



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

### Merkmale

- Mit diesem hochgenauen Zählssystem 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
- Windschutz serienmäßig bei Modellen mit [d] = 0,001 g, Wägeraum B×T×H 155×141×80 mm
- Arbeitsschutzhaube im Lieferumfang enthalten

### Mengenwaage

#### KERN KFP / KERN KFU / KERN KIP

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

### Plattform KERN KFP-V20 IP65

- Wägeplatte Edelstahl, Unterbau Stahl lackiert
- Aluminium-Single-Point-Wägezelle, Staub- und Spritzwasserschutz
- bei Modellen mit Wägeplattengröße **A - E**

### Wägebrücke KERN KIP-V20M IP67

- Wägebrücke Stahl-Riffelblech. Extrem biegesteif durch hohe Materialstärke
- 4 Wägezellen, legierter Stahl, silikonbeschichtet, IP67
- Bei Modellen mit Wägeplattengröße **F, G, H**

### Wägebrücke KERN KFP-V20 IP67

- Wägebrücke Stahl lackiert, Wägeplatte von oben verschraubt
- 4 Wägezellen, legierter Stahl, silikonbeschichtet, IP67
- Bei Modellen mit Wägeplattengröße **I**

### U-Wägebrücke KERN KFU-V20

- Lastbereich Stahl lackiert
- 4 Wägezellen, legierter Stahl, silikonbeschichtet, IP67
- Bei Modellen mit Wägeplattengröße **J**

### Zählsystem KERN CCS



#### Technische Daten

##### Referenzwaage KERN CFS

- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl  
[d] = 0,001 g:  $\varnothing$  80 mm  
[d]  $\geq$  0,01 g: B×T 295×225 mm
- Gesamtabmessungen B×T×H 315×350×100 mm
- Nettogewicht  
[d] = 0,001 g: ca. 2,6 kg  
[d]  $\geq$  0,01 g: ca. 3,4 kg

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

- Abmessungen Wägeplatte, Edelstahl  
**A** B×T×H 230×230×103 mm  
**B** B×T×H 300×240×105 mm  
**C** B×T×H 400×300×114 mm  
**D** B×T×H 500×400×124 mm  
**E** B×T×H 650×500×136 mm

##### Mengen-Plattformen, KERN KIP-V20M

- Abmessungen Wägeplatte, Metall, lackiert  
**F** B×T×H 1000×1000×108 mm  
**G** B×T×H 1200×1500×108 mm  
**H** B×T×H 1500×1500×108 mm

##### Mengen-Wägebrücken, KERN KFP-V20 IP67

- Abmessungen Wägeplatte, Metall, lackiert  
**I** B×T×H 1500×1250×80 mm

##### Mengen-Palettenlastaufnahmen, KERN KFV-V20

- Abmessungen Wägeplatte, Metall, lackiert  
**J** B×T×H 840×1190×90 mm

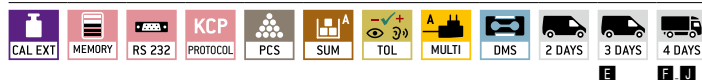
##### Verbindungskabel ca.

- A - E** 2,5 m  
**F - J** 5 m

#### Zubehör

- Arbeitsschutzhaube, Lieferumfang 5 Stück, KERN CFS-A02S05
- 2** Passend für Modelle mit Wägeplattengröße **A-E**: ESD-Ableitung zum Schutz vor elektrostatischer Entladung z. B. bei elektrostatisch aufgeladenen Wiegeobjekten oder Personen, die mit der Waage arbeiten, KERN YGR-01
- Akkubetrieb intern, Betriebsdauer bis zu 70 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h, KERN GAB-A04
- Signallampe zur optischen Unterstützung von Wägungen mit Toleranzbereich, KERN CFS-A03
- Y-Kabel zum parallelen Anschluss von zwei Endgeräten an die RS-232-Datenschnittstelle der Waage, z. B. Signallampe und Drucker, KERN CFS-A04
- Weitere Details, umfangreiches Zubehör und passende Drucker siehe *Zubehör*

#### STANDARD



#### OPTION



Modell	Mengenwaage			Referenzwaage		Zählauflösung Punkte	Kleinste Teilegewicht (Normal) g/Stück	Optionen DAkKS-Kalibrierschein DAkKS KERN
	Wägebereich [Max] kg	Ablesbarkeit [d] g	Wägeplatte	Wägebereich [Max] g	Ablesbarkeit [d] g			
KERN CCS 6K-6	6	0,2	<b>A</b>	300	0,001	1.200.000	0,05	962-128-127
KERN CCS 10K-6	15	0,5	<b>B</b>	300	0,001	3.000.000	0,05	962-128-127
KERN CCS 30K0.01	30	1	<b>C</b>	3000	0,01	600.000	0,5	962-128-127
KERN CCS 30K0.1	30	1	<b>C</b>	6000	0,1	300.000	1	962-128-128
KERN CCS 60K0.01	60	2	<b>C</b>	3000	0,01	1.200.000	0,5	962-129-127
KERN CCS 60K0.01L	60	2	<b>D</b>	3000	0,01	1.200.000	0,5	962-129-127
KERN CCS 60K0.1	60	2	<b>C</b>	6000	0,1	600.000	1	962-129-128
KERN CCS 60K0.1L	60	2	<b>D</b>	6000	0,1	600.000	1	962-129-128
KERN CCS 150K0.01	150	5	<b>D</b>	3000	0,01	3.000.000	0,5	962-129-127
KERN CCS 150K0.01L	150	5	<b>E</b>	3000	0,01	3.000.000	0,5	962-129-127
KERN CCS 150K0.1	150	5	<b>D</b>	6000	0,1	1.500.000	1	962-129-128
KERN CCS 150K0.1L	150	5	<b>E</b>	6000	0,1	1.500.000	1	962-129-128
KERN CCS 300K0.1	300	10	<b>E</b>	6000	0,1	3.000.000	1	962-129-128
KERN CCS 300K0.01	300	10	<b>E</b>	3000	0,01	6.000.000	0,5	962-129-127
KERN CCS 600K-1S	600	200	<b>F</b>	6000	0,1	6.000.000	1	962-130-127
KERN CCS 1T-4S	1500	500	<b>F</b>	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128
KERN CCS 1T-4	1500	500	<b>G</b>	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128
KERN CCS 1T-1L	1500	500	<b>H</b>	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128
KERN CCS 1T-1U	1500	500	<b>J</b>	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128
KERN CCS 3T-3L	3000	1000	<b>I</b>	6000	0,1	30.000.000	1	962-132-128

**I** \* NUR SOLANGE VORRAT REICHT

**Interne Justierautomatik**  
Einstellen der Genauigkeit durch internes motorgetriebenes Justiergewicht

**Justierprogramm CAL**  
Zum Einstellen der Genauigkeit. Externes Justiergewicht notwendig

**EasyTouch**  
Geeignet für die Verbindung, Datenübertragung und Steuerung durch PC oder Tablet

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

**Alibi-Speicher**  
Sichere, elektronische Archivierung von Wägeregebnissen, konform zu Norm 2014/31/EU.

**KERN Universal Port (KUP)**  
Erlaubt den Anschluss externer KUP Schnittstellenadapter, wie z. B. RS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WLAN, Analog, Ethernet etc. zum Austausch von Daten und Steuerbefehlen, ohne Einbauaufwand

**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 intern**  
Die Waage gibt Wägewert, Datum und Uhrzeit aus, unabhängig vom angeschlossenen Drucker

**GLP/ISO-Protokoll Printer**  
Mit Datum und Uhrzeit. Nur mit KERN-Druckern.

**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. Displayunterstützte Benutzerführung

**Summier-Level A**  
Die Gewichtswerte gleichartiger Wägegüter können aufaddiert und die Summe ausgedruckt werden

**Prozentbestimmung**  
Feststellen der Abweichung in % vom Sollwert (100 %)

**Wägeeinheiten**  
umschaltbar z. B. auf nicht-metrische Einheiten. Weitere Details siehe Internet

**Wiegen 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.

**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-Steckernetzteil**  
Mit Universaleingang und optionalen Eingangsstecker-Adaptern für  
A) EU, CH, GB  
B) EU, CH, GB, US  
C) EU, CH, GB, US, AUS

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

**Integriertes Netzteil**  
In der Waage integriert. 230 V/50 Hz in EU. Weitere Standards, wie z. B. GB, US, 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

**Konformitätsbewertung**  
Die Dauer der Konformitätsbewertung 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

\*Der Name Bluetooth® und die Logos sind eingetragene Warenzeichen und gehören der Bluetooth SIG, Inc.. Jedwede Verwendung dieser Warenzeichen durch die KERN & SOHN GmbH erfolgt unter Lizenz. Andere Warenzeichen oder Markennamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.