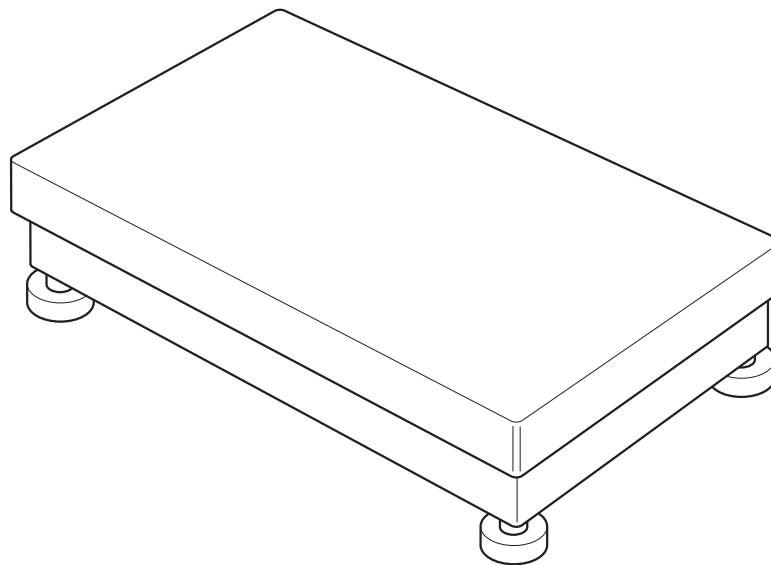


# Installationsanleitung

**METTLER TOLEDO MultiRange**  
**Tisch- und Bockwaagen**

**METTLER TOLEDO**

**MA15s/MA30s**  
**MB60/MCC150/MCC300**





<b>Inhalt</b>		Seite
<b>1</b>	<b>Installation.....</b>	<b>2</b>
1.1	Vorarbeiten .....	2
1.2	Aufstellen und Nivellieren .....	2
1.3	Verlegen des Anschlusskabels.....	3
<b>2</b>	<b>Konfigurationsmöglichkeiten .....</b>	<b>4</b>
2.1	Allgemeines .....	4
2.2	Konfigurationsdaten .....	5
<b>3</b>	<b>Planung von Aufbauten .....</b>	<b>6</b>
3.1	Hinweise zur Planung .....	6
3.2	Vorlastbereich .....	6
3.3	Befestigungsmöglichkeiten.....	7
<b>4</b>	<b>Abmessungen.....</b>	<b>10</b>

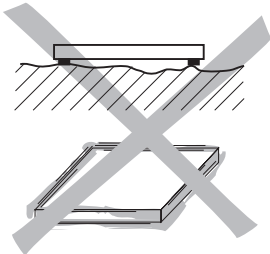
# 1 Installation

## 1.1 Vorarbeiten

### 1.1.1 Wahl des Aufstellorts



- ▲ Die explosionsgeschützte Wägebrücke ist zugelassen für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 (Gase) und Zone 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".
- ▲ Im explosionsgefährdeten Bereich alle eventuell vorhandenen Schutzfolien, z. B. auf der Lastplatte, unbedingt abziehen.
- ▲ Der Untergrund am Aufstellort 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 bei Einbau der Wägebrücke in Fördersysteme und dergleichen zu beachten.
- ▲ Am Aufstellort sollten möglichst keine Vibrationen von benachbarten Maschinen auftreten.



### 1.1.2 Umgebungsbedingungen

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

### 1.1.3 Zubehör

- Das mit der Wägebrücke gelieferte Zubehör vollständig der Verpackung entnehmen.
  - 1 Identcard
  - 1 Schilderset für die wählbaren Konfigurationen

## 1.2 Aufstellen und Nivellieren

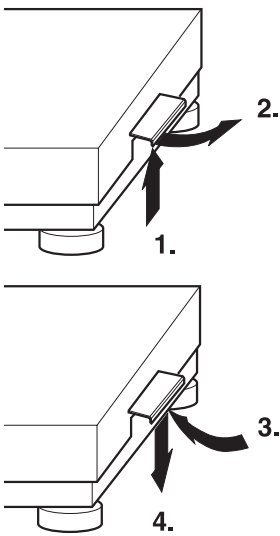
### 1.2.1 MA15s/MA30s aufstellen

1. Wägebrücke und separat beiliegende Lastplatte der Verpackung entnehmen.
2. Lastplatte auflegen.

### 1.2.2 MB60 aufstellen

1. Wägebrücke aus der Transportverpackung heben und am Aufstellplatz absetzen.
2. 4 Eckpolster zwischen Lastplatte und Rahmen entfernen.
3. Lastplatte abheben und 4 Kartonteile entfernen.
4. Lastplatte wieder aufsetzen.

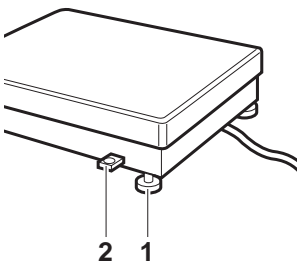
### 1.2.3 MCC150/MCC300 aufstellen



1. Wägebrücke aus der Transportverpackung heben und am Aufstellplatz absetzen.
2. 4 Eckpolster zwischen Lastplatte und Rahmen entfernen.
3. Lastplatte abheben, dazu die beiden seitlichen Griffbleche senkrecht anheben (1.), dann nach außen kippen (2.).
4. 4 Kartonteile entfernen.
5. Lastplatte wieder auflegen, dazu Griffbleche nach innen schwenken (3.) und wieder in Ausgangsposition einhängen (4.), d. h. die Griffbleche müssen sich in der unteren Position befinden und senkrecht stehen.

Nach dem korrekten Einhängen der Griffbleche darf sich die Lastplatte nicht mehr abheben lassen.

### 1.2.4 Nivellieren



1. An den 4 Fußschrauben (1) die Wägebrücke nach Libelle (2) ins Niveau stellen: die Luftblase der Libelle muss in der Ringmarke zur Ruhe kommen.
2. Auf gleichmäßiges Aufliegen der Fußschrauben achten. Standfestigkeit der Wägebrücke durch Niederdrücken bzw. Wippen an den Ecken überprüfen.
3. Die Fußschrauben mit den Muttern kontern.

## 1.3 Verlegen des Anschlusskabels

### Hinweis

Das Anschlusskabel kann bis auf max. 100 m verlängert werden.

- Anschlusskabel so zum Terminal verlegen, dass es vor möglichen Beschädigungen geschützt ist.

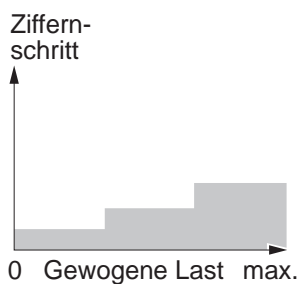
### ACHTUNG

- Wenn das Kabel in einem Rohr geführt wird, sicherstellen, dass das Rohr genügend weit oder aufgeschlitzt ist. Das Kabel darf nicht durchgeschnitten werden.

## 2 Konfigurationsmöglichkeiten

### 2.1 Allgemeines

#### 2.1.1 MultiInterval



- MultiInterval-Präzision bedeutet automatische Umschaltung des Ziffernschrittes (Ablesbarkeit) in Abhängigkeit von der aufgetragenen Last.
- Alle übrigen Einstellgrößen (Anpassung an Wägeprozess und Vibrationen sowie Einstellung der Stillstandskontrolle und Nullpunktkorrektur) sind auf die üblichen Benutzerbedingungen eingestellt, können jedoch falls nötig im Mastermode des Wägeterminals geändert werden.

#### Hinweise

- Die mitgelieferte Identcard ist mit der Standardkonfiguration beschildert. Montage der Identcard nach der Installationsanleitung des betreffenden Wägeterminals.
- Falls die Standardkonfiguration Ihren Bedürfnissen nicht entspricht, besteht die Möglichkeit, die Wägebrücke über das Terminal neu zu konfigurieren. Siehe dazu Terminalbedienungsanleitung bzw. Service Manual A/D-Wandler Point.
- Mit der Wägebrücke erhalten Sie ein Set von Messdatenschildern. Kleben Sie das der gewählten Konfiguration entsprechende über das werksseitig angebrachte Messdatenschild auf der Identcard, sowie das Max-Min-Schild in die Nähe der Terminalanzeige.
- Bei Wechsel der Konfiguration können Sie neben dem Wägebereich und der Ablesbarkeit auch den Vorlastbereich ändern.

## 2.2 Konfigurationsdaten

### 2.2.1 Konfigurationsdaten MA15s, MA30s, Werkseinstellung

Standardkonfiguration	MA15s	MA30s
Höchstlast	15 kg	30 kg
Ablesbarkeit	0 ... 3 kg    0,001 kg 3 ... 6 kg    0,002 kg 6 ... 15 kg    0,005 kg	0 ... 6 kg    0,002 kg 6 ... 15 kg    0,005 kg 15 ... 30 kg    0,01 kg
Tarabereich, subtraktiv	15 kg	30 kg
Vorlastbereich Nullstellbereich Nullsetzbereich (typ.)	± 0,3 kg 2,7 kg	± 0,6 kg 5,4 kg
Eichdaten nach OIML		
Eichklasse	III	III
Eichwert	0,001 kg	0,002 kg
Mindestlast	0,02 kg	0,04 kg
Temperaturbereich	-10 °C ... +40 °C	-10 °C ... +40 °C

### 2.2.2 Konfigurationsdaten MB60/MCC150/MCC300, Werkseinstellung

Standardkonfiguration	MB60	MCC150	MCC300
Höchstlast	60 kg	150 kg	300 kg
Ablesbarkeit	0 ... 15 kg    0,005 kg 15 ... 30 kg    0,01 kg 30 ... 60 kg    0,02 kg	0 ... 30 kg    0,01 kg 30 ... 60 kg    0,02 kg 60 ... 150 kg    0,05 kg	0 ... 60 kg    0,02 kg 60 ... 150 kg    0,05 kg 150 ... 300 kg    0,1 kg
Tarabereich, subtraktiv	60 kg	150 kg	300 kg
Vorlastbereich Nullstellbereich Nullsetzbereich (typ.)	± 1,2 kg 10,8 kg	± 3 kg 27 kg	± 6 kg 54 kg
Eichdaten nach OIML			
Eichklasse	III	III	III
Eichwert	0,005 kg	0,01 kg	0,02 kg
Mindestlast	0,1 kg	0,2 kg	0,4 kg
Temperaturbereich	-10 °C ... +40 °C	-10 °C ... +40 °C	-10 °C ... +40 °C

## 3 Planung von Aufbauten

### 3.1 Hinweise zur Planung

Die Wagebrucken sind aufgrund ihrer Konstruktionsmerkmale für den Einbau in Fördersysteme geeignet. Grundlage für die Konstruktion der dafür benötigten Aufbauten bilden die folgenden Hinweise und Mazeichnungen.

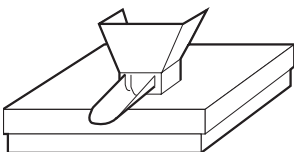
- Die Wägebrücke darf nur auf den Stellfuen abgestützt sein, keinesfalls auf Rahmen- oder Hebelteilen.
- Die Festmontage der Wägebrücke darf nur an den Stellfuen erfolgen.
- Bewegte oder rotierende Teile auf der Wägebrücke müssen so ausgelegt sein, dass sie das Wageergebnis nicht beeinflussen. Rotierende Teile auswuchten.
- Die Lastplatte muss auf allen Seiten frei sein, so dass auch durch herabfallende Teile oder Schmutzansammlungen keine Verbindung zwischen Lastplatte und fest montierten Teilen entsteht.
- Kabel oder Schläuche zwischen der Wägebrücke und anderen Maschinenteilen so führen, dass sie keine Kräfte auf die Wägebrücke ausüben.

#### ACHTUNG

Bei der Montage von Aufbauten darauf achten, dass keine Metallspäne in die Wägebrücke gelangen.

→ Lastplatte zur Bearbeitung von der Wägebrücke entfernen.

### 3.2 Vorlastbereich



Das Gewicht der Konstruktionsteile, die fest auf der Wägebrücke montiert sind, wird als "Vorlast" bezeichnet. Die Vorlast wird in der Wägebrücke elektrisch kompensiert, damit der volle Wägebereich zur Verfügung steht.

Die maximal kompensierbare Vorlast (bzw. der Nullsetzbereich) ist abhängig vom konfigurierten Wägebereich.

#### ACHTUNG

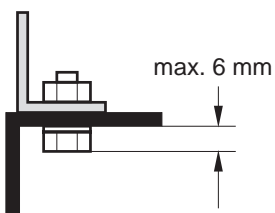
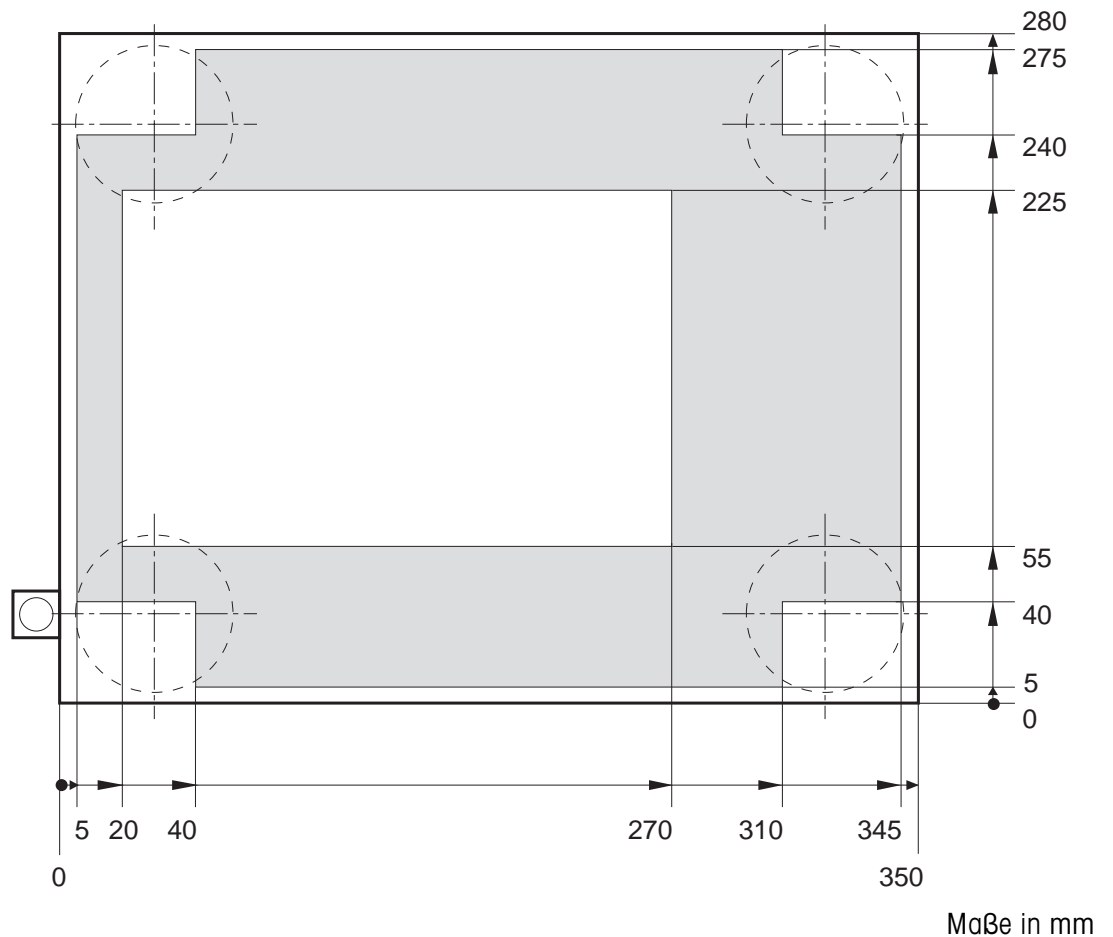
Beim Anschlieen der Wägebrücke müssen die Aufbauten bereits montiert sein.

Modell	Wägebereich	Max. Vorlast
MA15s	15 kg	2,7 kg
MA30s	30 kg	5,4 kg
MB60	60 kg	10,8 kg
MCC150	150 kg	27 kg
MCC300	300 kg	54 kg



### 3.3 Befestigungsmöglichkeiten

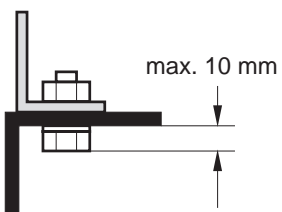
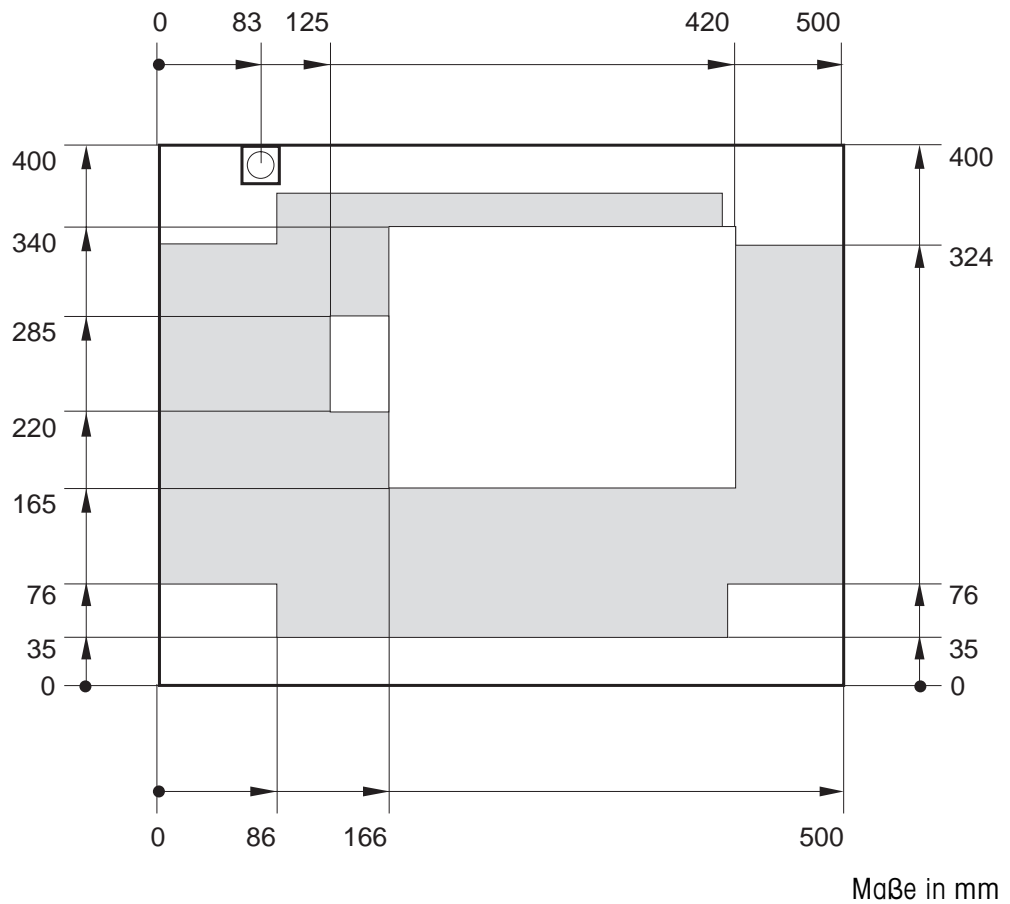
#### 3.3.1 Befestigungsmöglichkeiten MA15s/MA30s



- Brückenaufbauten können in den gerasterten Bereichen befestigt werden.
- Empfohlene Befestigungsart: Anschrauben, Anschweißen.  
Dazu die Lastplatte abnehmen und durchbohren.
- Befestigungsteile (z. B. Schrauben, Muttern) dürfen max. 6 mm über die Unterseite der Lastplatte hinausragen.

Technischer Stand: 08/00

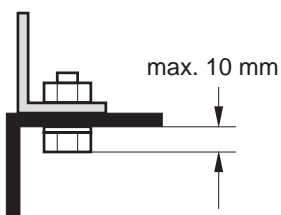
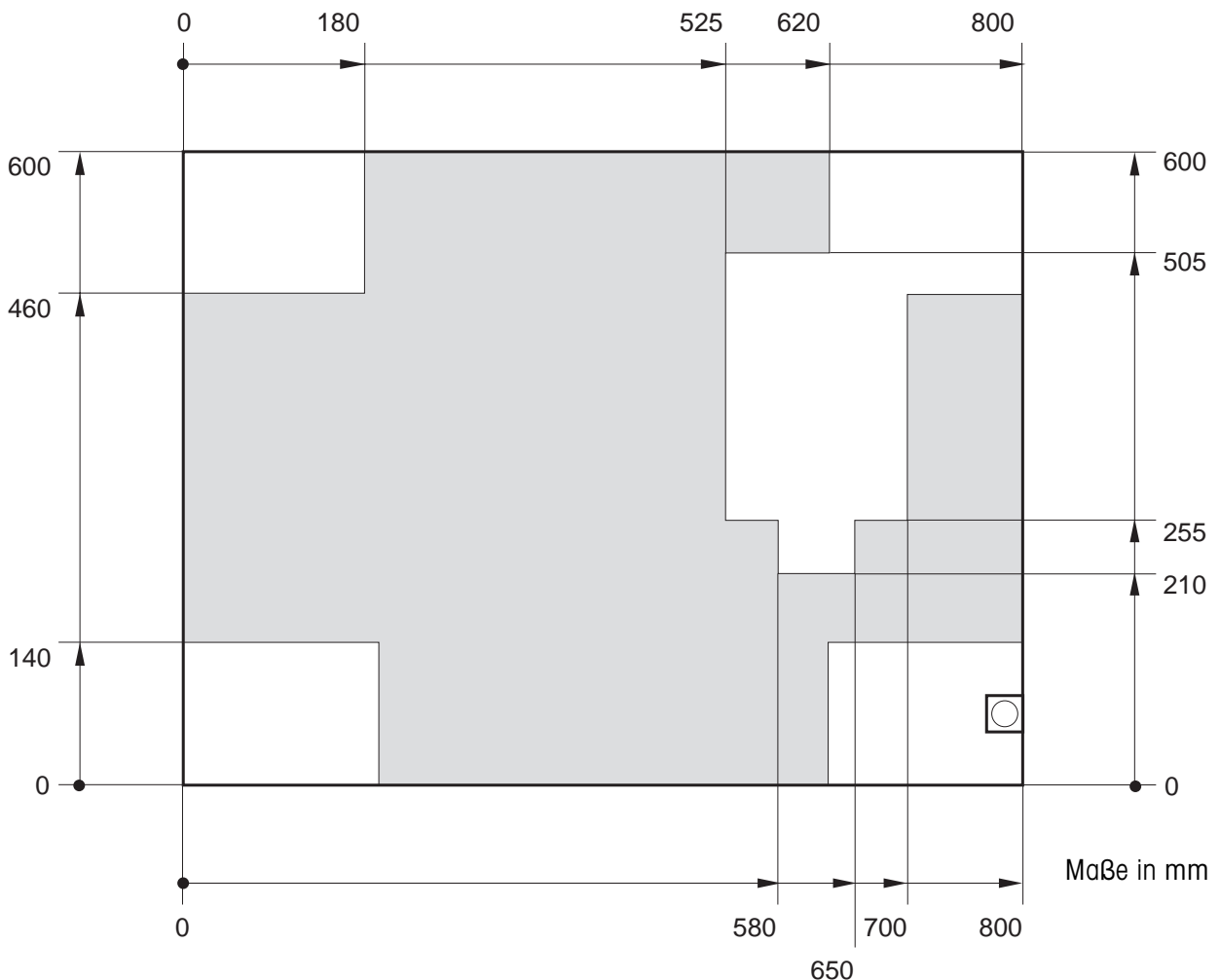
### 3.3.2 Befestigungsmöglichkeiten MB60



- Brückenaufbauten können in den gerasterten Bereichen befestigt werden.
- Empfohlene Befestigungsart: Anschrauben.  
Dazu die Lastplatte abnehmen und durchbohren.
- Befestigungsteile (z. B. Schrauben, Muttern) dürfen max. 10 mm über die Unterseite der Lastplatte hinausragen.

Technischer Stand: 08/00

### 3.3.3 Befestigungsmöglichkeiten MCC150/MCC300

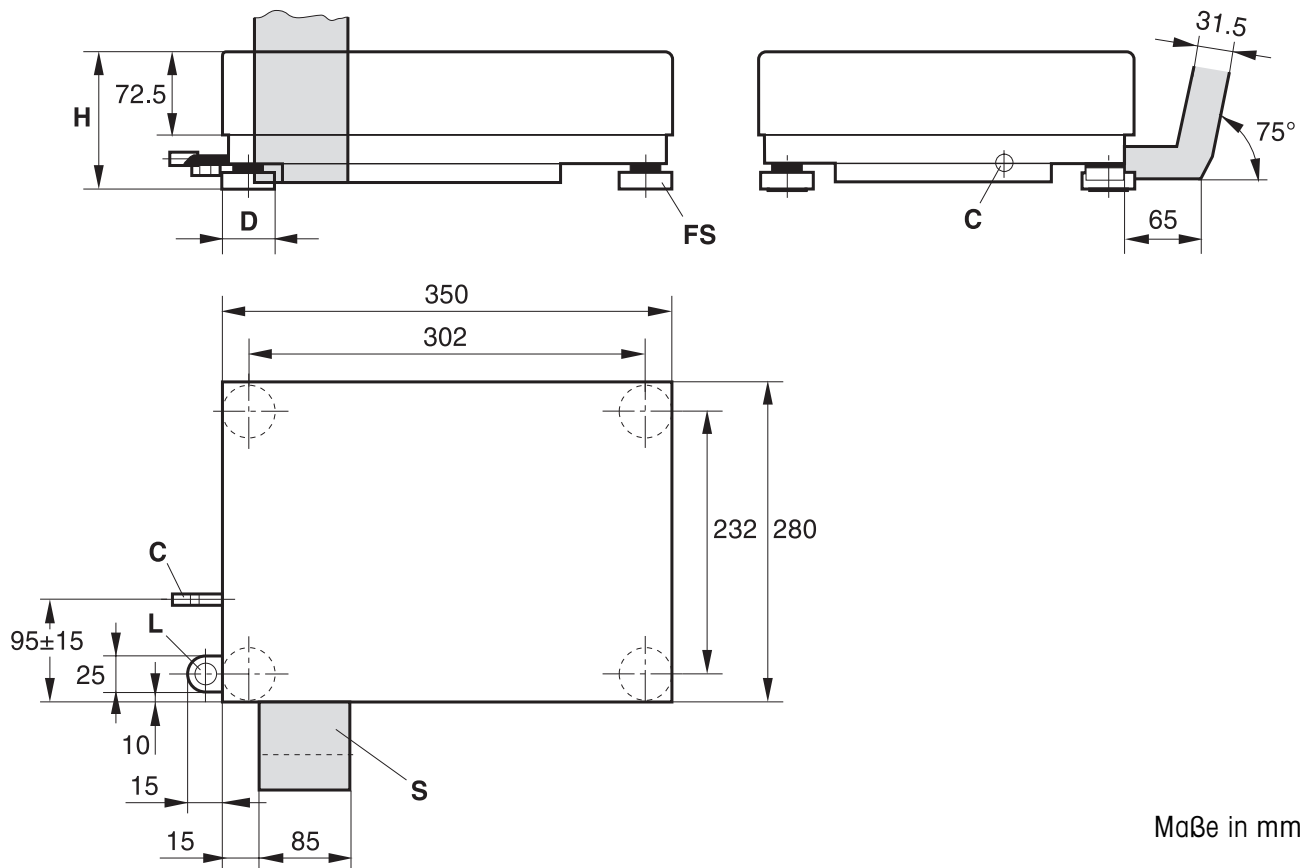


- Brückenaufbauten können in den gerasterten Bereichen befestigt werden.
- Empfohlene Befestigungsart: Anschrauben.  
Dazu die Lastplatte abnehmen und durchbohren.
- Befestigungsteile (z. B. Schrauben, Muttern) dürfen max. 10 mm über die Unterseite der Lastplatte hinausragen.

Technischer Stand: 08/00

## 4 Abmessungen

### Abmessungen MA15s, MA30s



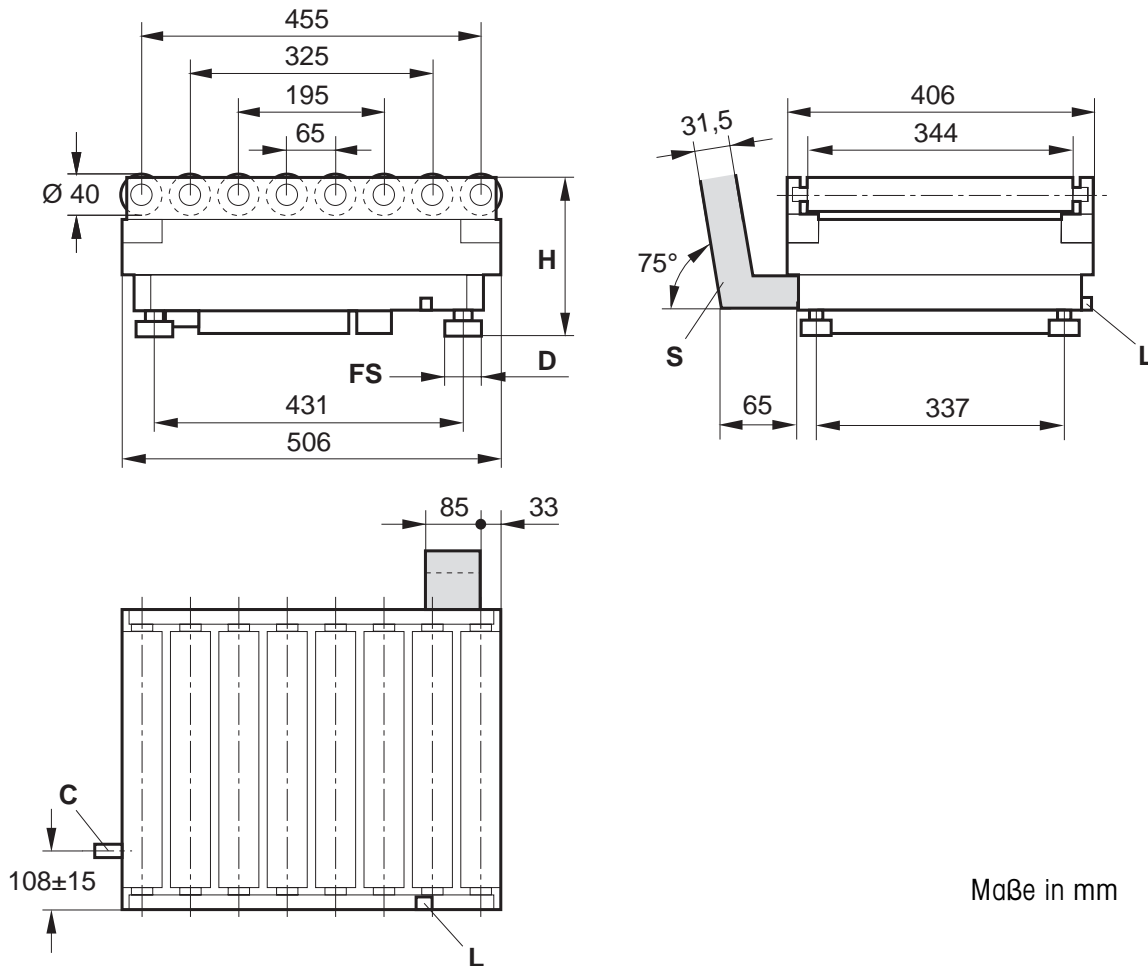
Maße in mm

- H verstellbar mit 4 Fußschrauben  
 H min. = 117 mm  
 H max. = 130 mm
- FS Fußschraube  
 Stellfläche  $D = \varnothing 35$  mm  
 Schlüsselweite = 17 mm  
 Gewinde = M10
- S Stativ
- L Libelle
- C Kabelanschluss

Technischer Stand: 08/00



## Abmessungen Rollenbahn MB60



Maße in mm

H verstellbar mit 4 Fußschrauben  
 H min. = 170 mm  
 H max. = 195 mm

FS Fußschraube  
 Stellfläche D = Ø 35 mm  
 Schlüsselweite = 17 mm  
 Gewinde = M10

S Stativ

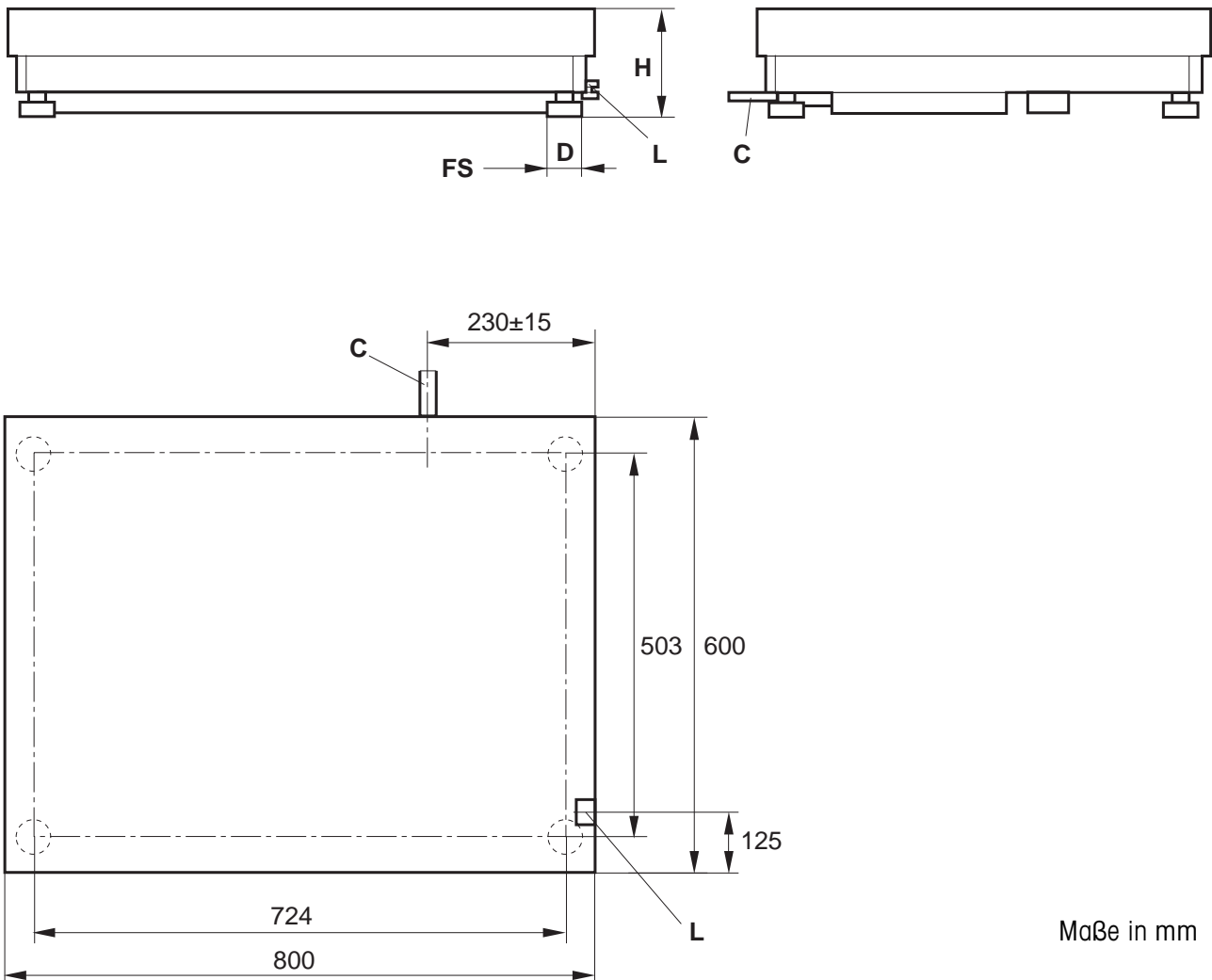
L Libelle

C Kabelanschluss

Gewicht Rollenbahn = 9,0 kg Netto

Technischer Stand: 08/00

## Abmessungen MCC150/MCC300

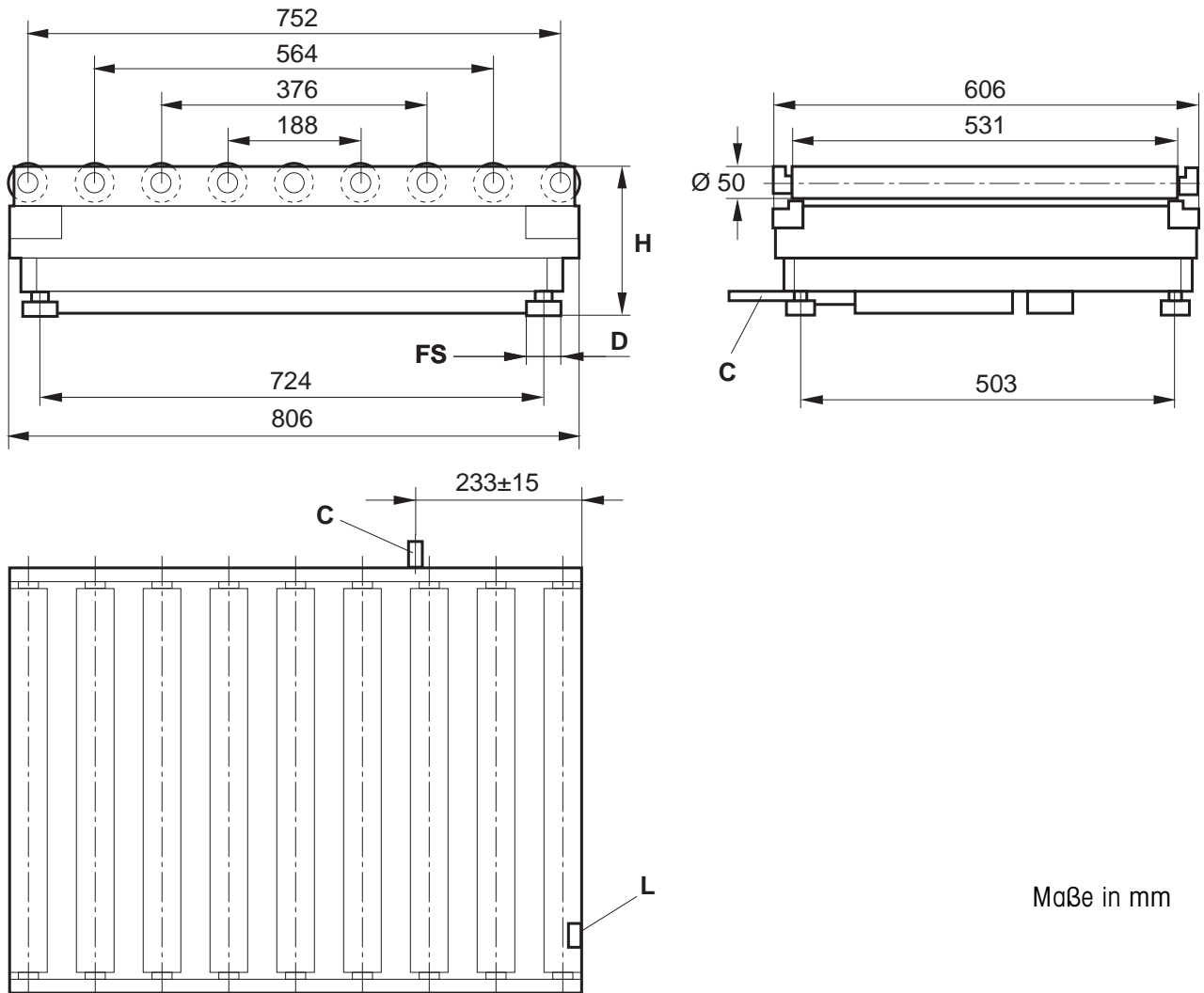


Maße in mm

- H verstellbar mit 4 Fußschrauben  
 H min. = 130 mm  
 H max. = 155 mm
- FS Fußschraube  
 Stellfläche D = Ø 35 mm  
 Schlüsselweite = 17 mm  
 Gewinde = M10
- L Libelle
- C Kabelanschluss

Technischer Stand: 08/00

## Abmessungen Rollenbahn MCC150/MCC300



Maße in mm

- H verstellbar mit 4 Fußschrauben  
H min. = 185 mm  
H max. = 210 mm
- FS Fußschraube  
Stellfläche D =  $\varnothing 35$  mm  
Schlüsselweite = 17 mm  
Gewinde = M10
- L Libelle
- C Kabel
- Gewicht Rollenbahn = 22,0 kg Netto

Technischer Stand: 08/00







**22006494**

Technische Änderungen vorbehalten © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 00/12 Printed in Germany 22006494

**Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH**

D-72458 Albstadt

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

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