



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tel: +49-[0]7433- 9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

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

# Betriebsanleitung Plattformen

## KERN KFP

Version 1.1

02/2009

D



KFP-BA-d-0911



# KERN KFP

Version 1.1 02/2009

## Betriebsanleitung

### Plattformen

#### Inhaltsverzeichnis

|          |                                                      |          |
|----------|------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheitshinweise .....</b>                     | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Aufstellen der Wägebrücke.....</b>                | <b>3</b> |
| 2.1      | Aufstellort wählen .....                             | 3        |
| 2.2      | Umgebungsbedingungen .....                           | 4        |
| 2.3      | Nivellieren .....                                    | 4        |
| 2.4      | Anschließen am Wägeterminal .....                    | 5        |
| <b>3</b> | <b>Betriebsgrenzen.....</b>                          | <b>6</b> |
| <b>4</b> | <b>Reinigung .....</b>                               | <b>7</b> |
| <b>5</b> | <b>Technische Daten, Zulassungen , Zubehör .....</b> | <b>7</b> |
| 5.1      | Abmessungen.....                                     | 7        |
| 5.2      | Technische Daten der Wägezelle .....                 | 7        |
| 5.3      | Lieferumfang/Serienmäßiges Zubehör .....             | 8        |
| 5.4      | Vermerk für geeichte Waagen in EU-Länder .....       | 8        |

## 1 Sicherheitshinweise

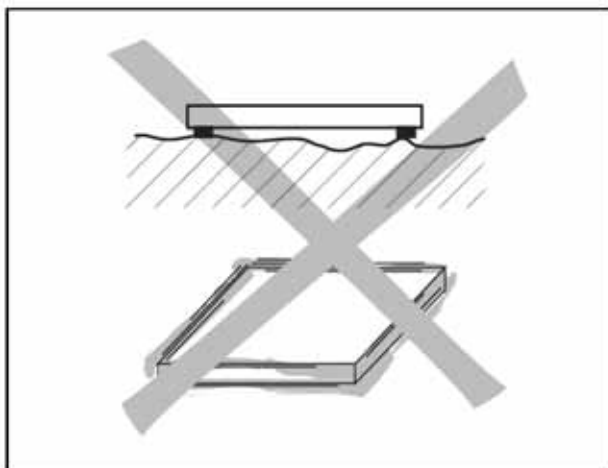
Produktsicherheit hat einen hohen Stellenwert bei KERN & Sohn.

Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann zu Beschädigungen an der Wägebrücke und/oder zu Verletzungen führen.

- ⇒ Vor Arbeiten mit der Wägebrücke diese Anleitung lesen. Diese Anleitung für späteren Gebrauch aufbewahren.
- ⇒ Vorsicht beim Transport bzw. Anheben von schweren Geräten.
- ⇒ Nur qualifiziertes Personal darf die Wägebrücke installieren und warten.
- ⇒ Vor Reinigung, Installation und Wartung das Wägeterminal von der Spannungsversorgung trennen.
- ⇒ Die Wägebrücke muss sich auf Raumtemperatur stabilisiert haben, bevor die Spannungsversorgung eingeschaltet wird.
- ⇒ Die Wägebrücke nicht in explosionsgefährdeter Umgebung einsetzen.

## 2 Aufstellen der Wägebrücke

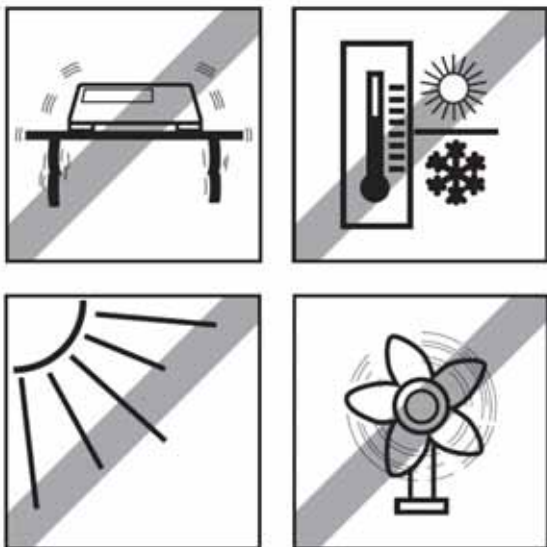
### 2.1 Aufstellort wählen



- Der Untergrund muss das Gewicht der maximal belasteten Wägebrücke an den Auflagepunkten sicher tragen können. Gleichzeitig sollte er so stabil sein, dass bei Wägearbeiten keine Schwingungen auftreten. Dies ist auch beim Einbau der Wägebrücke in Fördersystemen und dergleichen zu beachten.
- Am Aufstellort sollten möglichst keine Vibrationen von benachbarten Maschinen auftreten.

## 2.2 Umgebungsbedingungen

Die Wägebrücke nicht in nasser oder korrosiver Umgebung einsetzen.  
Niemals elektronische Produkte in Flüssigkeiten eintauchen.

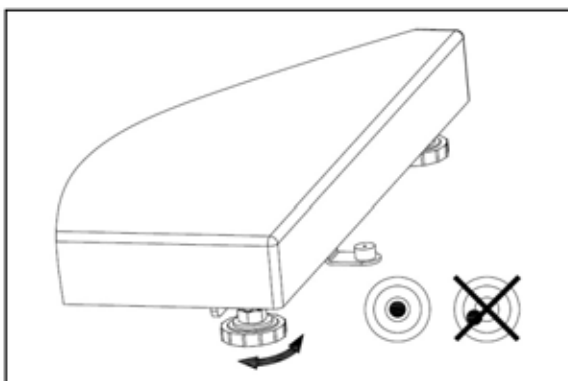


Folgende Umweltbedingungen beachten:

- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Kein starker Luftzug
- Keine übermäßigen Temperaturschwankungen
- Temperaturbereich:  $-10\text{ °C}$  bis  $+40\text{ °C}$ .

## 2.3 Nivellieren

Nur eine exakt horizontal ausgerichtete Wägebrücke liefert genaue Wägeresultate.  
Die Wägebrücke muss bei der Erstinstallation und bei jedem Standortwechsel nivelliert werden.



- ⇒ Die Stellfüße der Wägebrücke drehen, bis die Luftblase der Libelle im inneren Kreis liegt.
- ⇒ Kontermuttern der Stellfüße festziehen.

## 2.4 Anschließen am Wägeterminal

Die Wägebrücke KTP ist zum Einsatz mit analogen KERN & Sohn Wägeterminals vorgesehen.

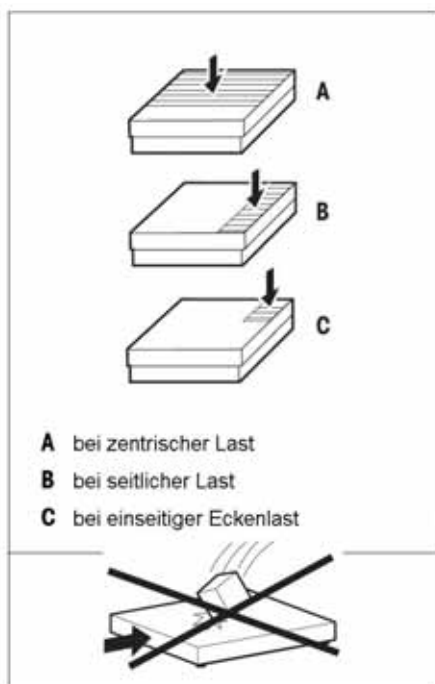
⇒ Wägebrücke nach der folgenden Tabelle am Wägeterminal anschließen.

| Terminal | Color   |
|----------|---------|
| SIG+     | Grün    |
| SIG-     | Weiss   |
| EXC+     | Rot     |
| EXC-     | Schwarz |
| SEN+     | Blau    |
| SEN-     | Braun   |

### 3 Betriebsgrenzen

Die Wägebrücke ist so robust konstruiert, dass ein gelegentliches Überschreiten der maximalen Wägelast zu keinen Schäden führt.

Die statische Tragfähigkeit, d. h. die maximal zulässige Belastung ist abhängig von der Art der Lastaufnahme (Position A – C). Die maximale statische Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden.



⇒ Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.

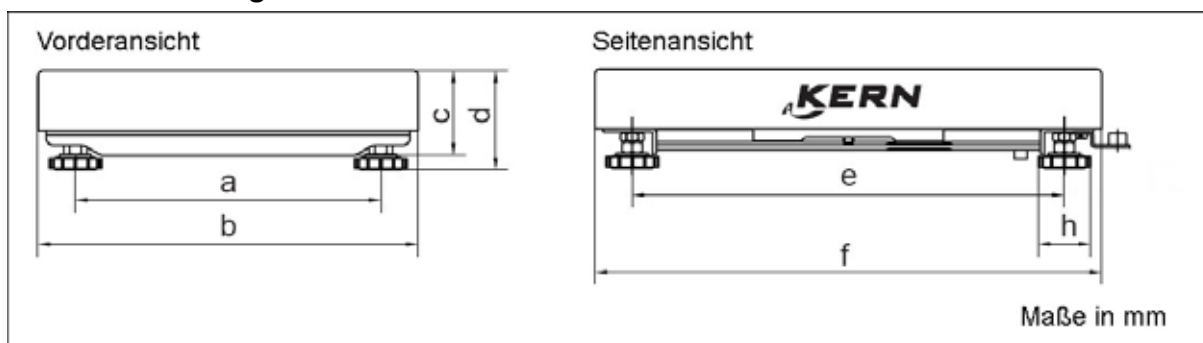
| Model                      | A                | B                | C               |
|----------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| KFP 6V20LM<br>KFP 15V20M   | 9 kg<br>22 kg    | 6 kg<br>15 kg    | 3 kg<br>7 kg    |
| KFP 30V20M<br>KFP 60V20M   | 45 kg<br>90 kg   | 30 kg<br>60 kg   | 15 kg<br>30 kg  |
| KFP 60V20LM<br>KFP150V20M  | 90 kg<br>225 kg  | 60 kg<br>150 kg  | 15 kg<br>75 kg  |
| KFP 150V20LM<br>KFP300V20M | 225 kg<br>450 kg | 150 kg<br>300 kg | 75 kg<br>150 kg |
| KFP 6V20M                  | 9 kg             | 6 kg             | 3 kg            |

## 4 Reinigung

- ⇒ Wägebrücke mit einem weichen und mit einem milden Reinigungsmittel getränkten Lappen reinigen.
- ⇒ Wägeplatte abnehmen und Schmutz und Fremdkörper entfernen, die sich darunter angesammelt haben. Dazu keine harten Gegenstände verwenden. Wägebrücke nicht öffnen.

## 5 Technische Daten, Zulassungen , Zubehör

### 5.1 Abmessungen



| Modell                     | a   | b   | c   | d   | e   | f   | h  |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| KFP 6V20LM<br>KFP 15V20M   | 206 | 240 | 68  | 100 | 265 | 300 | 54 |
| KFP 30V20M<br>KFP 60V20M   | 234 | 300 | 96  | 128 | 341 | 400 | 54 |
| KFP 60V20LM<br>KFP150V20M  | 334 | 400 | 105 | 137 | 441 | 500 | 54 |
| KFP 150V20LM<br>KFP300V20M | 434 | 500 | 110 | 142 | 586 | 650 | 54 |
| KFP 6V20M                  | 196 | 230 | 68  | 100 | 195 | 230 | 54 |

### 5.2 Technische Daten der Wägezelle

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Empfindlichkeit    | 2mV/V   |
| Eingangswiderstand | 409 Ohm |
| Ausgangswiderstand | 350 Ohm |
| Stromversorgung    | 10VDC   |
| Zulassung          | C3      |

### 5.3 Lieferumfang/Serienmäßiges Zubehör

- Wägeplatte (Edelstahl)
- Transportsicherung
- Betriebsanleitung

### 5.4 Vermerk für geeichte Waagen in EU-Länder



Werksgeeichte Waagen tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett und einen grünen "M"-Kleber auf dem Eichschild. Sie dürfen sofort in Betrieb genommen werden.



Waagen, die in zwei Schritten geeicht werden und kein grünes "M" auf dem Eichschild haben, tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett. Der zweite Schritt der Eichung ist durch den Eichbeamten durchzuführen. Bitte nehmen Sie mit dem Händler Kontakt auf. Der erste Schritt der Eichung wurde im Herstellerwerk durchgeführt. Er umfasst alle Prüfungen gemäß EN45501-8.2.2. Sofern gemäß den nationalen Vorschriften in den einzelnen Staaten die Gültigkeitsdauer der Eichung beschränkt ist, ist der Betreiber einer solchen Waage für die rechtzeitige Nacheichung selbst verantwortlich.

## Preload, Deadload and Overload settings of KFP..V20..M Platforms

| Kern model    | max. Preload (kg) | Deadload (kg) | Center Overload Protection circa (kg) | Corner Overload Protection circa (kg) | Loadcell Capacity (kg) |
|---------------|-------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| KFP 6V20 M    | 2.28              | 1.72          | 8.5                                   | 5                                     | 10                     |
| KFP 6V20 LM   | 1.86              | 2.14          | 8.5                                   | 5                                     | 10                     |
| KFP 15V20 M   | 2.86              | 2.14          | 23                                    | 12                                    | 30                     |
| KFP 30V20 M   | 10.52             | 4.48          | 46                                    | 30                                    | 50                     |
| KFP 60V20 M   | 35.52             | 4.48          | 85                                    | 50                                    | 100                    |
| KFP 60V20 LM  | 30.98             | 9.02          | 85                                    | 50                                    | 100                    |
| KFP 150V20 M  | 90.98             | 9.02          | 200                                   | 130                                   | 200                    |
| KFP 150V20 LM | 136.14            | 13.86         | 270                                   | 130                                   | 300                    |
| KFP 300V20 M  | 186.14            | 13.86         | 550                                   | 230                                   | 500                    |

| Platform type | Platform dimension (mm) | Loadcell Typ | TC Nr.    | Class | Max Preload (kg) |        | E <sub>min</sub> (g) | Y    | V <sub>min</sub> (g) | n    | Deadload (kg) | T <sub>min</sub> -5 | T <sub>max</sub> -6 | Z order         | Cable-length (m) | P <sub>Lc</sub> |
|---------------|-------------------------|--------------|-----------|-------|------------------|--------|----------------------|------|----------------------|------|---------------|---------------------|---------------------|-----------------|------------------|-----------------|
|               |                         |              |           |       | -1 (kg)          | -4 (g) |                      |      |                      |      |               |                     |                     |                 |                  |                 |
| KFP 6V20M     | 230x230x69              | L6D          | D09-03.20 | C3    | 2.28             | 10     | 0                    | 5000 | 2                    | 3000 | 1.72          | -10                 | 40                  | n <sub>LC</sub> | 2                | 0,7             |
| KFP 6V20LM    | 300x240x69              | L6D          | D09-03.20 | C3    | 1.86             | 10     | 0                    | 5000 | 2                    | 3000 | 2.14          | -10                 | 40                  | n <sub>LC</sub> | 2                | 0,7             |
| KFP 15V20M    | 300x240x69              | L6D          | D09-03.20 | C3    | 2.86             | 30     | 0                    | 5000 | 10                   | 3000 | 2.14          | -10                 | 40                  | n <sub>LC</sub> | 2                | 0,7             |
| KFP 30V20M    | 400x300x78              | L6E          | D09-03.21 | C3    | 10.52            | 50     | 0                    | 6000 | 10                   | 3000 | 4.48          | -10                 | 40                  | n <sub>LC</sub> | 2                | 0,7             |
| KFP 60V20M    | 400x300x78              | L6E          | D09-03.21 | C3    | 35.52            | 100    | 0                    | 6000 | 20                   | 3000 | 4.48          | -10                 | 40                  | n <sub>LC</sub> | 2                | 0,7             |
| KFP 60V20LM   | 500x400x79              | L6G          | D09-03.22 | C3    | 30.98            | 100    | 0                    | 6000 | 20                   | 3000 | 9.02          | -10                 | 40                  | n <sub>LC</sub> | 2                | 0,7             |
| KFP 150V20M   | 500x400x79              | L6G          | D09-03.22 | C3    | 90.98            | 200    | 0                    | 6000 | 50                   | 3000 | 9.02          | -10                 | 40                  | n <sub>LC</sub> | 2                | 0,7             |
| KFP 150V20LM  | 650x500x115             | L6G          | D09-03.22 | C3    | 136.14           | 300    | 0                    | 6000 | 50                   | 3000 | 13.86         | -10                 | 40                  | n <sub>LC</sub> | 2                | 0,7             |
| KFP 300V20M   | 650x500x115             | L6G          | D09-03.22 | C3    | 186.14           | 500    | 0                    | 6000 | 100                  | 3000 | 13.86         | -10                 | 40                  | n <sub>LC</sub> | 2                | 0,7             |