualifizierung, normkonformes Qualifizierungskonzept das folgende Validierungsdienstleistungen umfasst: Installations-Qualifizierung (IQ), Funktions-Qualifizierung (OQ), KERN 961-231B, € 750,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD



OPTION

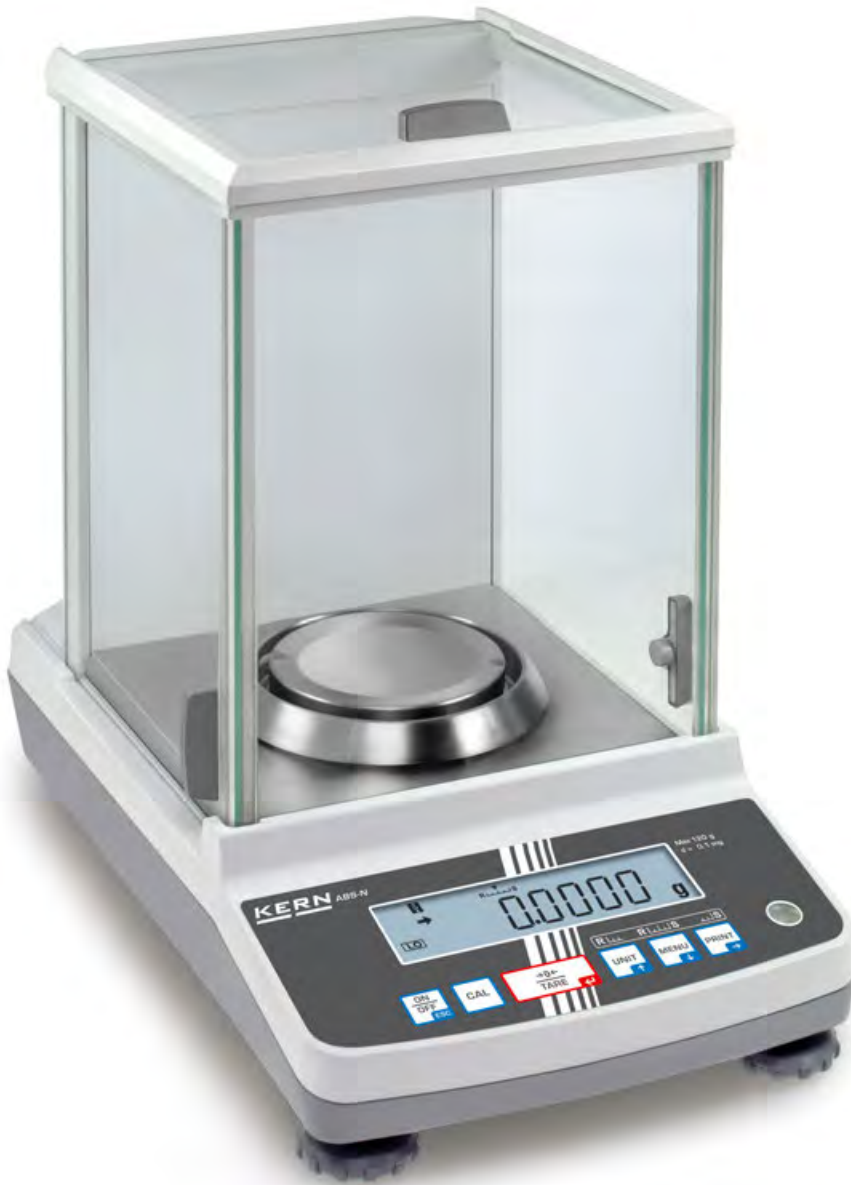


FACTORY



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Mindestlast	Reproduzierbarkeit	Linearität	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkkS-Kalibrierschein	
KERN	[Max] g	[d] mg	[e] mg	[Min] mg	mg	mg	€	MD KERN	€	DAkkS KERN	€
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	960,-	-	-	963-101	152,-
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	980,-	-	-	963-101	152,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
ALJ 200-5DA	82   220	0,01   0,1	-	-	0,04   0,1	± 0,1   0,2	1690,-	-	-	963-101	152,-
ALJ 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	1060,-	-	-	963-101	152,-
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1130,-	965-201	120,-	963-101	152,-
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	1060,-	-	-	963-101	152,-
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1130,-	965-201	120,-	963-101	152,-
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	0,1	± 0,3	1100,-	-	-	963-101	152,-
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	0,2	± 0,4	1860,-	-	-	963-101	152,-

04



**KERN ACS/ACJ** mit serienmäßiger Datenschnittstelle RS-232 und USB

Der Bestseller unter den Analysenwaagen, mit hochwertigem Single-Cell Wägesystem, auch mit Eichzulassung [M]

**Merkmale**

- ABJ-NM: Interne Justierautomatik bei Temperaturänderungen  $\geq 2\text{ °C}$  und zeitgesteuert alle 4 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- ABS-N: Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit, externe Prüfgewichte gegen Mehrpreis, siehe Prüfgewichte
- Dosierhilfe: Hoch-Stabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Komfortables Rezeptieren/Dokumentieren mit kombinierter Tara/Print-Funktion. Zudem werden die Mischungsbestandteile der Rezeptur automatisch nummeriert und mit Nummer/Gewichtswert ausgedruckt
- Automatischer Daten-Output an den PC/Drucker nach jedem Stillstand der Waage
- Waagen-Identifikationsnummer: 4-stellig, frei programmierbar, wird im Justierprotokoll ausgedruckt
- ABJ-NM hat OIML-Zertifikat
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten





**Technische Daten**

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 14 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl  
∅ 91 mm
- Gesamtabmessungen (inkl. Windschutz)  
B×T×H 210×340×325 mm
- Wägeraum B×T×H 174×162×227 mm
- Nettogewicht ca. 6 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich  
10 °C/30 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN ACS-A02S05, € 40,-
- 1 Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte  $\leq/\geq 1$ , Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03, € 390,-
- 2 Ionisator zum Neutralisieren elektro-statischer Aufladung, KERN YBI-01A, € 890,-
- KERN ABS-N/ABJ-NM: Datenschnittstelle RS-232 inklusive Schnittstellenkabel, ca. 1,5 m KERN ACS-A01, € 90,-
- 3 Wägetisch, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeregebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03, € 850,-
- Mindesteinwaage, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit zur gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkkS-Kalibrierschein, KERN 969-103, € 10,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*



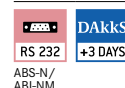
Single-Cell Spitzentechnologie:

- **Vollautomatische Herstellung der Wägezelle aus einem Stück**
- **Stabiles Temperatur-Verhalten**
- **Kurze Einschwingzeit:** Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 3 s unter Laborbedingungen
- **Hohe mechanische Robustheit**
- **Hohe Eckenlastsicherheit**

STANDARD



OPTION



FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] mg	Eichwert [e] mg	Mindestlast [Min] mg	Reproduzier- barkeit mg	Linearität mg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkkS-Kalibrierschein	
KERN							MI KERN	€	DAkkS KERN	€	
ABS 80-4N	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	920,-	-	-	963-101	152,-
ABS 120-4N	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1000,-	-	-	963-101	152,-
ABS 220-4N	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1070,-	-	-	963-101	152,-
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1200,-	-	-	963-101	152,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
ABJ 80-4NM	82	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1030,-	-	-	963-101	152,-
ABJ 120-4NM	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1050,-	-	-	963-101	152,-
ABJ 220-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1150,-	-	-	963-101	152,-
ABJ 320-4NM	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1320,-	-	-	963-101	152,-
ACS 80-4	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1050,-	-	-	963-101	152,-
ACS 100-4	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1130,-	-	-	963-101	152,-
ACS 200-4	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1190,-	-	-	963-101	152,-
ACS 300-4	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1350,-	-	-	963-101	152,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
ACJ 80-4M	82	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1160,-	965-201	120,-	963-101	152,-
ACJ 100-4M	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1180,-	965-201	120,-	963-101	152,-
ACJ 200-4M	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1280,-	965-201	120,-	963-101	152,-
ACJ 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1470,-	965-201	120,-	963-101	152,-



## Das Premium-Modell mit Single-Cell Wägesystem

### Merkmale

- Interne Justierautomatik bei Temperaturänderungen  $\geq 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$  und zeitgesteuert alle 4 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- Dosierhilfe: Hoch-Stabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Komfortables Rezeptieren/Dokumentieren mit kombinierter Tara/Print-Funktion. Zudem werden die Mischungsbestandteile der Rezeptur automatisch nummeriert und mit Nummer/Gewichtswert ausgedruckt
- Waagen-Identifikationsnummer: 4-stellig, frei programmierbar, wird im Justierprotokoll ausgedruckt
- Automatischer Daten-Output an den PC/Drucker nach jedem Stillstand der Waage
- Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 14 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl,  $\varnothing 80 \text{ mm}$
- Gesamtabmessungen (inkl. Windschutz) B×T×H 217×356×338 mm
- Wägeraum B×T×H 168×172×223 mm
- Nettogewicht ca. 7 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich  $10 \text{ }^\circ\text{C}/30 \text{ }^\circ\text{C}$

### Zubehör

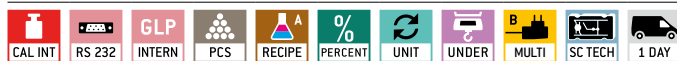
- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN ABT-A02S05, € 40,-
- **1** Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte  $\leq/\geq 1$ , Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03, € 390,-
- **2** Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung, KERN YBI-01A, € 890,-

- **3** Wägetisch, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägergebnis verfälschen könnten, KERN YPS-03, € 850,-
- Mindesteinwaage, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit zur gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkkS-Kalibrierschein, KERN 969-103, € 10,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

### 4 Single-Cell Spitzentechnologie:

- **Vollautomatische Herstellung der Wägezelle aus einem Stück**
- **Stabiles Temperatur-Verhalten**
- **Kurze Einschwingzeit:** Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 4 s unter Laborbedingungen
- **Hohe mechanische Robustheit**
- **Hohe Eckenlastsicherheit**

#### STANDARD



#### OPTION



#### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] mg	Eichwert [e] mg	Mindestlast [Min] mg	Reproduzierbarkeit mg	Linearität mg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkkS-Kalibrierschein	
								M KERN	€	DAkkS KERN	€
ABT 120-4NM	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	1450,-	965-201	120,-	963-101	152,-
ABT 220-4NM	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	1760,-	965-201	120,-	963-101	152,-
ABT 320-4NM	320	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,3$	1960,-	965-201	120,-	963-101	152,-
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,15$	1900,-	965-201	120,-	963-101	152,-
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um											
ABT 120-5DNM	42   120	0,01   0,1	1	1	0,02   0,1	$\pm 0,05   0,2$	2000,-	965-201	120,-	963-101	152,-
ABT 220-5DNM	82   220	0,01   0,1	1	1	0,05   0,1	$\pm 0,1   0,2$	2060,-	965-201	120,-	963-101	152,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

# DER EXPERTEN-TIPP

Neben unserem Waagen- und Prüfservice-Angebot bieten wir Ihnen darüber hinaus ein umfassendes Sortiment an Mikroskopen und Refraktometern.

Wir bieten Ihnen zuverlässige Qualität zu fairen Preisen und kürzesten Lieferzeiten. Unsere Produktspezialisten beraten Sie kompetent, finden gemeinsam mit Ihnen das passende Produkt und betreuen Sie auch nach dem Kauf umfassend.

Das sorgt für hohe Investitionssicherheit und ein gutes Gefühl – KERN, der sympathische Waagenbauer aus dem wilden Süden Deutschlands.

Alle Details zu unseren Sortimenten finden Sie unter **[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)** oder fordern Sie gleich Ihre persönlichen Katalogexemplare an: Telefon +49 7433 9933-0



## „Keine Kompromisse bei Mikroskopen“

KERN bietet Ihnen ein komplettes, sorgfältig zusammengestelltes Programm an biologischen Mikroskopen, Stereomikroskopen, metallurgischen Mikroskopen, Polarisationsmikroskopen, besonders flexible, vorkonfigurierte Stereomikroskop-Sets, individuell konfigurierbare Stereomikroskop-Systeme sowie Mikroskopkameras und Kamerasoftware.

## „Hochgenaue Brechungs-Index-Messung für Labore und Industrie“

Schnell und einfach verlässliche Messwerte ermitteln, egal ob vor Ort, in der Produktion oder im Labor, das sorgt für Sicherheit, gleichbleibende Qualität und beschleunigt Prozesse. Dafür stehen die analogen und digitalen Refraktometer von KERN und dies zu einem äußerst attraktiven Preis in gleichbleibend hochwertiger Qualität.

**Alle Mikroskope, Mikroskopkameras, Refraktometer und eine Vielzahl an praktischem Zubehör finden Sie im neuen KERN Katalog Mikroskope & Refraktometer 2021.**

*Daniel Junger,  
Leiter Produktmanagement  
Optische Geräte*



**KERN OBE-13**



2 **KERN ABP 100-5DM** mit optionalem Ionisator

1 Extrem schneller Ionisationsvorgang, dank der neuesten Generation der KERN Ionisationstechnologie zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung. Zum Festeinbau in die Analysenwaage. Besonders bequeme Handhabung, da kein separates Gerät mehr nötig ist. Einfach durch Tastendruck das Ionisationsgebläse hinzuschalten. Passend für alle Modelle dieser Serie, siehe Zubehör rechts

Premium Analysenwaage mit der neuesten Single-Cell Generation für extrem schnelle und stabile Wäageergebnisse



**Leuchtstarkes OLED-Display** mit großer Blickwinkelstabilität für optimale Ablesbarkeit aus unterschiedlichsten Blickrichtungen oder bei ungünstigen Lichtverhältnissen



**Datenschnittstellen RS-232 und USB** zum Übertragen von Wägedaten an PC, Tablet, Drucker sowie zum Anschluss externer Geräte, wie Barcode-Scanner (Option), Numerische Tastatur (Option) etc.



**GLP/ISO-Protokollierung** professionelles und ausführliches GLP-Protokoll, damit ist die Waage vollständig konform zu den entsprechenden Normanforderungen gemäß ISO, GLP und GMP



**Merkmale**

- Diese neue Analysenwaagengeneration vereint höchste Präzision mit großen Wägebereichen. Dank der neuen Single-Cell Generation wird das Wägebild in einem Bruchteil der Zeit vergleichbarer Modelle angezeigt. Zusammen mit dem intuitiv aufgebauten Menü sorgt dies für effizientes und schnelles Arbeiten
- Navigationskreuz für blitzschnelles Navigieren innerhalb des Menüs
- Interne Justierautomatik bei Temperaturänderungen  $\geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  und zeitgesteuert alle 4 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- Die Mindestwaage kann manuell im Gerät hinterlegt oder automatisch berechnet werden. Bei Wägungen unterhalb dieses Werts gibt die Waage eine Warnmeldung aus
- Dosierhilfe: Hoch-Stabilitätsmodus und andere Filtereinstellungen wählbar
- Komfortables Rezeptieren/Dokumentieren mit kombinierter Tara/Print-Funktion. Zudem werden die Mischungsbestandteile der Rezeptur automatisch nummeriert und mit Nummer/Gewichtswert ausgedruckt
- Individuelle Benutzereinstellungen für bis zu 10 Benutzer hinterlegbar: Benutzername/-nummer (kann zu jedem Vorgang ausgedruckt oder zum Datensatz hinzugespeichert werden), Passwort, Menüsprache, Benutzerprofile, Aufrufen der Benutzereinstellungen über Barcode, zusätzlicher Gastmodus für nicht eingeloggte Benutzer, Berechtigungen, z. B. Waagenjustage, Ändern von Einstellungen oder Anlage bzw. Modifikation einer Rezeptur nur durch den Berechtigten & Durchführung des Rezeptierens durch den Anwender
- U.S. FDA 21 Part 11: Unterstützt sie in der Datenintegrität gemäß U.S. FDA 21 Part 11 (z. B. Wiegeergebnis, Sample ID, Benutzername, Waagen ID, ...)

- Menüsprache DE, EN
- Automatischer Daten-Output an den PC/Drucker nach jedem Stillstand der Waage
- Großer Glaswindschutz mit 3 Schiebetüren für komfortablen Zugang zum Wägegut
- **1** KERN ABP-DM: Multifunktionswägeplatte im Lieferumfang enthalten, minimiert die Einwirkung von Luftströmen im Wägeraum und verbessert so deutlich die Einschwingzeit und Wiederholbarkeit. Darüber hinaus lassen sich überstehende Proben, Probenpapier, PCR-Gefäße, Mikrozentrifugenröhrchen u.v.m. bequem fixieren und problemlos wiegen
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten**

- Selbstleuchtendes OLED-Display, Ziffernhöhe 14 mm, leuchtstark mit hohem Kontrast, für bequemes Ablesen des Wägewerts auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl,  $\varnothing 91\text{ mm}$
- Gesamtabmessungen (inkl. Windschutz)  $\text{B}\times\text{T}\times\text{H } 213\times 407\times 344\text{ mm}$
- Wägeraum  $\text{B}\times\text{T}\times\text{H } 166\times 156\times 220\text{ mm}$
- Nettogewicht ca. 8 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich  $10\text{ }^{\circ}\text{C}/30\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Zubehör**

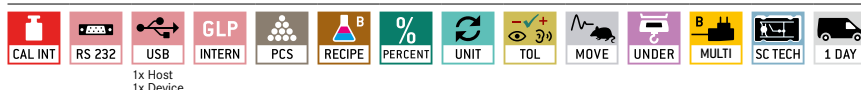
- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN YBA-A06S05, **€ 40,-**
- Set zur Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen mit Dichte  $\leq/\geq 1$ , Anzeige der Dichte direkt im Display, KERN YDB-03, **€ 390,-**

- **2** Windschutzrückwand mit integriertem Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung. Wird anstelle der bestehenden Glasrückwand des Windschutzes montiert. Passend für alle Modelle der Serie KERN ABP, bitte beim Bestellen Ihrer Waage mitbestellen, Lieferumfang Rückwand, Ionisator, Netzteil. Factory Option, KERN ABP-A01, **€ 1710,-**
- USB-Barcode-Scanner, Handausführung, Abmessungen  $\text{B}\times\text{T}\times\text{H } 152\times 84\times 63\text{ mm}$ , KERN PET-A09, **€ 350,-**
- USB-Tastatur zum komfortablen Erfassen von Artikeln, Abmessungen  $\text{B}\times\text{T}\times\text{H } 440\times 128\times 24\text{ mm}$ , KERN PET-A06, **€ 45,-**
- **3** Wägetisch, um Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägebild verfälschen könnten, KERN YPS-03, **€ 850,-**
- Mindestwaage, kleinstes zu wiegendes Gewicht, in Abhängigkeit der gewünschten Prozessgenauigkeit, nur in Verbindung mit DAkKS-Kalibrierschein, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Geräte-Qualifizierung: normkonformes Qualifizierungskonzept, das folgende Validierungsdienstleistungen umfasst: Installations-Qualifizierung (IQ), Funktions-Qualifizierung (OQ), KERN 961-231B, **€ 750,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

Single-Cell Spitzentechnologie:

- **Vollautomatische Herstellung der Wägezelle aus einem Stück**
- **Stabiles Temperatur-Verhalten**
- **Kurze Einschwingzeit:** Stabile Wägewerte innerhalb von ca. 2 s (Modelle mit [d] = 0,1 mg), ca. 8 s (Modelle mit [d] = 0,01 | 0,1 mg) unter Laborbedingungen
- **Hohe mechanische Robustheit**
- **Hohe Eckenlastsicherheit**

STANDARD



OPTION



FACTORY



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Mindestlast	Reproduzierbarkeit	Linearität	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen				
								Eichung		DAkKS-Kalibrierschein		
KERN	[Max] g	[d] mg	[e] mg	[Min] mg	mg	mg	€	MD KERN	€	DAkKS KERN	€	
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	<b>1840,-</b>	965-201	120,-	963-101	152,-	
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	<b>2220,-</b>	965-201	120,-	963-101	152,-	
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	<b>2470,-</b>	965-201	120,-	963-101	152,-	
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um												
ABP 100-5DM	52   120	0,01   0,1	1	1	0,02   0,1	$\pm 0,05$   0,2	<b>2660,-</b>	965-201	120,-	963-101	152,-	
ABP 200-5DM	102   220	0,01   0,1	1	1	0,05   0,1	$\pm 0,1$   0,2	<b>2850,-</b>	965-201	120,-	963-101	152,-	

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

# 05

## Feuchtebestimmer

Bei der Verarbeitung und Produktion vieler Roh- und Endprodukte ist die richtige Feuchte ein Maßstab für die Qualität und entscheidet über Haltbarkeit, Lagerfähigkeit oder Viskosität. KERN Feuchtebestimmer arbeiten mit Halogen- und Infrarottrocknung und liefern durch zahlreiche Funktionalitäten präzise Ergebnisse.

Unsere Trocknungswaagen basieren auf der Halogen- und Infrarottrocknung, verfügen über mehrere Speicherplätze, Netzwerkkonnektivität, verschiedene Heizprofile und sind durch die intuitive Bedienung und leicht ablesbare Displays einfach zu handhaben. Unsere hochwertigen Feuchtebestimmer eignen sich zum Einsatz in der Lebensmittelindustrie, Wasserwirtschaft, Kunststoffindustrie, Energiewirtschaft oder Landwirtschaft.

### Halogen-Feuchtebestimmer für schnelle und zuverlässige Messergebnisse

Unsere Feuchtebestimmer arbeiten nach dem thermogravimetrischen Prinzip. D. h., das Startgewicht der Probe wird erfasst, ein Heizstrahler trocknet daraufhin die Probe während eine integrierte Waage das Probengewicht kontinuierlich misst. Dabei wird der Gewichtsverlust als Feuchtegehalt interpretiert.

Alle Vorteile unserer Feuchtebestimmer mit Halogen- und Infrarottrocknung:

- Gleichmäßige Erwärmung der Probe ohne Verbrennungsgefahr
- Schnelle Amortisation durch niedrige Anschaffungskosten
- Temperaturbereiche von 35 bis 200 Grad
- Hohe Messgenauigkeit bis 0,01 %
- Kapazitätsreserven, Wägebereiche bis 200 Gramm
- Verschiedene Heizprofile wählbar
- Verschiedene Abschaltkriterien wählbar, automatisch oder zeitgesteuert

### Die Trocknungsprogramme

Je nach Modell verfügen unsere Feuchtebestimmer aus der Kategorie Laborwaagen über verschiedene Heizprofile, so dass sich das Verfahren optimal an die jeweilige Probe anpassen lässt.

- Die Einstellung Standardtrocknung ist für die meisten Probenarten geeignet.
- Bei Proben mit hohem Feuchtegehalt eignet sich die Schnellrocknung.
- Für empfindliche Substanzen bietet sich die Einstellung „Schontrocknung“ an. Ein sanftes Aufheizen verhindert die Zersetzung und Hautbildung.
- Alternativ zur Schnellrocknung kann auch die Stufentrocknung verwendet werden. Der Temperaturwert und die Dauer der Temperaturerhöhung kann frei gewählt werden. Ebenso kann die Feuchte bei unterschiedlichen Temperaturen selektiv bestimmt werden.

Unsere Empfehlung: Leistungsstarker Feuchtebestimmer DBS 60-3 mit herausragender Stabilität, Zuverlässigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit, 10 speicherbaren Trocknungsprogrammen und Speicher für 100 durchgeführte Trocknungsprozesse sowie einer USB und RS-232-Datenschnittstelle.

### Einfache Datenübertragung

Für die einfache und komfortable Kommunikation zwischen Feuchtebestimmer und Drucker, bzw. PC stehen Schnittstellen zur Verfügung, zum Beispiel zur Anbindung per USB oder Ethernet. Die Geräte selbst verfügen über mehrere interne Speicherplätze, in denen Trocknungsprogramme mit Trocknungsparametern, wie z. B. Trocknungsdauer, Trocknungstemperatur, Anzeigeeinstellungen, Abschaltkriterien etc. hinterlegt werden können. Das spart Zeit und gewährleistet reproduzierbare Ergebnisse. Kompatible Drucker zum Ausdruck von Wägewerten, Kalibrier- und Schnittstellensets erhalten Sie in unserem umfangreichen Zubehörprogramm passend zu jedem Feuchtebestimmer.





Für die Kommunikation zwischen Waage und Drucker muss der Feuchtebestimmer von der Stromversorgung getrennt und mit dem Drucker verbunden werden. Einen fehlerfreien Betrieb garantieren wir mit dem KERN Schnittstellenkabel. Zur Übernahme der Werte auf den PC empfehlen wir unsere Übertragungssoftware „Balance Connection KERN SCD 4.0“. Als GLP-konforme Laborsoftware unterstützt das Programm Waagen und Messgeräte mit RS-232, RS-485, Bluetooth, LAN- und WLAN-Netzwerke. Zur Darstellungen von Graphiken eignen sich Programme wie Excel oder andere Tabellenkalkulationen.

Unsere Empfehlung: Feuchtebestimmer DLB mit intuitivem Grafik-Display, mehrsprachiger Bedienungsführung, komfortablem Auto-Tare beim Schließen des Deckels und RS-232-Datenschnittstelle

### Unser Serviceangebot

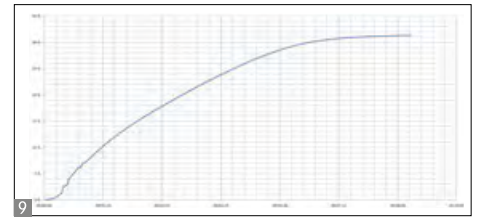
Damit die Vergleichbarkeit der Ergebnisse von Feuchtebestimmungen gewährleistet ist, müssen korrekte Temperaturen im Heizraum, bzw. in der Probe eingehalten werden. Wir bieten unseren Kunden eine regelmäßige Kalibrierung der Temperatur für unverfälschte, zuverlässige Messergebnisse, KERN 964-305, € 140,- Auf Wunsch führen wir für Sie Probenuntersuchungen durch und unterstützen Sie so bei der Einstellung der Parameter Ihres Feuchtebestimmers, KERN 965-243, € 95,-/Stunde. Kontaktieren Sie dazu gerne Ihren persönlichen Kundenberater!

## Quick-Finder Feuchtebestimmer

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] g	Modell  KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite				
0,001	60	<b>DBS 60-3</b>	<b>1270,-</b>	48	1	●	●	●
0,001	110	<b>DAB 100-3</b>	<b>1050,-</b>	47	1	●	●	●
0,001	160	<b>DLB 160-3A</b>	<b>1150,-</b>	49	1	●	●	●
0,01	200	<b>DAB 200-2</b>	<b>950,-</b>	47	1	●	●	●

■ News 2021

● = Standard ○ = Option



Besonders bedienerfreundlicher Feuchtebestimmer mit hochwertigem Halogen-Quarzglasstrahler – auch als Version mit [d] = 10 mg, ideal für wiederkehrende Schnelltests

**Merkmale**

- KERN DAB 200-2: Version mit geringerer Auflösung, wodurch das Abschaltkriterium schneller erreicht wird, das spart Zeit. Ideal geeignet für Schnelltests und Stichproben
- Hinterleuchtetes Grafik-Display, Ziffernhöhe 14 mm

- 1 Trocknungsprozess aktiv
- 2 Aktives Heizprofil
- 3 Aktives Abschaltkriterium
- 4 Bisherige Trocknungszeit

- 5 Aktuelle Temperatur
- 6 Momentaner Feuchteanteil in %
- Halogen-Quarzglasstrahler 400 W
- Sichtfenster auf die Probe, sehr hilfreich bei der Ersteinstellung
- Waageninterner Speicher für den automatischen Ablauf von 15 Trocknungsprogrammen und 5 durchgeführten Trocknungsprozessen
- Der letzte Messwert bleibt solange im Display stehen, bis er durch eine neue Messung überschrieben wird
- 50 Probenschalen inklusive



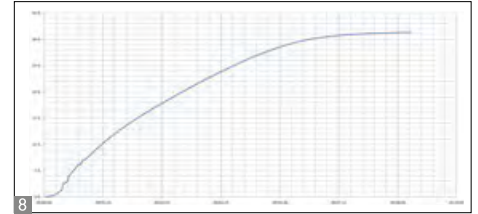
Modell KERN	DAB 200-2	DAB 100-3
<b>Ablesbarkeit [d]</b>	0,01 g/0,05 %	0,001 g/0,01 %
<b>Wägebereich [Max]</b>	200 g	110 g
<b>Reproduzierbarkeit bei Einwaage 2 g*</b>	1,5 %	0,15 %
<b>Reproduzierbarkeit bei Einwaage 10 g*</b>	0,3 %	0,03 %
<b>Anzeige nach Trocknung (Anzeige jederzeit umschaltbar)</b>		
<b>Feuchte [%] = Feuchtegehalt (M) vom Nassgewicht (W)</b>	0 - 100 %	
<b>Trockengehalt [%] = Trockengewicht (D) vom [W]</b>	100 - 0 %	
<b>Restgewicht (M)</b>	Absolutwert in [g]	
<b>Temperaturbereich</b>	40 °C - 199 °C in Schritten zu 1 °C	
<b>Heizprofile</b>	<input type="checkbox"/> Standardtrocknung <input type="checkbox"/> Schontrocknung <input type="checkbox"/> Schnelltrocknung	
<b>Abschaltkriterien</b>	• Automatisches Abschalten (2 mg Gewichtsverlust in 45 s) • Zeitgesteuertes Abschalten (3 min - 99 min 59 s, 10 s-Schritte) • Manuelles Abschalten per Tastendruck	
<b>Messwertabfrage/ Protokollausgabe</b>	Intervall einstellbar von 1 s - 10 min (nur in Verbindung mit Drucker oder PC)	
<b>Gesamtabmessungen B×T×H</b>	240×365×180 mm	
<b>Nettogewicht</b>	4,82 kg	
<b>Preis €</b> , zzgl. MwSt., ab Werk	<b>950,-</b>	<b>1050,-</b>
<b>Option DAKKS-Kalibrierschein</b>	Masse: KERN 963-127, € 78,-	
<b>Option Werkskalibrierschein</b>	Temperatur: KERN 964-305, € 140,-	

\* applikationsabhängig

- Applikationshandbuch: Im Internet finden Sie zu jedem KERN-Feuchtebestimmer ein praktisches Applikationshandbuch mit vielen Beispielen, Erfahrungsberichten, Einstellungen und Tipps

**Zubehör**

- Probenschalen aus Aluminium, ø 90 mm. Gebinde zu 80 Stück, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Glasfaser-Rundfilter, hohe mechanische Stabilität, mit organischem Binder, Gebinde zu 100 Stück, KERN RH-A02, € 80,-
- Glasfaser-Rundfilter, mittlere mechanische Stabilität, ohne organischen Binder, Gebinde zu 100 Stück, KERN YMF-A01, € 40,-
- 7 Temperatur-Kalibrierset bestehend aus Messfühler mit Auswertegerät, KERN DAB-A01., € 110,-
- 8 Infrarot-Quartzglasstrahler, Temperaturbereich 40 °C-160 °C, Factory Option, KERN DAB-A02, € 165,-
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, € 290,-
- RS-232/Bluetooth-Adapter zur Anbindung an bluetoothfähige Geräte, wie Bluetooth-Drucker, Tablets, Laptops, Smartphones etc., KERN YKI-02, € 310,-
- RS-232/WLAN-Adapter zur kabellosen Anbindung an Netzwerke und WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops oder Smartphones, KERN YKI-03, € 690,-
- 9 Visualisierung des Trocknungsverlaufs in Verbindung mit BalanceConnection, KERN SCD-4.0, € 150,-
- Thermodrucker, KERN YKB-01N, € 310,-
- Matrix-Nadeldrucker, zum Ausdruck von Wägewerten auf Normalpapier, dadurch für längerfristige Archivierung geeignet, KERN 911-013, € 390,-



## Feuchtebestimmer mit hochwertigem Single-Cell Wägesystem für herausragende Stabilität, Zuverlässigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit

### Merkmale

- Tipp: Geeignet für Proben mit niedrigem Feuchtegehalt, wie z. B. Kunststoffen
- Hinterleuchtetes Grafik-Display, Ziffernhöhe 15 mm
- 1 Trocknungsprozess aktiv
- 2 Bisherige Trocknungszeit
- 3 Aktuelle Temperatur
- 4 Einheit der Ergebnisanzeige
- 5 Momentaner Feuchteanteil in %
- 6 Aktives Heizprofil

- Halogen-Quarzglasstrahler 400 W
- Hervorragende Temperatursteuerung dank Halogentechnologie, geeignet für temperaturempfindliche Proben
- Waageninterner Speicher für den automatischen Ablauf von 10 Trocknungsprogrammen und 100 durchgeführten Trocknungsprozessen
- Der letzte Messwert bleibt solange im Display stehen, bis er durch eine neue Messung überschrieben wird

- Passwortschutz zur Vermeidung der Manipulation von hinterlegten Einstellungen, Daten etc.
- Probenbezeichnung für bis zu 99 Proben, 2-stellig, frei programmierbar, wird im Messprotokoll angedruckt
- Datum- und Uhrzeit-Anzeige serienmäßig
- Datenschnittstelle USB zum Übertragen von Wägedaten an PC oder Drucker. \*Nur in Verbindung mit Zubehör KERN DBS-A02 nutzbar
- 10 Probenschalen inklusive
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- Applikationshandbuch: Im Internet finden Sie zu jedem KERN-Feuchtebestimmer ein praktisches Applikationshandbuch mit vielen Beispielen, Erfahrungsberichten, Einstellungen und Tipps

STANDARD

CAL EXT MEMORY RS 232 USB GLP INTERN UNIT 230 V FORCE SC TECH 1 DAY

OPTION

DAkKS +3 DAYS

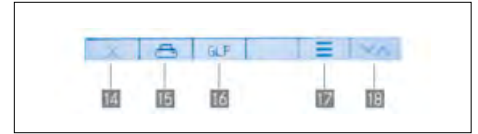
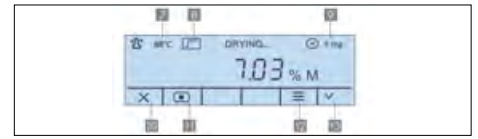
Modell KERN	DBS 60-3
Ablesbarkeit [d]	0,001 g/0,01 %
Wägebereich [Max]	60 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 2 g*	0,15 %
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 10 g*	0,02 %
<b>Anzeige nach Trocknung</b>	
Feuchte [%] = Feuchtegehalt (M) vom Nassgewicht (W)	0-100 %
Trockengehalt [%] = Trockengewicht (D) vom [W]	100-0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0-999 %
Restgewicht (M)	Absolutwert in [g]
Temperaturbereich	50 °C-200 °C in Schritten zu 1 °C
Heizprofile	<ul style="list-style-type: none"> <li>┌ Standardtrocknung</li> <li>└ Stufentrocknung</li> <li>└ Schontrocknung</li> <li>└ Schnellrocknung</li> </ul>
Abschaltkriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisches freies Abschalten (Gewichtsverlust wählbar 0,01% - 0,1% in 30 s)</li> <li>• Zeitgesteuertes Abschalten (1 min - 12 h)</li> <li>• Manuelles Abschalten per Tastendruck</li> </ul>
Messwertabfrage/ Protokollausgabe	Intervall einstellbar von 1 s - 10 min (nur in Verbindung mit Drucker oder PC)
Gesamtabmessungen B×T×H	204×336×167 mm
Nettogewicht	ca. 4,6 kg
Preis €, zzgl. MwSt., ab Werk	<b>1270,-</b>
Option DAkKS-Kalibrierschein	Masse: KERN 963-127, € 78,-
Option Werkskalibrierschein	Temperatur: KERN 964-305, € 140,-

\* applikationsabhängig

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN DBS-A03S05, € 65,-
- Probenschalen aus Aluminium, ø 90 mm. Gebinde zu 80 Stück, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Glasfaser-Rundfilter, hohe mechanische Stabilität, mit organischem Binder, Gebinde zu 100 Stück, KERN RH-A02, € 80,-
- Temperatur-Kalibrierset bestehend aus Messfühler mit Auswertegerät, KERN DBS-A01., € 450,-
- USB-Schnittstellen-Set für bidirektionalen Datenaustausch zwischen Waage/Feuchtebestimmer und Computer. Lieferumfang: USB-Kabel, Treiber-CD, Software BalanceConnection, KERN DBS-A02, € 290,-
- Visualisierung des Trocknungsverlaufs in Verbindung mit BalanceConnection, KERN SCD-4.0, € 150,-
- Thermodrucker, KERN YKB-01N, € 310,-
- Matrix-Nadeldrucker, zum Ausdruck von Wägewerten auf Normalpapier, dadurch für längerfristige Archivierung geeignet, KERN 911-013, € 390,-
- Etikettendrucker, KERN YKE-01, € 590,-





## Feuchtebestimmer mit intuitivem Grafikdisplay und step-by-step Bedienerführung in 6 Sprachen

### Merkmale

- Schnelles und effizientes Arbeiten dank Grafik-Display
- Hinterleuchtetes Grafik-Display, Ziffernhöhe 11 mm
- 6 Direktasten für schnellen Zugriff auf die Hauptfunktionen. Startbildschirm:
  - 1 Hauptmenü
  - 2 Trocknungsvorgang starten
  - 3 Trocknungstemperatur auswählen
  - 4 Abschaltkriterium auswählen
  - 5 Nullstellen/Tarieren
  - 6 Stand-By

Während der Messung:

- 7 Aktuelle Temperatur
  - 8 Aktuelles Heizprofil
  - 9 Aktives Abschaltkriterium
  - 10 Trocknungsvorgang abbrechen
  - 11 Trocknungsvorgang anhalten
  - 12 Aktuelle Trocknungsparameter anzeigen
  - 13 Einheit der Ergebnisanzeige umschalten
- Nach Ende der Messung:
- 14 Trocknungsprogramm verlassen
  - 15 Messprotokoll drucken
  - 16 GLP Parameter (de)aktivieren, editieren
  - 17 Ergebnis detailliert anzeigen
  - 18 Einheit der Ergebnisanzeige umschalten

- Halogen-Quarzglasstrahler 400 W
- Bedienerführung in 6 Sprachen (DE, EN, FR, IT, ES, PT)
- Automatisches Tarieren beim Start einer Messung durch Schließen des Deckels
- Der letzte Messwert bleibt solange im Display stehen, bis er durch eine neue Messung überschrieben wird
- 19 GLP intern; Ausdruck von Waagen-ID, Projekt-ID, Benutzer-ID, ermittelte Werte des Trocknungsvorgangs etc.
- 10 Probenschalen inklusive
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- Applikationshandbuch: Im Internet finden Sie zu jedem KERN-Feuchtebestimmer ein praktisches Applikationshandbuch mit vielen Beispielen, Erfahrungsberichten, Einstellungen und Tipps



Modell KERN	DLB 160-3A
Ablesbarkeit [d]	0,001 g/0,01 %
Wägebereich [Max]	160 g
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 2 g*	0,15 %
Reproduzierbarkeit bei Einwaage 10 g*	0,05 %
<b>Anzeige nach Trocknung (Anzeige jederzeit umschaltbar)</b>	
Feuchte [%] = Feuchtegehalt (M) vom Nassgewicht (W)	0-100 %
Trockengehalt [%] = Trockengewicht (D) vom [W]	100-0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0-999 %
Restgewicht (M)	Absolutwert in [g]
Temperaturbereich	35 °C-160 °C in Schritten zu 1 °C
Heizprofile	<input type="checkbox"/> Standardtrocknung <input type="checkbox"/> Schnelltrocknung, Vorheizstufe zuschaltbar
Abschaltkriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisches freies Abschalten (Gewichtsverlust wählbar 1 mg/30 s-10 mg/30 s)</li> <li>• Zeitgesteuertes Abschalten (1 min-99 min)</li> <li>• Manuelles Abschalten per Tastendruck</li> </ul>
Protokollausgabe	• Intervall einstellbar (5 s-250 s)
Gesamtabmessungen B×T×H	215×345×235 mm
Nettogewicht	ca. 4,7 kg
Preis €, zzgl. MwSt., ab Werk	1150,-
Option DAKKS-Kalibrierschein	Masse: KERN 963-127, € 78,-
Option Werkskalibrierschein	Temperatur: KERN 964-305, € 140,-

\* applikationsabhängig

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN ALJ-A01S05, € 40,-
- Probenschalen aus Aluminium, ø 90 mm. Gebinde zu 80 Stück, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Glasfaser-Rundfilter, hohe mechanische Stabilität, mit organischem Binder, Gebinde zu 100 Stück, KERN RH-A02, € 80,-
- Glasfaser-Rundfilter, mittlere mechanische Stabilität, ohne organischen Binder, Gebinde zu 100 Stück, KERN YMF-A01, € 40,-
- Temperatur-Kalibriertes bestehend aus Messfühler mit Auswertegerät, KERN DLB-A01N., € 460,-
- Thermodrucker, KERN YKB-01N, € 310,-
- Matrix-Nadeldrucker, zum Ausdruck von Wägewerten auf Normalpapier, dadurch für längerfristige Archivierung geeignet, KERN 911-013, € 390,-

# 06 Tischwaagen

## Kompakte Industriegägetechnik

Dank der kompakten Abmessungen, des geringen Eigengewichts, des robusten Innenlebens und der Unabhängigkeit vom Stromnetz sind Tischwaagen nicht nur stationär, sondern insbesondere auch mobil einsetzbar.

Mit Wägebereichen zwischen 3 und 65 kg können Tischwaagen eine große Bandbreite an Anwendungen abdecken. Ob auf einem Kommissionierwagen im Warenlager, bei der Inventur, am Produktionsarbeitsplatz, in der Qualitätskontrolle, in kleinen Handwerksbetrieben, im Verkaufsraum oder im Service-Auto sind Tischwaagen die erste Wahl.

Widerstandsfähige Edelstahl-Wägeplatten, klar ablesbare, hinterleuchtete Displays, nützliche Funktionen wie Stückzählen, manueller Tara-Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, oder ► **Datenschnittstellen** zu PC und Drucker unterstützen den Anwender in seiner täglichen Arbeit.

Besonders variabel einsetzbar sind ► **Zweibereichswaagen** (D= Dual). Bei diesen ist der Gesamtwägebereich [Max] in zwei Teilbereiche unterteilt und beginnt mit einer kleinen Ablesbarkeit [d] im Feinwägebereich. Verlässt man diesen, schaltet die Waage automatisch in den größeren Wägebereich mit der größeren Ablesbarkeit um.

Alle KERN Tischwaagen verfügen über ein Justierprogramm CAL zum Einstellen der Genauigkeit. So bleibt die hohe Präzision auch im rauen Alltagseinsatz stets gewährleistet. Die passenden Prüfgewichte finden Sie ab Seite 184.

## Touchscreen-Waagen

Die neueste Entwicklung für noch mehr Nutzerfreundlichkeit ist die intuitive Touchscreen-Bedienung, die konsequent in die neuen KERN Modelle integriert wurde, siehe Seite 58/59 (FKT), 108/109 (IKT).

**TIPP:** die hochwertige Touchscreen-Tischwaagenserie (KERN GAT, Seite 60/61) und Touchscreen-Plattformwaagenserie (KERN IFT, Seite 110/111). Dank des intuitiven Touchscreen-Konzepts und der mehrsprachigen Bedienung (DE, EN, IT, ES, PT, NL, FI, PL, RUS, SE, CZ) sind die Waagen für den ungeübten Bediener sofort und leicht einsetzbar. Für den Profi-User sehen die Waagen darüber hinaus Komfort-Funktionen vor, die einen hohen Grad an Individualisierung zulassen und dadurch die Verwendung deutlich erleichtern und beschleunigen. Durch einen großen Speicher, z. B. für Artikelstammdaten, Wägedaten etc. sind diese Waagen die ideale Lösung für das Arbeiten mit großen Warensortimenten oder bei hohen Ansprüchen an Datenhaltung und Dokumentation. Dank der großen Konnektivität ist der Anschluss von Barcodelesern zur Artikelerkennung, USB-Sticks zur Datenspeicherung oder die Datenübertragung an PCs und Netzwerke per RS-232 oder USB bequem möglich und macht diese Serie dadurch multifunktionell in Industrie 4.0 Anwendungen einsetzbar.

► **Siehe Lexikon, Seite 223–225**

ab €  
**300,-**



## KERN FKB-A

Seite 55

- o Einfache und komfortable 5-Tasten-Bedienung
- o Sehr schnelle Anzeige
- o Hohe Mobilität

# Quick-Finder Tischwaagen

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] kg	Wägeplatte B×T mm	Modell KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe									
						DAYS	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	MOVE	BATT	ACCU
0,02	6	340×240	FKB 6K0.02	520,-	57	1			●		●	●		●	●
0,05	6	294×225	GAB 6K0.05N	295,-	56	1			●		●	●	●		●
0,05	8	340×240	FKB 8K0.05	480,-	57	1			●		●	●		●	●
0,05	16	340×240	FKB 16K0.05	580,-	57	1			●		●	●		●	●
0,1	3	253×227	FCB 3K0.1	215,-	54	1			●		●	●		●	●
0,1	8	253×227	FCB 8K0.1	240,-	54	1			●		●	●		●	●
0,1	8	340×240	FKB 8K0.1A	350,-	55	1			●		●	●		●	●
0,1	12	294×225	GAB 12K0.1N	295,-	56	1			●		●	●	●		●
0,1	16	340×240	FKB 16K0.1	480,-	57	1			●		●	●		●	●
0,1	36	340×240	FKB 36K0.1	550,-	57	1			●		●	●		●	●
0,2	30	294×225	GAB 30K0.2N	295,-	56	1			●		●	●	●		●
0,2	36	340×240	FKB 36K0.2	510,-	57	1			●		●	●		●	●
0,2	65	340×240	FKB 65K0.2	550,-	57	1			●		●	●		●	●
0,5	6	253×227	FCB 6K0.5	195,-	54	1			●		●	●		●	●
0,5	15	340×240	FKB 15K0.5A	350,-	55	1			●		●	●		●	●
1	3	252×228	FCE 3K1N	110,-	53	1			●		●	●		●	●
1	12	253×227	FCB 12K1	185,-	54	1			●		●	●		●	●
1	15	340×240	FKB 15K1A	260,-	55	1			●		●	●		●	●
1	30	253×227	FCB 30K1	220,-	54	1			●		●	●		●	●
1	30	340×240	FKB 30K1A	300,-	55	1			●		●	●		●	●
1	65	340×240	FKB 65K1A	320,-	55	1			●		●	●		●	●
1   2	3   6	295×225	GAB 6K1DNM	225,-	56	1	○		●		●	●		●	●
2	6	252×228	FCE 6K2N	110,-	53	1			●		●	●		●	●
2	24	253×227	FCB 24K2	185,-	54	1			●		●	●		●	●
2   5	6   15	300×230	GAB 15K2DNM	225,-	56	1	○		●		●	●		●	●
5	10	320×260	ECE 10K-3N	95,-	52	1			●		●	●		●	●
5	10	320×260	ECB 10K-3N	110,-	52	1			●		●	●		●	●
5	15	252×228	FCE 15K5N	110,-	53	1			●		●	●		●	●
5   10	15   30	294×225	GAB 30K5DNM	225,-	56	1	○		●		●	●		●	●
10	20	320×260	ECE 20K-2N	95,-	52	1			●		●	●		●	●
10	20	320×260	ECB 20K-2N	110,-	52	1			●		●	●		●	●
10	30	252×228	FCE 30K10N	110,-	53	1			●		●	●		●	●
20	50	320×260	ECE 50K-2N	95,-	52	1			●		●	●		●	●
20	50	320×260	ECB 50K-2N	110,-	52	1			●		●	●		●	●

● = Standard ○ = Option



06

## Flach, mobil, unkompliziert

### Merkmale

- **2** Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb, kompakter, leichter Bauweise und Griffmulden an der Unterseite geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- Besonders große Wägeplatte
- Sehr schnelle Anzeige: stabile Wägewerte innerhalb von ca. 2 s
- Einfache und komfortable 2-Tasten-Bedienung

### Technische Daten

- KERN ECB-N: Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 21 mm
- KERN ECE-N: Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 21 mm
- Abmessungen Wägefläche B×T 320×260 mm
- Material Wägeplatte
  - KERN ECE-N: Kunststoff
  - KERN ECB-N: Edelstahl, groß abgebildet
- Gesamtabmessungen B×T×H 320×300×60 mm
- Batteriebetrieb möglich, 6×1.5 V AA, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 100 h, Integrierte AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- Nettogewicht
  - KERN ECE-N: ca. 1,6 kg
  - KERN ECB-N: ca. 2,6 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

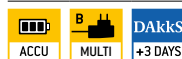
### Zubehör

- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN PCB-A01, **€ 75,-**
- Akkubetrieb extern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Universal-Netzadapter extern, mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptoren für EU, GB, USA, KERN YKA-03, **€ 31,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAkkS KERN	DAkkS Kalibrierschein €
<b>KERN</b>							
ECE 10K-3N	10	5	5	± 20	<b>95,-</b>	963-128	94,-
ECE 20K-2N	20	10	10	± 40	<b>95,-</b>	963-128	94,-
ECE 50K-2N	50	20	20	± 80	<b>95,-</b>	963-128	94,-
<b>ECB 10K-3N</b>	10	5	5	± 20	<b>110,-</b>	963-128	94,-
<b>ECB 20K-2N</b>	20	10	10	± 40	<b>110,-</b>	963-128	94,-
<b>ECB 50K-2N</b>	50	20	20	± 80	<b>110,-</b>	963-128	94,-



06

## Einsteiger-Tischwaage – mobil, handlich, leicht

### Merkmale

- Einfache und komfortable 2-Tasten-Bedienung
- Sehr schnelle Anzeige: stabile Wägewerte innerhalb von ca. 3 s
- **1** Geeignet als kompakte Brief- und Paketwaage, speziell bei beengten Platzverhältnissen
- **2** Geeignet als Sortier-, Kommissionier- oder einfache Kontrollwaage in Produktion oder Versand
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

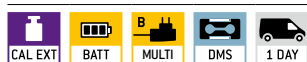
### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägefläche, Kunststoff, B×T 252×228 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 270×323×110 mm
- Batteriebetrieb möglich, 9 V Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 12 h, Integrierte AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- Nettogewicht ca. 2,4 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

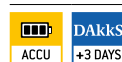
### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN FCB-A02S05, **€ 40,-**
- **3** Edelstahl-Wägeplatte, robust, abnehmbar, leicht zu reinigen, KERN FCE-A01, **€ 35,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 20 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**

STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAKKS-Kalibrierschein DAKKS KERN	€
FCE 3K1N	3	1	2	± 3	110,-	963-127	78,-
FCE 6K2N	6	2	2	± 4	110,-	963-128	94,-
FCE 15K5N	15	5	10	± 15	110,-	963-128	94,-
FCE 30K10N	30	10	10	± 30	110,-	963-128	94,-



06

## Tischwaage mit Zweitanzeige an der Waagerrückseite

Merkmale	Technische Daten	Zubehör
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1</b> Zweitanzeige an der Waagerrückseite</li> <li>• PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen</li> <li>• Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb/Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)</li> <li>• Datenschnittstelle RS-232 serienmäßig</li> <li>• Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm</li> <li>• Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 253×227 mm</li> <li>• Gesamtabmessungen B×T×H 270×323×110 mm</li> <li>• Batteriebetrieb möglich, 9 V Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 12 h</li> <li>• Nettogewicht ca. 2,6 kg</li> <li>• Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN FCB-A02S05, <b>€ 40,-</b></li> <li>• Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 10 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN FCB-A01, <b>€ 50,-</b></li> <li>• Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe <i>Zubehör</i></li> </ul>

STANDARD      OPTION

CAL EXT	RS 232	PCS	RECIPE	PERCENT	UNIT	MOVE	BATT	MULTI	DMS	1 DAY	ACCU	DAKkS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAKkS KERN	€
<b>KERN</b>								
<b>FCB 3K0.1</b>	3	0,1	0,1	± 0,3	2	<b>215,-</b>	963-127	78,-
<b>FCB 8K0.1</b>	8	0,1	0,1	± 0,3	2	<b>240,-</b>	963-128	94,-
<b>FCB 6K0.5</b>	6	0,5	0,5	± 1,5	10	<b>195,-</b>	963-128	94,-
<b>FCB 12K1</b>	12	1	1	± 3	20	<b>185,-</b>	963-128	94,-
<b>FCB 30K1</b>	30	1	1	± 3	20	<b>220,-</b>	963-128	94,-
<b>FCB 24K2</b>	24	2	2	± 6	40	<b>185,-</b>	963-128	94,-



## Tischwaage bis 65 kg mit großer Wägeplatte

Merkmale	Technische Daten	Zubehör
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen</li> <li>• <b>1</b> Besonders praktisch: Dank großer Wägebereiche und kompakter Abmessungen können auch auf engstem Raum schwere Lasten hochpräzise gewogen werden. Nützlich bei der Ermittlung von kleinsten Gewichtsunterschieden wie z. B. verbrauchtem Gas, Abrieb bei mechanischen Teilen, Gesteinsproben, Mineralien, Drusen, Silber etc.</li> <li>• Große, robuste Wägeplatte aus Edelstahl, abnehmbar, dadurch leicht zu reinigen</li> <li>• Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Drahtlänge g/m, Flächengewicht g/m<sup>2</sup> (Papier, Stoff, Blech etc.) o. ä.</li> <li>• Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm</li> <li>• Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 340×240 mm</li> <li>• Gesamtabmessungen B×T×H 348×390×113 mm</li> <li>• Batteriebetrieb möglich, 9 V Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 12 h</li> <li>• Nettogewicht ca. 6 kg</li> <li>• Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN FKB-A02S05, <b>€ 40,-</b></li> <li>• Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN PCB-A01, <b>€ 75,-</b></li> <li>• USB-Datenschnittstelle, zum Übertragen von Wägedaten an PC, Drucker etc., nicht nachrüstbar, KERN CKE-A02, <b>€ 65,-</b></li> <li>• Datenschnittstelle WLAN zur kabellosen Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten, nicht nachrüstbar, KERN YMI-A01, <b>€ 90,-</b></li> <li>• Ethernet-Schnittstelle zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet Netzwerk, nicht nachrüstbar, KERN FKB-A01, <b>€ 30,-</b></li> <li>• Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von Organen, Gewebe etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, <b>€ 55,-</b></li> <li>• Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe <i>Zubehör</i></li> </ul>

STANDARD										OPTION		FACTORY					

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAKkS KERN	€
<b>FKB 8K0.1</b>	8	0,1	0,1	± 0,3	2	<b>350,-</b>	963-128	94,-
<b>FKB 15K0.5</b>	15	0,5	0,5	± 1,5	10	<b>350,-</b>	963-128	94,-
<b>FKB 30K1</b>	30	1	1	± 3	20	<b>300,-</b>	963-128	94,-
<b>FKB 65K1</b>	65	1	1	± 3	20	<b>320,-</b>	963-129	116,-



06

## Kontroll- und Portionierwaage, auch mit Eichzulassung [M]

### Merkmale

- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): ein optisches und akustisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren
- Summieren von Gewichtswerten
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 24 mm
- Abmessungen Wägefläche B×T 295×225 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H, 320×345×125 mm
- Nettogewicht ca. 3,0 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich  
GAB-N: 0 °C/40 °C  
GAB-DNM: -10 °C/40 °C

- Y-Kabel zum parallelen Anschluss von zwei Endgeräten an die RS-232-Datenschnittstelle der Waage, z. B. Signallampe und Drucker, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

### Zubehör

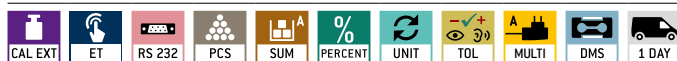
- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 90 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, KERN CFS-A03, **€ 250,-**

### Anwendungsbeispiele

- Defekturwaage für Apotheken
- Handmischungen von Tee, Kaffee, Pralinen
- Portionieren von Teig, Fleisch, Fisch, Geflügel, Salattellern in Kantinen etc.
- Feldfrüchte ambulant nach Kilogramm-Preis abwiegen
- Kontrollwaage in Supermärkten
- Hochpräzise Industrieanwendungen, Stückzählen oder Inventuren

**Hinweis:** Im geschäftlichen Verkehr besteht amtliche Eichpflicht

STANDARD



OPTION



FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
							Eichung		DAKKS-Kalibrierschein	
							KERN	€	DAKKS KERN	€
GAB 6K0.05N	6	0,05	-	-	0,5	295,-	-	-	963-128	94,-
GAB 12K0.1N	12	0,1	-	-	1	295,-	-	-	963-128	94,-
GAB 30K0.2N	30	0,2	-	-	2	295,-	-	-	963-128	94,-
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um										
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteinrichtung ist nicht möglich.										
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.										
GAB 6K1DNM	3   6	1   2	1   2	20	2	225,-	965-228	70,-	963-128	94,-
GAB 15K2DNM	6   15	2   5	2   5	40	5	225,-	965-228	70,-	963-128	94,-
GAB 30K5DNM	15   30	5   10	5   10	100	10	225,-	965-228	70,-	963-128	94,-





## Große, hochauflösende Tischwaage

### Merkmale

- Dank der hohen Auflösung von bis zu 360.000 Punkten ideal für hochpräzise Wägungen im industriellen Umfeld
- Gehäuse mit robuster Alu-Druckguss-Wanne, sorgt für einen stabilen Stand, schützt die Wägetechnik und ist unempfindlich im täglichen Gebrauch
- **I** Besonders praktisch: Dank großer Wägebereiche und kompakter Abmessungen können auch auf engstem Raum schwere Lasten hochpräzise gewogen werden. Nützlich bei der Ermittlung von kleinsten Gewichtsunterschieden wie z. B. verbrauchtem Gas, Abrieb bei mechanischen Teilen, Gesteinsproben, Mineralien, Drusen, Silber etc.
- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Drahtlänge g/m, Flächen-gewicht g/m<sup>2</sup> (Papier, Stoff, Blech etc.) o. ä.

- Modelle mit Auflösung > 240.000 Pkt.: Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 18 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 340×240 mm
- Abmessungen Gehäuse B×T×H, 350×390×120 mm
- Batteriebetrieb möglich, 6×1.5 V Size C, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 40 h
- Nettogewicht ca. 7 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/40 °C

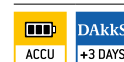
### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN FKB-A02S05, € 40,-
- Akkubetrieb extern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KS-A01, € 160,-
- USB-Datenschnittstelle, zum Übertragen von Wägedaten an PC, Drucker etc., nicht nachrüstbar, KERN CKE-A02, € 65,-
- Datenschnittstelle WLAN zur kabellosen Datenübertragung von Waage zu Drucker, PC oder anderen Peripheriegeräten, nicht nachrüstbar, KERN YMI-A01, € 90,-
- Ethernet-Schnittstelle zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet Netzwerk, nicht nachrüstbar, KERN FKB-A01, € 30,-
- Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von Organen, Gewebe etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, € 55,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

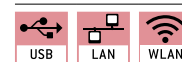
#### STANDARD



#### OPTION



#### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAKkS KERN	DAKkS-Kalibrierschein €
FKB 6K0.02	6	0,02	0,04	± 0,1	0,2	520,-	963-128	94,-
FKB 8K0.05	8	0,05	0,05	± 0,15	0,5	480,-	963-128	94,-
FKB 16K0.05	16	0,05	0,1	± 0,25	0,5	580,-	963-128	94,-
FKB 16K0.1	16	0,1	0,1	± 0,3	1	480,-	963-128	94,-
FKB 36K0.1	36	0,1	0,2	± 0,5	1	550,-	963-128	94,-
FKB 36K0.2	36	0,2	0,2	± 0,6	2	510,-	963-128	94,-
FKB 65K0.2	65	0,2	0,4	± 1	2	550,-	963-129	116,-

# DER EXPERTEN-TIPP

Neben unserem Waagen- und Prüfservice-Angebot bieten wir Ihnen ein umfassendes Sortiment an professioneller Mess- und Prüftechnik sowie ein breites Prüfservice-Angebot.

Wir bieten Ihnen zuverlässige Qualität zu fairen Preisen und kürzesten Lieferzeiten. Unsere Produktspezialisten beraten Sie kompetent, finden gemeinsam mit Ihnen das passende Produkt und betreuen Sie auch nach dem Kauf umfassend.

Alle Details zu unseren Sortimenten finden Sie unter **www.kern-sohn.com** oder fordern Sie gleich Ihre persönlichen Katalogexemplare an: Telefon +49 7433 9933-0

## „Hochwertige Messzellen für Kraft- und Massemessung“

Genauigkeitsklassen mit Nennlasten von 300 g bis 50 t und Schutzklassen bis IP69K stehen Ihnen ab sofort im SAUTER Produktprogramm zur Verfügung. Für welches Projekt auch immer, ob zum Aufbau individueller Wägesysteme, zum Einbau in Silos und Vorratsbehältern oder in Regale zur kontinuierlichen Inventur, für spezielle Anwendungen im Maschinenbau oder in jeglicher Art von Prüfständen – SAUTER bietet die passende Messzelle.

Selbstverständlich liefern wir das passende Zubehör, wie Laststecken, Gelenkköpfe, Auswertegeräte, Junction Box oder den passenden Kalibrierschein gleich mit dazu.

Sonderwünsche? Spezielle Wägezellen, andere Kapazitäten oder Kabellängen, individuelle Kraftprüfstände oder eine spezielle Aufnahme für Ihren Prüfling? Kein Problem, unser Produktspezialist Wägezellen, Herr Stefan Herrman, hilft Ihnen jederzeit gerne weiter und erarbeitet mit Ihnen zusammen ein individuelles Konzept für Ihre Anwendung.

**Alle Messzellen und Messinstrumente finden Sie im neuen SAUTER Katalog 2021 Messtechnik & Prüfservice**



Stefan Herrmann, Produktmanager  
SAUTER Messzellen

### WAAGENBAU

Messzelle + Junction Box + KERN YKV



### KRAFTMESSUNG

Messzelle + SAUTER FL + Software



### WAAGENBAU

Messzelle + Auswertegerät



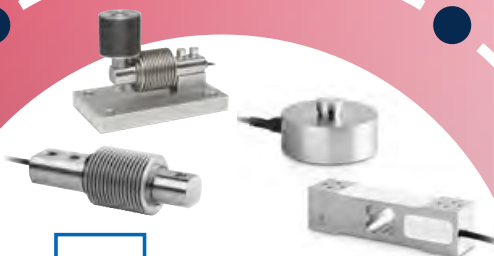
### WAAGENBAU

Messzelle + KERN YKV +  
KERN Software BalanceConnection



### WAAGENBAU

Messzelle + Junction Box  
+ Auswertegerät



## SAUTER Messzellen – Einbindungsmöglichkeiten







1 FGE 5K-3S05

2 FGE 10K-3S05

**Die Preisbrecher!**

Günstigste Küchenwaage im KERN Sortiment

ab €

**19,80\*\***

\*\* Stückpreis innerhalb des 5er Sets, zzgl. MwSt. ab Werk

Präzise Design-Küchenwaage für Küche, Kantine, Gastronomie

**Merkmale**

- FGE 10K-3: Wägeplatte aus Sicherheitsglas
- Hygienisch und leicht zu reinigen
- Flache Bauweise für sicheren Stand und platzsparende Aufbewahrung
- Sicheres und rutschfreies Aufstellen durch GummifüÙe
- Einfachste Bedienung  
FGE 5K-3: 2 Tasten  
FGE 10K-3: 1 Taste
- Bequemes Trieren mit nur einem Tastendruck. So kann z. B. eine Schüssel vor Beginn des Rezeptierens wegtariert werden. Darüber hinaus kann nach jedem Einwiegen eines Rezepturbestandteils tariert werden, um den nächsten Rezepturbestandteil, mit dem im Rezept angegebenen Gewicht, einwiegen zu können, ganz ohne zu rechnen
- Integrierte AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- Großes, kontrastreiches Display, erleichtert das Ablesen
- **3** Lieferung in schöner Schmuckverpackung

**Technische Daten**

- 1 FGE 5K-3
  - Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 18 mm
  - Gesamtabmessungen B×T×H 152×230×15 mm
  - Abmessungen Glaswägeplatte B×T 152×230 mm
  - Startbereit: Batterien inklusive, 2×CR2032, Betriebsdauer bis zu 144 h
- 2 FGE 10K-3
  - Großes, selbstleuchtendes LED-Display, Ziffernhöhe 22 mm
  - Gesamtabmessungen B×T×H 272×250×22 mm
  - Abmessungen Glaswägeplatte B×T 272×205 mm
  - Startbereit: Batterien inklusive, 3×1,5 V AAA, Betriebsdauer bis zu 300 h
- **Hinweis:** Die Modelle mit Zusatz -S05 werden 5-stückweise geliefert. D. h., die in der Tabelle angegebenen Preise beziehen sich auf einen Lieferumfang von je 5 Stück. Einzellieferung ist bei diesen Modellen nicht möglich. Die angegebenen Kalibrierpreise beziehen sich auf die Kalibrierung einer einzelnen Waage

STANDARD      OPTION

CAL EXT   
 UNIT   
 BATT   
 DMS   
 1 DAY   
 DAkKS +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
				DAkKS KERN	DAkKS KERN €
FGE 5K-3S05	5	1	99,-*	963-127	78,-
FGE 10K-3S05	15	1	150,-*	963-128	94,-

\* Preis 5er Set



07

## Kompakte Tischwaage mit vielseitigen Funktionen und hoher Genauigkeit für Industrie, Gastronomie und Küche

### Merkmale

- Einfache und komfortable 5-Tasten-Bedienung
- Sehr schnelle Anzeige: stabile Wägewerte innerhalb von ca. 3 s
- Ideal geeignet als
  - kompakte Brief- und Paketwaage, speziell bei beengten Platzverhältnissen
  - Sortier-, Kommissionier- oder einfache Kontrollwaage in Produktion oder Versand
  - Kontrollwaage in Gastronomie, Kantinen, Schulküchen
- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb/ Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 253×228 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 270×345×106 mm
- Batteriebetrieb möglich, 9 V-Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 20 h, AUTO-OFF-Funktion zur Batterieschonung
- Nettogewicht ca. 2,8 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

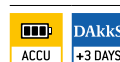
### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN FCF-A01S05, **€ 40,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 120 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 16 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAkks KERN	€
FCF 3K-4	3	0,1	0,1	± 0,3	2	<b>185,-</b>	963-127	78,-
FCF 30K-3	30	1	1	± 3	20	<b>185,-</b>	963-128	94,-



## Super kompakte Edelstahl-Tischwaage zum Wiegen, Kontrollieren, Portionieren auf engstem Raum

### Merkmale

- Edelstahlausführung von Gehäuse und Wägeplatte, dadurch rostfrei und dank glatter Flächen einfach zu reinigen
- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Küche, Verkaufsraum, Kantine, Lebensmittel-Labor etc.)
- Sicheres und rutschfreies Aufstellen durch GummifüÙe
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- Besonders flache Bauweise
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 20 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 125×155 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 175×155×40 mm
- Startbereit: Batterien inklusive, 9 V Block, Betriebsdauer bis zu 20 h
- Nettogewicht ca. 0,70 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/40 °C

### Zubehör

- **1** Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN FOB-A11S05, € 50,-
- Netzadapter extern, KERN FOB-A09, € 35,-

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Wägeplatte B×T mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
					DAkKS-Kalibrierschein	
					DAkKS KERN	€
FOB 500-1S	0,5	0,1	155×125	79,-	963-127	78,-
FOB 5K1S	5	1	155×125	79,-	963-127	78,-



**07** Super kompakte Edelstahl-Tischwaage mit hohem Schutzgrad IP65 gegen Staub- und Spritzwasser

**Merkmale**

- Edelstahlausführung von Gehäuse und Wägeplatte, dadurch rostfrei und dank glatter Flächen einfach zu reinigen
- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Küche, Verkaufsräume, Kantine, Lebensmittel-Labor etc.)
- Sicheres und rutschfreies Aufstellen durch GummifüÙe
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- Besonders flache Bauweise
- Staub- und Spritzwasserschutz IP65 (nur im Batteriebetrieb)
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten**

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 20 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 150×120 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 170×150×40 mm
- Startbereit: Batterien inklusive, 9 V-Block, Betriebsdauer bis zu 24 h
- Nettogewicht ca. 0,80 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/40 °C

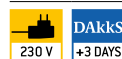
**Zubehör**

- **1** Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN FOB-A12S05, € 40,-
- Netzadapter extern, KERN FOB-A09, € 35,-

STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Wägeplatte B×T mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
					DAkKS-Kalibrierschein	
					DAkKS KERN	€
FOB 0.5K-4NS	0,5	0,1	150×120	105,-	963-127	78,-
FOB 5K-3NS	5	1	150×120	105,-	963-127	78,-





## Kompakte Edelstahl-Tischwaage mit speziellem Checkweighing-Display für noch effizienteres Arbeiten

07

### Merkmale

- **1** Innovatives Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Die Farbe des Displays wechselt je nach Wägeergebnis (zu leicht/ok/zu schwer) und unterstützt so das Portionieren, Dosieren und Sortieren
- Edelstahlausführung von Gehäuse und Wägeplatte, dadurch rostfrei und dank glatter Flächen einfach zu reinigen
- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Küche, Verkaufsraum, Kantine, Lebensmittel-Labor etc.)
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- Sicheres und rutschfreies Aufstellen durch GummifüÙe
- Erhöhter Feuchteschutz durch wasserfeste Silikonversiegelung von Wägezelle, Elektronik und Lötstellen
- Kontrolle des bereits belegten Wägebereichs per Tastendruck (Netto-/Brutto-Gewicht)
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

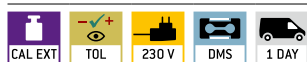
### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 20 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 240×180×60 mm
- Nettogewicht ca. 2,0 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

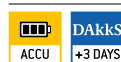
### Zubehör

- **2** Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN FOB-A05S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 24 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 8 h, KERN FOB-A07, € 45,-
- **3** Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, € 55,-

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Alesbarkeit [d] g	Wägeplatte mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
					DAkkS-Kalibrierschein	
					DAkkS KERN	€
<b>FOB 1.5K0.5</b>	1,5	0,5	175×165	<b>180,-</b>	963-127	78,-
<b>FOB 3K1</b>	3	1	175×165	<b>180,-</b>	963-127	78,-
<b>FOB 6K2</b>	6	2	175×165	<b>180,-</b>	963-128	94,-



**07** Kompakte Edelstahl-Tischwaage mit Eichzulassung [M] und speziellem Checkweighing-Display für noch effizienteres Arbeiten

**Merkmale**

- **1** Innovatives Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Die Farbe des Displays wechselt je nach Wägeregebnis (zu leicht/ok/zu schwer) und unterstützt so das Portionieren, Dosieren und Sortieren
- Edelstahlausführung von Gehäuse und Wägeplatte, dadurch rostfrei und dank glatter Flächen einfach zu reinigen
- **2** Geeignet für die erhöhten hygienischen Anforderungen in der Nahrungsmittelindustrie
- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Küche, Verkaufsraum, Kantine, Lebensmittel-Labor etc.)
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- Staub- und Spritzwasserschutz IP67 (nur im Batteriebetrieb)
- Sicheres und rutschfreies Aufstellen durch GummifüÙe

- Erhöhter Feuchteschutz durch wasserfeste Silikonversiegelung von Wägezelle, Elektronik und Lötstellen
- Kontrolle des bereits belegten Wägebereichs per Tastendruck (Netto-/Brutto-Gewicht)
- Netzadapter im Lieferumfang enthalten
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten**

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 256×285×100 mm
- KERN FOB-LM: Batteriebetrieb möglich, 4×1.5 V AA, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 48 h, AUTO-OFF-Funktion zur Batterieschonung
- Nettogewicht ca. 3,8 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

**Zubehör**

- **3** Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN FOB-A13S05, € 40,-
- Netzadapter extern, KERN FOB-A01, € 35,-
- **4** Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, € 55,-

STANDARD

CAL EXT TOL IP 67 BATT 230 V DMS 1 DAY

OPTION FACTORY

DAkks +3 DAYS M +3 DAYS

Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Mindestlast	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
							Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
							M KERN	€	DAkKS KERN	€
FOB 1K-4LM	1,5	0,5	0,5	10	248×198	265,-	965-227	55,-	963-127	78,-
FOB 3K-3LM	3	1	1	20	248×198	265,-	965-227	55,-	963-127	78,-
FOB 6K-3LM	6	2	2	40	248×198	265,-	965-228	70,-	963-128	94,-
FOB 10K-3LM	15	5	5	100	248×198	265,-	965-228	70,-	963-128	94,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.



## Edelstahl-Tischwaage mit großen Wägebereichen und Schutzart IP67 gegen Staub und Spritzwasser

### Merkmale

- Edelstahlausführung von Gehäuse und Wägeplatte, dadurch rostfrei und dank glatter Flächen einfach zu reinigen
- **1** Geeignet für die erhöhten hygienischen Anforderungen in der Nahrungsmittelindustrie
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- **4** Staub- und Spritzwasserschutz IP67 (nur im Batteriebetrieb)
- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Küche, Verkaufsraum, Kantine, Lebensmittel-Labor etc.)
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 285×255×90 mm
- Startbereit: Batterien inklusive, 4×1.5 V AA, Betriebsdauer bis zu 48 h
- Nettogewicht ca. 3,8 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- **2** Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN FOB-A13S05, € 40,-
- Netzadapter extern, nicht serienmäßig, KERN FOB-A01, € 35,-
- **3** Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, € 55,-

STANDARD: CAL EXT, UNIT, IP 67, BATT, DMS, 1 DAY

OPTION: 230 V, DAKKS +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Wägeplatte B×T mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
					DAKKS KERN	DAKKS-Kalibrierschein €
FOB 3K-4NL	3	0,2	252×200	265,-	963-127	78,-
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um						
FOB 7K-4NL	5   7,5	0,5   1	252×200	230,-	963-128	94,-
FOB 10K-3NL	8   15	1   2	252×200	230,-	963-128	94,-
FOB 30K-3NL	16   30	2   5	252×200	230,-	963-128	94,-



07

## Stark im Lebensmittelbereich dank IP65 und speziellem Checkweighing-Display, auch mit Eichzulassung [M]

### Merkmale

- Geeignet für die erhöhten hygienischen Anforderungen in der Nahrungsmittelindustrie
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- **1** Staub- und Spritzwasserschutz IP65 (nur im Akkubetrieb)
- Sehr schnelle Anzeige: stabile Wägewerte innerhalb von ca. 2 s
- **2** Zweitanzeige an der Waagenseite
- Kompakte Abmessungen, vorteilhaft bei eingeschränkten Platzverhältnissen
- **3** Innovatives Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Die Farbe des Displays wechselt je nach Wägergebnis (zu leicht/ok/zu schwer) und unterstützt so das Portionieren, Dosieren und Sortieren

- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- Griffmulden an der Unterseite zum bequemen Transport der Waage
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl, B×T 260×200 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 285×315×128 mm
- Nettogewicht ca. 3,2 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN RFB-A01S05, **€ 40,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 50 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 35,-**
- **4** Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

#### STANDARD



#### OPTION



#### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
						Eichung		DAKKS-Kalibrierschein	
						M KERN	€	DAKKS KERN	€
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	215,-	-	-	963-127	78,-
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	215,-	-	-	963-127	78,-
WTB 6K-3N	6	1	-	-	215,-	-	-	963-128	94,-
WTB 10K-3N	15	2	-	-	215,-	-	-	963-128	94,-
WTB 30K-3N	30	5	-	-	215,-	-	-	963-128	94,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.									
WTB 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	235,-	965-227	55,-	963-127	78,-
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	235,-	965-227	55,-	963-127	78,-
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	235,-	965-228	70,-	963-128	94,-
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	235,-	965-228	70,-	963-128	94,-
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	235,-	965-228	70,-	963-128	94,-

↓ Preissenkung



## Allround-Tischwaage geschützt durch Edelstahl und Schutzklasse IP65, auch mit Eichzulassung [M]

07

### Merkmale

- **1** Geeignet für die erhöhten hygienischen Anforderungen in der Lebensmittelindustrie, Pharmazeutischen Industrie und Chemischen Industrie
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- **2** Geeignet für den rauen Industrieinsatz
- **3** Staub- und Spritzwasserschutz IP65 (nur im Akkubetrieb)
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Küche, Verkaufsraum, Kantine, Lebensmittel-Labor etc.)
- Edelstahlausführung von Gehäuse und Wägeplatte, dadurch rostfrei und dank glatter Flächen einfach zu reinigen
- Griffmulden an der Unterseite zum bequemen Transport der Waage

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 230×190 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 230×300×130 mm
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 50 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h
- Nettogewicht ca. 4,0 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich  
KERN FFN-N: 0 °C/40 °C  
KERN FFN-NM: -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, € 55,-

STANDARD

CAL EXT UNIT IP 65 ACCU MULTI DMS 1 DAY

OPTION FACTORY

DAkkS +3 DAYS M +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
						Eichung		DAkkS-Kalibrierschein	
						M KERN	€	DAkkS KERN	€
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	260,-	-	-	963-127	78,-
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	255,-	-	-	963-127	78,-
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	255,-	-	-	963-128	94,-
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	255,-	-	-	963-128	94,-
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	255,-	-	-	963-128	94,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.									
FFN 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	285,-	965-227	55,-	963-127	78,-
FFN 3K1IPM	3	1	1	20	285,-	965-227	55,-	963-127	78,-
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	285,-	965-228	70,-	963-128	94,-
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	285,-	965-228	70,-	963-128	94,-
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	285,-	965-228	70,-	963-128	94,-



Tischwaage, geschützt durch Edelstahl und Schutzklasse IP68  
- jetzt mit noch höherer Genauigkeit

**Merkmale**

- Geeignet für die erhöhten hygienischen Anforderungen in der Nahrungsmittelindustrie
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- Geeignet für den rauen Industrieinsatz
- Staub- und Spritzwasserschutz IP68. Dadurch sehr robust und langlebig. Ideal für raue Umgebungsbedingungen. Sogar Untertauchen der Waage in Wasser möglich
- Edelstahlausführung von Gehäuse und Wägeplatte, dadurch rostfrei und dank glatter Flächen einfach zu reinigen
- Sehr schnelle Anzeige: stabile Wägewerte innerhalb von ca. 2 s
- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Küche, Verkaufsaum, Kantine, Lebensmittel-Labor etc.)
- Griffmulden an der Unterseite zum bequemen Transport der Waage

- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): ein optisches und akustisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren

**Technische Daten**

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, (FXN-M: grün), Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 236×195 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 240×280×120 mm
- Startbereit: Batterien inklusive, 4×1.5 V Size D, Betriebsdauer ohne Hinterleuchtung FXN-N bis zu 250 h, FXN-M bis zu 625 h, AUTO-OFF Funktion zur Batterieschonung
- Nettogewicht ca. 3,2 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

**Zubehör**

- Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, € 55,-

**Hinweis:** Im geschäftlichen Verkehr besteht amtliche Eichpflicht

STANDARD

OPTION

+3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Kleinstes Teilgewicht [Normal] g/Stück	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen				
							Eichung		DAkKS-Kalibrierschein		
							KERN	€	DAkKS KERN	€	
<b>KERN</b>											
<b>FXN 3K-4N</b>	3	0,5	-	-	5	<b>305,-</b>	-	-	963-127	78,-	
<b>FXN 6K-3N</b>	6	1	-	-	10	<b>305,-</b>	-	-	963-128	94,-	
<b>FXN 10K-3N</b>	15	2	-	-	20	<b>305,-</b>	-	-	963-128	94,-	
<b>FXN 30K-3N</b>	30	5	-	-	50	<b>305,-</b>	-	-	963-128	94,-	
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
<b>FXN 3K-3M</b>	3	1	1	20	5	<b>370,-</b>	965-227	55,-	963-127	78,-	
<b>FXN 6K-3M</b>	6	2	2	40	10	<b>370,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-	
<b>FXN 10K-3M</b>	15	5	5	100	20	<b>370,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-	
<b>FXN 30K-2M</b>	30	10	10	200	50	<b>370,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-	



## Edelstahl-Plattformwaage mit Schutzklasse IP65/67, auch mit XL-Plattform oder Eichzulassung [M]

Merkmale	Technische Daten	Zubehör
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeignet für den rauen Industrieinsatz</li> <li><b>1</b> Plattform: komplett aus Edelstahl, silikonbeschichtete Edelstahl-Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz IP67</li> <li><b>2</b> Auswertegerät: Edelstahl, Staub- und Spritzwasserschutz IP65 (nur im Akkubetrieb)</li> <li><b>3</b> SFB-H: Stativ, serienmäßig, für Modelle mit Wägeplattengröße 300×240 mm: Stativhöhe ca. 200 mm 400×300 mm: Stativhöhe ca. 400 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 52 mm</li> <li>Abmessungen Auswertegerät B×T×H 266×165×96 mm</li> <li>Kabellänge Auswertegerät ca. 3 m</li> <li>Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 35 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h</li> <li>Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datenschnittstelle RS-232, inklusive Schnittstellenkabel, ca. 1,5 m, nicht nachrüstbar, KERN KFN-A01, € 95,-</li> <li>Stativ an die Plattform anschraubbar, Stativhöhe ca. 600 mm, KERN SFB-A01, € 80,-</li> <li><b>4</b> Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 800 mm, KERN BFS-A07, € 120,-</li> <li>Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe <i>Zubehör</i></li> </ul>

STANDARD: CAL EXT, ET, KCP, GLP, PCS, SUM, TOL, IP 65, IP 67, ACCU, MULTI, DMS, 1 DAY

OPTION: DAKKS, +3 DAYS

FACTORY: RS 232, +3 DAYS, SFB-M/SFB-HM

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte B×T	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN								MID KERN	€	DAkKS KERN	€
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	14	500×400	830,-	-	-	963-128	94,-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	24	650×500	1130,-	-	-	963-129	116,-
mit Hochanzeige											
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	8	300×240	670,-	-	-	963-128	94,-
SFB 20K2HIP	20	2	2	-	8	300×240	670,-	-	-	963-128	94,-
SFB 50K5HIP	50	5	5	-	8	300×240	670,-	-	-	963-128	94,-
SFB 50K5LHIP	50	5	5	-	10	400×300	710,-	-	-	963-128	94,-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	10	400×300	730,-	-	-	963-129	116,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.											
SFB 60K-2XLM	60	20	20	400	14	500×400	930,-	965-229	93,-	963-129	116,-
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	24	650×500	1150,-	965-229	93,-	963-129	116,-
mit Hochanzeige											
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	8	300×240	680,-	965-228	70,-	963-128	94,-
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	8	300×240	690,-	965-228	70,-	963-128	94,-
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	10	400×300	740,-	965-229	93,-	963-129	116,-
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	10	400×300	760,-	965-229	93,-	963-129	116,-

↓ Preissenkung



## Edelstahl-Plattformwaage mit Edelstahl-IP68-Auswertegerät und Eichzulassung [M]

07

### Merkmale

- Geeignet für den rauen Industrieinsatz
- **I** Plattform: komplett aus Edelstahl, silikonbeschichtete rostfreie Stahl-Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz IP68. Unterbau im Tragflächen-Design, extrem biegesteif. Wägeplatte geerdet, um statische Aufladung zu vermindern
- Auswertegerät: Edelstahl, Staub- und Spritzwasserschutz IP68, integriertes Netzteil
- Geeignet für die erhöhten hygienischen Anforderungen in der Nahrungsmittelindustrie
- Wandhalterung zur Wandmontage des Auswertegeräts serienmäßig
- Überlegene Displaygröße: Ziffernhöhe 55 mm, hell hinterleuchtet für bequemes Ablesen des Wägewerts auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen
- Leicht zu bedienende KERN Menüstruktur mit intuitiv anzupassendem Ausdruck von Wägeergebnissen

- Dank Schnittstellen wie RS-232, RS-485 und Bluetooth (optional) lässt sich die Waage leicht in bestehende Netzwerke einbinden und erleichtert den Datenaustausch zwischen Waage und PC oder Drucker

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 55 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl B×T×H
  - A** 300×240×86 mm, groß abgebildet
  - B** 400×300×89 mm
  - C** 500×400×123 mm
  - D** 650×500×133,5 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 232×170×80 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 2,5 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A-D** Stativhöhe ca. 200 mm, KERN IXS-A02, **€ 70,-**
  - B-D** Stativhöhe ca. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 75,-**
  - C-D** Stativhöhe ca. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 85,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 80 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, nicht nachrüstbar, Factory Option, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Datenschnittstelle RS-232, inklusive Schnittstellenkabel, ca. 1,5 m, nicht nachrüstbar, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- Datenschnittstelle RS-485, nicht nachrüstbar, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- Fußtaster, nicht nachrüstbar, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Eichung möglich, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD

OPTION FACTORY

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Linearität g	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAKKS-Kalibrierschein	
KERN								KERN	€	DAKKS KERN	€
SXS 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	± 1   2	<b>A</b>	<b>700,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
SXS 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	± 2   5	<b>A</b>	<b>700,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
SXS 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	40   100	± 2   5	<b>B</b>	<b>905,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
SXS 30K-2M	15   30	5   10	5   10	100   200	± 5   10	<b>B</b>	<b>905,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
SXS 30K-2LM	15   30	5   10	5   10	100   200	± 5   10	<b>C</b>	<b>1120,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
SXS 60K-2M	30   60	10   20	10   20	200   400	± 10   20	<b>B</b>	<b>915,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
SXS 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	200   400	± 10   20	<b>C</b>	<b>1120,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
SXS 100K-2M	60   150	20   50	20   50	400   1000	± 20   50	<b>C</b>	<b>1120,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
SXS 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	400   1000	± 20   50	<b>D</b>	<b>1370,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
SXS 300K-2M	150   300	50   100	50   100	1000   2000	± 50   100	<b>D</b>	<b>1370,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-

Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um  
 Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
 Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

\* Entweder RS-232 oder RS-485 einbaubar und verwendbar



## Preisrechnende Waagen

Preisrechnende Waagen kommen überall dort zum Einsatz, wo der Preis einer Ware durch Wägung ermittelt wird. Diese Waagen unterliegen der Eichpflicht (► **Eichung**) gemäß EU-Richtlinie 2014/31/EU. In der Regel handelt es sich hierbei um Waagen der Eichklasse **M<sub>100</sub>**.

Die mobilen Ladenwaagen von KERN sind kompakt in den Abmessungen und sparen so Platz auf der Verkaufstheke. Dank der einfachen Menüstruktur sind sie leicht zu bedienen – das spart Zeit und Geld. Dank Netz- oder Akkubetrieb können die preisrechnenden Waagen sowohl im Ladengeschäft als auch auf mobilen Verkaufsständen eingesetzt werden.

Alle preisrechnenden Waagen von KERN verfügen über 3 Anzeigen, so haben Sie alle wichtigen Informationen sofort im Blick:

- Gewichtsanzeige in kg (eichfähig)
- Grundpreis in €/kg bzw. €/100g
- Verkaufspreis in €

**TIPP:** Die Serie KERN RFE zeigt zusätzlich einen beim PLU hinterlegten TARA bzw. PRE-TARE Wert an, wodurch das rechtssichere Speichern dieses Wertes gemäß des Eichgesetzes ermöglicht wird.

Selbst die KERN Einsteiger-Ladenwaagen verfügen über Direkttasten zu Speicherplätzen (► **PLU**), hinter denen Verkaufsartikel mit dem dazugehörigen Preis fest hinterlegt werden können. So können oft benötigte Verkaufsartikel blitzschnell aufgerufen werden. Das beschleunigt Kundenbedienvorgänge und verringert Wartezeiten.

► *Siehe Lexikon, Seite 223–225*

### Quick-Finder Preisrechnende Waagen

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] kg	Modell KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	MEMORY	ACCU	Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe					
											1	2	3	4	5	6
1   2	3   6	RIB 6K-3M	200,-	74	1	○	●				●	○	○	○	○	
1   2	3   6	RIB 6K-3HM	225,-	74	1	○	●				●	○	○	○	○	
1   2	3   6	RPB 6K1DM	205,-	75	1	○	●				●	○	○	○	○	
1   2	3   6	RPB 6K1DHM	220,-	75	1	○	●				●	○	○	○	○	
2   5	6   15	RIB 10K-3M	200,-	74	1	○	●				●	○	○	○	○	
2   5	6   15	RIB 10K-3HM	225,-	74	1	○	●				●	○	○	○	○	
2   5	6   15	RPB 15K2DM	205,-	75	1	○	●				●	○	○	○	○	
2   5	6   15	RPB 15K2DHM	220,-	75	1	○	●				●	○	○	○	○	
5   10	15   30	RIB 30K-2M	200,-	74	1	○	●				●	○	○	○	○	
5   10	15   30	RIB 30K-2HM	225,-	74	1	○	●				●	○	○	○	○	
5   10	15   30	RPB 30K5DM	205,-	75	1	○	●				●	○	○	○	○	
5   10	15   30	RPB 30K5DHM	220,-	75	1	○	●				●	○	○	○	○	

● = Standard ○ = Option

ab €  
**200,-**

## KERN RIB

Seite 74

- Intuitive Bedienung
- Geringer Platzbedarf
- Netz- und Akkubetrieb möglich
- Zweitanzeige an der Waagenrückseite





## Robuste Ladenwaage mit großem Artikelspeicher, komfortabler Bedienphilosophie und Eichzulassung [M]

### Merkmale

- **1** KERN RIB-HM: Hochanzeige hinterleuchtet, Stativhöhe ca. 405 mm, nicht nachrüstbar
- **2** KERN RIB-M: Zweitanzeige an der Waagerrückseite
- Drei Displays für Gewichtsanzeige (eichfähig), Grundpreis, Verkaufspreis
- 10 Direktpreis-Tasten für häufig wiederkehrende Artikelpreise
- Speicher (PLU) für 20 Artikelpreise
- Energieverwaltung: Hinterleuchtung aus nach 5 s, abschaltbar
- Schmutzabweisende Bauweise durch Wasserrinnen am Gehäuserand und den Dichtungsringen über den oberen Gehäuseeinlässen
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Große hinterleuchtete LCD-Displays, Ziffernhöhe 18 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 294×225 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H  
KERN RIB-M: 325×400×115 mm  
KERN RIB-HM: 325×340×405 mm
- Nettogewicht  
KERN RIB-M: ca. 3,2 kg  
KERN RIB-HM: ca. 3,8 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN RIB-A01S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 80 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h, KERN GAB-A04, € 40,-
- **3** Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, € 55,-

### Anwendungsbeispiele

- Ladengeschäfte
- Wochenmärkte
- Hofläden
- Obst- und Gemüseverkauf für Selbstpflücker

**Hinweis:** Im geschäftlichen Verkehr besteht amtliche Eichpflicht

STANDARD						OPTION		FACTORY
CAL EXT	MEMORY	UNIT	DMS	230 V	1 DAY	ACCU	+3 DAYS	+3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen				
						Eichung		DAKKS-Kalibrierschein		
KERN							€	DAKKS KERN	€	
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um										
RIB 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	200,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
RIB 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	200,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
RIB 30K-2M	15   30	5   10	5   10	100   200	200,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
mit Hochanzeige										
RIB 6K-3HM	3   6	1   2	1   2	20   40	225,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
RIB 10K-3HM	6   15	2   5	2   5	40   100	225,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
RIB 30K-2HM	15   30	5   10	5   10	100   200	225,-	965-228	70,-	963-128	94,-	

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

Preissenkung



## Ladenwaage mit Speicherplätzen für Artikelpreise - jetzt im neuen Kompaktgehäuse

08

### Merkmale Technische Daten Zubehör

- **NEU:** Modernes, ergonomisches Design und ein noch kompakteres Gehäuse, das ein effizientes Arbeiten unterstützt und Platz spart
- **1** KERN RPB-HM: Hochanzeige hinterleuchtet, drehbar auf Stativ, Stativhöhe ca. 480 mm, nicht nachrüstbar
- **2** KERN RPB-M: Zweitanzeige an der Waagerrückseite
- Drei Displays für Gewichtsanzeige (eichfähig), Grundpreis, Verkaufspreis
- Speicher (PLU) für 10 Artikelpreise
- Grundpreis umschaltbar von €/kg auf €/100 g
- Auto-Clear-Taste: Eingestellter Grundpreis wird bei entlasteter Waage automatisch gelöscht
- **3** Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

- Große hinterleuchtete LCD-Displays, Ziffernhöhe 15 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 263×204 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H  
RPB-M: 263×313×108 mm  
RPB-HM: 263×313×480 mm
- Nettogewicht  
KERN RPB-M: ca. 2,8 kg  
KERN RPB-HM: ca. 3,2 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN RFC-A02S05, **€ 40,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 50 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 35,-**
- **4** Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc., B×T×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe Zubehör

- Anwendungsbeispiele**
- Ladengeschäfte
  - Wochenmärkte
  - Hofläden
  - Obst- und Gemüseverkauf für Selbstpflücker
- Hinweis:** Im geschäftlichen Verkehr besteht amtliche Eichpflicht

STANDARD      OPTION      FACTORY

CAL EXT	MEMORY	RS 232	RECIPE	UNIT	MULTI	DMS	1 DAY	ACCU	+3 DAYS	+3 DAYS

Modell KERN	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen				
						Eichung		DAkks-Kalibrierschein		
						KERN	€	DAKKS KERN	€	
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um										
RPB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20	205,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
RPB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40	205,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
RPB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100	205,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
mit Hochanzeige										
RPB 6K1DHM	3   6	1   2	1   2	20	220,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
RPB 15K2DHM	6   15	2   5	2   5	40	220,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
RPB 30K5DHM	15   30	5   10	5   10	100	220,-	965-228	70,-	963-128	94,-	

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

# Entdecken & abonnieren Sie unseren **KERN YouTube channel**

[www.youtube.com/user/KernSohn](http://www.youtube.com/user/KernSohn)



**Hilfreiche Produktvideos**  
Praktische Unterstützung im Wiegealltag

**Wiegefunktionen anschaulich erklärt**  
Step-by-step Benutzerführung  
in vielen Sprachen

**Ständige Aktualisierung** mit neuen,  
interessanten Produkten und Features

**Selbsterklärend und intuitiv** ohne  
komplizierte Bedienungsanleitungen

**SUBSCRIBE**



## Zählwaagen/Zählsysteme

### Wissenswertes zum Thema Zählen

#### Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen

Dies ist das kleinste Stückgewicht, das die Waage zur Stückzählung annimmt und stückweise anzeigt. Je nach Sicherheitsbedürfnis empfiehlt es sich, in der Praxis eine Zählwaage zu wählen, deren kleinstes Teilegewicht kleiner als das Gewicht des zu zählenden Zählteils ist. Um Ihnen die Auswahl des passenden Modells zu erleichtern, geben wir das kleinste Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen und Normalbedingungen an, siehe Internet.

#### ► Zählauflösung

Beschreibt die maximale Stückzahl, die mit einer Zählgenauigkeit von 1 %, bei minimal schwankenden Teilegewichten und einer ausreichend großen ► **Referenzstückzahl** (20 Zählteile bei Zählauflösung  $\leq 60.000$  Pkt., 50 Zählteile von 60.000–150.000 Pkt., 100 Zählteile  $\geq 150.000$  Pkt.) gezählt werden kann. Die Zählauflösung ist somit ein Maß für die Qualität der Zählwaage.

#### Empfohlene ► Referenzstückzahl

Die Gewichtstoleranzen der Zählteile untereinander sind die größte Fehlerquelle beim Zählen. Deshalb ermittelt man zu Beginn jeder Zählung ein Durchschnittsgewicht, das sogenannte ► **Referenzgewicht**, durch Auflegen mehrerer Zählteile, der sogenannten Referenzstückzahl. Üblich sind:

- 5 Zählteile >> oft ausreichend
- 10 Zählteile >> vielfach üblich
- 20–100 Zählteile >> bei starker Streuung der Zählteilgewichte

Die Funktion „automatische ► **Referenzoptimierung**“ erhöht stufenweise die Referenzstückzahl, wodurch das durchschnittliche Zählteilgewicht Schritt für Schritt optimiert ermittelt wird. Das trägt erheblich zur Steigerung der Genauigkeit des späteren Zählvorgangs bei.

### Welche Zählwaage für welchen Einsatzzweck?

#### Einfachzählwaage

mit selbsterklärender Bedienung auf der Tastatur. Das grafikunterstützte Bedienfeld ermöglicht sofortiges Arbeiten ohne Studium einer Bedienungsanleitung. Einfache Handhabung, sehr preiswert.

#### Professionelle Zählwaage

mit 3 getrennten Anzeigen für Referenzgewicht (durchschnittliches Gewicht der Zählteile), Gesamtgewicht aller Zählteile und Gesamtstückzahl aller Zählteile. Sehr nützlich sind integrierte Speicher z. B. für Behältergewicht, Artikel-Nummer, Referenzgewicht sowie akustische und optische Zählhilfen und ein alphanumerischer Tastenblock zur bequemen Dateneingabe.

#### Der besondere Tipp für große Stückzahlen: Zählsysteme

Die Wägebereiche von Tischzählwaagen reichen oft nicht aus, um große Stückzahlen, Gebinde, Palettenware etc. zu zählen. Hier kommen leistungsfähige Zählsysteme zum Einsatz, die eine hochpräzise Referenzwaage mit einer hochlastigen Mengenwaage verbinden.

► *Siehe Lexikon, Seite 223–225*

## KERN CIB

Seite 80


- o Robuste Zählwaage
- o Großer Artikelspeicher
- o Spezielles Checkweighing-Display
- o Drei Displays für Gewichtsanzeige, Referenzgewicht, Gesamtstückzahl

nur €  
**240,-**





# Quick-Finder Zählwaagen/Zählsysteme

Ables- barkeit [d] g	Wäge- bereich [Max] kg	Zählauf- lösung Punkte	Modell  KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	 Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe						
						DAYS	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	DUAL	ACCU
1   2	75   150	60.000	IFS 100K-3L	790,-	85	1		●	●	●		○
2	6	30.000	CXB 6K2NM	245,-	81	1	○	●				●
2	30	30.000	CIB 30K-3	240,-	80	1		●				
2	30	30.000	CXB 30K2	230,-	81	1		●				●
2   5	6   15	60.000	CPB 15K2DM	225,-	82	1	○	●		●		○
2   5	6   15	75.000	IFS 10K-3M	410,-	85	1	○	●	●	●		○
2   5	6   15	75.000	IFS 10K-3LM	460,-	85	1	○	●	●	●		○
2   5	6   15	75.000	IFS 300K-3	790,-	85	1		●	●	●		○
5	15	30.000	CIB 10K-3	240,-	80	1		●				
5	15	30.000	CXB 15K5NM	245,-	81	1	○	●				●
10	30	30.000	CXB 30K10NM	245,-	81	1	○	●				●
50	15   30	60.000	CPB 30K5DM	225,-	82	1	○	●		●		○
50	15   30	60.000	IFS 30K-3M	460,-	85	1	○	●	●	●		○
50	150	1.500.000	IFS 300K-2M	720,-	85	1	○	●	●	●	●	○
10   20	30   60	60.000	IFS 60K-2M	460,-	85	1	○	●	●	●		○
10   20	30   60	60.000	IFS 60K-2LM	550,-	85	1	○	●	●	●	●	○
20   50	60   150	60.000	IFS 100K-2M	550,-	85	1	○	●	●	●	●	○
20   50	60   150	60.000	IFS 100K-2LM	720,-	85	1	○	●	●	●	●	○

News 2021

\*Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

● = Standard ○ = Option

NEW



Robuste Zählwaage mit großem Artikelspeicher, komfortabler Bedienphilosophie, Checkweighing-Display Zählauflösung 30.000 Punkte

**Merkmale**

- Der Zählvorgang kann optisch und/oder akustisch unterstützt werden und erleichtert so das Portionieren, Dosieren und Sortieren
  - optisches Signal: die Farbe des Displays wechselt je nach Zählergebnis (zu wenig/ok/zu viel)
  - akustisches Signal: die Frequenz des akustischen Signals wechselt je nach Zählergebnis (zu wenig/ok/zu viel)
- Ideal für Behindertenwerkstätten, besonders laute oder leise Umgebungen, häufig wechselnde Bediener etc.
- Drei Displays für Gewichtsanzeige, Referenzgewicht, Gesamtstückzahl
- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilgewichts
- Über Tastenblock programmierbar:
  - gewünschte Referenzstückzahl
  - bekanntes Referenzgewicht

- Zählsummenspeicher: zum Aufsummieren von gleichen Zählteilen in Gesamtstück und Gesamtgewicht
- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen
- 20 frei belegbare Direkttasten für häufig wiederkehrende Referenzgewichte und PRE-Tare Werte
- Speicher (PLU) für 50 Referenzgewichte und PRE-Tare Werte
- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- Zwei Waagen in einer: Umschaltung vom Zählmodus in den Wiegemodus per Tastendruck
- Energieverwaltung: Hinterleuchtung aus nach 5 sec, abschaltbar
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

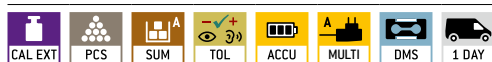
**Technische Daten**

- Große hinterleuchtete LCD-Displays, Ziffernhöhe 18 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 315×215 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H, 350×330×120 mm
- Nettogewicht ca. 4,0 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich, -10 °C/40 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN RIB-A01S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 160 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h, KERN GAB-A04, € 40,-

STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Kleinstes Teilgewicht [Normal] g/Stück	Zählauflösung Punkte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAKKS KERN	DAKKS-Kalibrierschein €
KERN CIB 3K-4	3	0,2	1	30.000	240,-	963-127	78,-
KERN CIB 6K-4	6	0,5	2	30.000	240,-	963-128	94,-
KERN CIB 10K-3	15	1	5	30.000	240,-	963-128	94,-
KERN CIB 30K-3	30	2	10	30.000	240,-	963-128	94,-





**Hinweis:** Im geschäftlichen Verkehr besteht amtliche Eichpflicht

## Einsteigermodell ins Profi-Zählen, auch mit Eichzulassung [M], Zählauflösung 30.000 Punkte

### Merkmale

- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilgewichts
- Über Tastenblock programmierbar:
  - gewünschte Referenzstückzahl
  - bekanntes Referenzgewicht
- Drei Displays für Gewichtsanzeige (eichfähig), Referenzgewicht, Gesamtstückzahl
- Fill-to-target-Funktion: Zielstückzahl bzw. Zielgewicht programmierbar. Das Erreichen des Zielwerts wird durch ein Signal angezeigt
- 10 Speicherplätze für Referenzgewichte
- Zählsummenspeicher: zum Aufsummieren von gleichen Zählteilen in Gesamtstück und Gesamtgewicht
- Integrierter ESD-Schutz, dadurch zum Wiegen von Plastikkleinteilen geeignet
- Energieverwaltung: Hinterleuchtung aus nach 5 s

- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen
- Zwei Waagen in einer: Umschaltung vom Zählmodus in den Wiegemodus per Tastendruck
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- Akkubetrieb intern im Lieferumfang enthalten

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN CXB-A01S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 200 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 8 h, KERN GAB-A04, € 40,-

### Technische Daten

- Große hinterleuchtete LCD-Displays, Ziffernhöhe 18 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 300×225 mm
- Abmessungen Gehäuse B×T×H, 300×330×110 mm
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 200 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 8 h
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

STANDARD

CAL EXT	PCS	SUM	ACCU	230 V	DMS	1 DAY

OPTION FACTORY

DAKKS	M
+3 DAYS	+3 DAYS

CXB-NM

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Kleinstes Teilgewicht [Normal] g/Stück	Zählauflösung Punkte	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
									Eichung		DAKKS-Kalibrierschein	
									KERN	€	DAKKS KERN	€
<b>KERN CXB 3K0.2</b>	3	0,2	-	-	1	30.000	4,0	<b>230,-</b>	-	-	963-127	78,-
<b>KERN CXB 6K0.5</b>	6	0,5	-	-	2	30.000	4,0	<b>230,-</b>	-	-	963-128	94,-
<b>KERN CXB 15K1</b>	15	1	-	-	5	30.000	4,0	<b>230,-</b>	-	-	963-128	94,-
<b>KERN CXB 30K2</b>	30	2	-	-	10	30.000	4,2	<b>230,-</b>	-	-	963-128	94,-
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.												
<b>KERN CXB 3K1NM</b>	3	1	1	20	1	30.000	4,0	<b>245,-</b>	965-227	55,-	963-127	78,-
<b>KERN CXB 6K2NM</b>	6	2	2	40	2	30.000	4,2	<b>245,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>KERN CXB 15K5NM</b>	15	5	5	100	5	30.000	4,0	<b>245,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>KERN CXB 30K10NM</b>	30	10	10	200	10	30.000	4,2	<b>245,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-



**Hinweis:** Im geschäftlichen Verkehr besteht amtliche Eichpflicht

## Profimodell auch mit Eichzulassung [M], Zählauflösung bis zu 60.000 Punkte

### Merkmale

- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilgewichts
- Über Tastenblock programmierbar:
  - gewünschte Referenzstückzahl
  - bekanntes Referenzgewicht
- Drei Displays für Gewichtsanzeige (eichfähig), Referenzgewicht, Gesamtstückzahl
- Zählsummenspeicher: zum Aufsummieren von gleichen Zählteilen in Gesamtstück und Gesamtgewicht
- Fill-to-target-Funktion: Zielstückzahl bzw. Zielgewicht programmierbar. Das Erreichen des Zielwerts wird durch ein Signal angezeigt
- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen

- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)
- Zwei Waagen in einer: Umschaltung vom Zählmodus in den Wiegemodus per Tastendruck
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Große hinterleuchtete LCD-Displays, Ziffernhöhe 20 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl, B×T 295×225 mm
- Gesamtmaße B×T×H 315×350×105 mm
- Nettogewicht ca. 3,2 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 0 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN CFS-A02S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 90 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN GAB-A04, € 40,-
- Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, KERN CFS-A03, € 250,-
- Y-Kabel zum parallelen Anschluss von zwei Endgeräten an die RS-232-Datenschnittstelle der Waage, z. B. Signallampe und Drucker, KERN CFS-A04, € 35,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD										OPTION		FACTORY	
CAL EXT	RS 232	KCP	PCS	SUM	TOL	MULTI	DMS	1 DAY	ACCU	DAkKS	M	+3 DAYS	
											CPB-DM		

Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Mindestlast	Kleinstes Teilgewicht [Normal] g/Stück	Zählauflösung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen				
								Eichung		DAkKS-Kalibrierschein		
									€	DAkKS KERN	€	
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g		Punkte						
CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	1	60.000	225,-	-	-	963-128	94,-	
CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	2,5	60.000	225,-	-	-	963-128	94,-	
CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	5	60.000	225,-	-	-	963-128	94,-	
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um												
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.												
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.												
CPB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20	1	60.000	225,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
CPB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40	2,5	60.000	225,-	965-228	70,-	963-128	94,-	
CPB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100	5	60.000	225,-	965-228	70,-	963-128	94,-	



## Professionelle, hochauflösende Zählwaage mit 100 Artikelspeicherplätzen und Zweitwaagenschnittstelle, Zählauflösung bis zu 75.000 Punkte

### Merkmale

- Speicher (PLU) für 100 Artikel mit Zusatztext, Referenzgewicht und Taragewicht z. B. eines Behälters
- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilegewichts
- Über Tastenblock programmierbar:
  - gewünschte Referenzstückzahl
  - bekanntes Referenzgewicht
- Drei Displays für Gewichtsanzeige (eichfähig), Referenzgewicht, Gesamtstückzahl
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): ein optisches und akustisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren
- Fill-to-target-Funktion  
Zielstückzahl bzw. Zielgewicht programmierbar, z. B. für Checkweighing. Das Erreichen des Zielwertes wird durch ein Signal angezeigt
- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen

- Zweitwaagenschnittstelle zum Aufbau eines hochauflösenden Zählsystems serienmäßig, z. B. mit Wägebrücken von KERN KFP V20
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum B×T×H 158×143×64 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten, bei Modellen mit Wägeplattengröße **A, B**

### Technische Daten

- Große hinterleuchtete LCD-Displays, Ziffernhöhe 20 mm
- Abmessungen Wägefläche
  - A** ø 80 mm
  - B** B×T 295×225 mm
  - C** B×T 370×240 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H
  - A** 315×350×180 mm (inkl. Windschutz)
  - B** 315×350×180 mm
  - C** 375×350×130 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 0 °C/40 °C

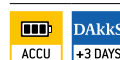
### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, für Modelle mit Wägeplattengröße **A, B**, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 70 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- Y-Kabel zum parallelen Anschluss von zwei Endgeräten an die RS-232-Datenschnittstelle der Waage, z. B. Signallampe und Drucker, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Zählauflösung	Nettogewicht	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAKKS KERN	€
<b>KERN CFS 300-3</b>	0,3	0,001	0,05	60.000	2,6	<b>A</b>	<b>365,-</b>	963-127	78,-
<b>CFS 3K-5</b>	3	0,01	0,5	60.000	3,4	<b>B</b>	<b>310,-</b>	963-127	78,-
<b>CFS 6K0.1</b>	6	0,1	1	60.000	3,2	<b>B</b>	<b>270,-</b>	963-128	94,-
<b>CFS 15K0.2</b>	15	0,2	2	75.000	3,4	<b>B</b>	<b>270,-</b>	963-128	94,-
<b>CFS 30K0.5</b>	30	0,5	5	60.000	3,4	<b>B</b>	<b>270,-</b>	963-128	94,-
<b>CFS 50K-3</b>	50	1	10	50.000	4,4	<b>C</b>	<b>295,-</b>	963-128	94,-



## Selbsterklärende Zählwaage mit Laborgenaugigkeit, Zählauflösung bis zu 360.000 Punkte

### Merkmale

- Selbsterklärendes grafikunterstütztes Bedienfeld, auch ohne Bedienungsanleitung sofort verständlicher Ablauf der Arbeitsschritte
  - keine Anlernzeit = spart Kosten
  - ideal für den ungeübten Benutzer
  - visualisierter Ablauf vermeidet Bedienfehler
- Die 4 Arbeitsschritte werden von links nach rechts durchgeführt:
  - 1 Leeren Behälter auf die Wägeplatte stellen und per Tastendruck (TARE) tarieren
  - 2 Referenzstückzahl der Zählmenge in den Behälter einfüllen (5, 10 oder 20 Stück)
  - 3 Gewählte Referenzstückzahl per Tastendruck (5, 10 oder 20) bestätigen
  - 4 Zählmenge in den Behälter einfüllen. Die Stückzahl wird direkt im Display angezeigt
- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilengewichts

- Zwei Waagen in einer: Umschaltung vom Zählmodus in den Wiegemodus per Tastendruck
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße  $\varnothing$  81 mm, Wägeraum  $\varnothing$  90x40 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

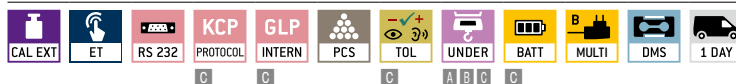
- Großes hinterleuchtetes Display
  - A, B Ziffernhöhe 9 mm
  - C Ziffernhöhe 18 mm
- Abmessungen Wägefläche
  - A  $\varnothing$  81 mm, Kunststoff
  - B BxT 150x170 mm, Edelstahl
  - C BxT 340x240 mm, Edelstahl
- Gesamtabmessungen BxTxH
  - A, B 167x250x85 mm
  - C 350x390x120 mm

- Batteriebetrieb möglich, 6x1.5 V Size C, nicht serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 40 h, für Modelle mit Wägeplattengröße C
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/40 °C

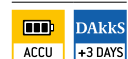
### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A KERN PCB-A02S05, € 40,-
  - B KERN PCB-A05S05, € 40,-
  - C KERN FKB-A02S05, € 40,-
- Akkubetrieb extern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, für Modelle mit Wägeplattengröße A, B, KERN KS-A01, € 160,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KB-A01N, € 50,-
- USB-Datenschnittstelle, zum Übertragen von Wägedaten an PC, Drucker etc., für Modelle mit Wägeplattengröße C, KERN CKE-A02, € 65,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

### STANDARD



### OPTION



### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Alesbarkeit [d] g	Kleinstes Teilgewicht [Normal] g/Stück	Zählauflösung Punkte	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAkKS-Kalibrierschein	
								DAkKS KERN	€
KERN CKE 360-3	0,36	0,001	0,01	360.000	1	A	290,-	963-127	78,-
KERN CKE 2000-2	2	0,01	0,1	200.000	1,8	B	330,-	963-127	78,-
KERN CKE 3600-2	3,6	0,01	0,1	360.000	1,8	B	350,-	963-127	78,-
KERN CKE 6K0.02	6	0,02	0,2	300.000	7	C	490,-	963-128	94,-
KERN CKE 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	7	C	470,-	963-128	94,-
KERN CKE 16K0.05	16	0,05	0,5	320.000	7	C	570,-	963-128	94,-
KERN CKE 16K0.1	16	0,1	1	160.000	7	C	460,-	963-128	94,-
KERN CKE 36K0.1	36	0,1	1	360.000	7	C	520,-	963-128	94,-
KERN CKE 65K0.2	65	0,2	2	325.000	7	C	520,-	963-129	116,-



Industriezählwaage mit komfortabler Zehnertastatur zur bequemen Dateneingabe – auch mit Eichzulassung [M], Zählauflösung bis zu 75.000 Punkte

**Merkmale**

- Schwerer Industriestandard geeignet für den rauen Industrieinsatz
- Ergonomisches Auswertegerät mit großem Tastenblock und kontrastreichen LCD-Displays für bequemes Eingeben und Ablesen z. B. von Tarawerten, Referenzgewichten, Grenzwerten etc.
- Drei Displays für Gewichtsanzeige (eichfähig), Referenzgewicht, Gesamtstückzahl
- 100 Artikelspeicherplätze für Stammdaten wie Referenzgewicht, Referenzmenge, Behältergewicht (Taravorabzug) etc.
- Genaues Zählen: Die manuelle Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilgewichts

- Summieren von Zählteilen
- Ausdruck von Datum und Uhrzeit
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten**

- Große hinterleuchtete LCD-Displays, Ziffernhöhe 16,5 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - A 230×230×110 mm
  - B 300×240×110 mm
  - C 400×300×120 mm
  - D 500×400×140 mm
  - E 650×500×140 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 260×150×65 mm

- Kabellänge Auswertegerät ca. 3 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN KFB-A02S05, € 40,-
- **1** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 330 mm, KERN IFB-A01, € 50,- Stativhöhe ca. 600 mm, für Modelle mit Wägeplattengröße **D**, **E**, KERN IFB-A02, € 60,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 40 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, nicht nachrüstbar, KERN KFB-A01, € 35,-
- ESD-Ableitung zum Schutz vor elektrostatischer Entladung z. B. bei elektrostatisch aufgeladenen Wiegeobjekten oder Personen, die mit der Waage arbeiten, KERN YGR-01, € 55,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD: CAL EXT, MEMORY, RS 232, KCP, GLP, INTERN, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MULTI, DMS, 1 DAY

OPTION: DAKkS +3 DAYS

FACTORY: ACCU +3 DAYS, M IFS-M

Modell KERN	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Kleinstes Teilgewicht [Normal] g/Stück	Zählauflösung Punkte	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen				
									Eichung		DAkkS-Kalibrierschein		
										M	€	DAkkS KERN	€
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um													
IFS 6K-4S	3   6	0,1   0,2	-	1	60.000	4,6	A	390,-	-	-	963-128	94,-	
IFS 10K-4	6   15	0,1   0,2	-	2	75.000	6	B	405,-	-	-	963-128	94,-	
IFS 30K0.2DL	12   30	0,2   0,5	-	5	60.000	11	C	450,-	-	-	963-128	94,-	
IFS 60K0.5D	30   60	0,5   1	-	10	60.000	10	C	450,-	-	-	963-129	116,-	
IFS 60K0.5DL	30   60	0,5   1	-	10	60.000	12	D	550,-	-	-	963-129	116,-	
IFS 100K-3	75   150	1   2	-	25	60.000	12	D	630,-	-	-	963-129	116,-	
IFS 100K-3L	75   150	1   2	-	25	60.000	20	E	790,-	-	-	963-129	116,-	
IFS 300K-3	150   300	2   5	-	50	60.000	22	E	790,-	-	-	963-129	116,-	

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteinigung ist nicht möglich.

Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

IFS 6K-3SM	3   6	1   2	1   2	1	60.000	6	A	350,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFS 6K-3M	3   6	1   2	1   2	1	60.000	6	B	410,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFS 10K-3M	6   15	2   5	2   5	2	75.000	6	B	410,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFS 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	2	75.000	10	C	460,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFS 30K-3M	15   30	5   10	5   10	5	60.000	10	C	460,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFS 60K-2M	30   60	10   20	10   20	10	60.000	11	C	460,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IFS 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	10	60.000	13	D	550,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IFS 100K-2M	60   150	20   50	20   50	25	60.000	12	D	550,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IFS 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	25	60.000	22	E	720,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IFS 300K-2M	150   300	50   100	50   100	50	60.000	22	E	720,-	965-229	93,-	963-129	116,-



## Selbsterklärende Industriezählwaage für hohe Lasten, Zählauflösung bis zu 300.000 Punkte

### Merkmale

- Selbsterklärendes grafikunterstütztes Bedienfeld, auch ohne Bedienungsanleitung sofort verständlicher Ablauf der Arbeitsschritte
  - keine Anlernzeit = spart Kosten
  - ideal für den ungeübten Benutzer
  - visualisierter Ablauf vermeidet Bedienfehler
- Die 4 Arbeitsschritte werden von links nach rechts durchgeführt:
  - 1 Leeren Behälter auf die Wägeplatte stellen und per Tastendruck (TARE) tarieren
  - 2 Referenzstückzahl der Zählmenge in den Behälter einfüllen (5, 10 oder 20 Stück)
  - 3 Gewählte Referenzstückzahl per Tastendruck (5, 10 oder 20) bestätigen
  - 4 Zählmenge in den Behälter einfüllen. Die Stückzahl wird direkt im Display angezeigt
- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilgewichts
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

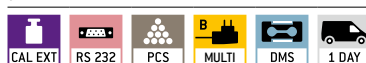
### Technische Daten

- Hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 18 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - A B×T 228×228 mm
  - B B×T 308×318 mm
  - C B×T 450×350 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 225×115×60 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube über dem Auswertegerät, Lieferumfang 5 Stück, KERN DE-A12S05, **€ 40,-**
- Halterung zum Festschrauben des Auswertegeräts an die Plattform, für Modelle mit Wägeplattengröße B, C nachrüstbar, KERN DE-A11N, **€ 35,-**
- 5 Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 480 mm, nachrüstbar, KERN DE-A10, **€ 100,-**
- Akkubetrieb extern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- Set für Unterflurwägung, bestehend aus Wägeplatte, Bügel, Haken, nur für Modelle mit Wägeplattengröße B, KERN DS-A01, **€ 200,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Zählauflösung Punkte	Nettogewicht ca. kg	Kabellänge ca. m	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
									DAkkS KERN	€
<b>KERN CDS 4K0.02</b>	4	0,02	0,2	200.000	6	2	A	<b>560,-</b>	963-127	78,-
<b>KERN CDS 15K0.05</b>	15	0,05	0,5	300.000	8	2	B	<b>490,-</b>	963-128	94,-
<b>KERN CDS 16K0.1</b>	16	0,1	1	160.000	8	2	B	<b>470,-</b>	963-128	94,-
<b>KERN CDS 30K0.1</b>	30	0,1	1	300.000	8	2	B	<b>560,-</b>	963-128	94,-
<b>KERN CDS 30K0.1L</b>	30	0,1	1	300.000	10	0,6	C	<b>720,-</b>	963-128	94,-
<b>KERN CDS 36K0.2L</b>	36	0,2	2	180.000	10	0,6	C	<b>710,-</b>	963-128	94,-
<b>KERN CDS 60K0.2</b>	60	0,2	2	300.000	10	0,6	C	<b>720,-</b>	963-129	116,-



## Hochauflösendes Zählssystem mit Eichzulassung zum Zählen kleinster Teile in großen Mengen, maximal anzeigbare Zählteile 999.999

### Merkmale

- Mit diesem hochgenauen Zählssystem KERN CCA kann eine große Bandbreite von Einzelwaagen kostengünstig und effizient ersetzt werden
- Dank der Eichzulassung auch für den Einsatz in eichpflichtigen Anwendungen geeignet
- Die Waagen sind mit einem RS-232 Y-Kabel miteinander verbunden, das die Möglichkeit bietet, zusätzlich ein Endgerät, wie z. B. Signallampe, Barcode-Scanner oder Drucker anzuschließen

### Referenzwaage KERN EWJ

- Diese auch einzeln einsetzbare Präzisionswaage erfüllt durch den Anschluss einer hochlastigen Wagebrücke auch höchste Ansprüche an Genauigkeit
- Komfortable Bedienphilosophie: Alle Hauptfunktionen haben eine eigene Taste auf dem Bedienfeld

- Interne Justierautomatik, zeitgesteuert alle 2 h, garantiert hohe Genauigkeit und macht standortunabhängig
- Windschutz serienmäßig, Wägeraum B×T×H 134×128×80 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Mengenwaage KERN IFS

- Die Mengestückzählung findet mit hoher Präzision auf der Wägeplattform (= Wägebrücke) KERN CCA statt. So können selbst kleinste Zählteile in größten Volumina gezählt werden
- Schwerer Industriestandard geeignet für den rauen Einsatz
- Ergonomisches Auswertegerät mit großem Tastenblock und kontrastreichen LCD-Displays für bequemes Eingeben und Ablesen z. B. von Tarawerten, Referenzgewichten, Grenzwerten etc.
- Drei Displays für Gewichtsanzeige, Referenzgewicht, Gesamtstückzahl

- 100 Artikelspeicherplätze für Stammdaten wie Referenzgewicht, Referenzmenge, Behältergewicht (Taravorabzug) etc.
- Genaues Zählen: Die manuelle Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilegewichts
- Summieren von Zählteilen
- Ausdruck von Datum und Uhrzeit
- Aluminium-Single-Point-Wägezelle (1×3000 e), Staub- und Spritzwasserschutz IP65
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

#### Referenzwaage KERN EWJ

- Gesamtabmessungen (inkl. Windschutz) B×T×H 220×340×321 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl ø 120 mm
- Nettogewicht ca. 3,2 kg
- Verbindungskabel ca. 1,5 m

#### Mengenwaage KERN IFS

- Abmessungen Wägeplatte, Metall
  - A 300×240×110 mm, B 400×300×120 mm
  - C 500×400×140 mm, D 650×500×140 mm

### Zubehör

- Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, nur in Verbindung mit CCA-A02, KERN CFS-A03, € 250,-
- Y-Kabel, RS-232, KERN CCA-A02, € 46,-

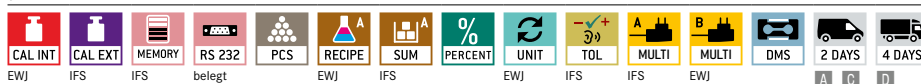
### Referenzwaage KERN EWJ

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN EWJ-A04S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 15 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 4 h ohne Hinterleuchtung, KERN KFB-A01, € 35,-

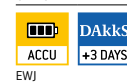
### Mengenwaage KERN IFS

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN KFB-A02S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 18 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, Factory Option, KERN KFB-A01, € 35,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

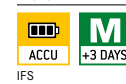
#### STANDARD



#### OPTION



#### FACTORY



Modell	Wägebereich Mengenwaage [Max] kg	Alesbarkeit Mengenwaage [d] g	Wäge- platte	Wägebereich Referenzwaage [Max] g	Alesbarkeit Referenzwaage [d] g	Zählaufö- sung max. Punkte	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
									Eichung €	
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.										
CCA 6K-5M	3   6	1   2	A	600	0,01	30.000	0,2	890,-	965-228-216	121,-
CCA 10K-5M	6   15	2   5	A	600	0,01	75.000	0,2	890,-	965-228-216	121,-
CCA 30K-5M	15   30	5   10	B	600	0,01	150.000	0,2	960,-	965-228-216	121,-
CCA 60K-5M	30   60	10   20	B	600	0,01	300.000	0,2	960,-	965-229-216	159,-
CCA 100K-5M	60   150	20   50	C	600	0,01	750.000	0,2	1070,-	965-229-216	159,-
CCA 300K-5M	150   300	50   100	D	600	0,01	1.500.000	0,2	1250,-	965-229-216	159,-



Zählsystem zum Zählen kleinster Teile in großen Mengen,  
maximal anzeigbare Zählteile 999.999

09

**Merkmale**

- Mit diesem hochgenauen Zählsystem KERN CCS kann eine große Bandbreite von Einzelwaagen kostengünstig und effizient ersetzt werden

**Referenzwaage KERN CFS**

- Diese auch einzeln einsetzbare Profi-Zählwaage erfüllt durch den Anschluss einer hochlastigen Wägebrücke auch höchste Ansprüche an Genauigkeit
- Über Tastenblock programmierbar:
  - gewünschte Referenzstückzahl
  - bekanntes Referenzgewicht
- Drei Displays für Gewichtsanzeige, Referenzgewicht, Gesamtstückzahl
- Speicher (PLU) für 100 Artikel mit Zusatztext, Referenzgewicht und Taragewicht z. B. eines Behälters
- Fill-to-target-Funktion: Zielstückzahl bzw. Zielgewicht programmierbar. Das Erreichen des Zielwerts wird durch ein akustisches und optisches Signal angezeigt
- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilengewichts
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

**Mengenwaagen KERN**

- Die Mengenstückzählung findet mit hoher Präzision auf der Wägeplattform (= Wägebrücke) KERN CCS statt. So können selbst kleinste Zählteile in größten Volumina gezählt werden

**KFP-V20 IP65**

- Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert, bei Modellen mit Wägeplattengröße **A-E**
- Aluminium-Single-Point-Wägezelle (1×3000 e), Staub- und Spritzwasserschutz IP65

**KFP-V20 IP67, KIP-V20M**

- Wägebrücke aus rutschfestem Stahl-Riffblech, lackiert, bei Modellen mit Wägeplattengröße **I-K**
- 4-Wägezellen, Stahl, silikonbeschichtet, IP67

**KFU-V20**

- Lastbereich Stahl, lackiert
- 4-Wägezellen, legierter Stahl, silikonbeschichtet, IP67

**Technische Daten**

**Referenzwaage KERN CFS**

- Gesamtabmessungen B×T×H 315×350×180 mm
- Abmessungen Wägefläche, Edelstahl
  - I** CFS 300-3: ø 80 mm
  - CFS 3K-5, CFS 6K0.1: B×T 300×225 mm
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße ø 80 mm, Wägeraum B×T×H 158×143×64 mm
- Nettogewicht ca. 2,6 kg

**Mengen-Plattformen, KERN KFP-V20 IP65**

- Abmessungen Wägeplatte B×T×H, Edelstahl
  - A** 230×230×110 mm
  - B** 300×240×110 mm
  - C** 400×300×125 mm
  - D** 500×400×137 mm
  - E** 650×500×135 mm

**Mengen-Wägebrücken, KFP-V20 IP67**

- Abmessungen Wägeplatte B×T×H, Stahl, lackiert
  - F** 1500×1250×90 mm

**Mengen-Palettenlastaufnahmen, KERN KFU-V20**

- Abmessungen Wägeplatte B×T×H, Stahl, lackiert
  - G** 840×1300×90 mm

**Mengen-Plattform KERN KIP-V20M**

- Abmessungen Wägeplatte B×T×H, Stahl lackiert
  - H** 1000×1000×108 mm
  - I** 1500×1200×108 mm
  - J** 1500×1500×108 mm

- Verbindungskabel ca.
  - A-E** 2,5 m
  - F-J** 5 m





**Zubehör**

- **2** Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN CFS-A02S05, € 40,-
- **3** Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 60 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN GAB-A04, € 40,-
- **4** Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, KERN CFS-A03, € 250,-
- **5** Y-Kabel zum parallelen Anschluss von zwei Endgeräten an die RS-232-Datenschnittstelle der Waage, z. B. Signallampe und Drucker, KERN CFS-A04, € 35,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

**J** Weitere hochlastige Mengenwaagen, wie z. B. Palettenwaagen, Durchfahrwaagen oder Bodenwaagen auf Anfrage sowie weitere Zählssysteme mit Referenzwaage KERN CFS (d = 0,1 g), siehe Internet

STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich Mengenwaage [Max] kg	Ablesbarkeit Mengenwaage [d] g	Wägeplatte	Wägebereich Referenzwaage [Max] g	Ablesbarkeit Referenzwaage [d] g	Zählaufösung Punkte	Kleinstes Teilgewicht [Normal] g/Stück	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
									DAKKS KERN	€
<b>CCS 6K-6</b>	6	0,2	A	300	0,001	1.200.000	0,05	630,-	962-128-127	172,-
<b>CCS 10K-6</b>	15	0,5	B	300	0,001	3.000.000	0,05	660,-	962-128-127	172,-
<b>CCS 30K0.01</b>	30	1	C	3000	0,01	600.000	0,5	540,-	962-128-127	172,-
<b>CCS 30K0.1</b>	30	1	C	6000	0,1	300.000	1	490,-	962-128-128	188,-
<b>CCS 60K0.01</b>	60	2	C	3000	0,01	1.200.000	0,5	540,-	962-129-127	194,-
<b>CCS 60K0.01L</b>	60	2	D	3000	0,01	1.200.000	0,5	620,-	962-129-127	194,-
<b>CCS 60K0.1</b>	60	2	C	6000	0,1	600.000	1	495,-	962-129-128	210,-
<b>CCS 60K0.1L</b>	60	2	D	6000	0,1	600.000	1	570,-	962-129-128	210,-
<b>CCS 150K0.01</b>	150	5	D	3000	0,01	3.000.000	0,5	650,-	962-129-127	194,-
<b>CCS 150K0.01L</b>	150	5	E	3000	0,01	3.000.000	0,5	860,-	962-129-127	194,-
<b>CCS 150K0.1</b>	150	5	D	6000	0,1	1.500.000	1	540,-	962-129-128	210,-
<b>CCS 150K0.1L</b>	150	5	E	6000	0,1	1.500.000	1	820,-	962-129-128	210,-
<b>CCS 300K0.01</b>	300	10	E	3000	0,01	6.000.000	0,5	860,-	962-129-127	194,-
<b>CCS 300K0.1</b>	300	10	E	6000	0,1	3.000.000	1	790,-	962-129-128	210,-
<b>CCS 600K-1S*</b>	600	200	H	6000	0,1	6.000.000	1	1400,-	962-130-127	245,-
<b>CCS 600K-1*</b>	600	200	I	6000	0,1	6.000.000	1	1650,-	962-130-127	245,-
<b>CCS 600K-2U*</b>	600	200	G	3000	0,01	12.000.000	0,5	1490,-	962-130-127	245,-
<b>CCS 1T-4S*</b>	1500	500	H	6000	0,1	15.000.000	1	1400,-	962-130-128	260,-
<b>CCS 1T-4*</b>	1500	500	I	6000	0,1	15.000.000	1	1650,-	962-130-128	260,-
<b>CCS 1T-1L*</b>	1500	500	F	6000	0,1	15.000.000	1	1880,-	962-130-128	260,-
<b>CCS 1T-1U*</b>	1500	500	G	6000	0,1	15.000.000	1	1430,-	962-130-128	260,-
<b>CCS 3T-3*</b>	3000	1000	I	6000	0,1	30.000.000	1	1650,-	962-132-128	530,-
<b>CCS 3T-3L*</b>	3000	1000	J	6000	0,1	30.000.000	1	1850,-	962-132-128	530,-

# KERN Service Portal

[www.kern-sohn.com/  
serviceportal](http://www.kern-sohn.com/serviceportal)



In der **Technischen Kontaktanfrage** können Sie uns eine technische Frage zu Ihrem Produkt stellen oder technische Unterstützung für Ihr Produkt anfordern



**Schneller Service**  
Wir liefern benötigte Ersatzteile meist innerhalb 48 h zzgl. Transport



Jederzeit **Statusabfrage** von Ihrem Gerät mit Ihrer Reparaturnummer und Ihrem Passwort für Ihren Reparaturvorgang

## Das KERN Serviceportal – Wir lassen Sie nicht hängen


Mit einem Gerät von KERN setzen Sie auf höchste Qualität. Sollten Sie dennoch etwas zu beanstanden haben, können Sie unter [www.kern-sohn.com/serviceportal](http://www.kern-sohn.com/serviceportal) Ihre Reparatur anmelden und einen Warenbegleitschein für Ihre Service-Retoure downloaden. Ihre Vorteile: Beschleunigte Abwicklung sowie Online-Tracking des Reparatur-Status.

Unsere zuverlässigen KERN Servicekräfte setzen alles daran, dass Sie Ihre Präzisionswaagen und Messgeräte schnell wieder in Betrieb nehmen können.


## Paketwaagen/Plattformwaagen

Hier finden Sie einen kompakten Überblick über die KERN Plattformwaagenserien und ihre Positionierung innerhalb des Plattformwaagensegments anhand von Einsatzzweck, Preis-/Leistungsverhältnis und Funktionsumfang


### PRÄZISIONSPLATTFORMWAAGEN

		★★★★
	DS	★★★
		★

### EDELSTAHL-PLATTFORMWAAGEN

▶ Seite 71	SXS	▶ Seite 72	★★★★
	SFB		★★★
			★

### PLATTFORMWAAGEN MIT EDELSTAHL-AUSWERTEGERÄT

	IXS	★★★★
SFE		★★★
		★

### INDUSTRIE-PLATTFORMWAAGEN

		IKT	★★★★
EOC	IFB	IOC	★★★
		IFS	★★★
			★
			▶ Seite 85

### PAKETWAAGEN

		DE	★★★★
EOE	EOB	EOS	★★★
			★

## KERN IOC

Seite 102

- Industrie 4.0: Eine Vielzahl an (optionalen) Datenschnittstellen ermöglicht ein bequemes Übertragen der Wägedaten
- Praktische Zweibereichswaage – hohe Präzision gepaart mit großen Wägebereichen
- Spritzwassergeschützt durch IP65

ab €  
**295,-**



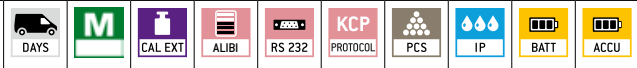
# Quick-Finder Paketwaagen/Plattformwaagen

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] kg	Wägeplatte B×T×H mm	Modell KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe										
						DAYS	M	CAL EXT	ALIBI	RS 232	KCP PROTOCOL	PCS	IP	BATT	ACCU	
0,01	3	228×228×95	DS 3K0.01S	640,-	104	1			●		●		●			○
0,01	3	228×228×95	IKT 3K0.01S	920,-	108	1			●	●	●		●			○
0,05	5	228×228×95	DS 5K0.05S	560,-	104	1			●	●	●		●			○
0,05	8	308×318×75	DS 8K0.05	550,-	104	1			●		●		●			○
0,05	8	318×308×75	IKT 8K0.05	850,-	108	1			●	●	●		●			○
0,1	3	230×230×110	IFB 3K-4	350,-	103	1			●		●	●	●			○
0,1	6	315×308×75	IKT 6K0.1	830,-	108	1			●	●	●		●			○
0,1	10	228×228×95	DS 10K0.1S	530,-	104	1			●		●		●			○
0,1	16	315×308×75	DS 16K0.1	550,-	104	1			●		●		●			○
0,1	16	318×308×75	IKT 16K0.1	850,-	108	1			●	●	●		●			○
0,1	20	308×318×75	DS 20K0.1	580,-	104	1			●		●		●			○
0,1	30	308×318×75	DS 30K0.1	610,-	104	1			●		●		●			○
0,1	30	450×350×115	DS 30K0.1L	720,-	104	1			●		●		●			○
0,1	30	318×308×75	IKT 30K0.1	850,-	108	1			●	●	●		●			○
0,1	30	450×350×115	IKT 30K0.1L	1150,-	108	1			●	●	●		●			○
0,2	6	230×230×110	IFB 6K-4S	340,-	103	1			●		●	●	●			○
0,2	6	300×240×110	IFB 6K-4	350,-	103	1			●		●	●	●			○
0,2	6	300×240×86	IXS 6K-4	520,-	106	1			●		○		●	●		○
0,2	12	318×308×75	IKT 12K0.2	830,-	108	1			●	●	●		●			○
0,2	36	308×318×75	DS 36K0.2	550,-	104	1			●		●		●			○
0,2	36	450×350×115	DS 36K0.2L	660,-	104	1			●		●		●			○
0,2	36	318×308×75	IKT 36K0.2	850,-	108	1			●	●	●		●			○
0,2	36	450×350×115	IKT 36K0.2L	1050,-	108	1			●	●	●		●			○
0,2	60	450×350×115	DS 60K0.2	740,-	104	1			●		●		●			○
0,2	60	450×350×115	IKT 60K0.2L	1120,-	108	1			●	●	●		●			○
0,2   0,5	6   15	318×308×88	DE 15K0.2D	335,-	98	1			●		●		●	●	●	○
0,2   0,5	6   15	300×300×110	EOC 10K-4	310,-	100	1			●		●	●	●	●		○
0,5	6	318×308×75	DE 6K0.5A	215,-	98	1			●		●		●	●	●	○
0,5	6	300×300×110	EOC 6K-4A	290,-	100	1			●		●	●	●	●		○
0,5	15	300×240×110	IFB 10K-4	340,-	103	1			●		●	●	●	●		○
0,5	15	400×300×128	IFB 10K-4L	390,-	103	1			●		●	●	●	●		○
0,5	15	300×240×86	IXS 10K-4	520,-	106	1			●		○		●	●		○
0,5	15	400×300×89	IXS 10K-4L	590,-	106	1			●		○		●	●		○
0,5	30	318×308×75	IKT 30K0.5	830,-	108	1			●	●	●		●			○
0,5	65	450×350×115	DS 65K0.5	700,-	104	1			●		●		●			○
0,5	65	450×350×115	IKT 65K0.5L	1050,-	108	1			●	●	●		●			○
0,5	100	450×350×115	DS 100K0.5	740,-	104	1			●		●		●			○
0,5	100	450×350×115	IKT 100K0.5L	1150,-	108	1			●	●	●		●			○
0,5   1	15   35	318×308×88	DE 35K0.5D	335,-	98	1			●		●		●	●	●	○
0,5   1	15   35	300×300×110	EOC 30K-4S	310,-	100	1			●		●	●	●	●		○
0,5   1	15   35	500×400×120	EOC 30K-4	340,-	100	1			●		●	●	●	●		○
1	12	318×308×75	DE 12K1A	215,-	98	1			●		●		●	●	●	○
1	12	300×300×110	EOC 10K-3A	290,-	100	1			●		●	●	●	●		○
1	30	400×300×128	IFB 30K-3	390,-	103	1			●		●	●	●	●		○
1	30	400×300×89	IXS 30K-3	590,-	106	1			●		○		●	●		○
1	30	500×400×123	IXS 30K-3L	720,-	106	1			●		○		●	●		○
1	60	450×350×115	IKT 60K1L	1050,-	108	1			●	●	●		●			○
1	150	450×350×115	DS 150K1	740,-	104	1			●		●		●			○
1	150	450×350×115	IKT 150K1L	1150,-	108	1			●	●	●		●			○
1   2	3   6	318×308×75	DE 6K1D	185,-	98	1			●		●		●	●	●	○
1   2	3   6	300×300×110	EOC 6K-3	270,-	100	1			●		●	●	●	●		○
1   2	3   6	300×300×110	IOC 6K-3M	320,-	102	1	○		●	○	●	●	●	●		○
1   2	3   6	300×240×110	IFB 6K1DM	335,-	103	1	○		●		●	●	●	●		○
1   2	3   6	230×230×110	IFB 6K-3SM	350,-	103	1	○		●		●	●	●	●		○
1   2	3   6	300×240×86	IXS 6K-3M	520,-	106	1	○		●		○		●	●		○
1   2	30   60	318×308×88	DE 60K1D	335,-	98	1			●		●		●	●	●	○
1   2	30   60	522×406×98	DE 60K1DL	435,-	98	1			●		●		●	●	●	○
1   2	30   60	300×300×110	EOC 60K-3	310,-	100	1			●		●	●	●	●		○
1   2	30   60	500×400×120	EOC 60K-3L	340,-	100	1			●		●	●	●	●		○
2	6	300×240×110	SFE 6K-3NM	370,-	105	1	○		●		●		●	●	●	○
2	24	318×308×75	DE 24K2A	215,-	98	1			●		●		●	●	●	○
2	24	300×300×110	EOC 20K-3A	290,-	100	1			●		●	●	●	●		○
2	60	400×300×128	IFB 60K-3	390,-	103	1			●		●	●	●	●		○
2	60	500×400×130	IFB 60K-3L	490,-	103	1			●		●	●	●	●		○
2	60	400×300×89	IXS 60K-3	590,-	106	1			●		○		●	●		○
2	60	500×400×123	IXS 60K-3L	720,-	106	1			●		○		●	●		○
2	150	650×500×142	IKT 150K2XL	1200,-	108	1			●	●	●		●			○
2   5	6   15	318×308×75	DE 15K2D	185,-	98	1			●		●		●	●	●	○
2   5	6   12	300×300×110	EOC 10K-3	270,-	100	1			●		●	●	●	●		○
2   5	6   15	300×240×110	IOC 10K-3M	295,-	102	1	○		●	○	●	●	●	●		○

\*Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

● = Standard ○ = Option

# Quick-Finder Paketwaagen/Plattformwaagen

Ablesbarkeit [d] g	Wägebereich [Max] kg	Wägeplatte B×T×H mm	Modell KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite											
						Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe										
2   5	6   15	400×300×110	IOC 10K-3LM	360,-	102	1	○	●	○	●	●	●	●	●	○	
2   5	6   15	300×240×110	IFB 15K2DM	335,-	103	1	○	●	○	●	●	●	●	●	○	
2   5	6   15	400×300×128	IFB 15K2DLM	400,-	103	1	○	●	○	●	●	●	●	●	○	
2   5	6   15	300×240×86	IXS 10K-3M	530,-	106	1	○	●	○	●	●	●	●	●	○	
2   5	6   15	400×300×89	IXS 10K-3LM	590,-	106	1	○	●	○	●	●	●	●	●	○	
2   5	60   150	318×308×88	DE 150K2D	340,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
2   5	60   150	522×406×98	DE 150K2DL	435,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
2   5	60   150	300×300×110	EOC 100K-3	310,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
2   5	60   150	500×400×120	EOC 100K-3L	340,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	15	315×305×57	EOE 10K-3	135,-	95	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	15	315×305×57	EOB 15K5	152,-	96	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	15	300×240×110	SFE 10K-3NM	360,-	105	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
5	15	400×300×130	SFE 10K-3LNM	420,-	105	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
5	60	318×308×75	DE 60K5A	215,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	60	300×300×110	EOC 60K-3A	290,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	150	500×400×130	IFB 100K-3	490,-	103	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	150	650×500×142	IFB 100K-3L	690,-	103	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	150	500×400×123	IXS 100K-3	720,-	106	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	150	650×500×133,5	IXS 100K-3L	790,-	106	2*	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	300	650×500×142	IKT 300K5XL	1200,-	108	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	15   35	318×308×75	DE 35K5D	185,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	15   35	522×403×83	DE 35K5DL	315,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	15   35	300×300×110	EOC 30K-3	280,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	15   35	500×400×120	EOC 30K-3L	330,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	15   30	400×300×110	IOC 30K-3M	360,-	102	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	15   30	400×300×128	IFB 30K5DM	390,-	103	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	15   30	400×300×89	IXS 30K-2M	590,-	106	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	15   30	500×400×123	IXS 30K-2LM	720,-	106	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	150   300	522×406×98	DE 300K5DL	435,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
5   10	150   300	500×400×120	EOC 300K-3	340,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10	30	300×240×110	SFE 30K-2NM	360,-	105	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
10	35	315×305×57	EOE 30K-2	135,-	95	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10	35	315×305×57	EOB 35K10	152,-	96	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10	120	318×308×75	DE 120K10A	215,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10	120	500×400×120	EOC 100K-2A	330,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10	300	650×500×142	IFB 300K-2	690,-	103	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10	300	650×500×133,5	IXS 300K-2	790,-	106	2*	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	318×308×75	DE 60K10D	185,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	522×403×83	DE 60K10DL	315,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	300×300×110	EOC 60K-2	280,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	500×400×120	EOC 60K-2L	330,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	400×300×110	IOC 60K-2M	370,-	102	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	500×400×120	IOC 60K-2LM	465,-	102	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	400×300×128	IFB 60K10DM	410,-	103	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	500×400×130	IFB 60K10DLM	510,-	103	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	400×300×89	IXS 60K-2M	590,-	106	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
10   20	30   60	500×400×123	IXS 60K-2LM	720,-	106	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
20	60	315×305×57	EOE 60K-2	135,-	95	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20	60	550×550×58	EOE 60K-2L	270,-	95	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20	60	315×305×57	EOB 60K20	152,-	96	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20	60	550×550×58	EOB 60K20L	330,-	96	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20	60	400×300×130	SFE 60K-2NM	410,-	105	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
20	60	500×400×140	SFE 60K-2LNM	520,-	105	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
20	600	800×600×200	IFB 600K-2	790,-	103	2*	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	318×308×75	DE 150K20D	195,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	522×403×83	DE 150K20DL	315,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	650×500×89	DE 150K20DXL	450,-	98	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	300×300×110	EOC 100K-2	280,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	500×400×120	EOC 100K-2L	330,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	600×500×150	EOC 100K-2XL	470,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	950×500×60	EOC 100K-2XXL	490,-	100	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	500×400×120	IOC 100K-2M	465,-	102	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	650×500×150	IOC 100K-2LM	620,-	102	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	500×400×130	IFB 150K20DM	495,-	103	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	650×500×142	IFB 150K20DLM	660,-	103	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	500×400×123	IXS 100K-2M	720,-	106	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
20   50	60   150	650×500×133,5	IXS 100K-2LM	800,-	106	2*	○	●	○	○	○	○	○	○	○	
50	150	315×305×57	EOE 100K-2	135,-	95	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
50	150	550×550×58	EOE 150K50L	270,-	95	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
50	150	950×500×58	EOE 150K50XL	310,-	95	1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	

\*Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

● = Standard ○ = Option

# Quick-Finder Paketwaagen/Plattformwaagen

Ables- barkeit [d] g	Wäge- bereich [Max] kg	Wägeplatte B×T×H mm	Modell  KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	DAYS	M	CAL EXT	ALIBI	RS 232	KCP PROTOCOL	PCS	IP	BATT	ACCU	Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe	
																●	○
50	150	315×305×57	EOB 150K50	152,-	96	1		●								●	
50	150	550×550×58	EOB 150K50L	330,-	96	1		●								●	
50	150	950×500×58	EOB 150K50XL	400,-	96	1		●								●	
50	150	950×500×58	EOS 150K50XL	395,-	97	1		●								●	
50	150	400×300×130	SFE 100K-2NM	430,-	105	1	○	●					●			●	
50	150	500×400×140	SFE 100K-2LNM	520,-	105	1	○	●					●			●	
50	150	650×500×140	SFE 100K-2XLNM	660,-	105	1	○	●					●			●	
50   100	150   300	522×403×83	DE 300K50D	315,-	98	1		●		●		●	●	●	●	○	
50   100	150   300	650×500×95	DE 300K50DL	450,-	98	1		●		●		●	●	●	●	○	
50   100	150   300	500×400×120	EOC 300K-2	330,-	100	1		●		●	●	●	●	●	●	○	
50   100	150   300	600×500×150	EOC 300K-2L	470,-	100	1		●		●	●	●	●	●	●	○	
50   100	150   300	650×500×150	IOC 300K-2M	650,-	102	1	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	
50   100	150   300	650×500×142	IFB 300K50DM	670,-	103	1	○	●		●	●	●	●	●	●	○	
50   100	150   300	650×500×133,5	IXS 300K-2M	800,-	106	2*	○	●		○		●	●	●	●	○	
100	300	315×305×57	EOE 300K100	135,-	95	1		●								●	
100	300	550×550×58	EOE 300K100L	270,-	95	1		●								●	
100	300	950×500×58	EOE 300K100XL	310,-	95	1		●								●	
100	300	315×305×57	EOB 300K100A	152,-	96	1		●								●	
100	300	550×550×58	EOB 300K100L	330,-	96	1		●								●	
100	300	950×500×58	EOB 300K100XL	400,-	96	1		●								●	
100	300	950×500×58	EOS 300K100XL	395,-	97	1		●								●	
100	300	650×500×140	SFE 300K-1LNM	660,-	105	1	○	●					●			●	
100   200	300   600	800×600×200	IOC 600K-1M	790,-	102	2*	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	
100   200	300   600	800×600×200	IFB 600K-1M	930,-	103	2*	○	●		●	●	●	●	●	●	○	

\*Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

● = Standard ○ = Option



Moderne Paketwaage mit großer Plattform für einfaches und schnelles Wiegen in Büro, Produktion, Versand etc.

**Merkmale**

- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- Wandhalterung zur Wandmontage des Auswertegeräts serienmäßig
- Hold-Funktion: bei unruhigen Wägebbedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet

**Technische Daten**

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Stahl, lackiert B×T×H
  - A 315×305×57 mm
  - B 550×550×58 mm
  - C 550×550×58 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 235×114×51 mm
- Batteriebetrieb möglich, 4×1.5 V AA, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 100 h
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube über dem Auswertegerät, Lieferumfang 5 Stück, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, für Modelle mit Wägeplattengröße **A**, Stativhöhe ca. 480 mm, KERN EOB-A01N, **€ 50,-**
- Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 1000 mm, nachrüstbar, KERN EOB-A02B, **€ 80,-**
- Universal-Netzadapter extern, mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptern für EU, GB, USA, KERN YKA-16, **€ 40,-**

10

STANDARD

CAL EXT UNIT MOVE BATT MULTI DMS 1 DAY

OPTION

DAkKS +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Wägeplatte	Nettogewicht ca. kg	Kabellänge ca. m	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAkKS KERN	DAkKS-Kalibrierschein €
KERN EOE 10K-3	15	5	5	A	4,0	1,8	135,-	963-128	94,-
KERN EOE 30K-2	35	10	10	A	4,0	1,8	135,-	963-128	94,-
KERN EOE 60K-2	60	20	20	A	3,8	1,8	135,-	963-129	116,-
KERN EOE 60K-2L	60	20	20	B	14	2,7	270,-	963-129	116,-
KERN EOE 100K-2	150	50	50	A	4	1,8	135,-	963-129	116,-
KERN EOE 150K50L	150	50	50	B	14	2,7	270,-	963-129	116,-
KERN EOE 150K50XL	150	50	50	C	18	2,7	310,-	963-129	116,-
KERN EOE 300K100	300	100	100	A	3,6	1,8	135,-	963-129	116,-
KERN EOE 300K100L	300	100	100	B	14	2,7	270,-	963-129	116,-
KERN EOE 300K100XL	300	100	100	C	18	2,7	310,-	963-129	116,-



## Allround-Paketwaage mit robuster Edelstahlwägeplatte – auch mit XL-Plattform und großen Wägebereichen

### Merkmale

- Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert
- Einfache und komfortable 4-Tasten-Bedienung
- Wandhalterung zur Wandmontage des Auswertegeräts serienmäßig
- Hold-Funktion: bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- Universal-Netzadapter extern im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl B×T×H
  - A 315×305×57 mm
  - B 550×550×58 mm, groß abgebildet
  - C 950×500×58 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 235×114×51 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 1,8 m
- Batteriebetrieb möglich, 4×1.5 V AA, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 60 h
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube über dem Auswertegerät, Lieferumfang 5 Stück, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- 1 Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 1000 mm, nachrüstbar, KERN EOB-A02B, **€ 80,-**
- 2 Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, für Modelle mit Wägeplattengröße A, Stativhöhe ca. 480 mm, KERN EOB-A01N, **€ 50,-**
- Rutschfeste Gummimatte B×T×H 945×505×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**

10

STANDARD

CAL EXT UNIT MOVE BATT MULTI DMS 1 DAY

OPTION

DAKKS +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAKKS KERN	DAKKS-Kalibrierschein €
KERN EOB 15K5	15	5	5	± 10	3,8	A	152,-	963-128	94,-
KERN EOB 35K10	35	10	10	± 20	3,8	A	152,-	963-128	94,-
KERN EOB 60K20	60	20	20	± 40	3,8	A	152,-	963-129	116,-
KERN EOB 60K20L	60	20	20	± 40	15	B	330,-	963-129	116,-
KERN EOB 150K50	150	50	50	± 100	3,8	A	152,-	963-129	116,-
KERN EOB 150K50L	150	50	50	± 100	11	B	330,-	963-129	116,-
KERN EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	17	C	400,-	963-129	116,-
KERN EOB 300K100A	300	100	100	± 200	4,6	A	152,-	963-129	116,-
KERN EOB 300K100L	300	100	100	± 200	14	B	330,-	963-129	116,-
KERN EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	19	C	400,-	963-129	116,-





## Hochlastige Paket- und Veterinärplattformwaage mit extra großer Edelstahlwägeplatte

### Merkmale

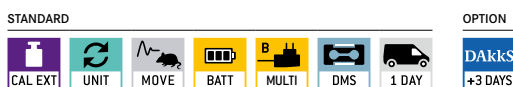
- Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert
- Einfache und komfortable 4-Tasten-Bedienung
- Wandhalterung zur Wandmontage des Auswertegeräts serienmäßig
- Hold-Funktion: bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet
- **1** Waage kann mittels Rollen und Haltegriff bequem transportiert und platzsparend verstaut werden
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten: Rutschfeste Gummimatte im Lieferumfang enthalten
- Universal-Netzadapter extern im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl B×T×H 950×500×58 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 235×114×51 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 2,7 m
- Batteriebetrieb möglich, 4×1.5 V AA, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 60 h
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube über dem Auswertegerät, Lieferumfang 5 Stück, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- **2** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 1000 mm, nachrüstbar, KERN EOB-A02B, **€ 80,-**
- Rutschfeste Gummimatte B×T×H 900×550×5 mm, KERN EOS-A01, **€ 35,-**



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAkKS KERN	DAkKS-Kalibrierschein €
<b>EOS 150K50XL</b>	150	50	50	± 100	17	<b>395,-</b>	963-129	116,-
<b>EOS 300K100XL</b>	300	100	100	± 200	17	<b>395,-</b>	963-129	116,-



10

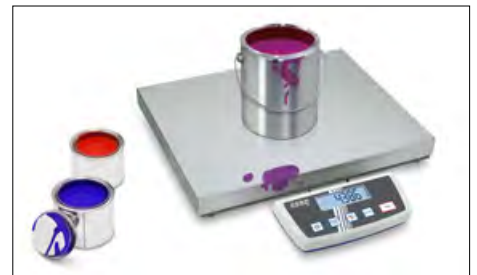
Langjähriges Erfolgsmodell mit staub- und spritzwassergeschütztem Auswertegerät



Stückzählen



Tierwägung



Rezeptieren



**Merkmale**

- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb/Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)
- Auswertegerät vielseitig positionierbar z. B. freistehend oder an die Wand geschraubt
- **1** Auswertegerät: Kunststoff, Staub- und Spritzwasserschutz IP65
- Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert
- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen
- Mit der Rezepturfunktion lassen sich verschiedene Bestandteile einer Mischung zuwiegen. Zur Kontrolle kann das Gesamtgewicht aller Bestandteile aufgerufen werden
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m<sup>2</sup>, o. ä.
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten**

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl B×T×H
  - A** 318×308×75 mm
  - B** 318×308×88 mm
  - C** 522×406×98 mm, groß abgebildet
  - D** 522×403×83 mm
  - E** 650×500×89 mm
- Abmessungen Auswertegerät, B×T×H 225×110×45 mm
- Batteriebetrieb möglich, 9 V Block, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 12 h
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube über dem Auswertegerät, Lieferumfang 5 Stück, KERN DE-A12S05, € 40,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN NDE-A02, € 50,-
- Halterung zum Festschrauben des Auswertegeräts an die Plattform, für Modelle mit Wägeplattengröße **B**, **D** nachrüstbar, KERN DE-A11N, € 35,-
- Wandhalterung zur Wandmontage des Auswertegeräts, KERN DE-A13, € 30,-
- **2** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 480 mm, nachrüstbar, KERN DE-A10, € 100,-
- Individuelle Kopfdaten: mittels der kostenlosen Software SHM-01 können bei den Druckern YKN-01 und YKB-01N Kopfzeilen auf dem Ausdruck festgelegt werden
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Kabellänge ca. m	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
										DAKKS KERN	DAKKS-Kalibrierschein €
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um											
DE 6K1D	3   6	1   2	1   2	± 3   6	40	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>185,-</b>	963-128	94,-
DE 15K2D	6   15	2   5	2   5	± 6   15	100	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>185,-</b>	963-128	94,-
DE 35K5D	15   35	5   10	5   10	± 15   30	100	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>185,-</b>	963-128	94,-
DE 35K5DL	15   35	5   10	5   10	± 15   30	100	1,4	16	<b>D</b>	<b>315,-</b>	963-128	94,-
DE 60K10D	30   60	10   20	10   20	± 30   60	200	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>185,-</b>	963-129	116,-
DE 60K10DL	30   60	10   20	10   20	± 30   60	200	1,4	16	<b>D</b>	<b>315,-</b>	963-129	116,-
DE 150K20D	60   150	20   50	20   50	± 60   150	400	1,5	5	<b>A</b>	<b>195,-</b>	963-129	116,-
DE 150K20DL	60   150	20   50	20   50	± 60   150	400	1,5	16	<b>D</b>	<b>315,-</b>	963-129	116,-
DE 150K20DXL	60   150	20   50	20   50	± 60   150	400	1,4	28	<b>E</b>	<b>450,-</b>	963-129	116,-
DE 300K50D	150   300	50   100	50   100	± 150   300	2000	1,25	16	<b>D</b>	<b>315,-</b>	963-129	116,-
DE 300K50DL	150   300	50   100	50   100	± 150   300	2000	1,05	28	<b>E</b>	<b>450,-</b>	963-129	116,-
Zweibereichswaage mit Feinanzeige											
DE 6K0.5A	6	0,5	0,5	± 1,5	10	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>215,-</b>	963-128	94,-
DE 12K1A	12	1	1	± 3	20	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>215,-</b>	963-128	94,-
DE 24K2A	24	2	2	± 6	40	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>215,-</b>	963-128	94,-
DE 60K5A	60	5	5	± 15	100	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>215,-</b>	963-129	116,-
DE 120K10A	120	10	10	± 30	200	1,4	5,0	<b>A</b>	<b>215,-</b>	963-129	116,-
DE 15K0.2D	6   15	0,2   0,5	0,2   0,5	± 0,8   2	4	1	4	<b>B</b>	<b>335,-</b>	963-128	94,-
DE 35K0.5D	15   35	0,5   1	0,5   1	± 2   4	10	1	7	<b>B</b>	<b>335,-</b>	963-128	94,-
DE 60K1D	30   60	1   2	1   2	± 4   8	20	1,47	7	<b>B</b>	<b>335,-</b>	963-129	116,-
DE 60K1DL	30   60	1   2	1   2	± 4   8	20	1,4	15	<b>C</b>	<b>435,-</b>	963-129	116,-
DE 150K2D	60   150	2   5	2   5	± 8   20	40	1,6	7	<b>B</b>	<b>340,-</b>	963-129	116,-
DE 150K2DL	60   150	2   5	2   5	± 8   20	40	1,4	15	<b>C</b>	<b>435,-</b>	963-129	116,-
DE 300K5DL	150   300	5   10	5   10	± 20   40	100	1,4	15	<b>C</b>	<b>435,-</b>	963-129	116,-



10

Robuste und hochauflösende Plattformwaage mit praktischem Flip/Flop-Auswertegerät für optimale Bedienbarkeit



**Wiegen statt Zählen!**

Die einfache Handhabung der Zählfunktion ermöglicht ein schnelles Erfassen von großen Stückzahlen kleiner Teile – das spart Zeit und Kosten!

Praktisches Flip/Flop-Auswertegerät: vielseitig positionierbar z. B. freistehend oder an die Wand geschraubt (optional). Durch Drehen der oberen Gehäuseschale kann der Winkel des Displays sowie die Ausleitung der Kabel bestimmt werden.

Factory Option gegen Aufpreis, Lieferzeit + 2 Arbeitstage, KERN KIB-M01, siehe Zubehör



**Merkmale**

- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Labor, Produktion, Qualitätsprüfung, Kommissionierung etc.)
- **1** Plattform: Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert, silikonbeschichtete Aluminium-Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz IP65. Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig, dadurch genaueste Wägeergebnisse
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): ein optisches und akustisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren
- Hold-Funktion: bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet
- Tischfuß inklusive Wandhalterung für das Auswertegerät serienmäßig
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

- Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer mittels KERN Communication Protocol (KCP). Das KCP ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man dadurch ganz einfach an Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme anbinden. Das KCP-Protokoll ist in großen Teilen mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel

**Technische Daten**

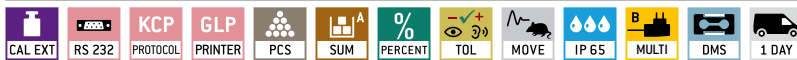
- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägeplatte B×T×H
  - A** 300×300×110 mm
  - B** 500×400×120 mm, groß abgebildet
  - C** 600×500×150 mm
  - D** 950×500×60 mm

- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 268×115×80 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 43 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **2** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 330 mm, KERN EOC-A05, **€ 60,-**
- **3** Halterung zum Festschrauben des Auswertegeräts an die Plattform, KERN EOC-A03, **€ 30,-**
- Tischfuß inklusive Wandhalterung für das Auswertegerät, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- Umbau des Auswertegeräts, für Ausleitung der Kabel an der Vorderseite des Auswertegeräts, ideal z. B. für anschließende Wandmontage des Auswertegeräts (Standardkonfiguration ab Werk: rückseitige Ausleitung), Factory Option, Lieferzeit + 2 Arbeitstage, KERN KIB-M01, **€ 95,-**

STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Kleinstes Teilgewicht [Normal] g/Stück	Kabellänge ca. m	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>								<b>DAKKS-Kalibrierschein</b>	
<b>EOC 6K-3</b>	3   6	1   2	2,5	3	6	<b>A</b>	<b>270,-</b>	963-128	94,-
<b>EOC 10K-3</b>	6   12	2   5	5	3	7	<b>A</b>	<b>270,-</b>	963-128	94,-
<b>EOC 30K-3</b>	15   35	5   10	10	3	6	<b>A</b>	<b>280,-</b>	963-128	94,-
<b>EOC 30K-3L</b>	15   35	5   10	10	3	9	<b>B</b>	<b>330,-</b>	963-128	94,-
<b>EOC 60K-2</b>	30   60	10   20	20	3	6	<b>A</b>	<b>280,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 60K-2L</b>	30   60	10   20	20	3	9	<b>B</b>	<b>330,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 100K-2</b>	60   150	20   50	50	3	6	<b>A</b>	<b>280,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 100K-2L</b>	60   150	20   50	50	3	9	<b>B</b>	<b>330,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 100K-2XL</b>	60   150	20   50	50	3	19	<b>C</b>	<b>470,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 100K-2XXL</b>	60   150	20   50	100	0,7 - 2,7	26	<b>D</b>	<b>490,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 300K-2</b>	150   300	50   100	100	3	9	<b>B</b>	<b>330,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 300K-2L</b>	150   300	50   100	100	3	19	<b>C</b>	<b>470,-</b>	963-129	116,-
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um									
<b>EOC 10K-4</b>	6   15	0,2   0,5	5	3	7	<b>A</b>	<b>310,-</b>	963-128	94,-
<b>EOC 30K-4S</b>	15   35	0,5   1	10	3	9	<b>A</b>	<b>310,-</b>	963-128	94,-
<b>EOC 30K-4</b>	15   35	0,5   1	10	3	9	<b>B</b>	<b>340,-</b>	963-128	94,-
<b>EOC 60K-3</b>	30   60	1   2	20	3	6	<b>A</b>	<b>310,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 60K-3L</b>	30   60	1   2	20	3	9	<b>B</b>	<b>340,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 100K-3</b>	60   150	2   5	50	3	7	<b>A</b>	<b>310,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 100K-3L</b>	60   150	2   5	50	3	9	<b>B</b>	<b>340,-</b>	963-129	116,-
<b>EOC 300K-3</b>	150   300	5   10	100	3	9	<b>B</b>	<b>340,-</b>	963-129	116,-



- Halterung zum Festschrauben des Auswertegeräts an die Plattform, KERN EOC-A03, € 30,-
- 2 Tischfuß inklusive Wandhalterung für das Auswertegerät, KERN EOC-A04, € 30,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 26 h mit Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 3 h, KERN KFB-A01, € 35,-
- USB-Datenschnittstelle, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A03, € 120,-
- Bluetooth-Datenschnittstelle, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A04, € 110,-
- WLAN-Schnittstelle nicht nachrüstbar, KERN KIB-A10, € 120,-
- Ethernet-Datenschnittstelle, zum Anbinden an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A02, € 150,-
- Signallampe, inklusive Schnittstelle, zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A06, € 370,-
- Alibispeicher, zur papierlosen Archivierung von bis zu 250.000 Wägeresultaten mit ID-Nr., Brutto-/Netto-/Tara-Wert, Datum und Uhrzeit, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A01, € 150,-
- Eichstecker, ermöglicht bei geeichten Waagen das Trennen von Auswertegerät und Plattform ohne die Eichung zu zerstören, z. B. für einen nachträglichen Einbau der Waage in einen Pack- und Versandtisch, Grubenrahmen etc. Bitte beim Kauf der Waage mitbestellen, KERN KIB-A12, € 150,-
- Umbau des Auswertegeräts, für Ausleitung der Kabel an der Vorderseite des Auswertegeräts, ideal z. B. für anschließende Wandmontage des Auswertegeräts (Standardkonfiguration ab Werk: rückseitige Ausleitung), Factory Option, Lieferzeit +2 Arbeitstage, KERN KIB-M01, € 95,-
- Hinweis: zusätzlich zur serienmäßig integrierten Datenschnittstelle RS-232 kann nur eine weitere Datenschnittstelle eingebaut und betrieben werden

## Allround-Plattformwaage mit vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten und Eichzulassung [M]

### Merkmale

- Industrie 4.0: Eine Vielzahl an (optionalen) Datenschnittstellen ermöglicht ein bequemes Übertragen der Wägedaten an Tablets, Laptops, PC, Netzwerke, Smartphones, Drucker etc.
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Labor, Produktion, Qualitätsprüfung, Kommissionierung etc.)
- Plattform: Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert, silikonbeschichtete Aluminium-Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz IP65
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig, dadurch genaueste Wägeergebnisse
- Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer mittels KERN Communication Protocol (KCP). Das KCP ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man dadurch ganz einfach an Computer, Industriesteuerungen und andere digitale

Systeme anbinden. Das KCP Protokoll ist in großen Teilen mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel. Nur über Datenschnittstelle RS-232 möglich, weitere Schnittstellen auf Anfrage

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 24 mm
- Abmessungen Wägeplatte B×T×H  
**A** 300×240×110 mm, **B** 300×300×110 mm,  
**C** 400×300×110 mm, **D** 500×400×120 mm, groß abgebildet, **E** 650×500×150 mm,  
**F** 800×600×200 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 260×115×70 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 3 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN EOC-A01S05, € 40,-
- 1 Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 330 mm, KERN EOC-A05, € 60,-

STANDARD: CAL EXT, ET, RS 232, KCP, GLP, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MOVE, IP 65, MULTI, DMS, 1 DAY, 2 DAYS

OPTION: ACCU, DAKKS +3 DAYS

FACTORY: ALIBI, USB, BT 4.0, WLAN, LAN, M +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
							Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
							M KERN	€	DAkKS KERN	€
IOC 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	B	320,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IOC 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	A	295,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IOC 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	40   100	C	360,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IOC 30K-3M	15   30	5   10	5   10	100   200	C	360,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IOC 60K-2M	30   60	10   20	10   20	200   400	C	370,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IOC 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	200   400	D	465,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IOC 100K-2M	60   150	20   50	20   50	400   1000	D	465,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IOC 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	400   1000	E	620,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IOC 300K-2M	150   300	50   100	50   100	1000   2000	E	650,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IOC 600K-1M	300   600	100   200	100   200	2000   4000	F	790,-	965-230	132,-	963-130	165,-

\* Eichung nicht in Kombination mit KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10

⬇️ Preissenkung



**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN KFB-A02S05, € 40,-
- Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, für Modelle mit Wägeplattengröße A - E: Stativhöhe ca. 330 mm, KERN IFB-A01, € 50,-  
D, E: 2 Stativhöhe ca. 600 mm, KERN IFB-A02, € 60,-  
A - F: Stativhöhe ca. 800 mm, KERN BFS-A07, € 120,-
- 3 Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 35 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, nicht nachrüstbar bei geeichten Modellen, KERN KFB-A01, € 35,-
- Bluetooth-Datenschnittstelle nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Eichung möglich, KERN KFB-A03, € 130,-
- Analog Modul, z. B. zum Anschluss an Siemens SPS® Steuerungen, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Signallampe möglich 0-10 V: KERN KFB-A04, € 95,-  
4-20 mA: KERN KFB-A05, € 95,-
- Signallampe KERN CFS-A03, € 250,-
- Y-Kabel zum parallelen Anschluss von zwei Endgeräten an die RS-232-Datenschnittstelle der Waage, z. B. Signallampe und Drucker, KERN CFS-A04, € 35,-

**Hochauflösende Industriewaage in schwerer Ausführung mit Eichzulassung [M], jetzt auch bis [Max] 600 kg**

**Merkmale**

- Schwerer Industriestandard geeignet für den rauen Industrieinsatz
- 1 Plattform: Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert, silikonbeschichtete Aluminium-Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz IP65
- Tischfuß inklusive Wandhalterung für das Auswertegerät serienmäßig
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten**

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 52 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl B×T×H  
A 230×230×110 mm, B 300×240×110 mm  
C 400×300×128 mm, D 500×400×130 mm  
E 650×500×142 mm, F 800×600×200 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 230×230×360 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 3 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

**STANDARD**



**OPTION**



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Eichwert	Mindestlast	Nettogewicht	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g	ca. kg		M	€	DAkKS KERN	€	
IFB 3K-4	3	0,1	-	-	4,6	A	350,-	-	-	963-127	78,-
IFB 6K-4S	6	0,2	-	-	4,6	A	340,-	-	-	963-128	94,-
IFB 6K-4	6	0,2	-	-	5	B	350,-	-	-	963-128	94,-
IFB 10K-4	15	0,5	-	-	5	B	340,-	-	-	963-128	94,-
IFB 10K-4L	15	0,5	-	-	8	C	390,-	-	-	963-128	94,-
IFB 30K-3	30	1	-	-	8	C	390,-	-	-	963-128	94,-
IFB 60K-3	60	2	-	-	8	C	390,-	-	-	963-129	116,-
IFB 60K-3L	60	2	-	-	11	D	490,-	-	-	963-129	116,-
IFB 100K-3	150	5	-	-	11	D	490,-	-	-	963-129	116,-
IFB 100K-3L	150	5	-	-	20	E	690,-	-	-	963-129	116,-
IFB 300K-2	300	10	-	-	20	E	690,-	-	-	963-129	116,-
IFB 600K-2	600	20	-	-	44	F	790,-	-	-	963-130	165,-
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um											
IFB 6K-3SM	3   6	1   2	1   2	20   40	4,6	A	350,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20   40	5	B	335,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40   100	5	B	335,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFB 15K2DLM	6   15	2   5	2   5	40   100	8	C	400,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100   200	8	C	390,-	965-228	70,-	963-128	94,-
IFB 60K10DM	30   60	10   20	10   20	200   400	8	C	410,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IFB 60K10DLM	30   60	10   20	10   20	200   400	11	D	510,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IFB 150K20DM	60   150	20   50	20   50	400   1000	11	D	495,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IFB 150K20DLM	60   150	20   50	20   50	400   1000	20	E	660,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IFB 300K50DM	150   300	50   100	50   100	1000   2000	20	E	670,-	965-229	93,-	963-129	116,-
IFB 600K-1M	300   600	100   200	100   200	2000   4000	44	F	930,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

Preissenkung



## Präzisions-Industriewaage mit Laborgenauigkeit

### Merkmale

- Hochlastige Präzisionswaage, optimal für großvolumige oder schwere Proben, die mit hoher Genauigkeit verwogen werden müssen
- Bedienung Step by Step über Ja/Nein-Dialog im Display
- Numerischer Taravorabzug für bekanntes Behältergewicht. Nützlich bei Füllmengenkontrollen
- Genaues Zählen: Die automatische Referenzoptimierung verbessert stufenweise den Durchschnittswert des Teilgewichts
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Drahtlänge g/m, Flächengewicht g/m<sup>2</sup> (Papier, Stoff, Blech etc.) o. ä.
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

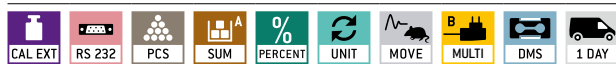
### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 18 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl B×T×H
  - A 228×228×95 mm
  - B 308×318×75 mm, groß abgebildet
  - C 450×350×115 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 225×115×60 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca.
  - A, B 2 m
  - C 0,6 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube über dem Auswertegerät, Lieferumfang 5 Stück, KERN DE-A12S05, € 40,-
- 1 Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 480 mm, nachrüstbar, für Modelle mit Wägeplattengröße B, C KERN DE-A10, € 100,-
- Halterung zum Festschrauben des Auswertegeräts an die Plattform, für Modelle mit Wägeplattengröße B, C nachrüstbar, KERN DE-A11N, € 35,-
- Wandhalterung zur Wandmontage des Auswertegeräts, KERN DS-A02, € 30,-
- 2 Set für Unterflurwägung, bestehend aus Wägeplatte, Bügel, Haken, nur für Modelle mit Wägeplattengröße B, KERN DS-A01, € 200,-
- Akkubetrieb extern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KS-A01, € 160,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KB-A01N, € 50,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe Zubehör

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Kleinstes Teilgewicht [Normal] g/Stück	Nettogewicht ca. kg	Auflösung Punkte	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
								DAkKS KERN	€
<b>KERN</b>								<b>DAkKS-Kalibrierschein</b>	
DS 3K0.01S	3	0,01	0,1	4,2	300.000	A	640,-	963-127	78,-
DS 5K0.05S	5	0,05	0,5	4,2	100.000	A	560,-	963-127	78,-
DS 8K0.05	8	0,05	0,5	8	160.000	B	550,-	963-128	94,-
DS 10K0.1S	10	0,1	1	4,2	100.000	A	530,-	963-128	94,-
DS 16K0.1	16	0,1	1	9	160.000	B	550,-	963-128	94,-
DS 20K0.1	20	0,1	1	8	200.000	B	580,-	963-128	94,-
DS 30K0.1	30	0,1	1	8	300.000	B	610,-	963-128	94,-
DS 30K0.1L	30	0,1	1	10	300.000	C	720,-	963-128	94,-
DS 36K0.2	36	0,2	2	8	180.000	B	550,-	963-128	94,-
DS 36K0.2L	36	0,2	2	10	180.000	C	660,-	963-128	94,-
DS 60K0.2	60	0,2	2	10	300.000	C	740,-	963-129	116,-
DS 65K0.5	65	0,5	5	10	130.000	C	700,-	963-129	116,-
DS 100K0.5	100	0,5	5	10	200.000	C	740,-	963-129	116,-
DS 150K1	150	1	10	10	150.000	C	740,-	963-129	116,-





## Plattformwaage mit Staub- und Spritzwasserschutz IP65 und Eichzulassung [M]

### Merkmale

- IP65-geschützte Plattformwaage mit Auswertegerät aus Edelstahl, ideal für Industrieanwendungen, hygienisch und leicht zu reinigen
- **1** Plattform: Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert, silikonbeschichtete Aluminium-Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz IP65
- Auswertegerät: Edelstahl, Staub- und Spritzwasserschutz IP65, vielseitig positionierbar, z. B. freistehend oder an die Wand geschraubt, Details siehe KERN KFE-TM
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): ein optisches und akustisches Signal unterstützt das Portionieren, Dosieren oder Sortieren
- Hold-Funktion: bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet

- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen, (nur für nicht geeichte Modelle)

- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 22 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl B×T×H
  - A** 300×240×110 mm, groß abgebildet
  - B** 400×300×130 mm
  - C** 500×400×140 mm
  - D** 650×500×140 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 195×120×70 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 3 m
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 35 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h

### Zubehör

- Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A-D**: Stativhöhe ca. 200 mm, Typ **2** KERN SFE-A01, € 55,-
  - B-D**: Stativhöhe ca. 400 mm, Typ **2** KERN SFE-A02, € 55,-
  - C-D**: Stativhöhe ca. 600 mm, Typ **3** KERN SFE-A03, € 65,-
- Taraschale aus Edelstahl, ideal zum Verwiegen von Organen, Gewebe etc., B×T×H 370×240×20mm, KERN RFS-A02, € 55,-

#### STANDARD



#### OPTION



#### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAkkS-Kalibrierschein	
								KERN	€	DAkkS KERN	€
<b>SFE 6K-3NM</b>	6	2	2	40	6	<b>A</b>	<b>370,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>SFE 10K-3NM</b>	15	5	5	100	6	<b>A</b>	<b>360,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>SFE 10K-3LNM</b>	15	5	5	100	8	<b>B</b>	<b>420,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>SFE 30K-2NM</b>	30	10	10	200	6	<b>A</b>	<b>360,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>SFE 60K-2NM</b>	60	20	20	400	8	<b>B</b>	<b>410,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
<b>SFE 60K-2LNM</b>	60	20	20	400	12	<b>C</b>	<b>520,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
<b>SFE 100K-2NM</b>	150	50	50	1000	8	<b>B</b>	<b>430,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
<b>SFE 100K-2LNM</b>	150	50	50	1000	12	<b>C</b>	<b>520,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
<b>SFE 100K-2XLNM</b>	150	50	50	1000	20	<b>D</b>	<b>660,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
<b>SFE 300K-1LNM</b>	300	100	100	2000	20	<b>D</b>	<b>660,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.



10

Plattformwaage mit Edelstahl-IP68-Auswertegerät, XL-Display und Eichzulassung [M] – jetzt auch als hochauflösende Variante mit Feinanzeige



Stückzahl-Funktion



Strapazierfähige Edelstahl-Wägeplatte



Edelstahl Auswertegerät mit Schutzgrad IP68, hygienisch und leicht zu reinigen

# Plattformwaage mit Edelstahl-Auswertegerät KERN IXS



## Merkmale

- Schwerer Industriestandard geeignet für den rauen Einsatz
- **1** Plattform: Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert, silikonbeschichtete Aluminium-Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz IP65, Unterbau im Tragflächen-Design, extrem biegesteif
- Überlegene Displaygröße: Ziffernhöhe 55 mm. Hell hinterleuchtet für bequemes Ablesen des Wägewerts auch bei schlechten Lichtverhältnissen
- Auswertegerät: Edelstahl, Staub- und Spritzwasserschutz IP68, integriertes Netzteil
- ESD-Ableitung zum Schutz vor elektrostatischer Entladung z. B. bei elektrostatisch aufgeladenen Wiegeobjekten oder Personen, die mit der Waage arbeiten
- Dank Schnittstellen wie RS-232, RS-485 und Bluetooth (optional) lässt sich die Waage leicht in bestehende Netzwerke einbinden und erleichtert den Datenaustausch zwischen Waage und PC oder Drucker

## Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 55 mm
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl B×T×H
  - A** 300×240×86 mm
  - B** 400×300×89 mm, groß abgebildet
  - C** 500×400×123 mm
  - D** 650×500×133,5 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 232×150×80 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 2,5 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

## Zubehör

- **3** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts
  - A-D** Stativhöhe ca. 50 mm, KERN IXS-A01, **€ 55,-**
  - A-D** Stativhöhe ca. 200 mm, KERN IXS-A02, **€ 70,-**
  - B-D** Stativhöhe ca. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 75,-**
  - C-D** Stativhöhe ca. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 85,-**

- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 80 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Datenschnittstelle RS-232, inklusive Schnittstellenkabel, ca. 1,5 m, nicht nachrüstbar, KERN XKS-A04, **€ 100,-**
- Datenschnittstelle RS-485, nicht nachrüstbar, KERN XKS-A01, **€ 145,-**
- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Eichung möglich, KERN XKS-A02, **€ 170,-**
- Fußtaster, nicht nachrüstbar, KERN XKS-A03, **€ 130,-**
- Rollenbahaufsatz, mit leichtgängigen, feuerverzinkten, kugelgelagerten Stahlaufrollen, robuster Aluprofil-Rahmen, KERN YRO-01, **€ 660,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

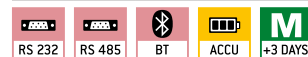
## STANDARD



## OPTION



## FACTORY

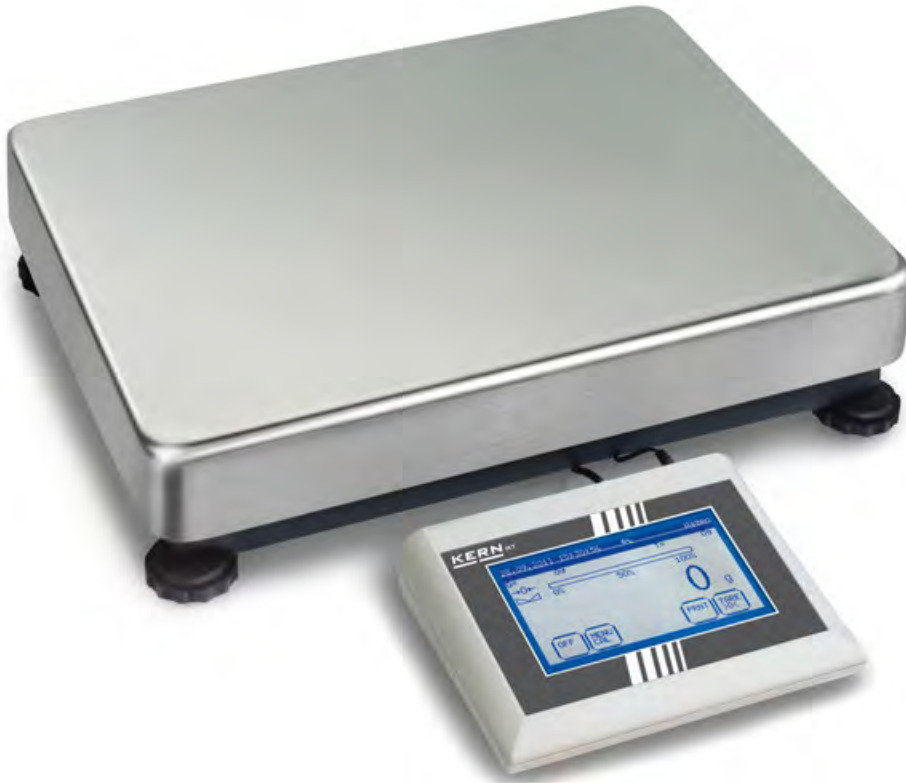


Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
								Eichung		DAKKS-Kalibrierschein	
								M III KERN	€	DAKKS KERN	€
<b>KERN IXS 6K-4</b>	6	0,2	-	-	6	<b>A</b>	<b>520,-</b>	-	-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 10K-4</b>	15	0,5	-	-	6	<b>A</b>	<b>520,-</b>	-	-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 10K-4L</b>	15	0,5	-	-	11	<b>B</b>	<b>590,-</b>	-	-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 30K-3</b>	30	1	-	-	11	<b>B</b>	<b>590,-</b>	-	-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 30K-3L</b>	30	1	-	-	22	<b>C</b>	<b>720,-</b>	-	-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 60K-3</b>	60	2	-	-	11	<b>B</b>	<b>590,-</b>	-	-	963-129	116,-
<b>KERN IXS 60K-3L</b>	60	2	-	-	22	<b>C</b>	<b>720,-</b>	-	-	963-129	116,-
<b>KERN IXS 100K-3</b>	150	5	-	-	22	<b>C</b>	<b>720,-</b>	-	-	963-129	116,-
<b>KERN IXS 100K-3L</b>	150	5	-	-	36	<b>D</b>	<b>790,-</b>	-	-	963-129	116,-
<b>KERN IXS 300K-2</b>	300	10	-	-	36	<b>D</b>	<b>790,-</b>	-	-	963-129	116,-
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um											
<b>KERN IXS 6K-3M</b>	3   6	1   2	1   2	20   40	6	<b>A</b>	<b>520,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 10K-3M</b>	6   15	2   5	2   5	40   100	6	<b>A</b>	<b>530,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 10K-3LM</b>	6   15	2   5	2   5	40   100	11	<b>B</b>	<b>590,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 30K-2M</b>	15   30	5   10	5   10	100   200	11	<b>B</b>	<b>590,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 30K-2LM</b>	15   30	5   10	5   10	100   200	22	<b>C</b>	<b>720,-</b>	965-228	70,-	963-128	94,-
<b>KERN IXS 60K-2M</b>	30   60	10   20	10   20	200   400	11	<b>B</b>	<b>590,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
<b>KERN IXS 60K-2LM</b>	30   60	10   20	10   20	200   400	22	<b>C</b>	<b>720,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
<b>KERN IXS 100K-2M</b>	60   150	20   50	20   50	400   1000	22	<b>C</b>	<b>720,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
<b>KERN IXS 100K-2LM</b>	60   150	20   50	20   50	400   1000	36	<b>D</b>	<b>800,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-
<b>KERN IXS 300K-2M</b>	150   300	50   100	50   100	1000   2000	36	<b>D</b>	<b>800,-</b>	965-229	93,-	963-129	116,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

\* Entweder RS-232 oder RS-485 einbaubar und verwendbar

PREMIUM



**Alibispeicher**

- Ringspeicher für bis zu 49.152 Messergebnisse (∅ 744 Messergebnisse/Tag)
- Gespeicherte Messergebnisse sind unveränderlich und nicht löschar. Ist die maximale Speicherkapazität erreicht, wird der älteste Wert überschrieben
- Zusätzlich zum Messergebnis werden Datum, Uhrzeit, Tarawert, eine fortlaufende Nummer und die Seriennummer der Waage gespeichert
- Gespeicherte Messergebnisse können komfortabel gesucht und aufgerufen werden
- Der Alibispeicher kann auch in nicht-eichpflichtigen Anwendungen genutzt werden
- Konform zu WELMEC 2.5



10

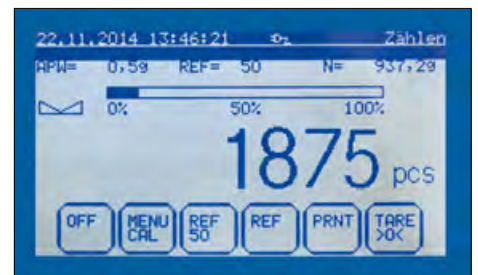
Touchscreen-Plattformwaage mit riesigem Funktionsumfang



Bequeme Text- und Werteingabe über großflächiges Touchscreen-Tastaturfeld, z. B. bis zu 80 Artikelbezeichnungen, Benutzername, Gewichtswerten von Taragefäßen etc.



80 Speicherplätze pro Betriebsart z. B. für Checkweighing, PRE-TARE, Referenzgewicht, Zielwert bei Dosierung, Artikelbezeichnungen, Benutzernamen, Gewichtswerten von Taragefäßen etc. Bequem über das großflächige Tastaturfeld einzugeben



Professionelle Zählfunktion  
Alle relevanten Zählinformationen auf einen Blick, wie z. B. Referenzgewicht, Referenzstückzahl, Gesamtstückzahl, Gesamtgewicht, Tarabehälter-Gewicht, verfügbarer Wägebereich etc.

**Merkmale**

- Komfortables Rezeptieren: 99 Rezepturen mit je 10 Mischungsbestandteilen im Klartext hinterlegbar. Die praktische Rezepturanpassung bei Überdosierung ermittelt bei einem Rezepturbestandteil mit einer zu hohen Einwaage automatisch die neuen Sollgewichte der anderen Rezepturbestandteile. Die Ist- und Sollwerte sowie der anteilige Prozentwert können anschließend ausgedruckt werden
- Multiplikator-Funktion: Rezepturen, deren Komponentengewichte als %-Werte erfasst wurden, können bequem per Eingabe des neuen Soll-Gewichts vervielfältigt werden, ideal für die Herstellung von größeren Gebinden, Großpackungen etc.
- Rapid-Funktion für verkürzte Einschwingzeit bei reduzierter Ablesbarkeit
- Steuer-Ausgänge (Optokoppler, Digital I/O) zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc. (35 V/80 mA)

**Technische Daten**

- Hinterleuchtetes LCD-Touch-Display, Ziffernhöhe 18 mm, Bildschirmdiagonale 5,8" (127x74 mm)
- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl BxTxH
  - A 228x228x95 mm
  - B 315x308x75 mm
  - C 450x350x115 mm, groß abgebildet
  - D 650x500x142 mm
- Abmessungen Auswertegerät BxTxH 315x305x75 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca., für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A 1 m
  - B, D 2 m
  - C 0,6 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 10 °C/40 °C

**Zubehör**

- Akkubetrieb extern, Betriebsdauer bis zu 20 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, KERN IKT-A04, **€ 260,-**
- RS-232/Ethernet-Adapter zur Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- RS-232/USB-Adapter, zum Anbinden von Peripheriegeräten mit USB-Anschluss, SAUTER AFH 12, **€ 85,-**
- **1** Set für Unterflurwägung, bestehend aus Wägeplatte, Bügel, Haken, nur für Modelle mit Wägeplattengröße B, KERN DS-A01, **€ 200,-**
- Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, für Modelle mit Wägeplattengröße B, C, Stativhöhe ca. 480 mm, KERN IKT-A06, **€ 105,-**
- Wandhalterung zur Wandmontage des Auswertegeräts, KERN IKT-A03, **€ 35,-**
- Passende Drucker siehe *Zubehör*

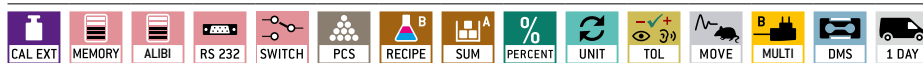
**Betriebsarten**

- 1 Wiegen
- 2 Zählen
- 3 Dosieren
- 4 Rezeptieren
- 5 Checkweighing
- 6 Summieren mit Tagessumme
- 7 Prozentbestimmung
- 8 Tierwägung
- 9 Flächengewicht
- 10 Dichtebestimmung, nur bei B
- 11 Rapid-Funktion

**Funktionen**

- Kapazitätsanzeige, bei 1, 2, 5-7, 9-11
- Dosierführung (subtraktiv/additiv), bei 3, 4
- Netto-/Brutto-Anzeige, permanent, bei 1, 3-5, 8-11
- Variable Referenzstückzahl, bei 2
- Automatische Referenzoptimierung, bei 2
- Taravorabzug numerisch oder aus Speicher, bei 1-7, 11
- Eingabe von Artikel-, Chargenbezeichnung, Benutzer, etc., bei 1-7, 11
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m<sup>2</sup>, o. a., bei 9
- Datum und Uhrzeit, bei 1-11
- Statistikfunktion, bei 1
- GLP-Ausdruck, bei 1-11
- Individuelle Formatierung von bis zu 16 Druckformularen, Rezepturen, Betriebsartstammdaten in MS Excel, Import über RS-232, Beispiele siehe Internet, bei 1-11

STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Kleinstes Teilegewicht [Normal] g/Stück	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAkKS KERN	€
<b>IKT 6K0.1</b>	6	0,1	1	8	B	<b>830,-</b>	963-128	94,-
<b>IKT 12K0.2</b>	12	0,2	2	8	B	<b>830,-</b>	963-128	94,-
<b>IKT 30K0.5</b>	30	0,5	5	8	B	<b>830,-</b>	963-128	94,-
<b>IKT 60K1L</b>	60	1	10	10	C	<b>1050,-</b>	963-129	116,-
<b>IKT 150K2XL</b>	150	2	20	20	D	<b>1200,-</b>	963-129	116,-
<b>IKT 300K5XL</b>	300	5	50	20	D	<b>1200,-</b>	963-129	116,-
<b>IKT 3K0.01S</b>	3	0,01	0,1	6	A	<b>920,-</b>	963-127	78,-
<b>IKT 8K0.05</b>	8	0,05	0,5	8	B	<b>850,-</b>	963-128	94,-
<b>IKT 16K0.1</b>	16	0,1	1	8	B	<b>850,-</b>	963-128	94,-
<b>IKT 30K0.1</b>	30	0,1	1	8	B	<b>850,-</b>	963-128	94,-
<b>IKT 30K0.1L</b>	30	0,1	1	10	C	<b>1150,-</b>	963-128	94,-
<b>IKT 36K0.2</b>	36	0,2	2	8	B	<b>850,-</b>	963-128	94,-
<b>IKT 36K0.2L</b>	36	0,2	2	10	C	<b>1050,-</b>	963-128	94,-
<b>IKT 60K0.2L</b>	60	0,2	2	10	C	<b>1120,-</b>	963-129	116,-
<b>IKT 65K0.5L</b>	65	0,5	5	10	C	<b>1050,-</b>	963-129	116,-
<b>IKT 100K0.5L</b>	100	0,5	5	10	C	<b>1150,-</b>	963-129	116,-
<b>IKT 150K1L</b>	150	1	10	10	C	<b>1150,-</b>	963-129	116,-

**1** NUR SOLANGE VORRAT REICHT

## Bodenwaagen/Palettenwaagen/Durchfahrwaagen

Vom Wareneingang über die Produktion bis hin zum Versand – unsere modernen und leistungsfähigen Bodenwaagen können überall eingesetzt und intuitiv bedient werden. Durch viele clevere Funktionen helfen sie Ihrem Unternehmen, auch hohen Anforderungen gerecht zu werden und Prozesse effektiv, ressourcenschonend und wirtschaftlich durchzuführen.

In unserer Produktkategorie Bodenwaagen bieten wir unseren Kunden ein sorgfältig abgestimmtes Programm im Wägebereich von 300 bis 6.000 kg. Wählen Sie zwischen preisgünstigen Einsteigermodellen, praktischen Einbaulösungen oder Premiumprodukten aus Edelstahl und in geeichter Ausführung. Alle Bodenwaagen punkten durch langlebige Industriequalität sowie einen zuverlässigen Staub- und Spritzwasserschutz.

### Industriewaagen für große Lasten

Beim Wiegen großer Lasten müssen Waagen verschiedene Herausforderungen meistern. Neben entsprechend großen Wägebereichen ist ein hohes Maß an Stabilität und Robustheit erforderlich, um den einwirkenden Lasten standzuhalten. Unsere Bodenwaagen sind bestens auf diese Aufgaben vorbereitet, zum Beispiel mit beweglich gelagerten Stellfüßen, zum Schutz der Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz IP67 oder einer komfortablen Trennung von Auswertegerät und Plattform. Letzteres ermöglicht den nachträglichen Einbau einer geeichten Waage in einen Pack- und Versandtisch oder einen Grubenrahmen für barrierefreies Auffahren. Große LCD-Displays erleichtern die Ablesung auch aus ungünstigen Blickwinkeln. Ebenso erhältlich sind Palettenwaagen, Durchfahrwaagen und Wägebrücken zum vielseitigen Einsatz.

Unsere Empfehlung: Hochauflösende KERN Bodenwaage BIC mit 2 x 3.000 [d] im besten Preis-Leistungsverhältnis.

### Einfache Einbindung durch digitale Schnittstellen

Dank Schnittstellen wie RS-232 und Bluetooth lassen sich die Waagen leicht in bestehende Netzwerke einbinden, der Datenaustausch zwischen Waage und PC oder Drucker erfolgt einfach und zuverlässig. Die standardisierte Schnittstelle KCP (Kern Communication Protocol) übernimmt die Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer. KCP ermöglicht Abruf und Steuerung relevanter Parameter und Gerätefunktionen und ist weitgehend mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel.

Unsere Empfehlung: Hochauflösende Zweibereichs-Palettenwaage KERN UID mit Eichzulassung [M] und verschiedenen Datenschnittstellen

### Der KERN Kalibrier- und Eichservice

Um die Qualitätsanforderungen nach DIN EN ISO 9000ff und anderer Normen zu erfüllen, bieten wir unseren Kunden eine DAkkS-Kalibrierung an. Die Kalibrierung sichert korrekte und verwertbare Wägeergebnisse und macht die Bodenwaage zum verlässlichen Mess- und Prüfmittel. Beim Kalibrieren werden Abweichungen der Anzeige festgestellt und dokumentiert. Grundsätzlich gilt: Immer dann, wenn ein Prüfmittel in einem QM-Prozess eingesetzt wird, ist eine DAkkS-Kalibrierung sinnvoll. Während die Kalibrierung nicht gesetzlich geregelt ist, ist die Eichung in verschiedenen Anwendungsfällen vorgeschrieben zum Beispiel:

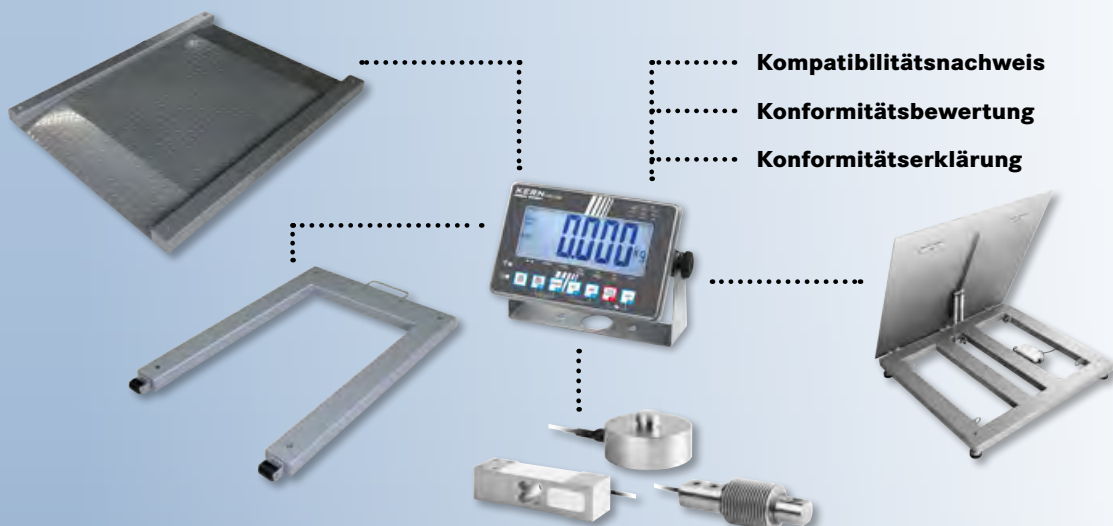
- Im geschäftlichen Verkehr, wenn der Preis einer Ware durch Wägung bestimmt wird
- Bei der Herstellung von Fertigverpackungen
- Im pharmazeutischen Bereich
- Zu amtlichen Zwecken

Unsere Empfehlung: Bodenwaage BID mit Eichzulassung [M] und top Preis-Leistungs-Verhältnis – jetzt auch als hochauflösende Zweibereichswaage.

### Individuelle Lösungen für maximale Effizienz

Die Wägebereiche von Tischzählwaagen reichen oft nicht aus, um große Stückzahlen, Gebinde oder Palettenware zu zählen. Hier kommen leistungsfähige Zählsysteme zum Einsatz, die eine hochpräzise Referenzwaage mit einer hochlastigen Mengenwaage, wie z. B. einer Boden-, Paletten- oder Durchfahrwaage, verbinden.

Haben Sie spezielle Anforderungen, können Sie Ihre Wunschwaage auch einfach, schnell und bedarfsgerecht konfigurieren. Wir stellen Ihre Waagenkombination inklusive Eichung für Sie zusammen. Kontaktieren Sie dazu gerne Ihren persönlichen Kundenberater für weitere Informationen!

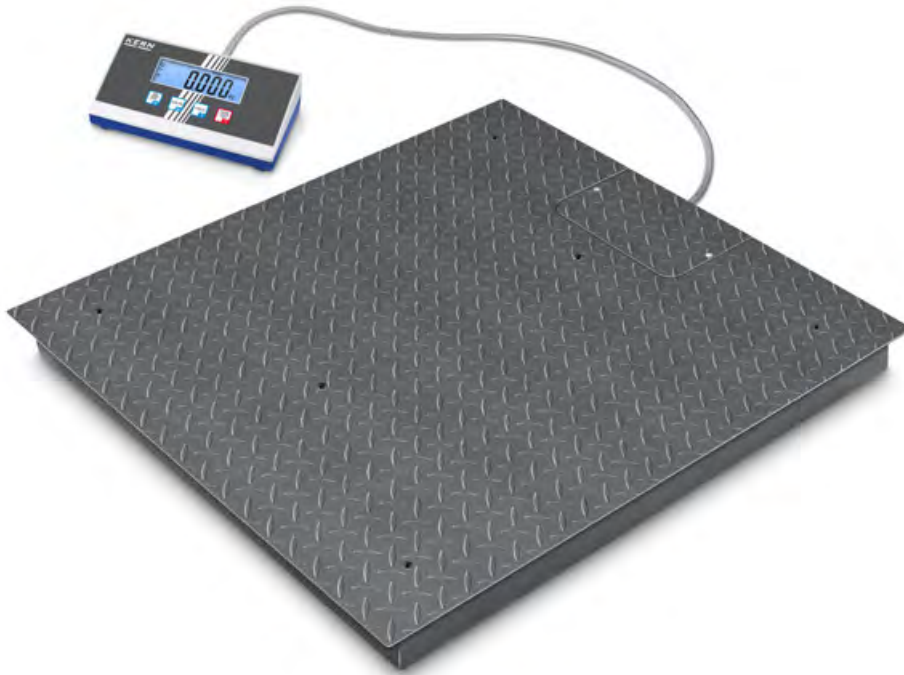


..... **Kompatibilitätsnachweis**

..... **Konformitätsbewertung**

..... **Konformitätserklärung**





## Hochauflösende Bodenwaage mit 2×3000 [d] und top Preis-Leistungs-Verhältnis

1 Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

### Merkmale

- 1 Wägebrücke: aus rutschfestem Stahl-Riffelblech, 4 silikonbeschichtete Stahl-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67
- Verschweißte Plattform mit Schraublöchern zum Anheben der Waage zum bequemen Reinigen
- Bequemes Nivellieren der Wägebrücke sowie Zugang zur Junction-Box von oben
- Einfache und komfortable 4-Tasten-Bedienung
- Wandhalterung zur Wandmontage des Auswertegeräts serienmäßig
- Eine clevere Steckverbindung ermöglicht das komfortable Trennen von Auswertegerät und Plattform, z. B. für einen nachträglichen Einbau der Waage in einen Pack- und Versandtisch, Grubenrahmen etc.
- 2 Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg. KERN – immer eine Idee voraus

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägeplatte B×T×H
  - A 1000×1000×108 mm
  - B 1200×1500×108 mm
  - C 1500×1500×108 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 235×114×51 mm
- Batteriebetrieb möglich, 4×1.5 V AA, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 60 h
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN EOB-A02S05, € 40,-
- Fußplatten-Paar zur Fixierung der Wägebrücke am Boden, KERN BIC-A07, € 40,-
- 3 Auffahrrampe, Stahl, pulverbeschichtet, nicht serienmäßig, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A 1000×1000×108 mm, 1000×1000×108 mm, KERN BIC-A01, € 350,-
  - B 1200×1000×108 mm, KERN BIC-A02, € 380,-
  - C 1500×1000×108 mm, KERN BIC-A03, € 465,-
- 4 Stabiler Grubenrahmen, Stahl, pulverbeschichtet, bei Modellen mit Wägeplattengröße
  - A 1088×1088×110 mm, KERN BIC-A04, € 300,-
  - B 1288×1588×110 mm, KERN BIC-A05, € 335,-
  - C 1588×1588×110 mm, KERN BIC-A06, € 355,-

STANDARD

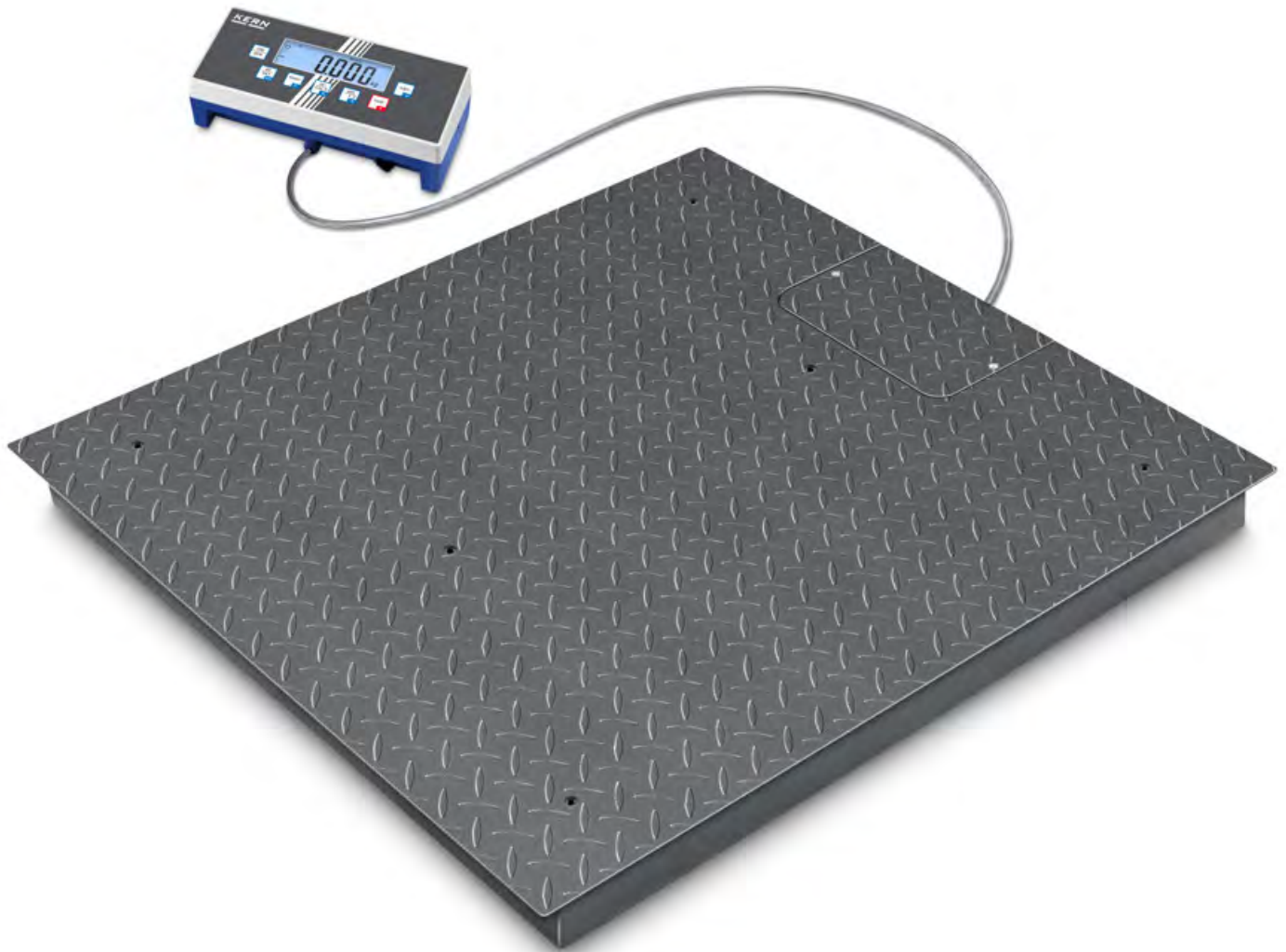


OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] kg	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAKKS KERN	€
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um							
BIC 600K-1S	300   600	0,1   0,2	70	A	750,-	963-130	165,-
BIC 600K-1	300   600	0,1   0,2	150	B	990,-	963-130	165,-
BIC 1T-4S	600   1500	0,2   0,5	150	A	750,-	963-130	165,-
BIC 1T-4	600   1500	0,2   0,5	70	B	990,-	963-130	165,-
BIC 3T-3	1500   3000	0,5   1	150	B	990,-	963-132	440,-
BIC 3T-3L	1500   3000	0,5   1	150	C	1200,-	963-132	440,-





Bodenwaage mit Eichzulassung [M]\* und top Preis-Leistungs-Verhältnis  
– jetzt auch als hochauflösende Zweibereichswaage



Wussten Sie schon?  
Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg.  
KERN – immer eine Idee voraus



3 Auffharrampe inkl. Fußplattenpaar, erleichtert das Auffahren von z. B. Drahtkastenwagen, Wäschewagen, Etagenwagen, Containerwagen, Magazinwagen, Transportkarren, Transportkoffern, Hubwagen, Rollbehältern, Mülltonnen etc.



4 Eichstecker, ermöglicht bei geeichten Waagen das Trennen von Auswertegerät und Plattform ohne die Eichung zu zerstören

**Merkmale**

- Auch als Zweibereichswaage erhältlich! Ideal, wenn hohe Maximallasten gewogen werden sollen, aber im unteren Lastbereich nicht auf eine hohe Auflösung verzichtet werden kann. So können zwei Waagen durch eine ersetzt werden – das spart Platz und Geld!
- BID 1T-4EM: Kompakte Sondergröße, speziell zum Verwiegen von Europaletten
- **1** Wägebrücke: aus rutschfestem Stahl-Riffblech, 4 silikonbeschichtete Stahl-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67
- Bequemes Nivellieren der Wägebrücke sowie Zugang zur Junction-Box von oben
- **2** Auswertegerät: Details siehe KERN KIB-TM
- Summieren von Gewichtswerten und Zählteilen
- Dank Schnittstellen wie RS-232 oder USB, WLAN, Bluetooth, Ethernet (optional) lässt sich die Waage leicht in bestehende Netzwerke einbinden und erleichtert den Datenaustausch zwischen Waage und PC oder Drucker
- Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer mittels KERN Communication Protocol (KCP). Das KCP ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man dadurch ganz einfach an Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme anbinden. Das KCP-Protokoll ist in großen Teilen mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel

**Technische Daten**

- LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Wägeplatte B×T×H
  - A** 1000×1000×108 mm
  - B** 1200×1000×108 mm
  - C** 1200×1500×108 mm
  - D** 1500×1500×108 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 268×115×80 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Fußplatten-Paar zur Fixierung der Wägebrücke am Boden, KERN BIC-A07, **€ 40,-**
- **3** Auffahrrampe, Stahl, pulverbeschichtet, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A, B** KERN BIC-A01, **€ 350,-**
  - C** KERN BIC-A02, **€ 380,-**
  - D** KERN BIC-A03, **€ 465,-**
- Stabiler Grubenrahmen, Stahl, pulverbeschichtet, zum Einbau der Wägebrücke für barrierefreies Auffahren, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A** KERN BIC-A04, **€ 300,-**
  - B** KERN BIC-A08, **€ 330,-**
  - C** KERN BIC-A05, **€ 335,-**
  - D** KERN BIC-A06, **€ 355,-**
- Tischfuß inklusive Wandhalterung für das Auswertegerät, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 43 h, ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- USB-Datenschnittstelle, zum Übertragen von Wägedaten an PC, Drucker etc., KERN KIB-A03, **€ 120,-**

- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- WLAN-Schnittstelle zur kabellosen Anbindung an Netzwerke und WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops oder Smartphones, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A10, **€ 120,-**
- Ethernet-Datenschnittstelle, zum Anbinden an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- Signallampe, inklusive Schnittstelle, zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, KERN KIB-A06, **€ 370,-**
- Alibispeicher, inklusive USB-Schnittstelle für den Export von Wägeergebnissen auf externe Datenträger, wie z.B. USB-Sticks, Festplatten etc. Nicht in Verbindung mit Eichung, KERN KIB-A01, **€ 150,-**
- **4** Eichstecker, ermöglicht bei geeichten Waagen das Trennen von Auswertegerät und Plattform ohne die Eichung zu zerstören, z. B. für einen nachträglichen Einbau der Waage in einen Pack- und Versandtisch, Grubenrahmen etc. Bitte beim Kauf der Waage mitbestellen, KERN KIB-A12, **€ 150,-**

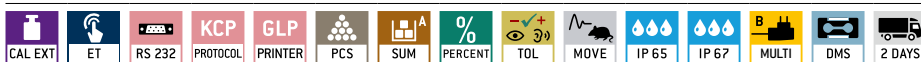
**Hinweis:**

Bei geeichten Waagen muss die Wägebrücke am Boden fixiert sein. Wahlweise durch eine Auffahrrampe, ein Fußplattenpaar oder einen Grubenrahmen.

Zusätzlich zur serienmäßig integrierten Datenschnittstelle RS-232 kann nur eine weitere Datenschnittstelle eingebaut und betrieben werden

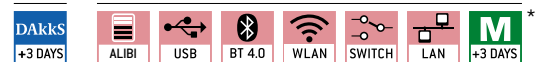
**1** Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

STANDARD



OPTION

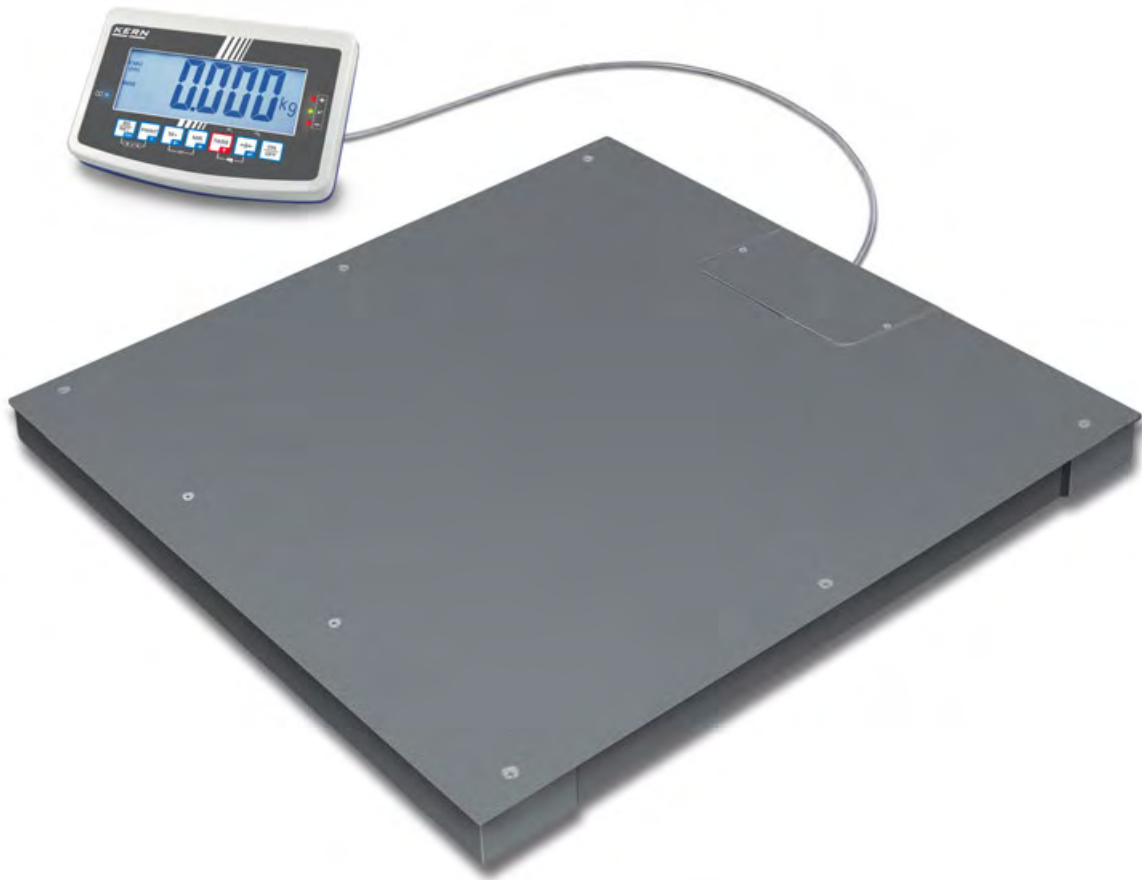
FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit = Eichwert [d] = [e] kg	Mindestlast [Min] kg	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
							Eichung		DAKKS-Kalibrierschein	
							KERN	€	DAKKS KERN	€
<b>BID 600K-1SM</b>	600	0,2	4	70	<b>A</b>	<b>1020,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 600K-1M</b>	600	0,2	4	150	<b>C</b>	<b>1250,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 1T-4SM</b>	1500	0,5	10	70	<b>A</b>	<b>1020,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 1T-4M</b>	1500	0,5	10	150	<b>C</b>	<b>1280,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 1T-4EM</b>	1500	0,5	10	85	<b>B</b>	<b>1120,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 1T-4LM</b>	1500	0,5	10	160	<b>D</b>	<b>1490,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 3T-3M</b>	3000	1	20	150	<b>C</b>	<b>1290,-</b>	965-232	200,-	963-132	440,-
<b>BID 3T-3LM</b>	3000	1	20	160	<b>D</b>	<b>1470,-</b>	965-232	200,-	963-132	440,-
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um										
<b>BID 600K-1DSM</b>	300   600	0,1   0,2	4	70	<b>A</b>	<b>1090,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 600K-1DM</b>	300   600	0,1   0,2	4	150	<b>C</b>	<b>1320,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 1T-4DSM</b>	600   1500	0,2   0,5	10	70	<b>A</b>	<b>1090,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 1T-4DM</b>	600   1500	0,2   0,5	10	150	<b>C</b>	<b>1350,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BID 3T-3DM</b>	1500   3000	0,5   1	20	150	<b>C</b>	<b>1360,-</b>	965-232	200,-	963-132	440,-
<b>BID 3T-3DLM</b>	1500   3000	0,5   1	20	160	<b>D</b>	<b>1520,-</b>	965-232	200,-	963-132	440,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

\* Eichung nicht in Kombination mit KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10



## Wägebrücke mit verschraubter Wägeplatte (IP67) und XXL Auswertegerät, mit Eichzulassung [M]



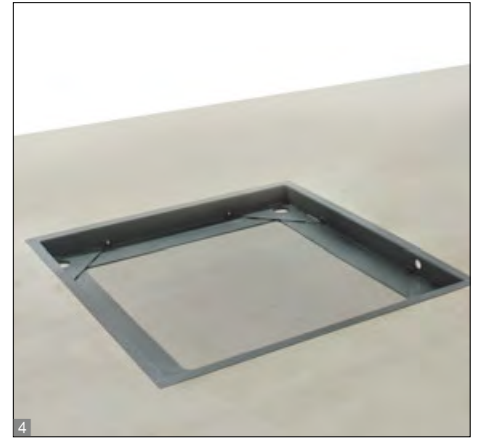
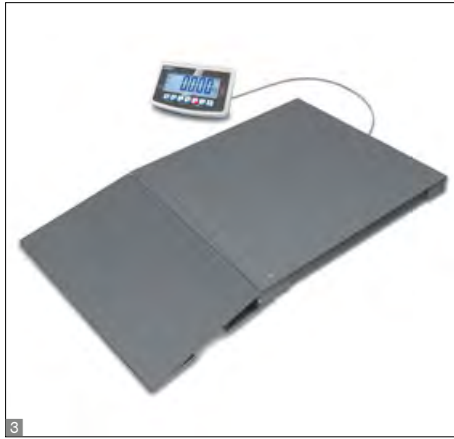
Wägeplatte abschraubbar  
Die Wägeplatte kann bequem zu Wartungs- oder  
Reinigungszwecken abgeschraubt werden  
(Wägeplattengröße **A**, **B**)



Bequemes Nivellieren der Wägebrücke sowie  
Zugang zur Junction-Box von oben



Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen  
werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert.  
Das schützt die hochwertige Wägetechnik  
vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf  
dem Transportweg. KERN - immer eine Idee  
voraus



**Merkmale**

- Wägeplatte **A**, **B** von oben verschraubt, dadurch leicht abzunehmen und hygienisch und gut zu reinigen
- **1** Wägebrücke: Stahl, pulverbeschichtet, Wägeplattengröße **C**, **D** Stahl-Riffelblech verschweißt, 4 silikonbeschichtete legierte Stahl-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67
- Auswertegerät: Details siehe KERN KFB-TM
- Tischfuß inklusive Wandhalterung für das Auswertegerät serienmäßig
- Summieren von Gewichtswerten und Zählteilen
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

**Technische Daten**

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 52 mm
- Abmessungen Wägeplatte B×T×H
  - A** 1000×1000×85 mm
  - B** 1500×1250×85 mm
  - C** 1500×1500×85 mm
  - D** 1500×1500×130 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 250×160×58 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

**Zubehör**

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- **2** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- Fußplatten-Paar zur Fixierung der Wägebrücke am Boden, für Modelle mit Wägeplattengröße **A**, **B**, **C** KERN BFS-A06N, **€ 70,-**  
**D** KERN BFS-A10, **€ 60,-**
- **3** Auffahrrampe, Stahl, lackiert, nicht serienmäßig, für Modelle mit Wägeplattengröße **A** KERN BFS-A10N, **€ 80,-**  
**B** KERN BFS-A02N, **€ 350,-**  
**C** KERN BFS-A09, **€ 410,-**  
**D** KERN BFS-A11, **€ 500,-**
- **4** Stabiler Grubenrahmen, Stahl, lackiert, für Modelle mit Wägeplattengröße **A** KERN BFS-A03N, **€ 310,-**  
**B** KERN BFS-A04N, **€ 370,-**  
**C** KERN BFS-A08, **€ 365,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 35 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, nicht nachrüstbar, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Eichung möglich, nicht in Kombination mit Datenschnittstelle RS-232 möglich, KERN KFB-A03, **€ 130,-**

- Analog Modul, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Signallampe möglich  
0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-**  
4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, nicht in Kombination mit Analog Modul möglich, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- Großanzeige mit überlegener Displaygröße, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- Kabel mit Sonderlänge 15 m, zwischen Auswertegerät und Plattform, bei geeichten Modellen nicht nachrüstbar, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

**Hinweis:** Bei geeichten Waagen muss die Wägebrücke am Boden fixiert sein. Wahlweise durch eine Auffahrrampe, ein Fußplattenpaar oder einen Grubenrahmen.

**1** Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

STANDARD



OPTION

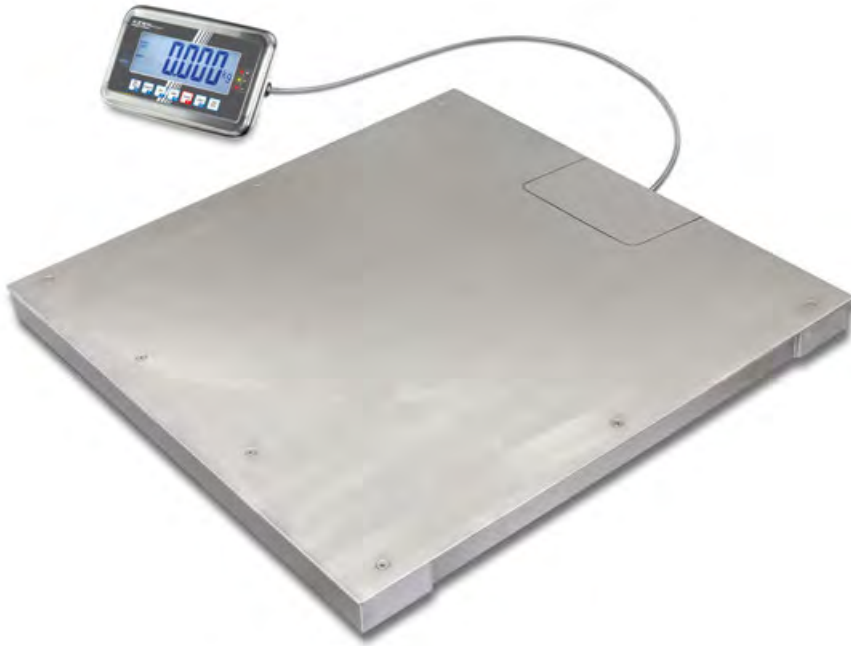


FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit = Eichwert [d] = [e] kg	Mindestlast [Min] kg	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
							Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
							KERN	€	DAkKS	€
<b>BFB 600K-1SNM</b>	600	0,2	4	105	<b>A</b>	<b>1 100,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFB 600K-1NM</b>	600	0,2	4	135	<b>B</b>	<b>1 490,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFB 1T-4SNM</b>	1500	0,5	10	105	<b>A</b>	<b>1 100,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFB 1T-4NM</b>	1500	0,5	10	105	<b>B</b>	<b>1 490,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFB 3T-3NM</b>	3000	1	20	135	<b>B</b>	<b>1 490,-</b>	965-232	200,-	963-132	440,-
<b>BFB 3T1LM</b>	3000	1	20	155	<b>C</b>	<b>1 700,-</b>	965-232	200,-	963-132	440,-
<b>BFB 6T-3M</b>	6000	2	40	210	<b>D</b>	<b>1 980,-</b>	965-232	200,-	963-132	440,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.



## Edelstahl-Wägebrücke mit verschraubter Wägeplatte (IP68) und Edelstahl-Auswertegerät (IP65), mit Eichzulassung [M]

### Merkmale

- Schwerer Industriestandard geeignet für den rauen Industrieinsatz
- Wägeplatte von oben mit Edelstahlschrauben verschraubt, dadurch leicht abzunehmen und hygienisch und gut zu reinigen
- 1 Wägebrücke: Edelstahl, extrem biegesteif durch hohe Materialstärke, 4 verschweißte Edelstahl-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP68. Wägebrücke als Komponente auch ohne Auswertegerät lieferbar, Details siehe KERN KFP-V40
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- Bequemes Nivellieren der Wägebrücke sowie Zugang zur Junction-Box von oben
- 2 Auswertegerät: Edelstahl, Staub- und Spritzwasserschutz IP65, ideal für Industrieanwendungen, hygienisch und leicht zu reinigen, Auswertegerät als Komponente auch ohne Wägebrücke lieferbar, Details siehe KERN KFN-TM
- Tischfuß inklusive Wandhalterung für das Auswertegerät serienmäßig

- Summieren von Gewichtswerten und Zählteilen
- Akkubetrieb intern im Lieferumfang enthalten
- 3 Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg. KERN – immer eine Idee voraus

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 52 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 266×165×96 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Abmessungen Wägeplatte B×T×H
  - A 1000×1000×85 mm
  - B 1500×1250×95 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- 4 Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 800 mm, KERN BFN-A04, € 285,-
- Fußplatten-Paar zur Fixierung der Wägebrücke am Boden, KERN BFN-A03, € 60,-
- 5 Auffahrrampe, Edelstahl, nicht serienmäßig, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A KERN BFN-A05, € 1090,-
  - B KERN BFN-A01, € 1120,-
- 6 Stabiler Grubenrahmen, Edelstahl, für Modelle mit Wägeplattengröße
  - A KERN BFN-A06, € 730,-
  - B KERN BFN-A02, € 850,-
- Datenschnittstelle RS-232, inklusive Schnittstellenkabel, ca. 1,5 m, nicht nachrüstbar, KERN KFN-A01, € 95,-
- Kabel mit Sonderlänge 15 m, zwischen Auswertegerät und Plattform, bei geeichten Modellen nicht nachrüstbar, KERN BFB-A03, € 160,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

**Hinweis:** Bei geeichten Waagen muss die Wägebrücke am Boden fixiert sein. Wahlweise durch eine Auffahrrampe, ein Fußplattenpaar oder einen Grubenrahmen.

1 Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

STANDARD										OPTION		FACTORY			
		PROTOCOL											+3 DAYS		+3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit = Eichwert [d] = [e] kg	Mindestlast [Min] kg	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen								
							Eichung		DAkks-Kalibrierschein						
								€	DAkks	€					
<b>KERN</b>															
<b>BFN 600K-1SM</b>	600	0,2	4	100	A	2550,-	965-230	132,-	963-130	165,-					
<b>BFN 1T-4SM</b>	1500	0,5	10	100	A	2550,-	965-230	132,-	963-130	165,-					
<b>BFN 1.5T0.5M</b>	1500	0,5	10	145	B	3250,-	965-230	132,-	963-130	165,-					
<b>BFN 3T-3M</b>	3000	1	20	150	B	3250,-	Auf Anfrage		963-132	440,-					

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.



## Vielseitig einsetzbare Wiegebalken (IP67) für große Lasten bis 6 t

### Merkmale

- Flexible Lösung für große, voluminöse oder lange Wägegüter
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- **1** Wiegebalken: Stahl, lackiert, 4 silikonbeschichtete Aluminium-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67, Wiegebalken als Komponente auch ohne Auswertegerät lieferbar, Details siehe KERN KFA-V20
- Stabile Haltegriffe zum Transport der Wiegebalken
- **2** KERN UFA-L: Je eine Rolle pro Wiegebalken zum bequemen Transport der Waage
- Auswertegerät: Details siehe KERN KFB-TM
- Tischfuß inklusive Wandhalterung für das Auswertegerät serienmäßig
- Summieren von Gewichtswerten und Zählteilen
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

- KERN UFA-S, neues Modell mit kürzeren Wiegebalken, ideal zum Verwiegen von kompaktem Wägegut oder Tieren in Transportboxen
- Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg. KERN – immer eine Idee voraus

### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 52 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 250×160×65 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Kabellänge Wiegebalken ca. 5 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN KFB-A02S05, € 40,-
- **3** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, KERN BFS-A07, € 120,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 35 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KFB-A01, € 35,-
- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Eichung möglich, KERN KFB-A03, € 130,-
- Analog Modul, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Signallampe möglich 0-10 V: KERN KFB-A04, € 95,- 4-20 mA: KERN KFB-A05, € 95,-
- **4** Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, nicht in Kombination mit Analogmodul möglich, KERN CFS-A03, € 250,-
- **5** Großanzeige mit überlegener Displaygröße, KERN YKD-A02, € 220,-
- Y-Kabel zum parallelen Anschluss von zwei Endgeräten an die RS-232-Datenschnittstelle der Waage, z. B. Signallampe und Drucker, KERN CFS-A04, € 35,-
- Kabel mit Sonderlänge 15 m, zwischen Auswertegerät und Plattform, bei geeichten Modellen nicht nachrüstbar, KERN BFB-A03, € 160,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

**1** Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

#### STANDARD



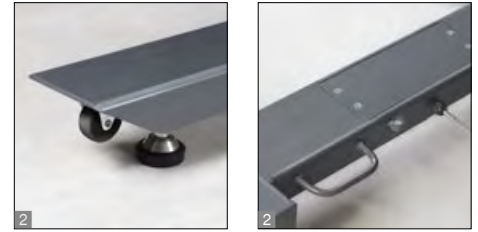
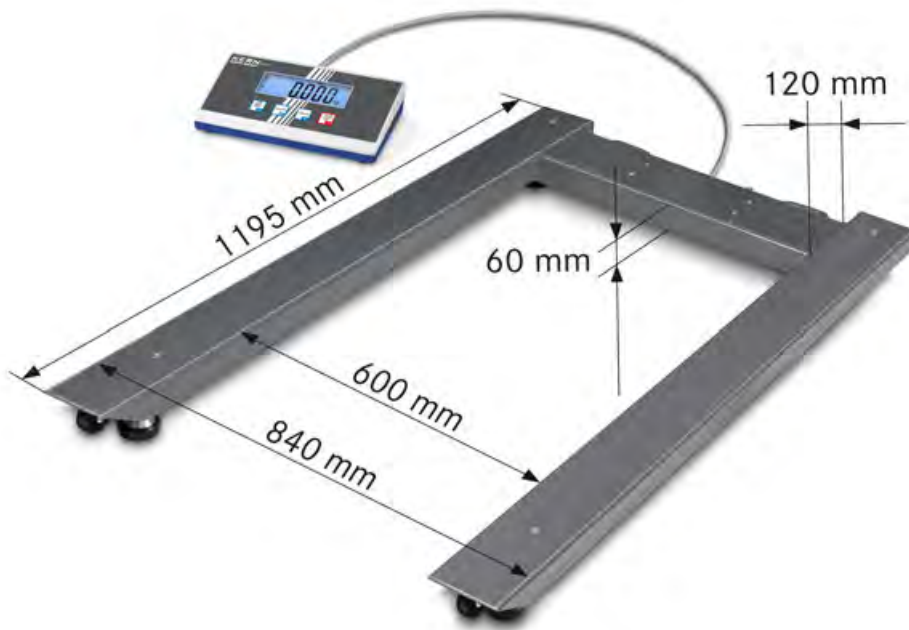
#### OPTION



#### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] kg	Nettogewicht ca. kg	Abmessungen je Wiegebalken B×T×H mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>							
<b>UFA 600K-1S</b>	600	0,2	36	800×120×100	<b>880,-</b>	963-130	165,-
<b>UFA 1.5T0.5</b>	1500	0,5	38	1200×120×100	<b>870,-</b>	963-130	165,-
<b>UFA 3T1</b>	3000	1	38	1200×120×100	<b>890,-</b>	963-132	440,-
<b>UFA 3T-3L</b>	3000	1	60	2000×160×100	<b>1050,-</b>	963-132	440,-
<b>UFA 6T-3</b>	6000	2	85	1200×160×100	<b>1190,-</b>	963-132	440,-
<b>UFA 6T-3L</b>	6000	2	135	2000×160×100	<b>1490,-</b>	963-132	440,-



## Palettenwaage mit Stahl-Lastaufnahme (IP67) und top Preis-Leistungs-Verhältnis

### Merkmale

- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- **1** Lastaufnahme: Stahl, pulverbeschichtet, 4 silikonbeschichtete Aluminium-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67
- **2** Waage kann mittels Rollen und Haltegriff bequem transportiert und platzsparend verstaut werden
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- **3** Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg. KERN – immer eine Idee voraus

### Technische Daten

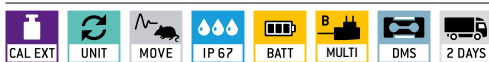
- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 235×115×52 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Batteriebetrieb möglich, 4×1.5 V AA, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 60 h
- Nettogewicht ca. 55 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube über dem Auswertegerät, Lieferumfang 5 Stück, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 1000 mm, nachrüstbar, KERN EOB-A02B, **€ 80,-**

**1** Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

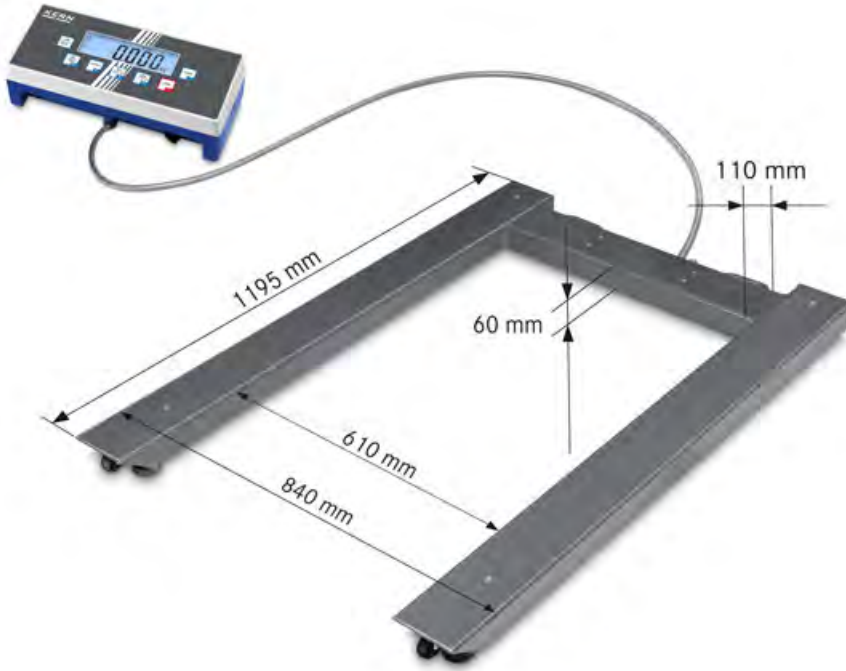
#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] kg	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
					DAkkS KERN	DAkkS-Kalibrierschein €
<b>KERN</b>						
<b>UIB 600K-1</b>	600	0,2	55	<b>760,-</b>	963-130	165,-
<b>UIB 1.5T-4</b>	1500	0,5	55	<b>760,-</b>	963-130	165,-
<b>UIB 3T-3</b>	3000	1	55	<b>760,-</b>	963-132	440,-



## Hochauflösende Zweibereichs-Palettenwaage mit Eichzulassung [M] und einer Vielzahl an Datenschnittstellen

### Merkmale

- Zweibereichs-Palettenwaage! Ideal, wenn hohe Maximallasten gewogen werden sollen, aber im unteren Lastbereich nicht auf eine hohe Auflösung verzichtet werden kann. So können zwei Waagen durch eine ersetzt werden – das spart Platz und Geld!
- Hohe Mobilität dank Batteriebetrieb bei Auswertegerät und Plattform
- Lastaufnahme: Stahl, pulverbeschichtet, 4 silikonbeschichtete legierter Stahl-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67
- Waage kann mittels Rollen und Haltegriff bequem transportiert und platzsparend verstaut werden
- Summieren von Gewichtswerten und Zählteilen
- Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer mittels KERN Communication Protocol (KCP).

Das KCP ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man dadurch ganz einfach an Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme anbinden. Das KCP-Protokoll ist in großen Teilen mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel

- Dank Schnittstellen wie RS-232 oder USB, WLAN, Bluetooth, Ethernet (optional) lässt sich die Waage leicht in bestehende Netzwerke einbinden und erleichtert den Datenaustausch zwischen Waage und PC oder Drucker
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 25 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 268×115×80 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Nettogewicht ca. 44 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 43 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kontinuierlichen, kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- WLAN-Schnittstelle zur kabellosen Anbindung an Netzwerke und WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops oder Smartphones, kontinuierliche Datenübertragung, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A10, **€ 120,-**
- Ethernet-Datenschnittstelle, zum Anbinden an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, kontinuierliche Datenübertragung, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- Signallampe, inklusive Schnittstelle, zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, nicht nachrüstbar, KERN KIB-A06, **€ 370,-**
- Alibispeicher, inklusive USB-Schnittstelle für den Export von Wäageergebnissen auf externe Datenträger, wie z. B. USB-Sticks, Festplatten etc., KERN KIB-A01, **€ 150,-**
- Eichstecker, KERN KIB-A12, **€ 150,-**

**Hinweis:** Zusätzlich zur serienmäßig integrierten Datenschnittstelle RS-232 kann nur eine weitere Datenschnittstelle eingebaut und betrieben werden

! Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

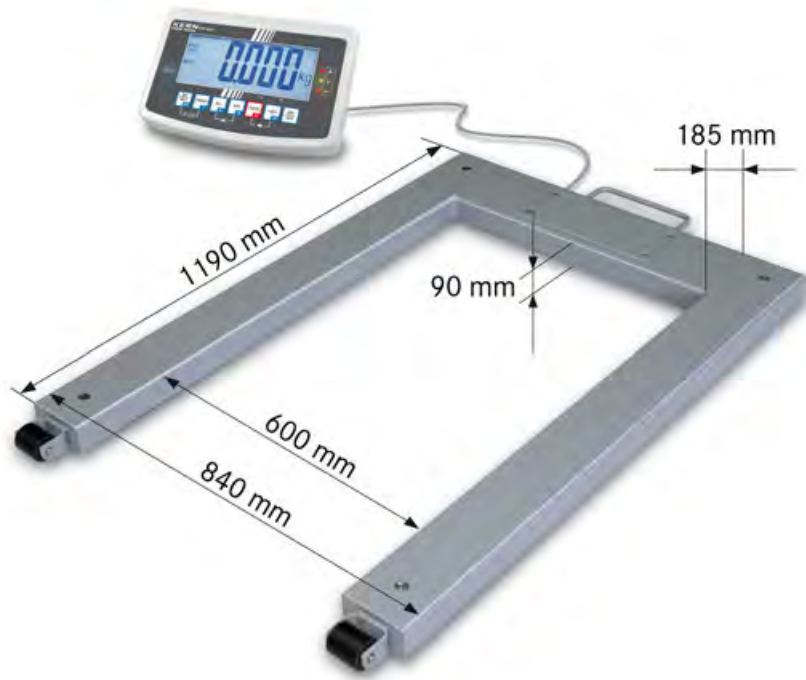
STANDARD	OPTION	FACTORY
CAL EXT RS 232 KCP GLP PCS SUM PERCENT UNIT TOL MOVE IP 67 MULTI DMS 2 DAYS	ACCU DAkKS +3 DAYS	ALIBI USB BT 4.0 WLAN LAN M +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit = Eichwert [d] = [e] kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
				Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
<b>KERN</b>						<b>DAkKS</b>	
<b>UID 600K-1M</b>	600	0,2	<b>920,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>UID 1500K-1M</b>	1500	0,5	<b>920,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>UID 3000K-0M</b>	3000	1	<b>920,-</b>	965-232	200,-	963-132	440,-
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um							
<b>UID 600K-1DM</b>	300   600	0,1   0,2	<b>960,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>UID 1500K-1DM</b>	600   1500	0,2   0,5	<b>960,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>UID 3000K-0DM</b>	1500   3000	0,5   1	<b>960,-</b>	965-232	200,-	963-132	440,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich.  
Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

\* Eichung nicht in Kombination mit KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10





## Palettenwaage mit Stahl-Lastaufnahme (IP67) und Eichzulassung [M]

### Merkmale

- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb (optional) und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- **1** Lastaufnahme: Stahl, pulverbeschichtet, 4 silikonbeschichtete Aluminium-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67, Wägebrücke als Komponente auch ohne Auswertegerät lieferbar, Details siehe KERN KFU-V20
- Zwei Rollen zum bequemen Transport der Waage
- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Ein optisches und akustisches Signal unterstützt die schnelle Kontrolle von Palettenware
- Summieren von Gewichtswerten und Zählteilen
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- **2** Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg. KERN – immer eine Idee voraus

### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 52 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 250×160×58 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Nettogewicht ca. 55 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN KFB-A02S05, € 40,-
- **3** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 800 mm, KERN BFS-A07, € 120,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 35 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN KFB-A01, € 35,-
- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Eichung möglich, KERN KFB-A03, € 130,-

- Analog Modul, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Signallampe möglich 0-10 V, KERN KFB-A04, € 95,- 4-20 mA, KERN KFB-A05, € 95,-
- **4** Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, nicht in Kombination mit Analog Modul möglich, KERN CFS-A03, € 250,-
- **5** Großanzeige mit überlegener Displaygröße, KERN YKD-A02, € 220,-
- Y-Kabel zum parallelen Anschluss von zwei Endgeräten an die RS-232-Datenschnittstelle der Waage, z. B. Signallampe und Drucker, KERN CFS-A04, € 35,-
- Kabel mit Sonderlänge 15 m, zwischen Auswertegerät und Plattform, bei geeichten Modellen nicht nachrüstbar, KERN BFB-A03, € 160,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

**1** Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

### STANDARD



### OPTION



### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] kg	Mindestlast [Min] kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
					Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN						€	DAkKS KERN	€
UFB 600K200M	600	0,2	4	950,-	965-230	132,-	963-130	165,-
UFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	950,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.



## Palettenwaage mit Edelstahl-Lastaufnahme (IP67) und Edelstahl-Auswertegerät (IP65), mit Eichzulassung [M]

### Merkmale

- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)
- 1 Lastaufnahme: Edelstahl, extrem biegesteif durch hohe Materialstärke, 4 silikonbeschichtete Edelstahl-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67, Wägebrücke als Komponente auch ohne Auswertegerät lieferbar, Details siehe KERN KFU-V30
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- Geeignet für die erhöhten hygienischen Anforderungen in der Nahrungsmittelindustrie
- 2 Auswertegerät: Details siehe KERN KFN-TM
- Waage kann mittels Rollen und Haltegriff bequem transportiert und platzsparend verstaut werden
- Hold-Funktion: bei unruhigen Wägebedingungen wird durch Mittelwertbildung ein stabiler Wägewert errechnet

- Wägen mit Toleranzbereich (Checkweighing): Ein optisches und akustisches Signal unterstützt die schnelle Kontrolle von Palettenware
- Summieren von Gewichtswerten
- Akkubetrieb intern im Lieferumfang enthalten
- 3 Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg. KERN – immer eine Idee voraus

### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 52 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 266×165×96 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Nettogewicht ca. 50 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- 4 Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 800 mm, KERN BFN-A04, € 285,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 35 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN GAB-A04, € 40,-
- Datenschnittstelle RS-232 inklusive Schnittstellenkabel, KERN KFN-A01, € 95,-
- 5 Großanzeige mit überlegener Displaygröße, nur in Verbindung mit Datenschnittstelle KFN-A01, KERN YKD-A02, € 220,-
- Kabel mit Sonderlänge 15 m, zwischen Auswertegerät und Plattform, bei geeichten Modellen nicht nachrüstbar, KERN BFB-A03, € 160,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

Bei eichfähigen Modellen eingeschränkter Trierbereich 1/6 von [Max]

1 Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

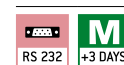
#### STANDARD



#### OPTION



#### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit = Eichwert [d] = [e] kg	Mindestlast [Min] kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
					Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN						€	DAkKS KERN	€
UFN 600K200IPM	600	0,2	4	1290,-	965-230	132,-	963-130	165,-
UFN 1.5T0.5IPM	1500	0,5	10	1590,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

NEW



## Kompakte und robuste Durchfahrwaage – besonders mobil dank Handgriff, Rollen und leichter Bauweise

### Merkmale

- Durchfahrwaage zum schnellen Wiegen von z. B. Drahtkastenwagen, Wäschewagen, Etagenwagen, Containerwagen, Magazinwagen, Transportkarren, Transportkoffern, Hubwagen, Rollbehältern, Mülltonnen etc.
- Niedrige Bauhöhe der Plattform sowie integrierte Auffahrampen an beiden Seiten erleichtern das Auffahren. Dadurch kein Grubenrahmeneinbau nötig – das spart Geld
- **1** Wägebrücke: Stahl, pulverbeschichtet, 4 silikonbeschichtete Aluminium-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67
- **2** Libelle zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig
- **3** Waage kann mittels Rollen und Haltegriff bequem transportiert und platzsparend verstaut werden
- Wandhalterung zur Wandmontage des Auswertegeräts serienmäßig
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- **4** Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg. KERN – immer eine Idee voraus

### Technische Daten

- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 25mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 1066×1000×80 mm
- Bauhöhe im Durchfahrbereich: 40 mm
- Abmessungen Wägefläche B×T 800×800 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 235×114×51 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Batteriebetrieb möglich, 4× 1,5 V AA, nicht serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 60 h
- Externer Netzadapter serienmäßig
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 bis 40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN EOB-A02S05, **€ 40,-**
- Fußplatten-Paar zur Fixierung der Wägebrücke am Boden, KERN BIC-A07, **€ 40,-**

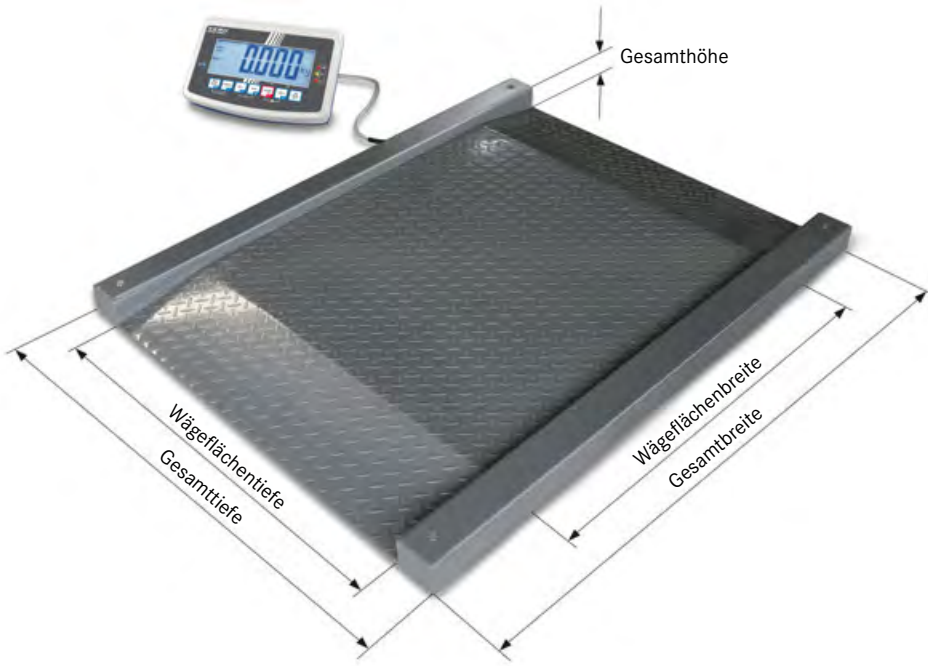
STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] kg	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
					DAkKS KERN	DAkKS-Kalibrierschein €
NIB 300K-1	300	0,1	60	640,-	963-129	116,-
NIB 600K-2	600	0,2	60	640,-	963-130	165,-



## Durchfahrwaage (IP67) mit XXL Auswertegerät und Eichzulassung [M]

### Merkmale

- Durchfahrwaage zum schnellen Wiegen von z. B. Drahtkastenwagen, Wäschewagen, Etagenwagen, Containerwagen, Magazinwagen, Transportkarren, Transportkoffern, Hubwagen, Rollbehältern, Mülltonnen etc.
- Niedrige Bauhöhe der Plattform sowie integrierte Auffahrampen an beiden Seiten erleichtern das Auffahren. Dadurch kein Grubenrahmeneinbau nötig – das spart Geld
- **1** Wägebrücke: aus rutschfestem Stahl-Riffelblech, 4 silikonbeschichtete Stahl-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP67
- Auswertegerät: Details siehe KERN KFB-TM
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten
- **2** Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg. KERN – immer eine Idee voraus

### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 52 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H
  - A** 1600×1200×80 mm
  - B** 1800×1400×80 mm
- Bauhöhe im Durchfahrbereich: 80 mm
- Abmessungen Wägefläche
  - A** B×T 1000×1000 mm
  - B** B×T 1200×1200 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 250×160×65 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang: 5 Stück, KERN KFB-A02S05, € 40,-
- **3** Stativ, Stativhöhe ca. 800 mm, KERN BFS-A07, € 120,-

- Fußplatten-Paar zur Fixierung der Wägebrücke am Boden, KERN BFS-A06, € 70,-
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 35 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 10 h, KERN KFB-A01, € 35,-
- Bluetooth-Datenschnittstelle zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Eichung möglich, KERN KFB-A03, € 130,-
- Analog Modul, nicht nachrüstbar, nicht in Kombination mit Signallampe möglich 0-10 V: KERN KFB-A04, € 95,- 4-20 mA: KERN KFB-A05, € 95,-
- **4** Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, nicht in Kombination mit Analog Modul möglich, KERN CFS-A03, € 250,-
- **5** Großanzeige mit überlegener Displaygröße, KERN YKD-A02, € 220,-
- Y-Kabel zum parallelen Anschluss von zwei Endgeräten an die RS-232-Datenschnittstelle der Waage, z. B. Signallampe und Drucker, KERN CFS-A04, € 35,-
- Kabel mit Sonderlänge 15 m, zwischen Auswertegerät und Plattform, bei geeichten Modellen nicht nachrüstbar, KERN BFB-A03, € 160,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

**Hinweis:** Bei geeichten Waagen muss die Wägebrücke am Boden fixiert sein. Wahlweise durch eine Auffahrrampe, ein Fußplattenpaar oder einen Grubenrahmen.

**1** Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

#### STANDARD



#### OPTION

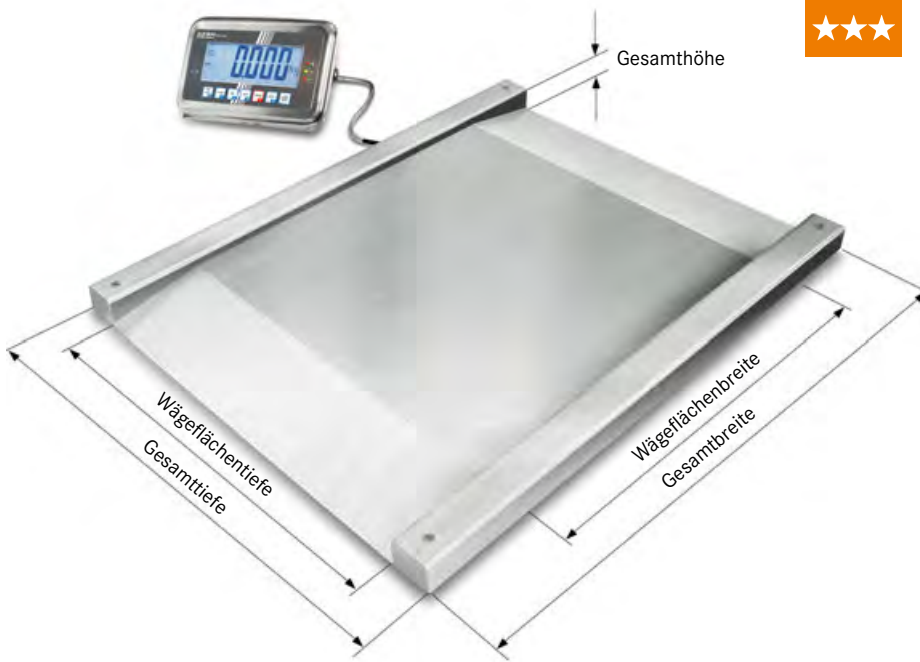


#### FACTORY



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit = Eichwert [d] = [e] kg	Mindestlast [Min] kg	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
							Eichung		DAKKS-Kalibrierschein	
							M KERN	€	DAKKS KERN	€
<b>NFB 600K200M</b>	600	0,2	4	130	<b>A</b>	<b>1450,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>NFB 600K200LM</b>	600	0,2	4	165	<b>B</b>	<b>1650,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>NFB 1.5T0.5M</b>	1500	0,5	10	130	<b>A</b>	<b>1370,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>NFB 1.5T0.5LM</b>	1500	0,5	10	155	<b>B</b>	<b>1650,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.



## Edelstahl-Durchfahrwaage (IP68) mit Edelstahl-Auswertegerät (IP65), mit Eichzulassung [M]

### Merkmale

- Robuste Durchfahrwaage aus Edelstahl zum schnellen Wiegen von z. B. Wäschewagen, Containerwagen, Rollbehältern etc. Ideal für die Krankenhauswäscherei, den Wareneingang, die Krankenhausküche etc.
- Niedrige Bauhöhe der Plattform sowie integrierte Auffahrampen an beiden Seiten erleichtern das Auffahren. Dadurch kein Grubenrahmeneinbau nötig – das spart Geld
- Geeignet für die erhöhten hygienische Anforderungen in der Lebensmittelindustrie, Pharmazeutischen Industrie und Chemischen Industrie
- **1** Wägebrücke: Edelstahl, extrem biegesteif durch hohe Materialstärke, 4 verschweißte Edelstahl-Wägezellen, Staub- und Spritzwasserschutz IP68. Wägebrücke als Komponente auch ohne Auswertegerät lieferbar, Details siehe KERN KFD-V40
- Unterstützt Sie in Ihrem HACCP-konformen Qualitätssystem
- **2** Auswertegerät: Details siehe KERN KFN-TM

- Summieren von Gewichtswerten und Zählteilen
- Akkubetrieb intern im Lieferumfang enthalten
- **3** Wussten Sie schon? Unsere Bodenwaagen werden in einer robusten Holz-Box ausgeliefert. Das schützt die hochwertige Wägetechnik vor Umwelteinflüssen und Belastungen auf dem Transportweg. KERN – immer eine Idee voraus

### Technische Daten

- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 52 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 1600×1200×80 mm
- Bauhöhe im Durchfahrbereich: 80 mm
- Abmessungen Wägefläche B×T 1000×1000 mm
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 266×165×96 mm
- Kabellänge Auswertegerät ca. 5 m
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

### Zubehör

- **4** Stativ zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Stativhöhe ca. 800 mm, KERN BFN-A04, € 285,-
- Fußplatten-Paar zur Fixierung der Wägebrücke am Boden, KERN BFN-A03, € 60,-
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 35 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN GAB-A04, € 40,-
- Datenschnittstelle RS-232 inklusive Schnittstellenkabel, ca. 1,5 m, nicht nachrüstbar, KERN KFN-A01, € 95,-
- **5** Großanzeige mit überlegener Displaygröße, nur in Verbindung mit Datenschnittstelle KFN-A01, KERN YKD-A02, € 220,-
- Kabel mit Sonderlänge 15 m, zwischen Auswertegerät und Plattform, bei geeichten Modellen nicht nachrüstbar, KERN BFB-A03, € 160,-
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

**Hinweis:** Bei geeichten Waagen muss die Wägebrücke am Boden fixiert sein. Wahlweise durch eine Auffahrrampe, ein Fußplattenpaar oder einen Grubenrahmen.

**1** Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

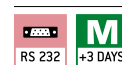
### STANDARD



### OPTION



### FACTORY

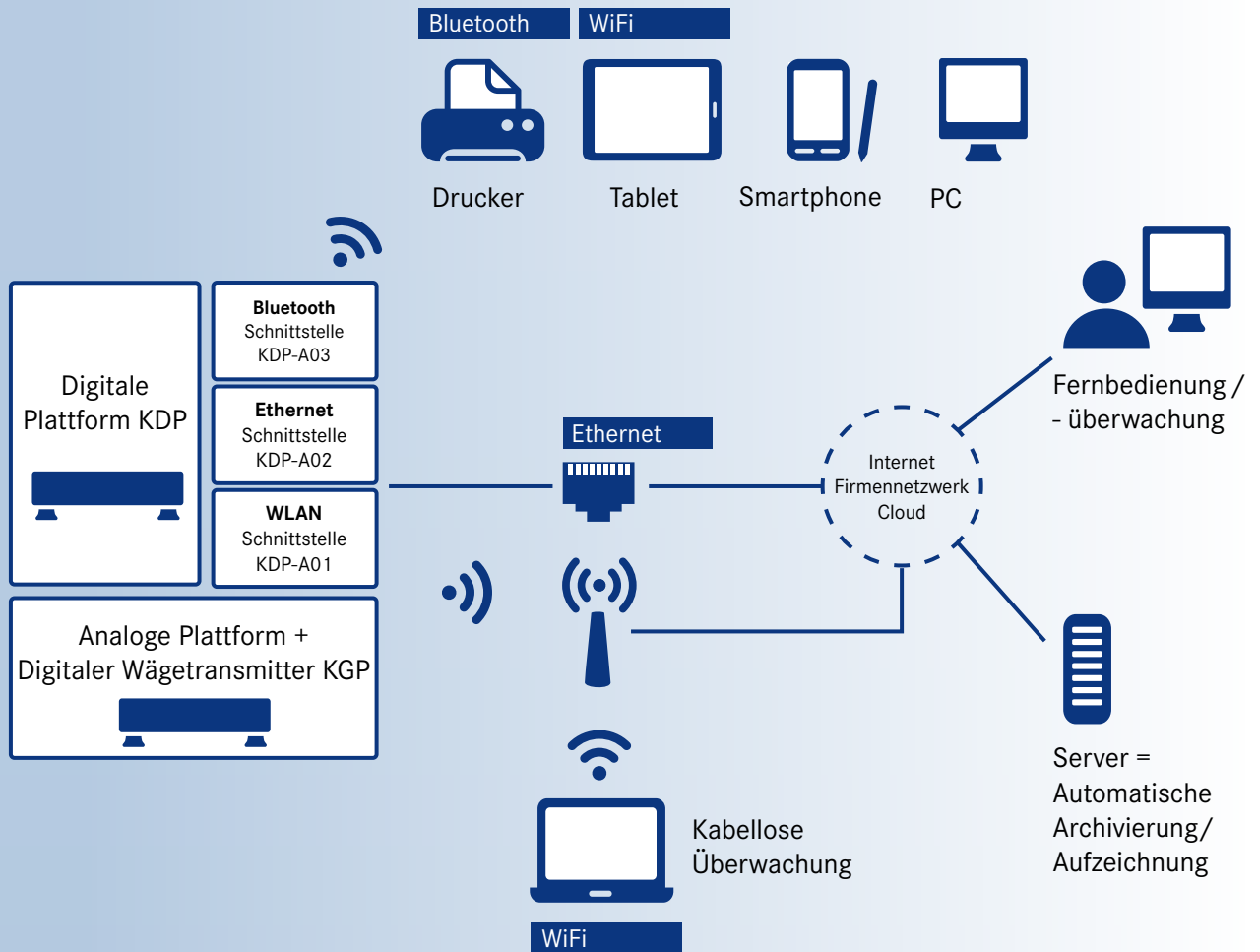


Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit = Eichwert [d] = [e] kg	Mindestlast [Min] kg	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
						Eichung		DAkKS-Kalibrierschein	
KERN							€	DAkKS KERN	€
NFN 600K-1M	600	0,2	4	130	2650,-	965-230	132,-	963-130	165,-
NFN 1.5T-4M	1500	0,5	10	125	2850,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

Preissenkung

# 12 Wägesysteme Industrie 4.0



Wir helfen mit, die industrielle Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik zu verzahnen, mit dem Ziel die Qualität zu steigern, Kosten, Zeit und Ressourcen effizienter zu nutzen und flexibler auf die Anforderungen der Zukunft reagieren zu können. Profitieren Sie hierbei von unseren einheitlichen Datenprotokollen im Zusammenspiel mit unserer Datensoftware BalanceConnection 4.0, Details siehe Seite 174/175.

## Das KERN Team des Kompetenzzentrums – Industrie 4.0



Daniel Egeler



Edgar Litti



Ralf Schmiege



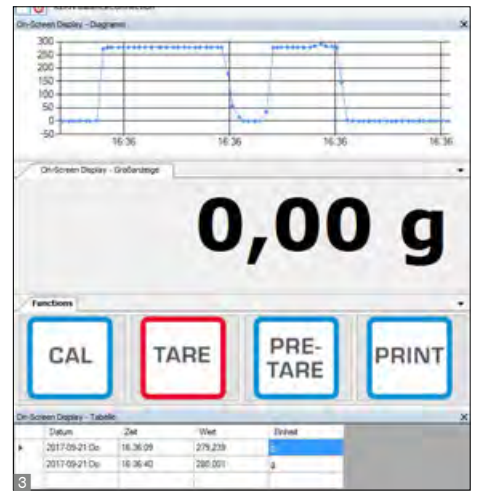
Fabian Brenner

Wir informieren und beraten Sie gerne

Tel. +49 7433 9933-200  
ITsupport@kern-sohn.com



Abb. ähnlich



## Robuste Industrie-Plattform mit digitalem Wägetransmitter, ideal für die vielfältigen Möglichkeiten von Industrie 4.0 Anwendungen

### Merkmale

- Mit dieser Kombination aus 1 Plattform (KERN KFP V20 IP65) und digitalem Wägetransmitter (KERN YKV-01) sind Ihre Wägeprozesse fit für die Anforderungen der Industrie 4.0. Einfach Plattform aufstellen, digitalen Wägetransmitter ins Netzwerk einbinden und loswiegen
- Für schnellen Transfer der Wägedaten an angeschlossene Netzwerke, Computer etc.
- USB- und RS-232 Datenschnittstelle serienmäßig, Stromversorgung über die USB-Schnittstelle
- Übertragungsformate frei konfigurierbar
- Digitaler Wägetransmitter mit serienmäßiger Ethernet-Datenschnittstelle auf Anfrage
- Funktionen: Wiegen, Trieren
- Interne Auflösung 16 Mio. Teile
- Messfrequenz 10 Hz

- Bequemes Konfigurieren über die mitgelieferte Software
- KERN YKV-01: Robustes Kunststoff-Druckgussgehäuse
- 2 KERN YKV-01: Geeignet für Wandmontage und DIN-Schienenmontage (optional)
- Im Lieferumfang enthalten:
  - Industrie-Plattform KERN KFP
  - Digitaler Wägetransmitter KERN YKV-01
  - Halterung für DIN-Schiene
  - Konfigurationssoftware zur Justierung und Verwaltung der KERN YKV-01, zur großformatigen Anzeige der erhobenen Werte auf dem PC sowie Übernahme dieser Daten in andere Apps und Programme. Hierfür kann das Auswertergebnis in jedes beliebige Format für die Kommunikation mit den verschiedenen Verwender-Programmen, wie z. B. SAP, Oracle etc. umgewandelt werden

### STANDARD



### OPTION



### FACTORY



### Technische Daten

- Material Wägeplatte Edelstahl
- KERN YKV: Gesamtabmessungen B×H 100×127×28 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/ 40 °C

### Zubehör

- Bluetooth-Datenschnittstelle, KERN YKV-A02, € 60,-
- WLAN-Schnittstelle, KERN YKV-A01, € 60,-
- Ethernet-Datenschnittstelle, auf Anfrage
- 2 Halterung für DIN-Schiene für KERN YKV, KERN YKV-A03, € 60,-
- 3 Software BalanceConnection, flexible Aufzeichnung oder Übertragung von Messwerten, insbesondere auch nach Microsoft® Excel oder Access sowie andere Apps und Programme. Hierfür kann das Auswertergebnis in jedes beliebige Format für die Kommunikation mit den verschiedenen Verwender-Programmen, wie z. B. SAP, Oracle etc. umgewandelt werden, Details siehe Seite 175, KERN SCD-4.0, € 150,-

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Wägeplatte mm	Kabellänge m	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAKKS KERN	DAKKS-Kalibrierschein €
KERN KGP 6K-4	6	0,2	300×240×120	3	6	430,-	963-128	94,-
KERN KGP 6K-4L	6	0,2	400×300×128	3	10	450,-	963-128	94,-
KERN KGP 10K-4	15	0,5	300×240×120	3	6	450,-	963-128	94,-
KERN KGP 10K-4L	15	0,5	400×300×128	3	10	490,-	963-128	94,-
KERN KGP 30K-3	30	1	300×240×120	3	6	450,-	963-128	94,-
KERN KGP 30K-3L	30	1	400×300×128	3	10	490,-	963-128	94,-
KERN KGP 60K-3	60	2	400×300×128	3	10	520,-	963-129	116,-
KERN KGP 60K-3L	60	2	500×400×137	3	13	580,-	963-129	116,-
KERN KGP 100K-3	150	5	500×400×137	3	14	580,-	963-129	116,-
KERN KGP 100K-3L	150	5	650×500×142	3	22	780,-	963-129	116,-
KERN KGP 300K-2L	300	10	650×500×142	3	22	780,-	963-129	116,-



Moderner, digitaler Wägetransmitter für das schnelle Erfassen von Wägedaten und Weiterleiten an unterschiedlichste Ausgabemedien, wie Tablets, Netzwerke, SPS Steuerungen etc.  
- ideal zum Betrieb von Waagen in Anlagen oder Förderstrecken

**Merkmale**

- Mit diesem digitalen Wägetransmitter sind Ihre Wägeprozesse fit für die Anforderungen der Industrie 4.0. Einfach mit einer Wägeplattform oder Messzelle verbinden, digitalen Wägetransmitter ins Netzwerk einbinden und loswiegen
- Für schnellen Transfer der Wägedaten an angeschlossene Netzwerke, Computer etc.
- USB- und RS-232 Datenschnittstelle serienmäßig, Stromversorgung über die USB-Schnittstelle
- Übertragungsformate frei konfigurierbar
- Funktionen: Wiegen, Trieren
- Messfrequenz 10 Hz
- Bequemes Konfigurieren über die mitgelieferte Software
- Robustes Kunststoff-Druckgussgehäuse
- **1** Geeignet für Wandmontage und DIN-Schienenmontage
- Kompatibel zu allen KERN Wägeplattformen

• Im Lieferumfang enthalten:

- Digitaler Wägetransmitter KERN YKV-01
- USB-Kabel inkl. Netzstecker
- Halterung für DIN-Schiene
- **2** Konfigurationssoftware zur Justierung und Verwaltung der KERN YKV-01, zur großformatigen Anzeige der erhobenen Werte auf dem PC sowie Übernahme dieser Daten in andere Apps und Programme. Hierfür kann das Auswertergebnis in jedes beliebige Format für die Kommunikation mit den verschiedenen Verwender-Programmen, wie z. B. SAP, Oracle etc. umgewandelt werden

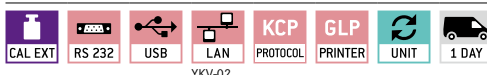
**Technische Daten**

- Gesamtmaße B×T×H 100×127×28 mm
- Nettogewicht ca. 1,2 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

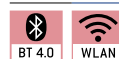
**Zubehör**

- Bluetooth-Datenschnittstelle, KERN YKV-A02, **€ 60,-**
- WLAN-Schnittstelle, KERN YKV-A01, **€ 60,-**
- Halterung für DIN-Schiene für KERN YKV, KERN YKV-A03, **€ 60,-**
- Software BalanceConnection, flexible Aufzeichnung oder Übertragung von Messwerten, insbesondere auch nach Microsoft® Excel oder Access sowie andere Apps und Programme. Hierfür kann das Auswertergebnis in jedes beliebige Format für die Kommunikation mit den verschiedenen Verwender-Programmen, wie z. B. SAP, Oracle etc. umgewandelt werden, Details siehe Seite 175, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**

STANDARD



FACTORY



Modell	Serienmäßige Schnittstellen	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
KERN		
YKV-01	RS-232, USB	190,-
YKV-02	RS-232, USB, Ethernet	240,-





Abb. zeigt KERN CE HSA



Ihre Ansprechpartner für technische Fragen



**Stefan Herrmann**

Tel. +49 7433 9933-214  
stefan.herrmann@kern-sohn.com

## Super kompaktes Auswertegerät (Hutschienenmodul) zum Einbau in Schaltschränke

### Merkmale

- Kompaktes Auswertegerät für das Erfassen von Wägedaten mittels DMS-Wägezellen z. B. in industriellen Anwendungen
- Durch die kleine Bauform besonders platzsparend in Schaltschränken zu installieren
- Dank der vielen Schnittstellenvarianten lassen sich die Module ideal in vorhandene Infrastrukturen und Systeme einbinden
- **A** Die Module können entweder einzeln oder als Buslink-System mit insgesamt bis zu 332 Hutschienenmodulen verwendet werden

- Die Konfiguration des Moduls kann bequem über einen angeschlossenen PC mit der passenden Software (Download siehe Internet) ausgeführt werden
- Leuchtstarke LED Anzeige für die optische Kontrolle und für Einstellungen
- Zeitsparende G-Cal™-Technologie (Geographische Kalibrierung) für schnelle und genaue Kalibrierung ohne Gewichte bequem über ein Netzwerk oder das Internet weltweit
- Komfortable Kommunikation über Remote-Geräte
- Backup- und Wiederherstellungsfunktion über USB-Anschluss
- Beherrscht verschiedene Industrieprotokolle wie z. B. Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, FINS und Profibus DP.

- Extrem hohe Messfrequenz möglich, bis zu 1600 Datensätze/s
- Interne Auflösung 24 Bit

### Technische Daten

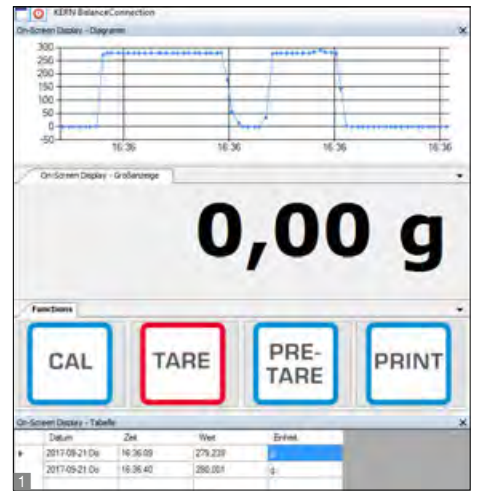
- LCD-Display, Ziffernhöhe 7,6 mm
- Abmessungen B×T×H 101×120×22,5 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40°C

### Zubehör

- Netzadapter zur Spannungsversorgung des KERN CE HS, montierbar auf Hutschiene, KERN CE HSS, € 80,-

Merkmale	Modell KERN				
	CE HSA	CE HSE	CE HSN <small>NEW</small>	CE HSP	CE HSR
<b>Spannungsversorgung</b>	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.
<b>Versorgungsspannung Lastzelle</b>	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc
<b>Sensitivität</b>	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d
<b>Einstellbarer Nennkennwert</b>	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V
<b>Eingangsspannung Unipolar @3mV/V</b>	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV
<b>Eingangsspannung Bipolar @3mV/V</b>	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV
<b>A/D Wandlergeschwindigkeit</b>	1600/s	1600/s	1600/s	1600/s	1600/s
<b>Max. Lastzellen Impedanz</b>	1200Ω	1200Ω	1200Ω	1200Ω	1200Ω
<b>Min. Lastzellen Impedanz</b>	43,75 Ω	43,75 Ω	43,75 Ω	43,75 Ω	43,75 Ω
<b>Max. Anzahl Lastzellen mit 350 Ω</b>	8	8	8	8	8
<b>Max. Anzahl Lastzellen mit 1000 Ω</b>	22	22	22	22	22
<b>Max. Auflösung d</b>	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
<b>Anzeige Abstufungen</b>	1,2,5,10,20,50,100,200	1,2,5,10,20,50,100,200	1,2,5,10,20,50,100,200	1,2,5,10,20,50,100,200	1,2,5,10,20,50,100,200
<b>Kommunikation Schnittstelle</b>	USB	USB, Ethernet	USB, PROFINET	USB, PROFIBUS	USB, RS-232/-422
<b>Analoger Stromausgang</b>	0/4-20/24mA	-	-	-	-
<b>Abmessungen B×T×H</b>	120×110×22 mm	120×110×22 mm	120×110×22 mm	120×110×22 mm	120×110×22 mm
<b>Nettogewicht g</b>	150	150	150	150	150
<b>Preis zzgl. MwSt. ab Werk €</b>	<b>480,-</b>	<b>540,-</b>	<b>540,-</b>	<b>540,-</b>	<b>510,-</b>

NEW Neues Modell



## Universelle Wägeplattformen für flexibles Einbinden in Prozessketten

### Merkmale

- Industrie 4.0: diese Wägeplattformen lassen sich leicht in Ihre Prozesskette integrieren. Alle erhobenen Werte können leicht als digitale und bereits abgeglichene Daten bequem über die vielen verfügbaren Schnittstellen in Ihr System übernommen und weiterverarbeitet werden. Das spart Kosten, Zeit und Ressourcen und sorgt für noch effektiveres Arbeiten
- Das Verbinden der Waage mit einem Tablet oder PC bietet den Vorteil, von den dort installierten Apps und Programmen zu profitieren, die in der Regel bereits auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind, eine einfache und bequeme Bedienung erlauben und oft auch beliebig erweitert werden können. Das bietet Ihnen die maximale Flexibilität in der Anzeige, Verarbeitung und Speicherung der erhobenen Wägedaten
- Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer mittels KERN Communication Protocol (KPC). Das KPC ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen

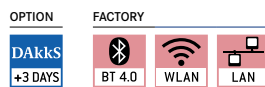
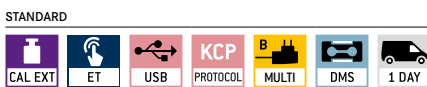
- und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man dadurch ganz einfach an Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme anbinden. Das KCP Protokoll ist in großen Teilen mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel
- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen
- Frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. Anzeige direkt in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m<sup>2</sup>, o. ä.
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig, dadurch genaueste Wäageergebnisse
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit Wägeplattengröße **A**, Wägeraum B×T×H 146×146×80 mm
- Im Lieferumfang enthalten:
  - Software BalanceConnection zur Justierung und Verwaltung der KERN KDP, zur großformatigen Anzeige der erhobenen Werte auf dem PC sowie Übernahme dieser Daten in andere Apps und Programme

### Technische Daten

- Abmessungen Wägefläche
  - A** Ø 105 mm
  - B** B×T 160×160 mm, groß abgebildet
- Material Wägeplatte
  - A** Kunststoff, ableitfähig lackiert
  - B** Edelstahl
- Gesamtabmessungen B×T×H 165×166×75 mm (ohne Windschutz)
- Kabellänge ca. 1,2 m
- Nettogewicht ca. 1,2 kg
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- Bluetooth-Datenschnittstelle, zur kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, KERN KDP-A03, € 50,-
- WLAN-Schnittstelle, zur kabellosen Anbindung an Netzwerke und WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops oder Smartphones, nicht nachrüstbar, KERN YMI-A01, € 90,-
- Ethernet-Datenschnittstelle, zum Anbinden an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk, nicht nachrüstbar, KERN KDP-A02, € 100,-



Modell	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g	Reproduzierbarkeit g	Linearität g	Wägeplatte mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
							DAKKS KERN	DAKKS-Kalibrierschein €
KDP 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	390,-	963-127	78,-
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	390,-	963-127	78,-
KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	410,-	963-128	94,-
KDP 10K-3	10000	1	1	± 3	<b>B</b>	390,-	963-128	94,-

# EasyTouch

by **KERN**



Welcome to the new age  
of weighing



KERN EasyTouch App – erhältlich im Microsoft Store® (Windows® Version)  
oder im Google Play Store® (Android™ Version)



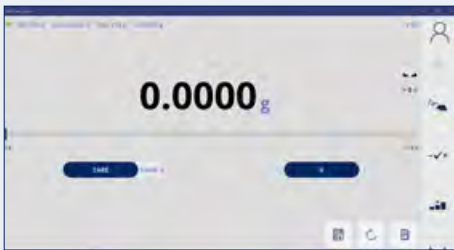


## Die modulare Systemlösung für effizientes Wiegen – perfekt für Ihre individuellen Ansprüche

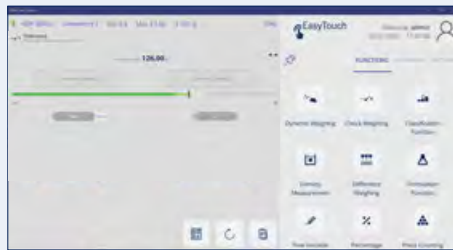
### Stellen Sie sich vor, ...

- ... Sie zahlen nur für die Funktionen, die Sie auch nutzen.
- ... Sie könnten den Leistungsumfang Ihrer Waage nach Ihren Vorstellungen ausbauen, wann immer Sie es wünschen.
- ... Sie könnten Ihre Waagen problemlos von dort aus steuern, wo Sie sich gerade befinden, im Labor, in der Produktion, im Büro.
- ... Sie könnten dies von einem PC, einem Tablet oder einem Smartphone aus tun.
- ... Sie könnten die Wiegedaten Ihrer Waagen manipulationssicher auf einem zentralen Server speichern, damit alle Daten übersichtlich in einer Datenbank abgelegt wären.

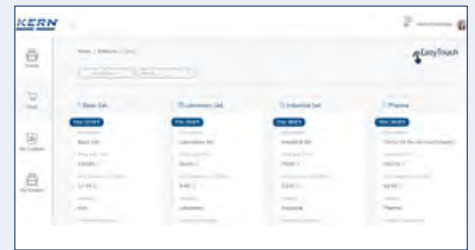
### Dann ist die KERN EasyTouch App (SET) die perfekte Lösung für Sie.



Große, übersichtliche Anzeige für optimale Sicht auch bei ungünstigen Umgebungsbedingungen.



Alle installierten Funktionen übersichtlich platziert, dadurch blitzschnelles Wechseln zwischen den Funktionen möglich.



Die Funktionen können umfassend an die eigenen Anforderungen angepasst werden.





## Machen Sie Ihre Waage zum leistungsstarken Wiegesystem

Mit der App KERN EasyTouch kann selbst aus einer einfachen Waage ein leistungsstarkes Wiegesystem gemacht werden, welches eine Vielzahl an Funktionen bietet. Hierfür müssen Sie lediglich die KERN EasyTouch App auf Ihrem PC, Tablet oder Smartphone (Windows® oder Android™) installieren, die Waage anschließen (wahlweise kabelgebunden oder drahtlos), die App aktivieren und schon können Sie Ihre Waage über PC, Tablet oder Smartphone steuern.

Um die vielen Vorteile der KERN EasyTouch App kennenzulernen, können Sie sich eine Demoversion der App downloaden, die bereits die volle Funktionen-Vielfalt enthält, d. h. Sie können sofort loslegen und alle Funktionen in Ruhe testen!

Zusätzlich zu den vorinstallierten Funktionen bietet Ihnen die KERN EasyTouch App diese zusätzlichen Komfort Funktionen:

- Große Datenbank für Artikelstammdaten, Behältergewichte, Produktabbildungen etc.
- Große Datenbank für dynamische Wiegedaten (manipulationssicherer Messwertespeicher, Protokollierung von Stammdatenveränderungen, hohe Daten-Integrität etc.)
- Zugriff auf die große Datenbank aus allen KERN EasyTouch Funktionen heraus
- Speichermöglichkeit einer individuellen ID-Nummer oder eines Objektnamens zu jedem Wiegevorgang oder Objekt im manipulationssicheren Messwertespeicher
- Benutzer-ID wird mit Datum & Uhrzeit zu jedem Wiegevorgang hinzu gespeichert

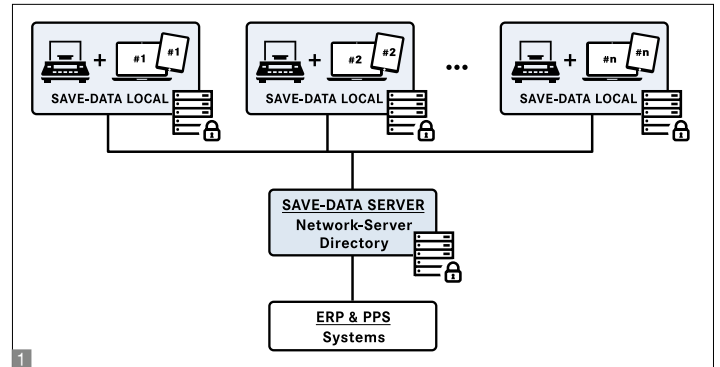
- Individuelle Benutzerverwaltung (Administrator, User, Berechtigungen, ...), funktionsübergreifend nutzbar
- Verwendung verschiedener Waagen in einem Arbeitsablauf (z. B. Rezeptur oder Zählen) möglich, bei voller Datenrückverfolgbarkeit (welches Objekt wurde auf welcher Waage gemessen)
- Eine große Anzahl an Menüsprachen (DE, EN, FR, IT, ES)
- Individuelle Druckbildformatierung von Ausdrucken, inklusive Verwendung von Logo und freien Texten
- Lesen von Barcodes über angeschlossenen Barcodescanner möglich
- Alle erhobenen Wägewerte können aus den einzelnen Funktionen heraus über einen angeschlossenen Netzwerkdrucker gedruckt werden
- Bequemes, initiales Einlesen von großen Datenmengen z. B. aus einem ERP, PPS, ... System, bspw. SAP® sowie dauerhafte Synchronisierung von Wiege- und Messdaten zwischen den angeschlossenen Messgeräten und dem ERP, PPS, ... Systemen, bspw. SAP®
- Kompatibel zu Bluetooth 2.0 und 4.0
- Ihr KERN EasyTouch System lässt sich nun fast beliebig um viele weitere, nützliche Funktionen erweitern, die Ihnen die tägliche Arbeit erleichtern. Alle verfügbaren Funktionen finden Sie in nachfolgender Tabelle oder unter [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

**Haben Sie Ihre Wunschfunktion nicht gefunden oder haben Sie eine ganz spezifische Anwendung?**

Dann programmieren Sie Ihre individuelle Funktion einfach selbst – oder fragen Sie uns, unser Team an Software-Spezialisten hilft Ihnen gerne weiter.

So einfach funktioniert ein leistungsstarkes Wiegesystem mit der KERN EasyTouch App

- Laptop, Tablet oder Smartphone
- KERN EasyTouch App
- Geeignete Waagen



## Testen Sie – ganz ohne Risiko!

### ► einfach

Laden Sie sich einfach die KERN EasyTouch App aus dem Microsoft Store® oder Google Play Store®.

Die KERN EasyTouch App beinhaltet bereits ab dem Start **alle verfügbaren Funktionen**.

### ► maßgeschneidert

Das „**Basis Wiege-Paket**“ beinhaltet bereits die volle Datenbank-Funktionalität. Darüber hinaus bildet sie die Ausgangsbasis für das Freischalten aller weiteren KERN EasyTouch Funktionen. SET-01 OS bildet das Betriebssystem mit umfangreichen Basisfunktionen. Das Betriebssystem ist die Voraussetzung für alle anderen KERN EasyTouch Apps. Alle anderen Apps können maßgeschneidert - à la carte - auf Basis vom SET-01 OS betrieben werden.

### ► problemlos

**Testen Sie unverbindlich und kostenlos 4 Wochen lang!**

Nach 4 Wochen gehen die Funktionen in den Sleep Modus und Sie entscheiden selbst, welche Funktionen Sie freischalten wollen.

### ► umfangreich

Jede gekaufte App-Lizenz erlaubt:

- 4 Installationen auf PC, Tablets oder Smartphones
- die Installation von unbegrenzt vielen Waagen
- sowie die Verwendung durch beliebig viele Benutzer
- zeitlich unbefristet

 Funktion	Anwendung	Preis
<b>ET OS – Betriebssystem</b> Basis Wiege- und Laborpaket	(Notwendig für Erstinstallation) Wiegen, Summieren (REZ A), Zieldosieren, Prozentwiegen	<b>SET-01</b> € 690,-
<b>ET Lab-Set</b> Premium Labor Paket	Beinhaltet: <b>ET Formulation</b> (SET-21) + <b>ET Difference</b> (SET-22)	<b>SET-02</b> € 370,-
<b>ET Formulation</b> Rezepturfunktion	Benutzerverwaltung (Administrator, User, ...), Rezepturverwaltung, Komponentenverwaltung, Zieldosieren, Multiplikatorfunktion für die Herstellung von größeren Gebinden, Großpackungen etc., Rezepturanpassung bei Überdosierung, Rezeptur-Unterbrechungsfunktion, Basic Chargenverwaltung, Ausdruck etc.	<b>SET-21</b> € 250,-
<b>ET Difference</b> Differenzfunktion	Monitoringfunktion z. B. zur Überwachung des Wachstums von biologischen Zellkulturen (Überwachung von definierten Versuchsreihen durch regelmäßiges Wiegen in bestimmten Zeitabschnitten), die Gewichtsunterschiede werden automatisch berechnet und ein grafischer Wachstumsverlauf dargestellt und gespeichert, automatische Probeschalenenerkennung per Barcode möglich	<b>SET-22</b> € 150,-
<b>ET Industry-Set</b> Premium Industriepaket	Beinhaltet: <b>ET Tolerance</b> (SET-31) + <b>ET Count</b> (SET-32) + <b>ET Target-Count</b> (SET-33)	<b>SET-03</b> € 420,-
<b>ET Tolerance</b> Toleranzwiegefunktion	Stammdatenverwaltung von Artikeln und deren Toleranzen, numerische oder prozentuale Eingabe der Toleranz ausgehend vom Zielgewicht oder den Grenzwerten, Wiegevorgang wird sowohl akustisch als auch durch einen farbigen Bargraph unterstützt, jedes Wägeregebnis kann mit ID-Nummer des jeweiligen Objekts abgespeichert werden (Chargenverwaltung)	<b>SET-31</b> € 150,-
<b>ET Count</b> Stückzählfunktion	Stammdatenverwaltung von Artikeln mit Name im Klartext, ID-Nummer, Referenzgewicht und Taragewicht, Schnellzählfunktion, Zählsystem-fähig, jedes Wägeregebnis kann mit ID-Nummer des jeweiligen Objekts abgespeichert werden (Chargenverwaltung)	<b>SET-32</b> € 150,-
<b>ET Target-Count</b> Zielzählfunktion	Fill-to-target Funktion: Zielstückzahl bzw. Zielgewicht programmierbar. Das Erreichen des Zielwerts wird durch ein akustisches und optisches Signal angezeigt, numerische oder prozentuale Eingabe der Toleranz ausgehend vom Zielgewicht oder den Grenzwerten, Stammdatenverwaltung von Artikeln mit Name im Klartext, ID-Nummer, Referenzgewicht und Taragewicht, Wägeregebnis kann mit ID-Nummer des jeweiligen Objekts abgespeichert werden (Chargenverwaltung)	<b>SET-33</b> € 150,-
<b>ET Density</b> Dichtebestimmungsfunktion	Besonders anwenderfreundliche, grafikunterstützte Führung durch die Dichtebestimmung von Feststoffen und Flüssigkeiten, direkte Berechnung und Ausgabe der Dichte	<b>SET-04</b> € 150,-
<b>ET Dynamic</b> Tierwägefunktion bzw. Dynamisches Wiegen	Schnell-Eingabemöglichkeit der Zeitspanne für einen dynamischen Wiegevorgang in Sekunden. Berechnung des Durchschnittsgewichts über die eingegebene Zeitspanne, ideal auch für das Wiegen bei unruhigen Umgebungsbedingungen	<b>SET-05</b> € 35,-
<b>ET Classify</b> Klassifizierungsfunktion	Eingruppierungsfunktion von Objekten in Gewichtsklassen, freie Benennung der Klassen möglich, jeder Klasse kann ein weiteres Info-Feld zugeordnet werden, z. B. Preis etc., Stammdatenverwaltung von Artikeln und deren Klassen, Wägeregebnis kann mit ID-Nummer des jeweiligen Objekts abgespeichert werden (Chargenverwaltung)	<b>SET-06</b> € 150,-
<b>ET Variable</b> Freie Variable Funktion	Freie Umrechnungsfunktion des erhobenen Wägewertes in eine individuell benennbare und definierbare Einheit (z. B. g/m = Flächengewicht), Ausgabe des Wägewerts direkt in der definierten Einheit, Stammdatenverwaltung von Artikeln, Wägeregebnis kann mit ID-Nummer des jeweiligen Objekts abgespeichert werden (Chargenverwaltung)	<b>SET-07</b> € 50,-
<b>ET Take-out</b> Entnahmefunktion	Ermöglicht das negative Wiegen (Entnehmen) aus einem Quellcontainer, der auf der Waage steht, optische und akustische Unterstützung des Entnahmevorgangs, Anzeige in Gewicht oder Stück möglich, statistische Auswertungen möglich, wie z. B. Durchschnittsgewicht der entnommenen Portionen, Gesamtzahl der entnommenen Stücke, Verschwendung etc., Stammdatenverwaltung von Artikeln, Wägeregebnis kann mit ID-Nummer des jeweiligen Objekts abgespeichert werden (Chargenverwaltung)	<b>SET-08</b> € 100,-
<b>ET Save-Data Server</b> Wiegewertespeicher und Save-Server Funktion	Ermöglicht das Speichern der erhobenen Wägedaten z. B. in einem gemeinsamen Ordner oder Server-Workspace.	<b>SET-10</b> € 450,-
<b>ET Save-Data Cloud</b> Wiegewertespeicher + Save-Server Funktion in der Cloud	Zentrales Speichern von Wiege- und Messdaten von verschiedenen Arbeitsplätzen in der Cloud, manipulationssicher	<b>SET-101</b> € 30,-/ Monat
<b>ET Safety</b> Precision & Safety Funktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion zur regelmäßigen Kalibrierung mit individuell festgelegten Prüflasten und definierten Toleranzen. Warn- und Abschaltfunktion, wenn Prüfwiegungen außerhalb der Toleranzen liegen. Z. B. tägliche Prüfungen an bestimmten Prüfpunkten mit bestimmter Toleranz</li> <li>• Management der zur Prüfung eingesetzten Prüfgewichte mit prüfgewichtsindividueller Ablaufperiodik, Warn- und Abschaltfunktion bei invalidem Prüfgewicht</li> <li>• Überwachung der Minimaleinwaage (MinWeight = kleinstes zu wiegendes Gewicht), Warn- und Abschaltfunktion bei Wiegungen unterhalb des zulässigen Mindestgewichts</li> <li>• Management der Eichung oder Kalibrierung der eingesetzten Waage mit waagenindividueller Ablaufperiodik, Warn- und Abschaltfunktion bei Überschreitung der Eichgültigkeitsdauer oder festgelegter Rekalibrierfrist</li> </ul>	<b>SET-11</b> € 350,-



**Wiegen the easy way** – Sie wollen Wiegedaten ganz einfach und sicher digital speichern? Sie wollen, dass Ihre Nutzer in ihren Wiegeprozessen unterstützt werden? Sie wollen Messfehler und Prozessfehler reduzieren oder vermeiden? Dann erweitern Sie den Funktionsumfang Ihrer Waage durch die KERN EasyTouch App. Egal ob für komplexe Rezepturen, für genaues Stückzählen oder für schnelles und effektives Portionieren – KERN EasyTouch hat immer die passende Funktion. Schnelleres Arbeiten, bequemere Datenhaltung und höhere Prozesssicherheit sind nur einige Ihrer Nutzen von KERN EasyTouch – wiegen the easy way, eben.



1



2

KERN EasyTouch-Verbindungsmöglichkeiten:

- 1 kabelgebunden über eine RS-232 Schnittstelle
- 2 drahtlos über Bluetooth

3 Passender RS-232/USB-Adapter zum Verbinden eines Tablets, PCs etc. mit Waagen oder Messinstrumenten mit RS-232 Ausgang, KERN AFH 13, € 95,-



3

Die neue KERN EasyTouch App ist ab sofort verfügbar und kompatibel mit folgenden KERN Serien/Modellen:

KERN Waagen und Wiegeplattformen				Waagen von Fremdherstellern
ADB / ADJ	GAB	NFN	UFA	Precisa Gravimetrics AG, CH
ALS / ALJ	IFB	NFB	KFB-TM	Mettler-Toledo International Inc., USA, CH
BFB	IOC <sup>(1)</sup>	PCB	KIB-TM <sup>(1)</sup>	
BFN	IXS	PLS / PLJ	KXS-TM	
BID <sup>(1)</sup>	KDP	SFB		
CKE	KGP	SXS		

<sup>(1)</sup> Geeichter Betrieb: Wiegedaten aus gesetzlich geregelten Verwendungen können in EasyTouch normkonform gespeichert und archiviert werden, indem Modelle aus dieser Waagenserie mit gültiger Eichung und Messwertespeicher verwendet werden. Diese normkonforme Datenhaltung gilt auch für SaveServer und SaveCloud.

Weitere KERN Serien werden EasyTouch-kompatibel ausgerüstet – bleiben Sie aktuell informiert unter [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



Albert Sauter



Christoph Sauter



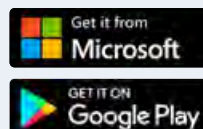
Fabian Brenner

Unsere KERN EasyTouch Spezialisten informieren und beraten Sie gerne bei allen Fragen zur neuen KERN EasyTouch App

Tel. +49 7433 9933-200  
ITsupport@kern-sohn.com



KERN EasyTouch App – erhältlich im Microsoft Store® (Windows® Version) oder im Google Play Store® (Android™ Version)



Alle Details zur neuen KERN EasyTouch App finden Sie unter [www.kern-sohn.com/EasyTouch](http://www.kern-sohn.com/EasyTouch)

# 13

## Auswertegeräte/Plattformen/Wägebrücken

### Zusammenstellen von individuellen, nicht eichfähigen Wägesystemen

KERN bietet eine Vielzahl von KERN Auswertegeräten und KERN Wiegeeinheiten, wie Plattformwaagen, Bodenwaagen, Palettenwaagen und Durchfahrwaagen, die Sie zu Ihrer Wunschwaage zusammenstellen können. Sie wählen die Komponenten aus, KERN kümmert sich um den Rest.

### Zusammenbau

KERN liefert die komplette gebrauchsfertige Waage. Preise für den Zusammenbau siehe Preistabelle „Zusammenbau“. Auf Wunsch erstellen wir auch einen Kalibrierschein nach DAkkS/DKD gegen Mehrpreis, siehe Seite 210 ff.

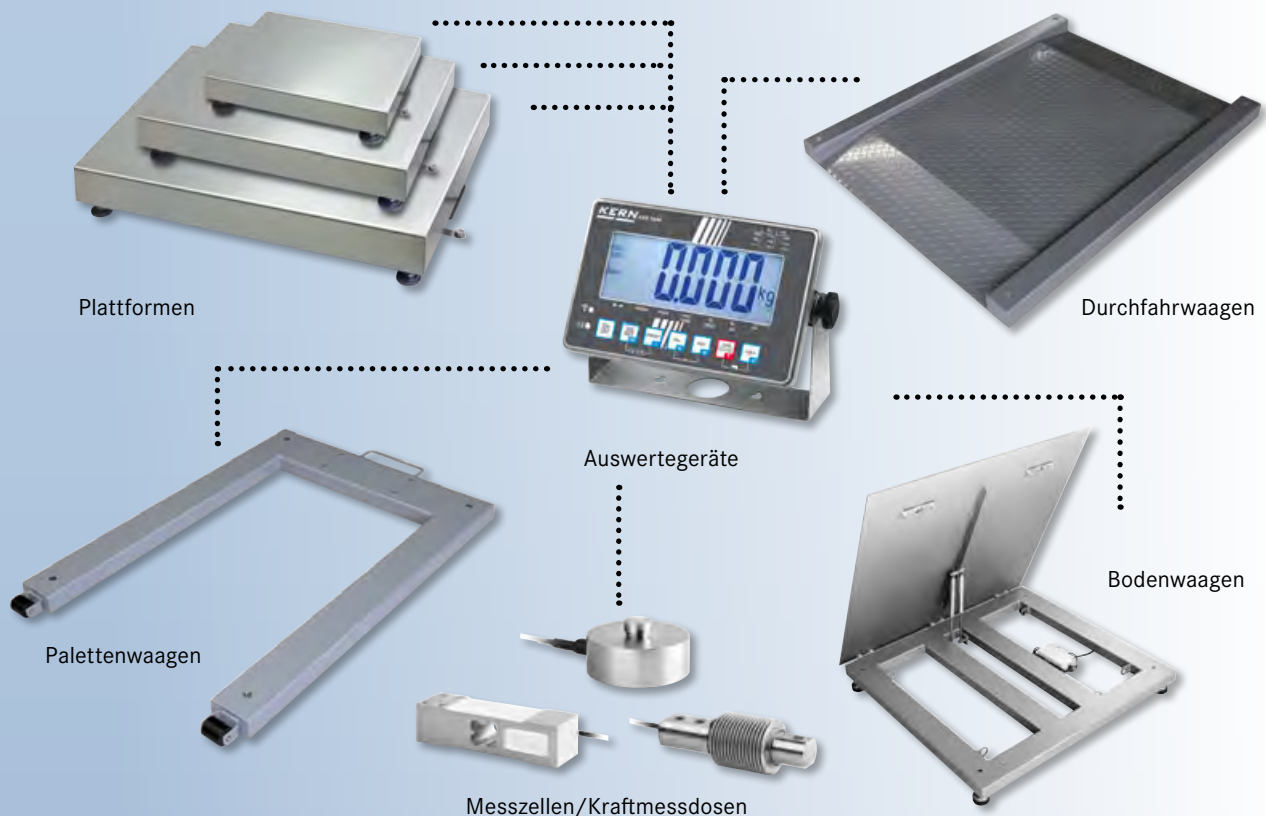
### Zusammenstellen von individuellen eichfähigen oder geeichten Wägesystemen

KERN führt als Komplettleistung neben dem Zusammenbau Ihres individuellen Wägesystems auch dessen Herstellerersteichung/Konformitätsbewertung nach EU-Richtlinie 2014/31/EU als Handelswaage der Eichklasse III durch.

Gemäß den europäischen Vorschriften sind beim Zusammenbau eines Auswertegeräts mit einer Wiegeeinheit nachstehende Hinweise zu beachten:

- Nur eichfähige Elemente mit Bauartzulassung oder OIML-Test-Zertifikat können zu eichfähigen Wägesystemen kombiniert werden. Bei KERN mit „M“ bezeichnet.
- Als Fremdprodukte beigestellte Plattformen mit Wägezellen, die mit einem OIML-Test-Zertifikat versehen sind, können einbezogen werden.
- Eine nachträgliche Eichung, d. h. nach Zusammenbau und Auslieferung des Wägesystems, ist nicht möglich. Deshalb bitte die Eichung des Wägesystems gleich mitbestellen.

Im Lieferprogramm von KERN finden Sie eine Vielzahl an Auswertegeräten, Plattformen, Wägebrücken etc., die Sie zu Ihrer Wunschwaage zusammenstellen können. Sie wählen einfach die Komponenten aus, KERN kümmert sich um den Rest:



### ! Tipp

Individueller Waagenbau nach Ihren individuellen Anforderungen, auch mit Fremdkomponenten möglich



## Die einzelnen Arbeitsschritte bei KERN:

<b>1. Kompatibilitätsnachweis</b> Dieser ist gesetzlich vorgeschrieben und umfasst die Prüfung anhand der Bauartzulassungen, ob die Anschlusswerte des Auswertegerätes zu den Anschlussdaten der Wiegeeinheit passen.	<b>Wägebereich</b> 0 bis ... kg	<b>Modell</b> KERN	<b>Preis</b> zzgl. MwSt. ab Werk €
	alle Wägebereiche	<b>965-240</b>	<b>45,-</b>
<b>2. Zusammenbau</b> Nach der Eignungsprüfung über den Kompatibilitätsnachweis wird das Wägesystem von KERN fest verkabelt. Anschließend wird das Wägesystem gemäß den Vorschriften der europäischen Waagenrichtlinie 2014/31/EU geprüft und zur Konformitätsbewertung vorbereitet.	bis ≤ 50 kg	<b>965-411</b>	<b>70,-</b>
	bis ≤ 350 kg	<b>965-412</b>	<b>100,-</b>
	bis ≤ 1500 kg	<b>965-413</b>	<b>120,-</b>
	bis ≤ 2900 kg	<b>965-414</b>	<b>150,-</b>
	bis ≤ 6000 kg	<b>965-415</b>	<b>250,-</b>
<b>3. Konformitätsbewertung („Herstellerersteichung“)</b> KERN hat die Berechtigung zur Konformitätsbewertung („Herstellerersteichung“) nach der europäischen Waagenrichtlinie 2014/31/EU und ist damit berechtigt, das Wägesystem nach erfolgreich durchgeführter Prüfung und nach Anbringen der Konformitätskennzeichnung in den öffentlichen Verkehr zu bringen.	bis ≤ 5 kg	<b>965-227</b>	<b>55,-</b>
	bis ≤ 50 kg	<b>965-228</b>	<b>70,-</b>
	bis ≤ 350 kg	<b>965-229</b>	<b>93,-</b>
	bis ≤ 1500 kg	<b>965-230</b>	<b>132,-</b>
	bis ≤ 2900 kg	<b>965-231</b>	<b>150,-</b>
	bis ≤ 6000 kg	<b>965-232</b>	<b>200,-</b>
<b>4. Konformitätserklärung</b> Diese stellt KERN nach erfolgter Konformitätsbewertung aus und legt sie preisneutral dem Wägesystem bei, welches damit im gesetzlich geregelten Bereich verwendet werden kann.			

## Modifikationen & Sonderdienstleistungen

Beschreibung	Modell	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
	KERN	
<b>Kabelverlängerungen von Plattformwaagen</b>		
bis zu 4 m Verlängerung	<b>965-403</b>	<b>45,-</b>
bis zu 7 m Verlängerung	<b>965-404</b>	<b>60,-</b>
bis zu 10 m Verlängerung	<b>965-405</b>	<b>75,-</b>
<b>Einstellen der individuellen Vorlast</b>		
Waage mit Bauartzulassung	<b>965-401</b>	<b>50,-</b>
Waage ohne Bauartzulassung	<b>920-406</b>	<b>60,-</b>
Andere Einstellung in der Waage oder Softwareänderungen	<b>965-407</b>	<b>95,-/h</b>
<b>Steckerverbindung (ersetzt die fixe Kabelverbindung zwischen Auswertegerät und Plattform durch eine lösbare Steckerverbindung)</b>		
Waagen mit Bauartzulassung und Eichung (nach Zeitaufwand)		nur mit trennbarer, eichfähiger Steckerverbindung mit Identifikations-Chip möglich (z. B. KERN KIB-A12), bei den entsprechenden Modellen (z. B. IOC, BID, UID) beim Kauf bitte gleich mitbestellen
Waagen mit Bauartzulassung ohne Eichung	<b>965-406</b>	<b>60,-</b>

13

## Bestellbeispiel

	Modell	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
Plattform <b>KFP 30V20M</b> und Auswertegerät <b>KFN-TM</b> mit Kabelverlängerung (4 m) und Einstellen einer individuellen Vorlast	<b>KERN</b>	
KERN Plattform	<b>KFP 30V20M</b>	<b>230,-</b>
KERN Auswertegerät	<b>KFN-TM</b>	<b>290,-</b>
Kompatibilitätsnachweis	<b>965-240</b>	<b>45,-</b>
Kabelverlängerung	<b>965-403</b>	<b>45,-</b>
Einstellen der Vorlast	<b>965-401</b>	<b>50,-</b>
Zusammenbau	<b>965-411</b>	<b>70,-</b>
Eichung im Werk KERN	<b>965-228</b>	<b>70,-</b>
<b>Komplettwaage</b> (geeicht)		<b>800,-</b>



**1 KERN KFB-TM**

Auswertegerät mit großen, bequem ablesbaren Ziffern

**2 KERN KFS-TM**

Profi-Auswertegerät mit drei Displays und Eichzulassung [M]

**! Tipp**

Welche Möglichkeiten Ihnen dieses Auswertegerät bietet, sehen Sie beispielsweise an der Plattformwaage KERN IFB, Seite 103

**! Tipp**

Welche Möglichkeiten Ihnen dieses Auswertegerät bietet, sehen Sie beispielsweise an der Zählwaage KERN IFS, Seite 85

STANDARD

CAL EXT ET RS 232 KCP GLP PCS SUM UNIT

STANDARD OPTION FACTORY

TOL MOVE MULTI 1 DAY ACCU BT 2.0 ANALOG M

STANDARD

CAL EXT MEMORY RS 232 KCP GLP INTERN PCS SUM PERCENT

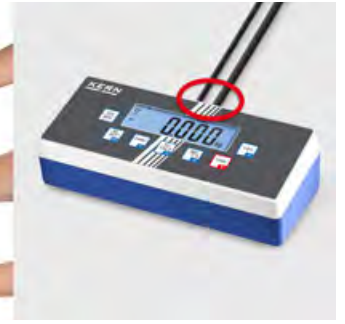
STANDARD OPTION FACTORY

UNIT TOL C MULTI 1 DAY ACCU M

\* nicht in Kombination mit Eichung möglich  
 \*\* nicht in Kombination mit Signallampe möglich

Merkmale	Modell KERN	
	1 KFB-TM	2 KERN KFS-TM
Anzeige (Segmente)	5 + 1/2-stellig	6-stellig
EU-Bauartzulassung	ja	ja
Auflösung eichfähig	6000 e	3000 e
Auflösung nicht eichfähig	30000 d	60000 d
Wägebereiche	≤ 2	≤ 2
Wägeeinheiten	kg, lb	kg, g
Ziffernschritte	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Stückzählen mit Referenz	10, 20, 50, 100, 200	n
Display, Ziffernhöhe	LCD hinterleuchtet, 52 mm	LCD hinterleuchtet, 13/16,5 mm
Zusätzliche Funktionen	Summier-Funktion, HOLD-Funktion	99 Artikel-Speicherplätze, Summierfunktion, Ausdruck von Datum und Uhrzeit
DMS-Wägezellen	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linearisierung	3 Punkte	4 Punkte
Eingangsspannung	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich	-10 °C/40 °C	0 °C/40 °C
Datenschnittstelle RS-232	ja	ja
2. Datenschnittstelle RS-232, separates Y-Kabel	CFS-A04, € 35,-	CFS-A04, € 35,-
Datenschnittstelle RS-485	-	-
Datenschnittstelle USB	-	-
Datenschnittstelle Bluetooth	KERN KFB-A03, siehe Seite 103, € 130,-	-
Analog-Modul	0-10V: KERN KFB-A04, € 95,-; 4-20 mA: KERN KFB-A05, € 95,-; siehe Seite 103	-
Signallampe	CFS-A03, € 250,-	CFS-A03, € 250,-
Fußtaster	-	-
Stativ	BFS-A07, siehe Seite 103, € 120,-	BFS-A07, siehe Seite 85, € 120,-
Tischfuß/Wandhalterung	ja/ja	ja/ja
Arbeitsschutzhaube	KFB-A02S05, siehe Seite 103, € 40,-	KFB-A02S05, siehe Seite 85, € 40,-
Akkubetrieb	KFB-A01, siehe Seite 103, € 35,-	KFS-A01, siehe Seite 85, € 35,-
Betriebs-/Ladezeit	bis zu 35 h/12 h	bis zu 40 h/12 h
Abmessungen Gehäuse B×T×H	250×160×65 mm	260×150×65 mm
Nettogewicht	1,2 kg	1,5 kg
Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	<b>190,-</b>	<b>210,-</b>

13



### 3 KERN KIB-TM

Praktisches Flip/Flop Auswertegerät für optimale Bedienbarkeit

- Praktisches Flip/Flop-Auswertegerät: vielseitig positionierbar z. B. freistehend oder an die Wand geschraubt (optional). Durch Drehen der oberen Gehäuseschale können der Winkel des Displays sowie die Ausleitung der Kabel bestimmt werden (Standardkonfiguration ab Werk: rückseitige Ausleitung), Umbau des Auswertegeräts, Factory Option, Lieferzeit + 2 Arbeitstage, KERN KIB-M01, **€ 95,-**
- Industrie 4.0: Eine Vielzahl an (optionalen) Datenschnittstellen ermöglicht ein bequemes Übertragen der Wägedaten an Tablets, Laptops, PC, Netzwerke, Smartphones, Drucker etc.

- Abfrage und Fernsteuerung der Waage über externe Steuerungsgeräte oder Computer mittels KERN Communication Protocol (KCP). Das KCP ist ein standardisierter Schnittstellen-Befehlssatz für KERN-Waagen und andere Instrumente, der das Abrufen und Steuern aller relevanten Parameter und Gerätefunktionen erlaubt. KERN Geräte mit KCP kann man dadurch ganz einfach an Computer, Industriesteuerungen und andere digitale Systeme anbinden. Das KCP Protokoll ist in großen Teilen mit dem MT-SICS Protokoll kompatibel. Nur über Datenschnittstelle RS-232 möglich, weitere Schnittstellen auf Anfrage.

Im Lieferprogramm von KERN finden Sie eine Vielzahl an Plattformen, Wägebürden etc., die Sie mit dem Auswertegerät KERN KIB-TM kombinieren können. Sie wählen einfach die Komponenten aus, KERN kümmert sich um den Rest.

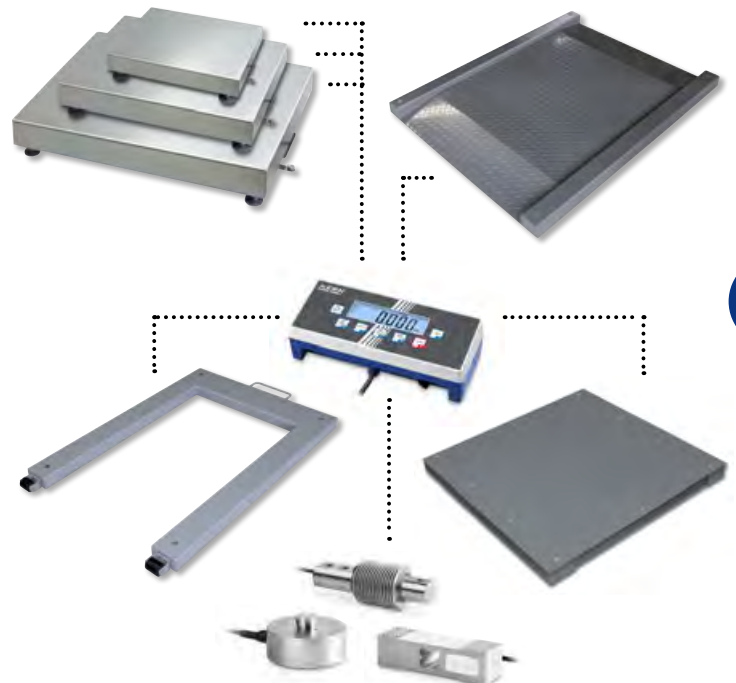
\* Eichung nicht in Kombination mit KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10

\*\* Hinweis: zusätzlich zur serienmäßig integrierten Datenschnittstelle RS-232 kann nur eine weitere Datenschnittstelle eingebaut und betrieben werden

STANDARD      OPTION      FACTORY

															**	**	**	**	**	*	

Merkmale	Modell KERN
	<b>3 KIB-TM</b>
Anzeige (Segmente)	6-stellig
EU-Bauartzulassung	ja
Auflösung eichfähig	6000 e
Auflösung nicht eichfähig	60000 d
Wägebereiche	≤ 2
Wägeeinheiten	kg, g
Ziffernschritte	1, 2, 5, 10, n
Stückzählen mit Referenz	5, 10, 20, 25, 50, 100
Display, Ziffernhöhe	LCD hinterleuchtet, 24 mm
Zusätzliche Funktionen	Summier-Funktion, HOLD-Funktion, Uhrzeit auf dem Ausdruck. KCP nur über Datenschnittstelle RS-232; USB, Bluetooth, WLAN, Digital I/O, LAN auf Anfrage
DMS-Wägezellen	87-1100 Ω
Linearisierung	3 Punkte
Eingangsspannung	12 V DC, 1000 mA
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich	-10 °C/40 °C
Datenschnittstelle RS-232	ja**
Datenschnittstelle RS-485	-
Datenschnittstelle USB	KIB-A03**, siehe Seite 102, € 120,-
Datenschnittstelle Bluetooth	KIB-A04**, siehe Seite 102, € 110,-
Datenschnittstelle WLAN	KIB-A10**, siehe Seite 102, € 120,-
SWITCH (DIGITAL I/O)	-
LAN	KIB-A02**, siehe Seite 102, € 150,-
Alibispeicher	KIB-A01, € 150,-
Stativ	EOC-A05, siehe Seite 102, € 60,-
Tischfuß/Wandhalterung	EOC-A04, € 30,-
Arbeitsschutzhaube	EOC-A01S05, € 40,-
Akkubetrieb	KFB-A01, siehe Seite 102, € 35,-
Betriebs-/Ladezeit	bis zu 43 h/3 h
Abmessungen Gehäuse B×T×H	268×115×70 mm
Nettogewicht	0,8 kg
Preis	<b>190,-</b>
zzgl. MwSt. ab Werk €	



### ! Tipp

Welche Möglichkeiten Ihnen dieses Auswertegerät bietet, sehen Sie beispielsweise an der Plattformwaage KERN IOC, Seite 102



#### 4 KERN KFE-TNM

Auswertegerät aus Edelstahl mit IP65

#### 5 KERN KFN-TM

Auswertegerät aus Edelstahl mit IP65 und überlegener Displaygröße

#### 6 KERN KXS-TM

Auswertegerät aus Edelstahl mit IP68 und integriertem Netzteil

### ! Tipp

Welche Möglichkeiten Ihnen dieses Auswertegerät bietet, sehen Sie beispielsweise an der Plattformwaage KERN SFE, Seite 105

### ! Tipp

Welche Möglichkeiten Ihnen dieses Auswertegerät bietet, sehen Sie beispielsweise an der Plattformwaage KERN SFB, Seite 71

### ! Tipp

Welche Möglichkeiten Ihnen dieses Auswertegerät bietet, sehen Sie beispielsweise an der Plattformwaage KERN SXS, Seite 72

STANDARD

CAL EXT, SUM, TOL, MOVE, IP 65, ACCU, MULTI

STANDARD FACTORY

1 DAY, M

STANDARD

CAL EXT, KCP, PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65

STANDARD OPTION FACTORY

MULTI, 1 DAY, RS 232, ACCU, M

STANDARD

CAL EXT, ET, PCS, SUM, UNIT, TOL, MOVE

STANDARD

IP 68, 230 V, 1 DAY

OPTION FACTORY

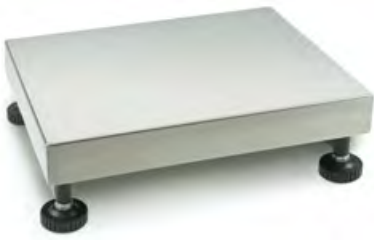
RS 232, RS 485, BT 2.0, ACCU, M

\*\*

\*\* nicht in Kombination mit Eichung möglich

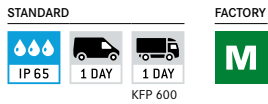
Merkmale	Modell KERN		
	4 KFE-TNM*	5 KFN-TM	6 KXS-TM
Anzeige (Segmente)	6-stellig	5 + 1/2-stellig	6-stellig
EU-Bauartzulassung	ja	ja	ja
Auflösung eichfähig	6000 e	6000 e	10000 e
Auflösung nicht eichfähig	30000 d	30000 d	30000 d
Wägebereiche	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Wägeeinheiten	kg	kg	kg, g
Ziffernschritte	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, 50
Stückzählen mit Referenz	-	10, 20, 50, 100, 200	10, 20, 50, 100, 200
Display, Ziffernhöhe	LCD hinterleuchtet, 22 mm	LCD hinterleuchtet, 52 mm	LCD hinterleuchtet, 55 mm
Zusätzliche Funktionen	-	Summierfunktion, HOLD-Funktion	PRE-Tare Funktion, Summierfunktion, HOLD-Funktion, Spitzenwert, Nullpunkt-Speicherung
DMS-Wägezellen	87 – 1200 Ω	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linearisierung	2 Punkte	2 Punkte	2-7 Punkte
Eingangsspannung	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA	220-240 V AC
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C
Datenschnittstelle RS-232	-	KFN-A01, siehe Seite 71, € 95,-	KXS-A04, € 100,-
Datenschnittstelle RS-485	-	-	KXS-A01, € 145,-
Datenschnittstelle USB	-	-	-
Datenschnittstelle Bluetooth	-	-	KXS-A02, € 170,- (Waage ► PC)
Fußtaster	-	-	KXS-A03, € 130,-
Stativ	-	BFS-A07, siehe Seite 71, € 120,-	YKP-02, € 190,-
Tischfuß/Wandhalterung	ja/ ja	ja/ ja	ja/ ja
Arbeitsschutzhaube	-	-	-
Akkubetrieb	serienmäßig	GAB-A04, € 40,-	GAB-A04, € 40,-
Betriebs-/Ladezeit	bis zu 45 h/12 h	bis zu 35 h/12 h	bis zu 80 h/12 h
Abmessungen Gehäuse B×T×H	195×118×83 mm	266×165×96 mm	232×170×80 mm
Nettogewicht	1 kg	2,6 kg	2,5 kg
Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	250,-	290,-	300,-

\* NUR SOLANGE VORRAT REICHT



**1 KERN KFP-V20 IP65**

Plattform



- Edelstahl-Wägeplatte, **A** Unterbau Stahl lackiert
- 1 Wägezelle, Aluminium, silikonbeschichtet, IP65, OIML-R60-Zulassung zur Eichung, Klasse III, 3000 e
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig

**2 KERN KXP-V20 IP65**

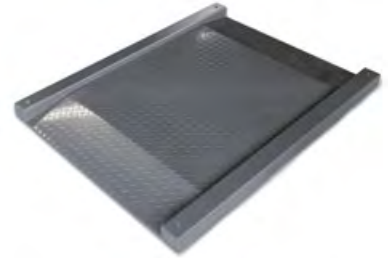
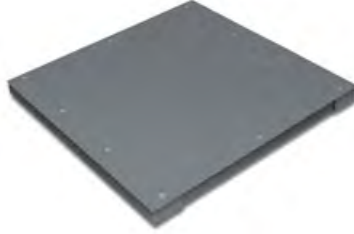
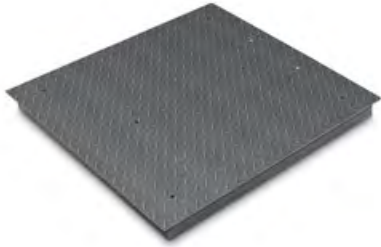
Plattform



- Edelstahl-Wägeplatte, **B** Unterbau Stahl lackiert, sehr biegesteif, Tragflächen-Design
- 1 Wägezelle, Aluminium, silikonbeschichtet, IP65, OIML-R60-Zulassung zur Eichung, Klasse III, 3000 e
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Kabellänge ca. m	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte B×T×H mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>1 Plattform KFP-V20 IP65</b>								
KFP 3V20M	3	0,1	1	20	2,5	3,6	230×230×110	160,-
KFP 6V20M	6	0,2	1   2	40	2	3,6	230×230×110	170,-
KFP 6V20LM	6	0,2	1   2	40	2,5	6	300×240×110	190,-
KFP 15V20M	15	0,5	2   5	100	2	6	300×240×110	190,-
KFP 15V20LM	15	0,5	2   5	100	2,5	10	400×300×125	230,-
KFP 30V20SM	30	10	10	200	2,5	6	300×240×110	195,-
KFP 30V20M	30	1	5   10	200	2	10	400×300×125	230,-
KFP 60V20M	60	2	10   20	400	2	10	400×300×125	230,-
KFP 60V20LM	60	2	10   20	400	2	10	500×400×137	290,-
KFP 150V20M	150	5	20   50	1000	2	10	500×400×137	290,-
KFP 150V20LM	150	5	20   50	1000	2	22	650×500×135	510,-
KFP 300V20M	300	10	50   100	2000	2	22	650×500×135	510,-
KFP 600V20AM	600	200	200	4000	2,5	46	800×600×150	780,-
<b>2 Plattform KXP-V20 IP65</b>								
KXP 6V20LM	6	0,2	1   2	40	3	3,2	300×240×90	230,-
KXP 15V20M	15	0,5	2   5	100	3	3,2	300×240×90	230,-
KXP 15V20LM	15	5	5	100	3	8	400×300×90	320,-
KXP 30V20M	30	1	5   10	200	3	8	400×300×89	320,-
KXP 30V20LM	30	1	5   10	200	3	18	500×400×123	450,-
KXP 60V20M	60	2	10   20	400	3	11	400×300×89	330,-
KXP 60V20LM	60	2	10   20	400	3	22	500×400×123	460,-
KXP 150V20M	150	5	20   50	1000	3	18	500×400×123	450,-
KXP 150V20LM	150	5	20   50	1000	3	34	650×500×133,5	540,-
KXP 300V20M	300	10	50   100	2000	3	34	650×500×133,5	540,-



**3 KERN KIP-V20M**

Wägebrücke



- Wägebrücke aus rutschfestem Stahl-Riffelblech, lackiert, verschweißt
- 4 Wägezellen, Stahl, silikonbeschichtet, IP67, OIML-R60-Zulassung zur Eichung, Klasse III, 3000 e
- Einbaufähig durch Grubenrahmen (optional)
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig
- Bequemer Zugang zur Junction-Box von oben
- Bequemes Nivellieren der Wägebrücke von oben
- Zubehör siehe KERN BID, Seite 113/114

**4 KERN KFP-V20 IP67**

Wägebrücke



- **C** Wägeplatte von oben verschraubt (Modelle mit [Max] ≤ 1500 kg), dadurch leicht abzunehmen und hygienisch und gut zu reinigen.
- Wägebrücke Stahl lackiert, Wägeplattengröße 1500×1500×130 mm Stahl-Riffelblech. Extrem biegesteif durch hohe Materialstärke
- 4 Wägezellen, Stahl, silikonbeschichtet, IP67, OIML-R60-Zulassung zur Eichung, Klasse III, 3000 e
- Einbaufähig durch Grubenrahmen (optional)
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig
- Bequemer Zugang zur Junction-Box von oben
- Bequemes Nivellieren der Wägebrücke von oben
- Zubehör siehe KERN BFB, Seite 115/116

**5 KERN KFD-V20**

Wägebrücke



- Wägebrücke aus rutschfestem Stahl-Riffelblech, lackiert, zwei Auffahrampen integriert, extrem biegesteif
- Extrem flach für Auffahren ohne Hindernis: Auffahrhöhe nur 45 mm
- 4 Wägezellen, legierter Stahl, silikonbeschichtet, IP67, OIML-R60-Zulassung zur Eichung, Klasse III, 3000 e
- Zubehör siehe KERN NFB, Seite 124



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Kabellänge ca. m	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte B×T×H mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>3 Wägebrücke KIP-V20M</b>								
KIP 600V20SM	600	200	200	4000	5	130	1000×1000×108	980,-
KIP 600V20M	600	200	200	4000	5	150	1500×1200×108	1250,-
KIP 1500V20SM	1500	500	500	10000	5	130	1000×1000×108	1230,-
KIP 1500V20EM	1500	500	500	10000	5	140	1250×1000×108	1070,-
KIP 1500V20M	1500	500	500	10000	5	150	1500×1250×108	1440,-
KIP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1250×108	1240,-
KIP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	180	1500×1500×108	1420,-
<b>4 Wägebrücke KFP-V20 IP67</b>								
KFP 600V20SNM	600	200	200	4000	5	105	1000×1000×80	1050,-
KFP 600V20NM	600	200	200	4000	5	135	1500×1250×80	1420,- <sup>Ⓢ</sup>
KFP 1500V20SNM	1500	500	500	10000	5	105	1000×1000×80	1050,-
KFP 1500V20NM	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×90	1480,-
KFP 1500V20LNM	1500	500	500	10000	5	185	1500×1500×130	1550,-
KFP 3000V20NM	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×90	1440,-
KFP 3000V20LNM	3000	1000	1000	20000	5	155	1500×1500×80	1650,- <sup>Ⓢ</sup>
KFP 6000V20M	6000	2000	2000	40000	5	210	1500×1500×130	1950,-
<b>5 Wägebrücke KFD-V20</b>								
KFD 600V20M	600	200	200	4000	5	125	1600×1200×78	1400,-
KFD 600V20LM	600	200	200	4000	5	155	1800×1400×80	1600,-
KFD 1500V20M	1500	500	500	10000	5	125	1600×1200×78	1390,-
KFD 1500V20LM	1500	500	500	10000	5	175	1800×1400×78	1600,-

<sup>Ⓢ</sup> Preissenkung



**6 KERN KFA-V20**

Wiegebalken

STANDARD

- Wiegebalken Stahl lackiert
- 4 Wägezellen, legierter Stahl, silikonbeschichtet, IP67
- Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Wiegebalken
- **D** Version bis 6 t verfügbar. Je eine Rolle und ein Handgriff pro Wiegebalken zum bequemen Transport der Waage (KERN KFA-L)
- **Neu:** jetzt auch als besonders kompakte Version verfügbar, z. B. zum Wiegen von Tieren in Transportboxen oder Käfigen  
 ▶ KERN KFA-600V20S
- Zubehör siehe KERN UFA Seite 118

**7 KERN KFU-V20/V30**

U-Wägebrücke

STANDARD      FACTORY

- Lastbereich Stahl lackiert (V20), Edelstahl (V30)
- 4 Wägezellen, legierter Stahl, silikonbeschichtet, IP67, OIML-R60-Zulassung zur Eichung, Klasse III, 3000 e
- 2 Rollen und Haltegriff zum bequemen Transport der Waage
- Zubehör KFU-V20 siehe KERN UFB, Seite 121
- Zubehör KFU-V30 siehe KERN UFN, Seite 122

**8 KERN KFP-V30**

Plattform

STANDARD      FACTORY

- Edelstahl-Wägeplatte, **E** Unterbau Edelstahl
- 1 Wägezelle, Edelstahl, silikonbeschichtet, IP67, OIML-R60-Zulassung zur Eichung, Klasse III, 3000 e
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Kabellänge ca. m	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte B×T×H mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>6 Wiegebalken KFA-V20</b>								
KFA 600V20S	600	200	-	-	5	30	800×120×100	690,-
KFA 1500V20	1500	500	-	-	5	36	1200×120×100	760,-
KFA 3000V20	3000	1000	-	-	5	36	1200×120×100	780,-
KFA 3000V20L	3000	1000	-	-	5	65	2000×120×100	1150,-
KFA 6000V20	6000	2000	-	-	5	85	1200×160×80	1220,-
KFA 6000V20L	6000	2000	-	-	5	125	2100×160×85	1550,-
<b>7 U-Wägebrücke KFU-V20</b>								
KFU 600V20M	600	200	200	4000	5	55	840×1350×90	830,-
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90	830,-
<b>7 Edelstahl-U-Wägebrücke KFU-V30</b>								
KFU 600V30M*	600	200	200	4000	2,5	55	840×1350×90	1240,-
KFU 1500V30M*	1500	500	500	10000	2,5	55	840×1350×90	1540,-
<b>8 Edelstahl-Plattform KFP-V30</b>								
KFP 15V30M	15	0,5	5	100	2,5	5,0	300×240×100	490,-
KFP 30V30SM	30	10	10	200	2,5	5,0	300×240×100	490,-
KFP 30V30M	30	1	10	200	2,5	10	400×300×128	540,-
KFP 60V30M	60	2	20	400	2,5	10	400×300×128	550,-
KFP 60V30LM	60	2	20	400	2,5	10	500×400×137	650,-
KFP 60V30XLM	60	2	20	400	2,5	22	650×500×142	990,-
KFP 150V30SM	150	5	50	1000	2,5	10	400×300×128	540,-
KFP 150V30M	150	5	50	1000	2,5	10	500×400×137	660,-
KFP 150V30LM	150	5	50	1000	2,5	22	650×500×135	990,-
KFP 300V30M	300	10	100	2000	2,5	22	650×500×135	990,-

**D** \* NUR SOLANGE VORRAT REICHT



**9 KERN KFP-V40**

Wägebrücke

STANDARD FACTORY

- Wägebrücke komplett aus Edelstahl, extrem biegesteif durch hohe Materialstärke
- **F** Wägeplatte mit Edelstahlschrauben verschraubt, dadurch leichter Zugang zu den Wägezellen von oben
- 4 Wägezellen, Edelstahl, gekapselt, IP68, OIML-R60-Zulassung zur Eichung, Klasse III, 3000 e
- Einbaufähig durch Grubenrahmen (optional)
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig
- Bequemes Nivellieren der Wägebrücke von oben
- Zubehör siehe KERN BFN, Seite 117

**10 KERN KFD-V40**

Wägebrücke

STANDARD FACTORY

- Wägebrücke komplett aus Edelstahl, zwei Auffahrampen integriert, extrem biegesteif
- Extrem flach für Auffahren ohne Hindernis: Auffahrhöhe nur 45 mm
- 4 Wägezellen, Edelstahl, gekapselt, IP68, OIML-R60-Zulassung zur Eichung, Klasse III, 3000 e
- Libelle und Fußschrauben zum exakten Nivellieren der Waage serienmäßig
- Zubehör siehe KERN NFN, Seite 125

**! Tipp**

Gerne realisieren wir für Sie individuelle Sonderanfertigungen, wie z. B. Wägeplatten mit Loch und Haken statt der Handgriffe, weitere Wägeplattengrößen, weitere Materialien (Stahl-Güten) u. v. m.



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Eichwert [e] g	Mindestlast [Min] g	Kabellänge ca. m	Nettogewicht ca. kg	Wägeplatte B×T×H mm	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>9 Edelstahl-Wägebrücke KFP-V40</b>								
KFP 600V40SM	600	200	200	4000	5	95	1000×1000×80	2400,-
KFP 1500V40M	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×80	3000,-
KFP 1500V40SM	1500	500	500	10000	5	95	1000×1000×80	2650,-
KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80	3000,-
<b>10 Edelstahl-Wägebrücke KFD-V40</b>								
KFD 600V40M	600	200	200	4000	5	130	1600×1200×78	2700,-
KFD 1500V40M	1500	500	500	10000	5	130	1600×1200×78	2700,-

NUR SOLANGE VORRAT REICHT Preissenkung

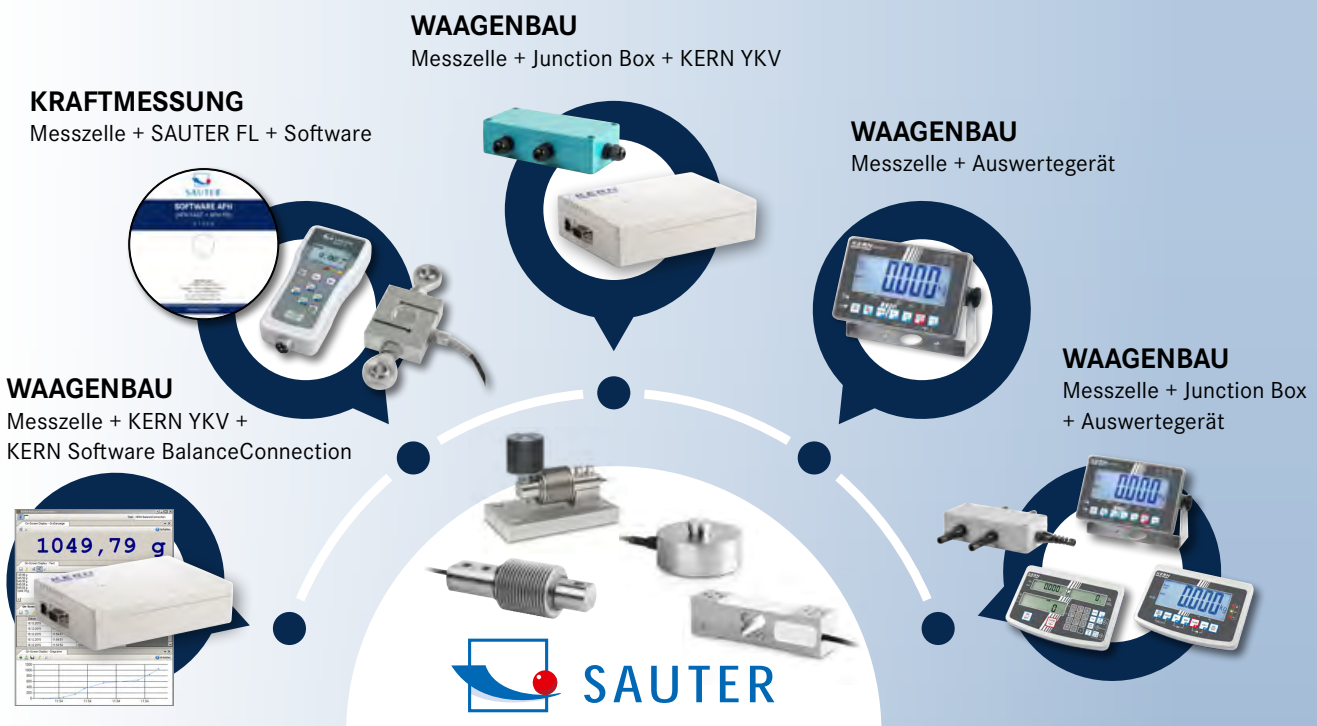


## Messzellen

Genauigkeitsklassen mit Nennlasten von 300 g bis 100 t und Schutzklassen bis IP69k, ATEX-geschützte und OIML-zugelassene Zellen stehen Ihnen ab sofort im SAUTER Produktprogramm zur Verfügung. Für welches Projekt auch immer – ob zum Aufbau individueller Wägesysteme, zum Einbau in Silos und Vorratsbehältern oder in Regale zur kontinuierlichen Inventur, für spezielle Anwendungen im Maschinenbau oder in jeglicher Art von Prüfständen – SAUTER bietet die passende Messzelle.

Selbstverständlich liefern wir das passende Zubehör wie Laststecken, Gelenkköpfe, Auswertegeräte, Junction Box oder den passenden Kalibrierschein gleich mit dazu.

Sonderwünsche? Spezielle Wägezellen, andere Kapazitäten oder Kabellängen, individuelle Kraftprüfstände oder eine spezielle Aufnahme für Ihren Prüfling? Kein Problem, unser Produktspezialist für Kraftmesszellen Herr Stefan Herrmann hilft Ihnen jederzeit gerne weiter und erarbeitet mit Ihnen zusammen ein individuelles Konzept für Ihre Anwendung.



### SAUTER Messzellen – Einbindungsmöglichkeiten



**CP P4**

Single-Point-Wägezellen aus eloxiertem Aluminium

STANDARD: IP 65, 1 DAY  
 OPTION: DAKkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- CE und RoHS konform
- Genauigkeit gemäß OIML R60: CP Y4: C, CP P4: L
- Staub- und Spritzwasserschutz IP65 (gemäß EN 60529)
- Aluminium, eloxiert
- Geeignet für preisrechnende Waagen, Tischwaagen, Plattformwaagen etc.
- Maximale Plattformgröße CP Y4: 120×120 mm, CP P4: 200×200 mm
- 4-Leiter-Anschluss
- Nennkennwert: 0,9 mV/V

**CP P1**

Single-Point-Wägezellen aus eloxiertem Aluminium

STANDARD: IP 65, M, 1 DAY  
 OPTION: DAKkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- Genauigkeit gemäß OIML R60: CP P1: C3, CP Y1: C2
- CE und RoHS konform
- Staub- und Spritzwasserschutz IP65 (gemäß EN 60529)
- Aluminium, eloxiert
- Geeignet für Preisrechnende Waagen, Tischwaagen, Plattformwaagen etc.
- Maximale Plattformgröße 250×350 mm
- 4-Leiter-Anschluss
- Nennkennwert: 2 mV/V
- Hinweis: Ausführung gemäß OIML R60 C4 oder C5 auf Anfrage

**CP P3**

Single-Point-Wägezellen aus eloxiertem Aluminium

STANDARD: IP 65, 1 DAY  
 OPTION: DAKkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- Genauigkeit gemäß OIML R60 C3
- CE und RoHS konform
- Staub- und Spritzwasserschutz IP65 (gemäß EN 60529)
- Geeignet für Preisrechnende Waagen, Tischwaagen, Plattformwaagen etc.
- Maximale Plattformgröße 350×400 mm
- 4-Leiter-Anschluss
- Nennkennwert: 2 mV/V
- Hinweis: Ausführung gemäß OIML R60 C4 auf Anfrage

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CP 300-0P4	0,3	60,-
CP 600-0P4	0,6	60,-

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CP 3-3P1	3	50,-
CP 5-3P1	5	50,-
CP 6-3P1	6	50,-
CP 8-3P1	8	50,-
CP 10-3P1	10	50,-
CP 15-3P1	15	50,-
CP 20-3P1	20	50,-
CP 30-3P1	30	50,-
CP 35-3P1	35	50,-
CP 40-3P1	40	50,-
CP 50-3P1	50	50,-

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CP 50-3P3	50	65,-
CP 75-3P3	75	65,-

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
<b>ECO Bauform (ohne Bauartzulassung)</b>		
CP 300-0Y4 <small>NEW</small>	0,3	45,-
CP 1500-0Y4 <small>NEW</small>	1,5	45,-
CP 3000-0Y4 <small>NEW</small>	3	45,-

NEW Neues Modell

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
<b>ECO Bauform (ohne Bauartzulassung)</b>		
CP 3-2Y1 <small>NEW</small>	3	30,-
CP 5-2Y1 <small>NEW</small>	5	30,-
CP 10-2Y1 <small>NEW</small>	10	30,-
CP 15-2Y1 <small>NEW</small>	15	30,-
CP 20-2Y1 <small>NEW</small>	20	30,-
CP 30-2Y1 <small>NEW</small>	30	30,-

NEW Neues Modell

13

**! Tipp** Weitere Details und technisches Datenblatt sowie umfangreiches Zubehör siehe [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



CK P1



CK P2



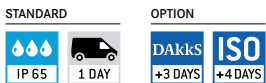
CK P3



CK P4

### CP P2

Single-Point-Wägezellen aus Aluminium



- Genauigkeit gemäß OIML R60 C3
- Staub- und Spritzwasserschutz IP65 (gemäß EN 60529)
- Aluminiumlegierung, eloxiert
- Geeignet für Preisrechnende Waagen, Tischwaagen etc.
- Maximale Plattformgröße 100–300 kg: 400×400 mm
- Maximale Plattformgröße 400–500 kg: 450×450 mm
- Nennkennwert: 2 mV/V
- Hinweis: Ausführung gemäß OIML R60 C4 oder C5 auf Anfrage

### CP P9

Single-Point-Wägezellen aus rostfreiem Stahl



- Genauigkeit gemäß OIML R60 C3
- Staub- und Spritzwasserschutz IP68/IP69K (gemäß EN 60529), hermetisch verschweißt
- Rostfreier Stahl
- Anwendungsgebiet: Massen- sowie Druckkraftmessungen unter rauen Umgebungsbedingungen
- Geeignet für Plattformwaagen, Checkweigher
- Maximale Plattformgröße 10–50 kg: 400×400 mm
- Maximale Plattformgröße 100–500 kg: 800×800 mm
- 4-Leiter-Anschluss (10–50 kg)
- 6-Leiter Anschluss (100–500 kg)
- Nennkennwert: 2 mV/V
- Hinweis: Ausführung gemäß OIML R60 C4 oder C5 auf Anfrage

### CK P1-4

Miniatur-Wägezellen aus Aluminium



- Staub- und Spritzwasserschutz IP65 (gemäß EN 60529)
- Aluminium
- Hohe Genauigkeit
- Geeignet für Klein- und Küchenwaagen und Kraftmessgeräte
- 4-Leiter-Anschluss

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CP 100-3P2	100	75,-
CP 150-3P2	150	75,-
CP 200-3P2	200	75,-
CP 300-3P2	300	75,-
CP 400-3P2	400	75,-
CP 500-3P2	500	75,-

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CP 10-3P9	10	350,-
CP 20-3P9	20	350,-
CP 50-3P9	50	350,-
CP 100-3P9	100	520,-
CP 200-3P9	200	520,-
CP 300-3P9	300	520,-
CP 400-3P9	400	520,-
CP 500-3P9	500	520,-

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CK 600-0P1	0,6	27,-
CK 1-0P1	1	27,-
CK 2-0P1	2	27,-
CK 3-0P1	3	28,-
CK 5-0P1	5	27,-
CK 6-0P1	6	27,-
CK 300-0P2	0,3	41,-
CK 600-0P2	0,6	41,-
CK 1000-0P3	1	24,-
CK 100-0P4	0,1	35,-
CK 120-0P4	0,12	35,-
CK 300-0P4	0,3	35,-
CK 500-0P4	0,5	35,-

**! Tipp** Weitere Details und technisches Datenblatt sowie umfangreiches Zubehör siehe [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



Abb. zeigt Zubehör Grundplatte  
 1 SAUTER CE Q30903 und Lager  
 2 SAUTER CE Q30904, weiteres Zubehör im Webshop



Abb. zeigt optionales Zubehör Lastecke 3 SAUTER CE P4022

**CB Q1 · CB Q2**

Biegebalkenwägezellen aus rostfreiem Stahl

STANDARD: IP 68, IP 69K, 1 DAY  
 OPTION: DAKkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- Genauigkeit gemäß OIML R60 C3
- CE und RoHS konform
- Staub- und Spritzwasserschutz IP68/IP69K (gemäß EN 60529), hermetisch verschweißt
- Rostfreier Stahl
- Anwendungsgebiet: Massen- sowie Druckkraftmessungen unter rauen Umgebungsbedingungen
- Geeignet für Plattformwaagen, Trichterwaagen, Bodenwaagen und andere Wiegevorrichtungen
- 4-Leiter-Anschluss
- Nennkennwert: 2 mV/V
- Hinweis: Genauigkeitsklasse OIML R60 C6 oder EX-Ausführung auf Anfrage

**CB P1**

Biegebalken aus rostfreiem Stahl

STANDARD: IP 67, M, 1 DAY  
 OPTION: DAKkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- Genauigkeit gemäß OIML R60 C3
- CE und RoHS konform
- Staub- und Spritzwasserschutz IP67 (gemäß EN 60529), hermetisch gekapselt
- Vernickelter Stahl
- Anwendungsgebiet: Massen- sowie Druckkraftmessungen unter rauen Umgebungsbedingungen
- Geeignet für Plattformwaagen, Silowaagen, Bettenwaagen und weitere diverse Waagen
- 4-Leiter-Anschluss
- Nennkennwert: 3 mV/V

**Zubehör CB Q1 · CB Q2:**

- Zugvorrichtung, Stahl, verzinkt, passend für CB Q1, SAUTER CE Q30901, € 75,-
- Zugvorrichtung, Stahl, rostfrei, passend für CB Q2, SAUTER CE Q34905, € 80,-
- 1 Grundplatte, Stahl, verzinkt, passend für CB Q1, SAUTER CE Q30903, € 90,-
- Grundplatte, Stahl, rostfrei, passend für CB Q1, SAUTER CE RQ30903, € 175,-
- Grundplatte, Stahl, rostfrei, passend für CB Q2, SAUTER CE Q34903, € 85,-
- 2 Lager, Stahl, rostfrei, passend für CB Q1 (Nennlast 5 kg-50 kg), SAUTER CE Q30904, € 105,-
- Lager, Stahl, rostfrei, passend für CB Q1 (Nennlast 75 kg-300 kg), SAUTER CE Q30905, € 105,-
- Lager, Stahl, rostfrei, passend für CB 500-3Q1, SAUTER CE Q30906, € 180,-
- Lager, Stahl, rostfrei, passend für CB 750-3Q2, CB 1000-3Q2, CB 1500-3Q2, SAUTER CE Q34906, € 165,-
- Lastecke, Stahl, verzinkt, passend für CB Q1, SAUTER CE Q30907, € 195,-
- Lastecke, Stahl, rostfrei, passend für CB Q1, SAUTER CE RQ30907, € 280,-
- Stellfuß, Stahl, rostfrei, passend für CB Q2, SAUTER CE Q34901, € 60,-

13

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CB 5-3Q1	5	185,-
CB 10-3Q1	10	185,-
CB 20-3Q1	20	185,-
CB 30-3Q1	30	185,-
CB 50-3Q1	50	185,-
CB 75-3Q1	75	185,-
CB 100-3Q1	100	185,-
CB 150-3Q1	150	185,-
CB 200-3Q1	200	185,-
CB 250-3Q1	250	185,-
CB 300-3Q1	300	185,-
CB 500-3Q1	500	185,-
CB 750-3Q2	750	195,-
CB 1000-3Q2	1000	195,-
CB 1500-3Q2	1500	195,-

\* bis max. 500 kg

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CB 100-3P1	100	100,-
CB 250-3P1	250	100,-

**Zubehör CB P1:**

- Stellfuß Stahl, vernickelt, Lastfuß M12 für CT 500-3P1, CT 1000-3P1 und CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012, € 22,-
- 3 Lastecke Stahl, vernickelt für CT 500-3P1, CT 1000-3P1 und CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022, € 115,-
- Distanz für Biegebalken CB P1 aus Stahl, SAUTER CE P3012, € 8,-

**! Tipp** Weitere Details und technisches Datenblatt sowie umfangreiches Zubehör siehe [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



Abb. zeigt optionales  
Zubehör Lastestecke  
**1** SAUTER  
CE RQ35903



Abb. zeigt optionales  
Zubehör Lastestecke  
**2** SAUTER CE P4022

### CT Q1

Scherstab aus rostfreiem Stahl



- Genauigkeit gemäß OIML R60 C3
- CE und RoHS konform
- Staub- und Spritzwasserschutz IP68/IP69K (gemäß EN 60529), hermetisch verschweißt
- Rostfreier Stahl
- Anwendungsgebiet: Massen- sowie Druckkraftmessungen unter rauen Umgebungsbedingungen
- Geeignet für Plattformwaagen, Trichterwaagen, im Boden eingelassene Waagen und andere Wiegeeinrichtungen
- 6-Leiter-Anschluss
- Nennkennwert: 2 mV/V
- Hinweis: EX-Ausführung auf Anfrage

### CT P1 · CT P2

Scherstab aus rostfreiem Stahl



- Genauigkeit gemäß OIML R60 C3
- CE und RoHS konform
- Staub- und Spritzwasserschutz IP67 (gemäß EN 60529), hermetisch verschweißt
- Vernickelter Stahl
- Anwendungsgebiet: Massen- sowie Druckkraftmessungen unter rauen Umgebungsbedingungen
- Geeignet für Plattformwaagen, Trichterwaagen, im Boden eingelassene Waagen und andere Wiegevorrichtungen
- 4-Leiter-Anschluss
- Nennkennwert: 3 mV/V
- Hinweis: EX-Ausführung, 6-Leiter Anschluss und Genauigkeitsklasse C4 oder C5 auf Anfrage
- **CT P2:** Lieferung mit abgeglichenem Kennwert, bei Bestellung von mehreren Zellen

### Zubehör CT Q1:

- Grundplatte, Stahl, rostfrei, passend für CT Q1, SAUTER CE RQ35911, **€ 185,-**
- Grundplatte, Stahl, rostfrei, passend für CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35912, **€ 185,-**
- Grundplatte, Stahl, rostfrei, passend für CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35919, **€ 780,-**
- Lager, Stahl, rostfrei, passend für CT Q1, SAUTER CE RQ35909, **€ 135,-**
- Lager, Stahl, rostfrei, passend für CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35910, **€ 270,-**
- Lager, Stahl, rostfrei, passend für CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35918, **€ 350,-**
- Lastestecke, Stahl, rostfrei, passend für CT Q1, SAUTER CE RQ35902, **€ 350,-**
- **1** Lastestecke, Stahl, rostfrei, passend für CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35903, **€ 515,-**

### Zubehör CT P1:

- Lastestecke, Stahl, rostfrei, passend für CT 10000-3P1, CT 10000-3P2, SAUTER CE P40210, **€ 395,-**
- **2** Lastestecke, Stahl, vernickelt, passend für CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022, **€ 115,-**
- Lastestecke, Stahl, vernickelt, passend für CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P4025, **€ 200,-**
- Stellfuß, Stahl, rostfrei, passend für CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012, **€ 22,-**
- Stellfuß, Stahl, rostfrei, passend für CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P2018, **€ 29,-**
- Stellfuß, Stahl, rostfrei, passend für CT 10000-3P1, SAUTER CE P2024, **€ 85,-**
- Distanz für CT 500-3P1, CT 500-3P2, CT 1000-3P1, CT 1000-3P2 und CT 1500-3P1, SAUTER CE P3012, **€ 8,-**
- Distanz für CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 3000-3P2, CT 5000-3P1 und CT 5000-3P2 SAUTER CE P3015, **€ 8,-**
- Distanz für CT 10000-3P1 und CT 10000-3P2 SAUTER CE P30110, **€ 8,-**

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CT 300-3Q1	300	180,-
CT 500-3Q1	500	180,-
CT 750-3Q1	750	180,-
CT 1000-3Q1	1000	180,-
CT 1500-3Q1	1500	180,-
CT 2000-3Q1	2000	180,-
CT 3000-3Q1	3000	350,-
CT 5000-3Q1	5000	350,-
CT 7500-3Q1	7500	450,-
CT 10000-3Q1	10000	450,-

\* bis max. 500 kg

\*\* bis max. 12 t

Modell	Nennlast	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>	kg	
CT 500-3P1	500	90,-
CT 1000-3P1	1000	90,-
CT 1500-3P1	1500	90,-
CT 2500-3P1	2500	110,-
CT 3000-3P1	3000	110,-
CT 5000-3P1	5000	110,-
CT 10000-3P1	10000	160,-
CT 500-3P2	500	95,-
CT 1000-3P2	1000	95,-
CT 3000-3P2	3000	115,-
CT 5000-3P2	5000	115,-
CT 10000-3P2	10000	165,-

\* bis max. 500 kg

\*\* bis max. 12 t

**! Tipp** Weitere Details und technisches Datenblatt sowie umfangreiches Zubehör siehe [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

NEW

NEW



CJ P4



CJ X467



CJ X468



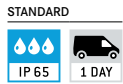
CJ P6



CJ P4PG

### CJ P

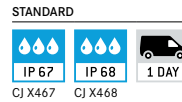
Junctionbox CJ P zum Anschluss von mehreren Messzellen an eine Auswerteeinheit



- Vorbereitet für 4- und 6-Leiter-Messzellen
- Modelle verfügbar für 2, 4, 6 oder 8 Wägezellen
- Robustes Alu-Druckgussgehäuse
- Staub- und Spritzwasserschutz IP65

### CJ X

Junctionbox zum Anschluss von mehreren Messzellen an eine Auswerteeinheit



- Vorbereitet für 4- und 6-Leiter-Messzellen
- Modelle verfügbar für 2, 4, 6 oder 8 Wägezellen
- Robustes Alu-Druckgussgehäuse

#### CJ X467:

- Rostfreier Stahl mit Staub- und Spritzwasserschutz IP67

#### CJ X468:

- Aluminium mit Staub- und Spritzwasserschutz IP68

13

Modell	Anzahl der Verbindungen	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>		
CJ P2	2	75,-
CJ P4	4	75,-
CJ P4PG	4	80,-
CJ P6	6	95,-
CJ P8	8	95,-

Modell	Anzahl der Verbindungen	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>KERN</b>		
CJ X467	4	190,-
CJ X468	4	110,-

**! Tipp** Weitere Details und technisches Datenblatt sowie umfangreiches Zubehör siehe [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

## Wiegehubwagen

### Wiegen und Transportieren in einem Arbeitsgang

Beschleunigen Sie Ihre Lager- und Speditionsabläufe mit KERN Wiegehubwagen.

In nur einem Arbeitsgang ermitteln Sie den genauen Gewichtswert einer Last und bringen diese anschließend an ihren Bestimmungsort. Dies verkürzt Kommissionierzeiten und vermeidet Warteschlangen, wie sie an festinstallierten Bodenwaagen entstehen können.

Diese mobilen Wägelösungen sind platzsparend und liefern schnell verlässliche Wägeresultate. So lassen sich z. B. im Warenein- und -ausgang rasch Differenzen zwischen angegebenen und tatsächlichen Gewichten ermitteln. Das deckt etwaige Fehlmengen auf, spart Zeit und Geld und sorgt somit für eine rasche Amortisation der Anschaffungskosten.

KERN Wiegehubwagen in robuster Industriequalität, gut geschützt gegen Staub und Spritzwasser, mit kontrastreichen, klar abzulesenden Displays sowie massiven Rädern und Lastrollen unterstützen Sie praxisgerecht in Ihrer Arbeit – Tag für Tag.

Natürlich können alle KERN Wiegehubwagen auch kalibriert, d. h. mit einem DAkkS-Kalibrierschein ausgeliefert werden (optional). Das sichert stets die hohe Genauigkeit Ihres Wiegehubwagens.

Quick-Finder Wiegehubwagen										
Ablesbarkeit [d] kg	Wägebereich [Max] kg	Modell <b>KERN</b>	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite	DAYS	CAL EXT	SUM	IP	BATT	ACCU
					Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe					
1	2000	VHB 2T1	1320,-	152	2	●	●	●	●	

● = Standard ○ = Option

## KERN VHB

Seite 152

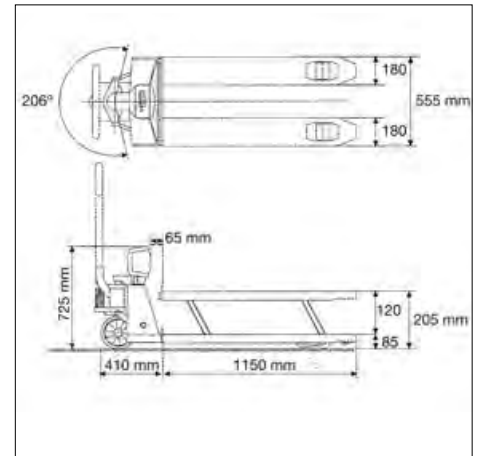
- Das Powerpaket in Versand und Lager
- Auswertegerät gut geschützt durch Metallrahmen
- Optimierte Lastrollen für besseres Überfahren von Unebenheiten und höhere Wendigkeit



# Wiegehubwagen KERN VHB



PREMIUM  
★ ★ ★



Wiegehubwagen mit komplettem Staub- und Spritzwasserschutz IP65/67 und Speicherplatz für ein Behältergewicht

## Merkmale

- PRE-TARE-Funktion für manuellen Vorabzug eines bekannten Behältergewichts, nützlich bei Füllmengenkontrollen
- **1** Auswertegerät: Kunststoff, Staub- und Spritzwasserschutz IP65
- **2** Lastgabel: Staub- und Spritzwasserschutz IP67, kurzzeitiger Einsatz im Nassbereich möglich
- Schwenkbereich 206°
- Lenkräder: Vollgummi auf Alufelgen
- **3** Lastrollen: Tandembereifung für leichteres Überfahren von Schwellen und Hindernissen
- Summieren von Gewichtswerten
- Startbereit: Batterien inklusive, 4×1.5 V AA, Betriebsdauer bis zu 80 h

## Technische Daten

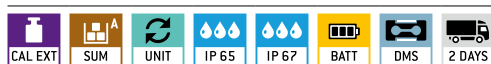
- Großes LCD-Display, Ziffernhöhe 28 mm
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

## Zubehör

- Lenkrad aus rotem Polyurethan auf Alufelgen. Gut geeignet für helle Fußböden, hinterlassen weniger sichtbare Abriebspuren. Passend für die aktuellen Modelle der Wiegehubwagenserie KERN VHB (beim Nachrüsten bitte bei Bestellung die Seriennummer des vorhandenen Wiegehubwagens angeben), Lieferumfang 1 Stück, KERN VHB-A02, € 160,-

**1** Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

### STANDARD



### OPTION



Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Nettogewicht	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
					DAkKS-Kalibrierschein	
KERN	[Max] kg	[d] kg	ca. kg	€	DAkKS KERN	€
VHB 2T1	2000	1	110	1320,-	963-131	220,-



## Hängewaagen/Kranwaagen

### TÜV-geprüfte Sicherheit

Sicherheit wird bei KERN groß geschrieben. Alle KERN Hänge- und Kranwaagen werden zu Ihrer Sicherheit einer strengen Belastungsprüfung unterzogen gemäß den Industrie-Normen EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit).

Neben den klassischen Kranwaagen führen wir auch elektronische Zugkraftmesser, die Dank ihrer stabilen, kompakten Konstruktion besonders vielseitig einsetzbar sind, wie z. B. zum Einbau in Prüfmaschinen, zur Überlastkontrolle, für Abspannungen und Zugkraftmessungen etc.

Dieser Gerätetypus ist prädestiniert für den Einsatz zwischen Schäkeln oder in einem Prüfstand. Hier kommt der Vorteil dieser Konstruktion zum Tragen, da die Zugkräfte in beide Richtungen aufgenommen werden können. Aber auch beim Wiegen von hängenden Lasten, wenn Platznot herrscht, eignen sich diese kompakten Kranwaagen ganz besonders.

Der Kern dieser Konstruktion ist eine robuste Wägezelle. Durch das Fehlen von beweglichen Teilen, sind diese Waagen praktisch wartungs- und verschleißfrei.

### ! Tipp

#### DAkkS-Kalibrierung (DKD) und Konformitätsbewertung für Kranwaagen bis 12 t



Sie setzen Ihre Kranwaagen in ISO-zertifizierten oder eichpflichtigen Prozessen ein? Dann erstellen wir Ihnen den passenden Kalibrierschein bzw. die passende Konformitätserklärung für Ihr Messgerät. Dank einer modernen Kranwaagenprüfeinrichtung können wir Kranwaagen und Kraftmessgeräte jedes Herstellers mit einer Maximallast bis zu 12 t respektive 120 kN kalibrieren bzw. eichen. Alle wichtigen Details erfahren Sie auf den Seiten 214, 219 oder direkt von einem unserer Prüfservicespezialisten, wir helfen Ihnen gerne weiter.

## KERN HFD

Seite 165

- o Dreibereichswaage: Ideal, wenn hohe Maximallasten gewogen werden sollen, aber im unteren Lastbereich nicht auf eine hohe Auflösung verzichtet werden kann. So können drei Waagen durch eine ersetzt werden – das spart Platz und Geld!
- o Auch mit hoher Schutzart IP67 lieferbar!
- o Auch als Version mit Eichzulassung lieferbar!



ab €  
**370,-**

# Quick-Finder Hängewaagen/Kranwaagen

Ablesbarkeit [d] kg	Wägebereich [Max] kg	Modell  KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Seite									
					Piktogramm-Erklärung siehe Umschlagklappe								
0,005		5 HDB 5K5N	60,-	157	1			●		●			
0,005		6 HDB 6K-3XL	85,-	158	1			●				●	
0,01		10 HDB 10K10N	60,-	157	1			●				●	
0,01		15 HDB 10K-2XL	85,-	158	1			●				●	
0,01		20 HCB 20K10	105,-	159	1			●				●	
0,01		50 HGA 50K-2S05	80,-*	155	1			●				●	
0,02		15 CH 15K20	69,-	156	1			●				●	
0,02		30 HDB 30K-2XL	85,-	158	1			●				●	
0,02		50 HCB 50K20	115,-	159	1			●				●	
0,02		60 HCD 60K-2	195,-	161	1			●				●	●
0,02   0,05	60   150	HCD 100K-2D	205,-	161	1			●				●	●
0,05		50 CH 50K50	75,-	156	1			●				●	
0,05		99 HCB 99K50	100,-	159	1			●				●	
0,05		150 HCD 100K-2	195,-	161	1			●				●	●
0,05		150 HFB 150K50	345,-	164	1			●					●
0,05   0,1	150   300	HCD 300K-2D	205,-	161	1			●				●	●
0,05   0,1   0,2	150   300   600	HFD 600K-1	370,-	165	1			●			●		●
0,05   0,1   0,2	150   300   600	HFD 600K-1IP	570,-	165	1			●			●		●
0,1		50 CH 50K100	65,-	156	1			●				●	
0,1		50 HCB 50K100	90,-	159	1			●				●	
0,1		50 HCN 50K100IP	130,-	160	1			●			●		●
0,1		200 HCB 200K100	115,-	159	1			●				●	
0,1		300 HCD 300K-1	195,-	161	1			●				●	●
0,1		300 HFB 300K100	375,-	164	1			●					●
0,1		1000 HFM 1T0.1	690,-	167	1			●					●
0,1   0,2   0,5	300   600   1500	HFD 1T-4	380,-	165	1			●			●		●
0,1   0,2   0,5	300   600   1500	HFD 1T-4IP	580,-	165	1			●			●		●
0,2		100 HCB 100K200	99,-	159	1			●				●	
0,2		100 HCN 100K200IP	130,-	160	1			●			●		●
0,2		600 HFA 600K-1	560,-	163	1			●				●	●
0,2		600 HFC 600K-1	890,-	163	1			●				●	●
0,2		600 HFB 600K200	375,-	164	1			●				●	●
0,2		600 HFD 600K-1M	480,-	165	1	○		●			●		●
0,2   0,5   1	600   1500   3000	HFD 3T-3	590,-	165	1			●			●		●
0,2   0,5   1	600   1500   3000	HFD 3T-3IP	790,-	165	1			●			●		●
0,5		200 HCB 200K500	95,-	159	1			●				●	
0,5		200 HCN 200K500IP	130,-	160	1			●			●		●
0,5		1000 HFA 1T-4	580,-	163	1			●				●	●
0,5		1000 HFC 1T-4	890,-	163	1			●				●	●
0,5		1500 HFD 1T-4M	480,-	165	1	○		●			●		●
0,5		1500 HFO 1.5T0.5M	1030,-	168	1	○		●					●
0,5		3000 HFM 3T0.5	710,-	167	1			●					●
0,5		5000 HFM 5T0.5	930,-	167	1			●					●
0,5   1   2	1500   3000   6000	HFD 6T-3	640,-	165	1			●			●		●
0,5   1   2	1500   3000   6000	HFD 6T-3IP	840,-	165	1			●			●		●
1		500 HCB 0.5T-3	190,-	159	1			●				●	
1		3000 HFA 3T-3	630,-	163	1			●				●	●
1		3000 HFC 3T-3	950,-	163	1			●				●	●
1		3000 HFD 3T-3M	640,-	165	1	○		●			●		●
1		3000 HFO 3T1M	1130,-	168	1	○		●					●
1		10000 HFM 10T1	1260,-	167	2**			●					●
1   2   5	3000   6000   12000	HFD 10T-3	760,-	165	1			●			●		●
1   2   5	3000   6000   12000	HFD 10T-3IP	960,-	165	1			●			●		●
2		1000 HCB 1T-3	250,-	159	1			●				●	
2		5000 HFA 5T-3	690,-	163	1			●				●	●
2		5000 HFC 5T-3	1020,-	163	1			●				●	●
2		6000 HFD 6T-3M	790,-	165	1	○		●			●		●
2		6000 HFO 6T2M	1400,-	168	2**	○		●					●
5		10000 HFA 10T-3	1090,-	163	1			●				●	●
5		10000 HFC 10T-3	1410,-	163	1			●				●	●
5		12000 HFD 10T-3M	900,-	165	1	○		●			●		●

\* Preis 5er Set

\*\* Versand per Spedition. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfrage

● = Standard ○ = Option



## Ultra kompakte, digitale Kofferwaage zum schnellen Verwiegen von Gepäckstücken und anderen hängenden Lasten

### Merkmale

- Diese ergonomisch optimierte Gepäckwaage eignet sich hervorragend zum schnellen und präzisen Prüfen von Koffern, Taschen, Sportgepäck etc. Die hohe Maximallast sorgt für ausreichend Sicherheitsreserve und bietet sich dadurch auch zum Wiegen anderer, hängender Lasten an
- Ergonomisches Design zur angenehmen Handhabung
- Stabiles Nylogewebeband zum sicheren Befestigen des Wägeguts
- Einfache und komfortable 1-Tasten-Bedienung
- Einheitenumschaltung bequem per Tastendruck
- Hohe Mobilität: Dank Batteriebetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten
- Automatische Hold-Funktion: bei Wägestillstand wird die Gewichtsanzeige für 12 s „eingefroren“. So bleibt genügend Zeit, den Wägewert in Ruhe abzulesen

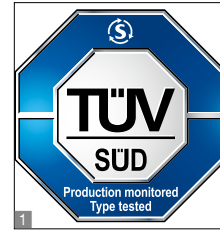
### Technische Daten

- LCD-Display, Ziffernhöhe 9 mm
- Startbereit: Batterien inklusive, 3V CR2032, Betriebsdauer bis zu 20 h, AUTO-OFF-Funktion zur Batterieschonung, Batteriestandsanzeige im Display
- **Hinweis:** Die Modelle werden nur im 5er-Set geliefert. D. h., die in der Tabelle angegebenen Preise beziehen sich auf einen Lieferumfang von je 5 Stück. Einzellieferung nicht möglich. Der Kalibrierpreis bezieht sich auf eine Waage.

STANDARD				OPTION
UNIT	BATT	DMS	1 DAY	DAKKS +3 DAYS

Modell	Wägebereich	Ablesbarkeit	Abmessungen Gehäuse B×T×H mm	Nettogewicht/ Waage ca. kg	Liefermenge Waagen	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen		Liefermenge DAKKS- Kalibrierschein
							DAKKS-Kalibrierschein	€	
KERN HGA 50K-2S05	[Max] kg	[d] g					DAKKS KERN	€	1
	50	10	150×31×35	0,4	5	80,-*	963-128H	94,-	

\* Preis 5er Set



## Der Klassiker unter den Handhängewaagen – perfekt für schnelles Wiegen von erhöhten Lasten

### Merkmale

- Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Ideal für die schnelle Kontrollwiegen im Warenein- und -ausgang
- Unverzichtbar auch im Privatbereich zur Gewichtsbestimmung von Fischen, Wild, Früchten, Fahrradteilen, Koffern etc
- Hold-Funktion: Zum bequemen Ablesen des Wägewerts kann die Anzeige auf verschiedene Weise „eingefroren“ werden. Entweder automatisch bei Wägestillstand oder manuell durch Drücken der Hold-Taste
- Spitzenlast-Anzeige (Peak-Hold)
- Haken, Stahl

### Technische Daten

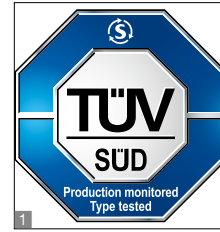
- LCD-Display, Ziffernhöhe 11 mm
- 2 Maßband, herausziehbar, Messlänge ca. 100 cm
- Startbereit: Batterien inklusive, 9 V Block, Betriebsdauer bis zu 20 h
- Weitere Wägeeinheiten: kg, lb, N
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- 3 Taraschale mit Haltebügel, Details siehe *Zubehör*, KERN CH-A01N, € 70,-



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Abmessungen Gehäuse B×T×H mm	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAkkS KERN	DAkkS-Kalibrierschein €
CH 15K20	15	20	90×30×176,5	0,35	69,-	963-128H	94,-
CH 50K50	50	50	90×30×176,5	0,35	75,-	963-128H	94,-
CH 50K100	50	100	90×30×176,5	0,35	65,-	963-128H	94,-



## Praktische Handhängewaage für schnelles und mobiles Wiegen

### Merkmale

- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Ideal für die schnelle Kontrollwiegeung im Warenein- und -ausgang
- Unverzichtbar auch im Privatbereich zur Gewichtsbestimmung von Fischen, Wild, Früchten, Fahrradteilen, Koffern etc.
- Hold-Funktion: Zum bequemen Ablesen des Wägewerts kann die Anzeige auf verschiedene Weise „eingefroren“ werden. Entweder automatisch bei Wägestillstand oder manuell durch Drücken der Hold-Taste
- Haken, Stahl, einklappbar
- Spitzenlast-Anzeige (Peak-Hold)

### Technische Daten

- LCD-Display, Ziffernhöhe 12 mm
- Startbereit: Batterien inklusive, 2x1.5 V AAA, Betriebsdauer bis zu 180 h
- Weitere Wägeeinheiten: kg, lb, N
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- **2** Taraschale mit Haltebügel, Details siehe Zubehör, KERN CH-A01N, € 70,-

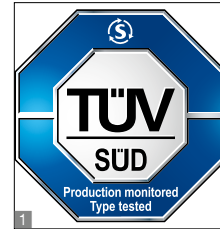
STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Abmessungen Gehäuse B×T×H mm	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAkKS KERN	€
<b>HDB 5K5N</b>	5	5	72×25×105	0,20	<b>60,-</b>	963-127H	78,-
<b>HDB 10K10N</b>	10	10	72×25×105	0,20	<b>60,-</b>	963-128H	94,-



## Komfortable Handhängewaage für schnelles und mobiles Wiegen

### Merkmale

- Hochlastige XL-Version. Die größere Bauform schafft Platz für einen großen Handgriff, der ein noch besseres Handling speziell bei schwereren Lasten ermöglicht
- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Ideal für die schnelle Kontrollwiegung im Warenein- und -ausgang
- Unverzichtbar auch im Privatbereich zur Gewichtsbestimmung von Fischen, Wild, Früchten, Fahrradteilen, Koffern etc.
- Hold-Funktion: Zum bequemen Ablesen des Wägewerts kann die Anzeige auf verschiedene Weise „eingefroren“ werden. Entweder automatisch bei Wägestillstand oder manuell durch Drücken der Hold-Taste
- Haken, Stahl, einklappbar
- Spitzenlast-Anzeige (Peak-Hold)

### Technische Daten

- LCD-Display, Ziffernhöhe 12 mm
- Startbereit: Batterien inklusive, 2x1.5 V AAA, Betriebsdauer bis zu 180 h
- Weitere Wägeeinheiten: kg, lb, N
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- **2** Taraschale mit Haltebügel, Details siehe *Zubehör*, KERN CH-A01N, € 70,-

STANDARD

CAL EXT UNIT MOVE BATT DMS 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Abmessungen Gehäuse B×T×H mm	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAkkS KERN	DAkkS-Kalibrierschein €
HDB 6K-3XL	6	5	107×25×101	0,20	85,-	963-128H	94,-
HDB 10K-2XL	15	10	107×25×101	0,20	85,-	963-128H	94,-
HDB 30K-2XL	30	20	107×25×101	0,20	85,-	963-128H	94,-



## Handliche Hängewaage für erhöhte Lasten

### Merkmale

- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Ideal für die schnelle Kontrollwiegung im Warenein- und -ausgang
- Unverzichtbar auch im Privatbereich zur Gewichtsbestimmung von Fischen, Wild, Früchten, Fahrradteilen, Koffern etc.
- Hold-Funktion: Zum bequemen Ablesen des Wägewerts kann die Anzeige auf verschiedene Weise „eingefroren“ werden. Entweder automatisch bei Wägestillstand oder manuell durch Drücken der Hold-Taste
- Spitzenlast-Anzeige (Peak-Hold), Messfrequenz 5 Hz
- [Max] ≤ 200 kg: Karabiner (Edelstahl) mit Sicherheitsverschluss serienmäßig
- [Max] ≤ 200 kg: Haken (Edelstahl) serienmäßig

- **2** [Max] ≥ 0,5 t: Verstärkte Ausführung für hohe Lasten. Karabiner und Haken nicht serienmäßig

### Technische Daten

- LCD-Display, Ziffernhöhe 12 mm
- Lochdurchmesser Lastaufnahme Modell mit [Max] ≤ 200 kg: ca. 14 mm
- [Max] > 200 kg: ca. 16 mm
- Startbereit: Batterien inklusive, 3×1.5 V AA, Betriebsdauer bis zu 300 h

### Zubehör

#### für Modelle mit [Max] ≤ 20 kg

- Taraschale mit Haltebügel, Details siehe *Zubehör*, KERN CH-A01N, € 70,-

#### für Modelle mit [Max] ≥ 100 kg

- **3** Haken mit Sicherheitsverschluss, Stahlguss verzinkt und lackiert, drehbar. Lieferumfang: 2 Schäkel, 1 lackierter Schraubbolzen, 1 Haken, KERN YHA-06, € 125,-

#### für Modelle mit [Max] ≤ 200 kg

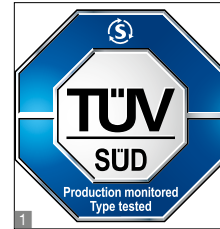
- Karabiner (Edelstahl) mit Sicherheitsverschluss, Öffnung ca. 15 mm, KERN HCB-A01, € 33,-
- Haken (Edelstahl), Öffnung ca. 25 mm, KERN HCB-A02, € 30,-

#### für Modelle mit [Max] ≥ 0,5 t

- **4** Hochfester Schäkel, feuerverzinkter Stahlgussbügel, geschweißte Form. Lieferumfang: 2 Schäkel mit lackierten Schraubbolzen, passend für Modelle KERN HCB mit [Max] ≥ 0,5 t, KERN YSC-03, € 50,-



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Abmessungen Gehäuse B×T×H mm	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAKKS-Kalibrierschein	
						DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>							
<b>HCB 20K10</b>	20	10	82×43×153	0,30	<b>105,-</b>	963-128H	94,-
<b>HCB 50K20</b>	50	20	82×43×153	0,30	<b>115,-</b>	963-128H	94,-
<b>HCB 50K100</b>	50	100	82×43×153	0,30	<b>90,-</b>	963-128H	94,-
<b>HCB 99K50</b>	99	50	82×43×153	0,30	<b>100,-</b>	963-129H	110,-
<b>HCB 100K200</b>	100	200	82×43×153	0,30	<b>99,-</b>	963-129H	110,-
<b>HCB 200K100</b>	200	100	82×43×153	0,30	<b>115,-</b>	963-129H	110,-
<b>HCB 200K500</b>	200	500	82×43×153	0,30	<b>95,-</b>	963-129H	110,-
<b>HCB 0.5T-3</b>	500	1000	82×43×153	0,40	<b>190,-</b>	963-130H	200,-
<b>HCB 1T-3</b>	1000	2000	82×43×153	0,40	<b>250,-</b>	963-130H	200,-



## Robuste und kompakte Hängewaage mit hohem Schutzgrad gegen Staub- und Spritzwasser

### Merkmale

- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Gehäuse Edelstahl, Schutz gegen Staub und Spritzwasser IP65
- Ideal für die schnelle Kontrollwiegung im Warenein- und -ausgang
- Unverzichtbar auch im Privatbereich zur Gewichtsbestimmung von Fischen, Wild, Früchten, Fahrradteilen, Koffern etc.
- Hold-Funktion: Zum bequemen Ablesen des Wägewerts kann die Anzeige auf verschiedene Weise „eingefroren“ werden. Entweder automatisch bei Wägestillstand oder manuell durch Drücken der Hold-Taste
- Spitzenlast-Anzeige (Peak-Hold), Messfrequenz 5 Hz
- Karabiner (Edelstahl) mit Sicherheitsverschluss serienmäßig
- Haken (Edelstahl) serienmäßig

### Technische Daten

- LCD-Display, Ziffernhöhe 12 mm
- Lochdurchmesser Lastaufnahme Modell mit [Max] ≤ 200 kg: ca. 14 mm [Max] > 200 kg: ca. 16 mm
- **2** Zweitanzeige an der Waagenrückseite
- Startbereit: Batterien inklusive, 2x1.5 V AA, Betriebsdauer bis zu 200 h

### Zubehör

#### für Modelle mit [Max] ≥ 100 kg

- **3** Haken mit Sicherheitsverschluss, Stahlguss verzinkt und lackiert, drehbar. Lieferumfang: 2 Schäkel, 1 lackierter Schraubbolzen, 1 Haken, KERN YHA-06, € 125,-
- Karabiner (Edelstahl) mit Sicherheitsverschluss, serienmäßig, Öffnung ca. 15 mm. Kann nachbestellt werden, KERN HCB-A01, € 33,-
- Haken (Edelstahl), Öffnung ca. 25 mm, KERN HCB-A02, € 30,-

STANDARD							OPTION	
CAL EXT	UNIT	MOVE	IP 65	BATT	DMS	1 DAY	DAkkS	+3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Abmessungen Gehäuse B×T×H mm	Nettogewicht ca. kg	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
						DAkkS-Kalibrierschein	
						DAkkS KERN	€
<b>KERN</b>							
<b>HCN 50K100IP</b>	50	100	96×48×179	0,50	<b>130,-</b>	963-128H	94,-
<b>HCN 100K200IP</b>	100	200	96×48×179	0,50	<b>130,-</b>	963-129H	110,-
<b>HCN 200K500IP</b>	200	500	96×48×179	0,50	<b>130,-</b>	963-129H	110,-





## Hochauflösende Hängewaage für Lasten bis 300 kg

### Merkmale

- Vollwertige Kranwaage für untere bis mittlere Lastbereiche. Die massive Ausführung sorgt für ein Plus an Sicherheit (TÜV geprüft). Dank des großen LCD-Displays und der serienmäßig mitgelieferten Fernbedienung auch aus größerer Entfernung sicher abzulesen und zu bedienen
- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Hohe Mobilität: dank Akkubetrieb, kompakter Bauweise und geringem Eigengewicht geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand, etc.)
- Hold-Funktion: Zum bequemen Ablesen des Wägewerts kann die Anzeige auf verschiedene Weise „eingefroren“ werden. Entweder automatisch bei Wägestillstand oder manuell durch Drücken der Hold-Taste

- Trieren: Rücksetzen der Anzeige auf „0“ bei belasteter Waage. Jetzt werden entnommene bzw. hinzugefügte Lasten direkt angezeigt
- Batterieladestandsanzeige, optisch durch LED
- Großes, kontrastreiches Display, erleichtert das Ablesen
- Stand-by-Funktion: Automatische Abschaltung der Anzeige nach 5 min ohne Laständerung. Automatische Aktivierung bei beliebigem Tastendruck
- Haken mit Sicherheitsverschluss, drehbar
- Schäkel und Haken aus vernickeltem Stahl
- **2** Infrarot-Fernbedienung serienmäßig. Reichweite bis zu 20 m. Alle Funktionen sind anwählbar. B×T×H 65×24×100 mm. Batterien inklusive

### Technische Daten

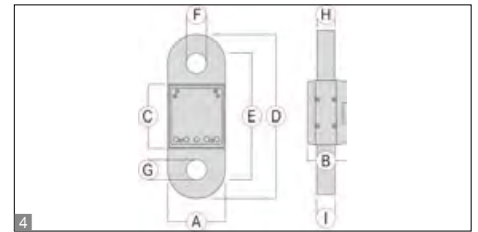
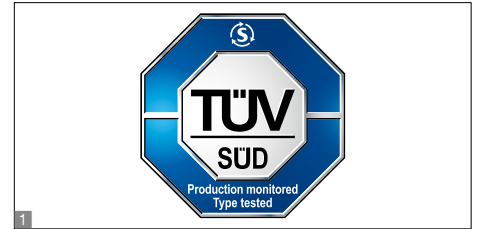
- Hinterleuchtetes LCD-Display Ziffernhöhe 28 mm
- Startbereit: Batterien inklusive, 4×1.5 V AA, Betriebsdauer bis zu 100 h
- Präzision: 0,2 % von [Max]
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/40 °C

### Zubehör

- Akkubetrieb intern für Lastaufnehmer, Betriebsdauer bis zu 50 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN HCD-A01, € 50,-



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Nettogewicht ca. kg	3 Maße							Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		DAkkS-Kalibrierschein	€
KERN HCD 60K-2	60	20	1,10	150	79	97	276	250	26	18	195,-	963-129H	110,-
KERN HCD 100K-2	150	50	1,10	150	79	97	276	250	26	18	195,-	963-129H	110,-
KERN HCD 300K-1	300	100	1,10	150	79	97	276	250	26	18	195,-	963-129H	110,-
Zweibereichswaage (Dual range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um													
KERN HCD 100K-2D	60   150	20   50	1,10	150	79	97	276	250	26	18	205,-	963-129H	110,-
KERN HCD 300K-2D	150   300	50   100	1,10	150	79	97	276	250	26	18	205,-	963-129H	110,-



## Kompakte Kranwaage mit integrierter Anzeige, auch für Zugkraft messungen verwendbar

### Merkmale

- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Die hochwertige Verarbeitung, das geringe Eigengewicht und die kompakten Abmessungen machen diese Kranwaage (Zugkraftmessgerät) zu einem unverzichtbaren Messgerät in der Industrie, auf Baustellen, in Frachtzentren, Hafenanlagen etc.
- Durch die kompakte Bauform auch gut geeignet zum platzsparenden Einbau in Anlagen etc.
- Ideal geeignet für die schnelle Gewichtsbestimmung beim Be- und Entladen
- Spitzenlast-Anzeige (Peak-Hold)
- Hold-Funktion: Zum bequemen Ablesen des Wägewerts kann die Anzeige auf verschiedene Weise „eingefroren“ werden. Entweder automatisch bei Wägestillstand oder manuell durch Drücken der Hold-Taste
- Taring: Rücksetzen der Anzeige auf „0“ bei belasteter Waage. Jetzt werden entnommene bzw. hinzugefügte Lasten direkt angezeigt

### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 23 mm
- Material und Ausführung von Gehäuse/ Lastaufnehmer, Modelle mit [Max] ≤ 3 t: Aluminium/Edelstahlbuchse [Max] > 3 t: Stahl/Stahl
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h
- Batteriebetrieb möglich, 3×1.5 V AA, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 40 h
- Präzision: 0,2% von [Max]
- Messfrequenz 60 Hz
- Weitere Wägeeinheiten: kg, lb, N
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

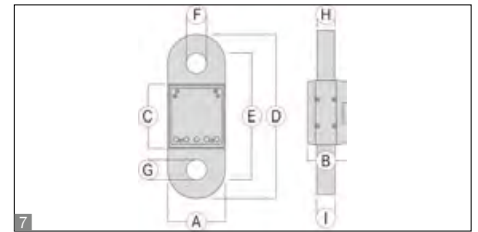
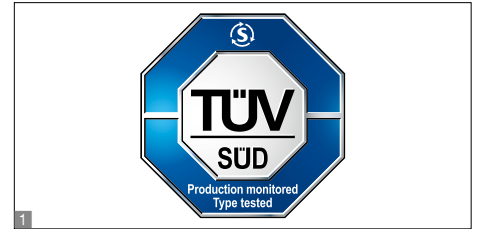
- **2** Hochfester Schäkkel, feuerverzinkter Stahlgussbügel, geschweifte Form. Lieferumfang: 2 Schäkkel mit lackierten Schraubbolzen, passend für Modelle mit [Max] ≤ 5 t: KERN YSC-01, **€ 100,-** [Max] > 5 t: KERN YSC-02, **€ 210,-**
- **3** Haken mit Sicherheitsverschluss, Stahlguss verzinkt und lackiert, drehbar. Lieferumfang: 2 Schäkkel, 1 lackierter Schraubbolzen, 1 Haken, passend für Modelle mit [Max] ≤ 1 t: KERN YHA-01, **€ 170,-** [Max] = 3 t: KERN YHA-02, **€ 190,-** [Max] = 5 t: KERN YHA-03, **€ 230,-** [Max] > 5 t: KERN YHA-04, **€ 410,-**

15

STANDARD OPTION

CAL EXT	UNIT	BATT	ACCU	MULTI	DMS	1 DAY	DAKKS +3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Nettogewicht ca. kg	4 Maße					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
				A	B	C	D	F		DAKKS-Kalibrierschein	
										mm	mm
HFA 600K-1	600	200	1,8	90	55	100	255	27	<b>560,-</b>	963-130H	200,-
HFA 1T-4	1000	500	1,8	90	55	100	255	27	<b>580,-</b>	963-130H	200,-
HFA 3T-3	3000	1000	2,0	90	61	100	255	27	<b>630,-</b>	963-132H	500,-
HFA 5T-3	5000	2000	4,0	90	61	100	255	30	<b>690,-</b>	963-132H	500,-
HFA 10T-3	10000	5000	6	90	71	100	275	40	<b>1090,-</b>	963-133H	700,-



## Kompakte Kranwaage für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen oder beschränkten Platzverhältnissen, mit komfortablem Handterminal

### Merkmale

- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Die hochwertige Verarbeitung, das geringe Eigengewicht und die kompakten Abmessungen machen diese Kranwaage (Zugkraftmessgerät) zu einem unverzichtbaren Messgerät in der Industrie, auf Baustellen, in Frachtzentren, Hafenanlagen etc.
- Durch die kompakte Bauform auch gut geeignet zum platzsparenden Einbau in Anlagen etc.
- Spitzenlast-Anzeige (Peak-Hold)
- Hold-Funktion: bei Wägestillstand wird die Gewichtsanzeige automatisch bis zur Betätigung der Hold-Taste „eingefroren“
- Trieren: Rücksetzen der Anzeige auf „0“ bei belasteter Waage. Jetzt werden entnommene bzw. hinzugefügte Lasten direkt angezeigt

- **2** Auswertegerät mit integriertem Funkmodul, das der Anwender dank der praktischen Handschlaufe **3** stets bei sich tragen kann, serienmäßig. So können die Wägedaten auch bei großer Entfernung zum Lastaufnehmer, bei Zugkraftmessungen oder bei ungünstigen Lichtverhältnissen stets ideal vom Anwender am Auswertegerät abgelesen werden. Serienmäßig. Reichweite bis zu 20 m. Alle Funktionen sind anwählbar. LCD-Display, Ziffernhöhe 23 mm, Akkubetrieb intern, serienmäßig. Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h. Kann nachbestellt werden, KERN HFC-A01, **€ 60,-**
- Abmessungen Auswertegerät B×T×H 85×64×256 mm
- Nettogewicht 0,5 kg

### Technische Daten

- Großes, hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 23 mm

- Material und Ausführung von Gehäuse/ Lastaufnehmer, Modelle mit [Max] ≤ 3 t: Aluminium/Edelstahlbuchse [Max] > 3 t: Stahl/Stahl
- Batteriebetrieb möglich, 3×1.5 V AA, nicht im Lieferumfang enthalten, Betriebsdauer bis zu 40 h
- Präzision: 0,2% von [Max]
- Messfrequenz 10 Hz
- Weitere Wägeeinheiten: kg, lb, N
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C

### Zubehör

- **4** Akkubetrieb intern für Lastaufnehmer, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h
- **5** Hochfester Schüssel, feuerverzinkter Stahlgussbügel, geschweißte Form. Lieferumfang: 2 Schüssel mit lackierten Schraubbolzen, passend für Modelle mit [Max] ≤ 5t: KERN YSC-01, **€ 100,-** [Max] > 5t: KERN YSC-02, **€ 210,-**
- **6** Haken mit Sicherheitsverschluss, Stahlguss verzinkt und lackiert, drehbar. Lieferumfang: 2 Schüssel, 1 lackierter Schraubbolzen, 1 Haken, passend für Modelle mit [Max] ≤ 1t: KERN YHA-01, **€ 170,-** [Max] = 3t: KERN YHA-02, **€ 190,-** [Max] = 5t: KERN YHA-03, **€ 230,-** [Max] > 5t: KERN YHA-04, **€ 410,-**

STANDARD

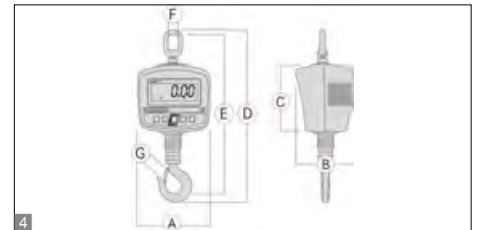
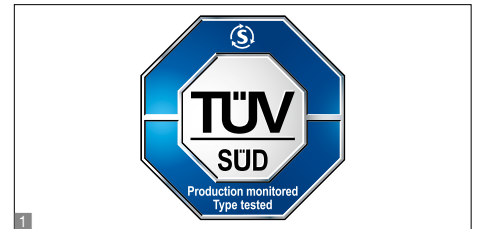
CAL EXT UNIT BATT ACCU MULTI DMS 1 DAY

nur Lastaufnehmer **2**

OPTION

ACCU DAKKS +3 DAYS **4**

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Nettogewicht ca. kg	7 Maße					Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
				DAkKS-Kalibrierschein		DAkKS KERN		€			
				A	B	C	D	F		€	€
KERN				mm	mm	mm	mm	mm			
HFC 600K-1	600	200	1,8	90	55	100	255	27	<b>890,-</b>	963-130H	200,-
HFC 1T-4	1000	500	1,8	90	55	100	255	27	<b>890,-</b>	963-130H	200,-
HFC 3T-3	3000	1000	2,2	90	61	100	255	27	<b>950,-</b>	963-132H	500,-
HFC 5T-3	5000	2000	4,0	90	61	100	255	30	<b>1020,-</b>	963-132H	500,-
HFC 10T-3	10000	5000	6	90	71	100	275	40	<b>1410,-</b>	963-133H	700,-



## Die professionelle Alternative bis 600 kg mit rückwärtiger Zweitanzeige

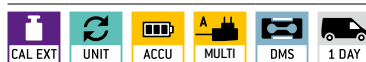
### Merkmale

- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- **2** Zweitanzeige an der Waagenrückseite
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)
- Hold-Funktion: bei Wägestillstand wird die Gewichtsanzeige automatisch bis zur Betätigung der Hold-Taste „eingefroren“
- Tarieren: Rücksetzen der Anzeige auf „0“ bei belasteter Waage. Jetzt werden entnommene bzw. hinzugefügte Lasten direkt angezeigt
- Haken mit Sicherheitsverschluss, drehbar
- Schäkel und Haken aus vernickeltem Stahl
- **3** Funk-Fernbedienung serienmäßig. Reichweite bis zu 20 m. Alle Funktionen sind anwählbar (ausgenommen ON/OFF). B×T×H 48×10×95 mm. Batterien inklusive 2× 1.5 V AAA

### Technische Daten

- Überlegene Displaygröße: Ziffernhöhe 25 mm. Hell hinterleuchtet für bequemes Ablesen des Wägewerts auch bei schlechten Lichtverhältnissen
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h
- Präzision: 0,2% von [Max]
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 0 °C/40 °C

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Nettogewicht ca. kg	Maße							Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen	
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		DAKkS KERN	€
KERN HFB 150K50	150	50	2,2	163	126	158,5	415	385	26	25	345,-	963-129H	110,-
KERN HFB 300K100	300	100	2,2	163	126	158,5	415	385	26	25	375,-	963-129H	110,-
KERN HFB 600K200	600	200	2,4	163	126	158,5	415	385	26	25	375,-	963-130H	200,-



KERN HFD-M

Robuste, hochauflösende Kranwaage bis 12 Tonnen,  
jetzt auch mit Eichzulassung [M] oder Schutzart IP67



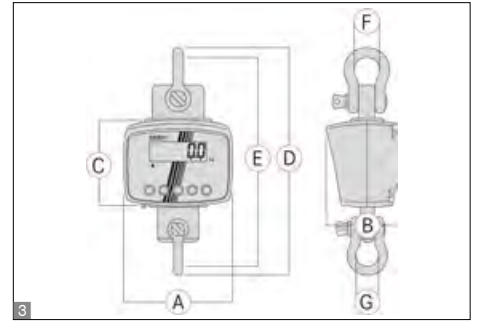
**Hohe Mobilität**  
Dank Akkubetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)



**Massiver Schäkkel, nicht drehbar**



**Funk-Fernbedienung serienmäßig**  
Reichweite bis zu 20 m, alle Funktionen sind anwählbar. B×T×H 65×24×100 mm.  
Batterien inklusive, 1× 12 V 23A



**Merkmale**

- Die Modelle mit Zusatz M verfügen über eine Eichzulassung und eignen sich dadurch zum Einsatz in eichpflichtigen Verwendungen wie z. B. Ermittlung eines Verkaufspreises nach Gewicht
- Unterstützt Sie beim SOLAS-konformen Wiegen Ihrer Frachten
- Neu: Die Modelle mit Zusatz IP verfügen über einen speziellen Staub- und Spritzwasserschutz nach Standard IP67 und eignen sich dadurch zum Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen
- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Durch die stabile Konstruktion und robuste Ausführung ideal geeignet für den dauerhaften Einsatz im industriellen Umfeld
- Hold-Funktion: bei Wägestillstand wird die Gewichtsanzeige automatisch bis zur Betätigung der Hold-Taste „eingefroren“
- Tarieren: Rücksetzen der Anzeige auf „0“ bei belasteter Waage. Jetzt werden entnommene bzw. hinzugefügte Lasten direkt angezeigt

**Technische Daten**

- Überlegene Displaygröße: Ziffernhöhe 30 mm, hell hinterleuchtet für bequemes Ablesen des Wägewerts auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 70 h ohne Hinterleuchtung. Akku von außen zugänglich, dadurch leicht zu tauschen
- Präzision: 0,2 % von [Max]
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich -10 °C/40 °C

**Zubehör**

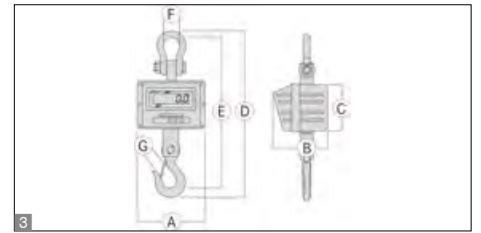
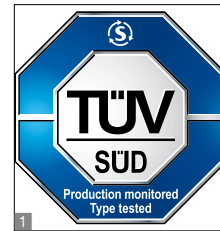
- Akkubetrieb intern für Lastaufnehmer, Betriebsdauer bis zu 70 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h, KERN HFD-A04, **€ 110,-**
- Ladestation zum externen Laden des Akkus, Lieferumfang: Ladestation, Wechselakku, Netzadapter, KERN HFD-A07, **€ 110,-**
- **2** Haken mit Sicherheitsverschluss, Stahlguss verzinkt und lackiert, nicht drehbar, passend für Modelle, HFD 600, HFD 1T: KERN HFD-A01, **€ 45,-**  
HFD 3T: KERN HFD-A02, **€ 60,-**  
HFD 6T, HFD 10T: KERN HFD-A03, **€ 100,-**
- Bluetooth-Datenschnittstelle für kabellosen Datenübertragung an PC oder Tablets, nicht nachrüstbar, HFD-A06, **€ 210,-**

STANDARD: CAL EXT, IP 67, ACCU, MULTI, DMS, 1 DAY, HFD-IP

OPTION: DAKKS +3 DAYS

FACTORY: BT 4.0, M +3 DAYS, HFD-M

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Netto- gewicht ca. kg	3 Maße							Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
				Eichung		DAKKS-Kalibrierschein									
				MID KERN	€	DAKKS KERN	€		€			€			
Dreibereichswaage (Triple range) schaltet automatisch in den nächstgrößeren Wägebereich [Max] und Ablesbarkeit [d] um															
HFD 600K-1	150   300   600	50   100   200	9	194	129	145	421	383	50,8	<b>370,-</b>	-	-	963-130H	200,-	
HFD 1T-4	300   600   1500	100   200   500	9	194	129	145	421	383	50,8	<b>380,-</b>	-	-	963-130H	200,-	
HFD 3T-3IP	600   1500   3000	200   500   1000	10	194	129	145	421	383	50,8	<b>590,-</b>	-	-	963-132H	500,-	
HFD 6T-3	1500   3000   6000	500   1000   2000	15	194	129	145	477	426	68,3	<b>640,-</b>	-	-	963-132H	500,-	
HFD 10T-3	3000   6000   12000	1000   2000   5000	20	194	129	145	573	510	82,5	<b>760,-</b>	-	-	963-133H	700,-	
Staub- und Spritzwasserschutz IP67															
HFD 600K-1IP	150   300   600	50   100   200	9	194	129	145	421	383	50,8	<b>570,-</b>	-	-	963-130H	200,-	
HFD 1T-4IP	300   600   1500	100   200   500	9	194	129	145	421	383	50,8	<b>580,-</b>	-	-	963-130H	200,-	
HFD 3T-3IP	600   1500   3000	200   500   1000	10	194	129	145	421	383	50,8	<b>790,-</b>	-	-	963-132H	500,-	
HFD 6T-3IP	1500   3000   6000	500   1000   2000	15	194	129	145	477	426	68,3	<b>840,-</b>	-	-	963-132H	500,-	
HFD 10T-3IP	3000   6000   12000	1000   2000   5000	20	194	129	145	573	510	82,5	<b>960,-</b>	-	-	963-133H	700,-	
Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.															
HFD 600K-1M	600	200	9	194	129	145	421	383	50,8	<b>480,-</b>	965-130H	132,-	963-130H	200,-	
HFD 1T-4M	1500	500	9	194	129	145	421	383	50,8	<b>480,-</b>	965-130H	132,-	963-130H	200,-	
HFD 3T-3M	3000	1000	10	194	129	145	421	383	50,8	<b>640,-</b>	965-132H	200,-	963-132H	500,-	
HFD 6T-3M	6000	2000	15	194	129	145	477	426	68,3	<b>790,-</b>	965-132H	200,-	963-132H	500,-	
HFD 10T-3M	12000	5000	20	194	129	145	573	510	82,5	<b>900,-</b>	965-133H	300,-	963-133H	700,-	



## Robuste Industrie-Kranwaage mit leuchtstarkem LED-Display für optimales Ablesen bei ungünstigen Umgebungsbedingungen

### Merkmale

- **1** Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Profigerät für robuste Anwendungen in Produktion, Qualitätskontrolle, Logistik etc. Durch die stabile Stahl-Konstruktion und robuste Ausführung ideal geeignet für den dauerhaften Einsatz im industriellen Umfeld
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)
- Anpassung an unruhige Umgebungsbedingungen durch Änderung der Ablesbarkeit

- Hold-Funktion: bei Wägestillstand wird die Gewichtsanzeige automatisch bis zur Betätigung der Hold-Taste „eingefroren“
- Trieren: Rücksetzen der Anzeige auf „0“ bei belasteter Waage. Jetzt werden entnommene bzw. hinzugefügte Lasten direkt angezeigt
- Haken mit Sicherheitsverschluss, drehbar
- **2** Funk-Fernbedienung serienmäßig. Reichweite bis zu 20 m. Alle Funktionen sind anwählbar (ausgenommen ON/OFF). B×T×H 48×10×95 mm. Batterien inklusive 2× 1.5 V AAA

### Technische Daten

- Überlegene Displaygröße: Ziffernhöhe 30 mm, leuchtstark mit hohem Kontrast, für bequemes Ablesen des Wägewerts auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 50 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h
- Präzision: 0,2% von [Max]
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 0 °C/40 °C

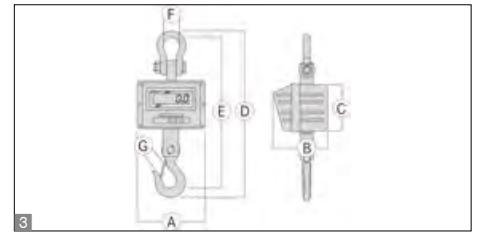
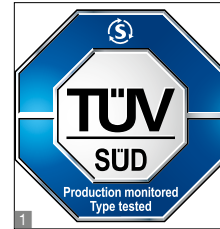
STANDARD



OPTION



Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Nettogewicht ca. kg	3 Maße							Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	DAKKS-Kalibrierschein	
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		DAKKS KERN	€
<b>HFM 1T0.1</b>	1000	100	14	270	200	175	610	540	68	40	<b>690,-</b>	963-130H	200,-
<b>HFM 3T0.5</b>	3000	500	16	270	200	175	610	540	74	40	<b>710,-</b>	963-132H	500,-
<b>HFM 5T0.5</b>	5000	500	24	300	230	190	730	650	74	55	<b>930,-</b>	963-132H	500,-
<b>HFM 10T1</b>	10000	1000	34	300	230	190	840	750	92	60	<b>1260,-</b>	963-133H	700,-



## Robuste Industrie-Kranwaage mit Eichzulassung [M] – perfekt für hochlastige, eichpflichtige Anwendungen

### Merkmale

- Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Profigerät für robuste Anwendungen in Produktion, Qualitätskontrolle, Logistik etc. Durch die stabile Stahl-Konstruktion und robuste Ausführung ideal geeignet für den dauerhaften Einsatz im industriellen Umfeld
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)
- Anpassung an unruhige Umgebungsbedingungen durch Änderung der Ablesbarkeit

- Feinanzeige: durch Tastendruck kann die Ablesbarkeit [d] für 5 Sekunden um 1 Stelle erhöht werden, nur bei Modellen mit Eichzulassung
- Hold-Funktion: bei Wägestillstand wird die Gewichtsanzeige automatisch bis zur Betätigung der Hold-Taste „eingefroren“
- Tarieren: Rücksetzen der Anzeige auf „0“ bei belasteter Waage. Jetzt werden entnommene bzw. hinzugefügte Lasten direkt angezeigt
- Haken mit Sicherheitsverschluss, drehbar
- Funk-Fernbedienung serienmäßig. Reichweite bis zu 20 m. Alle Funktionen sind anwählbar (ausgenommen ON/OFF). B×T×H 48×10×95 mm. Batterien inklusive 2× 1.5 V AAA

### Technische Daten

- Überlegene Displaygröße: Ziffernhöhe 30 mm, leuchtstark mit hohem Kontrast, für bequemes Ablesen des Wägewerts auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 50 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h
- Präzision: 0,2% von [Max]
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 0 °C/40 °C

STANDARD					OPTION		FACTORY	
CAL EXT	ACCU	MULTI	DMS	1 DAY	DAkks	M	+3 DAYS	+3 DAYS

Modell	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Nettogewicht ca. kg	Maße							Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	Optionen			
				A	B	C	D	E	F	G		Eichung		DAkks-Kalibrierschein	
													€	DAkks KERN	€
<b>HFO 1.5T0.5M</b>	1500	500	16	270	200	175	610	540	60	35	<b>1030,-</b>	965-130H	132,-	963-130H	200,-
<b>HFO 3T1M</b>	3000	1000	17	270	200	175	610	540	80	47	<b>1130,-</b>	965-132H	200,-	963-132H	500,-
<b>HFO 6T2M</b>	6000	2000	30	300	230	190	730	650	80	54,4	<b>1400,-</b>	965-132H	200,-	963-132H	500,-

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

**!** NUR SOLANGE VORRAT REICHT



Drucker



Zweitanzeigen



Wägetisch



Ionisatoren

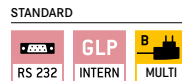
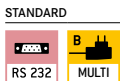
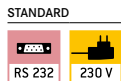


Stative



Schnittstellenadapter





**Hinweis für die Bestellung von Druckern:**

Bitte bei Bestellung Ihr Waagen-Modell angeben, damit der Drucker im Werk entsprechend vorkonfiguriert werden kann.

**Matrix-Nadeldrucker  
KERN 911-013**

Zum Ausdruck von Wägewerten auf Normalpapier, dadurch für längerfristige Archivierung geeignet.

**Matrix-Nadeldrucker  
KERN YKN-01**

Zum Ausdruck von Wägewerten auf Normalpapier, dadurch für längerfristige Archivierung geeignet

**Thermodrucker  
KERN YKB-01N**

Zum Ausdruck von Wägewerten, Rezepturen, Stückzahlen etc. oder zur GLP-Protokollierung von Wägedaten mit Andruck von Datum und Uhrzeit. FLP-/GMP-konformes Druckformular hinterlegt. Sprachversionen: DE, EN, FR.

**Technische Daten**

- Nadeldruck
- Geschwindigkeit: 1,8 Zeilen/s
- Max. 40 Zeichen/Zeile
- Papierstreifenbreite: 57 mm breit
- Betrieb über Netzadapter 230 V/50 Hz Standard EU, serienmäßig
- Abmessungen Gehäuse, B×T×H 100×180×106 mm
- Nicht passend für Serien KERN PNS/PNJ, PES/PEJ
- Schnittstellenkabel nicht im Lieferumfang enthalten

Preis Drucker ohne Schnittstellenkabel, KERN 911-013, **€ 390,-**

**Technische Daten**

- Nadeldruck
- Geschwindigkeit: 1 Zeile/sec
- Max. 16 Zeichen/Zeile
- Papierstreifenbreite: 44 mm breit
- Betrieb über Netzadapter 230 V/50 Hz Standard EU/GB/USA, serienmäßig
- Abmessungen Gehäuse, B×T×H 158×106×40 mm
- Schnittstellenkabel nicht im Lieferumfang enthalten

Preis Drucker ohne Schnittstellenkabel, KERN YKN-01, **€ 230,-**

**Technische Daten**

- Thermodruck
- Geschwindigkeit: 0,75 Zeilen/sec
- Max. 40 Zeichen/Zeile
- Papierstreifenbreite: 112 mm breit
- Betrieb über Netzadapter 230 V/50 Hz Standard EU/GB/USA, serienmäßig
- Abmessungen Gehäuse, B×T×H 165×140×50 mm
- Schnittstellenkabel nicht im Lieferumfang enthalten

Preis Drucker ohne Schnittstellenkabel, KERN YKB-01N, **€ 310,-**

**Zubehör**

- Papierrollen (10 St.), KERN 911-013-010, **€ 35,-**
- Multi-Plug Netzteil, Standard EU/GB/US, KERN ABS-A01, **€ 80,-**

**Zubehör**

- Papierrollen (5 St.), KERN YKN-A01, **€ 35,-**

**Zubehör**

- Papierrollen (10 St.), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

**Individuelle Kopfdaten:**

Bei den Druckern **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N und YKE-01 (in Verbindung mit YKI-02)** können mittels der kostenlosen Software **KERN SHM-01** 4 Kopfzeilen auf dem Ausdruck festgelegt werden. (siehe [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com))  
Kompatible Modelle: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.



STANDARD



STANDARD

**Hinweis für die Bestellung von Druckern:**

Bitte bei Bestellung Ihr Waagen-Modell angeben, damit der Drucker im Werk entsprechend vorkonfiguriert werden kann.

### Statistik-Thermodrucker KERN YKS-01

Zum Ausdruck von Wägewerten, Rezepturen etc. oder zur GLP-Protokollierung von Wägedaten mit Ausdruck von Datum und Uhrzeit. Numerator mit Statistikfunktionen wie Anzahl und Summe aller Messwerte, Minimal- und Maximalwert der Grundgesamtheit, Spannweite, Mittelwert, Standardabweichung. Andruckbare Einheiten: mg, g, kg, pcs. Sprachversionen: DE, EN, FR.

**Technische Daten**

- Thermodruck
- Geschwindigkeit: 0,75 Zeilen/s
- Max. 40 Zeichen/Zeile
- Papierstreifenbreite: 112 mm breit
- Betrieb über Netzadapter 230 V/50 Hz, Standard EU/GB/USA, serienmäßig
- Abmessungen Gehäuse, B×T×H 165×140×50 mm
- Schnittstellenkabel nicht im Lieferumfang enthalten
- Tipp: bestellen Sie die passende Papierrolle gleich mit dazu, siehe Zubehör
- Nicht passend für Serie KERN EWJ, PFB-M sowie KERN Feuchtebestimmer und Zählwaagen

Preis Drucker ohne Schnittstellenkabel, KERN YKS-01, **€ 390,-**

**Zubehör**

- Papierrollen (10 St.), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

### Etikettendrucker KERN YKE-01

Preisgünstiger Universal-Etikettendrucker zum Ausdruck von Wägewerten auf Thermoetiketten. ASCII-fähig. Komfortable Auto-Forward Funktion zum automatischen Springen von Etikett zu Etikett (nur bei KERN Standard Etiketten)

**Technische Daten**

- Thermodruck
- Geschwindigkeit: 22 mm/s
- Max. 82 Zeichen/Zeile
- Papierstreifenbreite:  
YKE-A02: 78 mm  
YKE-A03: 112 mm
- Betrieb über Netzadapter 230 V/50 Hz, Standard EU/GB/USA, serienmäßig
- Abmessungen Gehäuse, B×T×H 150×155×65 mm
- Schnittstellenkabel nicht im Lieferumfang enthalten
- Tipp: bestellen Sie die passende Etikettenrolle gleich mit dazu, siehe Zubehör
- Nicht passend für Serien KERN BFS, CCS, CFS, CPB, DAB, DBS, DLB, IFS, KFS-TM, RPB Zählwaagen

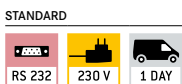
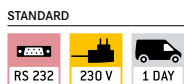
Preis Drucker ohne Schnittstellenkabel, KERN YKE-01, **€ 590,-**

**Zubehör**

- Etikettenrolle (1 St.), Abmessungen Etiketten B×H 73×61 mm, 100 Etiketten, KERN YKE-A02, **€ 30,-**  
B×H 105×48 mm, 45 Etiketten, KERN YKE-A03, **€ 30,-**

**Individuelle Kopfdaten:**

Bei den Druckern **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N und YKE-01 (in Verbindung mit YKI-02)** können mittels der kostenlosen Software **KERN SHM-01** 4 Kopfzeilen auf dem Ausdruck festgelegt werden. (siehe [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com))  
Kompatible Modelle: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.



**Hinweis für die Bestellung von Druckern:**

Bitte bei Bestellung Ihr Waagen-Modell angeben, damit der Drucker im Werk entsprechend vorkonfiguriert werden kann.

**Dot-Matrix Drucker  
KERN YKG-01**

Hochwertiger Dot-Matrix Drucker

Flexibler und schneller Dot-Matrix Drucker für den Einzelhandel, die Gastronomie und für Restaurantküchen. Zum Ausdruck von Wägewerten auf Normalpapier, dadurch für längerfristige Archivierung geeignet. Dieses Modell verfügt über eine austauschbare Schnittstelle und überzeugt in der Praxis durch einen einfachen Papier- und Bandaustausch.

**Technische Daten**

- Nadeldruck
- Geschwindigkeit: 4,7 Zeilen/s
- Max. 42 Zeichen/Zeile
- Unterstützte Papierstreifenbreite: 58 mm, 70 mm, 76 mm (Rolle)
- Betrieb über Netzadapter 230 V/50 Hz Standard EU, serienmäßig
- Schnittstellen: RS-232, Kassenschubladenanschluss, Bidirektional parallel
- Schnittstellenkabel nicht im Lieferumfang enthalten
- Abmessungen Gehäuse B×T×H 160×248×139 mm
- Nicht passend für Serien KERN DAB, DBS, DLB, FKT, RFE

Preis Drucker ohne Schnittstellenkabel, KERN YKG-01, **€ 550,-**

**Zubehör**

- Papierrollen (5 St.), KERN YKG-A01, **€ 30,-**

**Thermodrucker  
KERN YKH-01**

Hochwertiger Thermodrucker – schnell, robust, bedienerfreundlich

Robuster und wartungsarmer Thermodrucker für den Einzelhandel, die Gastronomie und für Restaurantküchen. Sehr kompakt und langlebig. Dank der wasserdichten Schalterabdeckung eignet er sich besonders für den Einsatz unter widrigen lauten Umgebungsbedingungen.

**Technische Daten**

- Thermodruck
- Geschwindigkeit: 2 Zeilen/s
- Max 64 Zeichen/Zeile
- Unterstützte Papierstreifenbreite: 58 mm, 80 mm (Rolle)
- Betrieb über Netzadapter 230 V/50 Hz Standard EU, serienmäßig
- Schnittstellen: RS-232
- Schnittstellenkabel nicht im Lieferumfang enthalten
- Abmessungen Gehäuse B×T×H 140×199×146 mm
- Nicht passend für Serien KERN DAB, DBS, DLB, FKT, RFE

Preis Drucker ohne Schnittstellenkabel, KERN YKH-01, **€ 370,-**

**Zubehör**

- Papierrollen (5 St.), KERN YKH-A01, **€ 30,-**

**Individuelle Kopfdaten:**

Bei den Druckern **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N und YKE-01 (in Verbindung mit YKI-02)** können mittels der kostenlosen Software **KERN SHM-01** 4 Kopfzeilen auf dem Ausdruck festgelegt werden. (siehe [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com))  
Kompatible Modelle: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.

### Schnittstellenkabel für RS-232

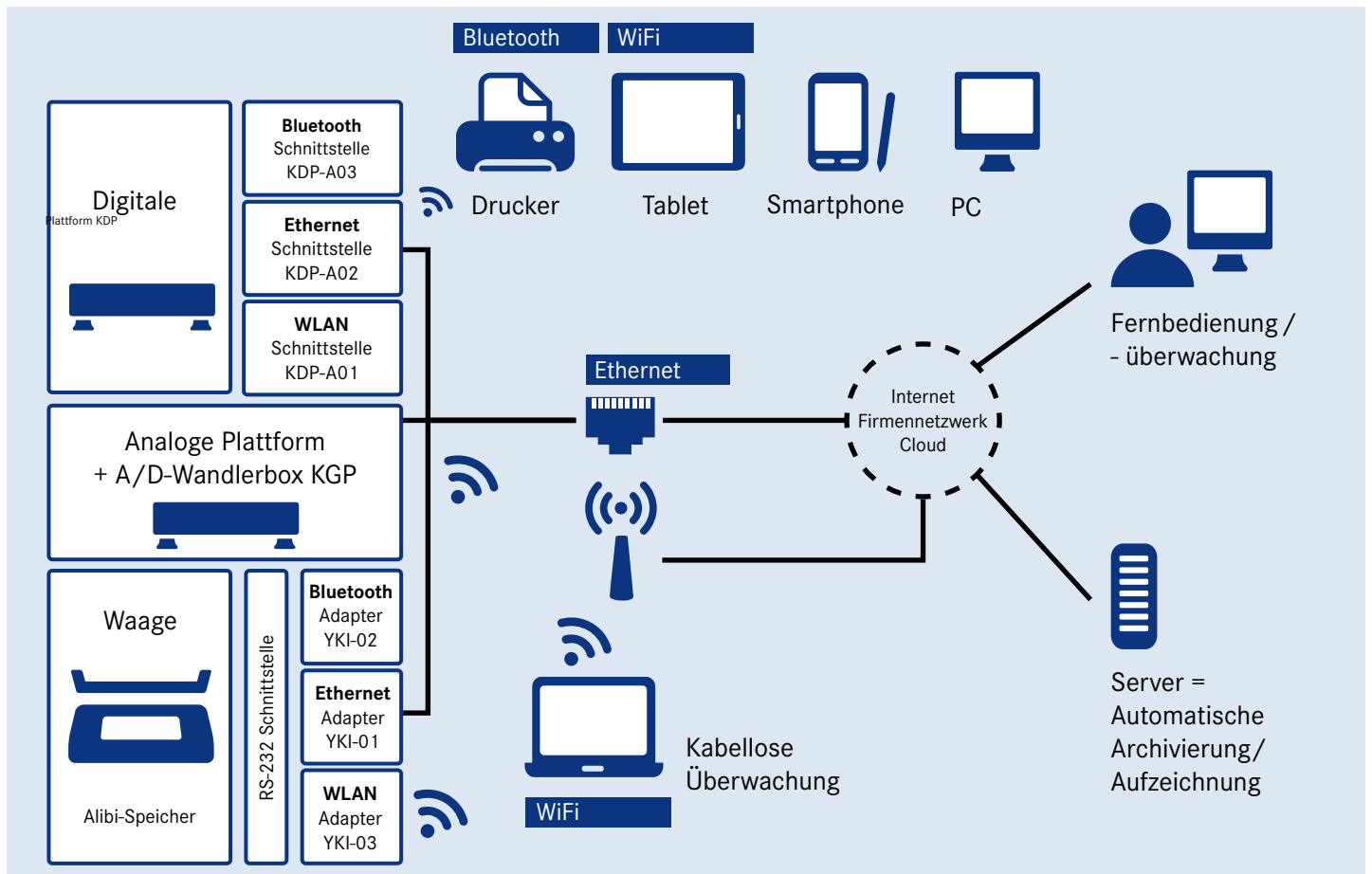
Zum direkten Anschluss an Drucker, PC oder Schnittstellenadapter, Kabellänge ca. 1,5 m. Die Einstellung der Schnittstellenparameter erfolgt über die Waagentastatur.



Kaufen Sie Waage und Drucker oder Ethernet-/WLAN-/Bluetooth-Adapter zusammen, dann erhalten Sie das Schnittstellenkabel **gratis!**

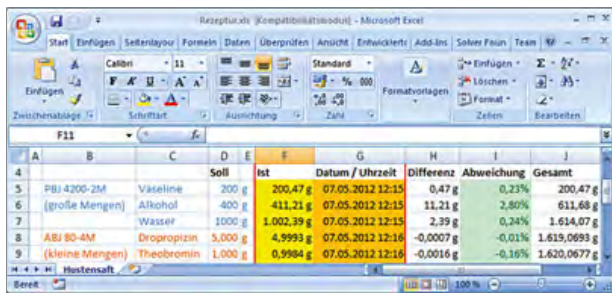
Drucker, ...	PC, YKI-01/-02/-03 KERN	911-013, YKB-01N, YKN-01 KERN	YKE-01 KERN	YKG-01, YKH-01 KERN	YKS-01 KERN	Kabel Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
440, 572, 573, ALJ-AM, ALS-A, ALT-B, CDS, CKE, DE-D, DS, EMB-V, FCB, FKA, FKB, FK, FKB-A, IKT, KB, PCB, PCD, PLJ-A, PLJ-F, PLS-A, PLS-F, PLE, PLT, KDP						572-926 46,-
FKT						572-926 46,-
BAN, BKN, BXS, IXS, KXS-TM, SXS						KXS-A04 (Factory Option) 100,-
EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM						EOC-A12 46,-
YKV-01, KGP	572-926					-
ABJ-NM, ABS-N						ACS-A01 90,-
BFA, BFB, BFN (bis Baujahr 2019), GAB-N, GAB-P, GAT, IFB, KFB-TM, KFN-TM, NFB, NFN (bis Baujahr 2019) PFB, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN						CFS-A01 46,-
BFS, CPB, EWJ, KFS-TM, IFT, PFB, PFB-M, RPB						CFS-A01 -
CFS, CCS, KFS-TM, IFS (ab Baujahr 2015)	-	CFS-A01	-	-	-	-
ABT-NM, PBJ, PBS						770-926 46,-
DAB, DBS, DLB	572-926					-
ABP, KFS-T						MLB-A05 -
ADB, ADJ, ACS, ACJ, PNS/PNJ						MLB-A05
HFT						KFF-A01
EG-N, EW-N, PES/PEJ (nicht kompatibel mit YKB-01N, YKN-01)						474-926
CCA						CCA-A01
RFE (nicht kompatibel mit YKN-01)	-	CFS-A01	-	CFS-A01	-	-

Mit Produkten von KERN sind Sie für die Herausforderungen der Industrie 4.0 gerüstet



Wir helfen mit, die industrielle Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik zu verzahnen, mit dem Ziel, die Qualität zu steigern, Kosten, Zeit und Ressourcen effizienter zu nutzen und flexibler auf die Anforderungen der Zukunft reagieren zu können. Profitieren Sie hierbei von unseren einheitlichen Datenprotokollen im Zusammenspiel mit unserer Datensoftware BalanceConnecton 4.0, Details siehe Seite 174/175.

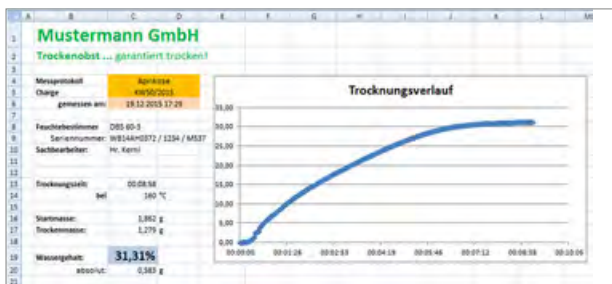
**KERN Software BalanceConnection SCD-4.0**



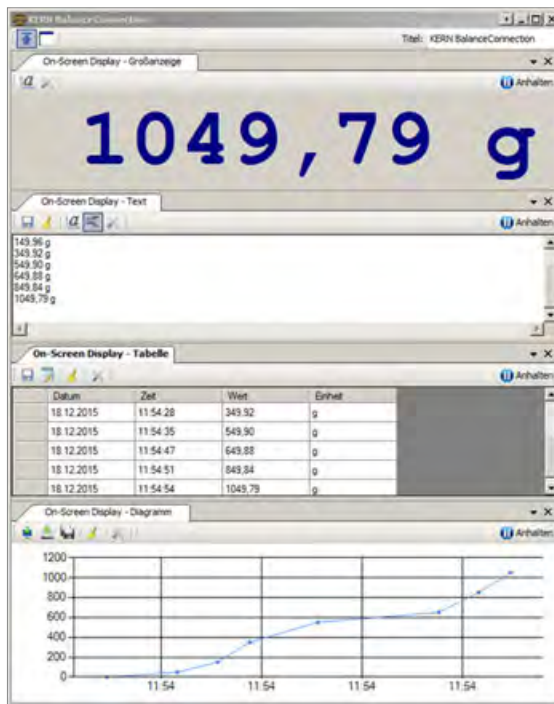
Komfortables Übergeben und Editieren der Messergebnisse z. B. in Microsoft® Excel



Volle Übersicht über Geräte, Ausgaben, Abfragen, Schnittstellen, etc. direkt im Ausgabefenster



Messprotokoll mit Verlaufsdigramm einer Feuchtebestimmung



Verschiedene On-Screen Displays mit Export-Funktion

**! Tipp**

Haben Sie Fragen? Das Team unseres Kompetenzzentrums – Industrie 4.0 hilft Ihnen gerne weiter. E-Mail: [ITsupport@kern-sohn.com](mailto:ITsupport@kern-sohn.com) Oder laden Sie sich eine kostenlose Demo-Version der Software BalanceConnection herunter: <http://balanceconnection.kern-sohn.com/demo>

**Flexible Aufzeichnung oder Übertragung von Messwerten, insbesondere auch nach Microsoft® Excel oder Access**

**Merkmale**

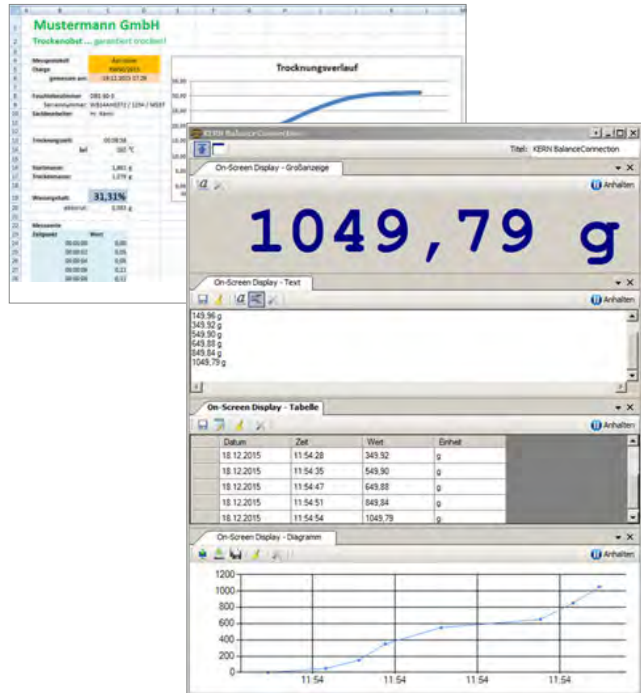
- Für Betriebssysteme Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Unterstützt Waagen und Messgeräte mit RS-232, RS-485, Bluetooth, LAN- oder WLAN-Netzwerk (TCP/UDP/IP)
- Hochflexible Formatierung und Gestaltung der Ausgabe (beliebige Reihenfolge und Positionierung, Formatierung und Rundung), insbesondere auf Wunsch auch Aufzeichnung von Datum und Uhrzeit zu jedem übertragenen Wert
- Beliebige Anzahl von Geräten/Schnittstellen anschließbar, auch gleichzeitige und synchronisierte Aufzeichnung mehrerer Waagen
- Tasten- oder zeitgesteuerte Abfrage von Messwerten oder Auslösung von Gerätefunktionen, auch für Daueraufzeichnungen
- Schnittstellen-Protokolle der KERN-Waagen (Standardkonfiguration) sind bereits vordefiniert. Unterstützung anderer Waagen durch flexible Konfiguration möglich

- Passendes Schnittstellenkabel bei Bestellung mit Waage inklusive
- Viele verschiedene Übertragungs- und Aufzeichnungsmöglichkeiten:
  - Microsoft® Excel/Access/Word im Vorder- oder Hintergrund
  - Andere Windows-Anwendung (durch Tastensimulation), z. B. Versandsoftware oder ERP-System (SAP, Sage, ...)
  - Datei-Aufzeichnung (z. B. als Text oder CSV Datei)
  - Freier Ausdruck auf Text-, Etiketten- oder auch Büro-Druckern
  - Bildschirm-Ausgaben wie Großanzeige, Verlaufsdigramm (Trocknungskurve Feuchtebestimmer), ...

**Vorteile**

- Vermeiden von Tippfehlern, wie z. B. bei manueller Übertragung
- Automatische Aufzeichnung, z. B. bei Dauerversuchen
- GLP-konforme Laborsoftware
- Branchen- und anwendungsübergreifend einsetzbar
- Auch als kostenoptimiertes Paket mit 5 Lizenzen lieferbar, **Sie sparen mehr als 30 %!**
- Auch als bequeme Download-Lizenz sofort verfügbar
- Lieferumfang: 1 CD, 1 Lizenz, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- Lieferumfang: 1 CD, 5 Lizenzen, KERN SCD-4.0S05, **€ 500,-**
- Lieferumfang: Downloadlink für 1 Lizenz, KERN SCD-4.0-DL, **€ 150,-**

	Soll	Ist	Datum / Uhrzeit	Differenz	Abweichung	Gesamt
4		200,47 g	07.05.2012 12:15	0,47 g	0,23%	200,47 g
5	PBJ 4200-2M Vaseline	400 g	07.05.2012 12:15	11,21 g	2,80%	611,68 g
6	(große Mengen) Alkohol	1.002,39 g	07.05.2012 12:15	2,39 g	0,24%	1.614,07 g
7	Wasser	4,9993 g	07.05.2012 12:16	-0,0007 g	-0,01%	1.619,0693 g
8	ABJ 80-4M Dropropizin	1,000 g	07.05.2012 12:16	-0,0016 g	-0,16%	1.620,0677 g
9	(kleine Mengen) Theobromin					



Professionelle und hoch flexible Aufzeichnung oder Übertragung von Messwerten, insbesondere auch nach Microsoft® Excel oder Access

#### Merkmale

- Für Betriebssysteme Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Unterstützt Waagen und Messgeräte mit RS-232, RS-485, Bluetooth, LAN- oder WLAN-Netzwerk (TCP/UDP/IP)
- Hochflexible Formatierung und Gestaltung der Ausgabe (beliebige Reihenfolge und Positionierung, Formatierung und Rundung), insbesondere auf Wunsch auch Aufzeichnung von Datum und Uhrzeit zu jedem übertragenen Wert
- Beliebige Anzahl von Geräten/Schnittstellen anschließbar, auch gleichzeitige und synchronisierte Aufzeichnung mehrerer Waagen
- Tasten- oder zeitgesteuerte Abfrage von Messwerten oder Auslösen von Gerätefunktionen, auch für Daueraufzeichnungen
- Schnittstellen-Protokolle der KERN-Waagen (Standardkonfiguration) sind bereits vordefiniert. Unterstützung anderer Waagen durch flexible Konfiguration möglich
- Passendes Schnittstellenkabel bei Bestellung mit Waage inklusive
- Viele verschiedene Übertragungs- und Aufzeichnungsmöglichkeiten:
  - Microsoft® Excel/Access/Word im Vorder- oder Hintergrund
  - Andere Windows-Anwendung (durch Tastensimulation), z. B. Versandsoftware oder ERP-System (SAP, Sage, ...)

- Datei-Aufzeichnung (z. B. als Text oder CSV Datei)
- Freier Ausdruck auf Text-, Etiketten- oder auch Büro-Druckern
- Bildschirm-Ausgaben wie Grobanzeige, Verlaufdiagramm (Trocknungskurve Feuchtebestimmer), ...

#### Zusätzliche Merkmale der BalanceConnection PRO Version:

- ODBC/SQL Datenbanken wie SQL Server oder MySQL
- Übergabe an HTTP Webservices/Web-Forms
- Histogramm
- Ermöglicht die Anbindung von medizinischen Waagen an Praxis-EDV-Systeme über das Gerätedatentransfer (GDT) Protokoll sowie das HL7 Protokoll
- Ausführung von Programmen/Skripts über frei definierbare Kommandozeilen
- Befehlssequenzen
- Festlegen von Bedingungen (conditions) für bestimmte Ereignisse und die Reaktion darauf
- Filter zur Stabilitätskennung (konfigurierbare Wertübernahme)
- Zentrale Konfigurationshaltung, z. B. im Netzwerk
- On-Screen-Displays mit konfigurierbarer Benutzerschnittstelle für flexible Waagenbedienung

#### Vorteile

- Ideale Software, wenn erhobene Wägedaten an einen Windows PC übergeben werden sollen
- Besonders geeignet für die professionelle Integration von Wägesystemen in bestehende Netzwerke, bei einer hohen Anforderung an eine automatisierte Datenübernahme und Weiterverarbeitung, für die Einbindung von Datenbanken
- Automatische Aufzeichnung, z. B. bei Dauerversuchen
- GLP-konforme Laborsoftware
- Pro Lizenz beliebig viele Waagen an einem PC/Arbeitsplatz verwendbar
- Branchen- und anwendungsübergreifend einsetzbar
- Auch als kostenoptimiertes Paket mit 5 Lizenzen lieferbar, **Sie sparen mehr als 30 %!**
- Auch als bequeme Download-Lizenz sofort verfügbar
- Lieferumfang: 1 CD, 1 Lizenz KERN SCD-4.0-PRO, **€ 290,-**
- Lieferumfang: 1 CD, 5 Lizenzen KERN SCD-4.0-PRO05, **€ 990,-**
- Lieferumfang: Downloadlink für 1 Lizenz, KERN SCD-4.0-PRO-DL, **€ 290,-**



STANDARD



### RS-232/Ethernet-Adapter KERN YKI-01

Adapter zur Anbindung von Waagen, Kraftmessinstrumenten etc. mit RS-232 Schnittstelle **1** an ein IP-basiertes Ethernet-Netzwerk **2**. Der Adapter ermöglicht eine direkte Integration von Messgeräten in die meisten Firmennetzwerke, mit automatischer Konfiguration über DHCP oder statischer IP-Vergabe. Der Zugriff auf die aktuellen Messdaten ist vom gesamten Netzwerk aus jederzeit möglich, ohne zusätzliche Kabel legen zu müssen. Der Adapter unterstützt vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten über die beiliegende Administrations-Software oder über Web-Interface. Der mitgelieferte Treiber ermöglicht den Zugriff auf das Messgerät mit existierenden, nicht-netzwerkfähigen Anwendungen über einen virtuellen COM Port. Kompatibel mit **KERN Software BalanceConnection**. Geeignet für Wand- und DIN-Schienen-Montage **3** oder freistehend. Lieferumfang: RS-232-Ethernet-Adapter mit 1x Port RS-232 **1**, Netzadapter **4**, CD (Treiber, Software, Bedienungsanleitung), Klebefüße. (Schnittstellenkabel siehe Seite 174),

KERN YKI-01, € 290,-



STANDARD



### RS-232/WLAN-Adapter KERN YKI-03

Hochwertiger Adapter zur kabellosen Anbindung von Waagen, Kraftmessinstrumenten etc. mit RS-232 Schnittstelle an WLAN-fähige Geräte, wie Tablets, Laptops, Smartphones oder Netzwerke. So können die Wägedaten bei räumlicher Trennung oder großer Distanz kabellos von einer oder mehreren Waagen bequem an ein WLAN-Gerät oder in ein Netzwerk übertragen werden (entsprechende Software auf WLAN-Gerät nötig, nicht im Lieferumfang). Der Adapter ermöglicht eine direkte Integration von Messgeräten in die meisten Firmennetzwerke, mit automatischer Konfiguration über DHCP oder statischer IP-Vergabe. Der Zugriff auf die aktuellen Messdaten ist vom gesamten Netzwerk aus jederzeit möglich, ohne zusätzliche Kabel legen zu müssen. Der Adapter unterstützt vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten über die beiliegende Administrations-Software oder über Web-Interface. Der mitgelieferte Treiber ermöglicht den Zugriff auf das Messgerät mit existierenden, nicht-netzwerkfähigen Anwendungen über einen virtuellen COM Port. Kompatibel mit **KERN Software BalanceConnection**.

Der Adapter verfügt zusätzlich über eine Ethernet-Schnittstelle für eine kabelgebundene Anbindung an ein IP-basiertes Ethernet Netzwerk **1**. Der Stromanschluss kann dank der Schraubklemmen **2** individuell über Einzeladern oder über die robuste, geschraubte Netzteilverbindung **3** realisiert werden. Großer Eingangsspannungsbereich von 12 V-48 V. Geeignet für Wand- und DIN-Schienen-Montage **4** oder freistehend.

Lieferumfang: RS-232/WLAN-Adapter, Netzadapter, Netzkabel (1 m), Treiber-CD. (Schnittstellenkabel siehe Seite 174),

KERN YKI-03, € 690,-



**Hinweis:** Für den Anschluss an Ihr Netzwerk benötigen Sie unbedingt Informationen von Ihrem Netzwerkadministrator, mit dem Sie die Einbindung Ihres Gerätes vor der Bestellung besprechen sollten.  
**Tipp:** Bei gleichzeitiger Bestellung einer KERN Waage ist das Schnittstellenkabel gratis (bitte Waagenmodell angeben).





STANDARD



## RS-232/Bluetooth-Adapter KERN YKI-02

Adapter zur kabellosen Anbindung von Waagen, Kraftmessinstrumenten etc. mit RS-232 Schnittstelle an bluetoothfähige Geräte, wie Bluetooth-Drucker, Tablets, Laptops, Smartphones etc. So können die Wägedaten bei räumlicher Trennung oder großer Distanz kabellos von einer oder mehreren Waagen bequem an einem Bluetooth-Drucker ausgedruckt oder an ein Bluetooth-Gerät übertragen werden (entsprechende Software auf Bluetooth-Gerät nötig, nicht im Lieferumfang). Der kompakte Adapter mit seinem ansprechenden Design kann bei vielen Modellen direkt an die Waage angeschlossen werden **1**, d. h. ein zusätzliches Schnittstellenkabel ist dann nicht nötig. Die Stromversorgung erfolgt entweder über die Waage (sofern kompatibel) oder mit serienmäßig beigelegtem Netzadapter **2**. Reichweite bis zu 100 m im freien Gelände, abhängig von Hindernissen, wie z. B. Mauern, von der Empfindlichkeit und Antennenart des Empfängers. Kreuzen von Sende- und Empfangsleitung über DCE/DTE Schalter **3**. Kompatibel mit KERN Software BalanceConnection.

Lieferumfang: RS-232/Bluetooth-Adapter, Netzadapter (EU/UK/USA/AUS/CH) **2**, USB-A zu Mini-USB-B Kabel **4**, Invertieradapter (gender changer) **5**, Treiber-CD. (Schnittstellenkabel siehe Seite 174),

KERN YKI-02, € 310,-



**Hinweis:** Für den Anschluss an Ihr Netzwerk benötigen Sie unbedingt Informationen von Ihrem Netzwerkadministrator, mit dem Sie die Einbindung Ihres Gerätes vor der Bestellung besprechen sollten.

**Tipp:** Bei gleichzeitiger Bestellung einer KERN Waage ist das Schnittstellenkabel gratis (bitte Waagenmodell angeben).



**Großanzeige  
KERN YKD-A02**

mit überlegener Displaygröße, Ziffernhöhe 3" (76 mm). Selbstleuchtende, rote LED-Anzeige für bequemes Ablesen des Wägewerts auch aus großen Entfernungen oder bei ungünstigen Lichtverhältnissen. Vorbereitet für Wandmontage. 6 Segmente, Netzanschluss serienmäßig (230 V, EUR/GB), Anschluss an die Waage über RS-232 Datenschnittstelle, Abmessungen B×T×H 541×55×180 mm

Passend für Serien IFB, BFB, NFB, UFA, UFB,

KERN YKD-A02, € 220,-



**Signallampe  
KERN CFS-A03**

zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich. 3-farbige LED, rot, grün, gelb. Stromversorgung durch die Waage über RS-232. Gesamtabmessungen B×T×H 100×180×300 mm

Passend für Serien BFB, BFN, BID, CKE, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, IFS, IOC, KFB-TM, KFN-TM, KIB-TM, NBB, NFB, NFN, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN,

KERN CFS-A03, € 250,-



**Netzteil Adapter-Set  
KERN YKA-02**

von Standard EU auf GB/USA/AUS/CH etc. 4 Stück. Geeignet für Geräte der Schutzklasse II (ohne Schutzkontakt). Für Euro-Konturenstecker geeignet,

KERN YKA-02, € 35,-



**2. Datenschnittstelle RS-232  
KERN CFS-A04**

separates Y-Kabel, z. B. zum gleichzeitigen Anschluss eines Druckers und einer Signallampe.

Passend für Serien BAN, BFB, CFS, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, KFB-TM, NFB, NFN, UFN, UFA, UFB, SFB,

KERN CFS-A04, € 35,-



**RS-232/USB-Adapter  
KERN AFH 12**

zur Anbindung von Peripheriegeräten mit USB-Anschluss, passend auf alle Waagen und Messinstrumente mit RS-232 Ausgang.

Bitte bestellen Sie das passende RS-232 Schnittstellenkabel für Ihre Waage gleich mit dazu, siehe Tabelle auf Seite 173

Lieferumfang: Adapter, CD mit Treiber,

KERN AFH 12, € 85,-



**Stativ  
KERN YKP-01**

zum Hochsetzen des Auswertegeräts, Edelstahl, höhenverstellbar, massiver dreibeiniger Stellfuß, Stativhöhe 750-1000 mm, Factory Option.

Passend für Serien BFA, BBB, BFN, BBN, KEN-TM, NFN, SFB (ab Wägeplattengröße B×T 500×400 mm), UFN,

KERN YKP-01, € 370,-



**Stativ  
KERN YKP-02**

zum Hochsetzen des Auswertegeräts, höhenverstellbar, massiver dreibeiniger Stellfuß, Stativhöhe 750-1000 mm, Factory Option.

Passend für Serien BFB, BXS, BFS, BFA, BBB, BBN, BKN, IFS, IFB, KFE-TM, KXG-TM, KXS-TM, KEN-TM, NFB, NBB, SFE, UFA, UFB, UFC,

KERN YKP-02, € 190,-



**Staubschutzhaube  
KERN ABS-A08**

zum Schutz vor Staub und Licht (Abb. ähnlich).

Passend für alle KERN Analysenwaagen und Präzisionswaagen mit Glaswindschutz,

KERN ABS-A08, € 30,-



**Taraschale  
KERN RFS-A02**

aus Edelstahl, leicht und hygienisch zu reinigen. Ideal zum Verwiegen von losen Kleinteilen, Obst, Gemüse etc.

- B×T×H 370×240×20 mm
- Nettogewicht ca. 524 g

KERN RFS-A02, € 55,-



**Taraschale mit Haltebügel  
KERN CH-A01N**

aus Edelstahl. Ideal zum Verwiegen von losen Teilen, Obst, Gemüse etc. Maximale Traglast 30 kg. Taraschale abnehmbar, dadurch leicht und hygienisch zu reinigen.

Passend für Modelle KERN CH 15K20, HCB 20K10, HCN 20K50IP, HDB-N, HDB-XL

- Abmessungen Taraschale, ø/H 160×40 mm (innen), 240×40 mm (außen)
- Haltebügel, B×T×H 290×240×300 mm 290×240×340 mm (inkl. Taraschale)
- Nettogewicht komplett ca. 500 g

KERN CH-A01N, € 70,-



**Universal-Dichteset  
KERN YDB-03**


Universelles Dichteset zur präzisen und komfortablen Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen  $\leq/\geq 1$ . Passend für alle aktuellen KERN-Analysenwaagen

Lieferumfang: Becherglas (ø×H 84×113 mm), Thermometer, Probenhalter, Adapter, Ausgleichsgewichte, Senkkörper (Edelstahl, 20 g), Universal-Tauchkorb für schwimmende und sinkende Festkörper. Der Draht des Tauchkorbes hat einen Durchmesser von 0,5 mm und entspricht somit den Anforderungen der DIN EN ISO 1183-1 (Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen), KERN YDB-03, € 390,-

Optional:  
Dichtebestimmung des Senkkörpers, DAkkS-Kalibrierschein (DKD) mit allen relevanten Daten zu Dichte und Volumen KERN 962-335V, € 143,-



### Ionisator zum Neutralisieren elektrostatischer Aufladung KERN YBI-01A

Nichtleitendes Wägegut, z. B. Kunststoff, Porzellan, Glas etc. ist häufig elektrostatisch aufgeladen. Durch das dadurch entstehende elektromagnetische Feld zwischen Wägegut und Waage kann das Wägeergebnis bis in den Grammbereich verfälscht werden. Deshalb ist für Wägungen im Milligrammbereich oder feiner eine Neutralisierung der elektrostatischen Aufladung mit dem KERN AC-Korona-Entladungsisolator zu empfehlen. Er kann mittels der Stellfüße  bequem neben der Waage platziert werden oder mit der Hand gezielt von mehreren Seiten auf ein kritisches Wägegut gerichtet werden.

- Ozonasstoß 0,05 ppm/h
- Gesamtabmessungen B×T×H  
115×100×60 mm (Stellfüße eingeklappt),  
115×110×80 mm (Stellfüße ausgeklappt)
- Nettogewicht ca. 0,31 kg
- Netzanschluss 100–240 V, 50/60 Hz,  
AC Netzteil, Output DC 12 V, 500 mA

KERN YBI-01A, € 890,-



STANDARD



### Wägetisch KERN YPS-03

Der Wägetisch KERN YPS-03 ist dafür konstruiert, Erschütterungen und Schwingungen zu absorbieren, die sonst das Wägeergebnis verfälschen würden.

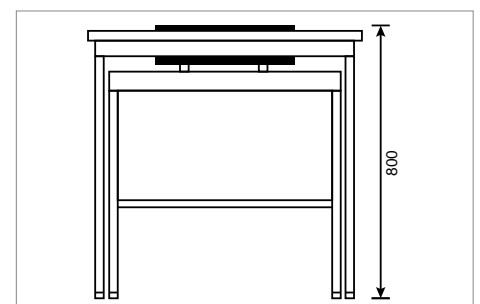
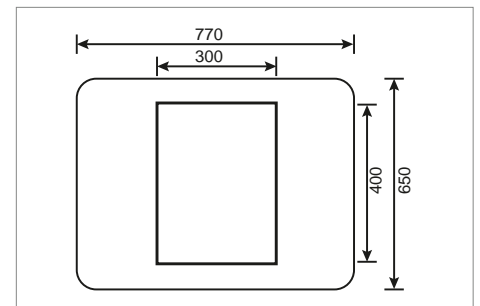
Der Wägetisch YPS-03 besteht aus:

- einer 24 kg schweren, polierten Granit-Steinplatte, die auf absorbierenden Gummielementen gelagert ist und als Standfläche für die Analysenwaage dient
- einem Arbeitstisch, dessen Arbeitsplatte die Steinplatte umschließt und viele Ablagemöglichkeiten bietet. Der stabile Aluminiumprofilrahmen verfügt über vier höhenverstellbare Stellfüße, mit deren Hilfe der Wägetisch bei etwaigen Bodenunebenheiten exakt nivelliert werden kann
- Am Wägetisch kann ergonomisch optimiert im Stehen oder bequem im Sitzen gearbeitet werden. Der Einlass an der Vorderseite des Tisches bietet genügend Platz für eine Sitzmöglichkeit und den Bediener der Waage ohne den Wägetisch zu berühren

- Alle Oberflächen sind leicht und hygienisch zu reinigen
- Passend für alle KERN Analysenwaagen mit Gesamtabmessungen  $\leq B \times T$  300×400 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H  
785×600×800 mm (Höhe einstellbar)
- Abmessungen Granitplatte, B×T×H  
300×400×80 mm
- Nettogewicht ca. 46 kg

Versandbereit in 2 Tagen. Versand komplett auf Palette, einfache Eigenmontage. Maße, Bruttogewicht, Versandkosten bitte anfragen

KERN YPS-03, € 850,-





STANDARD



## Rollenbahn KERN YRO-01/ YRO-02/ YRO-03

Durch die leichtgängigen KERN Rollenbahnaufsätze KERN YRO verwandeln Sie Ihre Plattformwaage in ein robustes Messsystem zur schnellen und flexiblen Gewichtsbestimmung in Förderstrecken

Besonders geeignet für den Einsatz in Produktions- oder Versandlinien, wo Zeit Geld bedeutet. Hier können Waren oder Pakete entweder beim Überfahren der Waage gewogen werden oder an fixen Stationen schwere Güter dank der Rollenbahn bequem auf die Waage geschoben, gewogen und an die angeschlossene Rollenbahn weitergeleitet werden

- Einfach den Rollenbahnaufsatz auf eine Plattform aufstecken (z. B. KERN IFB, IFS, IXS, KFP, KXP, SXS) – fertig!
- Robuster Aluprofil-Rahmen. Der modulare Aufbau ermöglicht ein bequemes Zerlegen zum Reinigen oder Austauschen einzelner Komponenten
- Leichtgängige, feuerverzinkte, kugelgelagerte Stahlauflagen
- Laufrollen leitfähig
- Geeignet für den Einsatz in trockener Umgebung
- Rollenabstand ca. 30 mm
- Laufrichtung längs

- Lieferumfang: 1 Rollenbahnaufsatz (ohne Waage)
- Gerne passen wir die Rollenbahn an Ihre Waage an, stellen die Vorlast bzw. Einschalttoleranz etc. ein. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Angebot an, Ihr persönlicher KERN Ansprechpartner hilft Ihnen gerne weiter

Modell	Gesamtabmessungen B×T×H	Passend für Plattformen mit Wägeplattengröße B×T	Nettogewicht ca.	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
KERN	mm	mm	kg	
YRO-01	405×305×130	400×300	6	660,-
YRO-02	505×405×130	500×400	9	680,-
YRO-03	655×505×130	650×500	12	910,-



# DER EXPERTEN-TIPP

Neben unserem Waagen- und Prüfservice-Angebot bieten wir Ihnen darüber hinaus ein umfassendes Sortiment an Mikroskopen und Refraktometern.

Wir bieten Ihnen zuverlässige Qualität zu fairen Preisen und kürzesten Lieferzeiten. Unsere Produktspezialisten beraten Sie kompetent, finden gemeinsam mit Ihnen das passende Produkt und betreuen Sie auch nach dem Kauf umfassend.

Das sorgt für hohe Investitionssicherheit und ein gutes Gefühl – KERN, der sympathische Waagenbauer aus dem wilden Süden Deutschlands.

Alle Details zu unseren Sortimenten finden Sie unter **www.kern-sohn.com** oder fordern Sie gleich Ihre persönlichen Katalogexemplare an: Telefon +49 7433 9933-0



*Jesús Martínez, Produktspezialist  
Medizinische Waagen*



## „Medizinprodukte von KERN – darauf können Sie sich verlassen“

Seit Jahren eine feste Größe in Krankenhäusern, Arztpraxen, Rehakliniken und Seniorenheimen.

Überall dort, wo auf zuverlässige Qualität Wert gelegt wird, trifft man auf das komplette KERN Programm an medizinischen Waagen, von der Säuglingswaage über Personenwaagen, Stuhlwaagen, Adipositaswaagen bis hin zu Handkraftmessern.

**KERN Katalog Medizinische Waagen und Geräte 2021 – hier finden Sie alles für den Alltag im Medizinbetrieb!**

## Prüfgewichte

### Gewichte gestern und heute

Gewichtsstücke werden seit alters her zum Durchführen von Wägungen eingesetzt. Dieser ursprüngliche Zweck ist nahezu verschwunden. Heute werden Gewichtsstücke fast ausschließlich zum Justieren und Prüfen = Kalibrieren von elektronischen Waagen eingesetzt. Wir nennen sie deshalb nach ihrem Einsatzzweck „Prüfgewichte“.

### Justieren oder Kalibrieren?

Beim ► **Justieren** einer Waage findet ein Eingriff in das Messsystem statt, bei dem die Anzeige auf den korrekten Kennwert eingestellt wird. Beim ► **Kalibrieren** hingegen findet kein Eingriff statt, sondern es wird geprüft, ob die Anzeige richtig ist und eine etwaige Abweichung dokumentiert.

### Prüfen, aber richtig!

Die international gültige OIML-Richtlinie R111:2004 gliedert die Prüfgewichte hierarchisch in Genauigkeitsklassen, wobei E1 die genaueste und M3 die am wenigsten genaue Gewichtsklasse ist. Bei KERN erhalten Sie das komplette Prüfgewichteprogramm in allen OIML-Genauigkeitsklassen E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

Da das Prüfgewicht zur Waage erst durch den Nachweis seiner Richtigkeit zum ► **ISO 9000ff**-konformen Prüfmittel wird, bieten wir Ihnen zu allen KERN Prüfgewichten auch den passenden ► **DAkKS-Kalibrierschein** bzw. einen Eichschein (in Verbindung mit Etui). Für weitere Details siehe Kapitel Kalibrierservice Seite 210.

KERN bietet Ihnen das für Ihre Waage passende Prüfgewicht-Paket an, bestehend aus Prüfgewicht, Etui und DAkKS-Kalibrierschein bzw. Eichschein, als Nachweis der Richtigkeit.







Die beste Voraussetzung für eine korrekte Justierung oder Überprüfung Ihrer Waagen.

► **Siehe Lexikon, Seite 223–225**

Prüfgewichte-Genauigkeitsklassen E, F, M und ihre allgemeinen Zuordnungen zu den Waagentypen:

- E1 Prüfgewichte für Kunden mit hohem Sicherheitsbedürfnis und allerhöchsten Ansprüchen. Für hochauflösende Waagen mit  $d > 1.000.000$   
Sollten immer mit einem DAkKS-Kalibrierschein verwendet werden.
- E2 Genaueste Prüfgewichte für hochauflösende Analysenwaagen der Eichklasse I  $\geq 100.000$  e
- F1 Prüfgewichte für Analysenwaagen/Präzisionswaagen der Eichklasse I/II  $\leq 100.000$  e
- F2 Prüfgewichte für Präzisionswaagen der Eichklasse II  $\leq 30.000$  e
- M1 Prüfgewichte für Industrie- und Handelswaagen der Eichklasse III  $\leq 10.000$  e

Das jeweils passende Prüfgewicht für Ihre neue KERN Waage finden Sie auch direkt beim Zubehör der Waage in unserem Webshop.

KERN DAkKS-Lieferzeiten & Versandart	Gesamtgewicht $\leq 30$ kg (Brutto, inkl. Verpackung)	Gesamtgewicht $> 30$ kg (Brutto, inkl. Verpackung)
DAkKS-Standardservice Klasse E2 – M3	 4 DAYS	 4 DAYS
DAkKS-Standardservice Klasse E1, 1 mg – 500 mg & Rekalibrierung 1 g – 10 kg, bei bekanntem Volumen	 10 DAYS	 10 DAYS
Klasse E1, $\geq 1$ g inkl. Volumenbestimmung (Neugewichte)	 15 DAYS	 15 DAYS
Sondergewichte, Newton-Gewichte, Schwerlastgewichte, Gewichtskörbe, Behälter für individuelle Gewichtssätze etc.	auf Anfrage	

## Lehnen Sie sich ruhig zurück – wir haben das passende Prüfgewicht für Ihre Messmittel

KERN bietet Ihnen ein großes Sortiment an OIML-Prüfgewichten an, mit denen Sie jederzeit schnell und zuverlässig z. B. Ihre Waage, Ihr Kraftmessgerät etc. überprüfen können. Vom Milligramm-Gewicht bis zum Tonnen-Gewicht, von der klassischen OIML-Bauform bis zum speziell nach Ihren Wünschen gefertigten Sonderprüfgewicht bieten wir Ihnen das für Sie passende Prüfgewicht, selbstverständlich mit dem dazugehörigen DAkkS-Kalibrierschein oder Werkskalibrierschein.

Auf den folgenden Seiten haben wir Ihnen eine Auswahl an gängigen Prüfgewichten in den OIML-Fehlergrenzenklassen E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

Spezielle (Groß-)Prüfgewichte, Gewichtskörbe, Newtongewichte oder Prüfgewichte mit Sondergewichtswerten fertigen wir Ihnen gerne auf Anfrage. Unser Produktspezialist Prüfgewichte berät Sie jederzeit gerne, kompetent und umfassend.

**Tipp:** In unserem Webshop können Sie bequem für Ihre Waage, speziell auf Ihre Genauigkeitsbedürfnisse und Einsatzzweck berechnete und abgestimmte Prüfgewichte auswählen - mit oder ohne Kalibrierung. Gerne ermitteln wir zu Ihrer Waagen die Mindesteinwaage nach USP Chapter <41> und empfehlen Ihnen ein speziell auf Ihre Waage abgestimmtes KERN Safety Set.



## PREMIUM<sup>+</sup> PRÜFGEWICHTE

**Tipp:** Unsere hochgenauen OIML-Prüfgewichte sind auch als **PREMIUM<sup>+</sup>-Prüfgewichte** erhältlich für das extra Plus an Sicherheit. Diese Prüfgewichte sind dank modernster Fertigungstechnik innerhalb der vorgegebenen Fehlergrenzenklassen (= Toleranzen) **im Plus justiert**.

Das heißt, dass diese **PREMIUM<sup>+</sup>-Prüfgewichte** dank dieser garantierten positiven Toleranz eine deutlich längere Lebensdauer aufweisen. Dies ist besonders bei intensiver Nutzung der Prüfgewichte von Vorteil.

Alle Details zu diesem **PREMIUM<sup>+</sup>-Service** finden Sie unter [www.kern-lab.com/premium+](http://www.kern-lab.com/premium+) oder bei Ihrem jeweiligen Wunschgewicht in unserem Online-Shop unter [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

### Markieren – nie mehr die Übersicht verlieren!

Bei der Vielzahl an eingesetzten Prüfmitteln ist eine genaue Identifikation zwingend notwendig. Wir helfen Ihnen dabei und beschriften, ätzen oder markieren Ihre Prüfgewichte nach Ihren Vorstellungen. Ob Buchstaben, Zahlen, Ihr Logo, Barcodes u.v.m. – Sie haben die Wahl. Einfach bequem während des Online-Bestellprozesses eingeben. Gerne hilft Ihnen auch unser Produktspezialist Prüfgewichte bei allen Fragen zu dieser Dienstleistung, Preisen etc. weiter.







## KERN SAFETY SETS

### Sicherheit, wie Sie sie brauchen!

Speziell entwickelte und zusammengestellte „KERN Safety Sets“ beinhalten die passenden Prüfgewichte zum Prüfen und Überwachen Ihrer Waage. Diese „KERN Safety Sets“ beinhalten je ein Prüfgewicht zum Prüfen der Empfindlichkeit, d. h. der korrekten Justierung Ihrer Waage, sowie ein kleines Prüfgewicht zum Prüfen am unteren Ende des Wägebereichs, der sog. Mindesteinwaage. Optional bietet das „KERN Safety Set“ Platz für ein weiteres Prüfgewicht, um Ihre Waage an dem für Sie relevanten Gewichtswert zu prüfen.

Individuell auf das „KERN Safety Set“ abgestimmtes, nützliches Zubehör, wie z. B. spezielle Handschuhe, Pinzetten, Gewichtsgriffe, Pinsel etc. unterstützen Sie im korrekten Handling Ihrer Prüfgewichte. Im praktischen Schutzetui neben Ihrer Waage aufbewahrt, können Sie so jederzeit die hohe Präzision Ihrer Waage prüfen und sicherstellen.

Fragen Sie unseren Produktspezialist Prüfgewichte, er empfiehlt Ihnen gerne das passende „KERN Safety Set“ für Ihre Waage. Das passende „KERN Safety Set“ finden Sie auch beim jeweiligen Modell im Internet unter [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com).



## Unsere KERN Gewichteetuis/-koffer auf einen Blick:



### Sie haben die Wahl!

Zum Schutz Ihrer Prüfgewichte bieten wir Ihnen das passende Gewichteetui/-koffer an. Sofern es keine gesetzlichen oder normativen Vorgaben gibt, haben Sie die Wahl zwischen Kunststoff, aluminiumgeschützt oder Holz. In den Prüfgewichtstabellen auf den folgenden Seiten finden Sie die zur Verfügung stehenden Gewichteetuis/-koffer als Symbol aufgeführt. So haben Sie alle Materialien, Ausführungen, Größen und Preise kompakt auf einen Blick.

## So einfach bestellen Sie Ihr passendes Prüfgewicht

1. Gemäß Ihrem Sicherheitsbedürfnis bzw. den Vorgaben Ihres QM-Systems wählen Sie das Prüfgewicht mit dem passenden Gewichtswert und der erforderlichen Toleranz (siehe hierzu auch S. 187/188).
2. Viele Prüfgewichte bieten wir in unterschiedlichen Bauformen an, dadurch haben Sie die volle Entscheidungsfreiheit, welche Prüfgewichte Sie für Ihre Anwendung einsetzen möchten. Selbstverständlich entsprechen all unsere Prüfgewichte der Richtlinie OIML R111:2004
3. Zum Schutz Ihrer hochwertigen Prüfmittel bieten wir Ihnen Gewichteetuis/-koffer in unterschiedlichen Ausführungen an. Von preisgünstigen Kunststoff-Gewichteetuis/-koffer, über aluminiumgeschützte Gewichteetuis/-koffer bis hin zu den klassischen, hochwertigen Holz-Gewichteetuis/-koffer.
4. Ein DAkkS-Kalibrierschein - der Liebling des Auditors! Damit liefern Sie den normkonformen Nachweis aller wichtigen Werte Ihres Prüfmittels und sind beim Betreiben und Überprüfen Ihrer Messmittel auf der sicheren Seite.

1.		2.		3.			4.	
Gewichtswert	Tol +/- mg	Einzelgewicht, Kompaktform	Einzelgewicht, Knopfform	Kunststoff-Etui	Aluminiumgeschütztes Etui	Holz-Etui	DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN
1 g	0,03	316-01	317-01	317-020-400	317-010-600	317-010-100	962-331	27,-
2 g	0,04	316-02	317-02	317-020-400	317-020-600	317-020-100	962-332	27,-
5 g	0,05	316-03	317-03	317-030-400	317-030-600	317-030-100	962-333	27,-
10 g	0,06	316-04	317-04	317-040-400	317-040-600			27,-
20 g	0,08	316-05	317-05	317-050-400				
		316-06	317-06	317-060-400				

1.	2.	3.	4.
Gewichtswert	ECO-Form im Kunststoff-Koffer	ECO-Form im aluminiumgeschützten Koffer	ECO-Form im Holz-Etui
	KERN	KERN	KERN
1 mg - 500 mg	328-22* 184,-	328-226** 195,-	328-22* 184,-
1 mg - 50 g	325-024 500,-	325-026 405,-	325-022 450,-
1 mg - 100 g	325-034 560,-	325-036 410,-	325-032 480,-
1 mg - 200 g	325-044 670,-	325-046 530,-	325-042 570,-
1 mg - 500 g	325-054 580,-	325-056 410,-	

DAkkS-Kalibrierschein
KERN
962-450 100,-
962-401 167,-
962-402 178,-
962-403 199,-

## Auswahl des passenden Prüfgewichts zu Ihrer Waage

Eine Waage kann nie genauer sein, als das zu ihrer Justierung verwendete Prüfgewicht – auf dessen Toleranzen kommt es an. Die Genauigkeit des Prüfgewichts muss in etwa der Ablesbarkeit [d] der Waage entsprechen, eher etwas besser.

Der Gewichts-Nennwert wird im Justiermodus „CAL“ im Waagendisplay angezeigt. Bei Wahlmöglichkeit ist das größte angezeigte Gewicht messtechnisch am besten.

Liegen Genauigkeit und Gewichts-Nennwert fest, wird das passende Prüfgewicht nach den Toleranzen „TOL“ der einzelnen Genauigkeitsklassen (Fehlergrenzenklassen) E1 bis M3 ausgewählt, siehe Tabelle auf Seite 188 und Spalte „Tol ± mg“ bei den Prüfgewichten.

### Beispiel:

Waage mit Wägebereich [Max] 2000 g = 2 kg und

Ablesbarkeit [d] = 0,01 g = 10 mg

- Die Genauigkeit des gesuchten Prüfgewichts ergibt sich aus der Ablesbarkeit [d] mit einer Toleranz von max.  $\pm 10$  mg.
- Gewichtsgröße im Waagendisplay bei „CAL“: 1000 g oder 2000 g. Gesuchtes Prüfgewicht hat die Gewichtsgröße 2 kg.
- Passendes Prüfgewicht mit Toleranz  $\pm 10$  mg und Gewichtsgröße 2 kg findet man in der Genauigkeitsklasse F1 unter KERN-Nr. 326-12, siehe Seite 194.

### Ausnahme Analysenwaagen (Ablesbarkeit [d] $\leq 0,1$ mg):

Empfohlen werden E1-Prüfgewichte. Je nach Sicherheitsbedürfnis genügen auch E2-Prüfgewichte mit DAkKS-Kalibrierschein.

## Von Messing bis Edelstahl – für jeden das passende Prüfgewicht



Prüfgewicht →	Knopfform, Edelstahl poliert	Kompaktform mit Griffmulde, Edelstahl poliert	Knopfform, Edelstahl poliert	ECO-Form, Edelstahl poliert	Knopfform, Edelstahl feingedreht	Knopfform, Messing feingedreht
<b>Merkmale ↓</b>						
<b>OIML:R111-konform</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Verfügbare Klassen</b>	E1, E2	E2	F1	F1	F2, M1	M1, M2, M3
<b>Oberfläche</b>	poliert	poliert	poliert	poliert	feingedreht	feingedreht
<b>Material</b>	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Messing
<b>Justierkammer</b>	nein	nein	ja	ja, ab 50 g, Nachjustage nur durch KERN	ja, ab 20 g	ja, ab 20 g
<b>Markierung (Milligrammgewichte generell keine)</b>	keine	keine	Nennwert, geätzt	Nennwert, geätzt	F2: Klasse + Nennwert, geätzt; M1: Klasse + Nennwert, eingeschlagen	Klasse + Nennwert, eingeschlagen
<b>Eichung möglich</b>	ja	ja	ja	nein	ja	ja, nur M1
<b>Prüfmittel für Eichzwecke</b>	zugelassen	zugelassen	zugelassen	zugelassen	zugelassen	zugelassen, nur M1
<b>Geeign. als Prüfmittel in QM-Systemen (z. B. ISO 9000 ff)</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochqualitatives Prüfgewicht für Analysen- und Präzisionswaagen</li> <li>• Hochveredelte Oberfläche</li> <li>• Optimale Greifbarkeit am Kopf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preisgünstiges Prüfgewicht für Analysen- und Präzisionswaagen</li> <li>• Hochveredelte Oberfläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimales, hochqualitatives Prüfgewicht für Präzisionswaagen</li> <li>• Keine sichtbare Justierkammer</li> <li>• Hohe Langzeitstabilität</li> <li>• Optimale Greifbarkeit am Kopf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preisgünstiges Prüfgewicht für Analysen- und Präzisionswaagen</li> <li>• Hochveredelte Oberfläche</li> <li>• Optimale Greifbarkeit am Kopf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimales Prüfgewicht für Handels- und Industriewaagen</li> <li>• Optimale Greifbarkeit am Kopf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preisgünstiges Prüfgewicht für Handels- und Industriewaagen</li> <li>• Optimale Greifbarkeit am Kopf</li> </ul>

## Stückelungstabelle, gültig für alle KERN Gewichtssätze ab 1 mg

Einzelgewichte pro Satz →	1 2 2 5 10 20 20 50 100 200 200 500													1 2 2 5 10											
	mg													g											
Gewichtssatz ↓	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	g	g	g	g	g	g	g	g	kg	kg	kg	kg	kg
1 mg-500 mg	Gesamtgewicht													1,11 g											
1 mg-50 g														111,11 g											
1 mg-100 g														211,11 g											
1 mg-200 g														611,11 g											
1 mg-500 g														1.111,11 g											
1 mg-1 kg														2.111,11 g											
1 mg-2 kg														6.111,11 g											
1 mg-5 kg														11.111,11 g											
1 mg-10 kg														21.111,11 g											

**Das Wichtigste aus der europäischen OIML-Richtlinie R111:2004**

Die „Organisation Internationale de Metrologie Legale“ hat die messtechnischen Anforderungen an Gewichtsstücke im eichpflichtigen Bereich in ca. 100 Staaten weltweit exakt festgelegt.

Die OIML-Empfehlung R111 (Edition 2004) für Prüfgewichte bezieht sich auf die Größen 1 mg–5000 kg. Es werden Aussagen zur Genauigkeit, zum Werkstoff, zur geometrischen Form, zur Kennzeichnung und zur Aufbewahrung gemacht.

**Fehlergrenzen für Prüfgewichte der Klassen E1 bis M3**

Die Fehlergrenzenklassen stufen sich streng hierarchisch im Verhältnis 1:3 ab, wobei E1 die genaueste und M3 die am wenigsten genaue Gewichtsklasse ist. Beim Prüfen von Prüfgewichten untereinander ist immer die nächsthöhere Klasse die richtige Prüfklasse.

**Fehlergrenzenklassen (= Toleranzen)**

Die in untenstehender Tabelle angegebenen Werte (Toleranzen ± ... mg) sind die jeweils zulässigen Fertigungstoleranzen.

Sie sind der

- ▶ **Messunsicherheit** des Gewichtsstückes gleichzusetzen, wenn kein
- ▶ **DAKS-Kalibrierschein** vorhanden ist.

**Konventioneller Wägewert**

Das Problem ist der Luftauftrieb, der das Gewichtsstück scheinbar leichter macht. Um diese „Verfälschung“ im täglichen Gebrauch auszuschließen, werden alle Prüfgewichte auf die in der R111 festgelegten Einheitsbedingungen justiert, d. h. es werden angenommen: Werkstoffdichte der Prüfgewichte 8000 kg/m<sup>3</sup>, Luftdichte 1,2 kg/m<sup>3</sup> und Messtemperatur 20 °C.

**KERN Prüfgewichte**

Wenn nicht anders angegeben, entsprechen sie ausnahmslos in allen Details der OIML R111:2004.

▶ *siehe Lexikon, Seite 223–225*

Nennwert ↓	OIML R111:2004 Fehlergrenzen = zulässige Toleranzen „Tol ± mg“						
	E1	E2	F1	F2	M1	M2	M3
1 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
2 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
5 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
10 mg	± 0,003 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	-	-
20 mg	± 0,003 mg	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	-	-
50 mg	± 0,004 mg	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	-	-
100 mg	± 0,005 mg	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	-
200 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	-
500 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	-
1 g	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg
2 g	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	± 1,2 mg	± 4,0 mg	± 12 mg
5 g	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg
10 g	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	± 6,0 mg	± 20 mg
20 g	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg
50 g	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg
5 kg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg
10 kg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g
100 kg	-	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg	-	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg	-	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1 000 kg	-	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2 000 kg	-	-	± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1 000 g
5 000 kg	-	-	± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2 500 g

# Prüfgewichte und Etuis

## Klasse E1



Milligrammgewichte Drahtform



Einzelgewichte Knopfform



Holz-Etui, für Milligrammgewichte



Kunststoff-Etui, gepolstert für Einzelgewichte  $\leq 50$  g



Kunststoff-Etui, gepolstert für Einzelgewichte  $\geq 100$  g



Holz-Etui, gepolstert, für Einzelgewichte  $\leq 500$  g



Holz-Etui, gepolstert, für Einzelgewichte  $\geq 1$  kg



Milligramm-Gewichtssatz im Kunststoff-Etui (308-22)



Milligramm-Gewichtssatz im aluminiumgeschützten Etui, gepolstert (308-226)



Gewichtssatz im aluminiumgeschützten Koffer, gepolstert, für Gewichtssätze Knopfform



Gewichtssatz im Holz-Etui, gepolstert, für Gewichtssätze Knopfform

Klasse E1 • Milligrammgewichte, Drahtform, Edelstahl

Material Prüfgewicht: Edelstahl

Gewichtswert	Tol +/- mg	Milligrammgewicht, Drahtform		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,003	308-31	58,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-251	57,-
2 mg	0,003	308-32	58,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-252	57,-
5 mg	0,003	308-33	58,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-253	57,-
10 mg	0,003	308-34	58,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-254	57,-
20 mg	0,003	308-35	58,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-255	57,-
50 mg	0,004	308-36	58,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-256	57,-
100 mg	0,005	308-37	58,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-257	57,-
200 mg	0,006	308-38	58,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-258	57,-
500 mg	0,008	308-39	58,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-259	57,-

Klasse E1 • Einzelgewichte, Knopfform, Edelstahl poliert

Material Prüfgewicht: Edelstahl poliert

Gewichtswert	Tol +/- mg	Einzelgewicht, Knopfform		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein Erstkalibrierung*		DAkKS-Kalibrierschein Rekalibrierung	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,010	307-01	87,-	317-020-400	4,-	317-010-600	14,-	317-010-100	26,-	963-231	210,-	962-231 R	57,-
2 g	0,012	307-02	95,-	317-020-400	4,-	317-020-600	14,-	317-020-100	26,-	963-232	210,-	962-232 R	57,-
5 g	0,016	307-03	98,-	317-030-400	4,-	317-030-600	14,-	317-030-100	26,-	963-233	210,-	962-233 R	57,-
10 g	0,020	307-04	106,-	317-040-400	4,-	317-040-600	14,-	317-040-100	26,-	963-234	210,-	962-234 R	57,-
20 g	0,025	307-05	113,-	317-050-400	4,-	317-050-600	14,-	317-050-100	26,-	963-335	210,-	962-235 R	57,-
50 g	0,030	307-06	135,-	317-060-400	5,-	317-060-600	14,-	317-060-100	27,-	963-236	210,-	962-236 R	57,-
100 g	0,050	307-07	170,-	317-070-400	5,-	317-070-600	14,-	317-070-100	29,-	963-237	210,-	962-237 R	57,-
200 g	0,100	307-08	210,-	317-080-400	6,-	317-080-600	14,-	317-080-100	29,-	963-238	210,-	962-238 R	57,-
500 g	0,250	307-09	280,-	317-090-400	7,-	317-090-600	15,-	317-090-100	30,-	963-239	210,-	962-239 R	57,-
1 kg	0,500	307-11	450,-	317-110-400	9,-	317-110-600	22,-	317-110-100	50,-	963-241	210,-	962-241 R	57,-
2 kg	1,000	307-12	630,-	317-120-400	12,-	317-120-600	26,-	317-120-100	58,-	963-242	465,-	962-242 R	70,-
5 kg	2,500	307-13	1060,-	317-130-400	20,-	317-130-600	44,-	317-130-100	86,-	963-243	465,-	962-243 R	70,-
10 kg	5,000	307-14	1620,-	317-140-400	20,-	317-140-600	62,-	317-140-100	97,-	963-244	465,-	962-244 R	70,-
20 kg	10,000	307-15	4200,-	-	-	317-150-600	110,-	317-150-100	550,-	963-245	1160,-	962-245 R	590,-
50 kg	25,000	307-16	8050,-	-	-	317-160-600	215,-	317-160-100	670,-	963-246	1360,-	962-246 R	660,-

\* Bei E1 Gewichtsstücken ≥ 1 g wird bei der Erstkalibrierung gemäß OIML:R111 eine Volumenbestimmung durchgeführt. Bei der Rekalibrierung entfällt diese.

Klasse E1 • Gewichtssätze, Knopfform, Edelstahl poliert

Material Prüfgewicht: Edelstahl poliert

\*\*Kunststoff-Etui \*\*\*Aluminiumgeschütztes Etui

Gewichtssatz	Knopfform im aluminiumgeschützten Koffer		Knopfform im Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein Erstkalibrierung*		DAkKS-Kalibrierschein Rekalibrierung	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	308-426***	780,-	308-42**	810,-	962-250	370,-	962-250 R	370,-
1 mg - 50 g	303-026	1570,-	303-02	1600,-	963-201	1180,-	962-201 R	610,-
1 mg - 100 g	303-036	1750,-	303-03	1780,-	963-202	1290,-	962-202 R	630,-
1 mg - 200 g	303-046	2160,-	303-04	2190,-	963-203	1490,-	962-203 R	690,-
1 mg - 500 g	303-056	2490,-	303-05	2520,-	963-204	1580,-	962-204 R	720,-
1 mg - 1 kg	303-066	2930,-	303-06	2990,-	963-205	1680,-	962-205 R	770,-
1 mg - 2 kg	303-076	4230,-	303-07	4290,-	963-206	2190,-	962-206 R	820,-
1 mg - 5 kg	303-086	5390,-	303-08	5490,-	963-207	2450,-	962-207 R	850,-
1 mg - 10 kg	303-096	7150,-	303-09	7250,-	963-208	2790,-	962-208 R	880,-
1 g - 50 g	304-026	920,-	304-02	950,-	963-215	850,-	962-215 R	270,-
1 g - 100 g	304-036	1090,-	304-03	1120,-	963-216	940,-	962-216 R	290,-
1 g - 200 g	304-046	1510,-	304-04	1540,-	963-217	1140,-	962-217 R	350,-
1 g - 500 g	304-056	1820,-	304-05	1850,-	963-218	1240,-	962-218 R	385,-
1 g - 1 kg	304-066	2230,-	304-06	2290,-	963-219	1350,-	962-219 R	410,-
1 g - 2 kg	304-076	3590,-	304-07	3650,-	963-220	1900,-	962-220 R	470,-
1 g - 5 kg	304-086	4690,-	304-08	4790,-	963-221	2230,-	962-221 R	495,-
1 g - 10 kg	304-096	6490,-	304-09	6590,-	963-222	2590,-	962-222 R	530,-

# Prüfgewichte und Etuis

## Klasse E2



Milligrammgewichte Plättchenform



Einzelgewichte Kompaktform



Einzelgewichte Knopfform



Kunststoff-Etui, gepolstert für Einzelgewichte  $\leq 50$  g



Kunststoff-Etui, gepolstert für Einzelgewichte  $\geq 100$  g



Aluminiumgeschütztes Etui, gepolstert für Einzelgewichte



Holz-Etui, gepolstert für Einzelgewichte  $\leq 500$  g



Holz-Etui, gepolstert für Einzelgewichte  $\geq 1$  kg



Milligramm-Gewichtssatz im Kunststoff-Etui (318-22)



Milligramm-Gewichtssatz im aluminiumgeschützten Etui, gepolstert (318-226)



Kunststoff-Koffer, gepolstert für Gewichtssätze Kompaktform/Knopfform



Aluminiumgeschützter Koffer, gepolstert, für Gewichtssätze Kompaktform/Knopfform



Holz-Etui, gepolstert, für Gewichtssätze Kompaktform/Knopfform

Klasse E2 · Milligrammgewichte, Plättchenform, Edelstahl

Material Prüfgewicht: Edelstahl

Gewichtswert	Tol +/- mg	Milligrammgewicht, Plättchenform		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,006	318-01	23,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-351	27,-
2 mg	0,006	318-02	23,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-352	27,-
5 mg	0,006	318-03	23,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-353	27,-
10 mg	0,008	318-04	23,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-354	27,-
20 mg	0,010	318-05	23,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-355	27,-
50 mg	0,012	318-06	23,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-356	27,-
100 mg	0,016	318-07	23,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-357	27,-
200 mg	0,020	318-08	23,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-358	27,-
500 mg	0,025	318-09	23,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-359	27,-

Klasse E2 · Einzelgewichte, Kompaktform oder Knopfform, Edelstahl poliert

Material Prüfgewicht: Edelstahl poliert

Gewichtswert	Tol +/- mg	Einzelgewicht, Kompaktform		Einzelgewicht, Knopfform		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,03	316-01	32,-	317-01	49,-	317-020-400	4,-	317-010-600	14,-	317-010-100	26,-	962-331	27,-
2 g	0,04	316-02	34,-	317-02	53,-	317-020-400	4,-	317-020-600	14,-	317-020-100	26,-	962-332	27,-
5 g	0,05	316-03	36,-	317-03	56,-	317-030-400	4,-	317-030-600	14,-	317-030-100	26,-	962-333	27,-
10 g	0,06	316-04	38,-	317-04	60,-	317-040-400	4,-	317-040-600	14,-	317-040-100	26,-	962-334	27,-
20 g	0,08	316-05	43,-	317-05	68,-	317-050-400	4,-	317-050-600	14,-	317-050-100	26,-	962-335	27,-
50 g	0,10	316-06	46,-	317-06	73,-	317-060-400	5,-	317-060-600	14,-	317-060-100	27,-	962-336	27,-
100 g	0,16	316-07	50,-	317-07	80,-	317-070-400	5,-	317-070-600	14,-	317-070-100	29,-	962-337	35,-
200 g	0,30	316-08	62,-	317-08	101,-	317-080-400	6,-	317-080-600	14,-	317-080-100	29,-	962-338	35,-
500 g	0,80	316-09	93,-	317-09	168,-	317-090-400	7,-	317-090-600	15,-	317-090-100	30,-	962-339	35,-
1 kg	1,60	316-11	135,-	317-11	245,-	317-110-400	9,-	317-110-600	22,-	317-110-100	50,-	962-341	35,-
2 kg	3,00	316-12	230,-	317-12	380,-	317-120-400	12,-	317-120-600	26,-	317-120-100	58,-	962-342	43,-
5 kg	8,00	316-13	360,-	317-13	550,-	317-130-400	20,-	317-130-600	44,-	317-130-100	86,-	962-343	43,-
10 kg	16,00	316-14	530,-	317-14	800,-	317-140-400	20,-	317-140-600	62,-	317-140-100	97,-	962-344	43,-
20 kg	30,00	-	-	317-15	2280,-	-	-	317-150-600	110,-	317-150-100	550,-	962-345	55,-
50 kg	80,00	-	-	317-16	4730,-	-	-	317-160-600	215,-	317-160-100	670,-	962-346	64,-

Klasse E2 · Gewichtssätze, Kompaktform oder Knopfform, Edelstahl poliert

Material Prüfgewicht: Milligrammgewichte Edelstahl, Einzelgewichte Edelstahl poliert.

\*Kunststoff-Etui \*\*Aluminiumgeschütztes Etui

Gewichtswert	Kompaktform im Kunststoff-Koffer		Knopfform im Kunststoff-Koffer		Knopfform im aluminiumgeschützten Koffer		Knopfform im Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	318-22*	320,-	-	-	318-226**	330,-	-	-	962-350	190,-
1 mg - 50 g	-	-	313-024	830,-	313-026	850,-	313-02	880,-	962-301	315,-
1 mg - 100 g	-	-	313-034	900,-	313-036	920,-	313-03	960,-	962-302	340,-
1 mg - 200 g	-	-	313-044	1070,-	313-046	1090,-	313-04	1120,-	962-303	395,-
1 mg - 500 g	-	-	313-054	1230,-	313-056	1250,-	313-05	1340,-	962-304	420,-
1 mg - 1 kg	-	-	313-064	1520,-	313-066	1540,-	313-06	1600,-	962-305	450,-
1 mg - 2 kg	-	-	313-074	2330,-	313-076	2350,-	313-07	2410,-	962-306	495,-
1 mg - 5 kg	-	-	313-084	2880,-	313-086	2900,-	313-08	3060,-	962-307	530,-
1 mg - 10 kg	-	-	-	-	313-096	3800,-	313-09	3950,-	962-308	560,-
1 g - 50 g	312-024	355,-	314-024	550,-	314-026	570,-	314-02	590,-	962-315	129,-
1 g - 100 g	312-034	400,-	314-034	620,-	314-036	640,-	314-03	670,-	962-316	155,-
1 g - 200 g	312-044	500,-	314-044	790,-	314-046	810,-	314-04	840,-	962-317	205,-
1 g - 500 g	312-054	600,-	314-054	970,-	314-056	990,-	314-05	1050,-	962-318	230,-
1 g - 1 kg	312-064	790,-	314-064	1230,-	314-066	1250,-	314-06	1310,-	962-319	260,-
1 g - 2 kg	312-074	1220,-	314-074	2050,-	314-076	2070,-	314-07	2130,-	962-320	320,-
1 g - 5 kg	312-084	1560,-	314-084	2600,-	314-086	2620,-	314-08	2780,-	962-321	360,-
1 g - 10 kg	-	-	-	-	314-096	3490,-	314-09	3670,-	962-322	390,-

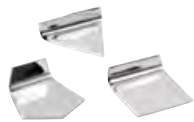
**! Tipp**

Unsere hoch genauen OIML-Prüfgewichte sind auch als **Premium+ Prüfgewichte** erhältlich für das extra Plus an Sicherheit. Alle Details siehe S. 184 oder unter [www.kern-lab.com/premium+](http://www.kern-lab.com/premium+)



# Prüfgewichte und Etuis

## Klasse F1



Milligrammgewichte  
Plättchenform



Einzelgewichte/  
Gewichtssätze  
ECO-Form



Einzelgewichte/  
Gewichtssätze  
Knopfform



Kontrollgewichte (10–50 kg),  
Edelstahl poliert, KERN 327-141 ff,  
Optional: Holz-Etui



Blockgewicht Edelstahl poliert



Kunststoff-Etui,  
gepolstert für  
Einzelgewichte  
≤ 200 g



Kunststoff-Etui,  
gepolstert für  
Einzelgewichte  
≥ 500 g



Aluminiumgeschütztes Etui,  
gepolstert für Einzelgewichte



Holz-Etui, gepolstert  
für Einzelgewichte ≤ 500 g



Holz-Etui, gepolstert  
für Einzelgewichte ≥ 1 kg



Milligramm-  
Gewichtssatz im  
Kunststoff-Etui  
(328-22)



Milligramm-  
Gewichtssatz  
im aluminium-  
geschützten  
Etui, gepolstert  
(328-226)



Kunststoff-Koffer, gepolstert  
für Gewichtssätze Knopfform



Aluminiumgeschützter Koffer,  
gepolstert für Gewichtssätze  
ECO-Form/Knopfform



Holz-Etui, gepolstert  
für Gewichtssätze  
ECO-Form/Knopfform

Klasse F1 · Milligrammgewichte, Plättchenform, Edelstahl

Material Prüfgewicht: Edelstahl

Gewichtswert	Tol +/- mg	Milligrammgewicht, Plättchenform		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,020	328-01	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-451	18,-
2 mg	0,020	328-02	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-452	18,-
5 mg	0,020	328-03	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-453	18,-
10 mg	0,025	328-04	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-454	18,-
20 mg	0,03	328-05	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-455	18,-
50 mg	0,04	328-06	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-456	18,-
100 mg	0,05	328-07	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-457	18,-
200 mg	0,06	328-08	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-458	18,-
500 mg	0,08	328-09	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-459	18,-

Klasse F1 · Einzelgewichte, ECO-Form und Knopfform, Edelstahl poliert

Material Prüfgewicht: Edelstahl poliert

Gewichtswert	Tol +/- mg	Einzelgewicht, ECO-Form		Einzelgewicht, Knopfform		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,10	326-01	23,-	327-01	30,-	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	317-010-100	26,-	962-431	18,-
2 g	0,12	326-02	24,-	327-02	31,-	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	317-020-100	26,-	962-432	18,-
5 g	0,16	326-03	26,-	327-03	33,-	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	317-030-100	26,-	962-433	18,-
10 g	0,20	326-04	28,-	327-04	37,-	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	317-040-100	26,-	962-434	18,-
20 g	0,25	326-05	29,-	327-05	40,-	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	317-050-100	26,-	962-435	18,-
50 g	0,30	326-06	34,-	327-06	43,-	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	317-060-100	27,-	962-436	18,-
100 g	0,50	326-07	38,-	327-07	52,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	317-070-100	29,-	962-437	20,-
200 g	1,00	326-08	49,-	327-08	68,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	317-080-100	29,-	962-438	20,-
500 g	2,50	326-09	79,-	327-09	111,-	347-090-400	3,-	317-090-600	15,-	317-090-100	30,-	962-439	20,-
1 kg	5,00	326-11	104,-	327-11	154,-	347-110-400	3,-	317-110-600	22,-	317-110-100	50,-	962-441	20,-
2 kg	10	326-12	179,-	327-12	240,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	317-120-100	58,-	962-442	25,-
5 kg	25	326-13	260,-	327-13	355,-	347-130-400	9,-	317-130-600	44,-	317-130-100	86,-	962-443	25,-
10 kg	50	326-14	485,-	327-14	650,-	347-140-400	10,-	317-140-600	62,-	317-140-100	97,-	962-444	25,-
20 kg	100	-	-	327-15	1790,-	-	-	317-150-600	110,-	317-150-100	550,-	962-445	28,-
50 kg	250	-	-	327-16	3850,-	-	-	317-160-600	215,-	317-160-100	670,-	962-446	39,-

Klasse F1 · Blockgewichte, Edelstahl poliert

Material Blockgewicht: Edelstahl poliert

Gewichtswert	Tol +/- mg	Maße LxBxH	Blockgewicht, Edelstahl		Aluminiumgeschütztes Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
			KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	25	145x68x96	326-36	910,-	346-060-600	80,-	962-443	25,-
10 kg	50	193x96x117	326-37	1310,-	346-070-600	100,-	962-444	25,-
20 kg	100	233x115x145	326-38	1730,-	346-080-600	130,-	962-445	28,-
50 kg	250	295x158x191	326-39	4290,-	346-090-600	180,-	962-446	39,-

Klasse F1 · Kontrollgewichte, Edelstahl poliert, stapelbar

Material Kontrollgewicht: Edelstahl poliert

Gewichtswert	Tol +/- mg	Kontrollgewicht, Edelstahl		Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
10 kg	50	327-141	570,-	337-141-100	340,-	962-444	25,-
20 kg	100	327-151	720,-	337-151-100	370,-	962-445	28,-
50 kg	250	327-161	1820,-	337-161-100	570,-	962-446	39,-

**Klasse F1 · Gewichtssätze, ECO-Form, Edelstahl poliert**

Material Prüfgewicht: Milligrammgewichte Edelstahl, Einzelgewichte Edelstahl poliert.

\*Kunststoff-Etui \*\*Aluminiumgeschütztes Etui

Gewichtswert	ECO-Form im Kunststoff-Koffer		ECO-Form im aluminiumgeschützten Koffer		ECO-Form im Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22*	184,-	328-226**	195,-	328-22*	184,-	962-450	100,-
1 mg - 50 g	325-024	395,-	325-026	405,-	325-022	450,-	962-401	167,-
1 mg - 100 g	325-034	430,-	325-036	440,-	325-032	480,-	962-402	178,-
1 mg - 200 g	325-044	520,-	325-046	530,-	325-042	570,-	962-403	199,-
1 mg - 500 g	325-054	580,-	325-056	610,-	325-052	690,-	962-404	210,-
1 mg - 1 kg	325-064	760,-	325-066	770,-	325-062	780,-	962-405	220,-
1 mg - 2 kg	325-074	1010,-	325-076	1080,-	325-072	1110,-	962-406	250,-
1 mg - 5 kg	325-084	1250,-	325-086	1350,-	325-082	1460,-	962-407	265,-
1 mg - 10 kg	-	-	325-096	1950,-	325-092	1980,-	962-408	285,-
1 g - 50 g	326-024	235,-	326-026	240,-	326-022	290,-	962-415	67,-
1 g - 100 g	326-034	270,-	326-036	290,-	326-032	330,-	962-416	77,-
1 g - 200 g	326-044	355,-	326-046	390,-	326-042	425,-	962-417	98,-
1 g - 500 g	326-054	420,-	326-056	490,-	326-052	550,-	962-418	109,-
1 g - 1 kg	326-064	600,-	326-066	620,-	326-062	660,-	962-419	119,-
1 g - 2 kg	326-074	850,-	326-076	920,-	326-072	1020,-	962-420	151,-
1 g - 5 kg	326-084	1090,-	326-086	1190,-	326-082	1400,-	962-421	166,-
1 g - 10 kg	-	-	326-096	1790,-	326-092	1840,-	962-422	182,-

**Klasse F1 · Gewichtssätze, Knopfform, Edelstahl poliert**

Material Prüfgewicht: Milligrammgewichte Edelstahl, Einzelgewichte Edelstahl poliert.

\*Kunststoff-Etui \*\*Aluminiumgeschütztes Etui

Gewichtswert	Knopfform im Kunststoff-Koffer		Knopfform im aluminiumgeschützten Koffer		Knopfform im Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22*	184,-	328-226**	195,-	328-22*	184,-	962-450	100,-
1 mg - 50 g	323-024	500,-	323-026	520,-	323-02	550,-	962-401	167,-
1 mg - 100 g	323-034	560,-	323-036	580,-	323-03	600,-	962-402	178,-
1 mg - 200 g	323-044	670,-	323-046	690,-	323-04	710,-	962-403	199,-
1 mg - 500 g	323-054	780,-	323-056	830,-	323-05	880,-	962-404	210,-
1 mg - 1 kg	323-064	1000,-	323-066	1020,-	323-06	1040,-	962-405	220,-
1 mg - 2 kg	323-074	1490,-	323-076	1510,-	323-07	1570,-	962-406	250,-
1 mg - 5 kg	323-084	1830,-	323-086	1870,-	323-08	2010,-	962-407	265,-
1 mg - 10 kg	-	-	323-096	2650,-	323-09	2750,-	962-408	285,-
1 g - 50 g	324-024	345,-	324-026	370,-	324-02	400,-	962-415	67,-
1 g - 100 g	324-034	405,-	324-036	425,-	324-03	455,-	962-416	77,-
1 g - 200 g	324-044	520,-	324-046	540,-	324-04	570,-	962-417	98,-
1 g - 500 g	324-054	630,-	324-056	670,-	324-05	720,-	962-418	109,-
1 g - 1 kg	324-064	850,-	324-066	870,-	324-06	890,-	962-419	119,-
1 g - 2 kg	324-074	1340,-	324-076	1370,-	324-07	1410,-	962-420	151,-
1 g - 5 kg	324-084	1680,-	324-086	1760,-	324-08	1870,-	962-421	166,-
1 g - 10 kg	-	-	324-096	2510,-	324-09	2600,-	962-422	182,-

# Prüfgewichte und Etuis

## Klasse F2



Milligrammgewichte  
Plättchenform



Einzelgewichte/Gewichtssätze  
Knopfform



Blockgewicht Edelstahl



Kontrollgewichte (10 – 50 kg),  
Edelstahl feingedreht,  
KERN 337-141 ff, Optional: Holz-Etui



Kunststoff-Etui,  
gepolstert für  
Einzelgewichte  
≤ 200 g

Kunststoff-Etui,  
gepolstert für  
Einzelgewichte  
≥ 500 g



Aluminiumgeschütztes Etui,  
gepolstert für Einzelgewichte



Holz-Etui, nicht gepolstert  
für Einzelgewichte ≤ 500 g



Holz-Etui, nicht gepolstert  
für Einzelgewichte ≥ 1 kg



Milligramm-  
Gewichtssatz im  
Kunststoff-Etui  
(338-22)



Milligramm-  
Gewichtssatz  
im aluminium-  
geschützten  
Etui, gepolstert  
(338-226)



Kunststoff-Koffer, gepolstert  
für Gewichtssätze Knopfform



Aluminiumgeschützter Koffer,  
gepolstert für Gewichtssätze  
Knopfform






Holz-Etui, nicht gepolstert  
für Gewichtssätze Knopfform

## Prüfgewichte Klasse F2




### Klasse F2 · Milligrammgewichte, Plättchenform, Edelstahl

Material Prüfgewicht: Edelstahl

Gewichtswert	Tol +/- mg	Milligrammgewicht, Plättchenform		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN 	€	KERN 	€	KERN 	€	KERN	€
1 mg	0,06	338-01	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-451	18,-
2 mg	0,06	338-02	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-452	18,-
5 mg	0,06	338-03	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-453	18,-
10 mg	0,08	338-04	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-454	18,-
20 mg	0,10	338-05	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-455	18,-
50 mg	0,12	338-06	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-456	18,-
100 mg	0,16	338-07	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-457	18,-
200 mg	0,20	338-08	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-458	18,-
500 mg	0,25	338-09	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-459	18,-


### Klasse F2 · Einzelgewichte, Knopfform, Edelstahl feingedreht

Material Prüfgewicht: Edelstahl feingedreht

Gewichtswert	Tol +/- mg	Einzelgewicht, Knopfform		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN 	€	KERN 	€	KERN 	€	KERN	€
1 g	0,3	337-01	19,-	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	337-010-200	17,-	962-431	18,-
2 g	0,4	337-02	20,-	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-432	18,-
5 g	0,5	337-03	21,-	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-433	18,-
10 g	0,6	337-04	23,-	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-434	18,-
20 g	0,8	337-05	25,-	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-435	18,-
50 g	1,0	337-06	27,-	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	337-060-200	18,-	962-436	18,-
100 g	1,6	337-07	30,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	337-070-200	20,-	962-437	20,-
200 g	3,0	337-08	40,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	337-080-200	20,-	962-438	20,-
500 g	8,0	337-09	57,-	347-090-400	3,-	317-090-600	14,-	337-090-200	22,-	962-439	20,-
1 kg	16	337-11	80,-	347-110-400	3,-	317-110-600	22,-	337-110-200	36,-	962-441	20,-
2 kg	30	337-12	120,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	337-120-200	36,-	962-442	25,-
5 kg	80	337-13	205,-	347-130-400	9,-	317-130-600	44,-	337-130-200	60,-	962-443	25,-
10 kg	160	337-14	395,-	347-140-400	9,-	317-140-600	62,-	337-140-200	63,-	962-444	25,-
20 kg	300	337-15	690,-	-	-	317-150-600	110,-	337-150-200	360,-	962-445	28,-
50 kg	800	337-16	1240,-	-	-	317-160-600	215,-	337-160-200	560,-	962-446	39,-


### Klasse F2 · Kontrollgewichte, Edelstahl feingedreht

Material Kontrollgewicht: Edelstahl feingedreht

Gewichtswert	Tol +/- mg	Kontrollgewicht, Edelstahl		Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN 	€	KERN	€
10 kg	160	337-141	600,-	337-141-200	335,-	962-444	25,-
20 kg	300	337-151	730,-	337-151-200	360,-	962-445	28,-
50 kg	800	337-161	1970,-	337-161-200	560,-	962-446	39,-

### Klasse F2 · Blockgewicht, Edelstahl glasperlengestrahlt




Material Blockgewicht: Edelstahl glasperlengestrahlt

Gewichtswert	Tol +/- mg	Blockgewicht, Edelstahl		Aluminiumgeschützter Koffer		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN 	€	KERN	€
5 kg	80	336-36	510,-	346-060-600	80,-	962-443	25,-
10 kg	160	336-37	680,-	346-070-600	100,-	962-444	25,-
20 kg	300	336-38	860,-	346-080-600	130,-	962-445	28,-
50 kg	800	336-39	2280,-	346-090-600	180,-	962-446	39,-

Klasse F2 · **Gewichtssätze, Knopfform, Edelstahl feingedreht**

Material Prüfgewicht: Milligrammgewichte Edelstahl, Einzelgewichte Edelstahl

\*Kunststoff-Etui \*\*Aluminiumgeschütztes Etui

Gewichtswert	Knopfform im Kunststoff-Koffer		Knopfform im aluminiumgeschützten Koffer		Knopfform im Holz-Etui		DAKKS-Kalibrierschein	
	KERN 	€	KERN 	€	KERN 	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	338-22*	143,-	338-226**	183,-	338-22*	143,-	962-450	100,-
1 mg - 50 g	333-024	345,-	333-026	365,-	333-02	370,-	962-401	167,-
1 mg - 100 g	333-034	385,-	333-036	400,-	333-03	405,-	962-402	178,-
1 mg - 200 g	333-044	450,-	333-046	465,-	333-04	470,-	962-403	199,-
1 mg - 500 g	333-054	510,-	333-056	530,-	333-05	540,-	962-404	210,-
1 mg - 1 kg	333-064	630,-	333-066	650,-	333-06	660,-	962-405	220,-
1 mg - 2 kg	333-074	890,-	333-076	910,-	333-07	920,-	962-406	250,-
1 mg - 5 kg	333-084	1150,-	333-086	1180,-	333-08	1190,-	962-407	265,-
1 mg - 10 kg	-	-	333-096	1640,-	333-09	1650,-	962-408	285,-
1 g - 50 g	334-024	220,-	334-026	235,-	334-02	240,-	962-415	67,-
1 g - 100 g	334-034	260,-	334-036	270,-	334-03	275,-	962-416	77,-
1 g - 200 g	334-044	345,-	334-046	365,-	334-04	370,-	962-417	98,-
1 g - 500 g	334-054	410,-	334-056	425,-	334-05	430,-	962-418	109,-
1 g - 1 kg	334-064	520,-	334-066	530,-	334-06	540,-	962-419	119,-
1 g - 2 kg	334-074	760,-	334-076	800,-	334-07	810,-	962-420	151,-
1 g - 5 kg	334-084	990,-	334-086	1060,-	334-08	1070,-	962-421	166,-
1 g - 10 kg	-	-	334-096	1520,-	334-09	1530,-	962-422	182,-

# Prüfgewichte und Etuis

## Klasse M1



Milligrammgewichte  
Plättchenform



Einzelgewichte/Gewichtssätze  
Knopfform Edelstahl feingedreht  
oder Messing feingedreht



Hakengewichte,  
Messing feingedreht  
(aus Edelstahl, auf Anfrage)



Schlitzgewichte Messing feingedreht  
oder Edelstahl feingedreht (auf  
Anfrage)



Kunststoff-Etui, nicht  
gepolstert für Einzelgewichte  
≤ 200 g und für Haken- und  
Schlitzgewichte ≤ 50 g



Kunststoff-Etui, gepolstert  
für Einzelgewichte ≥ 500 g  
und für Haken- und  
Schlitzgewichte ≥ 100 g



Aluminiumgeschütztes  
Etui, gepolstert für Einzel-  
gewichte



Holz-Etui, nicht gepolstert  
für Einzelgewichte ≤ 500 g



Holz-Etui, nicht gepolstert  
für Einzelgewichte ≥ 1 kg



Milligramm-  
Gewichtssatz im  
Kunststoff-Etui  
(348-22)



Milligramm-  
Gewichtssatz im  
aluminiumge-  
schützten Etui,  
gepolstert (348-226)



Kunststoff-Koffer, gepolstert  
für Gewichtssätze Knopfform,  
Edelstahl oder Messing  
feingedreht



Aluminiumgeschützter Koffer,  
gepolstert für Gewichtssätze  
Knopfform, Edelstahl oder Messing  
feingedreht



Holz-Etui, für Gewichtssätze  
Knopfform, Edelstahl bzw.  
Messing feingedreht



Kontrollgewichte (10 – 50 kg),  
Edelstahl feingedreht, KERN  
347-141 ff, Optional: Holz-Etui



Trägerstangen,  
Aluminium oder Messing  
\* | \*\* | \*\*\* siehe Seite 202



Blockgewichte, Gusseisen lackiert oder Edelstahl,  
Optional: Aluminiumgeschütztes Etui, gepolstert



**Klasse M1 · Milligrammgewichte, Plättchenform, Edelstahl**

Material Prüfgewicht: Edelstahl

Gewichtswert	Tol +/- mg	Milligrammgewicht, Plättchenform		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,20	348-01	3,90	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-651	15,-
2 mg	0,20	348-02	3,90	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-652	15,-
5 mg	0,20	348-03	3,90	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-653	15,-
10 mg	0,25	348-04	3,90	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-654	15,-
20 mg	0,30	348-05	3,90	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-655	15,-
50 mg	0,40	348-06	3,90	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-656	15,-
100 mg	0,50	348-07	3,90	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-657	15,-
200 mg	0,60	348-08	3,90	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-658	15,-
500 mg	0,80	348-09	3,90	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-659	15,-

**Klasse M1 · Einzelgewichte, Knopfform, Messing feingedreht oder Edelstahl feingedreht**

Material Prüfgewichte: 347-41 - 347-54 Messing feingedreht, 347-01 - 347-14 Edelstahl feingedreht

Gewichtswert	Tol +/- mg	Einzelgewicht, Messing*		Einzelgewicht, Edelstahl		Kunststoff-Etui		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-41	4,70	347-01	4,60	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	337-010-200	17,-	962-631	15,-
2 g	1,2	347-42	5,00	347-02	4,90	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-632	15,-
5 g	1,6	347-43	5,30	347-03	5,20	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-633	15,-
10 g	2,0	347-44	5,70	347-04	5,60	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-634	15,-
20 g	2,5	347-45	8,00	347-05	7,20	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-635	15,-
50 g	3,0	347-46	9,40	347-06	9,00	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	337-060-200	18,-	962-636	15,-
100 g	5,0	347-47	12,-	347-07	11,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	337-070-200	20,-	962-637	16,-
200 g	10	347-48	17,-	347-08	15,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	337-080-200	20,-	962-638	16,-
500 g	25	347-49	31,-	347-09	30,-	347-090-400	3,-	317-090-600	15,-	337-090-200	22,-	962-639	16,-
1 kg	50	347-51	47,-	347-11	45,-	347-110-400	3,-	317-110-600	22,-	337-110-200	36,-	962-641	16,-
2 kg	100	347-52	84,-	347-12	82,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	337-120-200	36,-	962-642	17,-
5 kg	250	347-53	190,-	347-13	180,-	347-130-400	9,-	317-130-600	44,-	337-130-200	60,-	962-643	17,-
10 kg	500	347-54	360,-	347-14	350,-	347-140-400	10,-	317-140-600	62,-	337-140-200	63,-	962-644	17,-

\*Material Messing - nur solange Vorrat reicht! (Alternativmaterial: Edelstahl)

**Klasse M1 · Blockgewichte, Gusseisen lackiert oder Edelstahl**

Material Blockgewicht: Gusseisen oder Edelstahl, Oberfläche und Kanten veredelt

Gewichtswert	Tol +/- g	Blockgewicht, Gusseisen		Blockgewicht, Edelstahl		Aluminiumgeschützter Koffer		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,25	346-86	54,-	346-06	380,-	346-060-600	80,-	962-643	17,-
10 kg	0,50	346-87	90,-	346-07	510,-	346-070-600	100,-	962-644	17,-
20 kg	1,00	346-88	158,-	346-08	680,-	346-080-600	130,-	962-645	22,-
50 kg	2,50	346-89	395,-	346-09	1820,-	346-090-600	180,-	962-646	24,-

**Klasse M1 · ECO Blockgewichte, Gusseisen lackiert**

Material ECO Blockgewicht: Gusseisen, Oberfläche und Kanten bearbeitet

Gewichtswert	Tol +/- g	ECO Blockgewicht, Gusseisen		Aluminiumgeschützter Koffer		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,25	346-76	45,-	346-060-600	80,-	962-643	17,-
10 kg	0,50	346-77	72,-	346-070-600	100,-	962-644	17,-
20 kg	1,00	346-78	125,-	346-080-600	130,-	962-645	22,-
50 kg	2,50	346-79	300,-	346-090-600	180,-	962-646	24,-



**Klasse M1 · Kontrollgewichte, Edelstahl feingedreht, stapelbar**

Material Kontrollgewicht: Edelstahl feingedreht

Gewichtswert	Tol +/- g	Kontrollgewicht, Edelstahl		Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
10 kg	0,5	347-141	600,-	337-141-200	335,-	962-644	17,-
20 kg	1,0	347-151	740,-	337-151-200	360,-	962-645	22,-
50 kg	2,5	347-161	1970,-	337-161-200	560,-	962-646	24,-

**Klasse M1 · Schwerlastgewichte, Gusseisen lackiert, stapelbar**

Material Schwerlastgewicht: Gusseisen

Geeignet zum Anheben durch Gabelstapler oder Kräne, Lieferzeit: ca. 4 Wochen

Abmessungen: siehe Internet auf [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



**! Tipp**

Wir bieten auch eine große Auswahl an Schwerlastgewichten in anderen Materialien, z. B. Edelstahl oder anderen Bauformen, z. B. Scheiben oder individuellen Gewichtskörben an, bitte anfragen.

Gewichtswert	Tol +/- g	Schwerlastgewicht, Gusseisen		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€
100 kg	5	346-81	1880,-	962-691	63,-
200 kg	10	346-82	2390,-	962-692	63,-
500 kg	25	346-83	4470,-	962-693	63,-
1000 kg	50	346-84	7430,-	962-694	136,-
2000 kg	100	346-85	13790,-	962-695	250,-



**Klasse M1 · Gewichtssätze, Knopfform, Messing feingedreht oder Edelstahl feingedreht**

Material Prüfgewicht: Milligrammgewichte Edelstahl, Einzelgewichte Messing feingedreht oder Edelstahl feingedreht

\*Kunststoff-Etui \*\*Aluminiumgeschütztes Etui

Gewichtswert	Knopfform Messing ■ feingedreht, im Kunststoff-Koffer		Knopfform Edelstahl feingedreht, im Kunststoff-Koffer		Knopfform Messing ■ feingedreht, im Holz-Etui		Knopfform Edelstahl feingedreht, im Holz-Etui		Knopfform Messing ■ feingedreht, im aluminiumgeschützten Koffer		Knopfform Edelstahl feingedreht, im aluminiumgeschützten Koffer		DAkkS-Kalibrierschein	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	348-22*	83,-	348-22*	83,-	348-22*	83,-	348-22*	83,-	348-226**	130,-	348-226**	130,-	962-650	63,-
1 mg - 50 g	343-424	194,-	343-024	193,-	343-42	178,-	343-02	177,-	343-426	176,-	343-026	175,-	962-601	106,-
1 mg - 100 g	343-434	210,-	343-034	205,-	343-43	193,-	343-03	192,-	343-436	187,-	343-036	186,-	962-602	112,-
1 mg - 200 g	343-444	240,-	343-044	255,-	343-44	230,-	343-04	225,-	343-446	220,-	343-046	215,-	962-603	125,-
1 mg - 500 g	343-454	270,-	343-054	265,-	343-45	260,-	343-05	255,-	343-456	250,-	343-056	245,-	962-604	131,-
1 mg - 1 kg	343-464	420,-	343-064	415,-	343-46	405,-	343-06	395,-	343-466	330,-	343-066	320,-	962-605	137,-
1 mg - 2 kg	343-474	590,-	343-074	550,-	343-47	590,-	343-07	550,-	343-476	530,-	343-076	495,-	962-606	152,-
1 mg - 5 kg	343-484	770,-	343-084	700,-	343-48	810,-	343-08	760,-	343-486	760,-	343-086	680,-	962-607	160,-
1 mg - 10 kg	-	-	-	-	343-49	1230,-	343-09	1100,-	343-496	1190,-	343-096	1070,-	962-608	167,-
1 g - 50 g	344-424	128,-	344-024	127,-	344-42	124,-	344-02	123,-	344-426	122,-	344-026	121,-	962-615	42,-
1 g - 100 g	344-434	139,-	344-034	138,-	344-43	135,-	344-03	134,-	344-436	133,-	344-036	132,-	962-616	49,-
1 g - 200 g	344-444	169,-	344-044	168,-	344-44	165,-	344-04	163,-	344-446	162,-	344-046	161,-	962-617	61,-
1 g - 500 g	344-454	200,-	344-054	199,-	344-45	199,-	344-05	196,-	344-456	194,-	344-056	193,-	962-618	68,-
1 g - 1 kg	344-464	355,-	344-064	345,-	344-46	320,-	344-06	310,-	344-466	275,-	344-066	265,-	962-619	74,-
1 g - 2 kg	344-474	520,-	344-074	485,-	344-47	500,-	344-07	465,-	344-476	480,-	344-076	440,-	962-620	89,-
1 g - 5 kg	344-484	710,-	344-084	630,-	344-48	750,-	344-08	670,-	344-486	710,-	344-086	640,-	962-621	96,-
1 g - 10 kg	-	-	-	-	344-49	1170,-	344-09	1020,-	344-496	1140,-	344-096	1010,-	962-622	104,-

■ Material Messing - nur solange Vorrat reicht! (Alternativmaterial: Edelstahl)

**Klasse M1 · Hakengewichte, Messing feingedreht**

Material Hakengewicht: Messing feingedreht

Gewichtswert	Tol +/- mg	Hakengewicht, Messing		Kunststoff-Etui, gepolstert		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-416	18,-	347-030-400	2,-	962-631	15,-
2 g	1,2	347-426	19,-	347-030-400	2,-	962-632	15,-
5 g	1,6	347-436	19,-	347-030-400	2,-	962-633	15,-
10 g	2,0	347-446	19,-	347-050-400	2,-	962-634	15,-
20 g	2,5	347-456	20,-	347-050-400	2,-	962-635	15,-
50 g	3,0	347-466	23,-	347-070-400	2,-	962-636	15,-
100 g	5,0	347-476	27,-	347-090-400	3,-	962-637	16,-
200 g	10,0	347-486	31,-	347-090-400	3,-	962-638	16,-
500 g	25,0	347-496	57,-	347-110-400	3,-	962-639	16,-
1 kg	50,0	347-516	82,-	347-120-400	4,-	962-641	16,-
2 kg	100,0	347-526	132,-	347-130-400	9,-	962-642	17,-
5 kg	250,0	347-536	245,-	347-140-400	10,-	962-643	17,-
10 kg	500,0	347-546	390,-	-	-	962-644	17,-

**! Tipp**



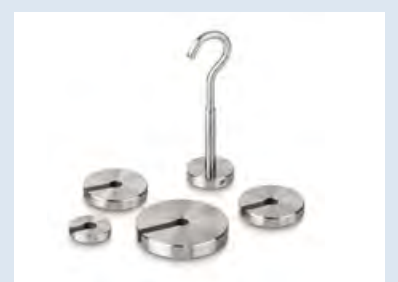
Hakengewichte in Edelstahl, auf Anfrage

**Klasse M1 · Schlitzgewichte, Messing feingedreht**

Material Schlitzgewicht: Messing feingedreht

Gewichtswert	Tol +/- mg	Schlitzgewicht, Messing		Kunststoff-Etui, gepolstert		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-415	14,-	347-030-400	2,-	962-631	15,-
2 g	1,2	347-425	14,-	347-030-400	2,-	962-632	15,-
5 g	1,6	347-435	15,-	347-030-400	2,-	962-633	15,-
10 g	2,0	347-445	17,-	347-030-400	2,-	962-634	15,-
20 g	2,5	347-455	21,-	347-080-400	2,-	962-635	15,-
50 g	3,0	347-465	24,-	347-080-400	2,-	962-636	15,-
100 g	5,0	347-475	27,-	347-090-400	3,-	962-637	16,-
200 g	10	347-485	36,-	347-090-400	3,-	962-638	16,-
500 g	25	347-495	58,-	347-110-400	3,-	962-639	16,-
1 kg	50	347-515	90,-	347-130-400	9,-	962-641	16,-
2 kg	100	347-525	146,-	347-130-400	9,-	962-642	17,-
5 kg	250	347-535	230,-	347-140-400	10,-	962-643	17,-
10 kg	500	347-545	425,-	347-140-400	10,-	962-644	17,-

**! Tipp**



Schlitzgewichte in Edelstahl, auf Anfrage

**Klasse M1 · Trägerstangen, zum Aufstecken von Schlitzgewichten**

Material Trägerstangen: 10 g: Aluminium, 100 g-1 kg: Messing

Eigengewicht Trägerstange	Maximale Belastung <sup>(1)</sup>	Größtes Schlitzgewicht	Material	Länge	Trägerstange		DAkKS-Kalibrierschein	
					KERN	€	KERN	€
10 g	200 g	100 g	Aluminium	117,5	347-445-100*	30,-	962-634	15,-
100 g	2 kg	1 kg	Messing	238	347-475-100**	53,-	962-637	16,-
500 g	20 kg	10 kg	Messing	639	347-495-100***	77,-	962-639	16,-
1 kg	40 kg	10 kg	Messing	1020	347-515-100***	114,-	962-641	16,-

<sup>(1)</sup> versteht sich exklusive des Eigengewichtes der Trägerstange, d. h. das maximal mögliche Gesamtgewicht errechnet sich aus „Maximale Belastung“ + „Eigengewicht Trägerstange“;

\* | \*\* | \*\*\* siehe Seite 199

**Newton-Gewichte (N)**

Sämtliche Haken- und Schlitzgewichte sowie Trägerstangen in N-Justierung nach **M1-Toleranzen** erhältlich, Mehrpreis € 8,-/St. Wir benötigen Gebrauchsort und Postleitzahl.

**DAkKS-Kalibrierscheine für N-Gewichte:** identisch mit DAkKS-Preisen für Einzelgewichte **M1**, Mehrpreis € 8,-.

# Prüfgewichte und Etuis

## Klassen M2 · M3



Einzelgewichte/Gewichtssätze  
Knopfform Messing feingedreht



Einzelgewichte/Gewichtssätze  
Knopfform und Zylinderform, Gusseisen lackiert



Blockgewichte  
Gusseisen lackiert



Kunststoff-Etui, gepolstert  
für Einzelgewichte



Aluminiumgeschütztes  
Etui, gepolstert für  
Einzelgewichte



Holz-Etui, nicht gepolstert  
für Einzelgewichte ≤ 500 g,  
■ nicht für Gussgewichte



Holz-Etui, nicht gepolstert  
für Einzelgewichte ≥ 1 kg,  
■ nicht für Gussgewichte



Aluminiumgeschütztes  
Etui, gepolstert  
für Blockgewichte



Kunststoff-Koffer, gepolstert  
für Gewichtssätze Knopfform,  
Edelstahl oder Messing  
feingedreht



Aluminiumgeschützter Koffer,  
gepolstert für Gewichtssätze  
Knopfform, Messing feingedreht,  
■ nicht für Gussgewichte






Holz-Etui,  
für Gewichtssätze Knopfform,  
Messing feingedreht



Holz-Block,  
für Gewichtssätze Knopfform,  
Gusseisen lackiert

**Klasse M2 · Einzelgewichte, Knopfform, Messing feingedreht**


Material Prüfgewicht: Messing feingedreht\*

Gewichtswert	Tol +/- mg	Einzelgewicht, Knopfform		Kunststoff-Etui, gepolstert		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN 	€	KERN 	€	KERN 	€	KERN	€
1 g	3	357-41	4,00	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	337-010-200	17,-	962-631	15,-
2 g	4	357-42	4,00	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-632	15,-
5 g	5	357-43	4,10	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-633	15,-
10 g	6	357-44	4,40	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-634	15,-
20 g	8	357-45	8,00	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-635	15,-
50 g	10	357-46	9,40	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	337-060-200	18,-	962-636	15,-
100 g	16	357-47	12,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	337-070-200	20,-	962-637	16,-
200 g	30	357-48	17,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	337-080-200	20,-	962-638	16,-
500 g	80	357-49	31,-	347-090-400	3,-	317-090-600	15,-	337-090-200	22,-	962-639	16,-
1 kg	160	357-51	46,-	347-110-400	3,-	317-110-600	22,-	337-110-200	36,-	962-641	16,-
2 kg	300	357-52	84,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	337-120-200	36,-	962-642	17,-
5 kg	800	357-53	183,-	347-130-400	9,-	317-130-600	44,-	337-130-200	60,-	962-643	17,-
10 kg	1600	357-54	360,-	347-140-400	10,-	317-140-600	62,-	337-140-200	63,-	962-644	17,-

 \*Material Messing – nur solange Vorrat reicht! (Alternativmaterial: Edelstahl)


**Klasse M2 · Blockgewichte, Gusseisen lackiert**

Material Blockgewicht: Gusseisen, Oberfläche und Kanten veredelt

Gewichtswert	Tol +/- g	Blockgewicht, Gusseisen		Aluminiumgeschütztes Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN 	€	KERN	€
5 kg	0,8	356-86	54,-	346-060-600	80,-	962-643	17,-
10 kg	1,6	356-87	90,-	346-070-600	100,-	962-644	17,-
20 kg	3,0	356-88	158,-	346-080-600	130,-	962-645	22,-
50 kg	8,0	356-89	395,-	346-090-600	180,-	962-646	24,-



**Klasse M2 · ECO Blockgewichte, Gusseisen lackiert**


Material ECO Blockgewicht: Gusseisen lackiert, Oberfläche und Kanten veredelt

Gewichtswert	Tol +/- g	ECO Blockgewicht, Gusseisen		Aluminiumgeschütztes Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN 	€	KERN	€
5 kg	0,8	356-76	45,-	346-060-600	80,-	962-643	17,-
10 kg	1,6	356-77	72,-	346-070-600	100,-	962-644	17,-
20 kg	3,0	356-78	125,-	346-080-600	130,-	962-645	22,-
50 kg	8,0	356-79	300,-	346-090-600	180,-	962-646	24,-

**Klasse M2 · Gewichtssätze, Knopfform, Messing feingedreht**

Material Prüfgewicht: Messing feingedreht\*

Gewichtswert	Knopfform im aluminiumgeschützten Koffer		Knopfform im Holz-Etui		DAkKS-Kalibrierschein	
	KERN 	€	KERN 	€	KERN	€
1 g - 50 g	354-426	117,-	354-42	93,-	962-615	42,-
1 g - 100 g	354-436	128,-	354-43	113,-	962-616	49,-
1 g - 200 g	354-446	162,-	354-44	153,-	962-617	61,-
1 g - 500 g	354-456	194,-	354-45	198,-	962-618	68,-
1 g - 1 kg	354-466	275,-	354-46	315,-	962-619	74,-
1 g - 2 kg	354-476	480,-	354-47	495,-	962-620	89,-
1 g - 5 kg	354-486	710,-	354-48	730,-	962-621	96,-
1 g - 10 kg	354-496	1140,-	354-49	1150,-	962-622	104,-

 \*Material Messing – nur solange Vorrat reicht! (Alternativmaterial: Edelstahl)

## Prüfgewichte Klasse M3

### Klasse M3 · Einzelgewichte, Knopfform, Messing feingedreht

Material Prüfgewicht: Messing feingedreht\*

\*Material Messing – nur solange Vorrat reicht! (Alternativmaterial: Edelstahl)

Gewichtswert	Tol +/- mg	Einzelgewicht, Knopfform		Kunststoff-Etui, gepolstert		Aluminiumgeschütztes Etui		Holz-Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	10	367-41	3,30	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	337-010-200	17,-	962-631	15,-
2 g	12	367-42	3,40	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-632	15,-
5 g	16	367-43	3,90	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-633	15,-
10 g	20	367-44	4,10	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-634	15,-
20 g	25	367-45	7,10	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-635	15,-
50 g	30	367-46	8,50	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	337-060-200	18,-	962-636	15,-
100 g	50	367-47	11,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	337-070-200	20,-	962-637	16,-
200 g	100	367-48	16,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	337-080-200	20,-	962-638	16,-
500 g	250	367-49	31,-	347-090-400	3,-	317-090-600	15,-	337-090-200	22,-	962-639	16,-
1 kg	500	367-51	46,-	347-110-400	3,-	317-110-600	22,-	337-110-200	36,-	962-641	16,-
2 kg	1000	367-52	84,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	337-120-200	36,-	962-642	17,-

### Klasse M3 · Einzelgewichte, Knopf- und Zylinderform, Gusseisen lackiert

Material Prüfgewicht: Gusseisen

Gewichtswert	Tol +/- g	Einzelgewicht, Knopf- und Zylinderform		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€
100 g*	0,05	366-91	17,-	962-637	16,-
200 g*	0,10	366-92	18,-	962-638	16,-
500 g**	0,25	366-93	25,-	962-639	16,-
1 kg**	0,50	366-94	30,-	962-641	16,-
2 kg**	1,0	366-95	55,-	962-642	17,-
5 kg**	2,5	366-96	99,-	962-643	17,-
10 kg**	5,0	366-97	170,-	962-644	17,-



### Klasse M3 · Blockgewichte, Gusseisen lackiert

Material Blockgewicht: Gusseisen, Oberfläche und Kanten veredelt

Gewichtswert	Tol +/- g	Blockgewicht, Gusseisen		Aluminiumgeschütztes Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	2,5	366-86	54,-	346-060-600	80,-	962-643	17,-
10 kg	5,0	366-87	90,-	346-070-600	100,-	962-644	17,-
20 kg	10	366-88	158,-	346-080-600	130,-	962-645	22,-
50 kg	25	366-89	395,-	346-090-600	180,-	962-646	24,-

### Klasse M3 · ECO Blockgewichte, Gusseisen lackiert

Material ECO Blockgewicht: Gusseisen lackiert, Oberfläche und Kanten veredelt

Gewichtswert	Tol +/- g	ECO Blockgewicht, Gusseisen		Aluminiumgeschütztes Etui		DAkkS-Kalibrierschein	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	2,5	366-76	45,-	346-060-600	80,-	962-643	17,-
10 kg	5,0	366-77	72,-	346-070-600	100,-	962-644	17,-
20 kg	10	366-78	125,-	346-080-600	130,-	962-645	22,-
50 kg	25	366-79	300,-	346-090-600	180,-	962-646	24,-

### Klasse M3 · Gewichtssätze, Knopf- und Zylinderform, Messing und Gusseisen lackiert

Material Prüfgewicht: ≤ 50 g Messing\*, ≥ 100 g Gusseisen

Gewichtswert	Knopf- und Zylinderform, im Holzblock		DAkkS-Kalibrierschein	
	KERN	€	KERN	€
1 g – 1 kg	362-96	220,-	962-619	74,-
1 g – 2 kg	362-97	360,-	962-620	89,-
1 g – 5 kg	362-98	450,-	962-621	96,-
1 g – 10 kg	362-99	620,-	962-622	104,-



\*Material Messing – nur solange Vorrat reicht! (Alternativmaterial: Edelstahl)

**Pinzetten, Gewichtsriffe, Handschuhe, Staubpinsel**



<b>Pinzette</b> zum sicheren Greifen von kleinen Prüfgewichten					
Für Klasse	Für Gewichte	Länge	Ausführung	KERN	€
E1 - M3	1 mg - 200 g	105 mm	1 Edelstahl, mit silikonbeschichteten Spitzen	315-243	14,-
E1 - M3	500 g - 2 kg	250 mm	1 Edelstahl, mit silikonbeschichteten Spitzen	315-245	46,-
E1 - M3	≤ 5 g	130 mm	2 Edelstahl, gebogene, hochwertige Kunststoffspitzen	315-246	22,-
E1 - M3	≤ 5 g	136 mm	3 Edelstahl, gerade, hochwertige Kunststoffspitzen	315-247	22,-
E1 - M3	≤ 200 g	225 mm	4 Edelstahl, gerade, hochwertige Kunststoffspitzen, mit spezieller Form zum Greifen von Prüfgewichten unterschiedlichster Form und Größe	315-248	38,-
F2 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	5 Edelstahl	335-240	9,00
E1 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	6 Kunststoff	315-242	6,20

<b>Gewichtsriff</b> kunststoffummantelt			
Für Klasse	Für Knopfgewichte	KERN	€
E1 - M3	2 kg	315-273	28,-
E1 - M3	5 kg	315-274	32,-
E1 - M3	10 kg	315-275	36,-
E1 - M3	20 kg	315-276	53,-

1 nicht für Gussgewichte



**Handschuhe**  
Baumwolle, 1 Paar.  
Hilft die Prüfgewichte im täglichen Gebrauch vor Fingerfett, Feuchtigkeit etc. zu schützen

---

KERN €  
317-280 2,50

**Handschuhe**  
Leder/Baumwolle, 1 Paar.  
Hilft die Prüfgewichte im täglichen Gebrauch vor Fingerfett, Feuchtigkeit etc. zu schützen

---

KERN €  
317-290 6,90

**Premium Handschuhe**  
Nylon, 1 Paar.  
Besonders elastisch, one size fits all, mit spezieller Fingerkuppen-Beschichtung zum sicheren Greifen. Hilft die Prüfgewichte im täglichen Gebrauch vor Fingerfett, Feuchtigkeit etc. zu schützen

---

KERN €  
317-281 9,-

**Staubpinsel**  
zum Reinigen der Prüfgewichte

---

KERN €  
318-270 3,50

**Blasebalg**  
zum Reinigen der Prüfgewichte

---

KERN €  
318-271 7,-

**Microfasertuch**  
zum Reinigen der Prüfgewichte

---

KERN €  
318-272 3,50

**Etuis für Einzelgewichte**



Für Gewichte ≤ 500 g, OIML Klasse E1 - F1  
 Für Gewichte ≥ 1 kg, OIML Klasse E1 - F1

Material Etui: Holz, gepolstert  
 Passend für Einzelgewichte  
 KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327

<b>Holz-Etui, gepolstert</b> für Einzelgewichte E1 - F1			
Für Gewicht	KERN		€
mg	338-090-200		19,-
1 g	317-010-100		26,-
2 g	317-020-100		26,-
5 g	317-030-100		26,-
10 g	317-040-100		26,-
20 g	317-050-100		26,-
50 g	317-060-100		27,-
100 g	317-070-100		29,-
200 g	317-080-100		29,-
500 g	317-090-100		30,-
1 kg	317-110-100		50,-
2 kg	317-120-100		58,-
5 kg	317-130-100		86,-
10 kg	317-140-100		97,-
20 kg	317-150-100		550,-
50 kg	317-160-100		670,-



Für Gewichte ≤ 500 g, OIML Klasse F2 - M3  
 Für Gewichte ≥ 1 kg, OIML Klasse F2 - M3

Material Etui: Holz  
 Passend für Einzelgewichte  
 KERN-Nr. 337, 347, 357, 367  
 nicht für Gussgewichte

<b>Holz-Etui</b> für Einzelgewichte F2 - M3			
Für Gewicht	KERN		€
mg	338-090-200		19,-
1 g	337-010-200		17,-
2 g	337-020-200		17,-
5 g	337-030-200		18,-
10 g	337-040-200		18,-
20 g	337-050-200		18,-
50 g	337-060-200		18,-
100 g	337-070-200		20,-
200 g	337-080-200		20,-
500 g	337-090-200		22,-
1 kg	337-110-200		36,-
2 kg	337-120-200		36,-
5 kg	337-130-200		60,-
10 kg	337-140-200		63,-
20 kg	337-150-200		360,-
50 kg	337-160-200		560,-



Für Gewichte ≥ 10 kg, OIML Klasse F1 - M1

Material Etui: Holz  
 Passend für Einzelgewichte  
 KERN-Nr. 327, 337, 347  
 nicht für Gussgewichte

<b>Holz-Etui</b> für Kontrollgewichte F1 - M1			
Für Gewicht	KERN		€
10 kg	337-141-200		335,-
20 kg	337-151-200		360,-
50 kg	337-161-200		560,-



Für Gewichte ≤ 5 kg, OIML Klasse E1 - M3

Material Etui: Aluminiumgeschützt, gepolstert  
 Passend für Einzelgewichte, KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327, 337, 347, 357, 367  
 nicht für Gussgewichte

<b>Aluminiumgeschütztes Etui, gepolstert</b> für Einzelgewichte, Knopf- und Kompaktform, E1 - M3			
Für Gewicht	KERN		€
Einzelgewicht mg	317-009-600		15,-
1 g	317-010-600		14,-
2 g	317-020-600		14,-
5 g	317-030-600		14,-
10 g	317-040-600		14,-
20 g	317-050-600		14,-
50 g	317-060-600		14,-
100 g	317-070-600		14,-
200 g	317-080-600		14,-
500 g	317-090-600		15,-
1 kg	317-110-600		22,-
2 kg	317-120-600		26,-
5 kg	317-130-600		44,-



Für Gewichte ≥ 10 kg, OIML Klasse E1 - M3

Material Etui: Aluminiumgeschützt, gepolstert  
 Passend für Einzelgewichte, KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327, 337, 347, 357, 367  
 nicht für Gussgewichte

<b>Aluminiumgeschütztes Etui, gepolstert</b> für Einzelgewichte, Knopf- und Kompaktform, E1 - M3			
Für Gewicht	KERN		€
10 kg	317-140-600		62,-
20 kg	317-150-600		110,-
50 kg	317-160-600		250,-



Für Blockgewichte ≥ 5 kg, OIML Klasse F1 - M3

Material Koffer: Aluminiumgeschützt, gepolstert  
 Passend für Blockgewichte, KERN-Nr. 326, 336, 346, 356, 366

<b>Aluminiumgeschützter Koffer, gepolstert</b> für Blockgewichte F1 - M3			
Für Gewicht	KERN		€
5 kg	346-060-600		80,-
10 kg	346-070-600		100,-
20 kg	346-080-600		130,-

## Koffer/Etuis für Individual-Gewichtssätze

### Individuelle Gewichtssätze:

Sie können sich Ihren individuellen Gewichtssatz „maßgeschneidert“ selbst zusammenstellen.

Hierfür fertigt KERN Ihr persönliches Holz-Etui/Kunststoff-Koffer. Das größte passende Einzelgewicht ist in der Tabelle angegeben.

### Bestell-Beispiel:

Ihr individueller Gewichtssatz:


1 × 50 g, 2 × 100 g, 1 × 500 g, 2 × 1 kg, 1 × 2 kg.

Das richtige Individual-Etui hat die **KERN-Nr. 313-080-400** (Kunststoff) bzw. **KERN-Nr. 315-070-100** (Holz).




### Kunststoff-Koffer

für individuelle Gewichtssätze der Klassen E1 – M3, nicht für Guss-Gewichte


Größtmögliches Gewicht	KERN		€
≤ 500 g	313-050-400		127,-
≤ 5 kg	313-080-400		245,-

### Holz-Etui gepolstert,

für individuelle Gewichtssätze der Klassen E1 – F1  
\* mit seitlichen Tragegriffen

Größtmögliches Gewicht	KERN		€
≤ 200 g	315-040-100		200,-
≤ 1 kg	315-060-100		295,-
≤ 2 kg	315-070-100		350,-
≤ 5 kg*	315-080-100		460,-
≤ 10 kg*	315-090-100		480,-

**Holz-Etui** nicht gepolstert, für individuelle Gewichtssätze der Klassen F2 – M3, nicht für Gussgewichte  
\* mit seitlichen Tragegriffen

Größtmögliches Gewicht	KERN		€
≤ 200 g	335-040-200		110,-
≤ 500 g	335-050-200		110,-
≤ 1 kg	335-060-200		175,-
≤ 2 kg	335-070-200		186,-
≤ 5 kg*	335-080-200		280,-
≤ 10 kg*	335-090-200		300,-

## Koffer für Standard-Gewichtssätze




Abb. zeigt  
313-010-600

Aluminiumgeschützter Koffer für sichere Aufbewahrung und Transport unter rauen Industriebedingungen.

### Kunststoff-Koffer


für Gewichtssätze mit Standardstückelung der Klassen E1 – M3, nicht für Guss-Gewichte

Größtmögliches Gewicht	KERN		€
≤ 500 g	313-052-400		73,-
≤ 5 kg	313-082-400		182,-

### Aluminiumgeschützter Koffer

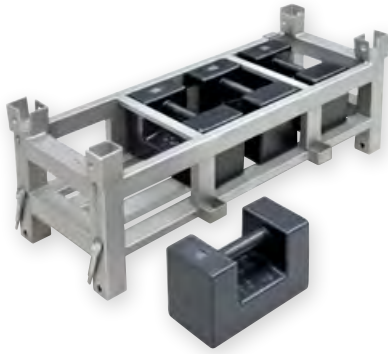
für Gewichtssätze mit Standardstückelung der Klassen E1 – M2

\*1 Griff frontseitig; \*\*2 seitliche Griffe; \*\*\*kein Griff

Für Gewichte	Für Klasse	KERN		€
1 mg - 500 mg	E1 - M1	313-010-600***		75,-
1 mg - 50 g	E1 - M1	313-020-600*		99,-
1 mg - 100 g	E1 - M1	313-030-600*		108,-
1 mg - 200 g	E1 - M1	313-040-600*		115,-
1 mg - 500 g	E1 - M1	313-050-600*		139,-
1 mg - 1 kg	E1 - M1	313-060-600*		169,-
1 mg - 2 kg	E1 - M1	313-070-600*		199,-
1 mg - 5 kg	E1 - M1	313-080-600**		265,-
1 mg - 10 kg	E1 - M1	313-090-600**		340,-
1 g - 50 g	E1 - M2	314-020-600***		94,-
1 g - 100 g	E1 - M2	314-030-600***		103,-
1 g - 200 g	E1 - M2	314-040-600***		110,-
1 g - 500 g	E1 - M2	314-050-600***		134,-
1 g - 1 kg	E1 - M2	314-060-600***		164,-
1 g - 2 kg	E1 - M2	314-070-600***		194,-
1 g - 5 kg	E1 - M2	314-080-600**		260,-
1 g - 10 kg	E1 - M2	314-090-600**		335,-



## Gewichtskörbe für Blockgewichte oder sonstige Kontrollgewichte



Individuelle Gewichtskörbe zum Prüfen hochlastiger Bodenwaagen, Palettenwaagen, Wiegehubwagen, Kranwaagen, etc. Dienen gleichzeitig auch zur Aufbewahrung der Gewichte. Gewichtskorb und Gewichte können so in einem Schritt auf die Waage aufgesetzt werden, das spart Zeit und Geld.

Der Gewichtskorb kann in den OIML Genauigkeitsklassen M1 – M3 kalibriert werden.

KERN fertigt auf Anfrage nach Ihren Vorgaben einen „maßgeschneiderten“ Gewichtskorb für Sie an.

Zum Beispiel:

9 St. Blockgewichte à 50 kg, Klasse M1	= 450 kg
1 St. Gewichtskorb à 50 kg, Klasse M1	= 50 kg
<b>Gesamt</b>	<b>= 500 kg</b>

## Gewichtskörbe für Blockgewichte oder sonstige Prüfgewichte (Kontrollgewichte), justiert nach OIML-Klasse M1

Standardisierte Gewichtskörbe zum Prüfen hochlastiger Bodenwaagen, Palettenwaagen, Wiegehubwagen, Kranwaagen, etc. Dienen gleichzeitig auch zur Aufbewahrung der Gewichte. Gewichtskorb und Gewichte können so in einem Schritt auf die Waage aufgesetzt werden, das spart Zeit und Geld. Der Gewichtskorb ist in der OIML Genauigkeitsklasse M1 justiert. Andere OIML-Genauigkeitsklassen sind ebenfalls lieferbar, bitte anfragen.

Gewichtswert Gewichtskorb, OIML-Klasse M1	Tol +/- g	Mögliche Bestückung, Blockgewichte, OIML-Klasse M1	Max. Gesamtgewicht (Gewichtskorb inkl. Gewichte)	Preis (Gewichtskorb exkl. Gewichte)	
				KERN	€
20 kg	1,0	5 × 20 kg	120 kg	346-022-005	1560,-
40 kg	1,5	8 × 20 kg	200 kg	346-042-008	2020,-
50 kg	2,5	10 × 20 kg	250 kg	346-052-010	2020,-
50 kg	2,5	4 × 50 kg	250 kg	346-055-004	2020,-
50 kg	2,5	9 × 50 kg	500 kg	346-055-009	2020,-
60 kg	3,0	8 × 50 kg und 2 × 20 kg	500 kg	346-065-009	2190,-



Gewichtswert Gewichtskorb, OIML-Klasse M1	Tol +/- g	Mögliche Bestückung, Kontrollgewichte, OIML-Klasse M1	Max. Gesamtgewicht (Gewichtskorb inkl. Gewichte)	Preis (Gewichtskorb exkl. Gewichte)	
				KERN	€
20 kg	1,0	max. 10 × 10 kg bzw. 5 × 20 kg	120 kg	347-022-005	1560,-
40 kg	2,0	max. 16 × 10 kg bzw. 8 × 20 kg	200 kg	347-042-008	1840,-
50 kg	2,5	max. 20 × 10 kg bzw. 10 × 20 kg	250 kg	347-052-010	2020,-
60 kg	3,0	max. 22 × 20 kg	500 kg	347-062-022	2190,-



## Individuelle Gewichtskörbe für Blockgewichte oder sonstige Prüfgewichte (Kontrollgewichte), kalibriert nach OIML-Klasse M1

Gewichtswert Gewichtskorb, OIML-Klasse M1	Preis	
	KERN	€
Individueller Gewichtskorb für Blockgewichte	346-000-000	Preis auf Anfrage
Individueller Gewichtskorb für Kontrollgewichte	347-000-000	Preis auf Anfrage

**Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS)**

Die DAkKS ist die nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland. Sie handelt nach der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 und dem Akkreditierungsstellengesetz (AkkStelleG) im öffentlichen Interesse als alleiniger Dienstleister für Akkreditierung in Deutschland.

Um ihre hoheitlichen Akkreditierungsaufgaben ausfüllen zu können, wurde die DAkKS vom Bund beliehen. Als beliehene Stelle untersteht die DAkKS der Aufsicht des Bundes.

Nur ein akkreditiertes Kalibrierlabor darf DAkKS-Kalibrierscheine ausstellen. In diesen ist neben dem Messergebnis nicht nur die Messmethode dokumentiert, vielmehr ist auch die Rückführung der Prüfmittel auf nationale Normale dokumentiert und die jeweilige Messunsicherheit angegeben.

- **Sie sind zertifiziert nach ...**  
ISO 9001, QS 9000, GLP, GMP, TS16949
- **Sie brauchen ...**  
Prüfmittelüberwachung
- **Unsere Lösung ...**  
DAkKS-Kalibrierschein (Rückführbarkeit, Messunsicherheit, international anerkannt)

**KERN – Präzision ist unser Geschäft**

Das KERN-Kalibrierlaboratorium für elektronische Waagen, Prüfgewichte und Kraft wurde 1994 durch DKD akkreditiert und gehört heute zu den modernsten und bestausgestatteten vom DAkKS akkreditierten Kalibrierlaboratorien für Waagen, Prüfgewichte und Kraftmessung in Europa.

Dank des hohen Automatisierungsgrades können wir 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche DAkKS-Kalibrierungen von Waagen, Prüfgewichten und Kraftmessgeräten durchführen.

Haben Sie weitere Wünsche oder Fragen zum Thema?  
Wir helfen gerne weiter, oder besuchen Sie uns im Internet unter [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)

**DAkKS-Kalibrierung**

**Warum?** DAkKS-Kalibrierung immer dann, wenn ein Prüfmittel (Waage oder Prüfgewicht) in einem Qualitätsmanagement-Prozess z. B. nach ISO 9000ff, TS 16949, VDA 6.1, FDA, GLP, GMP, ... eingesetzt wird

**Was?** Jedes einwandfreie Prüfmittel kann DAkKS-kalibriert werden

**Wie?** Feststellung der Richtigkeit weltweit durch ein nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Labor mit Rückführung auf international anerkannte Normale. Der DAkKS-Kalibrierschein bescheinigt sowohl die messtechnischen Eigenschaften der Prüfmittel, als auch die allgemeinen Anforderungen der Prüfmittelüberwachung

**Wo?** International anerkannt – darüber wacht die ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) und in Deutschland die DAkKS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)

**Wann?** Der Betreiber regelt die periodischen Rekalibrierungsfristen der Prüfmittel selbst

**Leistungsumfang**

Vom DAkKS akkreditierter Bereich:

- DAkKS-Kalibrierung von Waagen mit einer Höchstlast bis zu 50.000 kg
- DAkKS-Kalibrierung von Gewichtsstücken im Bereich von 1 mg – 2.500 kg. Die Kalibrierungen können in den Klassen E1, E2, F1, F2, M1, M2 und M3 durchgeführt werden.
- DAkKS-Kalibrierung von Kraftmessgeräten und Kraftaufnehmern
- Volumenbestimmung bei Gewichtsstücken der Genauigkeitsklasse E1

Als Werkskalibrierung angebotener Bereich:

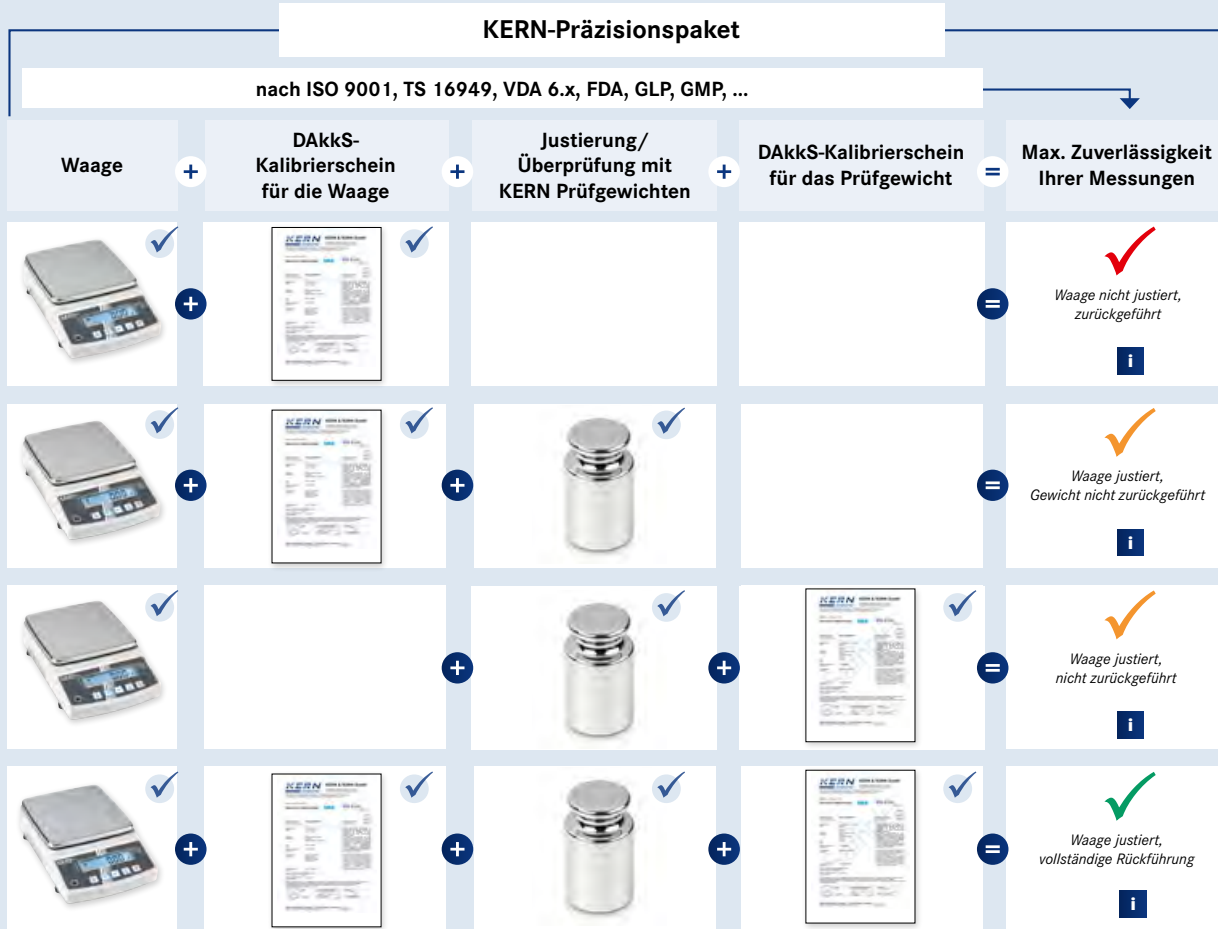
- Suszeptibilitätsmessung (magnetische Eigenschaften) von Prüfgewichten
- Werkskalibrierung in vielen Messgrößen: Kraft (Aufnehmer und Messgeräte), Härte (Shore, UCI, Leeb, ...), Schicht- und Wanddicke, Drehmomentschlüssel-Prüfgeräte, u. v. m.

Konformitätsbewertung und Nacheichung von Waagen und Gewichtsstücken

Rund um all diese Leistungen bieten wir Ihnen noch weitere Services an – siehe Seite 212/213.

## Waage & Gewicht im Qualitätsmanagementsystem

Nutzen Sie bereits alle Bausteine aus dem KERN-Präzisionspaket für maximale Genauigkeit und Zuverlässigkeit Ihrer Waage?



Informationen & Bestellung:

[kern-sohn.com/qmb](http://kern-sohn.com/qmb)

## Das KERN-Kalibrierlaboratorium (D-K-19408-01-00)

KERN besitzt ein hoch automatisiertes, vom DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 im Bereich Waagen, Prüfgewichte und Kraft akkreditiertes Kalibrierlaboratorium. Durch modernste Kalibriertechnologie mit High-End-Kalibrierautomaten in vollklimatisierten Laboratorien werden nicht nur die Messunsicherheit und die Durchlaufzeit auf ein Minimum reduziert, sondern auch die Güte und Qualität der Kalibrierungen gesteigert.

Als akkreditierter und zertifizierter Kalibrierdienstleister mit jahrzehntelanger Erfahrung bietet KERN ein umfangreiches Leistungsangebot, das keine Wünsche offen lässt. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-K-19408-01-00 festgelegten Umfang.

## Folgende Dienstleistungen bieten wir an:

### Waagen:

- ▶ DAkKS-Kalibrierung bis 50 t
- ▶ Mindesteinwaage (in der Verwendung)
- ▶ Verwendungsgenauigkeit
- ▶ Justage auf Aufstellungsort
- ▶ Konformitätszertifikat
- ▶ Gerätequalifizierung:
  - > Installations-Qualifizierung (IQ)
  - > Funktions-Qualifizierung (OQ)
  - > Leistungs-Qualifizierung (PQ)
  - > Wartungs-Qualifizierung (MQ)
- ▶ Eichung

### Gewichte:

- ▶ DAkKS-Kalibrierung bis 2,5 t (OIML-Klassen E1 - M3)
- ▶ Volumenbestimmung der OIML-Klasse E1
- ▶ Suszeptibilitätsmessung (magnetische Eigenschaften)
- ▶ Eichung

### Kraftmessgeräte und Kraftaufnehmer:

- ▶ DAkKS-Kalibrierung bis 5 kN

### Werkskalibrierung für:

- ▶ Kraftmessgeräte und Kraftaufnehmer ≤ 250 kN
- ▶ Härte
- ▶ Schichtdicke
- ▶ Materialstärke
- ▶ Temperatur von Feuchtebestimmern

Der Service am Kunden hört bei KERN nie auf. In diesem Bemühen um die Kundenzufriedenheit liegt eine Wurzel unserer langen Geschichte. **Entdecken Sie das Erfolgsprinzip KERN: schnell – kompetent – zuverlässig – vielfältig!**

## Ablauf Ihrer Bestellung

- 1 Sie erhalten eine **Erinnerung** an die Fälligkeit Ihrer Prüfmittel, oder Sie generieren sich online Ihr Angebot für neue oder bestehende Prüfmittel
- 2 Einsendung bzw. Abholung Ihrer Prüfmittel
- 3 Eingangsprüfung Ihrer Sendung auf Kalibrierfähigkeit, Vollständigkeit etc.
- 4 Sie erhalten unsere detaillierte **Auftragsbestätigung**
- 5 Unsere Experten führen die **Eingangskalibrierung** durch
- 6 Die Konformität mit geforderten Toleranzen wird geprüft und ggf. **notwendige Maßnahmen** abgeleitet
- 7 Vor der Durchführung dieser Maßnahmen setzen wir uns mit Ihnen in Verbindung (sofern im Vorfeld keine **individuelle Bearbeitung** mit Ihnen vereinbart wurde)
- 8 Nach Ihrer **Freigabe** werden erforderliche Maßnahmen umgesetzt und die Kalibrierung fertiggestellt
- 9 Nun erfolgt umgehend der **Rückversand Ihrer Prüfmittel** und der dazugehörigen Kalibrierscheine
- 10 Wir **überwachen Ihre gewünschten Rekalibrierungsintervalle** und erinnern Sie kostenlos an die nächste Kalibrierung

## Unser Service

### ► Erinnerungsservice

Die kontinuierlich zyklische Rekalibrierung Ihrer Prüfmittel ist ein wichtiger Bestandteil eines verlässlichen Prüfmittelmanagements. Wir unterstützen Sie hierbei zuverlässig und erinnern Sie rechtzeitig und kostenlos an die anstehende Rekalibrierung. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, Ihre Prüfmittel selbst online zu verwalten (vgl. 1, 10).

### ► Angebotsgenerator

Überzeugen Sie sich von unserem Preis-Leistungs-Verhältnis. Fordern Sie ein unverbindliches Angebot an oder kreieren Sie es selbst ganz nach Ihren Wünschen auf [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com) (vgl. 1)

### ► Abholservice

Gerne lassen wir Ihre Sendung von unserer Spedition direkt bei Ihnen vor Ort abholen. Nennen Sie uns einfach Gewicht und Maße Ihres Pakets und überlassen Sie uns den Rest (vgl. 2)

### ► Reparatur und Aufarbeitung von Waagen und Gewichtsstücken

KERN bringt Ihre Gewichte herstellerunabhängig wieder in Form. Ob Justieren, Markieren, Sandstrahlen oder Lackieren – Normkonformität und Langzeitstabilität sind hier das Ziel. Evtl. erforderliche Reparaturen von Waagen und Instrumenten können schnell und unkompliziert vorgenommen werden (vgl. 5, 6)

### ► Individuelle Bearbeitung

Um bei künftigen Aufträgen Verzögerungen zu vermeiden, können wir gerne Ihren individuellen Wunsch der künftigen Behandlung solcher Kalibrierergebnisse berücksichtigen. Auch Kleinigkeiten wie den Druck der Kalibrierscheine (Heften, Lochen, beidseitig) führen wir ganz nach Ihren Wünschen aus (vgl. 8).

### ► Eilservice und Express-Versand

Wenn's mal ganz besonders schnell gehen muss, können Sie unseren DAkkS-Eilservice nutzen. Sie erhalten da mit Ihre Prüfmittel nach nur 2 Tagen (vgl. 9).

## [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com) –

## Das zentrale Portal rund um das umfangreiche KERN Kalibrierdienstleistungsangebot

Auf dieser Internetseite finden Sie stets aktuelle News und nützliche Informationen rund um Prüf- und Messmittel, deren Überwachung und Kalibrierung, das gesetzliche Messwesen sowie Erweiterungen unseres Dienstleistungsangebots. Darüber hinaus finden Sie dort unsere zahlreichen Online-Services.

### Datenbankgestütztes Prüfmittelmanagement

Ihre bei uns kalibrierten Prüfmittel werden in unserer Datenbank hinterlegt. So ist es möglich, Trendberechnungen anzustellen. Damit erhalten Sie einen Überblick über Langzeitstabilität und Trendverhalten Ihrer Prüfmittel und können das notwendige Rekalibrierungsintervall leicht bestimmen und festlegen.

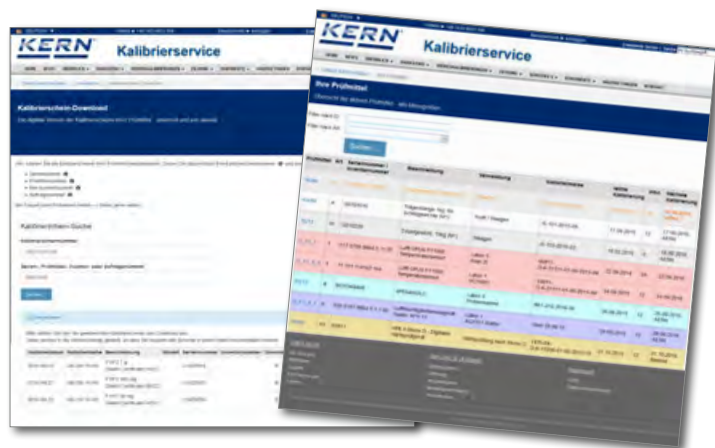
### Papierlose Dokumentation

Damit Sie keinen Verwaltungsaufwand haben, können wir die gesamte Dokumentation der Kalibrierung papierlos abwickeln. Vom Angebot, über Auftragsbestätigung, Lieferschein und Rechnung bis hin zum Kalibrierschein erhalten Sie auf Wunsch sämtliche Dokumente per Email oder können Sie online abrufen. Sie möchten z. B. Ihren Schein oder Ihre Rechnung lieber in Papierform? Selbstverständlich ist auch das kein Problem.

Wir schicken Ihnen alles, was Sie benötigen, auch auf dem Postweg zu.

### Kalibrierschein-Download

Mit unserem Download-Service können Sie Ihre Kalibrierscheine ganz bequem sofort nach Abschluss der Kalibrierarbeiten herunterladen und haben auch später jederzeit Zugriff darauf. Erstellen Sie einfach Ihr Benutzer-Konto auf [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com) und Sie müssen Ihre Kalibrierscheine nie wieder suchen.



## DAkKS-Kalibrierung von Waagen

Jede Waage liefert nur dann korrekte Ergebnisse, wenn sie regelmäßig überprüft, d. h. richtig kalibriert und bei Bedarf justiert wird. Erst durch die dokumentierte Kalibrierung wird eine Waage zum verlässlichen Mess- und Prüfmittel. Die ausgestellten DAkKS-Kalibrierscheine sind ein Nachweis für die messtechnische Rückführung auf nationale oder internationale Normale, wie sie unter anderem von der Normenfamilie DIN EN ISO 9000 und der DIN EN ISO/IEC 17025 gefordert werden. Von Seiten der Norm ist kein bestimmtes Rekalibrierungsintervall festgelegt. KERN empfiehlt Ihnen, Ihre Waage bei intensiver (täglicher) Nutzung alle 6 Monate, bei normaler (wöchentlicher) Nutzung alle 12 Monate rekalibrieren zu lassen.

### IHRE VORTEILE BEI KERN VOR-ORT-KALIBRIERUNG:

- + **Kalibrierung bei Ihnen vor Ort** im Verwendungsumfeld
- + **Kein Risiko** eines Transportschadens
- + **Geringe Ausfallzeiten**
- + **Markenunabhängige** Wartung, Grundinspektion und Justage vom Fachmann
- + Sie nennen uns Ihren **Wunschtermin**
- + **Geräteschulung** für qualifizierte Anwender



#### a) Kalibrierung bei Ihnen vor Ort (Wir kommen zu Ihnen)

KERN verfügt in Deutschland über ein engmaschiges Netz von Mitarbeitern des KERN DAkKS-Kalibrierlabors, die in Ihrem Unternehmen Vor-Ort-Kalibrierungen von Waagen bis zu 50 t durchführen.

Dieser Vor-Ort-Prüfdienst wird von uns messtechnisch empfohlen, da Ihre Waage im Verwendungsumfeld und ohne eventuelle Transportproblematik kalibriert wird.

Geringe Ausfallzeiten und der persönliche Kontakt zum Fachmann zeichnen diesen Service aus.

Vorbereitende Wartungsarbeiten nach Vereinbarung. Preise für Vor-Ort-Kalibrierungen auf Anfrage.

Sie nennen uns Ihren Wunschtermin mit Angabe der zu prüfenden Waagen. Unser DAkKS-Kalibriermitarbeiter wird sich dann umgehend mit Ihnen in Verbindung setzen und bespricht mit Ihnen den Ablauf der Kalibrierung bei Ihnen im Haus – unkompliziert und kompetent.

**Auch dieser KERN-Kalibrierservice ist markenunabhängig.**

Nehmen Sie gerne Kontakt zu uns auf unter Tel. +49 7433 9933-400 oder per E-Mail: testservices-onsite@kern-sohn.com

### IHRE VORTEILE BEI KERN INHOUSE-KALIBRIERUNG:

- + **Kurze Kalibrierdauer:**  
Prüfzeit von nur vier Arbeitstagen im Labor
- + **Kompetenz:** Kalibrierlabor, das im Bereich Masse den höchsten Ansprüchen gerecht wird
- + **Führung des Rekalibrierkalenders** für Ihr individuelles Messinstrument möglich
- + **Markenunabhängigkeit:** Messgeräte aller Hersteller können unabhängig kalibriert werden
- + **Reparatur:** Erforderliche Reparaturen können, falls gewünscht, sofort vorgenommen werden



#### b) Kalibrierung im Werk KERN (Sie senden Ihre Waage zu uns)

Zu empfehlen bei Neugeräten und bei Waagen, die kostengünstig transportiert werden können, da die Anreise zur Vor-Ort-Kalibrierung entfällt. Erforderliche Reparaturen können schnell und umfassend durchgeführt werden.

**Der Ablauf ist hier wie folgt:**

- Tag 1: Einsendung Ihrer Waage an das KERN Kalibrierlabor in Balingen.
- Tag 2 – 3: Bewertung und Kalibrierung Ihrer Waage durch unsere Spezialisten.
- Tag 4: Nach positiver Bewertung Rückversand Ihrer Waage.

Nehmen Sie gerne Kontakt zu uns auf unter Tel. +49 7433 9933-196 oder per E-Mail: testservices@kern-sohn.com

**KERN & SOHN GmbH**  
 Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994  
 Accredited calibration laboratory since 1994

Its Partner for Calibration Services, Test Equipment Management and Training.  
 Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Mitglied in / member of the:  
**Deutscher Kalibrierdienst DKD** | **ILAC-APAC** | **DAkKS**

**Kalibrierschein** / Calibration Certificate: **Sample-2020-01/1**  
 Kalibrierzähler / Calibration meter: **2020-01**

**1. Gegenstand / Object:** Analysenwaage / Analytical balance  
**2. Hersteller / Manufacturer:** KERN & SOHN GmbH, Zugweg 1, 72336 Balingen-Flammann  
**3. Typ / Type:** ABT 120-SDH  
**4. Fabrikations-Nr. / Serial number:** WX12045878

**5. Messergebnisse / Measurement results:**  
 Zustand #1: Ursprungszustand / as found  
 Temperatur: zu Beginn / at the beginning, 22,0 °C

**6. Zustand / State #1 - (Ursprungszustand / as found):**

Prüflast / Load	Abweichung / Error	Erneiterungs-faktor k / Change factor	Unsicherheit / Uncertainty	relative Unsicherheit / rel. uncertainty
20 g	0,0001 g	2,37	0,00026 g	0,00129 %
50 g	0,0002 g	2,18	0,00029 g	0,00064 %
70 g	0,0003 g	2,05	0,00035 g	0,00064 %
100 g	0,0004 g	2,06	0,00034 g	0,00033 %
120 g	0,0005 g	2,02	0,00033 g	0,00033 %

**7. Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / Graph of usage accuracy:**

**8. Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / Graph of usage accuracy:**

**Zuverlässige Wäageergebnisse setzen kalibrierte Waagen voraus. KERN bietet Ihnen einen umfassenden Kalibrierservice für Ihre Waagen – Sie haben die Wahl:**

**Rekalibrierung**

- Rekalibrierungsfristen sind abhängig von der Benutzungshäufigkeit, den Einsatzbedingungen und Ihrem Sicherheitsbedürfnis.
- Wir empfehlen Ihnen, Ihre Waagen bei intensiver Nutzung alle 6 Monate, bei normaler Nutzung alle 12 Monate rekali-brieren zu lassen.
- Der KERN Kalibrierservice ist **markenunabhängig**.



**B63 - 100**  
**D-K-**  
**19408-01-00**  
**2020-01**

Erst- und Rekalibrierpreise für Waagen im Werk KERN	KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>Wägebereich</b>		
<b>Analysenwaagen</b>		
[Max] ≤ 5 kg	963-101	<b>152,-</b>
[Max] > 5 kg	963-102	<b>194,-</b>
<b>Präzisionswaagen/Industriewaagen</b>		
[Max] ≤ 5 kg	963-127	<b>78,-</b>
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128	<b>94,-</b>
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129	<b>116,-</b>
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130	<b>165,-</b>
[Max] > 1500 kg – 2900 kg <sup>1)</sup>	963-131	<b>220,-</b>
[Max] > 2900 kg – 6000 kg <sup>1)</sup>	963-132	<b>440,-</b>
[Max] > 6000 kg – 12000 kg <sup>1)</sup>	963-133	<b>500,-</b>
<b>Hängewaagen/Kranwaagen</b>		
[Max] ≤ 5 kg	963-127H	<b>78,-</b>
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128H	<b>94,-</b>
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129H	<b>110,-</b>
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130H	<b>200,-</b>
[Max] > 1500 kg – 2900 kg	963-131H	<b>300,-</b>
[Max] > 2900 kg – 6000 kg	963-132H	<b>500,-</b>
[Max] > 6000 kg – 12000 kg <sup>3)</sup>	963-133H	<b>700,-</b>
<b>Vorbereitung zur Rekalibrierung</b> (Reinigung, Justage, Funktionstest)	969-003R	<b>20,-</b>
<b>Zusatzleistungen</b>		
<b>Mindesteinwaage (Details siehe S. 215)</b>	969-103	<b>10,-</b>
Zusätzliche Messpunkte Richtigkeitsprüfung	963-140	<b>5,-/ Messpunkt</b>
Zusätzliche Messpunkte Wiederholbarkeitsprüfung	963-140	<b>5,-/ je weiterer Messpunkt</b>
Eilservice DAkKS/Herstellersteichung mit Lieferzeit 48 h (nur bei Neukauf, Details siehe S. 218)	962-116	<b>50,-/ Waage</b>
Expressversand: Eilaufschlag für garantierte Zustellung am nächsten Arbeitstag (wenn versandbereit bis 12:00 Uhr)	nur in D	<b>Paket</b>

1) nur Bodenwaagen & Achslastwaagen (Preis je Pad). Weitere Details bitte anfordern.  
 2) auf Anfrage  
 3) Bearbeitungszeit 4 Arbeitstage  
 4) Bearbeitungszeit 15 Arbeitstage

**DAkKS-Kalibrierschein für Waagen (Auszug)**

- 1 „Amtliches“ Dokument
- 2 Kalibriergegenstand
- 3 Rückführbarkeit, siehe Seite 225
- 4 Identifikation/Auftraggeber
- 5 Messtechnischer Teil
- 6 Messunsicherheit der Waage, siehe Seite 224
- 7 Verwendungsgenauigkeit, siehe Seite 225
- 8 Mindesteinwaage (Mehrpreis)

## Mindesteinwaage (in der Verwendung)

**Wie leicht darf das kleinste Wägegut sein, bei dem Ihre Waage noch genaue und zuverlässige Messergebnisse liefert?  
Wo liegt genau die Grenze?**

Das KERN Mindesteinwaagenprotokoll weist die ermittelte Mindesteinwaage Ihrer Waage an ihrem Aufstell- und Einsatzort mit der relativen Messunsicherheit aus. Dies ist für verschiedene Sicherheitsfaktoren und geforderte Wiegegenauigkeiten (Prozessgenauigkeiten), je nach normativen oder qualitätsrelevanten Anforderungen an die benutzte Waage, möglich.

Je höher der gewählte Sicherheitsfaktor, desto höher die Sicherheit beim Einsatz der Waage in einem ganz bestimmten Prozess.

Typische Störeinflüsse bei der Verwendung der Waage, wie z. B. kleinere Temperaturschwankungen, werden hierbei berücksichtigt. Bei gut einschätzbaren Bedingungen im professionellen Einsatzumfeld empfiehlt KERN einen Sicherheitsfaktor von 3 bezogen auf die Verwendungsgenauigkeit. Für kritische Prozesse sollte ein entsprechend höherer Faktor gewählt werden. Das Mindesteinwaagenprotokoll enthält sowohl ein Diagramm als auch eine Tabelle, aus der der Prozessverantwortliche die Mindesteinwaage für seine Waage ablesen kann.

## Justage auf den Aufstellungsort

### Warum?

Eine Justage auf den Aufstellungsort ist notwendig, da Messergebnisse von Waagen von der lokalen Erdanziehung (Fallbeschleunigung) abhängen und somit standortabhängig sind. KERN kann diese direkt vor der Auslieferung und individuell im Werk auf den Aufstellungsort durchführen.

### Was sind die Vorteile der Justage auf den Aufstellungsort?

- Die Waage liefert sichere Messergebnisse am Aufstellungsort.
- Es ist keine aufwendige Justage vor Ort nötig.
- Es ist kein Techniker notwendig und keine zusätzlichen Gewichte werden benötigt.
- Die Waage ist sofort einsatzfähig.

### Preistabelle für Justage auf den Aufstellungsort

Bereich	KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
[Max] ≤ 5 kg	961-247	36,-
[Max] > 5 – 50 kg	961-248	44,-
[Max] > 50 – 350 kg	961-249	52,-
[Max] > 350 – 1500 kg	961-250	83,-
[Max] > 1500 – 2900 kg	961-251	110,-
[Max] > 2900 – 6000 kg	961-252	220,-
[Max] > 6000 – 12000 kg	961-253	250,-

Für die Justage auf den Aufstellungsort bedarf es dem Wert der Fallbeschleunigung am Ort der Aufstellung, welchen KERN anhand des Einsatzortes der Waage berechnen kann. Das Verfahren eignet sich für Waagen mit einer Auflösung < 60.000 d. Für höhere Auflösungen empfehlen wir eine Waage mit internem Justiergewicht oder die Justage mit einem kalibrierten Justiergewicht am Aufstellungsort.

## Konformitätszertifikat

Mit einem Konformitätszertifikat erhalten Sie eine Aussage darüber, ob die Waage Ihren definierten Anforderungen entspricht. Es dient in Verbindung mit einem DAkkS-Kalibrierschein als dokumentierter Nachweis dafür, dass die Waage die an sie gestellten Prozessanforderungen erfüllt. Der Prozessverantwortliche der Waage kann hierbei aus verschiedenen Toleranzspezifikationen wählen – abhängig von seinen individuellen Anforderungen:

Konformitätsbewertung auf Basis der:	KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
Verwendungsgenauigkeit*	relativ	969-511
	absolut	969-512
Kalibrierergebnisse*	relativ	969-513
	absolut	969-514
Messwerte als Hersteller- oder Kundenspezifikation	Fremdgeräte	969-515
	Kundenspez.	969-516
	KERN-Geräte	969-517

relativ = % / absolut = g

\*als Anlage zum DAkkS-Kalibrierschein  
(Details siehe [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com))

## Beispiel Inhalt Konformitätszertifikat mit Kundentoleranz (absolut)

(Art.Nr. 969-511):

Nr.	Tara	Prüflast	Anzeige	Abweichung	Unsicherheit	Kundentoleranz	Konformität <sup>1)</sup>
1	0 g	500 g	500,00 g	0,00 g	± 0,013 g	± 0,05 g	<input checked="" type="checkbox"/>
2	0 g	1000 g	1000,00 g	0,00 g	± 0,015 g	± 0,05 g	<input checked="" type="checkbox"/>
3	0 g	1500 g	1500,01 g	0,01 g	± 0,017 g	± 0,05 g	<input checked="" type="checkbox"/>
4	0 g	2000 g	2000,01 g	0,01 g	± 0,020 g	± 0,10 g	<input checked="" type="checkbox"/>
5	0 g	3000 g	3000,02 g	0,02 g	± 0,022 g	± 0,10 g	<input checked="" type="checkbox"/>

1) Bewertungskriterium: |[Abweichung]| + [erw. Messunsicherheit] ≤ [Toleranz]

## Dokumentierte Qualität Ihrer Waagen im Logbuch

Gleichbleibend hohe Produktqualität erfordert den Einsatz von Prüfmitteln, welche nachvollziehbare, konsistente und reproduzierbare Ergebnisse liefern. Daher fordern Qualitätsmanagementsysteme die detaillierte und rückgeführte Beschreibung und Dokumentation von Kalibrierergebnissen und Konformitätsaussagen dieser Prüfmittel. Was nicht dokumentiert wurde, wurde auch nicht getan.

Geräte-Qualifizierung ist die dokumentierte Beweisführung, dass eine Ausrüstung für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist und einwandfrei arbeitet. Ein Waagenlogbuch dient zur Dokumentation der Tätigkeiten und Ergebnisse, die zur Qualifizierung und Überwachung von Waagen im Routinebetrieb notwendig sind. Dies schließt Installation und Inbetriebnahme der Waagen, Routineprüfungen, Wartungen sowie die Aufzeichnungen besonderer Ereignisse (Ausfälle, Reparaturen, Standortwechsel) ein.

Der Aufbau des Waagenlogbuchs orientiert sich am Qualifizierungsprozess der Waage. Es müssen Forderungen des Qualitätsmanagementsystems, wie z. B. DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO/IEC 17025, GLP/GMP, VDA berücksichtigt werden. Das Logbuch unterstützt den Anwender bei seiner täglichen Arbeit an der Waage und soll als notwendiger Nachweis bei Inspektionen und Audits dienen. Die Verantwortung zur Führung und zweckmäßigen Nutzung des Logbuchs liegt beim Anwender.

### Unser Angebot: Wir unterstützen Sie hierbei!

KERN bietet dieses Qualifizierungskonzept flächendeckend an. Unsere Validierungsdienstleistungen werden von Mitarbeitern unseres Kalibrierlaboratoriums vor Ort durchgeführt und umfassen u.a. Installation, messtechnische Prüfung inklusive DAkkS Kalibrierschein sowie Dokumentation im Waagenlogbuch.

Bereits bei der Auswahl eines Neugerätes beraten wir Sie auf Wunsch umfassend über die Möglichkeiten der Geräte-Qualifizierung und vereinbaren gerne einen Termin für die Qualifizierung am Aufstellungsort.

Für die periodisch erforderliche Requalifizierung können individuelle Kalibrier- und Wartungsverträge vereinbart werden.

Weitere Informationen finden Sie auf [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)



## Wichtige Elemente einer Geräte-Qualifizierung:



### Installations-Qualifizierung (IQ)

In der Installations-Qualifizierung werden alle Schritte der Installation und Inbetriebnahme eines Gerätes detailliert beschrieben.

Hierzu gehört unter anderem:

- die Kontrolle der Vollständigkeit der Lieferung und die Sicherstellung, dass das gelieferte Gerät den geforderten Spezifikationen entspricht
- eine Beschreibung der Umgebungsbedingungen am Aufstellort
- die ordnungsgemäße Installation und die Sicherstellung, dass sich das Gerät nach erfolgter Installation in betriebsbereitem Zustand befindet
- Dokumentation der Gerätekonfiguration und Geräteeinstellungen
- Erfassung und Installation der angeschlossenen Peripheriegeräte



### Funktions-Qualifizierung (OQ)

Die Funktions-Qualifizierung beschreibt die messtechnische Überprüfung der Waage am Aufstellort. Dabei werden alle Parameter überprüft, welche die Leistungsfähigkeit der Messung bestimmen. Die Funktions-Qualifizierung wird unter Zuhilfenahme einer Standardarbeitsanweisung (SOP, Standard Operating Procedure) durchgeführt und in einem Kalibrierschein dokumentiert. Die OQ muss durch geschultes Personal mit qualifizierten Hilfsmitteln erfolgen (z. B. zertifizierte Gewichte, die auf eine anerkannte Norm rückführbar sind). Die Einweisung/Schulung der Anwender muss sichergestellt werden und wird in der OQ dokumentiert.



### Leistungs-Qualifizierung (PQ)

Die PQ ist der dokumentierte Nachweis, dass die Waage oder Wäganlage in der gewählten Applikation so funktioniert, wie es vorgesehen ist. Dies wird durch eine Überprüfung der Eignung des Gerätes unter realen Bedingungen hinsichtlich des Umfeldes und der Aufgabenstellung (z. B. rückverfolgbare Datenübertragung) sichergestellt. Wird mit der Waage oder Wäganlage „nur“ gewogen, ist das Durchführen einer PQ nicht notwendig, da die Funktionsfähigkeit bereits mit der messtechnischen Prüfung (OQ) belegt wurde.



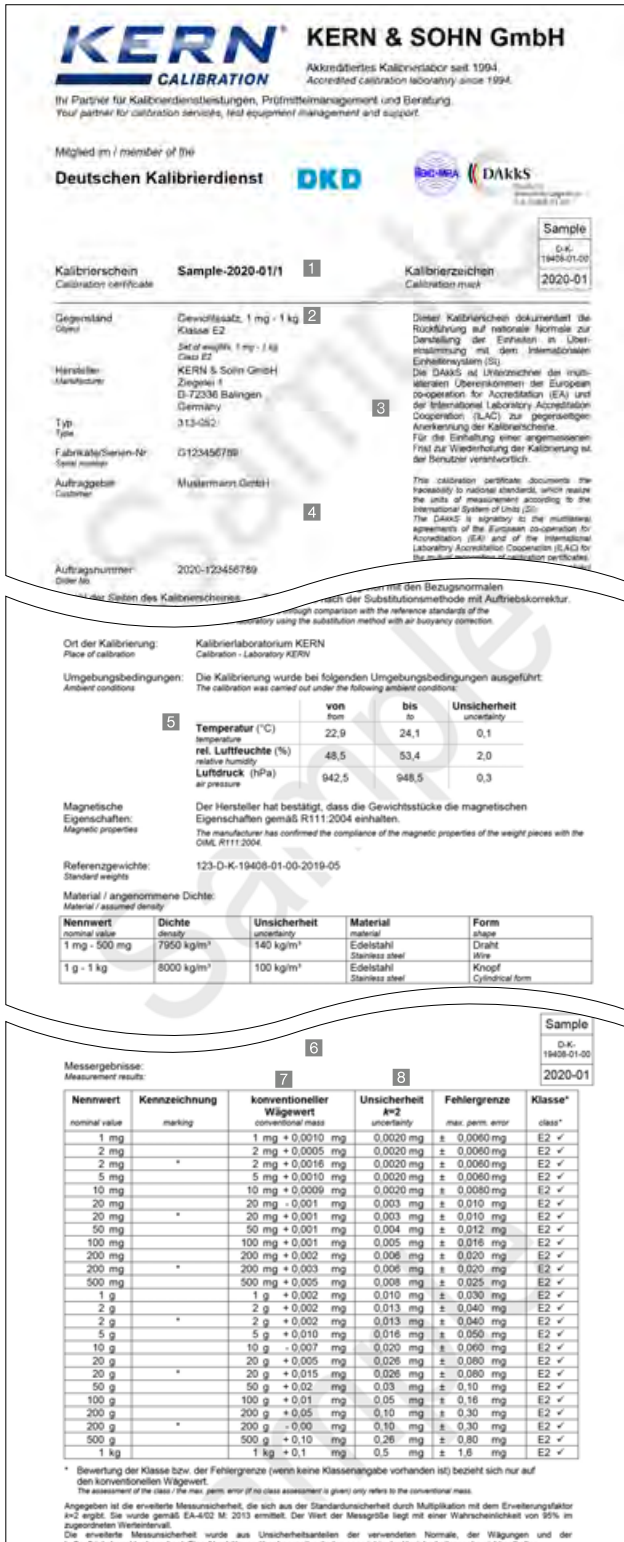
### Wartungs-Qualifizierung (MQ)

Die periodische Wartung, Reinigung und vollständige wägetechnische Überprüfung der Waage/Wäganlage durch einen geschulten und autorisierten Techniker wird in der MQ dokumentiert. Die Ergebnisse werden in einem DAkkS-Kalibrierschein festgehalten. Die Wartung wird unter Zuhilfenahme eines Wartungsplans durchgeführt.



Sollten Sie an einer Qualifizierung oder einer Schulung zur Geräte-Qualifizierung interessiert sein, nehmen Sie gerne Kontakt zu uns auf unter **+49 7433 9933-400**





**DAkKS-Kalibrierschein für Prüfgewichte (Auszug)**

Alle Details zu unserem Kalibrierservice und viele weitere nützliche Informationen finden Sie im Internet unter [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)

- 1 „Amtliches“ Dokument
- 2 Kalibriergegenstand
- 3 Rückführbarkeit, siehe Seite 225
- 4 Identifikation/Auftraggeber
- 5 Umgebungsbedingungen
- 6 Messtechnischer Teil
- 7 Konventioneller Wägewert
- 8 Messunsicherheit, siehe Seite 224

**Rückgeführte KERN Prüfgewichte –**

**Ihr unbestechliches Prüfmittel**

Kalibrierte Meßgeräte setzen kalibrierte Prüfmittel voraus. Bei Waagen sind dies kalibrierte Prüfgewichte, auch „Normale“ genannt.

**KERN kalibriert Ihre Prüfgewichte**

- in allen Fehlergrenzenklassen E1–M3 nach OIML R111:2004 (siehe Toleranztabelle auf Seite 188) und in den Größen 1 mg–2500 kg.
- mit freiem Nennwert
- Newton (N)
- baufornunabhängig (Sonderbauformen)

**Ihre Vorteile bei der KERN Inhouse-Kalibrierung**

**Senden Sie uns Ihre Prüfgewichte.**

- Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis
- Schnellste Abwicklungszeiten
  - Standard DAkKS: 4 Arbeitstage
  - Eilservice DAkKS: 48 Stunden (bei Neugewichten)
- Modernste Kalibriermethoden mit robotergesteuerten Komparatoren erlauben genaueste Kalibrierergebnisse und schnelle Durchlaufzeiten
- KERN DAkKS-Kalibrierscheine sind international anerkannt
- Markenunabhängiger Kalibrierservice
- KERN arbeitet auch ältere Prüfgewichte auf (z. B. Reinigung oder Nachjustage)
- Auf Wunsch Abhol- und Bringservice durch unseren Paketdienst

**Ihre Vorteile bei der KERN Vor-Ort-Kalibrierung**

**Wir kommen zu Ihnen.**

Gerne kommen wir innerhalb Deutschlands zu Ihnen und kalibrieren mit unserem mobilen MACOS-System Ihre Prüfnormale der OIML-Fehlergrenze M1–M3, 10 kg–2500 kg. Geringste Ausfallzeit Ihrer Prüfmittel und direkter Kontakt zum Fachmann zeichnen diesen Service aus. Preis auf Anfrage.

**Rekalibrierung**


- Rekalibrierungsfristen sind abhängig von der Benutzungshäufigkeit, den Einsatzbedingungen und Ihrem Sicherheitsbedürfnis.
- Von Seiten der Normung ist kein bestimmtes Rekalibrierungsintervall vorgeschrieben
- Wir empfehlen Ihnen, Ihre Prüfgewichte bei intensiver Nutzung alle 6 Monate, bei normaler Nutzung alle 12 Monate rekalibrieren zu lassen
- Gerne überwachen wir kostenlos Ihre Rekalibrierungsfristen

# Rekalibrierpreise für Prüfgewichte (DAkKS-Kalibrierung)

Klasse nach → Nennwert ↓	E1 mit Volumenbestimmung		E1 ohne Volumenbestimmung		E2		F1/F2 * nur F2		M1/M2/M3	
	KERN	Preis € zzgl. MwSt. ab Werk	KERN	Preis € zzgl. MwSt. ab Werk	KERN	Preis € zzgl. MwSt. ab Werk	KERN	Preis € zzgl. MwSt. ab Werk	KERN	Preis € zzgl. MwSt. ab Werk
1 mg	-	-	962-251R	57,-	962-351R	27,-	962-451R	18,-	962-651R	15,-
2 mg	-	-	962-252R	57,-	962-352R	27,-	962-452R	18,-	962-652R	15,-
5 mg	-	-	962-253R	57,-	962-353R	27,-	962-453R	18,-	962-653R	15,-
10 mg	-	-	962-254R	57,-	962-354R	27,-	962-454R	18,-	962-654R	15,-
20 mg	-	-	962-255R	57,-	962-355R	27,-	962-455R	18,-	962-655R	15,-
50 mg	-	-	962-256R	57,-	962-356R	27,-	962-456R	18,-	962-656R	15,-
100 mg	-	-	962-257R	57,-	962-357R	27,-	962-457R	18,-	962-657R	15,-
200 mg	-	-	962-258R	57,-	962-358R	27,-	962-458R	18,-	962-658R	15,-
500 mg	-	-	962-259R	57,-	962-359R	27,-	962-459R	18,-	962-659R	15,-
1 g	963-231	210,-	962-231R	57,-	962-331R	27,-	962-431R	18,-	962-631R	15,-
2 g	963-232	210,-	962-232R	57,-	962-332R	27,-	962-432R	18,-	962-632R	15,-
5 g	963-233	210,-	962-233R	57,-	962-333R	27,-	962-433R	18,-	962-633R	15,-
10 g	963-234	210,-	962-234R	57,-	962-334R	27,-	962-434R	18,-	962-634R	15,-
20 g	963-235	210,-	962-235R	57,-	962-335R	27,-	962-435R	18,-	962-635R	15,-
50 g	963-236	210,-	962-236R	57,-	962-336R	27,-	962-436R	18,-	962-636R	15,-
100 g	963-237	210,-	962-237R	57,-	962-337R	35,-	962-437R	20,-	962-637R	16,-
200 g	963-238	210,-	962-238R	57,-	962-338R	35,-	962-438R	20,-	962-638R	16,-
500 g	963-239	210,-	962-239R	57,-	962-339R	35,-	962-439R	20,-	962-639R	16,-
1 kg	963-241	210,-	962-241R	57,-	962-341R	35,-	962-441R	20,-	962-641R	16,-
2 kg	963-242	465,-	962-242R	70,-	962-342R	43,-	962-442R	25,-	962-642R	17,-
5 kg	963-243	465,-	962-243R	70,-	962-343R	43,-	962-443R	25,-	962-643R	17,-
10 kg	963-244	465,-	962-244R	70,-	962-344R	43,-	962-444R	25,-	962-644R	17,-
20 kg	963-245	1160,-	962-245R	590,-	962-345R	55,-	962-445R	28,-	962-645R	22,-
50 kg	963-246	1360,-	962-246R	660,-	962-346R	64,-	962-446R	39,-	962-646R	24,-
100 kg	-	-	-	-	-	-	962-591R*	116,-	962-691R	63,-
200 kg	-	-	-	-	-	-	962-592R*	116,-	962-692R	63,-
500 kg	-	-	-	-	-	-	962-593R*	116,-	962-693R	63,-
1000 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	962-694R	136,-
2000 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	962-695R	250,-
1 mg-500 mg	-	-	962-250R	370,-	962-350R	190,-	962-450R	100,-	962-650R	63,-
1 mg-50 g	963-201	1180,-	962-201R	610,-	962-301R	315,-	962-401R	167,-	962-601R	106,-
1 mg-100 g	963-202	1290,-	962-202R	630,-	962-302R	340,-	962-402R	178,-	962-602R	112,-
1 mg-200 g	963-203	1490,-	962-203R	690,-	962-303R	395,-	962-403R	199,-	962-603R	125,-
1 mg-500 g	963-204	1580,-	962-204R	720,-	962-304R	420,-	962-404R	210,-	962-604R	131,-
1 mg-1 kg	963-205	1680,-	962-205R	770,-	962-305R	450,-	962-405R	220,-	962-605R	137,-
1 mg-2 kg	963-206	2190,-	962-206R	820,-	962-306R	495,-	962-406R	250,-	962-606R	152,-
1 mg-5 kg	963-207	2450,-	962-207R	850,-	962-307R	530,-	962-407R	265,-	962-607R	160,-
1 mg-10 kg	963-208	2790,-	962-208R	880,-	962-308R	560,-	962-408R	285,-	962-608R	167,-
1 g-50 g	963-215	850,-	962-215R	270,-	962-315R	129,-	962-415R	67,-	962-615R	42,-
1 g-100 g	963-216	940,-	962-216R	290,-	962-316R	155,-	962-416R	77,-	962-616R	49,-
1 g-200 g	963-217	1140,-	962-217R	350,-	962-317R	205,-	962-417R	98,-	962-617R	61,-
1 g-500 g	963-218	1240,-	962-218R	385,-	962-318R	230,-	962-418R	109,-	962-618R	68,-
1 g-1 kg	963-219	1350,-	962-219R	410,-	962-319R	260,-	962-419R	119,-	962-619R	74,-
1 g-2 kg	963-220	1900,-	962-220R	470,-	962-320R	320,-	962-420R	151,-	962-620R	89,-
1 g-5 kg	963-221	2230,-	962-221R	495,-	962-321R	360,-	962-421R	166,-	962-621R	96,-
1 g-10 kg	963-222	2590,-	962-222R	530,-	962-322R	390,-	962-422R	182,-	962-622R	104,-

Zusatzkosten für Vorbereitung, Aufarbeitung und Justage vor der Kalibrierung	KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>Vorbereitung Gewichte z. B. Grundreinigung, etc.</b>		
Einzelgewicht	969-001R	3,-
Gewichtssatz	969-002R	16,-
<b>Nachfolgende Dienstleistungen erfolgen nach Rücksprache</b>		
Weiterführende Aufarbeitungen von Gewichten (z. B. Nassreinigung, Beschriftungen, Reparaturen, Spezialverpackungen, Justage E1 (nur DAkKS), E2 ...)	969-005R	nach Aufwand
Justage, je Prüfgewicht nur bei Gewichten mit Justierkammer (F1-M3) möglich	969-010R	12,-
<b>Folgekalibrierung nach Justage oder Austausch, je Gewicht</b>		
Klasse E1	969-210R	40,-
Klasse E1 inkl. Volumenbestimmung	969-211R	80,-
Klasse E2	969-310R	14,-
Klasse F1/F2	969-410R	14,-
Klasse M1-M3	969-610R	14,-
<b>Prüfung magnetischer Eigenschaften gemäß OIML R111:2004, je Prüfgewicht</b>	961-115(R)	12,-
<b>Kalibrierung von NON-OIML Prüfgewichten, Mehrpreis je Prüfgewicht</b>	-	8,-

KERN DAkKS-Lieferzeiten	
DAkKS-Standardservice Klasse E2-M3	4 Arbeitstage
DAkKS-Standardservice Klasse E1, 1 mg-500 mg, & Rekalibrierung 1 g-10 kg bei bekanntem Volumen	10 Arbeitstage
Klasse E1, ≥ 1 g inkl. Volumenbestimmung (Neugewichte)	15 Arbeitstage



**DAkKS-Eilservice in 48 Std.**  
außer Klasse E1

- Eil-Auftrag bis spätestens 12:00 Uhr bei KERN eingehend
- Versandfertig bei KERN am übernächsten Arbeitstag um 12:00 Uhr
- Rücksendung per Standard-Paketdienst oder Express-Versand (Kosten und Laufzeiten auf Anfrage)
- Preisaufschlag für DAkKS-Eilservice je Prüfgewicht KERN 962-115 € 20,-
- Expressversand, siehe Seite 214

# Eichpreise für Prüfgewichte und (Kran-)Waagen

Klasse nach → OIML R111:2004	E2 mit Eichschein		F1/F2 mit Eichschein		M1 mit Eichschein	
	Nennwert ↓	KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €	KERN
1 mg	952-351	47,-	952-451	41,-	952-651	28,-
2 mg	952-352	47,-	952-452	41,-	952-652	28,-
5 mg	952-353	47,-	952-453	41,-	952-653	28,-
10 mg	952-354	47,-	952-454	41,-	952-654	28,-
20 mg	952-355	47,-	952-455	41,-	952-655	28,-
50 mg	952-356	47,-	952-456	41,-	952-656	28,-
100 mg	952-357	47,-	952-457	41,-	952-657	28,-
200 mg	952-358	47,-	952-458	41,-	952-658	28,-
500 mg	952-359	47,-	952-459	41,-	952-659	28,-
1 g	952-331	47,-	952-431	41,-	952-631	28,-
2 g	952-332	47,-	952-432	41,-	952-632	28,-
5 g	952-333	47,-	952-433	41,-	952-633	28,-
10 g	952-334	47,-	952-434	41,-	952-634	28,-
20 g	952-335	47,-	952-435	41,-	952-635	28,-
50 g	952-336	47,-	952-436	41,-	952-636	28,-
100 g	952-337	53,-	952-437	41,-	952-637	28,-
200 g	952-338	53,-	952-438	43,-	952-638	28,-
500 g	952-339	53,-	952-439	43,-	952-639	28,-
1 kg	952-341	53,-	952-441	43,-	952-641	28,-
2 kg	952-342	60,-	952-442	47,-	952-642	30,-
5 kg	952-343	60,-	952-443	47,-	952-643	30,-
10 kg	952-344	60,-	952-444	47,-	952-644	37,-
20 kg	952-345	69,-	952-445	49,-	952-645	43,-
50 kg	-	-	952-446	59,-	952-646	44,-
1 mg-500 mg	952-350	235,-	952-450	124,-	952-650	78,-
1 mg-50 g	952-301	390,-	952-401	205,-	952-601	130,-
1 mg-100 g	952-302	420,-	952-402	220,-	952-602	138,-
1 mg-200 g	952-303	475,-	952-403	245,-	952-603	154,-
1 mg-500 g	952-304	510,-	952-404	255,-	952-604	161,-
1 mg-1 kg	952-305	530,-	952-405	270,-	952-605	169,-
1 mg-2 kg	952-306	610,-	952-406	305,-	952-606	187,-
1 mg-5 kg	952-307	660,-	952-407	330,-	952-607	198,-
1 mg-10 kg	952-308	690,-	952-408	350,-	952-608	205,-
1 g-50 g	952-315	156,-	952-415	90,-	952-615	59,-
1 g-100 g	952-316	185,-	952-416	95,-	952-616	63,-
1 g-200 g	952-317	240,-	952-417	121,-	952-617	75,-
1 g-500 g	952-318	280,-	952-418	134,-	952-618	83,-
1 g-1 kg	952-319	300,-	952-419	147,-	952-619	92,-
1 g-2 kg	952-320	375,-	952-420	186,-	952-620	109,-
1 g-5 kg	952-321	415,-	952-421	205,-	952-621	119,-
1 g-10 kg	952-322	460,-	952-422	225,-	952-622	128,-

KERN Eich-Lieferzeiten	
Eichung-Standardservice Klasse E2 - M1	6 Arbeitstage

Zusatzkosten für Vorbereitung, Aufarbeitung und Justage vor der Eichung	KERN	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
Vorbereitung Gewichte z. B. Grundreinigung etc.		

Einzelgewicht	969-008R	3,-
Gewichtssatz	969-009R	16,-

### Nachfolgende Dienstleistungen erfolgen nach Rücksprache

Weiterführende Aufarbeitungen von Gewichten (z. B. Nassreinigung, Beschriftungen, Reparaturen, Spezialverpackungen, Justage E2, ...)	969-005R	nach Aufwand
--	----------	--------------

Justage, je Prüfgewicht nur bei Gewichten mit Justierkammer (F1/2 - M1) möglich	969-010R	12,-
---	----------	------

### Eichung nach Justage oder Austausch, je Gewicht

Klasse E2	969-310R	14,-
Klasse F1/F2	969-410R	14,-
Klasse M1	969-610R	14,-

Eichpreise für Waagen	Nacheichung	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>Genauigkeitsklasse I (Feinwaagen) <sup>1)</sup></b>		
[Max] ≤ 5 kg <sup>1)</sup>	950-101R	210,-
[Max] > 5 kg <sup>1)</sup>	950-102R	270,-
<b>Genauigkeitsklasse II (Präzisionswaagen) <sup>1)</sup></b>		
[Max] ≤ 5 kg <sup>1)</sup>	950-116R	106,-
[Max] > 5 kg - 50 kg <sup>1)</sup>	950-117R	129,-
[Max] > 50 kg - 350 kg <sup>1)</sup>	950-118R	200,-
<b>Genauigkeitsklasse III-IV <sup>1)</sup></b>		
Tisch- und Industriewaagen (ausgenommen Kranwaagen)		
[Max] ≤ 5 kg <sup>1)</sup>	950-127R	101,-
[Max] > 5 kg - 50 kg <sup>1)</sup>	950-128R	101,-
[Max] > 50 kg - 350 kg <sup>1)</sup>	950-129R	162,-
[Max] > 350 kg - 1500 kg <sup>1)</sup>	950-130R	235,-
[Max] > 1500 kg - 2900 kg <sup>1)</sup>	950-131R	330,-
[Max] > 2900 kg - 6000 kg <sup>1)</sup>	950-132R	510,-
Kranwaagen		
[Max] > 50 kg - 350 kg <sup>1)</sup>	950-129HR	176,-
[Max] > 350 kg - 1500 kg <sup>1)</sup>	950-130HR	290,-
[Max] > 1500 kg - 2900 kg <sup>1)</sup>	950-131HR	420,-
[Max] > 2900 kg - 6000 kg <sup>1)</sup>	950-132HR	640,-
[Max] > 6000 kg - 12000 kg <sup>1)</sup>	950-133HR	1020,-

<sup>1)</sup> Bearbeitungszeit 4 Arbeitstage, <sup>2)</sup> Bearbeitungszeit 15 Arbeitstage, <sup>1)2)</sup> Vorbereitung Nacheichung Waagen, 969-006R, € 20,-

# Akkreditierte Kalibrierung mit DAkkS-Kalibrierschein für Kraftmessgeräte

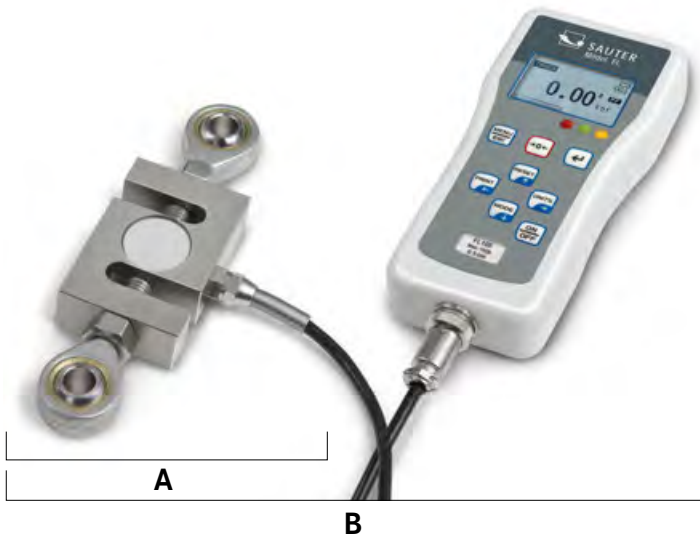
Das KERN-Kalibrierlabor steht Ihnen in Sachen DAkkS-Kalibrierung für Kraft zuverlässig zur Seite. Vom Aufnehmer bis zur kompletten Messkette führen wir gerne für Sie die rückführbare Kalibrierung Ihrer Prüfmittel durch.

Unsere Akkreditierung beinhaltet hierbei die Kalibrierung von Zug- und Druckkraft bis 5 kN nach den Normen DIN EN ISO 376 und DKD-R 3-3, jeweils in Anzeigeeinheit Newton (N) für eine vollständige Messkette (Situation A) oder Spannungsverhältnis/Übertragungskoeffizient (mV/V, Situation B).

Nachfolgend finden Sie eine Gegenüberstellung, welche Norm welche Kriterien erfüllt:

Vergleich DIN EN ISO 376 und DKD-R 3-3		
	ISO 376	DKD-R 3-3
<b>Normung</b>	ISO-Norm (international standardisiert)	Norm des DKD (Deutschland)
<b>Messgeräte</b>	Kraftaufnehmer und vollständige Messketten	Kraftaufnehmer und vollständige Messketten
<b>Anwendungsgebiet</b>	speziell Kraftmessgeräte für die Prüfung von Prüfmaschinen	Kraftmessgeräte allgemein
<b>Anzahl Kraftstufen</b>	8	5
<b>Klassifizierung/Bewertung</b>	Klassifizierung in Klassen 00; 0,5; 1 und 2	keine im Standard
<b>Prüfabläufe</b>	festgeschriebener Ablauf	Abläufe A, B, C, D möglich Standard ist Ablauf A B, C und D sind reduzierte Abläufe, entsprechende Vorkenntnisse sind notwendig
<b>Zusammenfassung</b>	höherwertige Kalibrierung, da 8 Kraftstufen kalibriert werden	hochwertige Kalibrierung, reduzierte Abläufe mit weniger Aufwand möglich

Wir bieten Ihnen für folgende Fallsituationen eine Kalibrierlösung an:



**Situation A:**

**Kraftaufnehmer**  
(mV/V)

**Situation B:**

**vollständiges Kraftmessgerät (N),**  
bestehend aus Aufnehmer,  
Verstärker und Anzeige

► Siehe auch Tabellen, rechte Seite

Weitere Informationen zum Thema finden Sie im Internet unter:  
[www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)

**KERN CALIBRATION** KERN & SOHN GmbH  
 Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994.  
 Accredited calibration laboratory since 1994.  
 Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.  
 Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Mitglied in / member of the:  
**Deutschen Kalibrierdienst** **DKD** **ROC-MTA** **DAkkS**

Kalibrierschein / Calibration certificate: **Sample-2020-01/1**  
 Kalibrerzeichen / Calibration mark: **Sample 1968-01-00 2020-01**

Objekt / Object: Kraftmessgerät / Force gauge  
 Max. 200 N,  $\pm 0,001$  N

Hersteller / Manufacturer: Heitronic Elektronik Messtechnik GmbH, Darmstadt, Deutschland

Typ / Type: Z30A200N

Fabrikat-/Serien-Nr. / Serial number: 165013042 / Inventar-Nr. / Inventory: KR116

Auftraggeber / Customer: Muttermann GmbH, Muzzenhagen 1, 52245 Muzzenhagen, Deutschland

**Messwerte (Druckkraft) / Measured values (compression force)**

Ausrichtung / Orientation	Ausgangsposition / Initial position		120°				340°	
Kraft / Force	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
0 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	
20,0 N	20,001 N	20,001 N	20,001 N	20,000 N	20,002 N	20,002 N	20,002 N	
40,0 N	40,003 N	40,003 N	40,003 N	40,002 N	40,004 N	40,004 N	40,003 N	
60,0 N	60,004 N	60,004 N	60,004 N	60,003 N	60,005 N	60,005 N	60,004 N	
80,0 N	80,005 N	80,004 N	80,004 N	80,003 N	80,006 N	80,006 N	80,004 N	
100,0 N	100,005 N	100,004 N	100,003 N	100,004 N	100,006 N	100,006 N	100,004 N	
120,0 N	120,005 N	120,004 N	120,003 N	120,003 N	120,006 N	120,006 N	120,004 N	
160,0 N	159,999 N	159,998 N	159,998 N	159,998 N	160,000 N	159,999 N	159,999 N	
200,0 N	199,997 N	199,998 N	199,998 N	199,998 N	199,999 N	199,999 N	199,999 N	
0 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	

**Messergebnisse (Druckkraft) / Measurement results (compression force)**  
 Aus den oben aufgeführten Messwerten ergeben sich die folgenden Messergebnisse:  
 The following measurement results are calculated using the measured values above:

rel. Kalibrierabweichung / Rel. cal. max. load error:  $k_1 = 0,001$  %  
 rel. Kräfteabweichung / Rel. force error:  $k_2 = 0,001$  %  
 rel. Nullpunktabweichungen / Rel. zero error:  $k_3 = 0,001$  % (R1), 0,001 % (R2), 0,000 % (R3/R4), 0,001 % (R5/R6)

Kraft / Force	arith. Mittelwert $\bar{x}$ / average	rel. Wiederholpräzision $\sigma$ / repeatability	rel. Vergleichspräzision $\sigma$ / comparability	rel. Deckungsrate $v$ / coverage
20,0 N	20,001 N	0,000 %	0,005 %	0,002 %
40,0 N	40,003 N	0,000 %	0,002 %	0,002 %
60,0 N	60,004 N	0,000 %	0,002 %	0,002 %
80,0 N	80,005 N	0,001 %	0,002 %	0,002 %
100,0 N	100,005 N	0,001 %	0,003 %	0,001 %
120,0 N	120,005 N	0,001 %	0,003 %	0,001 %
160,0 N	159,999 N	0,001 %	0,001 %	0,000 %
200,0 N	199,998 N	0,001 %	0,001 %	-

**DAkkS-Kalibrierschein für Kraftmessgeräte (Auszug)**

## Preise für die DAkkS-Kalibrierung von Kraftmessgeräten und -aufnehmern

Situation A: Kraftaufnehmer (Spannungsverhältnis, in mV/V)*1,2					
ISO 376 (8 Stufen)			DKD-R 3-3 (5 Stufen, Ablauf A)		
KERN	Messbereich	Preis € ab Werk zzgl. MwSt.	KERN	Messbereich	Preis € ab Werk zzgl. MwSt.
<b>Zugkraft:</b>					
963-161IV (R)	≤ 500 N	181,-	963-161V (R)	≤ 500 N	168,-
963-162IV (R)	≤ 2 kN	215,-	963-162V (R)	≤ 2 kN	198,-
963-163IV (R)	≤ 5 kN	280,-	963-163V (R)	≤ 5 kN	260,-
<b>Druckkraft:</b>					
963-261IV (R)	≤ 500 N	181,-	963-261V (R)	≤ 500 N	168,-
963-262IV (R)	≤ 2 kN	215,-	963-262V (R)	≤ 2 kN	198,-
963-263IV (R)	≤ 5 kN	280,-	963-263V (R)	≤ 5 kN	260,-
<b>Zug- und Druckkraft:</b>					
963-361IV (R)	≤ 500 N	300,-	963-361V (R)	≤ 500 N	280,-
963-362IV (R)	≤ 2 kN	365,-	963-362V (R)	≤ 2 kN	335,-
963-363IV (R)	≤ 5 kN	480,-	963-363V (R)	≤ 5 kN	440,-

Situation B: vollständiges Kraftmessgerät (in N)*2					
ISO 376 (8 Stufen)			DKD-R 3-3 (5 Stufen, Ablauf A)		
KERN	Messbereich	Preis € ab Werk zzgl. MwSt.	KERN	Messbereich	Preis € ab Werk zzgl. MwSt.
<b>Zugkraft:</b>					
963-161I (R)	≤ 500 N	149,-	963-161 (R)	≤ 500 N	135,-
963-162I (R)	≤ 2 kN	182,-	963-162 (R)	≤ 2 kN	165,-
963-163I (R)	≤ 5 kN	250,-	963-163 (R)	≤ 5 kN	225,-
<b>Druckkraft:</b>					
963-261I (R)	≤ 500 N	149,-	963-261 (R)	≤ 500 N	135,-
963-262I (R)	≤ 2 kN	182,-	963-262 (R)	≤ 2 kN	165,-
963-263I (R)	≤ 5 kN	250,-	963-263 (R)	≤ 5 kN	225,-
<b>Zug- und Druckkraft:</b>					
963-361I (R)	≤ 500 N	270,-	963-361 (R)	≤ 500 N	245,-
963-362I (R)	≤ 2 kN	330,-	963-362 (R)	≤ 2 kN	300,-
963-363I (R)	≤ 5 kN	445,-	963-363 (R)	≤ 5 kN	405,-

## Werkskalibrierung für Kraft

Situation A: Kraftaufnehmer (Spannungsverhältnis, in mV/V)*1,2			Situation B: vollständiges Kraftmessgerät (in N)*2		
KERN	Messbereich	Preis € ab Werk zzgl. MwSt.	KERN	Messbereich	Preis € ab Werk zzgl. MwSt.
<b>Zugkraft:</b>					
961-161V (R)	≤ 500 N	168,-	961-161 (R)	≤ 500 N	135,-
961-162V (R)	≤ 2 kN	198,-	961-162 (R)	≤ 2 kN	165,-
961-163V (R)	≤ 5 kN	260,-	961-163 (R)	≤ 5 kN	225,-
961-164V (R)	≤ 20 kN	330,-	961-164 (R)	≤ 20 kN	295,-
961-165V (R)	≤ 50 kN	330,-	961-165 (R)	≤ 50 kN	295,-
961-166V (R)	≤ 250 kN	360,-	961-166 (R)	≤ 120 kN	325,-
<b>Druckkraft:</b>					
961-261V (R)	≤ 500 N	168,-	961-261 (R)	≤ 500 N	135,-
961-262V (R)	≤ 2 kN	198,-	961-262 (R)	≤ 2 kN	165,-
961-263V (R)	≤ 5 kN	260,-	961-263 (R)	≤ 5 kN	225,-
961-264V (R)	≤ 20 kN	330,-	961-264 (R)	≤ 20 kN	295,-
961-265V (R)	≤ 50 kN	330,-	961-265 (R)	≤ 50 kN	295,-
961-266V (R)	≤ 250 kN	360,-	961-266 (R)	≤ 120 kN	325,-
<b>Zug- und Druckkraft:</b>					
961-361V (R)	≤ 500 N	280,-	961-361 (R)	≤ 500 N	245,-
961-362V (R)	≤ 2 kN	335,-	961-362 (R)	≤ 2 kN	300,-
961-363V (R)	≤ 5 kN	440,-	961-363 (R)	≤ 5 kN	405,-
961-364V (R)	≤ 20 kN	475,-	961-364 (R)	≤ 20 kN	440,-
961-365V (R)	≤ 50 kN	475,-	961-365 (R)	≤ 50 kN	440,-
961-366V (R)	≤ 250 kN	520,-	961-366 (R)	≤ 120 kN	485,-

(R): Rekalibrierung

Je Kraftmessgerät ohne Schnittstelle oder von Fremdherstellern berechnen wir einen Aufschlag von € 10,- für den Mehraufwand.

\*1 Kompatibilität mit unseren Verstärkern vorausgesetzt

\*2 Einbaubarkeit in unsere Messeinrichtungen vorausgesetzt

## Werkskalibrierscheine

Da nicht für alle Messgeräte bzw. Messgrößen DAkkS-Kalibrierscheine angeboten werden können bzw. nicht gebräuchlich sind, bieten wir auch Werkskalibrierscheine an. Diese Kalibrierungen werden nach werksinternen Vorgaben durchgeführt und sind für viele Messgeräte erhältlich, wie z. B.:

- Mechanische Waagen (Federwaagen etc.)
- Kraftmessgeräte bis 250 kN (vgl. auch Seite 221)
- Schichtdickenmessgeräte 0 µm - 2000 µm
- Härteprüfgeräte nach Leeb
- Ultraschall-Materialdickenmessgeräte 25 mm - 300 mm

**Wir kalibrieren auch markenunabhängig.** Um hierfür unnötige Verzögerungen bei der Bearbeitung zu vermeiden, senden Sie uns bitte die technischen Unterlagen und notwendiges Zubehör der Prüfgeräte mit ein. Kalibrierdauer 4 Arbeitstage.

**Prüfdienstleistungen für weitere Messgrößen finden Sie auf S. 221 oder immer aktuell unter [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)**

KERN	Messgerät	Messbereich	Preis zzgl. MwSt. ab Werk €
<b>Werkskalibrierung</b>			
961-110	Schichtdickenmessgerät	≤ 2000 µm F oder N	120,-
961-112	Schichtdickenmessgerät	≤ 2000 µm FN	170,-
961-113	Wanddickenmessgerät (Ultraschall)	≤ 300 mm (in Stahl)	120,-
961-114	Wanddickenmessgerät (Prüfblöcke)	≤ 300 mm	150,-
961-170	Härtevergleichsplatte Shore	Für Sets bis zu 7 Platten	95,-
961-131	Härteprüfgerät Leeb	400 - 800 HLD	120,-
961-132	Härtevergleichsplatte Leeb	Härtevergleichsplatte (für Leeb-Härtemessgeräte)	120,-
961-270	Härte (UCI)	200 - 800 HV	260,-
961-150	Länge	≤ 300 mm	120,-
961-190	Licht	≤ 200000 lx	165,-
961-100	Mechanische Waagen/ Federwaagen	≤ 5 kg	72,-
961-101	Mechanische Waagen/ Federwaagen	> 5 - 50 kg	88,-
961-102	Mechanische Waagen/ Federwaagen	> 50 - 350 kg	105,-
961-103	Mechanische Waagen/ Federwaagen	> 350 - 1500 kg	165,-
961-167	Handkraftmesser KERN MAP	≤ 130 kg	120,-
961-120 (R)	Drehmomentschlüssel- Prüfgeräte	1 Nm - 200 Nm	170,-
<b>Zusatzleistungen</b>			
962-116	Eilservice mit Lieferzeit 48 h		50,-/ Instrument

(R): Rekalibrierung

Je Kraftmessgerät ohne Schnittstelle oder von Fremdherstellern berechnen wir einen Aufschlag von € 10,- für den Mehraufwand.

**KERN** KERN & Sohn GmbH  
CALIBRATION  
Kalibrierlabor seit 1994.  
Calibration laboratory since 1994.

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.  
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

**Kalibrierschein** MB-123-KERN-2016-08  
Calibration certificate

**Kalibriergegenstand** Drehmomentschlüssel Kalibrierwaage  
Torque wrench calibration device  
Max. 1 Nm d = 0,0001 Nm

**Hersteller** SAUTER GmbH  
Ziegels 1  
72236 Böblingen  
Deutschland

**Typ** D8 1-4  
**Teil**

**Fabrikat-/Serien-Nr.** DB1234567  
**Serial number**

**Inventarnummer**  
**Inventory number**

**Auftraggeber** Maschinenbau GmbH  
Müllerstr. 1  
12345 Musterstadt  
Deutschland

**Auftragsnummer** 2016-12345678  
**Order No.**

**Messungsergebnisse**  
Measurement results

Umgebungstemperatur 23,0 °C  
Environmental temperature

**Messergebnisse - Rechtsdrehmoment**  
Measurement results - clockwise torque

Messung	Referenz-Drehmoment	Anzeige	Abweichung	Messunsicherheit	Toleranz	Konformität
Measurement	Reference torque	Indication	Error	meas. uncertainty	Tolerance	Compliance
1	0,2 Nm	0,1998 Nm	-0,0002 Nm	0,0000 Nm	0,0000 Nm	✓
2	0,6 Nm	0,6002 Nm	+0,0004 Nm	0,0000 Nm	0,0000 Nm	✓
3	1,0 Nm	1,0004 Nm	+0,0004 Nm	0,0000 Nm	0,0000 Nm	✓

**Messergebnisse - Linksdrehmoment**  
Measurement results - anticlockwise torque

Messung	Referenz-Drehmoment	Anzeige	Abweichung	Messunsicherheit	Toleranz	Konformität
Measurement	Reference torque	Indication	Error	meas. uncertainty	Tolerance	Compliance
1	0,2 Nm	0,2004 Nm	+0,0004 Nm	0,0000 Nm	0,0000 Nm	✓
2	0,6 Nm	0,6002 Nm	+0,0002 Nm	0,0000 Nm	0,0000 Nm	✓
3	1,0 Nm	0,9998 Nm	-0,0002 Nm	0,0000 Nm	0,0000 Nm	✓

Es gilt: Abweichung = (Anzeige - Referenz-Drehmoment) (clockwise)  
Error = (Indication - Reference torque)

Angewiesen ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß DIN EN ISO 9001:2015 in Verbindung mit DIN EN ISO 9001:2015 unter Anahme von für diesen Gegenstand spezifischen Werten für die erweiterte Konformität bei zweifacher Erhöhung (Erweiterungsfaktor, Erweiterung und Vergleichskriterium, ENF).

**Werkskalibrierschein für Drehmomentschlüssel-Prüfgeräte (Auszug)**  
Details im Internet unter [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)

**A**

**Ablesbarkeit [d]**

Kleinster ablesbarer Gewichtswert bei einer Digitalanzeige.

**Alibi-Speicher**

Bei eichpflichtigen Wägungen, die über einen angeschlossenen PC ausgewertet und weiterverarbeitet werden (z. B. Ausdruck eines Lieferscheines über einen PC statt über einen direkt an der Waage angeschlossenen Drucker) wird vom Eichgesetz im Rahmen des Verbraucherschutzes eine elektronische Archivierung mittels eines eichfähigen, nicht-manipulierbaren Datenspeichers vorgeschrieben.

Alibi-Speicher von KERN erfüllen diese Forderung. Sie dienen zur papierlosen Archivierung von Wägeresultaten. Bei KERN ist der Alibi-Speicher in der Waage, direkt zwischen Wägwertermittlung und der Ausgabe an den PC, eingebaut.

Alle an den PC übermittelten Daten werden mit Datum, Uhrzeit und allen wichtigen Wägewerten für mindestens 3 Monate gespeichert. Diese gespeicherten Datensätze können jederzeit an der Waage angezeigt werden. Die Daten des Alibi-Speichers können nur gelöscht, aber nicht geändert werden.

**Auflösung einer Waage**

Die Auflösung errechnet sich aus Wägebereich [Max] dividiert durch Ablesbarkeit [d], z. B. [Max] 420 g : [d] 0,001 g = 420.000 Punkte. Die Auflösung ist ein Qualitätsmerkmal – je höher, desto besser

**ATEX**

Abgeleitet von **AT**mosphäre **EX**plosibles. Synonym für Leitlinien der EU, die die Beschaffenheit und den Einsatz von Betriebsmitteln in gefährdeten Industrieumgebungen regeln, in denen Explosionsgefahr besteht, z. B. durch Umgang mit brennbaren Substanzen, die in größerer Konzentration in Form von Gasen, Nebel, Dämpfen oder Staub vorliegen. Vgl. hierzu Norm 2014/34/EU sowie 1999/92/EG.

**B**

**Bauartzulassung für Waagen**

Strenges Prüfverfahren, ob eine Waage den eichtechnischen Anforderungen genügt. Eichen kann man eine Waage nur, wenn eine Bauartzulassung einer **► Benannten Stelle** vorliegt.

**Benannte Stelle**

Neutrale und unabhängige, meist staatliche Stellen, die von der EU förmlich benannt sind. Sie sind eingeschaltet im Bereich des Eichwesens bei Konformitätsbewertungen (Ersteichung) und Baumusterprüfungen im Rahmen von Bauartzulassungen.

**C**

**CAL**

Über CAL-Taste auf dem Bedienfeld oder im Touch-Display des Auswertegeräts oder den Menü-Punkt CAL wird die Justierung der Waage mit einem Prüfgewicht ausgelöst, dies garantiert stets die hohe Genauigkeit der Waage.

**D**

**Datenschnittstelle**

Zum Anschluss der Waage an einen Drucker, PC, Tablet, Smartphone, Netzwerk oder eine Zweitwaage. Die verfügbaren Schnittstellen sind beim Modell vermerkt.

Typische Schnittstellen sind z. B. RS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WLAN, Digital I/O, DUAL, LAN etc. Die Schnittstellenparameter sind über die Waage einstellbar.



**DAkkS = Deutsche Akkreditierungsstelle**

**► Kalibrierschein nach DAkkS/DKD**

Siehe Produktgruppe 18 „Kalibrierservice“

**Dichtebestimmung**

Eine der Haupteinsatzgebiete von Laborwaagen ist die Bestimmung von Dichte, also die Ermittlung des spezifischen Gewichtes von Flüssigkeiten und Feststoffen. Hierzu werden hochgenaue Präzisions-/Analysewaagen und ein Dichtebestimmungsset benötigt. Besonders komfortabel wird es, wenn die Dichte gleich von der Waage berechnet und ausgegeben wird.

Als besonders präzise hat sich die Dichtebestimmung von Flüssigkeiten und Feststoffen nach der Auftriebsmethode durch Wägung (Archimedisches Prinzip) herauskristallisiert.

a) Dichtebestimmung von Flüssigkeiten: Über eine Auftriebsmessung durch Tauchen eines Senkkörpers mit bekanntem Volumen in die zu messende Flüssigkeit.

b) Dichtebestimmung von Feststoffen:

$$\rho = \frac{A}{A-B} \cdot \rho_0$$

$\rho$  = Dichte der Probe

A = Gewicht der Probe in Luft

B = Gewicht der Probe in Hilfsflüssigkeit

$\rho_0$  = Dichte der Hilfsflüssigkeit

Anwendungen:

a) Fertigpackungskontrolle (nach FPVO), wenn die Ware nach Volumen [cm<sup>3</sup>] verkauft wird. Dieses Volumen wird aus Gewicht [g] : Dichte [g/cm<sup>3</sup>] errechnet.

b) Werkstoffanalysen

**DMS = Dehnungsmessstreifen**

Streifenförmiger, elektrischer Widerstand, der auf einen elastischen Verformungskörper aus Aluminium/Stahl aufgeklebt wird. Die Messwertermittlung erfolgt über die Änderung des Widerstandes des mechanisch verformten DMS.



**E**

**Eichfehlergrenze**

Maximal zulässige Toleranz (nach Plus und Minus) von eichpflichtigen Messgeräten bei der Eichprüfung.

**Eichgültigkeitsdauer von Waagen**

Alle Eichklassen generell 2 Jahre, bei Kontrollwaagen generell 1 Jahr, nach Ablauf muss die Waage nachgeeicht werden.

**Eichklassen von Waagen**

Klasse I – Analysenwaage (Feinwaage)  
Klasse II – Präzisionswaage  
Klasse III – Industriewaage (Handelswaage)



**Eichung**

Eichen, nach neuer Begrifflichkeit „Konformitätsbewerten“. Es können nur Waagen mit **► Bauartzulassung** konformitätsbewertet werden. Diese Waagen tragen das Metrologiekennzeichen **M**.

Die Konformitätsbewertung schreibt der Staat vor und sie dient dem Verbraucherschutz. Nach der EU-Richtlinie 2014/31/EU müssen Waagen amtlich konformitätsbewertet („geeicht“) sein, wenn sie wie folgt verwendet werden:

- a) Im geschäftlichen Verkehr, wenn der Preis einer Ware durch Wägung bestimmt wird.
- b) Bei der Herstellung von Arzneimitteln in Apotheken sowie bei Analysen im medizinischen und pharmazeutischen Labor.
- c) Zu amtlichen Zwecken.
- d) Bei der Herstellung von Fertigpackungen.
- e) In der Heilkunde.

Jede Waage wird von KERN geprüft und mit der Konformitätskennzeichnung versehen. Damit ist ihre Genauigkeit im Rahmen der zulässigen Toleranzen bestätigt. Der Geltungsbereich der EU-Eichung erstreckt sich auf alle Mitgliedsstaaten der EU (Europäische Union).

**Eichung einer Waage mit Justierprogramm CAL EXT**

Das Justierprogramm wird nach der Eichung durch eine amtliche Marke versiegelt. Die Eichung gilt nur für den angegebenen Aufstellungsort. **► Erdanziehung**  
Zur korrekten Justierung der Waage auf ihren Verwendungsort ist deshalb die Angabe des Aufstellungsortes mit Postleitzahl (PLZ) nötig. Hinsichtlich Eichung im Werk oder am Aufstellungsort, siehe jeweil. Modellangaben.

**Eichung einer Waage mit Justierautomatik bzw. Justierschaltung CAL INT**

Vorstehende Einschränkungen zum Aufstellungsort entfallen, da die Justierautomatik auch nach der Eichung bedienbar bleibt, also nicht versiegelt wird. In diesem Fall ist die Eichung standortunabhängig.

**Eichwert [e]**

Maß für die Eichtoleranz, je nach Waage meist zwischen 1 [d] und 10 [d]

**► Ablesbarkeit**

### Erdanziehung

Ist von erheblichem Einfluß auf die Genauigkeit von elektronischen Waagen. Da ihre Stärke an jedem Ort der Erde verschieden ist, müssen Waagen standortabhängig justiert werden. ▶ **Justieren des Wägebereiches einer Waage**

### F

#### FACTORY

So gekennzeichnete Optionen können nur im Werk KERN ausgeführt werden.

#### Fallbeschleunigung

▶ **Erdanziehung**

#### Fehlergrenzenklassen für Prüfgewichte nach EU-Richtlinie OIML R111

Weitere Details, siehe Kapitel 17 „Prüfgewichte“

#### Fertigpackungsverordnung (FPVO)

Stellt die korrekte Befüllung von Fertigpackungen z. B. im Lebensmittelbereich sicher. Die zulässigen Gewichts- und Volumen-Toleranzen regelt das Eichgesetz.

#### FORCE = Elektromagnetische Kraftkompensation



Mittels einer Spule in einem Permanentmagneten wird eine Gegenkraft erzeugt, welche der Last des zu messenden Gewichts auf der Waagschale entspricht. Mit dieser Gegenkraft wird das Gleichgewicht gehalten. Die Messwertermittlung erfolgt über die Änderung des Spulenstroms.

### G

#### Geeichte/nicht zur Eichung zugelassene Waagen

Messtechnisch nahezu identisch. Bei der geeichten Waage sind einige Details gesetzlich vorgeschrieben, z. B. Bauartzulassung, geschützte Software, zusätzliche Aufschriften.

#### Genauigkeitsklassen für Prüfgewichte

E, F, M ▶ **Fehlergrenzenklassen**

#### GLP = Gute Laborpraxis

▶ **ISO/GLP-Protokollierung**

### H

#### Halbmikrowaage

Analysenwaage mit Ablesbarkeit [d] = 0,01 mg

#### HACCP

= **Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)** = Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte. Das HACCP-Konzept ist ein vorbeugendes System, das die Sicherheit von Lebensmitteln gewährleisten soll. In der EG-Verordnung 852/2004 ist die Anwendung des HACCP-Konzeptes für alle Unternehmen, die mit der Produktion, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Lebensmitteln beschäftigt sind, vorgeschrieben.

### I

#### ISO 9000ff/DIN EN ISO 9000ff

Qualitätsmanagement-System, in Form einer DIN-Norm zur Qualitätssicherung in einem Unternehmen.

#### ISO/GLP-Protokollierung



In Qualitätsmanagement-Systemen wird eine Protokollierung von Wägeergebnissen sowie der korrekten Waagenjustierung unter Angabe von Datum und Uhrzeit sowie der Waagen-Identifikation verlangt. Am einfachsten über angeschlossenen Drucker möglich.

#### ISO-Kalibrierung/ISO-Zertifikat = Werkskalibrierschein

Prüfung von Messgeräten auf ihre Richtigkeit nach einem anerkannten, aber nicht akkreditierten Verfahren.

### J

#### Justieren eines Messgeräts

Exaktes Einstellen einer Messgröße durch einen fachmännischen Eingriff in das Messsystem.

#### Justieren des Wägebereiches einer Waage



Entweder mit einem externen Prüfgewicht über das **Justierprogramm (CAL)**, oder mit der **internen Justierautomatik** bzw. **Justierschaltung**.

Notwendig bei Temperaturänderungen, veränderten Umgebungsbedingungen, Ortsveränderungen usw. **Tägliche Routinekontrolle empfehlenswert.**

#### Junction Box

Zum Anschluss und einfachen Eckenabgleich von mehreren Lastzellen.

### K

#### Kalibrieren eines Messgeräts

Feststellen der Richtigkeit einer Messgröße ohne Eingriff in das Messsystem. Beispiel: Prüfen einer Waage durch Auflegen eines **▶ Prüfgewichts**. Der Begriff „Kalibrieren“ wurde früher auch für das **▶ Justieren** verwendet.

#### Kalibrieren oder Eichen



**DAkkS-kalibrieren** kann man jede einwandfreie Waage. Die DAkkS-Kalibrierung (DKD) ist eine vom Staat überwachte private Dienstleistung zur Sicherstellung hoher Qualitätsanforderungen gemäß DIN EN ISO 9000ff und anderer Normen, beispielsweise in der Produktion oder Forschung. **Eichen (konformitätsbewerten)** kann man nur bauartzugelassene Waagen mit dem Metrologiekennzeichen **M ▶ Eichung**

#### Kalibrierschein nach DAkkS/DKD (= DAkkS-/DKD-Kalibrierschein)



Siehe Produktgruppe 18 „Kalibrierservice“

### KCP

KCP ist ein universelles Kommunikationsprotokoll zwischen Laborwaagen, Industriewaagen oder anderen Messgeräten und digitalen Geräten, wie beispielsweise einem Computer, Server oder einem Prozessmanagementsystem. Dank der universellen Protokollarchitektur kann ein Messgerät ohne Anpassung der Kommunikationsschnittstelle durch ein anderes Messgerät ersetzt werden.

#### Kleinste Teilgewicht beim Zählen

Siehe Produktgruppe 9 „Zählwaagen/Zählssysteme“

#### Kompatibilitätsnachweis

Damit wird die eichtechnische Verträglichkeit bei Kombinationen von wägetechnischen Modulen wie Auswertegeräten, Wägezellen und Verbindungselementen dokumentiert.

#### Konformitätsbewertung

Verfahren zur Bestätigung von zugesicherten Eigenschaften nach anerkannten Regeln. Bei Waagen betrifft dies die Eichung.

#### Konformitätserklärung des Herstellers

Der Hersteller erklärt, dass die auf das Produkt anwendbaren EU-Richtlinien erfüllt sind. Bei elektronischen Waagen immer in Verbindung mit dem CE-Zeichen.

#### Konventioneller Wägewert bei Gewichtsstücken

Jeder Körper erfährt in Luft einen relativ kleinen Gewichtsverlust = Auftrieb. Dieser muss bei genauen Wägungen berücksichtigt werden. Um diese „Verfälschung“ im täglichen Gebrauch auszuschließen, werden alle Gewichte auf die in der EU-Richtlinie R111 festgelegten Einheitsbedingungen justiert, d. h. es werden angenommen: Werkstoffdichte der Gewichte 8000 kg/m<sup>3</sup>, Luftdichte 1,2 kg/m<sup>3</sup> und Messtemperatur 20° C.

### L

#### Linearität/Richtigkeit

Größte Abweichung der Gewichtsanzeige einer Waage zum Wert des jeweiligen Prüfgewichts nach Plus und Minus über den gesamten Wägebereich.

### M

#### Messunsicherheit einer Waage (= Messgenauigkeit)

Sie wird individuell für jede Waage nach einem genau festgelegten Prüfverfahren ermittelt und im **▶ Kalibrierschein** dokumentiert. Sie hängt von verschiedenen waageninternen und externen Faktoren ab. Die Messunsicherheit steigt mit zunehmender Belastung der Waage. Siehe Produktgruppe 18 „Kalibrierservice“



### Mindesteinwaage

Gibt das kleinste zu wiegende Gewicht an, in Abhängigkeit der gewünschten Prozessgenauigkeit.

### Mindestlast [Min]

Untere Grenze des eichfähigen Wägebereiches. Sie ist auf dem Eichschild vermerkt. Die Funktion der Waage ist auch unterhalb der Mindestlast gegeben.

## N

### Newton

Maßeinheit für die physikalische Größe Kraft. Ein Newton ist die Kraft, die man benötigt, um einen ruhenden Körper mit der Masse 1 kg innerhalb von einer Sekunde auf die Geschwindigkeit 1 m/s zu beschleunigen. Aufgrund der mittleren Erdbeschleunigung auf Meereshöhe von 9,81 m/s<sup>2</sup>, erfährt ein Körper der Masse 1 kg dort eine Gewichtskraft von 9,81 N.

## P

### PLU (Price Look Up)

Hierunter versteht man Datenspeicher in preisrechnenden Ladenwaagen für Grundpreise von Verkaufsartikeln

### PRE-TARE

Eingabe und Speicherung eines Taragewichts (z. B. Behältergewicht) durch Wiegen oder manuelle Eingabe über die Waagentastatur vor dem eigentlichen Wiegevorgang. Beim anschließenden Aufsetzen des Tarabehälters zeigt die Waage sofort Null - spart Zeit. Besonders nützlich z. B. bei Füllmengenkontrollen

### Prozentbestimmung

Beispiel: Referenzgewicht einer Probe vor der Trocknung 50 g = Waagenanzeige 100%. Nach der Trocknung 40 g = Waagenanzeige 80% absolut (Trockenmasse) oder 20% relativ (Feuchte).



### Prüfgewicht/Justiergewicht extern (früher Kalibriergewicht)

Dient zur Einstellung oder Überprüfung der Waagengenauigkeit ► **Justieren des Wägebereiches**. Das externe Prüfgewicht kann jederzeit, auch nachträglich, DAkKS-kalibriert werden.

Siehe Produktgruppe 18 „Kalibrierservice“.



### Prüfgewicht/Justiergewicht intern

Wie externes Prüfgewicht, jedoch in die Waage eingebaut und motorgetrieben.



### Prüfmittelüberwachung im QM-System in Verbindung mit den Qualitätsnormen

Eine nach einer Qualitätsnorm wie die DIN EN ISO 9001 ff. zertifizierte Organisation, z. B. ein Produktionsbetrieb, verpflichtet sich

im Rahmen seines Qualitätsmanagements definierte Qualitätsstands einzuhalten. Hierzu sind genau arbeitende Messmittel zwingende Voraussetzung.

Die DIN EN ISO 9001:2015-11 sagt in Kapitel 7.1.5 „Ressourcen zur Überwachung und Messung“ aus, dass Messmittel in festgelegten Abständen und vor Gebrauch zu kalibrieren sind. Die hierzu erforderlichen Messgeräte und Messnormale müssen:

- auf internationale oder nationale Normale rückgeführt (► **Rückführbarkeit auf das nationale Normal**) sein.
  - ihre Messunsicherheit muss bekannt sein
  - sie müssen mit einer eindeutigen Identifikation gekennzeichnet sein
  - die Prüfung ist zu dokumentieren
- Der ► **Kalibrierschein nach DAkKS (DKD)** erfüllt alle diese Forderungen.

## R

### Referenzgewicht (bei Stückzählung)

Siehe Produktgruppe 9 „Zählwaagen/ Zählssysteme“.

### Referenz-Optimierung beim Stückzählen

Siehe Produktgruppe 9 „Zählwaagen/ Zählssysteme“.

### Rekalibrieren

Periodisches Nachmessen von Messmitteln/ Prüfmitteln (z. B. Waagen/Prüfgewichte) zur Überwachung ihrer Richtigkeit

### ► Prüfmittelüberwachung

### Reproduzierbarkeit (= Standardabweichung)

Maß der Übereinstimmung bei Wiederholungsmessungen (z. B. Waage) unter denselben Bedingungen. Meist 1 [d] oder kleiner. Qualitätsmerkmal.

### Rückführbarkeit auf das nationale Normal

Voraussetzung jeder einwandfreien Messung ist der validierte lückenlose Nachweis, dass ein Messmittel auf das internationale oder nationale Normal rückgeführt ist. Die gesetzlich verbindlichen Normale befinden sich in Deutschland bei der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB).

## S

### SC-TECH = Single-Cell-Technologie

► **FORCE**. Die Wägezelle besteht aus einem einzigen Aluminiumblock, was zu einer sehr hohen Messqualität führt.



### Summieren

Beliebig viele Einzelwägungen werden automatisch zu einer Gesamtsumme addiert, zum Beispiel alle Einzelwägungen einer Charge.

## T

### Tara subtraktiv

Der verfügbare Wägebereich jeder elektronischen Waage wird um die Tara verkleinert. Beispiel: Wägebereich einer Waage [Max] 6000 g, Tara (= Behälter) 470 g, noch verfügbarer Wägebereich 5530 g.

### Tarieren, automatisch (Taravorabzug)

### ► PRE-TARE

### T-FORK = Stimmgabel-Prinzip



Ein Resonanzkörper (Stimmgabel = Tuning Fork) wird durch eine elektromagnetische Anregung in Schwingung versetzt. Die Messwertermittlung erfolgt über die Änderung der Frequenz, welche der Last des zu messenden Gewichts auf der Waagschale entspricht.

## V

### Verkehrsfehlergrenze

Erlaubte Toleranz (nach Plus und Minus) von eichpflichtigen Messgeräten bei ihrer Verwendung innerhalb der Eichgültigkeitsdauer. Diese Toleranz beträgt das Doppelte der Eichfehlergrenze, sofern im Eichgesetz nichts anderes festgelegt ist.

### Verwendungsgenauigkeit

Zuschlag zur Messunsicherheit beim praktischen Einsatz einer Waage. Ist in der Anlage zum DAkKS-Kalibrierschein (DKD) angegeben.

## W

### Wägebereich [Max]

Arbeitsbereich der Waage. Die Waage ist bis zum angegebenen Gewichtswert als obere Grenze belastbar.

### Windschutz

Notwendig bei Waagen mit ► **Ablesbarkeit** [d] ≤ 1 mg, um störende Luftbewegungen fernzuhalten.

## Z

### Zählauflösung

Die Zählauflösung in Punkten wird errechnet aus dem Quotient von Wägebereich [Max] durch kleinstes Teilegewicht. Sie ist eine Aussage für die Zählgenauigkeit.

### Zulässige Umgebungstemperatur

Bei der Verwendung von Waagen außerhalb des angegebenen, zulässigen Umgebungstemperaturbereichs sind Messfehler möglich. Sie ist bei geeichten Waagen auf dem Kennzeichnungsschild angegeben.

### Zweibereichswaage (Dual range)

Bei ansteigender Belastung schaltet die Waage automatisch in den nächstgrößeren Bereich, sowohl bei Wägebereich [Max] als auch bei Ablesbarkeit [d].

## Verkaufsbedingungen



**Die Preise gelten ab 01. Januar 2021** bis zum Erscheinen des Folgekataloges. Sämtliche Preise verstehen sich in Europa zuzüglich der deutschen gesetzlichen Mehrwertsteuer (19 %).

**Bei KERN gibt es keinen Mindestbestellwert.** Für Bestellungen unter € 15,- gibt es keinen Wiederverkaufsrabatt.

**Lieferbedingungen:** Wir liefern ab Werk Balingen, d. h. die Transportkosten werden berechnet. Wir bieten Ihnen stets einen preisoptimierten Versand mit unseren Vertragslogistikpartnern an. Für den Versand auf Inseln oder andere entfernte oder schwer zugängliche Regionen entstehen u. U. höhere Transportkosten, bitte anfragen. Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.



Die Lieferung erfolgt in der Regel per Paketdienst.



Bei diesem Symbol per Spedition, Kosten bitte anfragen.

### Auszug aus den Allgemeinen Geschäftsbedingungen:

Gerichtsstand/Erfüllungsort: 72336 Balingen, Deutschland;  
Handelsregisternummer: HRB 400865, AG Stuttgart;  
Geschäftsführer: Albert Sauter  
Die vollständigen AGB finden Sie unter  
[www.kern-sohn.com/de/kern/agbs.html](http://www.kern-sohn.com/de/kern/agbs.html)

**Preis- und Produktänderungen** im Einzelfall sowie Irrtum vorbehalten.

**Rückgaberecht:** innerhalb von 14 Tagen. Nicht gültig für auftrags-spezifische Bearbeitungen wie z. B. Sonderproduktionen, Kabelverlängerungen, Sondergewichte etc. oder Prüfdienstleistungen wie z. B. Kalibrierung, Eichung etc. Je nach Aufwand entstehen Aufbereitungs- und Einlagerungskosten, bitte anfragen.

### Gewährleistung:

- 3 Jahre für Produkte mit Listenpreis  $\geq$  € 400,-
  - 2 Jahre für Komponenten sowie Produkte mit Listenpreis  $<$  € 400,-
  - 1 Jahr für Wiegehubwagen.
- Gilt nicht für Verschleißteile wie z. B. Batterien, Akkus, o. ä.

Waagen im gesetzlich geregelten Bereich (► Eichung) müssen im Eichgültigkeitszeitraum die Verkehrsfehlergrenzen einhalten – diese betragen i. d. R. die doppelten Eichfehlergrenzen. Läuft dieser Eichgültigkeitszeitraum ab, so muss eine Nacheichung erfolgen. Sollte zum Bestehen dieser Nacheichung eine Justage der Waage zum Einhalten der Eichfehlergrenzen notwendig sein, so stellt dies keinen Gewährleistungsfall dar.

## Dienstleistungen



**KERN DirectCash:** Das schnelle und sichere Nachnahmeverfahren zu Ihrem Schutz vor Zahlungsausfällen. Mit dem KERN DirectCash Nachnahmeverfahren können Sie an Endkunden mit unbekannter Bonität Aufträge sicher vor Zahlungsausfällen ausliefern. Abwicklungsdetails bitte anfragen.

### Ratenkauf

Finanzierung über den KERN Ratenkauf leicht und bequem möglich. Der Ratenkauf bietet die Möglichkeit, ein beliebiges Produkt aus unserem Sortiment gegen eine monatliche Ratenzahlung zu erwerben. Über die Dauer des Vertrags wird der Produktwert finanziert. Mit der Bezahlung der letzten Rate geht das Eigentum an den Vertragsartikeln automatisch vom Vertragsgeber auf den Vertragsnehmer über.

Der Ratenkaufvertrag kann – nach freier Wahl – auf Laufzeiten zwischen ein und fünf Jahren angelegt sein. In diesem Paket ist neben der Überlassung von Artikeln auch die Gewährleistung für den gesamten Überlassungszeitraum beinhaltet.

Der KERN Ratenkauf bietet gegenüber dem Kauf des Produkts den Vorteil, dass der primäre Finanzmitteleinsatz weitgehend entfällt. Dies gilt insbesondere beim Erwerb einer Mehrzahl von Produkten, beispielsweise bei Neuausrüstung eines Labors, einer betrieblichen Abteilung oder einer Krankenhausstation. Ferner stellen die Monatsraten direkten Aufwand dar und der Artikel muss beim Käufer nicht aktiviert werden. Haben Sie Fragen zum Ratenkauf? Ihr KERN Kundenberater hilft Ihnen gerne weiter.

## Kundendienst



### Reparatur-Service

Im Werk innerhalb 1 Woche, zuzüglich Transport. Auf Wunsch bringt unser Paketdienst für die Dauer der Reparatur ein Ersatzgerät ins Haus, bitte anfragen.

### Kostengünstiges Neugerät

Übersteigt die Reparatur den Zeitwert des defekten Gerätes, bieten wir Ihnen ein Neugerät zu reduziertem Preis an. Dieses Angebot gilt bis zu 2 Jahre nach Ablauf der Garantie.

### Ersatzteil-Service

I. d. R. innerhalb von 48 Stunden zzgl. Transport.

## Marketingunterstützung



### KERN Kataloge, Broschüren, Branchen-Prospekte – Ihre individuellen Marketinginstrumente

Unsere Kataloge und Prospekte erhalten Sie als Fachhändler kostenlos in neutraler Ausführung, d. h. ohne KERN Adresseindruck für Ihre Marketing-Aktivitäten, größere Mengen auf Anfrage.

Auf Bestellung drucken wir gerne kostenlos Ihre Firmenadresse auf der Katalogrückseite ein, größere Mengen auf Anfrage. So erhalten Sie Ihr individuelles Marketinginstrument.

Die KERN Kataloge und Branchen-Prospekte stehen Ihnen in vielen Sprachen zur Verfügung, wie z. B. DE, EN, FR, IT, ES.

Weitere Details siehe Seite 2.

## Wichtige Hinweise



### Explosionsgefahr/Luftfeuchtigkeit

Unsere Waagen sind nicht geeignet für Räume mit Explosionsgefahr. Unsere Modelle sind ebenfalls nicht geeignet für Räume mit hoher (kondensierender) Luftfeuchtigkeit. Bitte einschlägige elektrische Vorschriften beachten.

### Erdanziehung

Elektronische Waagen sind wegen der regional unterschiedlichen Erdanziehung standortabhängig. Sie müssen bei größerer Ortsänderung neu justiert werden.

Siehe Lexikon Seite 224 ► **Justieren**