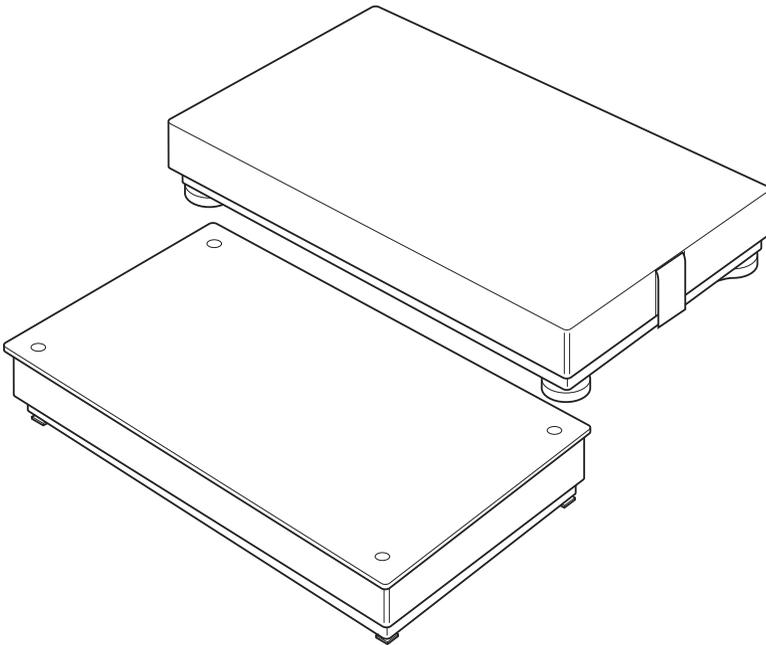


# Bedienungsanleitung

**METTLER TOLEDO MultiRange**  
**Boden-/Einbauwaagen**

**METTLER TOLEDO**

**KC300...x-T4 / KCS300...x-T4**  
**KC600...x-T4 / KCS600...x-T4**  
**KD600...x-T4 / KD1500...x-T4**  
**KE1500...x-T4 / KE3000...x-T4**  
**KES1500...x-T4 / KES3000...x-T4**





## Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Potenzialausgleich</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Betriebsgrenzen</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Reinigung der Wägebrücke</b> .....	<b>8</b>
5.1	Abnehmen der Lastplatte bei Wägebrücken KC... und KCS... .....	8
5.2	Öffnen und Schließen der klappbaren Wägebrücken K...sk .....	9
5.3	Hinweise zur Reinigung .....	11
5.4	Nachbehandlung .....	12
5.5	Reinigung der Messzelle .....	12
<b>6</b>	<b>Standardzubehör</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Technische Daten der Messzelle</b> .....	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>15</b>

## 1 Allgemeines

Die Wägebrücke ist Bestandteil eines modularen Systems. Die dazugehörigen Komponenten wie Terminals, Applikations-Pacs sowie das umfangreiche Zubehör ermöglichen Ihnen, ein auf die Bedürfnisse Ihres Betriebs ideal zugeschnittenes Wägesystem zusammenzustellen.

## 2 Sicherheitshinweise



Bei Einsatz der explosionsgeschützten Wägebrücken in explosionsgefährdeten Bereichen besteht ein erhöhtes Schadensrisiko. Für den Einsatz in solchen Bereichen gilt eine besondere Sorgfaltspflicht. Die Verhaltensregeln richten sich nach dem von METTLER TOLEDO festgelegten Konzept der "Sicheren Distribution".

### Kompetenzen

- ▲ Die Wägebrücken der Linie K...x-T4 dürfen nur vom autorisierten METTLER TOLEDO Service installiert, gewartet und repariert werden.

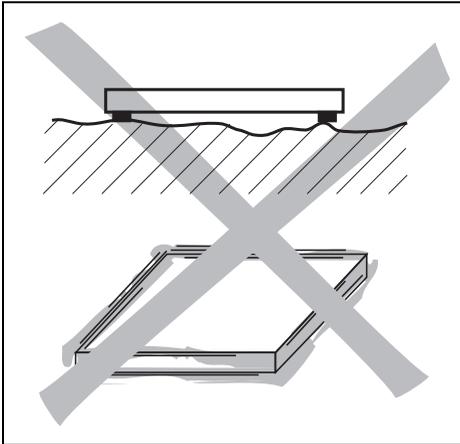
### Ex-Zulassung

- ▲ Untersagt sind jegliche Veränderungen am Gerät, Reparaturen an Baugruppen und der Einsatz von Wägebrücken oder Systemmodulen, die nicht den Spezifikationen der Errichtungsanleitung entsprechen. Sie gefährden die Eigensicherheit des Systems, führen zum Verlust der Ex-Zulassung und schließen Gewährleistungs- und Produkthaftungsansprüche aus.
- ▲ Die Sicherheit eines Wägesystems mit Wägebrücken der Linie K...x-T4 ist nur dann gewährleistet, wenn das Wägesystem so bedient, errichtet und gewartet wird wie in der jeweiligen Anleitung beschrieben.
- ▲ Zusätzlich beachten:
  - die Anleitungen zu den Systemmodulen,
  - die landesspezifischen Vorschriften und Normen,
  - die landesspezifische Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen,
  - alle sicherheitstechnischen Weisungen der Betreiberfirma.
- ▲ Vor der Erstinbetriebnahme und nach Servicearbeiten sowie mindestens alle 3 Jahre das explosionsgeschützte Wägesystem auf sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand prüfen.

## Betrieb

- ▲ Elektrostatische Aufladung vermeiden. Deshalb bei der Bedienung und bei Servicearbeiten im explosionsgefährdeten Bereich geeignete Arbeitskleidung tragen.
- ▲ Keine Schutzhauben verwenden.
- ▲ Eventuell vorhandene Schutzfolien vor der Erstinbetriebnahme von der Lastplatte abziehen.
- ▲ Beschädigungen an den Wägebrücken vermeiden.

## Wahl des Aufstellorts



- ▲ 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 Fördersysteme und dergleichen zu beachten.
- ▲ Am Aufstellort sollten keine Vibrationen von benachbarten Maschinen auftreten.
- ▲ Am Aufstellort darf kein Luftzug herrschen.
- ▲ Der Untergrund muss eben sein.

## 3 Potenzialausgleich

Beim Einsatz der Wägebrücke in Zone 1 bzw. Zone 21 muss der Potenzialausgleich durch eine vom Betreiber autorisierte Elektrofachkraft installiert werden. Der METTLER TOLEDO Service hat hierbei nur eine überwachende und beratende Funktion.

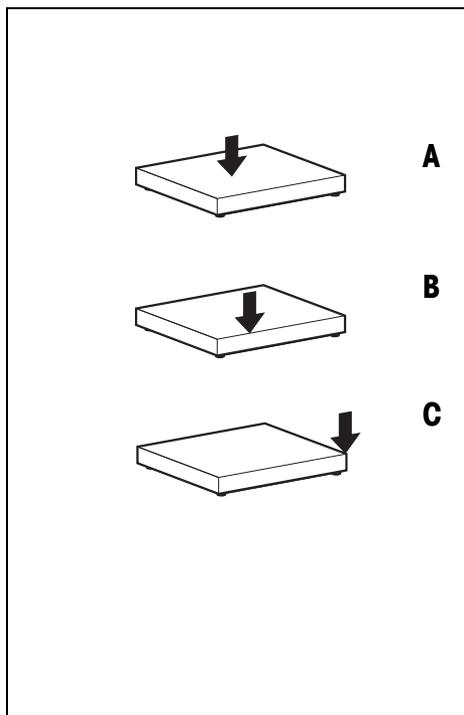
- Potenzialausgleich (PA) aller Geräte (Wägebrücke, Bedienterminal und Netzteil) gemäß den länderspezifischen Vorschriften und Normen anschließen. Dabei sicherstellen, dass
  - alle Geräte-Gehäuse über die PA-Klemmen auf gleichem Potenzial liegen,
  - über die Abschirmung der Kabel für eigensichere Stromkreise kein Ausgleichsstrom fließt,
  - der Sternpunkt für den Potentialausgleich möglichst nahe beim Wägesystem liegt.

## 4 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).

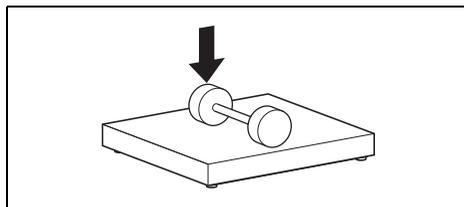
### Maximal zulässige Belastung



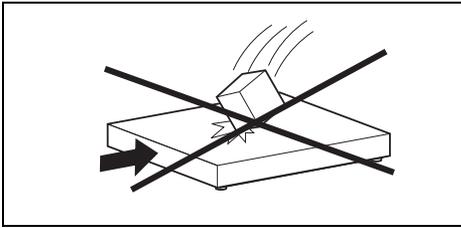
	<b>KC300... KCS300...</b>	<b>KC600... KCS600...</b>
<b>A</b>	500 kg	1000 kg
<b>B</b>	330 kg	650 kg
<b>C</b>	165 kg	330 kg

	<b>KD600... KD1500...</b>	<b>KE1500... KE3000... KES1500... KES3000...</b>
<b>A</b>	3500 kg	4500 kg
<b>B</b>	2300 kg	3000 kg
<b>C</b>	1150 kg	1500 kg

- A** bei zentrischer Last
- B** bei seitlicher Last
- C** bei einseitiger Ecklast



- ▲ Bei versenkt eingebauten Wägebrücken beim Überfahren mit Hebefahrzeugen darauf achten, dass die Achslast die maximale Seitenlast (siehe oben) nicht überschreitet.



▲ Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.

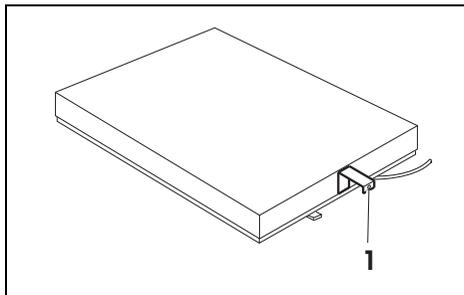


▲ Schleif- und Abriebprozesse vermeiden.

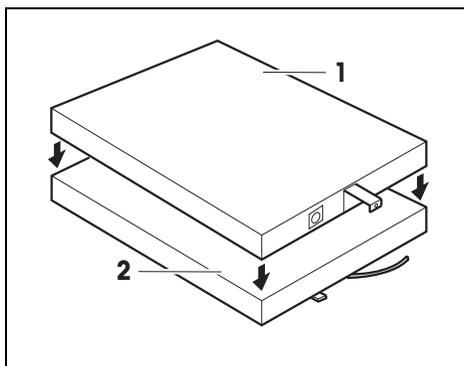
## 5 Reinigung der Wägebrücke

Die Wartung der Wägebrücke beschränkt sich auf ihre regelmäßige Reinigung und anschließendes Einölen. Das Vorgehen richtet sich dabei einerseits nach der Art der Oberfläche (feuerverzinkte Ausführung oder Edelstahl) und andererseits nach den am Aufstellort herrschenden Umgebungsbedingungen. Schmutz und Ablagerungen müssen sowohl außen als auch im Innern der Wägebrücke regelmäßig entfernt werden.

### 5.1 Abnehmen der Lastplatte bei Wägebrücken KC... und KCS...



- Zum Abheben der Lastplatte die beiden seitlichen Griffbleche (1) nach außen kippen.



- Lastplatte (1) wieder so aufsetzen, dass sich das Symbol O über der Libelle befindet. Darauf achten, dass die Laststützen (2) in den Ecken der Wägebrücke senkrecht stehen.



- ▲ Falls es in Ihrem Betrieb spezielle Vorschriften bezüglich der Reinigung in explosionsgefährdeten Bereichen gibt, müssen diese unbedingt eingehalten werden.

## 5.2 Öffnen und Schließen der klappbaren Wägebrücken K...sk



### GEFAHR

Bei den Wägebrücken **K...sk** besteht Verletzungsgefahr durch zufallende Lastplatte!

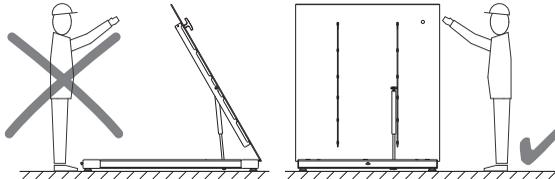
- ▲ Öffnen und Schließen der Lastplatte **nur** mit den mitgelieferten Werkzeugen!
- ▲ **Niemals** unter einer geöffneten, ungesicherten Lastplatte arbeiten!



### WARNUNG

Quetschgefahr

- ▲ Nur eingewiesenes Personal darf die Wägebrücken mit klappbarer Lastplatte öffnen/schließen.
- ▲ Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich vor oder unter der aufgeklappten Lastplatte befinden.
- ▲ Bedienung nur von der rechten Seite.

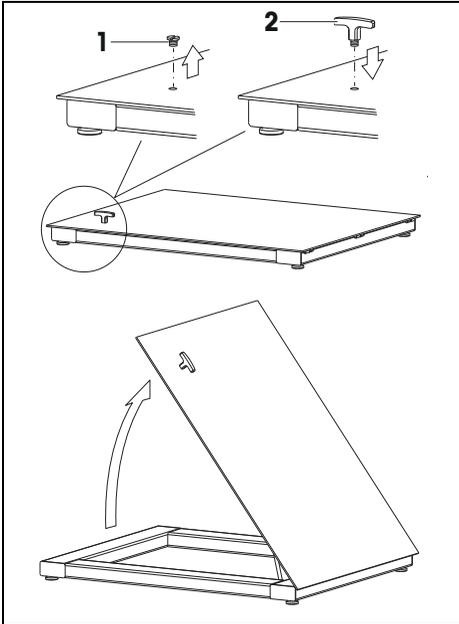


### WARNUNG

Bei den Wägebrücken **K...sk** führen schon geringfügige Beschädigungen, Korrosion oder Farbreste auf der Kolbenstange zum Ausfall der Gasdruckfedern!

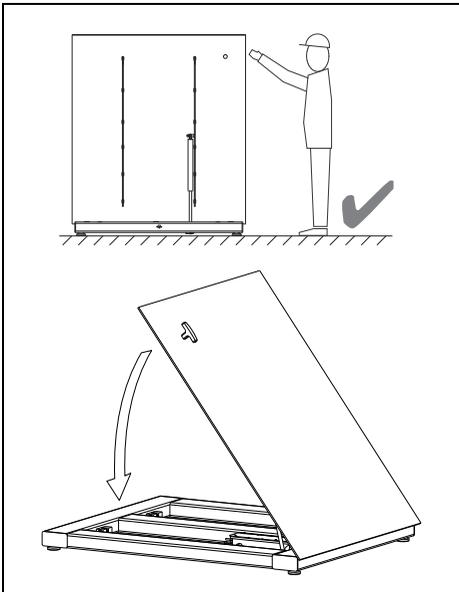
- ▲ Gasdruckfedern vor Verschmutzung und Beschädigung schützen.
- ▲ Verschmutzte oder beschädigte Gasdruckfedern sofort durch den METTLER TOLEDO Service austauschen lassen. Dabei nur die von METTLER TOLEDO spezifizierten Ersatzteile verwenden.
- ▲ Kolbenstangen der Gadruckfedern nicht einölen.

## Wägebrücke öffnen



1. Wägegut oder Aufbauten von der Lastplatte entfernen.
2. Abdeckschraube (1) mit Hilfe eines Schraubendrehers herausdrehen.
3. Handgriff (2) im Uhrzeigersinn in das frei werdende Gewinde bis zum Anschlag eindrehen.
4. Position neben der Wägebrücke einnehmen.
5. Lastplatte mit dem Handgriff nach oben ziehen.
6. Sicherstellen, dass die Gasdruckfeder ganz ausgefahren ist.

## Wägebrücke schließen



1. Position neben der Wägebrücke einnehmen.
2. Lastplatte am Handgriff nach unten drücken.
3. Sicherstellen, dass die Lastplatte einrastet und eben auf dem Lastrahmen aufliegt.
4. Handgriff im Gegenuhrzeigersinn herumdrehen.
5. Abdeckschraube in die Lastplatte schrauben.

## 5.3 Hinweise zur Reinigung

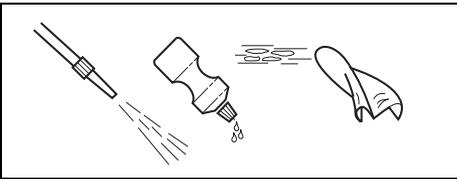


### VORSICHT

Mögliche Beschädigung der Wägebrücke durch unsachgemäßen Einsatz von Reinigungsmitteln!

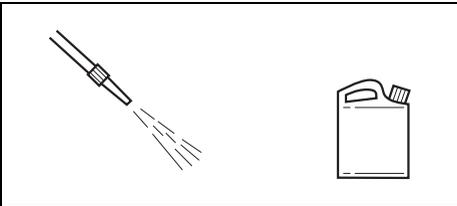
- ▲ Nur solche Reinigungsmittel verwenden, die die in der Wägebrücke eingesetzten Kunststoffe nicht angreifen.
- ▲ Desinfektions- und Reinigungsmittel nur nach den Hinweisen ihrer Hersteller verwenden.
- ▲ Keine stark sauren, stark basischen oder stark chlorhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Substanzen mit einem hohen oder niedrigen pH-Wert vermeiden, da sonst erhöhte Korrosionsgefahr besteht.
- ▲ Bei der Reinigung der Messzelle besonders vorsichtig vorgehen.

### Edelstahl- und feuerverzinkte Ausführung



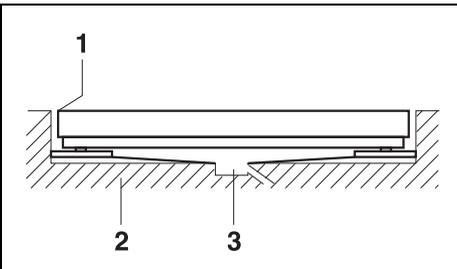
- Feucht abwischen.
- Wasserstrahl bis 60 °C.
- Haushaltsübliche Reinigungsmittel verwenden.

### Korrosive Umgebung



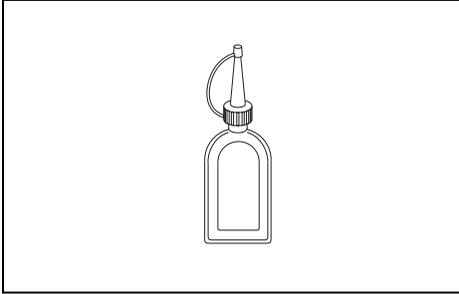
- Wasserstrahl bis 60 °C.
- Korrosionsauslösende Substanzen regelmäßig entfernen.
- Desinfektions- und Reinigungsmittel nur nach den Vorschriften und Hinweisen ihrer Hersteller verwenden.

### Reinigung einer versenkt eingebauten Wägebrücke



- Spalt (1) zwischen Wägebrücke und Grubenrahmen stets frei halten.
- Größere Schmutzansammlungen auf dem Grubenboden (2) regelmäßig entfernen.
- Ablaufschacht (3) für die Grubenentwässerung regelmäßig auf Verstopfung überprüfen.

## 5.4 Nachbehandlung



Zum Schutz der Wägebrücke folgende Nachbehandlung durchführen:

- Wägebrücke mit klarem Wasser abspülen und Reinigungsmittel restlos entfernen.
- Wägebrücke mit einem fusselfreien Lappen abtrocknen.
- Wägebrücke außen und innen mit einem lebensmitteltauglichen Öl nachbehandeln.

### Besondere Nachbehandlung bei klappbaren Wägebrücken K...sk



#### **WARNUNG**

Ausfall der Gasdruckfedern!

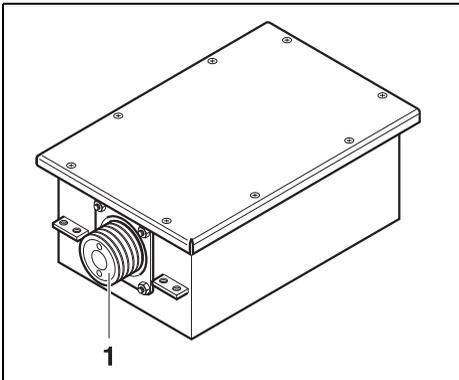
- ▲ Kolbenstangen der Gasdruckfedern nicht einölen.

### Besondere Nachbehandlung bei Boden- oder Grubeneinbauwaagen

- Alle beweglichen Teile wie z. B. Biegelager, Schneiden und Pfannen nach dem Reinigen sorgfältig mit einem lebensmitteltauglichen Öl nachbehandeln.

## 5.5 Reinigung der Messzelle

Zum Reinigen der Messzelle muss die Lastplatte abgenommen bzw. die Wägebrücke geöffnet werden.

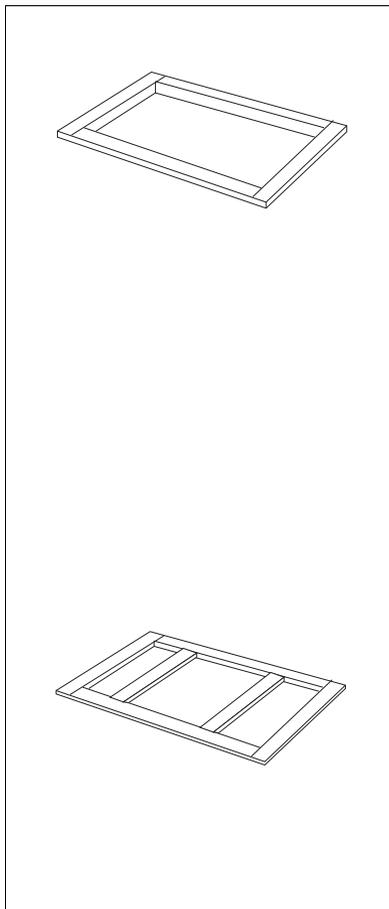


#### **VORSICHT**

Beschädigung der Messzelle möglich!

- ▲ Bei Reinigungsarbeiten die Gummimembran (1) der Messzelle weder berühren noch anblasen oder anspritzen.
- Schmutz ausblasen oder mit mäßigem Wasserstrahl ausspülen.

## 6 Standardzubehör



**Best.-Nr.**

### **Grubenrahmen**

Einbausatz inkl.

Befestigungsmaterial

für KC..., feuerverzinkt	00 503 635
für KC..., Edelstahl	00 503 636
für KCS..., feuerverzinkt	00 504 550
für KCS..., Edelstahl	00 504 551
für KD..., feuerverzinkt	00 504 077
für KD..., Edelstahl	00 506 399
für KE..., feuerverzinkt	00 504 079
für KE..., Edelstahl	00 506 400
für KES..., feuerverzinkt	00 504 512
für KES..., Edelstahl	00 506 401
für KE...sk, Edelstahl	00 505 270
für KES...sk, Edelstahl	22 007 261

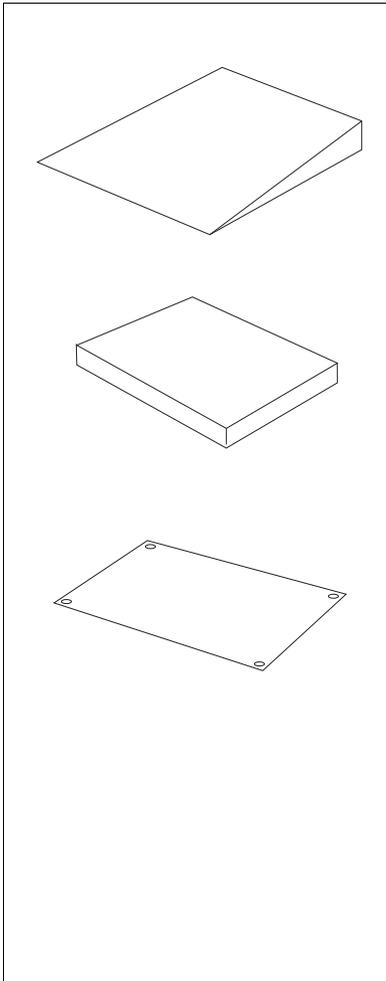
### **Grubenrahmen mit beidseitigem Reinigungsschacht**

Einbausatz inkl.

Befestigungsmaterial

feuerverzinkt

für KD...	00 504 078
für KE...	00 504 080
für KES...	00 504 513



**Best.-Nr.**

**Auffahrrampe**

00 503 638

für KC..., KCS...  
 symmetrische Stahlkonstruktion  
 feuerverzinkte Oberfläche aus  
 Riffelblech  
 Tragfähigkeit 1000 kg

**Zusatzlastplatte**

00 503 629

für KC...  
 aus Edelstahl, poliert  
 Glockenform zum Überstülpen auf  
 die vorhandene Lastplatte  
 Oberflächenschutz für erhöhte  
 hygienische Anforderungen

**Lastplatten**

für KD...

lackiert	00 503 617
feuerverzinkt	00 503 618
Edelstahl	00 503 619

für KE...

lackiert	00 503 620
feuerverzinkt	00 503 621
Edelstahl	00 503 622

für KES...

lackiert	00 504 504
feuerverzinkt	00 504 505
Edelstahl	00 504 506

## 7 Technische Daten der Messzelle

<b>Typen</b>	<b>TBrick 15-Ex, TBrick 32-Ex</b>	
Zündschutzart	ATEX	FM
	II 2G EEx ib IIC T4	Class I, II, III DIV 1
	II 2D T 55 °C	Group A – G
	KEMA 03 ATEX 1130X	
Umgebungstemperatur	–10 °C ... + 40 °C	
IP-Schutzart	IP66/IP67	

## 8 Entsorgung



In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96 EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sinngemäß gilt dies auch für Länder außerhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

→ Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.

Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

Bei Weitergabe dieses Gerätes (z. B. für private oder gewerbliche/industrielle Weiternutzung) ist diese Bestimmung sinngemäß weiterzugeben.

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.

# METTLER TOLEDO Service

Produkte von METTLER TOLEDO stehen für höchste Qualität und Präzision. Sorgfältige Behandlung gemäß dieser Bedienungsanleitung und die regelmäßige Wartung und Überprüfung durch unseren professionellen Kundendienst sichern die lange, zuverlässige Funktion und Werterhaltung Ihrer Messgeräte. Über entsprechende Serviceverträge oder Kalibrierdienste informiert Sie gerne unser erfahrenes Serviceteam.

Bitte registrieren Sie Ihr neues Produkt unter [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration), damit wir Sie über Verbesserungen, Updates und weitere wichtige Mitteilungen rund um Ihr METTLER TOLEDO Produkt informieren können.



**22006736B**

Technische Änderungen vorbehalten © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 10/12 Printed in Germany 22006736B

**Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH**

D-72458 Albstadt

Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232

Internet: <http://www.mt.com>