## Service**XXL**

**Tailored Services** 

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 <u>www.mt.com/productregistration</u>, damit wir Sie über Verbesserungen, Updates und weitere wichtige Mitteilungen rund um Ihr METTLER TOLEDO Produkt informieren können.



22006484B

Technische Änderungen vorbehalten @ Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 03/06 Printed in Germany 22006484B

**Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH** D-72458 Albstadt

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

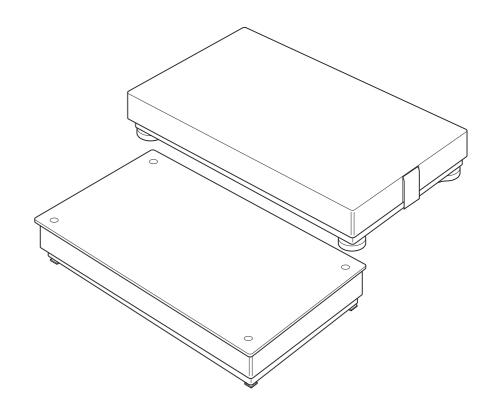
Internet: http://www.mt.com

## Bedienungsanleitung

# METTLER TOLEDO MultiRange Boden-/Einbauwaagen



MC300/MCS300 MC600/MCS600 MD600/MD1500 ME1500/ME3000 MES1500/MES3000



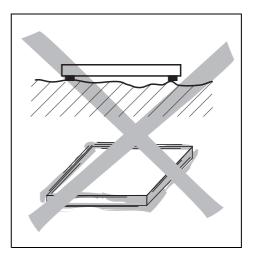
www.mt.com/support

## 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 Betriebes ideal zugeschnittenes Wägesystem zusammenzustellen.

### 2 Sicherheitshinweise

- ▲ Die explosionsgeschützte Wägebrücke ist zugelassen für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 (Gase) und 22 (Stäube). Bei Einsatz der Wägebrücke 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".
- ▲ Explosionsgeschützte Wägebrücken dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22 nur in Verbindung mit Wägeterminals betrieben werden, die über eine entsprechende Zulassung und Schnittstellenspezifikation verfügen.
- ▲ Das Anschlusskabel darf nicht unter Spannung vom Wägeterminal getrennt werden.



#### 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 möglichst keine Vibrationen von benachbarten Maschinen auftreten.

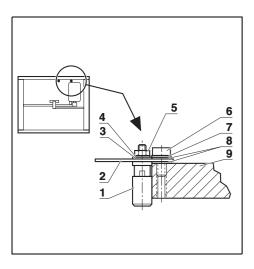
## Umgebungsbedingungen

- ▲ Pulverbeschichtete/lackierte Wägebrücken nur in trockener Umgebung einsetzen.
- ▲ In feuchter Umgebung, im Nassbetrieb oder beim Arbeiten mit Chemikalien: Wägebrücken in Edelstahl- oder in feuerverzinkter Ausführung einsetzen.

## **Potenzialausgleich**

Beim Einsatz der Wägebrücke in Zone 2 bzw. Zone 22 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 und Bedienterminal) gemäß den länderspezifischen Vorschriften und Normen anschließen. Dabei sicherstellen, dass alle Geräte-Gehäuse über die PA-Klemmen auf gleichem Potenzial liegen.



#### Potenzialausgleich bei MC..., MCS...

- Potenzialausgleichsklemme
- Potenzialblech Wägebrücke
- Fächerscheibe 4,3 DIN 6798
- Scheibe 4,3 DIN 125
- Sechskantmutter M4 DIN 934
- Zylinderschraube M5x12 DIN 912
- Scheibe 5,3 DIN 125
- Fächerscheibe 5,3 DIN 6798
- Rahmenbügel, Gewinde M5 ist vorhanden

Montagematerial liegt dem Wägeterminal bei.

## Potenzialausgleich bei MD..., ME..., MES...

→ Potenzialausgleichsklemme an einer geeigneten Stelle am Grundrahmen befestigen. Das Montagematerial liegt dem Wägeterminal bei.

#### **Technische Daten**

Zündschutzart II 3G Ex nA II T6

 $-10 \, ^{\circ}\text{C} \le T_{0} \le +40 \, ^{\circ}\text{C}$ 

II 3D T 50 °C

**IP67** 

Die folgenden sicherheitstechnischen Kenngrößen müssen durch das

angeschlossene Wägeterminal sichergestellt sein:

Versorgungsstromkreis

 $U_{max} \le 20 \text{ V DC}$ 

Schnittstellenstromkreis

 $U_{max, CL} \le 27 \text{ V DC}$ 

 $I_{max. Cl} \leq 30 \text{ mA}$ 

IP-Schutzart

Leistungsaufnahme 12 V DC ± 20 %; 125 mA; 1,8 VA

## **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.

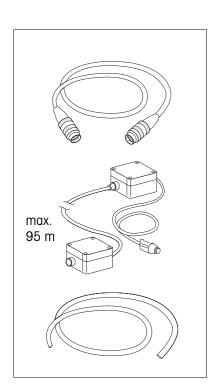
Sinngemäß gilt dies auch für Länder außerhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

→ 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.



Best.-Nr.

00 504 134

00 504 133

00 504 177

## Anschlusskabelverlängerung

10 m lang, beidseitig steckbar zur Fernstellung des ID-Terminals

Anschlussset für ID-Terminals

bestehend aus zwei

Box terminalseitig mit Anschlusskabel 2,5 m lang

Spezialkabel von der Rolle in Verbindung mit dem Anschlussset zur stufenlosen Verlängerung des Anschlusskabels

Klemmenboxen

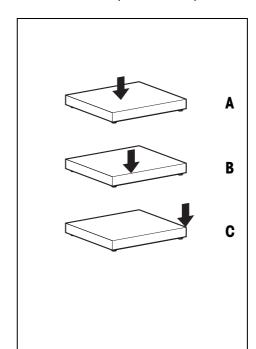
für ID-Terminals

12

zur stufenlosen Verlängerung des Anschlusskabels auf 100 m 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

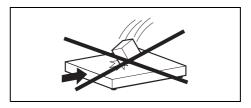
	MC300 MCS300	MC600 MCS600
A	500 kg	1000 kg
В	330 kg	650 kg
С	165 kg	330 kg

	MD600 MD1500	ME1500/3000 MES1500/3000
A	3500 kg	4500 kg
В	2300 kg	3000 kg
С	1150 kg	1500 kg

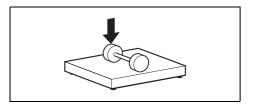
- A bei zentrischer Last
- **B** bei seitlicher Last

5

**C** bei einseitiger Ecklast



▲ Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.



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

## 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 (pulverbeschichtete/lackierte Ausführung oder Edelstahl) und andererseits nach den am Aufstellort herrschenden Umgebungsbedingungen. Schmutz und Ablagerungen müssen sowohl außen als auch im Inneren der Wägebrücke regelmäßig entfernt werden.

## 5.1 Hinweise zur Reinigung



#### **GEFAHR**

Bei ME...sk- und MES...sk-Wägebrücken besteht Verletzungsgefahr durch zufallende Lastplatte!

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

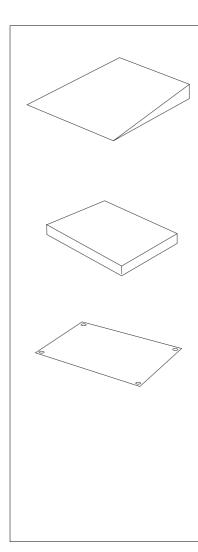


#### **VORSICHT**

Mögliche Beschädigung der Wägebrücke durch unsachgemäßen Einsatz von Reinigungsmitteln!

- Nur solche Reinigungsmittel verwenden, die die in der Wägebrücke eingesetzten Kunststoffe nicht angreifen.
- Bei der Reinigung der Messzelle besonders vorsichtig vorgehen.

6



Best.-Nr.

#### Auffahrrampe

für MC300, MCS300, MC600, MCS600 symmetrische Stahlkonstruktion Tragfähigkeit 1000 kg Oberfläche aus Riffelblech

feuerverzinkt 00 503 638 Edelstahl 00 599 204

## Zusatziastplatte 00 503 629

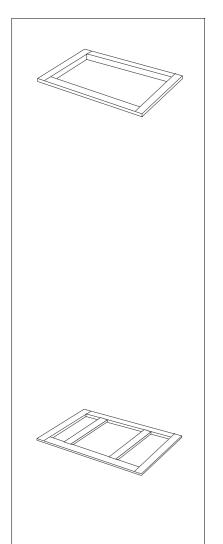
für MC300, MC600 aus Edelstahl, poliert Glockenform zum Überstülpen auf die vorhandene Lastplatte Oberflächenschutz für erhöhte hygienische Anforderungen

#### Lastplatten

11

00 503 617
00 503 618
00 503 619
00 503 620
00 503 621
00 503 622
00 504 504
00 504 505
00 504 506

#### Standardzubehör



Best.-Nr.

#### Grubenrahmen

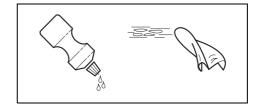
Einbausatz inkl.

Befestigungsmaterial	
für MC300, MC600 feuerverzinkt Edelstahl	00 503 635 00 503 636
für MCS300, MCS60 feuerverzinkt Edelstahl	00 504 550 00 504 551
für MD, feuerverzinkt Edelstahl	00 504 077 00 506 399
für ME, feuerverzinkt Edelstahl	00 504 079 00 506 400
für MES, feuerverzinkt Edelstahl	00 504 512 00 506 401
für ME…sk Edelstahl	00 505 270

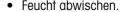
## Grubenrahmen mit beidseitigem Reinigungsschacht

Einbausatz inkl. Befestigungsmaterial feuerverzinkt

für MD	00 504 078
für ME	00 504 080
für MES	00 504 513



## Edelstahl- und feuerverzinkte Ausführung Feucht abwischen.



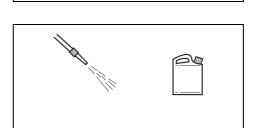
trockene Umgebung • Feucht abwischen.

wenden.

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

Pulverbeschichtete/lackierte Ausführung,

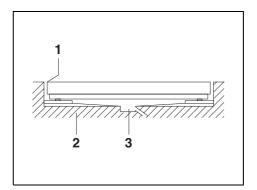
• Haushaltsübliche Reinigungsmittel ver-



#### **Korrosive Umgebung**

7

- 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.

10

## 5.2 Nachbehandlung

Zum Schutz der Wägebrücke folgende Nachbehandlung durchführen:

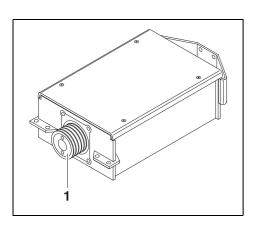
- Wägebrücke mit klarem Wasser abspülen.
- Wägebrücke mit einem fusselfreien Lappen abtrocknen.
- Wägebrücke außen und innen mit einem lebensmitteltauglichen Öl nachbehandeln.

### 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.

## 5.3 Reinigung der Messzelle

Zum Reinigen der Messzelle muss die Lastplatte abgenommen werden. Details hierzu siehe nächster Abschnitt.



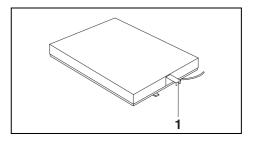
#### **VORSICHT**

Beschädigung der Messzelle möglich!

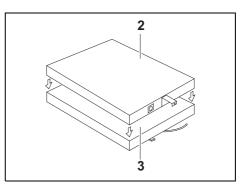
- Bei Reinigungsarbeiten die Gummimembrane (1) der Messzelle weder berühren noch anblasen oder anspritzen.
- Schmutz ausblasen oder mit mäßigem Wasserstrahl ausspülen.

## 5.4 Hinweise zum Abnehmen der Lastplatte

#### MC- und MCS-Wägebrücken

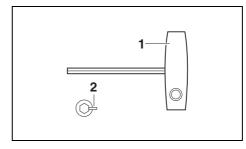


 Zum Abheben der Lastplatte die beiden seitlichen Griffbleche (1) nach außen kippen.



 Lastplatte (2) wieder so aufsetzen, dass sich das Symbol O über der Libelle befindet. Darauf achten, dass die Laststützen (3) in den Ecken der Wägebrücke senkrecht stehen.

## ME...sk/MES...sk-Wägebrücken



 Schnellverschlüsse (2) mit dem Spezialschlüssel (1) öffnen und Lastplatte aufklappen.

#### VORSICHT

Beschädigung der Gasfeder möglich!

- ▲ Gasfeder nicht mit Dampfstrahl reinigen.
- ▲ Kolbenstange nicht einölen.