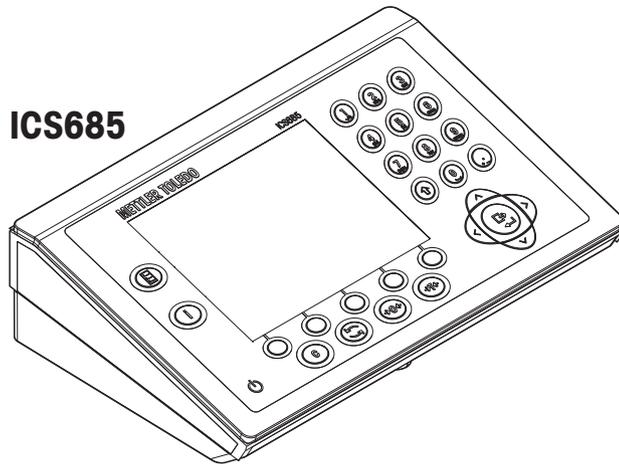
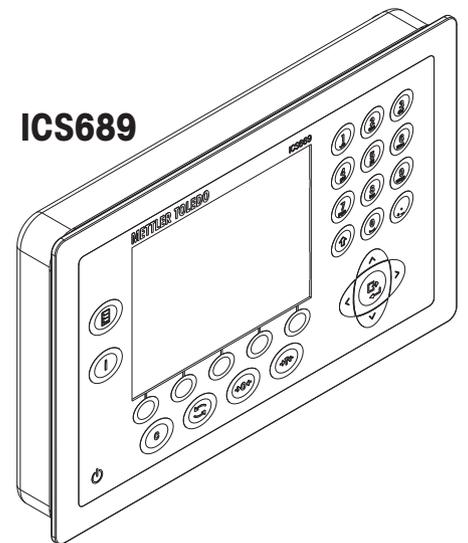


**ICS685**



**ICS689**





# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>6</b>
1.1	Sicherheitshinweise.....	6
1.2	Vorstellung.....	7
1.3	Übersicht der Applikationen.....	21
1.4	Inbetriebnahme.....	25
<b>2</b>	<b>Betrieb</b>	<b>29</b>
2.1	Ein-/Ausschalten.....	29
2.2	Anmelden/Abmelden.....	29
2.3	Direktes Wiegen.....	29
2.4	Einheiten wechseln.....	30
2.5	Nullstellen / Nullnachführung.....	30
2.6	Wägen mit Tara.....	30
2.7	Informationen anzeigen.....	33
2.8	Ergebnisse drucken.....	33
2.9	Dynamisches Wiegen.....	34
2.10	Arbeiten mit Identifikationen.....	35
2.11	Mit einer höheren Auflösung arbeiten.....	35
2.12	Waagen umschalten.....	36
2.13	Mit einer Aufforderung arbeiten.....	36
2.14	Speicher-Protokolldateien.....	43
2.15	Reinigung.....	45
2.16	Eichtest.....	46
<b>3</b>	<b>Zählen</b>	<b>47</b>
3.1	Teile in einen Behälter einzählen.....	47
3.2	Teile aus einem Behälter herauszählen.....	47
3.3	Anzahl der Teile in einem vollen Behälter bestimmen.....	48
3.4	Mit einem bekannten durchschnittlichen Stückgewicht zählen.....	48
3.5	Referenzanzahl ändern.....	48
3.6	Mit Überprüfung des Referenzgewichts zählen.....	49
3.7	Referenz-Optimierung.....	50
3.8	Mit automatischer Referenz-Optimierung zählen.....	50
3.9	Zählen mit kundenspezifischer Einheit.....	51
3.10	Mit Referenz- und Mengewaage zählen.....	52
<b>4</b>	<b>Plus/Minus-Kontrollwägen und Befüllen</b>	<b>53</b>
4.1	Übersicht.....	53
4.2	Zielwerte für das Plus/Minus-Kontrollwägen oder Befüllen spezifizieren.....	54
4.3	Zielanzahl der Stücke für das Plus-/Minus-Kontrollzählen spezifizieren.....	54
4.4	Plus/Minus-Kontrollwäge- oder -Kontrollzählverfahren.....	55
4.5	Füllverfahren.....	56
4.6	Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen beim Herauswägen (Take away).....	57
4.7	Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen mit "Schnellstart".....	57
4.8	Plus/Minus-Kontrollwägen gegen Null / Befüllen gegen Null.....	58
4.9	Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen verlassen.....	58
<b>5</b>	<b>Klassifizieren</b>	<b>59</b>
5.1	Übersicht.....	59
5.2	Klassendefinitionswerte spezifizieren.....	59
5.3	Klassifizierungsverfahren.....	60
5.4	Beim Herauswägen klassifizieren.....	60
5.5	Automatischer Ausdruck der Klassifizierungsergebnisse.....	61
5.6	Klassifizieren beenden.....	61

<b>6</b>	<b>Aufsummieren</b>	<b>62</b>
6.1	Aufsummierung starten.....	62
6.2	Manuelles Aufsummieren.....	63
6.3	Automatisches Aufsummieren.....	64
6.4	Bis zu einem Ziel aufsummieren.....	65
6.5	Aufsummieren mit Verbleib der aufsummierten Artikel auf der Waage.....	65
6.6	Statistische Auswertung der Summe.....	66
6.7	Aufsummieren beenden.....	67
<b>7</b>	<b>Rezeptierung (Option)</b>	<b>68</b>
7.1	Übersicht.....	68
7.3	Ein Rezept auf dem ICS685 / ICS689 bearbeiten.....	70
7.4	Rezeptierung im Vertikalmodus.....	73
7.5	Rezeptierung im Horizontalmodus.....	75
7.6	Rezeptierung im Additivmodus.....	77
7.7	Rezeptierung mit Überfüllen.....	78
7.8	Zielgewicht bearbeiten.....	79
7.9	Export/Import von Rezepten.....	80
7.10	Rezepte und Materialien löschen.....	81
<b>8</b>	<b>SpeedWeigh (Option)</b>	<b>82</b>
8.1	Übersicht.....	82
8.2	SpeedWeigh-spezifische Softkeys.....	83
8.3	Konfigurieren der SpeedWeigh-Applikation.....	84
8.4	Arbeiten mit der SpeedWeigh-Applikation.....	86
<b>9</b>	<b>Pick&amp;Pack (Option)</b>	<b>88</b>
9.1	Allgemeines.....	88
9.2	Bearbeiten der Stückliste.....	89
9.3	Arbeiten mit der Pick&Pack-Applikation.....	90
<b>10</b>	<b>Einstellungen im Menü</b>	<b>93</b>
10.1	Menüübersicht.....	93
10.2	Menübedienung.....	93
10.3	Menüblock Waage.....	96
10.4	Menüblock Applikation.....	106
10.5	Menüblock Terminal.....	123
10.6	Menüblock Kommunikation.....	131
10.7	Menüblock Wartung.....	140
<b>11</b>	<b>Schnellauswahlmenü</b>	<b>142</b>
11.1	Übersicht Schnellauswahlmenü.....	142
11.2	Hauptmenü aufrufen.....	142
11.3	Abmelden.....	142
11.4	Datenbank.....	143
11.5	Speicher-Protokolldatei aufrufen.....	147
11.6	Statistik.....	148
11.7	Routinetest ausführen.....	148
11.8	Eckenlasttest ausführen.....	149
11.9	Routinetest- / Eckenlasttest-Protokolldateien aufrufen.....	150
11.10	Kalibrier-Protokolldatei aufrufen.....	151
<b>12</b>	<b>Ereignis- und Fehlermeldungen</b>	<b>152</b>
12.1	Fehlerbedingungen.....	152
12.2	Fehler und Warnungen.....	153
12.3	Intelligenter Wägezähler / Schraubenschlüsselsymbol.....	155
12.4	Serviceinformation.....	155

---

<b>13</b>	<b>Technische Daten und Zubehör</b>	<b>156</b>
13.1	Geräte für trockene Umgebungen .....	156
13.2	Geräte für feuchte Umgebungen .....	163
13.3	Allgemeine technische Daten .....	173
<hr/>		
<b>14</b>	<b>Anhang</b>	<b>174</b>
14.1	Metrologiedaten .....	174
14.2	Tabelle der Geo-Werte .....	174
14.3	Entsorgung .....	177
14.4	Protokollausdrucke .....	178
<hr/>		
	<b>Index</b>	<b>179</b>



# METTLER TOLEDO Service

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Entscheidung für die Qualität und Präzision von METTLER TOLEDO. Die richtige Verwendung Ihres neuen Geräts entsprechend diesem Benutzerhandbuch sowie die regelmäßige Kalibrierung und Wartung durch unser geschultes Kundendienstteam gewährleisten den zuverlässigen und genauen Betrieb und schützen Ihre Investition. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um eine Servicevereinbarung entsprechend Ihren Anforderungen und Ihrem Budget abzuschließen. Weitere Informationen können unter [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service) abgerufen werden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten zur Maximierung der Ergebnisse Ihrer Investition:

- 1 **Registrieren Sie Ihr Produkt:** Wir laden Sie ein, Ihr Produkt unter [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) zu registrieren.  
So können wir Sie über Verbesserungen, Aktualisierungen und wichtige Benachrichtigungen für Ihr Produkt informieren.
- 2 **Wenden Sie sich an METTLER TOLEDO, wenn eine Wartung erforderlich ist:** Ein Messergebnis ist nur so viel wert wie seine Genauigkeit – eine nicht spezifikationskonforme Waage stellt ein Qualitäts-, Gewinn- und Haftungsrisiko dar. Die termingerechte Wartung durch METTLER TOLEDO sorgt für Genauigkeit sowie maximale Verfügbarkeit und Lebensdauer.
  - ➔ **Installation, Konfiguration, Integration und Schulung:** Unsere Servicemitarbeiter sind werksseitig geschulte Experten für Wägeausrüstung. Wir stellen sicher, dass Ihre Wägeausrüstung rasch und kostengünstig betriebsbereit ist und dass Ihre Mitarbeiter optimal geschult werden.
  - ➔ **Dokumentation der Erstkalibrierung:** Die Installationsumgebung und Applikationsanforderungen sind für jede Industriewaage einzigartig, daher muss die Leistung überprüft und bestätigt werden. Im Rahmen unserer Kalibrierservices prüfen und dokumentieren wir die Genauigkeit und stellen somit die Produktionsqualität sicher. Außerdem liefern wir erstklassige Systemleistungsdaten.
  - ➔ **Regelmäßige Kalibrierung und Wartung:** Ein Kalibrierservicevertrag bietet Ihnen kontinuierliches Vertrauen in Ihren Wägeprozess sowie eine Dokumentation der Einhaltung von Vorschriften. Wir haben zahlreiche Servicepläne im Angebot, die Ihre Bedürfnisse und Ihr Budget im Blick haben.

# 1 Einführung

## 1.1 Sicherheitshinweise

### Allgemein

- Das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung einsetzen. Für explosionsgefährdete Umgebungen gibt es spezielle Geräte in unserem Sortiment.
- Die Sicherheit des Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn es entsprechend dieser Bedienungsanleitung betrieben wird.
- Nur autorisiertes Personal darf das Gerät öffnen.



### **VORSICHT**

#### **Gefahr von Personenschäden, Sachschäden, fehlerhaftem Betrieb oder Verfall der Garantie**

Ausschließlich Original-Zubehörteile und -Kabelbaugruppen von METTLER TOLEDO mit diesem Produkt verwenden. Die Verwendung nicht zugelassener oder gefälschter Zubehörteile oder Kabelbaugruppen kann zum Erlöschen der Garantie führen und unsachgemäßen oder fehlerhaften Betrieb oder Sachbeschädigung (einschließlich der Einheit) und Personenverletzungen zur Folge haben.

### **Geräte mit Schutzart IP5x oder IP65**

Geräte mit Schutzart IP54 oder IP65 sind staubdicht und spritzwassergeschützt gemäß EN 60529. Sie sind für den Einsatz in staubigen Umgebungen und kurzzeitigen Kontakt mit Flüssigkeit geeignet.

- Sicherstellen, dass das Gerät nach einem Kontakt mit Flüssigkeit wieder trocken ist.
- Das Gerät nicht in Umgebungen mit Korrosionsgefahr einsetzen.
- Das Gerät nicht mit Flüssigkeit übergießen oder in Flüssigkeit eintauchen.

### **Geräte mit eingebautem Netzteil**

- Sicherstellen, dass die Steckdose für das Gerät geerdet und leicht zugänglich ist, damit es im Notfall schnell spannungsfrei geschaltet werden kann.
- Sicherstellen, dass die Netzspannung am Aufstellort im Bereich von 100 V bis 240 V liegt.
- An der Rückseite einen Freiraum von mindestens 3 cm (1.25") einhalten, um ein starkes Abknicken des Netzkabels zu verhindern.
- Netzkabel regelmäßig auf Beschädigung prüfen. Bei beschädigtem Kabel Gerät sofort vom Netzteil trennen.

### **Geräte mit eingebautem Akku**

- Ausschließlich die Akkus des Herstellers verwenden.
- Ladegerät nicht in nicht in feuchten oder staubigen Räumen bei Umgebungstemperatur unter 0 °C (32 °F) verwenden.
- Nach dem Aufladen des Akkus muss die Abdeckkappe der Ladebuchse am Gerät wieder verschlossen werden.



### **WARNUNG**

#### **Explosionsgefahr**

Ausschließlich die Original-Austauschakkupacks und -Ladegeräte von METTLER TOLEDO entsprechend der Auflistung in der zugehörigen Bedienungsanleitung verwenden. Die Verwendung anderer Teile als die Original-Akkupacks und -Ladegeräte von METTLER TOLEDO kann Brände oder Explosionen verursachen, die zu schweren Verletzungen bis zum Tode oder zu Sachbeschädigungen führen können.

Batterien müssen ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit den regionalen Umweltbestimmungen sowie aller anderen geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden. Nicht im normalen Hausmüll entsorgen.

## Kompaktwaagen / Komplettwaagen

- Fallende Lasten, Schockbelastungen sowie seitliche Stöße vermeiden.
- Die maximale statische Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden. Betriebsgrenzen beachten, siehe Technische Daten der angeschlossenen Wägebrücke.

## 1.2 Vorstellung

### 1.2.1 Typenübersicht

**ICS685 / ICS689** Wägeterminals weisen folgende Unterschiede auf:

	<b>ICS685</b>	<b>ICS689</b>
<b>Numerische</b> Tastatur	X	X
<b>Farb</b> -Anzeige	X	X
Umgebung	trocken	feucht
Verfügbar als <b>Kompaktwaage</b>	X	–
Verfügbar als <b>Komplettwaage</b>	X	X
Option: Metalltastatur	–	X

### Standardgerät

#### **ICS685 / ICS689 Wägeterminals**

Jedes Wägeterminal bietet die folgenden Schnittstellen:

- 1 serielle RS232-Schnittstelle (in Europa: 2 x RS232)
- 1 analoge oder digitale Waagenschnittstelle

#### **ICS685k-.../f Kompaktwaagen**

Die Kompaktwaagen bieten die folgenden Schnittstellen:

- 1 serielle RS232-Schnittstelle (in Europa: 2 x RS232)
- 1 Waagen-Schnittstelle SICSPRO

## Optionale Ausrüstung

Zwei zusätzliche Schnittstellen möglich, entweder Kommunikationsschnittstellen oder Waagenschnittstellen.

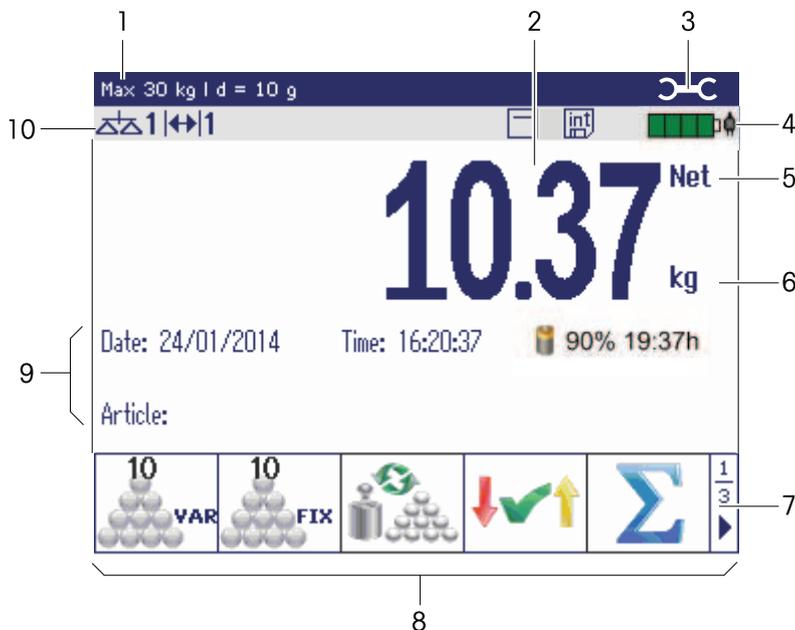
Optionale Schnittstelle	COM1	COM2	COM3	SCL2	SCL1
RS232	Standard	X	X	X	–
RS422/RS485	–	X	X	X	–
USB-Gerät	–	X	X	–	–
USB-Host	–	X	–	X	–
Ethernet	–	–	X	–	–
WLAN	–	–	X	–	–
Digital I/O	–	X	–	–	–
Analoge Waage	–	–	–	X	X
SICSpro Waage	–	X	X	X	X
IDNet Waage	–	–	–	X	X

- RS232 als Datenschnittstelle oder für SICS-Waage verwendbar
- RS422/RS485 als Datenschnittstelle oder Waagenschnittstelle SICSpro verwendbar
- SCL2 kann mit einer Waagenschnittstelle oder einer Kommunikationsschnittstelle (COM4) ausgestattet werden.

## 1.2.2 Anzeige

Um Ihre speziellen Anforderungen zu erfüllen, sind im Menü unter Terminal -> Gerät -> Layout der Anzeige verschiedene Layouts verfügbar.

### Anzeige für direktes Wiegen – Standardlayout



- |           |  |  |
|-----------|--|--|
| <b>1</b>  | Metrologiedaten  | Details siehe die folgende Tabelle                                   |
| <b>2</b>  | Gewichtswert mit Stern, Vorzeichen und Stillstandskontrolle  | Details siehe die folgende Tabelle                                   |
| <b>3</b>  | Schraubenschlüsselsymbol:<br>Servicearbeiten erforderlich  | Details siehe Kapitel "Ereignis- und Fehlermeldungen"                |
| <b>4</b>  | Batteriesymbol   |  |
| <b>5</b>  | Netto/Brutto   |  |
| <b>6</b>  | Einheit  |  |
| <b>7</b>  | Anzeige der Seite der belegbaren Funktionstasten (1/4) und Hinweis zum Navigieren:<br>Cursortasten < oder > für das Scrollen durch die Seiten der belegbaren Funktionstasten verwenden |  |
| <b>8</b>  | Belegbare Funktionstasten (Werkseinstellung, Seite 1)  |  |
| <b>9</b>  | Zusatzdaten-Zeile<br>3 Zeilen können je nach Wägeapplikation im Menü definiert werden  | Der Inhalt wird im Menü definiert;<br>hier: Datum & Uhrzeit, Artikel |
| <b>10</b> | Symbol- und Info-Zeile   | Details siehe die folgende Tabelle                                   |

## Anzeige für direktes Wiegen – 3-Zeilen-Modus



- i**
- Sie können die Anzeigelayouts entweder mit der belegbaren Funktionstaste  oder das Anzeigelayout im Menü `Terminal` auswählen.
  - Das ausgewählte Anzeigelayout ist für alle Applikationen aktiviert.

## Anzeige für direktes Wiegen – Balkenanzeige

In den Zusatzzeilen kann eine grafische Anzeige der Waagenkapazität aktiviert werden.

**Voraussetzung:** Im Menü `Applikation` ist für eine der Zusatzzeilen `Balkenanzeige` aktiviert.



Der Balken zeigt ungefähr an, welcher Anteil der Waagenkapazität bereits belegt ist und welche Kapazität noch zur Verfügung steht.

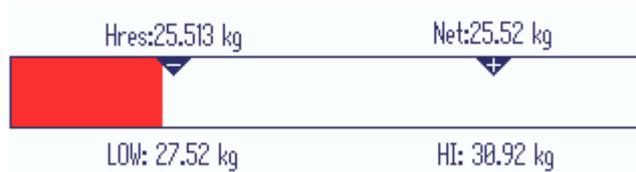
Im Beispiel oben sind ca. 3/4 der Waagenkapazität belegt, obwohl das aufgelegte Nettogewicht nicht wirklich hoch ist. Grund dafür kann ein hohes Taragewicht sein.

### 1.2.3 Anzeige im Plus/Minus-Kontrollwägemodus

Im Plus/Minus-Kontrollwägemodus (siehe [Plus/Minus-Kontrollwäge- oder -Kontrollzählverfahren ▶ Seite 55]) verwendet die Anzeige Farben, um den Kontrollwäge-Status anzuzeigen. Im Menü oder über die belegbare Funktionstaste können drei unterschiedliche Layouts ausgewählt werden.



#### Standardlayout



Anstelle der Gewichtsanzeige wird eine Balkenanzeige angezeigt, die die Sollwerte angibt. Im Beispiel wird die Standardfarbe für Wägegut angezeigt, das unterhalb der unteren Toleranzgrenze liegt.

#### 3-Zeilen-Modus



Toleranzen und Zielgewicht werden in 3 Zeilen angezeigt. Im Beispiel wird die Standardfarbe für Wägegut angezeigt, das über der oberen Toleranzgrenze liegt.

#### Farbmodus



Im Beispiel wird die Standardfarbe für akzeptables Wägegut angezeigt.

- Sie können die Anzeigelayouts mit der belegbaren Funktionstaste  umschalten oder das Anzeigelayout im Menü `Terminal` auswählen.
- Das ausgewählte Anzeigelayout ist für alle Applikationen aktiviert.

## 1.2.4 Anzeige im Füllmodus

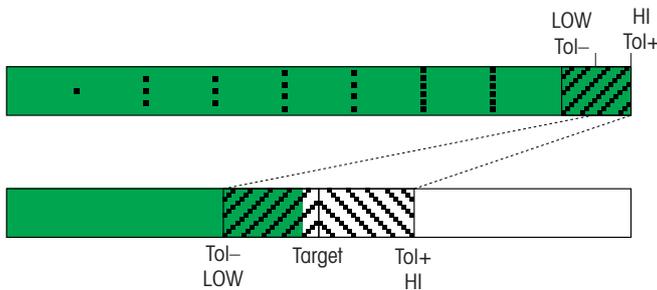
Im Füllmodus (siehe [Füllverfahren ▶ Seite 56]) wird der Füllstatus statt der Gewichtsanzeige mit einer Balkenanzeige und Farben angezeigt.

### Zu niedrig



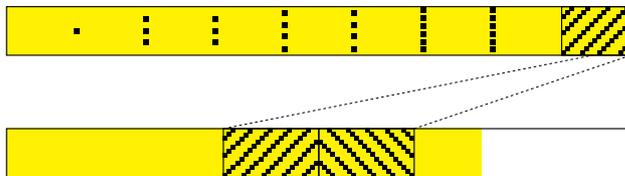
Solange das Gewicht unterhalb der Toleranzgrenze liegt, wird ein roter Balken angezeigt.

### Gut



Wenn das Gewicht in die Nähe des Gutbereichs kommt, erscheint ein zweiter Balken, auf dem der Toleranzbereich angezeigt wird. Dies dient als Hilfe zum genauen Einfüllen des Zielgewichts.

### Zu hoch



Wenn das Gewicht den Toleranzbereich überschreitet, ändert sich die Farbe in gelb.

-  Sie können die Anzeigelayouts entweder mit der belegbaren Funktionstaste  umschalten oder das Anzeigelayout im Menü `Terminal` auswählen.
- Das ausgewählte Anzeigelayout ist für alle Applikationen aktiviert.

## 1.2.5 Anzeige im Rezeptierungsmodus (Option)

Im Rezeptierungsmodus Rezeptierung (Option) wird der Füllstatus statt der Gewichtsanzeige mit einer Balkenanzeige und Farben angezeigt, wie im Füllmodus [Anzeige im Füllmodus ▶ Seite 12].

### Rezeptdetails

Im Rezeptierungsmodus werden die Hilfslinien zur Anzeige des Rezeptnamens, des aktuellen Materials und des nächsten Materials verwendet.

```
Rezept: Bread
Material: Water
Next: Yeast
```

Das aktuelle Material wird rot angezeigt. Das angezeigte Gewicht ist 0,000 kg, es sei denn, das Material ist bestätigt.

## Metrologiedaten-Zeile

**i** Die Metrologiedaten werden in der Wägebrücke gespeichert. Das Wägeterminal dient nur als Anzeigerät.

In der Zeile für Metrologiedaten werden die folgenden Informationen angezeigt:

Symbol	Information	Anmerkung
	Genauigkeitsklassen	Wird nur angezeigt, wenn die Waage gemäß den Eichrichtlinien geeicht ist
<b>w1</b> , <b>w2</b> , <b>w3</b>	Information zum Wägebereich	Wird nur für Mehrbereichsgeräte angezeigt, wenn die Waage gemäß den Eichrichtlinien geeicht ist
<b>Max</b> , <b>cap</b>	Maximale Kapazität	<b>cap</b> nur für NTEP
<b>Min</b>	Minimale Kapazität	Wird nur angezeigt, wenn die Waage gemäß den OIML-Eichrichtlinien geeicht ist
<b>e =</b>	Geeichte Auflösung	Wird nur angezeigt, wenn die Waage geeicht ist (OIML)
<b>d =</b>	Auflösung der Anzeige	Bei geeichten Waagen zu beachten: <b>OIML</b> : Wird nur angezeigt, wenn d sich von e unterscheidet <b>NTEP</b> : Wird immer angezeigt
<b>Approved scale</b>	Geeichtes Wägegerät	Anzeige der Metrologiedaten für SICS-Waagen, z. B. BBK422, deaktiviert. Eichdaten müssen auf einem Schild in der Nähe der Gewichtsanzeige angegeben werden.

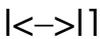
## Gewichtswert

Der Gewichtswert kann mit folgenden Symbolen markiert sein:

Symbol	Information	Anmerkung
<b>*</b>	Berechneter Gewichtswert	Zum Beispiel für Ergebnisse bei dynamischem Wiegen
<b>—</b>	Vorzeichen	Für negative Gewichtswerte
<b>○</b>	Stillstandskontrolle	Für unstabile Gewichtswerte
<b>1.234<sub>3</sub> kg</b>	Nicht geeichte letzte Ziffer, falls $e > d$	Nur für geeichte Waagen Im Beispiel wird der Gewichtswert für eine Anzeige mit $e=1\text{g}$ und $d=0,1\text{g}$ gezeigt. Die letzte, kleinere Ziffer ist nicht geeicht.

## Symbol- und Info-Zeile

In der Symbol- und Info-Zeile können folgende Informationen angezeigt werden:

Symbol	Information	Anmerkung
	Waagennummer	Wird nur angezeigt, wenn zwei oder mehr Waagen angeschlossen sind
	Wägebereich	Nur für Mehrbereichs- oder Mehrteilungswaagen
	Gewicht unter Mindestgewicht	MinWeigh muss im Menü aktiviert sein
	Dynamisches Wiegen	Dyn. Wiegen muss im Menü aktiviert sein
	Automatisches Trieren	Auto Tara muss im Menü aktiviert sein
	Automatische Taralöschung	Auto Lösch Tara muss im Menü aktiviert sein
	Plus/Minus-Kontrollwägen gegen Null	Gegen Null muss einer belegbaren Funktionstaste im Menü zugewiesen werden
	Nullanzeige	Verfügbarkeit ist von den lokalen Eichbestimmungen abhängig
	Automatische APW-Optimierung (durchschnittliches Stückgewicht)	APW-Optimierung muss auf Auto eingestellt sein
	Aufsummieren	Aufsummieren aktiviert
<b>Fact</b>	FACT muss ausgeführt werden	FACT = Fully Automatic Calibration Test. Wenn FACT angezeigt wird: Sicherstellen, dass die Wägebücke leer ist, und warten, bis der Kalibriertest automatisch ausgeführt ist. Nur für <b>ICS685k-.../f</b> Kompaktwaagen.
	Statistik	Statistik aktiv
	Interne Datenbank	Interne Datenbank aktiv
	Externe Datenbank aktiv	Artikelinformationen werden extern gespeichert. Die interne Datenbank ist nicht aktiv.
	WLAN verbunden	–
	WLAN getrennt	–
	LAN verbunden	–
	Temperaturprüfung	Nur für geeichte <b>ICS685k-.../f</b> Waagen

## 1.2.6 Tastatur

### Funktionstasten

Taste	Name	Funktion im Bedienmodus	Funktion im Menü
	Strom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein-/Ausschalten</li> <li>Bearbeitung abbrechen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bearbeitung abbrechen</li> <li>Menü beenden</li> </ul>
<b>C</b>	Löschen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tara löschen</li> <li>Info-Seite verlassen</li> <li>Applikation verlassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wert löschen</li> <li>Ziffer löschen</li> </ul>
	Umschalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewichtseinheit wechseln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neue Bearbeitung</li> <li>Von numerischen Zeichen zu Groß-/Kleinbuchstaben umschalten</li> </ul>
<b>→0←</b>	Null	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waage auf Null stellen</li> <li>Tara löschen</li> </ul>	–
<b>→T←</b>	Tara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waage tarieren</li> <li>Vorheriges Tara löschen</li> </ul>	–
<b>i</b>	Info	<ul style="list-style-type: none"> <li>Info-Bildschirm aktivieren</li> <li>Zur nächsten Info-Zeile / Info-Seite weitergehen</li> <li>Startbildschirm einfrieren und freigeben</li> </ul>	–
	Transfer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten an einen Drucker oder Computer übertragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingabe/Auswahl bestätigen</li> </ul>
<b>&lt;</b>	Cursortaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Navigieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menüpunkt verlassen</li> <li>Zurück zur nächsthöheren Menüebene</li> </ul>
<b>&gt;</b>	Cursortaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>Navigieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menüpunkt eingeben</li> </ul>
<b>^ / v</b>	Cursortasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Navigieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach oben/unten navigieren</li> </ul>

## Belegbare Funktionstasten

Um Ihre speziellen Applikationsanforderungen zu erfüllen, bietet **ICS685 / ICS689** 16 belegbare Funktionstasten, die im Menü **Terminal** konfiguriert werden können. Die belegbaren Funktionstasten sind in vier Zeilen (Seiten) aufgeteilt.

### Werkseinstellung ICS685

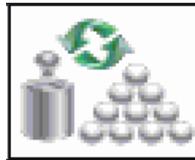
#### Seite 1



Referenz n var  
hier: 10 Stücke



Referenz n fest  
hier: 10 Stücke



Gewicht/Zählen



Plus/Minus-Kontrollwägen



Rezeptierung <sup>4)</sup>

#### Seite 2



Höhere Auflösung



Befüllen



Datenbank



Speicher <sup>1)</sup>



Abmelden <sup>2)</sup>

#### Seite 3



Layout der  
Anzeige



Waage umschalten <sup>3)</sup>



Aufsummieren

#### Seite 4

Seite 4 ist frei für die kundenspezifische Konfiguration.  
Beim Scrollen über die letzte Seite hinaus wird wieder Seite 1 angezeigt.

<sup>1)</sup> Die belegbare Funktionstaste für den Speicher ist nicht verfügbar, wenn der Speicher-Modus auf Aus gestellt ist.

<sup>2)</sup> Die belegbare Funktionstaste für das Abmelden ist nur verfügbar, wenn die Benutzer-Verwaltung aktiviert ist.

<sup>3)</sup> Die belegbare Funktionstaste zum Umschalten der Waagen ist nur dann verfügbar, wenn mehrere Waagen angeschlossen sind.

<sup>4)</sup> Nur verfügbar, wenn die Applikation Rezeptierung bestellt/aktiv ist.

## Werkseinstellung ICS689

### Seite 1



Plus/Minus-Kontrollwägen



Rezeptierung <sup>4)</sup>



Datenbank



Befüllen



Speicher <sup>1)</sup>

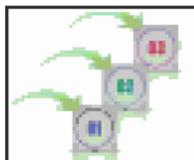
### Seite 2



Höhere Auflösung



Aufsummieren



Klassifizieren



Abmelden <sup>2)</sup>

### Seite 3



Layout der Anzeige



Waage umschalten <sup>3)</sup>



Referenz n variabel:  
hier: 10 Stücke



Referenz n fest:  
hier: 10 Stücke



APW (durchschnittliches  
Stückgewicht)

**Seite 4** Seite 4 ist frei für die kundenspezifische Konfiguration.  
Beim Scrollen über die letzte Seite hinaus wird wieder Seite 1 angezeigt.

<sup>1)</sup> Die belegbare Funktionstaste für den Speicher ist nicht verfügbar, wenn der Speicher-Modus auf Aus gestellt ist.

<sup>2)</sup> Die belegbare Funktionstaste für das Abmelden ist nur verfügbar, wenn die Benutzer-Verwaltung aktiviert ist.

<sup>3)</sup> Die belegbare Funktionstaste zum Umschalten der Waagen ist nur dann verfügbar, wenn mehrere Waagen angeschlossen sind.

<sup>4)</sup> Nur verfügbar, wenn die Applikation Rezeptierung bestellt/aktiv ist.

### Belegbare Funktionstasten bedienen

- Die Taste unter der gewünschten Funktion drücken.

### Funktionstasten-Zeile wechseln

- Cursorstaste < oder > drücken, um von einer Zeile zur anderen zu wechseln.

## Belegbare Funktionstasten Optionen

Symbol	Menüein- stellung	Funktion	Symbol	Menüein- stellung	Funktion
	Null	Nullstellen		APW-Optimie- rung	Optimierung des Referenzgewichts nur, wenn im Menü aktiviert und ein Referenzgewicht bestimmt ist
	Tara	Tarieren		Aufsummieren	Summe mehrerer Wägungen abrufen
	Alibi-Speicher	Optionalen Alibi-Speicher aufrufen		Plus/Minus-Kon- trollwägen	Parameter für Plus/ Minus-Kontrollwägen ein- geben
	Waage umschalten	Zwischen den ange- schlossenen Waagen umschalten		Befüllen	Parameter für das Befül- len eingeben
	x10 Anzeige	Gewichtswert mit 10-fach höherer Auflösung anzeigen		Klassifizieren	Klassifizierungsparameter eingeben
	Transfer	Daten an einen Drucker oder Computer über- tragen		Gewicht/Zählen	Zwischen Anzeige des Gewichts und Anzeige der Stücke umschalten
	Dynamisches Wiegen	Dynamisches Wiegen starten		Als Artikel spei- chern	Die aktuellen Artikelpara- meter in der Datenbank speichern
	ID1	Identifikationen eingeben. Im Menü kann den Tas- ten eine andere Bezeich- nung zugeordnet werden.		Datenbank	Datenbank anzeigen
	ID2		Kunden- spez. Eingabe	Artikel aufrufen	Parameter aus der Daten- bank aufrufen
	ID3		Abmelden	Abmelden	Abmelden vom Terminal
Kunden- spezifi- sche Eingabe	Aufforderung 1, Aufforderung 2, Aufforderung 3	Arbeitsablauf starten. Im Menü kann den Tas- ten eine andere Bezeich- nung zugeordnet werden.		Layout der Anzeige	Zwischen Standardge- wichtsanzeige und 3-Zei- len-Modus umschalten
	Ref N var	Das durchschnittliche Stückgewicht bestimmen, frei einstellbar		Temperaturprü- fung	Gerätetemperatur prüfen (nur für <b>ICS685k-.../f</b> und bei Aktivierung im Menü)
	Ref N fix	Das durchschnittliche Stückgewicht bestimmen, feste Referenzgrößen		Rezeptierung	Rezeptierungsparameter eingeben
	Lauf. Nummer	Startwert für Ausdruck mit laufender Nummer einge- ben	Kunden- spez. Eingabe	Rezept aufrufen	Ein Rezept starten (nur bei Option Rezeptierung)
	APW	Das durchschnittliche Stückgewicht eingeben			

## 1.2.7 Alphanumerische Eingabe

Bei Anforderung einer alphanumerischen Eingabe wird eines der folgenden Symbole in der rechten oberen Ecke der Anzeige angezeigt:

- 123**  für numerische Eingabe und Sonderzeichen
- ABC**  für Eingabe in Großbuchstaben
- abc**  für Eingabe in Kleinbuchstaben



- Zur Aktivierung des Cursors in einem Textfeld  drücken.
- Zum Umschalten zwischen numerischer Eingabe und Groß-/Kleinbuchstaben auf  (Umschalten) drücken.
- Die Texteingabe funktioniert wie z. B. auf einem Mobiltelefon. Den Tasten der numerischen Tastatur sind bis zu vier Zeichen zugewiesen.
- Eingaben müssen mit  oder der belegbaren Funktionstaste  bestätigt werden.

### Beispiel: Eingabe "ICS6x5"

- 1 Sicherstellen, dass **ABC**  angezeigt wird.
- 2 Zur Eingabe des Buchstabens "I" dreimal Taste **4** drücken.
- 3 Zur Eingabe des Buchstabens "C" dreimal Taste **2** drücken.
- 4 Zur Eingabe des Buchstabens "S" viermal Taste **7** drücken.
- 5  (Umschalten) zweimal drücken, um zur numerischen Eingabe **123**  zu wechseln.
- 6 Nummer 6 eingeben.
- 7  (Umschalten) zweimal drücken, um zu Kleinbuchstaben **abc**  zu wechseln.
- 8 Zur Eingabe des Buchstabens "x" zweimal Taste 9 drücken.
- 9  (Umschalten) drücken, um zur numerischen Eingabe **123**  zu wechseln.
- 10 Nummer 5 eingeben.
- 11 Eingabe mit  bestätigen.

## 1.2.8 Barcode-Eingabe

Zur Erleichterung der Eingabe kann ein Barcode-Scanner angeschlossen werden.

Je nach den Menüeinstellungen kann der Barcode-Scanner entweder für eine feste oder eine freie Eingabe verwendet werden.

### Feste Barcode-Eingabe

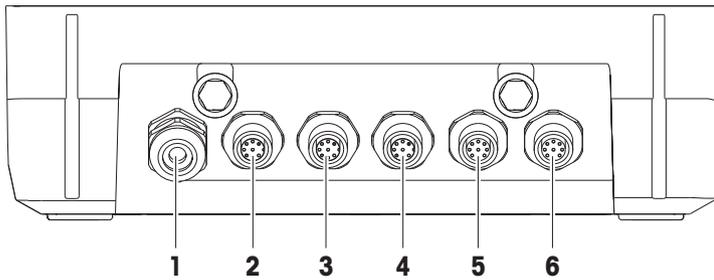
- Kommunikation -> COMx -> Modus ist auf Externe Eingabe gesetzt.
- Kommunikation -> COMx -> Externe Eingabe -> Ziel ist auf z. B. ID1 gesetzt.
- Zur Eingabe der ausgewählten Daten z. B. ID1 nur den Barcode einlesen.
  - ➔ Die Barcode-Eingabe wird automatisch erkannt z. B. als ID1.

### Freie Barcode-Eingabe

- Kommunikation -> COMx -> Modus ist auf Externe Eingabe gesetzt.
- Kommunikation -> COMx -> Externe Eingabe -> Ziel ist z. B. auf Aus gesetzt.
- Barcode einlesen und die gewünschte Taste oder belegbare Funktionstaste, z. B.  oder , drücken.
  - ➔ Die Barcode-Eingabe wird z. B. als Taravorgabe oder ID1 erkannt.

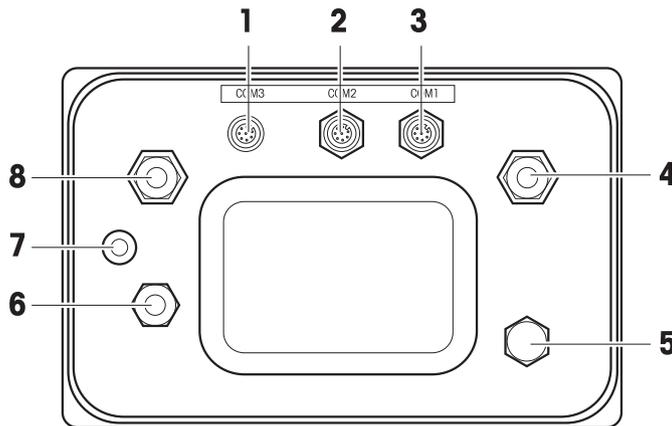
## 1.2.9 Anschlüsse

### ICS685-Wägeterminal für trockene Umgebungen



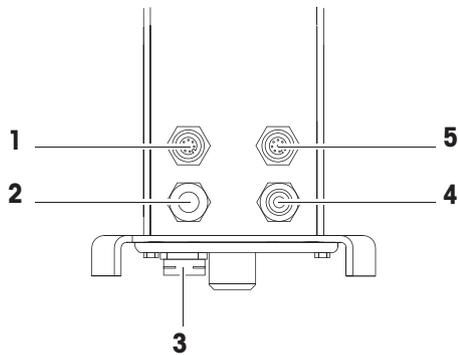
- |          |   |          |   |
|----------|---|----------|---|
| <b>1</b> | Netzversorgung oder Akkuaufladung   | <b>2</b> | Standardschnittstelle COM1 (RS232)  |
| <b>3</b> | Optionale COM2-Schnittstelle  | <b>4</b> | Optionale Schnittstelle COM3 einschl. digitale Waagenschnittstelle SICSpro und SICS-Waage |
| <b>5</b> | Optionaler Wägebrückenanschluss WAAGE 2 oder optionale Datenschnittstelle | <b>6</b> | Anschluss für die Wägebrücke WAAGE 1  |

### ICS689-Wägeterminal für feuchte Umgebungen



- |          |   |          |   |
|----------|---|----------|---|
| <b>1</b> | Optionale COM2-Schnittstelle                      | <b>2</b> | Optionale COM3-Schnittstelle            |
| <b>3</b> | Standardschnittstelle COM1 (RS232) Druckausgleich | <b>4</b> | Wägebrückenanschluss WAAGE 1            |
| <b>5</b> | Druckausgleich                                    | <b>6</b> | Netzversorgung oder Akkuaufladung       |
| <b>7</b> | Eichsiegel  | <b>8</b> | Optionaler Wägebrückenanschluss WAAGE 2 |

## ICS689a-.../c



- |          |                                    |          |                                   |
|----------|------------------------------------|----------|-----------------------------------|
| <b>1</b> | Optionale COM2-Schnittstelle       | <b>2</b> | Anschluss für die Wägebrücke      |
| <b>3</b> | Druckausgleich                     | <b>4</b> | Netzversorgung oder Akkuaufladung |
| <b>5</b> | Standardschnittstelle COM1 (RS232) |          |                                   |

Das Eichsiegel ist direkt auf dem Wägeterminal angebracht.

## 1.3 Übersicht der Applikationen

### 1.3.1 Wägeapplikationen

**ICS685 / ICS689** Wägeterminals bieten mehrere Wägeapplikationen für Ihre speziellen Aufgaben.

- Direktes Wiegen – einfach Gewicht auflegen und das Ergebnis ablesen
- Dynamisches Wiegen zum Wiegen beweglicher Wägegüter wie z. B. lebender Tiere
- Zählen
  - Zählen zählbarer Wägegüter wie Schrauben, Platten ...
  - Messen nicht zählbarer Größen wie Längen, Flächen, Volumen ...
- Plus/Minus-Kontrollwägen und Befüllen
  - Plus/Minus-Kontrollwägen verschiedener Wägegüter der gleichen Art
  - Befüllen einer Zielmenge von Flüssigkeiten oder pulverförmigen Produkten
- Klassifizieren
- Aufsummieren – auch für Ergebnisse von Zählen und Plus/Minus-Kontrollwägen oder Befüllen
- Rezeptierung (Option)

- i** • Für jede Applikation können die Inhalte der Zusatzzeilen auf der Anzeige und die Inhalte der Ausdrücke individuell konfiguriert werden.
- Zählen, Plus/Minus-Kontrollwägen oder Befüllen und Aufsummieren können kombiniert werden.

## 1.3.2 Erweiterte Funktionen

### Übersicht

**ICS685 / ICS689** Wägeterminals bieten einige erweiterte Funktionen, um den Betrieb einfacher, sicherer und verfolgbar zu machen:

- Benutzer-Verwaltung
- Auffordern
- Datenbank
- Statistik (als Teil der Funktion Aufsummieren)
- Routinetest und Routinetestprotokoll
- Eckenlasttest und Eckenlastprotokoll
- Kalibrier-Protokolldatei
- Speicher (Alibi-Speicher oder Transaktionsspeicher)

### Benutzer-Verwaltung

Die Benutzer-Verwaltung von **ICS685 / ICS689** ermöglicht die Verwaltung von bis zu 20 Benutzern nach:

- Benutzername und Benutzer-ID
- Benutzerprofil (Bediener oder Supervisor)
- Benutzersprache
- Benutzer-Passwort
- Benutzerspezifische Tasten



- Bei aktivierter Benutzer-Verwaltung ist jeder Terminalzugriff durch das Passwort geschützt.
- Die Benutzer-Verwaltung kann im Menü unter `Terminal -> Benutzer-Verwaltung` konfiguriert werden.
- Das Anmelden/Abmelden mit Benutzer-Verwaltung wird in "[Anmelden/Abmelden ▶ Seite 29]" beschrieben.

### Auffordern

Das Gerät bietet 6 vordefinierte Aufforderungen für häufig verwendete Arbeitsabläufe. Zusätzlich können bis zu 3 kundenspezifische Arbeitsabläufe zur Bedienerführung definiert werden.



- Aufforderungen können im Menü unter `Applikation -> Auffordern` konfiguriert werden.
- Der Betrieb mit Aufforderungen wird in "[Übersicht Aufforderungen ▶ Seite 36]" und auf den Folgeseiten beschrieben.

## Datenbank

Das Gerät bietet eine interne Datenbank von bis zu 5.000 Datensätzen für häufig verwendete Wägegüter. Jeder Datensatz kann die folgenden Daten enthalten:

- Artikelinformationsdaten
- Gewichtswerte
- Stückzahlparameter
- Kontrollwägeparameter
- Füllparameter
- Aufsummierungsparameter



- Das Editieren der Datenbank ist in [Neuen Artikel erstellen ▶ Seite 145] und im Folgenden beschrieben.
- Nachdem die Applikationsparameter eingegeben wurden, können sie auch in der Datenbank gespeichert werden.
- Um das Editieren der Datenbank bequem auf Ihrem Computer ausführen zu können, ist die optionale Software Data+ verfügbar (<http://www.mt.com/DataPlus>). Bei Verwendung von Data+ sind bis zu 30.000 Datensätze verfügbar.

## Statistiken

Das Gerät bietet eine statistische Auswertung Ihrer Wägeserien. Die folgenden statistischen Werte können bestimmt werden:

- Standardabweichung
- Standardabweichung (gut)
- Mittelwert
- Mittelwert (gut)
- Max.-Wert
- Min.-Wert
- Zentralwert
- %-Verhältnis pro Klasse
- Anzahl pro Klasse



- Um Statistiken bequem am Computer auszuwerten, können Sie die Daten über die optionale Software Data+ (<http://www.mt.com/DataPlus>) herunterladen.

## Routinetest / Eckenlasttest

Für optimale Wägeergebnisse unterstützt das Gerät Kalibrier-Routinetests und Eckenlast-Routinetests. Die Testergebnisse werden in den entsprechenden Protokolldateien gespeichert.

Mögliche Konfiguration der Routinetests nach:

- Zeitintervall (Tage)
- Externer Test
- Interner Test (nur für **ICS685k-.../f**)

Mögliche Spezifikationen von externen Tests nach:

- Testgewicht (Wert)
- Gewichtsname (um sicherzustellen, dass Sie immer das gleiche Gewicht verwenden)
- Toleranz



- Routinetest und Eckenlasttest können für jede angeschlossene Waage separat im Menü unter `Wartung -> Waagentest` konfiguriert werden.
- Die Ausführung der Tests sowie Anzeige/Druck/Übertragung der Protokolldateien werden in "[Routinetest ausführen ▶ Seite 148]" beschrieben.

## Kalibrier-Protokolldatei

Alle Kalibrierergebnisse werden in der Kalibrier-Protokolldatei gespeichert.

Anzeige/Druck/Übertragung der Kalibrier-Protokolldatei werden in "[Kalibrier-Protokolldatei aufrufen ▶ Seite 151]" beschrieben.

## 1.4 Inbetriebnahme

### 1.4.1 Aufstellort wählen

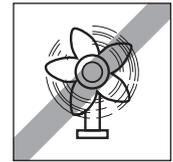
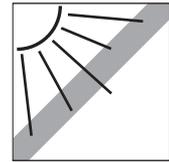
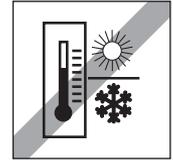
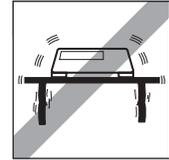
#### **VORSICHT**

##### **Begrenzte Kabellängen**

- Eine Kabellänge von 30 m zwischen Wägeterminal und Wägebrücke sowie zwischen Wägeterminal und externen Geräten (wie Drucker, PC usw.) darf nicht überschritten werden.

Der richtige Standort ist entscheidend für die Genauigkeit der Wägeresultate.

- 1 Stablen, erschütterungsfreien und möglichst horizontalen Standort für die Wägebrücke wählen.
  - ➔ Der Untergrund muss das Gewicht der voll belasteten Wägebrücke sicher tragen können.
- 2 Folgende Umweltbedingungen beachten:
  - ➔ Keine direkte Sonneneinstrahlung
  - ➔ Kein starker Luftzug
  - ➔ Keine übermäßigen Temperaturschwankungen

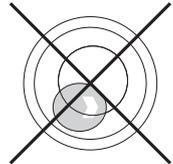
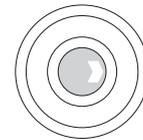


### 1.4.2 Nivellieren

#### **Wägebrücken nivellieren**

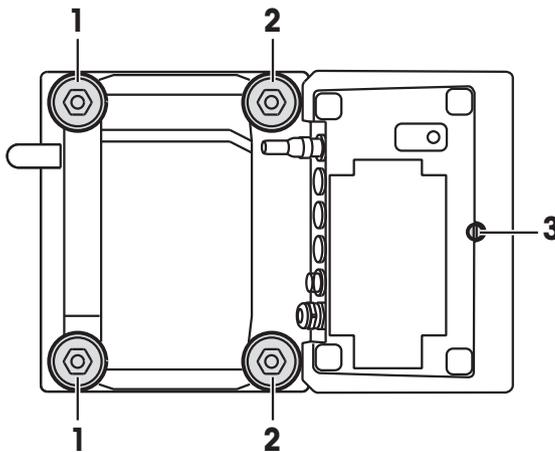
Nur exakt horizontal ausgerichtete Wägebrücken liefern genaue Wägeresultate. Eichfähige Wägebrücken verfügen über eine Libelle, um das Nivellieren zu vereinfachen.

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



#### **Kompaktwaagen nivellieren ICS685-.../f**

Bei Kompaktwaagen lässt sich das Nivellieren einfacher durchführen.



- 1 Die Kompaktwaage umdrehen.
- 2 Die beiden Stellfüße (2) auf der Terminalseite der Wägebrücke einschrauben.
- 3 Die Kompaktwaage wieder in ihre Normalstellung drehen.
- 4 Die Kompaktwaage durch Drehen an den beiden anderen Stellfüßen (1) der Wägebrücke nivellieren, bis die Luftblase der Libelle im inneren Kreis liegt.
- 5 Die Stellfüße (2) der Wägebrücke herausschrauben, bis sie Kontakt mit dem Tisch haben.



Stellfuß (3) des Wägeterminals ist werksseitig 7 mm herausgeschraubt und muss für das Nivellieren nicht eingestellt werden.

### 1.4.3 Anschluss für die Wägebrücke

#### Analoge Wägebrücken

- Zum Anschließen einer analogen Wägebrücke an das **ICS685g / ICS689g** Wägeterminal einen Servicetechniker von METTLER TOLEDO anrufen.

#### Wägebrücken mit digitaler Waagenschnittstelle

- Wägebrückenstecker am **ICS685i / ICS689i** oder **ICS685s / ICS689s** Wägeterminal anschließen.



- Wenn Sie ein geeichtes Wägesystem bestehend aus einem **ICS685s** Wägeterminal und einer geeichten PBD555 Wägebrücke bestellt haben, wurde die Eichung bereits im Werk vorgenommen (nicht für den US-Markt).
- Sie können die Wägebrücke vom **ICS685s / ICS689s** oder **ICS685i / ICS689i** Wägeterminal eines geeichten Wägesystems trennen, ohne dabei die Eichung zu beeinträchtigen. Wenn eine andere Wägebrücke am Wägeterminal angeschlossen wird, ist das System nicht geeicht. Wenn die Wägebrücke des geeichten Systems wieder angeschlossen wird, ist die Eichung wieder gültig.
- Wenn Sie ein geeichtes Wägesystem bestehend aus einem **ICS685s / ICS689s** Wägeterminal und einer geeichten PBK/PFK Wägebrücke bestellt haben, wurde die Eichung bereits im Werk vorgenommen (nicht für den US-Markt).
- Wenn Sie eine nicht geeichte Wägebrücke angeschlossen haben und das System eichen möchten, wenden Sie sich an den **METTLER TOLEDO** Servicetechniker.

### 1.4.4 Anschluss Stromversorgung



#### **VORSICHT**

##### **Stromschlaggefahr!**

- 1 Vor Anschluss der Stromversorgung prüfen, ob der Spannungswert auf dem Typenschild der örtlichen Netzspannung entspricht.
- 2 Gerät keinesfalls anschließen, wenn der Spannungswert auf dem Typenschild von der örtlichen Netzspannung abweicht.
- 3 Vor Einschalten der Stromversorgung sicherstellen, dass die Wägebrücke Raumtemperatur erreicht hat.

- Netzstecker in die Steckdose stecken.
- ➔ Nach dem Anschließen führt das Gerät einen Selbsttest durch. Wenn die Nullanzeige erscheint, ist das Gerät betriebsbereit.

## 1.4.5 Handhabung des Akkus

### Batteriesymbol

Das Batteriesymbol zeigt den aktuellen Ladezustand des Akkus an.



- 1 Segment entspricht ca. 25 % Kapazität.
- Wenn das Symbol blinkt, muss der Akku aufgeladen werden.
- Während des Aufladens "laufen" die Segmente, bis der Akku vollständig aufgeladen ist und alle Segmente dauerhaft aufleuchten.

Beim Betrieb eines Geräts mit eingebautem Akku ist Folgendes zu beachten:

- Vor dem ersten Betrieb den Akku mindestens 3 Stunden lang aufladen.
- Die Betriebsdauer ist abhängig von der Nutzungsintensität, der Konfiguration und der angeschlossenen Waage. Für Details in Bezug auf **ICS685** siehe "[Betriebsdauer mit Batterie ▶ Seite 159]", oder in Bezug auf **ICS689** siehe "[Betriebsdauer mit Batterie ▶ Seite 164]".
- Die Ladezeit des Akkus beträgt 4 bis 5 Stunden. Der Akku ist gegen Überladen gesichert.
- Der Akku hat eine Lebensdauer von 500 bis 1.000 Lade-/Entladezyklen.



### **⚠ VORSICHT**

**Das Aufladen des Akkus bei Temperaturen unter 0° C (32 °F) oder über 40 °C (104 °F) wird durch die Ladeelektronik verhindert!**

- Sicherstellen, dass die Temperatur beim Laden des Akkus innerhalb des Bereichs 0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F) liegt.



### **⚠ VORSICHT**

**Verschmutzungsgefahr! Das Ladegerät für den Akku ist nicht IP69K-geschützt.**

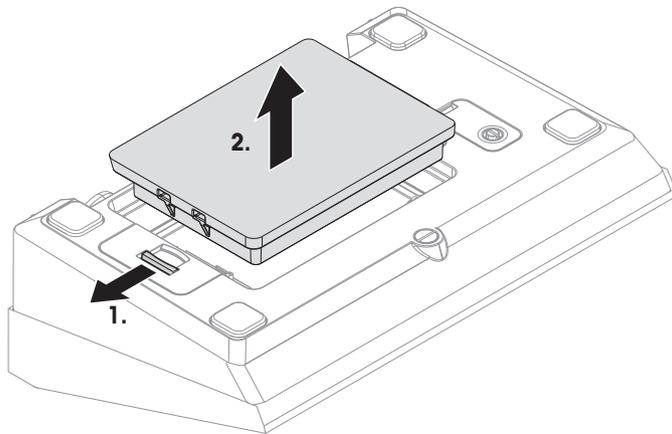
- 1 Gerät nicht in feuchten oder staubigen Räumen aufladen.
- 2 Abdeckkappe der Ladebuchse am Gerät nach dem Aufladen des Akkus wieder verschließen.

### Empfohlene Verwendung des Akkus

Die oben erwähnten Eigenschaften sind nur gültig, wenn die folgenden Empfehlungen beachtet werden:

- Sobald die Warnmeldung "Niedrige Batterie" angezeigt wird und das Batteriesymbol zu blinken beginnt, die Batterie austauschen. Nach Anzeige der Meldung haben Sie noch genügend Zeit (mindestens 10 Minuten), um Ihre aktuelle Aufgabe zu beenden.
- Für optimale Akkuleistung das Gerät mit eingebautem Akku bei einer Umgebungstemperatur im Bereich von 10 °C bis 30 °C (50 °F bis 86 °F) betreiben. Dies gilt auch für das Entladen des Akkus.

### Batterie auswechseln (nur ICS685)



- 1 Die Batterie durch Bewegen des Schiebers in Richtung weg von der Batterie entsperren und die entladene Batterie herausnehmen.
- 2 Die vollständig aufgeladene Batterie einsetzen und durch Bewegen des Schiebers in Richtung zur Batterie befestigen.

**i** Mit optionalem IP65-Schutz ist die Batterie von außen nicht zugänglich. Bitte an den **METTLER TOLEDO** Servicetechniker wenden.

### 1.4.6 Einsatz in hygienisch sensitiven Bereichen

**ICS689** Wägeterminals sind einfach zu reinigen und für die Verwendung in der Lebensmittelindustrie ausgelegt.

#### **ICS689 Merkmale**

- Schutzart IP68/69k
- Terminalgehäuse und Lastplatte aus Edelstahl
- Keine freiliegenden Gewinde
- Keine Schrauben mit Vertiefungen
- Tastatur aus PET mit glatter Oberfläche
- Weniger horizontale Oberflächen
- Kontinuierliche Schweißnähte

## 2 Betrieb

### 2.1 Ein-/Ausschalten

#### Einschalten

-  drücken.
    - ➔ Für wenige Sekunden zeigt das Gerät einen Startbildschirm mit Gerätenamen, Softwareversion, Seriennummer des Wägeterminals und dem Geo-Wert an.
- i**
- Der Startbildschirm kann durch Drücken von **i** eingefroren werden.
  - Wenn Sie eine Kompaktwaage starten, zeigt die Metrologiezeile an, ob sie geeicht oder nicht geeicht ist. Wenn Sie ein geeichtes Wägesystem bestellt haben, wurde die Eichung bereits im Werk vorgenommen (nicht für den US-Markt).
  - Bei **ICS685k-.../f** Kompaktwaagen vor dem Einschalten sicherstellen, dass das Gerät Raumtemperatur erreicht hat. **Um genaue Wägeregebnisse zu gewährleisten, nach dem Einschalten 15 Minuten warten, bevor der Wägevorgang gestartet wird.**

#### Ausschalten

-  drücken.
  - ➔ Vor dem Ausschalten der Anzeige wird kurz **-AUS-** angezeigt.

#### Zurücksetzen

-  für ca. 5 Sekunden drücken und halten.
  - ➔ Das Gerät wird ausgeschaltet.

### 2.2 Anmelden/Abmelden

Bei aktivierter Benutzer-Verwaltung im Menü `Terminal` ist eine Anmelde-/Abmelde-Prozedur erforderlich. Der Anmelde-Bildschirm wird nach dem Einschalten und nach dem Abmelden angezeigt.

#### Anmelden

- 1 Ihren Namen mit den Cursortasten **^ / v** auswählen und mit der belegbaren Funktionstaste bestätigen. 
- 2 Geben Sie Ihr Passwort ein und bestätigen Sie es mit der belegbaren Funktionstaste.
  - ➔ Die Gewichtsanzeige erscheint. 

#### Abmelden

- 1 Belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Eine Sicherheitsaufforderung wird angezeigt. 
- 2 Belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Der Anmeldebildschirm wird angezeigt, der aktuelle Benutzer ist abgemeldet. 

**i** Melden Sie sich beim Verlassen des Terminals immer ab, um zu vermeiden, dass nicht autorisierte Personen damit arbeiten.

### 2.3 Direktes Wiegen

- 1 Wägegut auf die Waage legen.
- 2 Warten, bis die Stillstandskontrolle  ausgeblendet wird.
- 3 Wägeresultat ablesen.

## 2.4 Einheiten wechseln

Wenn im Menü eine zusätzliche zweite Gewichtseinheit konfiguriert ist, kann zwischen den beiden Gewichtseinheiten hin- und hergeschaltet werden.

–  drücken.

→ Der Gewichtswert wird in der zweiten Einheit angezeigt.



- Mögliche Einheiten sind g, kg, oz, lb, lb-oz, t und PCS beim Stückzählen.
- Wenn im Menü `Waage` -> `Anzeigeeinheiten & Auflösung` -> Alle Einheiten auf `An` gesetzt ist, kann der Gewichtswert durch wiederholtes Drücken von  in allen verfügbaren Gewichtseinheiten angezeigt werden.

## 2.5 Nullstellen / Nullnachführung

Nullstellen korrigiert den Einfluss leichter Verschmutzungen auf der Lastplatte bzw. kleine Abweichungen vom Nullpunkt.

### Manuell

1 Waage entlasten.

2  drücken.

→ Die Null erscheint auf der Anzeige.

### Automatisch

Bei nicht geeichten Waagen kann die automatische Nullnachführung im Menü ausgeschaltet oder der Wirkungsbereich der Nullnachführung geändert werden. Geeichte Waagen sind fest auf 0,5 d pro Sekunde eingestellt.



- Die Nullfunktion ist nur innerhalb eines begrenzten Wägebereichs verfügbar.
- Nach dem Nullstellen ist der gesamte Wägebereich weiterhin verfügbar.

## 2.6 Wägen mit Tara

### 2.6.1 Tarieren

– Leeren Behälter auflegen und  drücken.

→ Die Nullanzeige und das Symbol **NET** erscheinen.

→ Das Taragewicht bleibt so lange gespeichert, bis es gelöscht wird.

### 2.6.2 Tara löschen

– **C** drücken.

→ Das Symbol **NET** erlischt, das Bruttogewicht erscheint in der Anzeige.



Wenn das Symbol  angezeigt wird, d. h. die Funktion `Tara autom. löschen` im Menü `Waage` aktiviert ist, wird das Taragewicht automatisch gelöscht, sobald die Waage entlastet wird.

### 2.6.3 Automatische Taralöschung

Bei Entlastung der Waage wird ein Taragewicht automatisch gelöscht.

#### Voraussetzung

Das Symbol  wird angezeigt, d. h. die Tarafunktion `Tara autom. löschen` ist im Menü `Waage` aktiviert.



Das Taragewicht muss schwerer sein als der Schwellenwert Löschen sein.

## 2.6.4 Automatisches Trieren

Wenn Sie ein Gewicht auf die leere Waage legen, wird die Waage automatisch tariert und das Symbol **NET** wird angezeigt.

### Voraussetzung

Das Symbol  wird angezeigt, d. h. die Tarafunktion `Auto Tara` ist im Menü `Waage` aktiviert.



Das automatisch zu tariierende Gewicht, z. B. Verpackungsgut, muss schwerer sein als der Tara-Schwellenwert.

## 2.6.5 Folgetara

Mit dieser Funktion kann der Tariervorgang mehrmals ausgeführt werden, z. B. wenn Pappkarton zwischen die einzelnen Lagen in einem Behälter gelegt wird.

- Die Trierfunktion `Folgetara` ist im Menü `Waage` aktiviert.
- 1 Ersten Behälter oder Verpackungsmaterial auflegen und **→T←** drücken.
  - ➔ Das Verpackungsgewicht wird automatisch als Taragewicht gespeichert, die Nullanzeige und das Symbol **NET** erscheinen.
- 2 Wägegut auflegen und Resultat ablesen/drucken.
- 3 Zweiten Behälter oder Verpackungsmaterial auflegen und erneut **→T←** drücken.
  - ➔ Das Gesamtgewicht auf der Waage wird als das neue Taragewicht gespeichert. Die Nullanzeige erscheint.
- 4 Wägegut im zweiten Behälter auflegen und Resultat ablesen/drucken.
- 5 Schritte 3 und 4 für weitere Behälter wiederholen.

## 2.6.6 Taravorgabe

Für ermittelte Behältergewichte das Taragewicht numerisch oder über Barcode / SICS-Befehl eingeben. Sie müssen daher den leeren Behälter nicht tarieren.



Das eingegebene Taragewicht ist solange gültig, bis ein neues Taragewicht eingegeben oder das Taragewicht gelöscht wird.

### Taravorgabe mit numerischer Eingabe

- 1 Das bekannte Taragewicht eingeben und **→T←** drücken, um die Eingabe zu bestätigen.
  - ➔ Die Gewichtsanzeige zeigt das negative Taragewicht an und das Symbol **NET** erscheint.
- 2 Vollen Behälter auf die Wägebrücke legen.
  - ➔ Das Nettogewicht wird angezeigt.

### Taravorgabe mit Barcode-Eingabe

- Für Barcode-Verwendung ist `Taravorgabe` als Ziel für die externe Eingabe in das Menü unter `Kommunikation -> COMx -> Externe Eingabe -> Ziel` ausgewählt.
- 1 Das bekannte Taragewicht über Barcode eingeben.
    - ➔ Die Gewichtsanzeige zeigt das negative Taragewicht an und das Symbol **NET** erscheint.
  - 2 Vollen Behälter auf die Wägebrücke legen.
    - ➔ Das Nettogewicht wird angezeigt.

### Taravorgabe mit SICS-Befehl von einem angeschlossenen Computer

- 1 Das bekannte Taragewicht auf dem Computer mithilfe des SICS-Befehls `TA_Value_Unit` eingeben.
  - ➔ Die Gewichtsanzeige zeigt das negative Taragewicht an und das Symbol **NET** erscheint.
- 2 Vollen Behälter auf die Wägebrücke legen.
  - ➔ Das Nettogewicht wird angezeigt.

## 2.7 Informationen anzeigen

Für die Taste **i** können bis zu 9 verschiedene Werte im Menü konfiguriert werden. Je nach Konfiguration im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Info-Taste` können die folgenden Daten in beliebiger Ordnung zugewiesen werden, z. B.:

- Datum & Uhrzeit
- Gewichtswerte
- Identifikationen
- Artikelinformationen
- Applikationsparameter
- Geräteinformation
- Benutzerdaten
- Seriennummern und Softwareversionen
- Netzwerk-Informationen

Auf der zweiten und dritten Info-Seite können System- und Kontaktinformationen angezeigt werden.

- 1 **i** drücken.
  - ➔ Die (erste) Info-Seite wird angezeigt.
- 2 **i** erneut drücken.
  - ➔ Die nächste Info-Seite wird angezeigt.
- 3 **C** drücken, um die Info-Bildschirme zu verlassen.

**i** Ein Info-Bildschirm wird so lange angezeigt, bis **i** erneut gedrückt oder **C** gedrückt wird.

## 2.8 Ergebnisse drucken

Wenn ein Drucker oder Computer an der Waage angeschlossen ist, können Wägeregebnisse ausgedruckt oder an einen Computer übertragen werden.

-  drücken.
  - ➔ Die definierten Daten werden ausgedruckt bzw. an den Computer übertragen.

- i**
- Der Inhalt des Ausdrucks kann im Menü unter `Kommunikation -> COMx -> Vorlagen definieren` festgelegt werden. Die Vorlage muss dem Ausdruck im Menü `Applikation` zugewiesen werden.
  - Wenn im Menü `Applikation der Speicher-Modus auf Alibi oder Transaktion` gesetzt ist, wird das Wägeregebnis beim Drücken auf  im Speicher gespeichert.

### Drucken ohne Drücken einer Taste (intelligenter Ausdruck)

- Im Menü ist `Applikation -> Intelligenter Ausdruck -> Aktivieren auf An` gesetzt.
  - Um den nächsten Ausdruck auszulösen, muss das Gewicht unter den Schwellenwert fallen.
- 1 Das Wägegut auf die Lastplatte legen.
    - ➔ Wenn ein stabiler Gewichtswert erreicht wird, wird das Ergebnis automatisch gedruckt.
  - 2 Das Wägegut von der Lastplatte entfernen und das nächste Wägegut auflegen.
    - ➔ Wenn der Gewichtswert unter den eingestellten Schwellenwert fällt, wird der nächste stabile Gewichtswert automatisch gedruckt.

## Ausdruck mit laufender Nummer

Das Gerät bietet die Möglichkeit, die Wägungen auf dem Ausdruck zu nummerieren.

- In der ausgewählten Vorlage wird einer Zeile eine Laufende Nummer zugewiesen.
- Um einen Startwert festzulegen, muss eine belegbare Funktionstaste als Laufende Nummer (F#) im Menü unter Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten definiert werden.

Date	11/04/2014
Time	17:17:39
Gross	0.815 kg
Cons. no	10

- 1 Zur Eingabe eines Startwerts für die laufende Nummer die belegbare Funktionstaste (F#) drücken.
- 2 Die gewünschte Startnummer eingeben und mit  bestätigen.
  - ➔ Die Wäageergebnisse werden mit einer laufenden Nummer beginnend bei der eingegebenen Startnummer gedruckt.



- Wenn kein Startwert eingegeben wird, startet die laufende Nummer mit 1.
- Die laufende Nummer kann auch in der Zusatzzeile angezeigt werden (Applikation -> ... -> Zusatzzeilen -> Laufende Nummer).

## 2.9 Dynamisches Wiegen

Mit der Funktion Dynamisches Wiegen können Sie bewegliche Wägegüter wie z. B. lebende Tiere wiegen. Ist die Funktion aktiviert, erscheint das Symbol  in der Info-Zeile. Beim dynamischen Wiegen errechnet die Waage den Mittelwert von Wägungen innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls.

### Start über belegbare Funktionstaste (Werkseinstellung)

- Das Wägegut ist schwerer als 9 Skaleneinteilungen.
- 1 Wägegut auf die Waage legen.
  - 2 Die belegbare Funktionstaste  zum Starten des dynamischen Wiegens drücken.
    - ➔ Während des dynamischen Wiegens erscheinen in der Anzeige Sterne, anschließend wird das dynamische Resultat mit dem Symbol  angezeigt.
  - 3 Waage entlasten, um einen neuen dynamischen Wägevorgang zu beginnen.

### Mit automatischem Start

- Applikation -> Dyn. Wiegen -> Modus -> Auto ist im Menü ausgewählt.
  - Das Wägegut ist schwerer als 9 Skaleneinteilungen.
- 1 Wägegut auf die Waage legen.
    - ➔ Das dynamische Wiegen startet automatisch.
    - ➔ Während des dynamischen Wiegens erscheinen in der Anzeige Sterne, anschließend wird das dynamische Resultat mit dem Symbol  angezeigt.
  - 2 Waage entlasten, um einen neuen dynamischen Wägevorgang zu starten.

## 2.10 Arbeiten mit Identifikationen

Wägeserien können mit 3 Identifikationsnummern, ID1 ID2 und ID3, mit bis zu 40 Zeichen versehen werden, die auf den Protokollen mit ausgedruckt werden. Wenn z. B. eine Kunden- und eine Chargennummer zugeordnet werden, lässt sich anschließend auf dem Protokoll eindeutig feststellen, welche Charge für welchen Kunden gewogen wurde.

### Direkte Eingabe

- Mindestens eine der belegbaren Funktionstasten ID1, ID2 oder ID3 ist im Menü unter Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten aktiviert.
  - Zur Anzeige der Identifikation in den Zusatzzeilen muss ID1, ID2 oder ID3 im Menü unter Applikation -> ... -> Zusatzzeilen für jede Applikation aktiviert sein.
- 1 Gewünschte belegbare Funktionstaste , ,  drücken.
    - ➔ Die zuletzt eingegebene ID wird angezeigt.
  - 2 ID eingeben und mit  bestätigen.
    - ➔ Die eingegebene ID wird den nachfolgenden Wägungen zugewiesen, bis die ID geändert wird.

### Barcode-Verwendung (nur für eine Identifikation)

- ID1, ID2 oder ID3 ist als Ziel für die externe Eingabe in das Menü unter Kommunikation - COMx -> Externe Eingabe -> Ziel ausgewählt.
  - Zur Anzeige der Identifikation in der Zusatzzeile muss ID1, ID2 oder ID3 im Menü unter Applikation -> ... -> Zusatzzeilen für jede Applikation aktiviert sein.
- ID einscannen.
    - ➔ Die ID wird den nachfolgenden Wägungen zugewiesen, bis eine neue ID eingescannt wird.

### Verwendung des eingestellten SICS-Befehls (bis zu drei Identifikationen)

- Zur Anzeige der Identifikation in der Zusatzzeile muss ID1, ID2 oder ID3 im Menü unter Applikation -> ... -> Zusatzzeilen für jede Applikation aktiviert sein.
- Den ID-Befehl (I12, I13 oder I14) von einem PC senden.
    - ➔ Die ID wird den nachfolgenden Wägungen zugewiesen, bis eine neue ID gesendet wird.



Im Menü Terminal kann den Identifikationstasten ID1, ID2 und ID3 eine Bezeichnung zugeordnet werden, die als belegbare Funktionstaste angezeigt wird. Sie können also klar erkennen, welche Information gewünscht wird z. B. Charge anstelle von ID2.

## 2.11 Mit einer höheren Auflösung arbeiten

Der Gewichtswert kann kontinuierlich oder nach Aufforderung in einer höheren Auflösung angezeigt werden.

- Die belegbare Funktionstaste x10 Anzeige ist im Menü Terminal aktiviert.
- Belegbare Funktionstaste  drücken.
    - ➔ Der Gewichtswert wird in einer mindestens 10 x höheren Auflösung angezeigt und wird mit dem Symbol \* markiert.
    - ➔ Die höhere Auflösung wird 3 Sekunden lang angezeigt.



Bei nicht geeichten Wägebrücken kann der Gewichtswert dauerhaft in einer größeren Auflösung in der Zusatzzeile angezeigt werden.

## 2.12 Waagen umschalten

- Am Wägeterminal sind mindestens zwei Waagen angeschlossen.
- Die belegbare Funktionstaste `Waage umschalten` ist im Menü `Terminal` aktiviert.
- Die belegbare Funktionstaste  drücken, um zur nächsten Waage umzuschalten.
  - ➔ Die aktuell aktive Waage wird in der Symbol- und Infozeile am oberen Rand der Anzeige angezeigt. Im Symbol der belegbaren Funktionstaste hat sich die Nummer geändert.

## 2.13 Mit einer Aufforderung arbeiten

### 2.13.1 Übersicht Aufforderungen

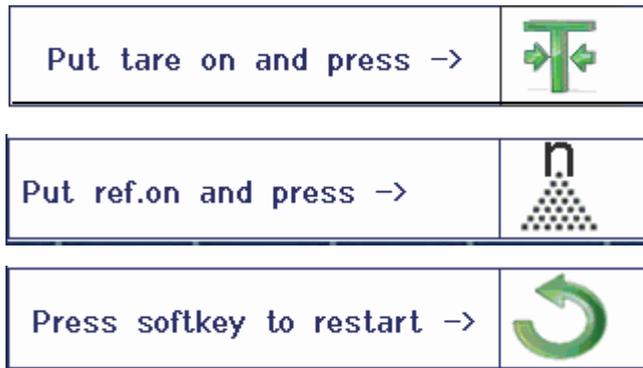
Das Gerät bietet Aufforderungen für häufig verwendete Arbeitsabläufe. Sie können entweder eine Auswahl aus den sechs vordefinierten Aufforderungen treffen oder eine eigene Aufforderung erstellen. Das Wägeterminal führt Sie dann von Schritt zu Schritt.

Im Menü `Applikation` können folgende Aufforderungen aktiviert werden:

- `Tara/Wägegut` – Zählen, wobei zuerst tariert und anschließend das durchschnittliche Stückgewicht bestimmt wird
  - `Wägegut/Tara` – Zählen, wobei zuerst das durchschnittliche Stückgewicht bestimmt und anschließend tariert wird
  - `Freihand` – Zählen ohne erforderliches Drücken einer Taste
  - `Mehrfach-Tara` – mehrere Behälter mit dem gleichen Taragewicht tarieren
  - `Additives Tara` – verschiedene Tara-Werte hinzufügen
  - `Take away` – Kontrollwägen aus einem Behälter heraus
- i**
- Beim Ausführen einer Aufforderung sind keine anderen belegbaren Funktionstasten verfügbar.
  - Um eine Aufforderung zu starten, muss mindestens eine der belegbaren Funktionstasten `Aufforderung 1`, `Aufforderung 2`, `Aufforderung 3` im Menü `Terminal` aktiviert sein.
  - Im Menü `Applikation` können diese belegbaren Funktionstasten entsprechend Ihrer spezifischen Aufgabe umbenannt werden.

## 2.13.2 Tara/Wägegut

Mit dieser Aufforderung werden Sie durch den Stückzählvorgang geführt, wobei zuerst tariert und anschließend das durchschnittliche Stückgewicht bestimmt wird.



- 1 Die aktuelle Referenzgröße prüfen, die über die belegbare Funktionstaste  (Ref N var) angezeigt wird.
- 2 Gegebenenfalls die Referenzgröße ändern, siehe Abschnitt "Zählen".
- 3 Belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ In der Zeile der belegbaren Funktionstaste werden die Anweisungen für den ersten Schritt angezeigt.
- 4 Das Taragewicht auflegen und mit der angezeigten Funktionstaste bestätigen.
  - ➔ In der Zeile der belegbaren Funktionstaste werden die Anweisungen für den nächsten Schritt angezeigt.
- 5 Die Referenzteile auflegen und mit der angezeigten Funktionstaste bestätigen.
  - ➔ Die Anzeigeeinheit ändert sich in PCS (Stück) und die Zeile der belegbaren Funktionstaste ändert sich.
- 6 Die Wägegüter auflegen und die Anzahl der Stücke ablesen.
- 7 Um das Zählen mit einer neuen Referenz erneut zu starten, die angezeigte belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Es wird kurz **Gelöscht** angezeigt, bevor die erste Aufforderung erneut angezeigt wird.
- 8 Schritte 4 bis 7 für weitere Referenzen wiederholen.
- 9 Um das Stückzählen zu verlassen, auf **C** drücken.
  - ➔ Es wird kurz **Gelöscht** angezeigt.

 Wenn ein Drucker angeschlossen ist, kann jedes einzelne Resultat durch Drücken von  ausgedruckt werden.

### 2.13.3 Wägegut/Tara

Mit dieser Aufforderung werden Sie durch den Stückzählvorgang geführt, wobei zuerst das durchschnittliche Stückgewicht bestimmt und anschließend tariert wird.

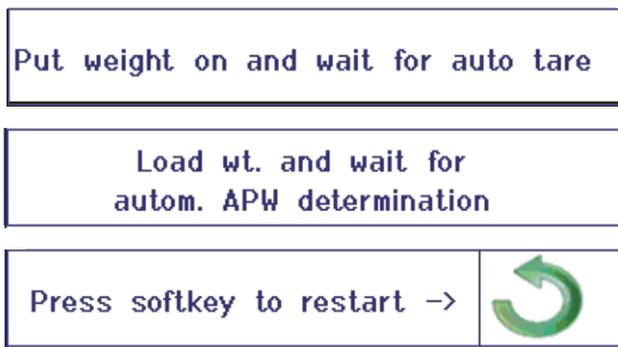


- 1 Die aktuelle Referenzgröße prüfen, die über die belegbare Funktionstaste  (Ref N var) angezeigt wird.
- 2 Gegebenenfalls die Referenzgröße ändern, siehe Abschnitt "Zählen".
- 3 Belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ In der Zeile der belegbaren Funktionstaste werden die Anweisungen für den ersten Schritt angezeigt.
- 4 Die Referenzteile auflegen und mit der angezeigten Funktionstaste bestätigen.
  - ➔ Die Anzeigeeinheit ändert sich in PCS (Stück) und die Zeile der belegbaren Funktionstaste ändert sich.
- 5 Das Taragewicht auflegen und mit der angezeigten Funktionstaste bestätigen.
  - ➔ In der Zeile der belegbaren Funktionstaste werden die Anweisungen für den nächsten Schritt angezeigt.
- 6 Die Wägegüter auflegen und die Anzahl der Stücke ablesen.
- 7 Um das Zählen mit einer neuen Referenz erneut zu starten, die angezeigte belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Es wird kurz **Gelöscht** angezeigt, bevor die erste Aufforderung erneut angezeigt wird.
- 8 Schritte 4 bis 7 für weitere Referenzen wiederholen.
- 9 Um das Stückzählen zu verlassen, auf **C** drücken.
  - ➔ Es wird kurz **Gelöscht** angezeigt.

**i** Wenn ein Drucker angeschlossen ist, kann jedes einzelne Resultat durch Drücken von  ausgedruckt werden.

## 2.13.4 Freihand

Mit dieser Aufforderung werden Sie ohne Drücken einer Taste durch den Stückzählvorgang geführt.



- 1 Belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ In der Zeile der belegbaren Funktionstaste werden die Anweisungen für den ersten Schritt angezeigt.
- 2 Das Taragewicht auflegen.
  - ➔ Wenn das Gewicht stabil ist, wird ein automatischer Tariervorgang ausgeführt.
  - ➔ In der Zeile der belegbaren Funktionstaste werden die Anweisungen für den nächsten Schritt angezeigt.
- 3 Die angezeigte Anzahl an Referenzteilen auflegen.
  - ➔ Das durchschnittliche Stückgewicht wird automatisch bestimmt.
  - ➔ Die Gewichtseinheit ändert sich in PCS (Stück) und die Zeile der belegbaren Funktionstaste ändert sich.
- 4 Die Wägegüter auflegen und die Anzahl der Stücke ablesen.

### Stückzählen erneut starten

- Um das Zählen mit einer neuen Referenz erneut zu starten, die angezeigte belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Es wird kurz **Gelöscht** angezeigt, bevor die erste Aufforderung erneut angezeigt wird.

### Stückzählen verlassen

- Um das Stückzählen zu verlassen, auf **C** drücken.
  - ➔ Es wird kurz **Gelöscht** angezeigt.

## 2.13.5 Mehrfach-Tara

Diese Aufforderung führt Sie durch den Tariervorgang für eine Gruppe an Behältern mit dem gleichen bekannten Taragewicht.

- 1 Belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Die Anzahl der Behälter (n) wird hervorgehoben.
- 2 Die Anzahl der Behälter eingeben und die Eingabe mit der belegbaren Funktionstaste  bestätigen.
  - ➔ Es wird das Taragewicht eines einzelnen Behälters hervorgehoben.
- 3 Das bekannte Taragewicht eines einzelnen Behälters eingeben und die Eingabe mit der belegbaren Funktionstaste  bestätigen.
  - ➔ Wenn alle Eingaben getätigt sind, wird die Gewicht in der Anzeige angezeigt.  
Bei einer Gruppe von 6 Behältern mit je 0,4 kg Gewicht wird zum Beispiel ein TV-Wert (Taravorgabe) von 2,4 kg für die gesamte Gruppe angezeigt.
- 4 Die Gruppe wiegen.
  - ➔ Es wird das Nettogewicht der Gruppe angezeigt; eine gesonderte Tarierung ist nicht erforderlich.
- 5 Um das Menü Auffordern zu verlassen, die Taste **C** drücken.
  - ➔ Es wird kurz **Gelöscht** angezeigt.



The screenshot shows a menu titled "Multi tare definition" with the following text and input fields:

Enter number of containers:	123
n:	0
Enter value for each container:	
PT:	0 kg



## 2.13.7 Take away

Mit dieser Aufforderung werden Sie durch die Vorgänge des Einwägens des gleichen Artikels in einen Behälter oder des Auswägens aus einem Behälter geführt, ohne dass dazwischen ein Tastendruck notwendig ist.

- 1 Belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Der Bildschirm zur Eingabe von Zielwerten wird angezeigt.
- 2 Zielwerte entsprechend der Beschreibung im Abschnitt Kontrollwägen eingeben.  
Zum Einwägen einen positiven Zielwert eingeben. Zum Auswägen einen negativen Zielwert eingeben.
  - ➔ **Neues Ziel wurde gesetzt!** wird kurz angezeigt.
- 3 Zum Einwägen den leeren Behälter auf die Waage stellen.  
Zum Auswägen den vollen Behälter auf die Waage stellen.
- 4 ➔**T**← drücken, um den Behälter zu tariieren.
- 5 Zum Einwägen das Kontrollwägegut in den Behälter einfüllen.  
Zum Auswägen das Kontrollwägegut aus dem Behälter entnehmen.
  - ➔ Wenn sich das aufgelegte/entnommene Gewicht bzw. die aufgelegte/entnommene Menge innerhalb der Toleranz befindet, wird automatisch tariert.  
Der nächste Artikel kann eingewogen/herausgenommen werden.
- 6 Um das Menü Auffordern zu verlassen, die Taste **C** drücken.
  - ➔ Es wird kurz **Gelöscht** angezeigt.



- Wenn ein zu leichter oder zu schwerer Artikel übernommen werden soll, muss der Tariervorgang automatisch ausgeführt werden.
- Sie können die Funktion `Auto drucken` auswählen, um einen automatischen Ausdruck zu erstellen, wenn das Gewicht innerhalb der Toleranz / außerhalb der Toleranz liegt.

## 2.14 Speicher-Protokolldateien

### 2.14.1 Speicher-Protokolldatei aufrufen

 In der Speicher-Protokolldatei werden nur Wägeregebnisse gespeichert, die mit  bestätigt wurden.

#### Übersicht

- Speicher-Modus ist auf Alibi oder Transaktion unter Applikation -> Speicher eingestellt.
- Belegbare Funktionstaste  drücken oder Speicher im Schnellauswahlmenü mit den Cursortasten  $\wedge$  /  $\vee$  auswählen und mit  bestätigen.
  - ➔ Die Alibi-Datensätze der letzten Wägevorgänge werden angezeigt.

MEMORY				
#	Date & Time	Gross	Tare	Net
000027	14/09/11 11:38:13	50.80 kg	60.00 kg	-9.20 kg
000028	14/09/11 11:50:50	15.00 kg	0.00 kg	15.00 kg
000029	14/09/11 11:58:16	15.00 kg	0.00 kg	15.00 kg
000030	14/09/11 11:58:54	30.00 kg	0.00 kg	30.00 kg
000031	14/09/11 13:30:43	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg
000032	14/09/11 13:32:42	60.00 kg	0.00 kg	60.00 kg
000033	14/09/11 13:33:57	60.00 kg	0.00 kg	60.00 kg
000034	14/09/11 13:53:52	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg
000035	14/09/11 14:14:33	60.00 kg	0.00 kg	60.00 kg
000036	14/09/11 14:48:54	60.00 kg	0.00 kg	60.00 kg

#### Funktionen der belegbaren Funktionstasten

Taste	Bedeutung
	Löschen
	Den Alibi-Speicher suchen.
	Ausgewählten Alibi-Datensatz im Detail anzeigen
	Alibi-Datensätze drucken
	Zum letzten Alibi-Datensatz gehen

 Die Suche ist nach allen Datenfeldern mit Ausnahme des kundenspezifischen Felds möglich.

## 2.14.2 Speicher-Datensätze suchen und drucken

Zum Suchen eines Speicher-Datensatzes bietet das Gerät 3 Suchfelder mit jeweils individuellen Suchkriterien, z. B. Datum, Gewichtswerte, Artikel-Info. Für jedes Suchfeld kann der gewünschte Bereich spezifiziert werden.

- 1 In der Alibi-Übersicht die belegbare Funktionstaste drücken.  
➔ Das Suchfenster wird geöffnet.
- 2 Eintrag für **Suchfeld 1** auswählen.
- 3 Mit Cursortaste **▼** zum entsprechenden Feld **Von** weitergehen.
- 4 Den Startwert für das Suchfeld eingeben.
- 5 Mit Cursortaste **▼** zum entsprechenden Feld **Bis** weitergehen.
- 6 Den Endwert für das Suchfeld eingeben.
- 7 Mit Cursortaste **▼** zum nächsten Suchfeld weitergehen.
- 8 Gegebenenfalls Schritte 2 bis 7 für **Suchfeld 2** und **Suchfeld 3** wiederholen.
- 9 Suche mit der belegbaren Funktionstaste starten.  
➔ Die übereinstimmenden Alibi-Datensätze werden angezeigt.
- 10 Zum Drucken des Suchergebnisses die belegbare Funktionstaste drücken.



**Search memory**

**Search field 1**  ▼

From

To

**Search field 2**  ▼

From

To

**Search field 3**  ▼

From

To

## 2.14.3 Speicher-Backup mit USB Host

Wenn eine USB-Host-Schnittstelle installiert ist, können Sie Ihre Speicherdaten auf einen USB-Stick herunterladen. Die Daten werden als .csv-Datei gespeichert, die sich für jegliche Art der Analyse einfach in Microsoft Excel öffnen lässt.

- 1 In der Alibi-Übersicht die belegbare Funktionstaste  drücken.
- 2 Die Suchparameter entsprechend der Beschreibung in "[Speicher-Datensätze suchen und drucken ▶ Seite 44]" eingeben.
- 3 Sicherstellen, dass ein USB-Stick an der USB-Host-Schnittstelle angeschlossen ist.
- 4 Belegbare Funktionstaste **(USB)** drücken.  
➔ Es öffnet sich ein Fenster zur Bearbeitung der Backup-Datei.
- 5 Dateinamen und Trennzeichen ( , oder ; oder :) eingeben.
- 6 Belegbare Funktionstaste **(USB)** erneut drücken.  
➔ Die Speicherdaten werden auf den USB-Stick heruntergeladen.  
➔ **Backup läuft xx%** wird angezeigt.
- 7 Wenn das Backup beendet ist, den USB-Stick trennen und die Daten auf Ihren PC kopieren.

## 2.15 Reinigung



### **! WARNUNG**

#### **Stromschlaggefahr**

- 1 Vor der Reinigung den Netzstecker abziehen, um das Terminal von der Stromversorgung zu trennen.
- 2 Offene Steckverbinder mit Schutzkappen verschließen.

#### **Reinigung des ICS685 (trockene Umgebungen)**

- Optionale Schutzabdeckung separat reinigen. Die Schutzabdeckung ist spülmaschinenfest.
- Lastplatte abnehmen und Schmutz und Fremdkörper entfernen, die sich darunter angesammelt haben. Keine harten Gegenstände verwenden, um Kratzer auf der Oberfläche zu vermeiden.
- Das Wägegerät nicht auseinanderbauen.
- Sämtliche Reinigungsmittelreste mit einem feuchten Tuch entfernen.
- Alle bestehenden Vorschriften bezüglich Reinigungsintervallen und zulässigen Reinigungsmitteln beachten.
- Bei Verwendung eines Windschutzes empfehlen wir, diesen nach täglichem Gebrauch mit einem Glasreiniger zu reinigen, um seine Lebensdauer zu verlängern.

#### **Reinigung des ICS689 (feuchte Umgebungen)**

Diese Geräte sind für den Gebrauch in feuchter Umgebung ausgelegt. Je nach Umgebung und Reinigungsverfahren empfehlen wir geeignete Wägebrücken mit verschiedenen Wägezellentypen. Die folgende Tabelle gibt eine detaillierte Übersicht über empfohlene Umgebungen und geeignete Reinigungsverfahren.

	<b>Terminal</b>	<b>Wägebrücke</b>
	<b>ICS689</b>	<b>Hermetisch versiegelte Edelstahlwägezelle</b>
IP-Schutzklasse	IP68/IP69k	IP68/IP69k
<b>Umgebung</b>		
Kurzfristig feucht (30 min / Tag)	x	x
Stundenweise feucht (120 min / Tag)	x	x
Dauerhaft feucht	x	x
<b>Reinigungsverfahren</b>		
Feucht abwischen	x	x
Mit niedrigem Druck abspritzen < 5 l/min, 20 kPa	x	x
Mit niedrigem Druck abwaschen < 12,5 l/min, 30 kPa	x	x
Mit hohem Druck abwaschen, Hochdruckwasser und -dampfstrahl bis zu 10000 kPa	x	x
<b>Reinigungsmittel</b>		
Milde Reinigungsmittel	x	x
Andere Reinigungsmittel entsprechend den Spezifikationen und Anleitungen des Herstellers	x	x

- Optionale Schutzabdeckung separat reinigen. Die Schutzabdeckung ist spülmaschinenfest.
- Schutzabdeckung regelmäßig ersetzen.
- Lastplatte abnehmen und Schmutz und Fremdkörper entfernen, die sich darunter angesammelt haben. Keine harten Gegenstände verwenden, um Kratzer auf der Oberfläche zu vermeiden.
- Das Wägegerät nicht auseinanderbauen.
- Sämtliche Reinigungsmittelreste durch Abspülen mit klarem Wasser entfernen.
- Um die Lebensdauer der Wägezelle zu verlängern, muss sie unmittelbar nach der Reinigung mit einem weichen, flusenfreien Lappen abgetrocknet werden.
- Alle bestehenden Vorschriften bezüglich Reinigungsintervallen und zulässigen Reinigungsmitteln beachten.

### **Reinigung von anderen Wägebrücken, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben wurden**

- Unbedingt die Reinigungshinweise zur angeschlossenen Wägebrücke beachten. Unter Umständen ist die Wägebrücke nicht für die oben beschriebenen Umgebungen und Reinigungsverfahren ausgelegt!

## **2.16 Eichtest**

Das Wägegerät ist geeicht, wenn:

- die Genauigkeitsklasse in der Metrologiezeile angezeigt wird,
- die Ablesbarkeit der Eichung mit "e = Ablesbarkeit" gezeigt wird,
- am Gerät eine offizielle Eichmarkierung, z. B. der grüne M-Aufkleber (OIML), angebracht ist,
- die Gültigkeit nicht abgelaufen ist.

Das Wägegerät ist ebenfalls geeicht, wenn:

- in der Metrologiezeile "Geeichte Waage" angezeigt wird,
- Schilder mit Metrologiedaten in der Nähe der Gewichtsanzeige angebracht sind,
- am Eichsiegel keine unerlaubten Änderungen vorgenommen wurden,
- am Gerät eine offizielle Eichmarkierung, z. B. der grüne M-Aufkleber (OIML), angebracht ist,
- die Gültigkeit nicht abgelaufen ist.

**i** Die Gültigkeitsdauer ist länderspezifisch. Für die rechtzeitige Erneuerung der Eichung ist der Betreiber verantwortlich.

### **DMS-Wägebrücken**

DMS-Wägebrücken verwenden einen Geocode, um die Wirkung der Schwerkraft auszugleichen. Der Hersteller des Wägegeräts verwendet einen definierten Geo-Wert für die Eichung.

- 1 Überprüfen Sie, ob der Geocode des Wägegeräts mit dem Geo-Wert übereinstimmt, der für Ihren Standort definiert ist.
  - ➔ Der Geo-Wert wird beim Einschalten des Geräts angezeigt.
  - ➔ Der Geo-Wert für Ihren Standort wird im Anhang angegeben.
- 2 Falls die Geo-Werte nicht übereinstimmen, wenden Sie sich an den **METTLER TOLEDO** Servicetechniker.

## 3 Zählen

### 3.1 Teile in einen Behälter einzählen

- Die belegbaren Funktionstasten `Ref N var` () und/oder `Ref N fix` () werden im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert (sofern nicht standardmäßig angezeigt).
- 1 Leeren Behälter auflegen und **→T←** drücken.
  - ➔ Der Behälter ist tariert, die Nullanzeige und das Symbol **NET** erscheinen.
- 2 Die Anzahl an Referenzteilen entsprechend der Angabe auf der belegbaren Funktionstaste  oder  auf die Waage legen und die entsprechende belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Die Waage bestimmt das durchschnittliche Stückgewicht und zeigt dann die Anzahl der Referenzteile an.
- 3 Dem Behälter weitere Teile hinzufügen, bis die erforderliche Stückanzahl erreicht ist.
- 4 Wenn die Stückzählung beendet ist, **C** drücken, um die Referenz zu löschen.
  - ➔ Die Waage ist bereit für den nächsten Wäge- oder Zählvorgang.



- Das durchschnittliche Stückgewicht bleibt so lange gespeichert, bis **C** gedrückt oder ein neues durchschnittliches Stückgewicht bestimmt wird.
- Mit  oder der belegbaren Funktionstaste  (Gewichtszahl) kann zwischen der Stückanzahl und den voreingestellten Wägeeinheiten umgeschaltet werden.
- Das durchschnittliche Stückgewicht (APW), z. B. das Gewicht einer einzelnen Referenzeinheit, kann auf der Info-Seite oder in der Zusatzzeile angezeigt werden.
- Wenn der Menüpunkt `APW autom. löschen` im Menü unter `Applikation -> Zählen auf An` gestellt ist, wird das durchschnittliche Stückgewicht nach jedem Zählvorgang automatisch gelöscht.
- Die erreichte Zählgenauigkeit kann in den Zusatzzeilen unter `Applikation -> Zählen -> Zusatzzeilen` angezeigt werden.

### 3.2 Teile aus einem Behälter herauszählen

- Die belegbaren Funktionstasten `Ref N var` () und/oder `Ref N fix` () werden im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert (sofern nicht standardmäßig angezeigt).
- 1 Vollen Behälter auflegen und **→T←** drücken.
  - ➔ Der Behälter ist tariert, die Nullanzeige und das Symbol **NET** erscheinen.
- 2 Die Anzahl an Referenzteilen entsprechend der Angabe auf der belegbaren Funktionstaste  oder  aus dem Behälter nehmen und die entsprechende belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Die Waage bestimmt das durchschnittliche Stückgewicht und zeigt dann die Anzahl der entnommenen Referenzteile zusammen mit einem Minuszeichen an.
- 3 Dem Behälter weitere Teile entnehmen, bis die erforderliche Stückanzahl erreicht ist.
- 4 Wenn die Stückzählung beendet ist, **C** drücken, um die Referenz zu löschen.
  - ➔ Die Waage ist bereit für den nächsten Wäge- oder Zählvorgang.

### 3.3 Anzahl der Teile in einem vollen Behälter bestimmen

Wenn das Taragewicht des Behälters bekannt ist, kann die Anzahl der Teile im Behälter bestimmt werden.

- Die belegbaren Funktionstasten `Ref N var` () und/oder `Ref N fix` () sind im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert (sofern nicht standardmäßig angezeigt).
- 1 Die Anzahl der Referenzteile entsprechend der Angabe auf der belegbaren Funktionstaste  oder  auflegen und die entsprechende belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Die Waage bestimmt das durchschnittliche Stückgewicht und zeigt dann die Anzahl der Referenzteile an.
- 2 Das bekannte Taragewicht eingeben oder mit einem Barcodeleser einlesen und zur Bestätigung auf **→T←** drücken.
  - ➔ Die Gewichtsanzeige zeigt das negative Taragewicht an und das Symbol **NET** erscheint.
- 3 Vollen Behälter auf die Wägebrücke legen.
  - ➔ Die Stückanzahl der Teile im Behälter wird angezeigt.

**i** Wenn Sie bereits mit dem Zählen eines Artikels begonnen haben und während des Vorgangs einen Behälter mit Teilen auf die Lastplatte auflegen müssen, rufen Sie nach dem Auflegen einen reinen Tara-Artikel [Neuen Artikel erstellen ▶ Seite 145] auf. Die Waage übernimmt dann automatisch das Taragewicht und zeigt die richtige Artikelmenge an. Außerdem wird der Zählvorgang nicht unterbrochen.

### 3.4 Mit einem bekannten durchschnittlichen Stückgewicht zählen

- Die belegbare Funktionstaste `APW` (Durchschnittliches Stückgewicht, ) wird im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert (sofern nicht standardmäßig angezeigt).
- Das bekannte durchschnittliche Stückgewicht eingeben und die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Waage wechselt die Einheit auf PCS (Stück).

Der restliche Teil des Zählverfahrens erfolgt entsprechend der Beschreibung in [Teile in einen Behälter einzählen ▶ Seite 47].

### 3.5 Referenzanzahl ändern

#### 3.5.1 Freie Referenzanzahl

- Die belegbare Funktionstaste `Ref N var` () ist im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert.
- Im Menü `Applikation -> Zählen ist Feste Ref.-Größe` auf `Aus` gesetzt.
- 1 Eine beliebige Anzahl an Referenzteilen auf die Waage legen.
- 2 Die Anzahl der Referenzteile eingeben und die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Waage bestimmt das durchschnittliche Stückgewicht und zeigt dann die Anzahl der Teile an. Auf der belegbaren Funktionstaste  wird die neue Anzahl an Referenzteilen angezeigt.

Der restliche Teil des Zählverfahrens erfolgt entsprechend der Beschreibung in [Teile in einen Behälter einzählen ▶ Seite 47].

### 3.5.2 Referenzanzahl aus einem Satz auswählen

Über die belegbare Funktionstaste  ist der folgende Satz an Referenzanzahlen verfügbar: 5, 10, 20, 50, 100.

- Die belegbare Funktionstaste Ref N fix (  ) ist im Menü unter Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten aktiviert.

- 1 Die gewünschte Anzahl an Referenzteilen (5, 10, 20, 50, 100) auf die Waage legen.
- 2 Die belegbare Funktionstaste  drücken und halten, bis sich die Zeile der belegbaren Funktionstaste ändert.
- 3 Die belegbare Funktionstaste für die gewünschte Anzahl an Referenzteilen drücken.
  - ➔ Die Waage bestimmt das durchschnittliche Stückgewicht und zeigt dann die Anzahl der Teile an.
  - ➔ Auf der belegbaren Funktionstaste  wird die neue Anzahl an Referenzteilen angezeigt.

Der restliche Teil des Zählverfahrens erfolgt entsprechend der Beschreibung in [Teile in einen Behälter einzählen ▶ Seite 47].

### 3.6 Mit Überprüfung des Referenzgewichts zählen

Die Überprüfung des Referenzgewichts stellt sicher, dass das Referenzgewicht groß genug ist, um zu einem guten Zählresultat zu führen.

- Mindestens eine der belegbaren Funktionstasten Ref N var (  ), Ref N fix (  ) oder APW (  ) ist im Menü unter Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten aktiviert.
- Prüf. Ref.-Gew. ist unter Applikation -> Zählen auf An eingestellt.

- 1 Das durchschnittliche Stückgewicht entsprechend der Beschreibung in [Teile in einen Behälter einzählen ▶ Seite 47] bestimmen.
  - ➔ Wenn das durchschnittliche Stückgewicht nicht ausreichend ist, wird **x PCS hinzufügen** angezeigt.
- 2 Die angezeigte Anzahl an Stücken hinzufügen.
  - ➔ Das durchschnittliche Stückgewicht wird nochmals mit der größeren Anzahl an Referenzteilen bestimmt.

Der restliche Teil des Zählverfahrens erfolgt entsprechend der Beschreibung in [Teile in einen Behälter einzählen ▶ Seite 47].

-  Die Toleranz für die Referenzgewichtsprüfung kann im Menü unter Applikation -> Zählen -> Ref.-Gewicht -> Prüf. Ref.-Gew. geändert werden.

## 3.7 Referenz-Optimierung

### 3.7.1 Automatische Referenz-Optimierung

Je größer die Referenzmenge, desto genauer kann die Waage die Anzahl der Teile bestimmen.

- Die belegbaren Funktionstasten `Ref N var` () und/oder `Ref N fix` () sind im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert.
  - Im Menü `Applikation -> Zählen` ist APW-Optimierung auf `Auto` gestellt, das Symbol  erscheint in der Anzeige.
- 1 Die angezeigte Anzahl an Referenzteilen auf die Waage legen und die belegbare Funktionstaste  oder  drücken.
  - 2 Zusätzliche Referenzteile auf die Waage legen. Der Maximalwert für die zusätzlichen Referenzteile darf nicht größer als der Wert des ursprünglichen Wägeguts sein.
    - ➔ Die Waage optimiert das durchschnittliche Stückgewicht automatisch mit der größeren Anzahl an Referenzteilen.

Der restliche Teil des Zählverfahrens erfolgt entsprechend der Beschreibung in [Teile in einen Behälter einzählen ▶ Seite 47].

### 3.7.2 Manuelle Referenz-Optimierung

Je größer die Referenzmenge, desto genauer kann die Waage die Anzahl der Teile bestimmen.

- Die belegbaren Funktionstasten `Ref N var` () und/oder `Ref N fix` () sind im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert.
  - Im Menü `Applikation -> Zählen` ist APW-Optimierung auf Funktionstaste gestellt.
  - Im Menü `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` ist die belegbare Funktionstaste APW-Optimierung aktiviert.
- 1 Die angezeigte Anzahl an Referenzteilen auf die Waage legen und die belegbare Funktionstaste  oder  drücken.
  - 2 Zusätzliche Referenzteile auf die Waage legen und die belegbare Funktionstaste  drücken.
    - ➔ Die Waage optimiert das durchschnittliche Stückgewicht automatisch mit der größeren Anzahl an Referenzteilen.

Der restliche Teil des Zählverfahrens erfolgt entsprechend der Beschreibung in [Teile in einen Behälter einzählen ▶ Seite 47].

## 3.8 Mit automatischer Referenz-Optimierung zählen

- Im Menü `Applikation -> Zählen` ist `Autosampling` auf `An` gestellt.
- Die angegebene Anzahl an Referenzteilen auf die Waage legen.
  - ➔ Die Waage bestimmt automatisch das durchschnittliche Stückgewicht und zeigt dann die Anzahl an.

Der restliche Teil des Zählverfahrens erfolgt entsprechend der Beschreibung in [Teile in einen Behälter einzählen ▶ Seite 47].



Beim Drücken der belegbaren Funktionstaste  (`Ref N VAR`) oder  (`Ref N FIX`) wird das letzte durchschnittliche Stückgewicht gelöscht und das aktuelle Gewicht als neues Referenzgewicht eingestellt.

### 3.9 Zählen mit kundenspezifischer Einheit

Das Gerät bietet die Option, andere physikalische Variablen aus dem Gewicht des Wägeguts abzuleiten, z. B. Länge, Fläche, Volumen.

Einheit und Format der physikalischen Variablen können im Menü `Applikation -> Zählen` definiert werden.

#### Voraussetzung

Im Menü `Applikation -> Zählen` sind die folgenden Einstellungen gesetzt:

- `Einheitentyp` ist eingestellt auf `Kundenspezifische Einheit`
- Für `Name der Einheit` ist die gewünschte Einheit eingegeben z. B. m, qm, l, \$, Euro
- Für `Einheitenformat` ist die gewünschte Auflösung eingegeben, z. B. 0,02 zum Zählen von 2-Cent-Münzen und Anzeige des Ergebnisses in Euro

#### Referenzanzahl wiegen

- Die angezeigte Referenzanzahl auf die Waage legen und die belegbare Funktionstaste  (Ref N FIX) oder  (Ref N VAR) drücken.
  - ➔ Die Waage bestimmt das Referenzgewicht und zeigt dann Wert und Einheit der physikalischen Variable an.

Der restliche Teil des Messverfahrens erfolgt entsprechend der Beschreibung in den oberen Abschnitten.

#### Bekanntes Gewicht der Einheit eingeben

- Das bekannte Gewicht der Einheit eingeben und die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Waage bestimmt das Referenzgewicht und zeigt dann Wert und Einheit der physikalischen Variable an.

Der restliche Teil des Messverfahrens erfolgt entsprechend der Beschreibung in den oberen Abschnitten.

## 3.10 Mit Referenz- und Mengenwaage zählen

### 3.10.1 Wägesysteme mit zwei oder mehr Waagen

**ICS685 / ICS689** kann ein Wägesystem mit bis zu 4 Waagen betreiben.

Für das Zählen mit einem Wägesystem gibt es zwei Möglichkeiten:

- Zählen mit einer **Referenzwaage** und einer **Mengenwaage**:  
z. B. eine Hochpräzisionswaage zur Bestimmung der Referenz und eine Bodenwaage zum Zählen großer Mengen.
- Mit **Zusatzwaagen** zählen:  
z. B. eine Hochpräzisionswaage zum Zählen kleiner Teile und eine Bodenwaage zum Zählen größerer Teile.

### 3.10.2 Mit Referenz- und Mengenwaage zählen

- Mindestens eine der belegbaren Funktionstasten `Ref N var` () , `Ref N fix` () oder `APW` () ist im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert.
  - Im Menü `Applikation -> Zählen -> Zählsystem` ist eine Waage als `Referenzwaage` zur Bestimmung des durchschnittlichen Stückgewichts und die andere Waage als `Mengenwaage` zum Zählen großer Stückzahlen konfiguriert.
- 1 Die angezeigte Anzahl an Referenzteilen auf die **Referenzwaage** legen und die belegbare Funktionstaste  oder  drücken.
    - ➔ Nach der Bestimmung des durchschnittlichen Stückgewichts wird die Waage automatisch zur Mengenwaage umgeschaltet.
  - 2 Leeren Behälter auf die Mengenwaage auflegen und **→T←** drücken.
    - ➔ Der Behälter ist tariert und die Nullanzeige erscheint.
  - 3 Dem Behälter weitere Teile hinzufügen, bis die erforderliche Stückanzahl erreicht ist.

**i** Je nach Einstellung für `Gesamtzahl` unter `Applikation -> Zählen -> Zählsystem` zeigt die Mengenwaage entweder nur die Anzahl der Stücke auf der Mengenwaage oder die Summe der Stücke auf der Referenzwaage und der Mengenwaage an.

### 3.10.3 Mit Zusatzwaagen zählen

- Mindestens eine der belegbaren Funktionstasten `Ref N var` () , `Ref N fix` () oder `APW` () ist im Menü unter `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert.
  - Im Menü `Applikation -> Zählen -> Zählsystem` ist mindestens eine Waage des Systems als `Zusatzwaage` konfiguriert.
  - Im Menü `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` ist die belegbare Funktionstaste `Waage umschalten` aktiviert.
- 1 Sicherstellen, dass die ausgewählte Waage für das zu zählende Produkt geeignet ist.
  - 2 Den Zählvorgang entsprechend der Beschreibung in [Teile in einen Behälter einzählen ▶ Seite 47] ausführen.

**i** Bei einer Änderung des Produkts muss immer überprüft werden, welche Zusatzwaage sich für das zu zählende Produkt am besten eignet. Gegebenenfalls die Waage wechseln.

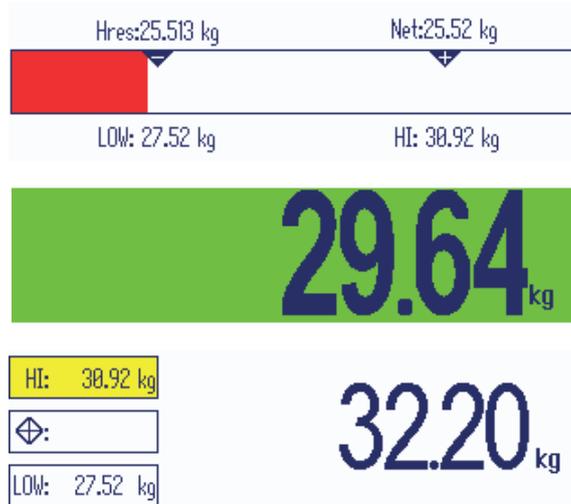
## 4 Plus/Minus-Kontrollwägen und Befüllen

### 4.1 Übersicht

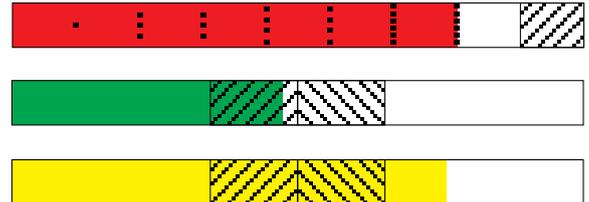
Das Gerät bietet Plus/Minus-Kontrollwäge- und Befüllfunktionen. Die jeweiligen Einstellungen im Menü werden im Menüabschnitt *Applikation* beschrieben.

Die entsprechende farbige Hinterleuchtung ermöglicht die schnelle Erkennung der Zustände "zu leicht" (Werkseinstellung: rot), "gut" (Werkseinstellung: grün) und "zu schwer" (Werkseinstellung: gelb). Die Farben können im Menü geändert werden.

#### Plus/Minus-Kontrollwägen



#### Befüllen



#### Toleranztypen

Zu Beginn des Plus/Minus-Kontrollwägens / Kontrollzählens / Befüllens sind je nach Einstellung des Toleranztyps unterschiedliche Eingaben erforderlich.

- Absolut** Ein niedriger und ein hoher Gewichtswert müssen eingegeben werden. Diese Gewichte und alle Gewichte, die innerhalb dieses Bereichs liegen, gelten als innerhalb der Toleranz.
- Relativ** Das Zielgewicht (Ziel) sowie die untere (Tol-) und obere Toleranzgrenze (Tol+) müssen angegeben werden. Die Toleranzen werden als relative Abweichungen vom Zielgewicht angezeigt.
- Prozent** Das Zielgewicht (Ziel) sowie die untere (Tol-) und obere Toleranzgrenze (Tol+) müssen angegeben werden. Beim Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen wird der Gewichtswert als Prozentsatz des Zielgewichts dargestellt. Beim Plus/Minus-Kontrollwägen gegen Null ist der Zielgewichtswert 100 % oder 0 %.

## 4.2 Zielwerte für das Plus/Minus-Kontrollwägen oder Befüllen spezifizieren

Im folgenden Abschnitt wird der Ablauf der Applikation Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen bei Werkseinstellung beschrieben.

- 1 Die belegbare Funktionstaste  für Plus/Minus-Kontrollwägen oder die belegbare Funktionstaste  für Befüllen drücken.
  - ➔ Die aktuellen Parameter für das Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen werden angezeigt.
- 2 Den Toleranztyp überprüfen: Die belegbare Funktionstaste  drücken, um den Toleranztyp zu ändern, und die Cursorstaste  drücken, um mit dem ersten Gewicht fortzufahren.
  - ➔ Wenn im Menü ein Toleranztyp ausgewählt ist, erscheint dieser Schritt nicht.
- 3 Das angeforderte Gewicht auflegen oder den Gewichtswert eingeben und mit der belegbaren Funktionstaste  bestätigen.
  - ➔ Das nächste Gewicht wird hervorgehoben.
- 4 Schritt 3 wiederholen, bis **Neues Ziel wurde gesetzt** angezeigt wird.
  - ➔ Die farbige Anzeige für Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen erscheint und die Waage ist für das Plus/Minus-Kontrollwägen bzw. Befüllen bereit.



- Wenn im Menü die Standardtoleranzwerte eingestellt wurden, muss nur das Ziel mit den Toleranztypen "Relativ" und "Prozent" spezifiziert werden.
- Der obere Toleranzwert muss größer als oder gleich dem unteren Toleranzwert sein (Hoch  $\geq$  Niedrig) bzw. das Zielgewicht muss größer als oder gleich dem unteren Toleranzwert und kleiner oder gleich dem oberen Toleranzwert sein (Tol+  $\geq$  Ziel  $\geq$  Tol-).

## 4.3 Zielanzahl der Stücke für das Plus-/Minus-Kontrollzählen spezifizieren

- Die belegbare Funktionstaste **Kontrollwägen** () wird im Menü unter **Terminal** -> **Gerät** -> **Tastatur** -> **Funktionstasten** aktiviert (sofern nicht standardmäßig angezeigt).
  - Mindestens eine der belegbaren Funktionstasten **Ref N VAR** () , **Ref N FIX** () oder **APW** () ist im Menü **Terminal** aktiviert.
- 1 Zur Bestimmung des durchschnittlichen Stückgewichts die auf der belegbaren Funktionstaste  oder  angegebene Anzahl der Referenzteile auflegen und die entsprechende belegbare Funktionstaste drücken.
    - ➔ Die Anzahl der Referenzteile wird angezeigt.
  - 2 Zur Bestimmung der Zielanzahl an Stücken entsprechend der Beschreibung im vorherigen Abschnitt vorgehen.
    - ➔ Die Anzeigeeinheit ist PCS.



- Alternative Verfahren zur Bestimmung des durchschnittlichen Stückgewichts werden im Abschnitt "Zählen" angegeben.
- Bei Verwendung der Einheit PCS (Stück), ist der Toleranztyp Prozent nicht verfügbar.
- Nachdem die Zielwerte definiert wurden, entsprechen die Verfahren zum Plus-/Minus-Kontrollzählen den Verfahren zum Plus-/Minus-Kontrollwägen.

## 4.4 Plus/Minus-Kontrollwäge- oder -Kontrollzählverfahren

Das Gerät erleichtert das Plus/Minus-Kontrollwägen und -Kontrollzählen durch eine unterschiedlich farbige Hinterleuchtung für die Zustände "zu leicht" (Werkseinstellung: rot), "gut" (Werkseinstellung: grün) und "zu schwer" (Werkseinstellung: gelb).

- 1 Zielwerte entsprechend der Beschreibung in den vorhergehenden Abschnitten spezifizieren.
- 2 Das Material für das Plus/Minus-Kontrollwägen oder -Kontrollzählen auf die Waage legen.
  - ➔ Abhängig vom aufgelegten Gewicht wechselt die Farbe der Hinterleuchtung. Die Gewichtsinformationen werden entsprechend den Einstellungen der Anzeige und den Einstellungen für das Plus/Minus-Kontrollwägen angezeigt.

### Toleranztyp "Absolut"



### Toleranztyp "Relativ"



### Toleranztyp "Prozent"



Wenn Sie bereits mit dem Zählen eines Artikels begonnen haben und während des Vorgangs einen Behälter mit Teilen auf die Lastplatte auflegen müssen, rufen Sie nach dem Auflegen einen reinen Tara-Artikel [Neuen Artikel erstellen ▶ Seite 145] auf. Die Waage übernimmt dann automatisch das Taragewicht und zeigt die richtige Artikelmenge an. Außerdem wird der Kontrollwägevorgang nicht unterbrochen.

## 4.5 Füllverfahren

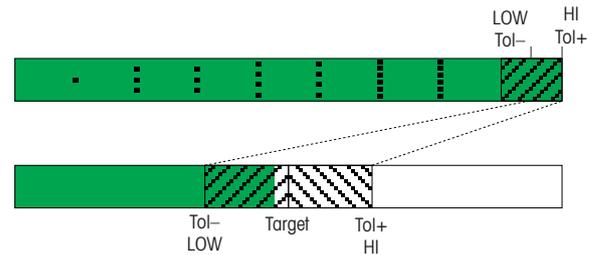
Die Geräte erleichtern das Befüllen durch eine unterschiedlich farbige Hinterleuchtung für die Zustände "zu leicht" (Werkseinstellung: rot), "gut" (Werkseinstellung: grün) und "zu schwer" (Werkseinstellung: gelb).

- 1 Zielwerte entsprechend der Beschreibung im vorherigen Abschnitt spezifizieren.
  - 2 Leeren Behälter auflegen und **→T←** drücken.
    - ➔ Der Behälter ist tariert und die Nullanzeige erscheint.
  - 3 Wägegüter einfüllen.
    - ➔ Abhängig vom aufgelegten Gewicht wechselt die Farbe der Hinterleuchtung. Die Gewichtsinformationen werden entsprechend den Einstellungen der Anzeige und den Einstellungen für das Befüllen angezeigt.
- Solange das Gewicht unterhalb der Toleranzgrenze liegt, wird ein roter Balken angezeigt.
  - Wenn das Gewicht in die Nähe des Gutbereichs kommt, erscheint ein zweiter Balken, auf dem der Toleranzbereich angezeigt wird. Dies dient als Hilfe zum genauen Einfüllen des Zielgewichts.
  - Wenn das Gewicht den Toleranzbereich überschreitet, ändert sich die Farbe in gelb.

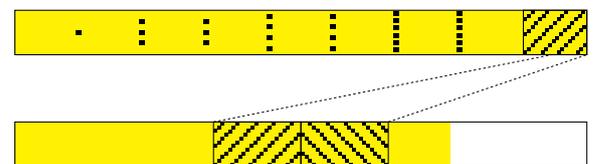
### Zu niedrig



### Gut



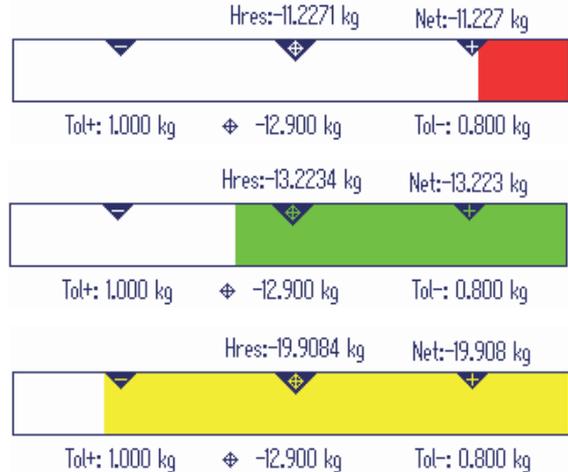
### Zu hoch



## 4.6 Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen beim Herauswägen (Take away)

Die Unterstützung durch farbigen Hintergrund und grafische Einwägehilfe ist auch beim Herauswägen und Herauszählen möglich.

- 1 Zielwerte entsprechend der Beschreibung im vorherigen Abschnitt spezifizieren.
  - ➔ Der Zielwert wird mit negativem Vorzeichen angegeben.
- 2 Einen vollen Behälter auf die Wägebrücke stellen und tarieren.
- 3 So viel Wägegut entnehmen, bis die Anzeige zum Zustand "gut" wechselt (Werkseinstellung = grün).
- 4 Erneut tarieren.
  - ➔ Die Waage ist bereit für die nächste Entnahme.



## 4.7 Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen mit "Schnellstart"

Wenn Vorgabewerte für die Toleranzen mit den Toleranztypen "Relativ" oder "Prozent" verwendet werden, kann das Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen mit nur einem Tastendruck gestartet werden.

- Im Menü muss unter Applikation -> Kontrollwägen/Befüllen -> Vorgabewerte die Einstellung An ausgewählt werden.
- Toleranzwerte sind unter Applikation -> Kontrollwägen/Befüllen -> Vorgabewerte definiert.
- Der ausgewählte Toleranztyp stimmt mit den eingegebenen Vorgabewerten überein.
- Zielgewicht oder Zielmenge auf die Waage auflegen und die belegbare Funktionstaste  für Kontrollwägen oder die belegbare Funktionstaste  für Befüllen drücken.
  - ➔ Das aufgelegte Gewicht bzw. die aufgelegte Menge wird als Zielgewicht bzw. Zielmenge gespeichert. Die Anzeige wechselt zum Zustand "gut" (Werkseinstellung = grün). Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen ist aktiviert.

## 4.8 Plus/Minus-Kontrollwägen gegen Null / Befüllen gegen Null

Der Gewichtswert bzw. die Stückzahl lässt sich auch als Differenz zum Zielwert darstellen.

- Für das Plus/Minus-Kontrollwägen gegen Null / Befüllen gegen Null werden die Toleranztypen **Relativ** oder **Prozent** ausgewählt.
  - Für das Kontrollzählen gegen Null wird der Toleranztyp **Relativ** ausgewählt.
  - Anzeigelayout **Farbmodus** oder **3-Zeilen-Modus** ist im Menü **Terminal** ausgewählt.
- 1 Zielwerte entsprechend der Beschreibung im vorherigen Abschnitt spezifizieren.
  - 2 Belegbare Funktionstaste  drücken.
    - ➔ Das Ziel wird mit negativem Vorzeichen angezeigt.
  - 3 Das Material für das Plus/Minus-Kontrollwägen auf die Waage legen.
    - ➔ Abhängig vom aufgelegten Gewicht bzw. der aufgelegten Menge wechselt die Farbe der Hinterleuchtung.
    - ➔ Der Anzeigewert wird entsprechend der Einstellung des Toleranztyps dargestellt.
    - ➔ Der Zielwert ist 0 (kg bzw. PCS) bzw. 0,00 %.

\*  -2.00 kg

\*  0.01 kg

\*  0.99 kg

### Plus/Minus-Kontrollwägen gegen Null / Befüllen gegen Null beenden

- Belegbare Funktionstaste  erneut drücken.
  - ➔ Das Symbol ↓ 0 in der Info-Zeile wird ausgeblendet, das Nettogewicht wird angezeigt.

## 4.9 Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen verlassen

### Dabei die Parameter für das Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen löschen

- **C** drücken.
  - ➔ **Gelöscht** erscheint in der Anzeige.
  - ➔ Die Zielwerte werden gelöscht und die Anzeige für direktes Wiegen erscheint.
  - ➔ Das Gerät arbeitet im Direktwiegemodus.

### Dabei die Parameter für das Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen beibehalten

- 1 Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Anzeige für direktes Wiegen erscheint, die Parameter für das Plus/Minus-Kontrollwägen werden beibehalten.
  - ➔ Das Gerät arbeitet im Direktwiegemodus.
- 2 Um die Parameter für das Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen wieder zu aktivieren, die belegbare Funktionstaste  oder  drücken.
  - ➔ Die zuletzt eingegebenen Parameter für das Plus/Minus-Kontrollwägen / Befüllen werden angezeigt.

## 5 Klassifizieren

### 5.1 Übersicht

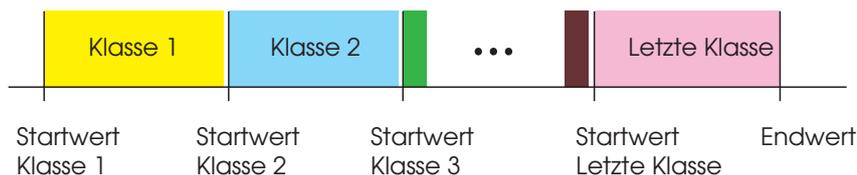
Das Gerät bietet Klassifizierungsfunktionen mit bis zu 12 Gewichtsklassen. Zur Erleichterung der Bedienung ist jeder Gewichtsklasse eine individuelle Farbe zugeordnet. Die jeweiligen Einstellungen im Menü werden im Menüabschnitt *Applikation* beschrieben.

Das Klassifizieren kann nicht mit anderen Applikationen wie Zählen, Plus/Minus-Kontrollwägen/Befüllen oder Aufsummieren kombiniert werden.

#### Klassendefinition

Jede Gewichtsklasse ist durch ihren Startwert festgelegt. Der Endwert wird automatisch auf 1 Stelle unter dem Startwert der nächsten Klasse eingestellt. Es muss nur für die letzte (höchste) Gewichtsklasse ein Endwert angegeben werden.

Die entsprechende farbige Hinterleuchtung ermöglicht die schnelle Erkennung der Klassen. Die Farben können im Menü geändert werden.



### 5.2 Klassendefinitionswerte spezifizieren

- Die belegbare Funktionstaste *Klassifizieren* ist im Menü *Terminal* aktiviert.
- 1 Belegbare Funktionstaste drücken.
  - ➔ Es wird eine Tabelle zur Spezifikation der Klassendefinitionen angezeigt.
- 2 Die belegbare Funktionstaste drücken und den Endwert eingeben.
- 3 Endwert mit bestätigen.
  - ➔ Die Klassendefinitionstabelle wird angezeigt.
- 4 Die belegbare Funktionstaste drücken und den Startwert von Klasse 1 eingeben.
- 5 Startwert von Klasse 1 mit bestätigen.
  - ➔ Die Klassendefinitionstabelle wird angezeigt.
- 6 Schritte 4 und 5 wiederholen, bis die Startwerte aller gewünschten Klassen eingegeben wurden.
- 7 Die Klassendefinition mit bestätigen.
  - ➔ Die Klassifizierungsanzeige ist aktiv.

Classifying Definition		
Name	Value	Unit
Class1	10	kg
Class2	20	kg
Class3	30	kg
Class4	40	kg
End	50	kg

- Wenn der Endwert nicht spezifiziert wird, wird die maximale Kapazität der Waage als Endwert verwendet.
- Wenn *Klassenname* im Menü *Applikation* auf *Kundenspezifisch* eingestellt ist, werden Sie aufgefordert, den Klassennamen vor dem Wert einzugeben.
- Auch das Einwiegen von Klassengrenzen ist möglich. Anstelle der Eingabe des Gewichtswerts das entsprechende Gewicht auf die Wägebrücke legen und mit bestätigen.

## 5.3 Klassifizierungsverfahren

- Klassendefinitionswerte spezifiziert entsprechend der Beschreibung im vorherigen Abschnitt.
- Das zu klassifizierende Gut auf die Waage legen.

**i** Stellen Sie beim Laden eines Datenbanksatzes mit gespeichertem Taragewicht sicher, dass immer der gleiche Behälter laut Angabe im Datensatz verwendet wird.

### Anzeige für das Klassifizieren

Wenn bei Verwendung der Standardfarbeinstellung der Klassenname auf Kundenspezifisch eingestellt ist, erscheint die folgende Anzeige:



- i**
- Die oben gezeigten Anzeigen sind Beispiele:
    - Die Klassennamen werden bei Festlegung der Klassendefinition eingestellt.
    - Die Klassenfarben werden im Menü eingestellt.
  - Die Pfeile zeigen an, dass es eine Gewichtsklasse über bzw. unterhalb der aktuellen Klasse gibt.
  - Zur Angabe der Klasseninformation entsprechend den angezeigten Beispielen muss der Menüpunkt `Klassen-Info` für eine Zusatzzeile ausgewählt werden, siehe das Menü `Applikation -> Klassifizieren -> Zusatzzeilen`.
  - Wenn das Gewicht außerhalb des Gewichtsbereichs für die definierten Klassen liegt, wird **Keine Klasse** angezeigt.

## 5.4 Beim Herauswägen klassifizieren

Die Unterstützung durch den farbigen Hintergrund ist auch beim Herauswägen möglich.

### Verfahren

- 1 Klassendefinitionswerte entsprechend der Beschreibung in den vorherigen Abschnitten spezifizieren.
  - ➔ Die Klassendefinitionswerte müssen mit einem negativen Vorzeichen eingegeben werden.
- 2 Einen vollen Behälter auf die Wägebrücke stellen und tarieren.
- 3 Ein Element entfernen und das Ergebnis ablesen.
- 4 Erneut tarieren.
  - ➔ Die Waage ist bereit für die nächste Entnahme.



## 5.5 Automatischer Ausdruck der Klassifizierungsergebnisse

Wenn **Klassenausdruck** im Menü **Applikation** -> **Klassifizieren** auf **An** eingestellt ist, werden die Wägebearbeitungen innerhalb der definierten Klassen zusammen mit den entsprechenden Klasseninformationen automatisch ausgedruckt.

<b>Class</b>	<b>Lobster grade D</b>
<b>Date</b>	<b>08/04/2015</b>
<b>Time</b>	<b>08:18:23</b>
<b>Gross</b>	<b>1.06 kg</b>
<b>Class info</b>	<b>5</b>
	<b>(1.00 kg - 1.49 kg)</b>

## 5.6 Klassifizieren beenden

### Dabei die Parameter für das Klassifizieren löschen

- **C** drücken.
  - ➔ **Gelöscht** erscheint in der Anzeige.
  - ➔ Die Klassengrenzen werden gelöscht und die Anzeige für direktes Wiegen erscheint.
  - ➔ Das Gerät arbeitet im Direktwiegemodus.

### Dabei die Parameter für das Klassifizieren beibehalten

- 1 Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Anzeige für direktes Wiegen erscheint, die Parameter für die Klassengrenzen werden beibehalten.
  - ➔ Das Gerät arbeitet im Direktwiegemodus.
- 2 Um die Parameter für das Klassifizieren wieder zu aktivieren, die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die zuletzt eingegebenen Parameter für das Klassifizieren werden angezeigt.

## 6 Aufsummieren

### 6.1 Aufsummierung starten

– Belegbare Funktionstaste  drücken.

→ Die folgenden belegbaren Funktionstasten für das Aufsummieren werden angezeigt:

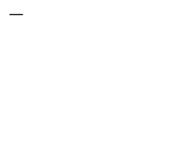
Seite 1



Aufsummieren  
ohne Löschen der  
Summe verlassen



Artikel zur Summe  
addieren



Artikel zur negati-  
ven Summe  
addieren

Seite 2



Aufsummierungs-  
Speicher löschen



Statistik



Aufsummierungs-  
ziel definieren



Aufsummierungs-  
ziel in die Daten-  
bank speichern



Aufsummierung  
rückgängig  
machen

## 6.2 Manuelles Aufsummieren

### Aufsummieren

- 1 Das erste Wägegut auflegen und die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Summe Netto, Summe Brutto und die Artikelanzahl werden angezeigt.
  - ➔ Bei entsprechender Konfiguration im Menü `Applikation` wird der Ausdruck der Warenpartie für das erste Wägegut ausgegeben.
- 2 Waage entlasten.
- 3 Das nächste Wägegut auflegen und die belegbare Funktionstaste  erneut drücken.
  - ➔ Die Summen werden aktualisiert.
  - ➔ Bei entsprechender Konfiguration im Menü `Applikation` wird der Ausdruck der Warenpartie für das nächste Wägegut ausgegeben.
- 4 Waage entlasten.
- 5 Schritte 3 und 4 für weitere Artikel wiederholen.
- 6 Zum Löschen des Aufsummierungs-Speichers die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Eine Sicherheitsabfrage wird angezeigt.
- 7 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um die Summe zu löschen.  
– oder –  
Die belegbare Funktionstaste  drücken, um das Aufsummieren fortzusetzen.



- Ergebnisse der Funktionen Stückzählen und Plus/Minus-Kontrollwägen können auf die gleiche Weise aufsummiert werden, aber sie können nicht in einem Aufsummiervorgang vermischt werden.
- Beim Aufsummieren von Ergebnissen der Funktion Kontrollwägen/Befüllen, die zu hoch oder zu niedrig sind, wird eine Sicherheitsaufforderung angezeigt.
- Sie können die Zusatzzeilen entsprechend Ihren Aufsummierungsaufgaben unter `Applikation` -> ... -> `Zusatzzeilen` konfigurieren, z. B. `Posten-Nr.` oder `Ziel`.
- Wenn Sie bereits mit dem Zählen eines Artikels begonnen haben und während des Vorgangs einen Behälter mit Teilen auf die Lastplatte stellen müssen, rufen Sie nach dem Auflegen einen reinen `Tara-Artikel` [`Neuen Artikel erstellen` ▶ Seite 145] auf. Die Waage übernimmt dann automatisch das `Taragewicht` und zeigt die richtige Artikelmenge an. Außerdem wird der Aufsummiervorgang nicht unterbrochen.

### Aufsummieren beim Herauswägen

- 1 Den vollen Behälter auflegen und auf  drücken.
  - ➔ Der volle Behälter wird tariert.
- 2 Die erste Teilmenge aus dem Behälter entnehmen und die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die entnommene Summe wird angezeigt.
  - ➔ Bei entsprechender Konfiguration im Menü `Applikation` wird der Ausdruck der Warenpartie für das erste Wägegut ausgegeben.
- 3  drücken.
- 4 Die nächste Teilmenge entnehmen und die belegbare Funktionstaste  erneut drücken.
  - ➔ Die Summe wird aktualisiert.
  - ➔ Bei entsprechender Konfiguration im Menü `Applikation` wird der Ausdruck der Warenpartie für das nächste Wägegut ausgegeben.
- 5 Schritte 3 und 4 für weitere Teilmengen wiederholen.
- 6 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um die Summe zu löschen.  
– oder –  
Die belegbare Funktionstaste  drücken, um das Aufsummieren fortzusetzen.



- Ergebnisse der Funktionen Stückzählen und Plus/Minus-Kontrollwägen können auf die gleiche Weise aufsummiert werden, aber sie können nicht in einem Aufsummiervorgang vermischt werden.
- Beim Aufsummieren von Ergebnissen der Funktion Kontrollwägen/Befüllen, die zu hoch oder zu niedrig sind, wird eine Sicherheitsaufforderung angezeigt.
- Sie können die Zusatzzeilen entsprechend Ihren Aufsummierungsaufgaben unter `Applikation` -> ... -> `Zusatzzeilen` konfigurieren.

### 6.3 Automatisches Aufsummieren

Der Automatikmodus erleichtert das Aufsummiervorgehen. Nach dem Auflegen des Wägeguts auf die Waage wird der Gewichtswert automatisch addiert.

■ `Auto+` oder `Auto-` ist unter `Applikation` -> `Aufsummieren` -> `Modus` ausgewählt.

1 Erstes Wägegut auflegen.

➔ Die Summe wird in den Zusatzzeilen angezeigt.

➔ Bei entsprechender Konfiguration im Menü `Applikation` wird der Ausdruck der Warenpartie für das erste Wägegut ausgegeben.

2 Waage entlasten.

3 Nächstes Wägegut auflegen.

➔ Die Summe wird aktualisiert.

➔ Bei entsprechender Konfiguration im Menü `Applikation` wird der Ausdruck der Warenpartie für das nächste Wägegut ausgegeben.

4 Waage entlasten.

5 Schritte 3 und 4 für weitere Artikel wiederholen.

6 Zum Löschen des Aufsummierungs-Speichers die belegbare Funktionstaste  drücken.

➔ Eine Sicherheitsaufforderung wird angezeigt.

7 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um die Summe zu löschen.

– oder –

Die belegbare Funktionstaste  drücken, um das Aufsummieren fortzusetzen.



- Die Ergebnisse der Applikationen Stückzählen, Plus/Minus-Kontrollwägen, Befüllen und Klassifizieren können auf die gleiche Weise aufsummiert werden.
- Um das doppelte Wiegen eines Wägeguts zu vermeiden, kann die Funktion `Nullrückstellung` unter `Applikation` -> `Aufsummieren` aktiviert werden. Zwischen zwei Artikeln muss ein stabiler Nullpunkt erreicht werden.

## 6.4 Bis zu einem Ziel aufsummieren

Das Aufsummierungsziel kann als Bruttogewicht, Nettogewicht, Anzahl an Artikeln oder Anzahl an Stücken definiert werden.

### Zielwerte eingeben

- 1 Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Es öffnet sich ein Fenster zur Spezifikation des Ziels.
- 2 Zieltyp auswählen: Brutto, Netto oder Pos (N).
- 3 Das Ziel eingeben mit der belegbaren Funktionstaste  bestätigen.
  - ➔ Die Meldung **Neues Ziel wurde gesetzt** erscheint kurz und anschließend wird die Gewichtsanzeige angezeigt.

### Manuell bis zu einem Ziel aufsummieren

- 1 Ersten Artikel auflegen und die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Das Gewicht wird zur Summe addiert.
  - ➔ Bei entsprechender Konfiguration im Menü `Applikation` wird der Ausdruck der Warenpartie für das erste Wägegut ausgegeben.
- 2 Artikel von der Wägebrücke entnehmen.
- 3 Nächsten Artikel auflegen und die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Bei entsprechender Konfiguration im Menü `Applikation` wird der Ausdruck der Warenpartie für das nächste Wägegut ausgegeben.
- 4 Schritte 2 und 3 wiederholen, bis **Aufsummierungsziel überschritten** angezeigt wird.
- 5 Meldung mit der belegbaren Funktionstaste  bestätigen.
- 6 Zum Löschen des Aufsummierungs-Speichers die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Waage ist bereit für das nächste Aufsummiervorgehen.



- Das Zielformat PCS (Stück) ist nur verfügbar, wenn die aktuelle Einheit PCS ist.
- Das Aufsummierungsziel bleibt gespeichert, bis ein neues Ziel eingestellt wird.
- Ergebnisse der Applikationen Kontrollwägen, Befüllen oder Klassifizieren können auf die gleiche Weise aufsummiert werden.
- Wenn im Menü `Applikation` der Menüpunkt `Löschen am Ziel` auf `An` eingestellt ist, wird der Aufsummierungs-Speicher beim Erreichen des Ziels automatisch gelöscht.
- Wenn im Menü `Applikation` der Menüpunkt `Tarieren nach Summieren` auf `An` eingestellt ist, kann das vorherige Wägegut auf der Lastplatte bleiben.

## 6.5 Aufsummieren mit Verbleib der aufsummierten Artikel auf der Waage

Wenn im Menü `Applikation` der Menüpunkt `Tarieren nach Summieren` auf `An` eingestellt ist, können die aufsummierten Artikel auf der Waage verbleiben. Bei dieser Einstellung ist das Drücken der Tarataste nach jedem Wägevorgang nicht erforderlich.

## 6.6 Statistische Auswertung der Summe

- Für das statistische Auswerten der Summe muss zuerst Statistik aktiviert sein.
- 1 Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ **Statistiken aktivieren?** wird angezeigt.
- 2 Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Von jetzt an werden alle Wägungen in eine statistische Auswertung aufgenommen.

### Statistiken anzeigen

- Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Es werden die Statistiken von allen aufsummierten Artikeln seit dem letzten Löschen der Statistiken angezeigt.



- Im Menü unter *Applikation* -> *Statistik* kann konfiguriert werden, welche statistische Information angezeigt wird.
- Die Statistiken können auch im Schnellstartmenü aufgerufen werden.

### Statistiken drucken

- Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Statistiken aller aufsummierter Artikel seit dem letzten Löschen der Statistiken werden ausgedruckt oder auf einen Computer übertragen.

### Statistiken löschen

- 1 Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Eine Sicherheitsaufforderung wird angezeigt.
- 2 Belegbare Funktionstaste  drücken, um die Statistiken zu löschen.
  - ➔ Die Statistik wird gelöscht.

### Statistiken deaktivieren

- 1 Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Eine Sicherheitsaufforderung wird angezeigt.
- 2 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um die Statistiken zu deaktivieren.
  - ➔ Von jetzt an findet keine statistische Auswertung der Wägungen statt.

## 6.7 Aufsummieren beenden

### Aufsummieren mit Löschen der Summe beenden

- **C** drücken.
  - ➔ Die Summe wird gelöscht und die Anzeige für direktes Wiegen erscheint.
  - ➔ Das Gerät arbeitet im Direktwiegemodus.

### Ausdrucke

Bei entsprechender Konfiguration im Menü Applikation werden beim Löschen der Summe die folgenden Ausdrucke gedruckt:

- Endgültiger Ausdruck mit den Summen
- Zusammenfassungs-Ausdruck mit den Summen und allen einzelnen Artikeln, siehe Beispielausdruck im Anhang.

### Aufsummieren mit Beibehaltung der Summe beenden

- Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Anzeige für direktes Wiegen erscheint, die Summe wird beibehalten.
  - ➔ Das Gerät arbeitet im Direktwiegemodus.
- Um das Aufsummieren fortzusetzen, die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die letzte Summe wird angezeigt.

## 7 Rezeptierung (Option)

### 7.1 Übersicht

Die Applikation Rezeptierung ist eine Option des Wägeterminals ICS68x mit folgenden Merkmalen:

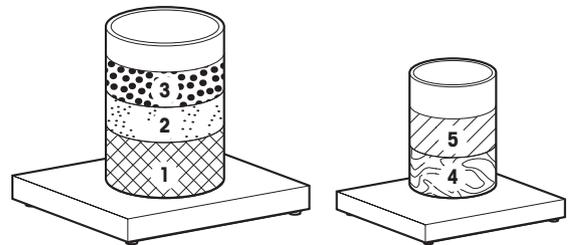
- Bis zu jeweils 50 Rezepte und 50 Materialien. Materialien werden mit dem Rezept gespeichert. Rezepte und Materialien sind durch einen Code und einen Namen bezeichnet.
- Vertikale, horizontale oder additive Rezeptierung
- Neuberechnung der Überfüllung
- Zielgewicht des gesamten Rezepts bearbeiten
- IDs für Chargennummern usw.
- Materialien mit Scanner verifizieren
- Mehr-Waagen-Modus
- Export/Import nach MS Excel zur komfortablen Bearbeitung von Rezepten

#### Rezeptierungsmodi

##### Vertikal

Bei der vertikalen Rezeptierung erfolgt eine einmalige Befüllung der Materialien in einen Behälter in einer Charge.

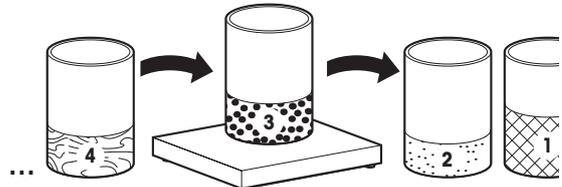
Der Behälter muss manuell tariert werden. Beim Bestätigen eines Materials wird die Waage automatisch tariert, um für das nächste Material bereit zu sein. Manuelles Trieren zwischen den Materialien ist zulässig, z. B. bei Verwendung von zwei Waagen mit einem kleineren und einem größeren Behälter.



##### Horizontal

Im horizontalen Rezeptierungsmodus wird jedes Material in einen separaten Behälter gefüllt, wobei das Material vor einem Wechsel zum nächsten Material mehrmals abgefüllt werden kann.

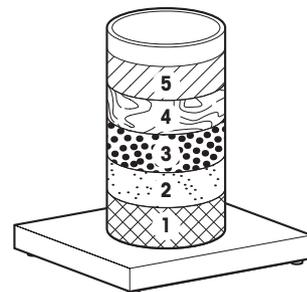
Die Behälter müssen manuell tariert werden.



##### Additiv

Im additiven Rezeptierungsmodus werden alle Materialien in einen Behälter gefüllt.

Der Behälter muss manuell tariert werden. Bei der additiven Rezeptierung ist ein weiteres Trieren nicht zulässig.



## 7.2 Rezeptierungsspezifische belegbare Funktionstasten

Im Rezeptierungsmodus verwenden Sie zusätzlich zu den belegbaren Funktionstasten zum Navigieren die folgenden belegbaren Funktionstasten.

Funk-tionstaste	Bedeutung
	Applikation Rezeptierung starten
	Neues Rezept/Material erstellen.
	Vorhandenes Rezept/Material bearbeiten
	Ausgewähltes Rezept/Material löschen
	Alle Rezepte/Materialien löschen
	Rezepte in einen USB-Speicher exportieren
	Rezepte von einem USB-Speicher importieren
	Zielgewicht (Gesamt-Nettogewicht) des Rezepts ändern
	Rezept nach Überfüllen eines Materials korrigieren
	Im horizontalen Rezeptierungsmodus mit dem nächsten Material fortfahren
	Materialliste anzeigen



- Die gewünschten Einstellungen vornehmen.

### Rezept bearbeiten

Rezepte: Seite 2/3 – Modus

Modus

Mat. verifizieren

Geheimer Modus

Arbeitsgang vorwiegen

Überfüllen

Parameter	Einstellungen	Bedeutung
Modus	<b>Vertikal</b>	Alle Materialien werden entsprechend der Reihenfolge gefüllt
	Horizontal	Jedes Material wird in einen separaten Behälter gefüllt
	Additiv	Alle Bestandteile werden in den gleichen Behälter gefüllt
Mat. verifizieren	<b>Aus</b>	Keine Verifizierung des Materials
	An	Jedes Material muss durch Scannen verifiziert werden.
Geheimer Modus	<b>Aus</b>	Anzeige der Rezeptierung mit Gewichtswert
	An	Gewichtswert bei der Rezeptierung ausgeblendet, Rezeptierung über Balkenanzeige
Arbeitsgang vorwiegen	Gebinde zuerst	Wenn mehrere Materialien als Gebinde verwendet werden können, die Materialien in Gebinden zuerst bearbeiten
	<b>Gebinde pro Material</b>	Materialien in Gebinden entsprechend der Materialreihenfolge im Rezept bearbeiten
	Alle Gebinde zuletzt	Wenn mehrere Materialien als Gebinde verwendet werden können, die Materialien in Gebinden zuletzt bearbeiten
Überfüllen	<b>An</b>	Wenn ein Material überfüllt ist, das gesamte Rezept neu berechnen. Vorherige Materialien müssen nachgefüllt werden.
	Aus	Keine Neuberechnung wenn ein Material überfüllt ist

Werkseinstellungen sind **fett** gedruckt.

## Materialien eines Rezepts bearbeiten

- Mit der Pfeiltaste  von den Rezeptmodus-Einstellungen zur nächsten Seite weitergehen.
  - ➔ Die Materialliste wird angezeigt.
- Die belegbare Funktionstaste  drücken, um ein neues Material zu erstellen,
  - oder -
  - die belegbare Funktionstaste  drücken, um ein vorhandenes Material zu bearbeiten.
    - ➔ Die Seite zur Bearbeitung der Materialien wird angezeigt.
- Die Materialparameter eingeben und mit  bestätigen.
  - ➔ Die Materialliste wird aktualisiert.
- Sie können das Feld "Beschreibung" für zusätzliche Angaben zum Material nutzen.
- Wenn Sie keine Gebinde verwenden möchten, geben Sie Gebindegewicht 0,000 kg ein.
- Parameter für weitere Materialien auf die gleiche Weise eingeben.
- Um die Rezeptbearbeitung zu schließen, die Pfeiltaste  drücken.
  - ➔ Die Meldung "Rezept speichern?" wird angezeigt.
- Das Rezept mit  bestätigen.

Rezept bearbeiten			
Rezepte: Seite 3/3 - Material			1/1
	Code	Material	+
1	1	Flour	6.00kg
2	2	Water	1.00kg
3	3	Yeast	0.20kg

ESC





Material edit	
Code	1
Material	FLOUR
Description	TYPE 405
Target	6.000 kg
Tolerance -	0.200 kg
Tolerance +	0.200 kg
Package weight	5.000 kg



## Rezeptierung mit zwei Waagen



- Wenn ein Rezept Materialien beinhaltet, die sehr unterschiedliche Gewichte haben, wie z. B. Mehl und Hefe, empfiehlt es sich, zwei Waagen zu verwenden.
- Sicherstellen, dass die richtige Waage für jedes Material verwendet wird.
- Wenn es zwischen dem Gewicht des Materials und der Kapazität/Auflösung der aktuellen Waage Abweichungen gibt, wird eine Meldung zum Wechseln der Waage angezeigt.

## Rezeptierung mit Chargen-IDs für jedes Material

### Voraussetzung

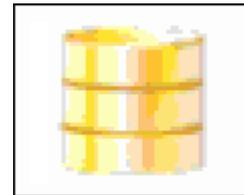
- "Mat. verifizieren" ist in den Rezeptmodus-Einstellungen auf "An" eingestellt.
  - Am Wägeterminal ist ein Scanner angeschlossen.
- 1 Rezept starten.
    - ➔ Das erste Material sowie eine Aufforderung zum Scannen der ID des Materials werden angezeigt.
  - 2 Erstes Material einwiegen und die ID des ersten Materials scannen.
  - 3 Schritt 2 für weitere Materialien wiederholen.



Bei Aktivierung von "Mat. verifizieren" können Sie ein Material nur dann bestätigen, wenn die ID gescannt ist.

## Materialliste

- Um eine Übersicht der gewogenen Materialien zu erhalten, die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Materialliste wird angezeigt.



- Verarbeitete Materialien werden grün angezeigt.
  - Das aktuelle Material (WATER) wird mit einem Pfeil ► angezeigt.
-  (ESC) drücken, um die Materialliste zu verlassen und zur Rezeptierungsanzeige mit dem letzten Material zurückzukehren.

Recipe - Material list					1/1
	Code	Material	⊕	n	
1	1	FLOUR (1 Pack)	0.000kg	1	
2	1	FLOUR	1.000kg	1	
▶ 3	2	WATER	1.000kg	0	
4	3	YEAST	0.250kg	0	

## 7.5 Rezeptierung im Horizontalmodus

Bei der horizontalen Rezeptierung wird jedes Material in einen separaten Behälter gefüllt. Für z. B. 5 Chargen eines Rezepts wiegen Sie 5 mal Material 1, 5 mal Material 2 usw. ein.

### Voraussetzung

- Modus ist in den Rezeptmodus-Einstellungen auf Horizontal eingestellt.
- Wenn die Liste der Rezepte angezeigt wird, ein Rezept auswählen und mit  bestätigen.
  - ➔ Das erste Material wird angezeigt.

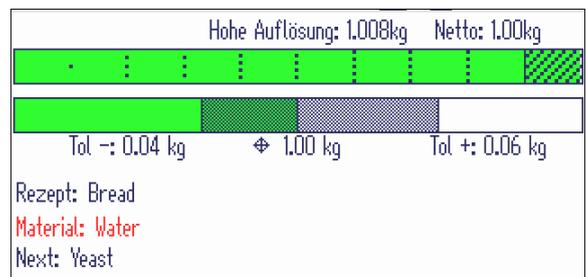
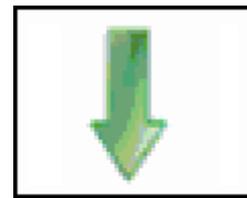
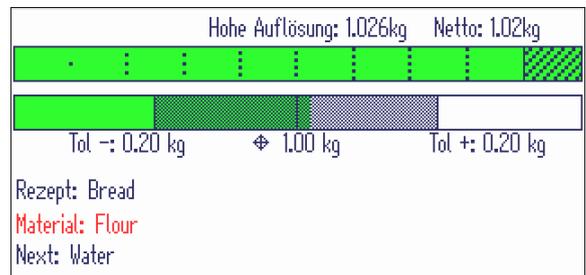
Rezepte		1/1
	Code	Name
▶ 1	123	Bread
2	456	CAKE
3	789	COOKY





1/2

- 1 Behälter auflegen und tarieren.
  - 2 Die angezeigte Menge des Materials einfüllen, bis die Balkenanzeige grün wird, und mit  bestätigen.
- Für weitere Chargen des gleichen Materials die vorherigen Schritte wiederholen.
  - Um mit dem nächsten Material fortzufahren, die folgende belegbare Funktionstaste drücken: .
    - ➔ Das nächste Material wird angezeigt.



- Um eine Übersicht der gewogenen Materialien und Chargen zu erhalten, die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Materialliste wird angezeigt.

- Verarbeitete Materialien werden grün angezeigt.
- In der/den letzten Spalte(n) wird die Anzahl der bereits gewogenen Chargen des Materials angezeigt.
- Das aktuelle Material (WATER) wird mit einem Pfeil ► angezeigt.

Im Beispiel ist das erste Material zweimal gewogen, das zweite Material ist einmal gewogen und das dritte Material ist noch nicht gewogen.

-  (ESC) drücken, um die Materialliste zu verlassen und zur Rezeptierungsanzeige mit dem letzten Material zurückzukehren.

Rezept - Materialliste					1/1
	Code	Material	±	n	
1	1	Flour (1 Gebinde)	0.00kg	1	
2	1	Flour	1.00kg	1	
3	2	Water	1.00kg	1	
► 4	3	Yeast	0.20kg	0	

## i

- Im Horizontalmodus ist Überfüllen nicht verfügbar.
- In der Rezeptierungsanzeige können Sie die Materialien des Rezepts mit  durchlaufen und ggf. Chargen hinzufügen.
- In der Materialliste können Sie die Materialien des Rezepts mit den Cursortasten  und  durchlaufen.
- Wenn in der Materialliste ein noch nicht gewogenes Material ausgewählt ist, wird die belegbare Funktionstaste  angezeigt und Sie können mit dieser Taste zum ausgewählten Material wechseln.
- Im Horizontalmodus sind auch die Rezeptierung mit zwei Waagen sowie Chargen-IDs für Materialien verfügbar, siehe [Rezeptierung im Vertikalmodus ► Seite 73].





## 7.8 Zielgewicht bearbeiten

Mit der Zielfunktion können Sie ein Rezept für ein anderes als das gespeicherte Zielgewicht (Gesamt-Nettogewicht) des Rezeptes neu skalieren. Nach Eingabe des neuen Zielgewichts werden alle Materialien und Toleranzen automatisch neu skaliert.

- Rezeptierung starten und ein Rezept auswählen wie zuvor beschrieben.
- Auf Seite 2 der belegbaren Funktionstasten weitergehen und die belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Das gespeicherte Gesamt-Nettogewicht des Rezeptes wird angezeigt.
- Das neue Gesamt-Nettogewicht des Rezeptes eingeben und mit  bestätigen.
  - ➔ Das erste Material wird mit angepasstem Gewicht und angepassten Toleranzen angezeigt.
- Mit der Rezeptierung wie oben beschrieben fortfahren.



## 7.9 Export/Import von Rezepten



Um Rezepte komfortabel zu bearbeiten, können Sie Rezepte in Microsoft Excel exportieren/importieren. Zu diesem Zweck ist eine USB-Schnittstelle auf dem Wägeterminal erforderlich.

Dazu zunächst ein Rezept auf dem Wägeterminal erstellen und das Rezept über einen USB-Stick auf einen PC exportieren. Nach der Bearbeitung der Rezepte die bearbeitete Datei per USB-Stick in das Wägeterminal importieren.

### Rezepte exportieren

- Am Wägeterminal ist ein USB-Host-Gerät angeschlossen.
  - Es muss ein Rezept erstellt oder mindestens ein Rezeptcode eingegeben werden.
  - Die Rezeptliste wird angezeigt.
- 1 Um Rezepte zu exportieren, die belegbare Funktionstaste  auf der zweiten Seite der belegbaren Funktionstasten drücken.
    - ➔ Es öffnet sich ein Fenster zur Eingabe von Dateinamen und Trennzeichen der exportierten Datei.
  - 2 Dateinamen eingeben, Trennzeichen auswählen und mit  bestätigen.
    - ➔ Der Sicherungsfortschritt wird angezeigt.

### Rezepte bearbeiten



Bei der Bearbeitung von Rezepten die folgenden Punkte beachten:

- Trennzeichen "," nicht in den Beschreibungsfeldern von Rezept/Material verwenden.
- Bei Artikelbezeichnungen, die nur aus Zahlen bestehen, ist die Anzahl der Zeichen beim Arbeiten mit csv-Dateien auf 8 begrenzt. Wenn die Artikelnummer länger als 8 Zeichen ist, mit Notepad arbeiten.
- Das Format der exportierten Datei bei der Zusammenstellung des Rezepts nicht verändern.
- Wählen Sie nach der Zusammenstellung des Rezepts ein Format aus, das mit dem exportierten Format kompatibel ist. Andernfalls kann das Wägeterminal die Datei nicht finden, wenn Sie Rezepte importieren möchten.

### Rezepte importieren

- 1 Um Rezepte zu importieren, die Rezeptliste öffnen und die belegbare Funktionstaste  auf der zweiten Seite der belegbaren Funktionstasten drücken.
  - ➔ Es öffnet sich ein Fenster zur Auswahl des Dateinamens der Rezeptliste, die Sie importieren möchten.
- 2 Die Auswahl mit  bestätigen.
  - ➔ Der Importfortschritt wird angezeigt.
  - ➔ Die importierte Liste der Rezepte wird angezeigt.



## 8 SpeedWeigh (Option)

### 8.1 Übersicht

Die SpeedWeigh-Applikation ist eine Option für ICS68x-Wägeterminals, um die Wägeschwindigkeit zu erhöhen. Die Applikation bietet die folgenden Merkmale:

- Anpassung der Ablesbarkeit der Waage und der Filtereinstellungen, ohne das Menü aufrufen zu müssen.
- Automatische Anpassung der Ablesbarkeit der Waage an die spezifischen Bedürfnisse des zu messenden Artikels.



Nach der Konfiguration und Aktivierung der SpeedWeigh-Applikation arbeitet diese im Hintergrund.

#### SpeedWeigh Ablesbarkeitsmodi

Die SpeedWeigh-Applikation bietet 4 verschiedene Betriebsmodi zur Änderung der Ablesbarkeit.

<b>Einbereichsmodus</b>	Im Einbereichsmodus können Sie die Ablesbarkeit manuell auswählen.
<b>Automatikmodus</b>	Im Automatikmodus wird die Ablesbarkeit automatisch entsprechend dem Gewichtsbereich des Wägeguts eingestellt.
<b>Antizipierungsmodus für Rezeptierung</b>	Dieser Modus funktioniert nur in Verbindung mit der Option ICS Form. Der Antizipierungsmodus liest die erforderliche Toleranz pro Inhaltsstoff aus den Rezepten der ICS-Rezeptierung. Es wird dann die Berechnung durchgeführt und die optimale Ablesbarkeit pro Inhaltsstoff unter Berücksichtigung des gewählten Sicherheitsfaktors wird direkt eingestellt.
<b>Antizipierungsmodus für Pick&amp;Pack</b>	Dieser Modus funktioniert nur in Verbindung mit der Option ICS Pick&Pack. Abhängig vom durchschnittlichen Stückgewicht jedes Artikels eines Pick&Pack-"Rezeptes" wird die optimale Ablesbarkeit während des Pick&Pack-Prozesses eingestellt.



Mehrere SpeedWeigh-Modi können gleichzeitig aktiviert werden.

#### SpeedWeigh Filtereinstellungen

Die Filtereinstellungen können an Ihre Umgebungsbedingungen angepasst werden. Je stabiler die Bedingungen sind, desto schneller ist die Wägeschwindigkeit.

## 8.2 SpeedWeigh-spezifische Softkeys

Im SpeedWeigh-Modus verwenden Sie zusätzlich zu den Softkeys zum Navigieren die folgenden Softkeys.

Softkey	Bedeutung
	Softkey <b>SpeedWeigh</b> : Zum Aufrufen der SpeedWeigh-Applikation über die ICS-Startseite
	Softkey <b>Ablesbarkeit</b> : Zum Aufrufen der Einstellungsmodi für die Ablesbarkeit
	Softkey <b>Filter</b> : Zum Aufrufen des Filtereinstellungsmodus
	Softkey <b>Aktivierung</b> : Zum Bestätigen und Aktivieren Ihrer Einstellungen
	Softkey <b>Zurück</b> : Zum Zurückkehren zur vorherigen Seite
	Softkey <b>Nach unten</b> : Zum Bewegen des Cursors nach unten
	Softkey <b>Vorwärts</b> : Zum Blättern durch die SpeedWeigh-Ablesbarkeitsmodi

## 8.3 Konfigurieren der SpeedWeigh-Applikation

- SpeedWeigh-Applikation mit Softkey  aufrufen.
  - ➔ Die Startseite von SpeedWeigh mit den aktuellen Einstellungen wird angezeigt.



### Moduseinstellungen

- Um den SpeedWeigh-Modus zu ändern, Softkey  drücken.
  - ➔ Der Einbereichsmodus wird angezeigt.
- Weitere SpeedWeigh-Modi mit den Pfeil-Softkeys  oder  anzeigen.
- Um die Auswahl zu bestätigen, Softkey  drücken.
- Um zur SpeedWeigh-Startseite zurückzukehren, Softkey  drücken.

Weitere Details zu den SpeedWeigh-Modi finden Sie auf der nächsten Seite.

### Filtereinstellungen

- Um die Filtereinstellungen zu ändern, Softkey  drücken.
- Die Einstellung des Filters auswählen und mit Softkey  bestätigen.
- Um zur SpeedWeigh-Startseite zurückzukehren, Softkey  drücken.

### Aktivierungseinstellungen

- Um Ihre Einstellungen zu aktivieren, Softkey  drücken.
  - ➔ SpeedWeigh arbeitet im Hintergrund.

**SpeedWeigh - Startseite**

Version:	1.00.0005
Plattformtyp:	PBD655-B60
Waagenhöchstlast/-ablesbarkeit:	OFF
Filter:	Standard
Aktuelle Moduseinstellung:	OFF

 SpeedWeigh-Einstellungen mit "C" löschen.  
 zum Aktivieren der Einstellung.

**SpeedWeigh - Einbereichsmodus**

Status	Höchstlast	Ablesbarkeit	Wägeschwindigkeit
OFF			
	0 - 60 kg	10 g	★★★★
	0 - 60 kg	5 g	★★★
	0 - 60 kg	2 g	★★
	0 - 60 kg	1 g	★

  zum Bestätigen der Auswahl.

**SpeedWeigh - Filter**

Status	Einstellung	Anmerkungen
	Stabil	Stabile Umgebung
✓	Standard	Durchschnittliche Umgebung
	Instabil	Instabile Umgebung

  zum Bestätigen der Auswahl.



## Ablesbarkeitsmodus Optionen

### Einbereichsmodus

- Die gewünschte Ablesbarkeit für Ihre Wägegüter auswählen und mit Softkey  bestätigen.



SpeedWeigh - Einbereichsmodus

Status	Höchstlast	Ablesbarkeit	Wägeschwindigkeit
OFF			
	0 - 60 kg	10 g	★★★★★
	0 - 60 kg	5 g	★★★★
	0 - 60 kg	2 g	★★★
	0 - 60 kg	1 g	★

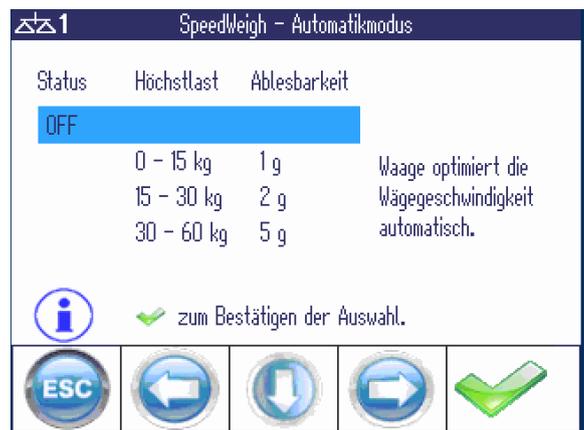
  zum Bestätigen der Auswahl.

ESC ← ↓ → 

### Automatikmodus

Im Automatikmodus optimiert die Waage automatisch die Wägeschwindigkeit.

- Die Auswahl des Modus mit Softkey  bestätigen.



SpeedWeigh - Automatikmodus

Status	Höchstlast	Ablesbarkeit	
OFF			
	0 - 15 kg	1 g	Waage optimiert die Wägeschwindigkeit automatisch.
	15 - 30 kg	2 g	
	30 - 60 kg	5 g	

  zum Bestätigen der Auswahl.

ESC ← ↓ → 

### Antizipierungsmodus für Rezeptierung

Dieser Modus wählt die optimale Ablesbarkeit für jeden einzelnen Inhaltsstoff in der ICS-Rezeptierung aus.

SpeedWeigh berechnet die Ablesbarkeit nach der folgenden Formel:

**Ablesbarkeit ≤ Toleranzangabe / Sicherheitsfaktor**  
(wobei die Toleranzangabe der kleinere Wert von Tol- und Tol+ ist)

- Die Einstellung des Sicherheitsfaktors auswählen und mit Softkey  bestätigen.

Je höher der Sicherheitsfaktor, desto geringer die Ablesbarkeit, d. h. desto höher die Auflösung.

### Antizipierungsmodus für Pick&Pack

Dieser Modus wählt die optimale Ablesbarkeit in Abhängigkeit vom durchschnittlichen Stückgewicht jedes Artikels in der Pick&Pack-Applikation.

- Antizipierung "EIN" auswählen und mit Softkey  bestätigen.



SpeedWeigh - Anticipation Mode ICSform

Status	Sicherheitsfaktor	
OFF		Dieser Modus wählt die beste Ablesbarkeit pro Rezepturkomponente aus. Wählen Sie den Sicherheitsfaktor gemäss Ihrer SOP oder den Standardwert 2 aus.
	SF 2 (default)	
	SF 3	
	SF 4	

  zum Bestätigen der Auswahl.

ESC ← ↓ → 



SpeedWeigh - Anticipation Mode Pick&Pack

Status	Antizipierung	
OFF		Dieser Modus wählt die optimale Ablesbarkeit für den Artikel Ihrer Stückliste.
	ON	

  zum Bestätigen der Auswahl.

ESC ← ↓ → 

## 8.4 Arbeiten mit der SpeedWeigh-Applikation

### Antizipierungsmodus für ICS-Rezeptierung

- Rezeptierungs-Applikation mit Softkey  starten und zu einem Material wechseln.



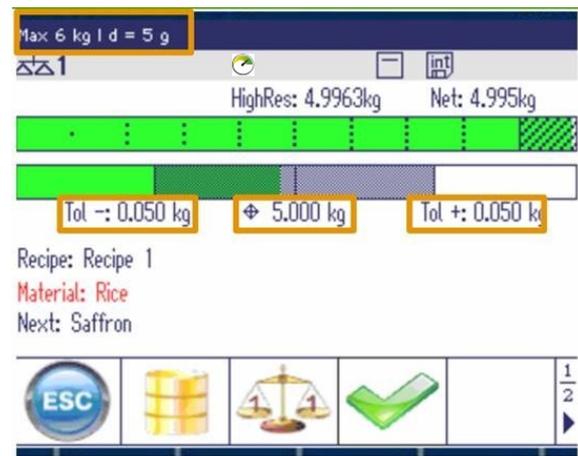
Für ein Schüttgut, wie z. B. Reis, sind die folgenden Werte angegeben:

- Zielgewicht = 5.000 kg
- Toleranz =  $\pm 0,050$  kg
- Sicherheitsfaktor = 2

SpeedWeigh berechnet die Ablesbarkeit wie folgt:

$$\text{Ablesbarkeit} = 50 \text{ g} / 2 = 25 \text{ g}$$

Wenn die Wägeplattform die berechnete Ablesbarkeit nicht unterstützt, wird die nächstgelegene niedrigere Ablesbarkeit eingestellt, z. B. 5 g.



Für ein feines Material, wie z. B. Safran, sind die folgenden Werte gegeben:

- Zielgewicht = 0.1000 kg
- Toleranz =  $\pm 0,0010$  kg
- Sicherheitsfaktor = 2

SpeedWeigh berechnet die Ablesbarkeit wie folgt:

$$\text{Ablesbarkeit} = 1 \text{ g} / 2 = 0,5 \text{ g}$$



Dank der SpeedWeigh-Applikation können Sie das Wiegen von Schüttgütern beschleunigen, indem Sie mit einer höheren Ablesbarkeit, d. h. geringerer Auflösung, arbeiten und nur feine und wertvolle Materialien mit einer geringeren Ablesbarkeit, d. h. höherer Auflösung, wiegen.

Wenn die angeschlossene Waage die berechnete Ablesbarkeit nicht unterstützt, stellt sie die am nächsten liegende niedrigere Ablesbarkeit ein, z. B. 20 g statt 25 g.

## Antizipierungsmodus für ICS Pick&Pack

Dieser Modus funktioniert nur in Verbindung mit der Applikation ICS Pick&Pack. Das durchschnittliche Stückgewicht (APW) jedes Artikels in der Stückliste wird überprüft und während des Pick&Pack-Prozesses die optimale Ablesbarkeit für jeden Artikel eingestellt.



Beachten Sie, dass die Einstellung der Ablesbarkeit je nach Waagentyp variieren kann.

- 1 Applikation Pick&Pack mit Softkey  starten.
- 2 Ein Material in der Stückliste auswählen.
  - ➔ Das SpeedWeigh-Symbol wird angezeigt, um anzuzeigen, dass SpeedWeigh für die Pick&Pack-Applikation aktiviert ist.



Für ein Material mit einem hohen durchschnittlichen Stückgewicht (APW), z. B. ein Hammer, wird Folgendes eingestellt:

- In der Stückliste hat der Artikel 100000 "Hammer" ein durchschnittliches Stückgewicht (APW) von 1,999931 kg.
- SpeedWeigh stellt die Ablesbarkeit auf  $d = 50$  g ein, was ausreicht, um die Hämmer mit hoher Geschwindigkeit zu zählen.



Für ein Material mit einem niedrigen durchschnittlichen Stückgewicht (APW), z. B. eine Schraube, wird Folgendes eingestellt:

- In der Stückliste hat der Artikel 200000 "Schraube" ein durchschnittliches Stückgewicht (APW) von 0,019105 kg, sodass  $d = 50$  g zum Zählen der Schrauben nicht ausreichend genau ist.
- SpeedWeigh stellt die Ablesbarkeit für die Schraube direkt auf  $d = 5$  g ein.



## 9 Pick&Pack (Option)

### 9.1 Allgemeines

Das Hauptaugenmerk der Applikation Pick&Pack liegt auf der Prozesssicherheit und der Fehlerreduzierung beim Picken unterschiedlicher Mengen von verschiedenen Artikeln in eine Verpackung.

Der Bediener kann nur dann zum nächsten Artikel übergehen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

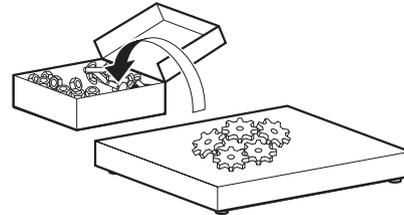
- Falls die Verifizierungen auf Ein gestellt sind: Alle Verifizierungen sind bestanden.
- Die Stückzahl entspricht dem Zielwert für jeden Artikel.
- Das Gewicht auf der Waage ist stabil.

#### Pick&Pack-Betriebsmodi

##### Horizontal

Sobald die richtige Menge an Teilen für einen Artikel gepickt wurde, bestätigt die Waage diese automatisch und fordert den Bediener auf, die Teile von der Waage zu entnehmen, in die Verpackung zu füllen und mit dem nächsten Artikel fortzufahren.

Dieser Modus ist für große Gegenstände oder eine Mischung aus großen und kleinen Gegenständen geeignet. Die Verpackung befindet sich neben der Waage.

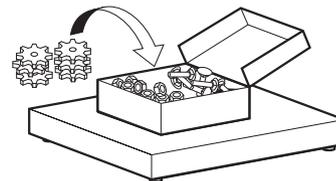


##### Vertikal

**Auto Modus = Ein:** Nachdem die richtige Menge an Teilen auf die Waage oder in einen Behälter auf der Waage gelegt wurde, bestätigt die Waage diese Menge automatisch und fährt mit dem nächsten Artikel fort.

**Auto Modus = Aus:** Nachdem die richtige Menge an Teilen auf die Waage oder in einen Behälter auf der Waage gelegt wurde, muss der Bediener den Artikel bestätigen, bevor er mit dem nächsten Artikel fortfährt.

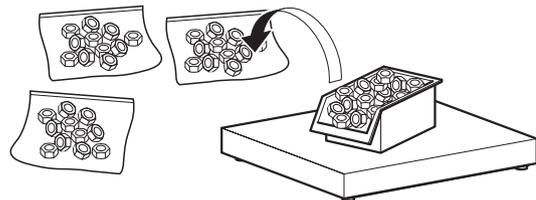
Vertikal-Modi eignen sich für leichte und kleine Teile.



##### Pick Out

Ein voller Behälter des spezifischen Artikels wird auf die Waage gestellt. Der Bediener entnimmt die Anzahl der Teile, die für jeden Schritt benötigt werden.

Dieser Modus eignet sich für die gleichzeitige Verpackung mehrerer Basis-Kits.



#### Besondere Merkmale

Pick&Pack kann auch mit einem **Zwei-Waagen-System** eingesetzt werden. Das Umschalten der Waagen muss vom Bediener bestätigt werden.

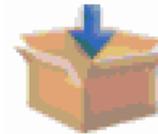
Bestimmte Teile, Komponenten oder Verpackungsmaterialien einer Picking-Liste müssen möglicherweise zusätzlich gekennzeichnet werden, um Fehler zu vermeiden. Sie können jedem Artikel oder jeder Verpackung eine **Verifizierungs-Option** hinzufügen. Die Verifizierung erfolgt über einen Barcode-Scan.

#### Voraussetzungen

- Alle in der Pick&Pack-Applikation referenzierten Artikel müssen in der Artikel-Datenbank vorhanden sein.
- Alle Artikel müssen auf den Modus Stückzählen eingestellt sein und einen eigenen Wert für das durchschnittliche Stückgewicht (APW) aufweisen.

## 9.2 Bearbeiten der Stückliste

- Applikation Pick&Pack mit Softkey  starten.  
 → Die Stückliste wird angezeigt.



- Softkey  drücken, um eine neue Stückliste zu erstellen, oder Softkey  drücken, um eine vorhandene Stückliste zu bearbeiten.

Stückliste			1/1
	Code	Name	
▶ 1	101010	Tool kit	
2	123456	Screw kit	
3	303030		






1/2

- 1 Code und Name der Stückliste eingeben, z. B. "Code = 123456" und "Name = Schrauben-Kit".
- 2 Um sicherzustellen, dass die richtige Verpackung verwendet wird, "Verpackung verifizieren" auf Ein stellen und den Verpackungscode eingeben.
- 3 Mit Softkey  in die Materialliste wechseln.

**Stückliste bearbeiten**

Stückliste: Seite 1/2 - Stückliste

Code

Name

Verpackung verifizieren  ▼

Code der Verpackung





- Softkey  drücken, um ein neues Material zu erstellen, oder Softkey  drücken, um ein vorhandenes Material zu bearbeiten.

**Stückliste bearbeiten**

Stückliste: Seite 2/2 - Materialliste Material Page: 1/1

	Code	Beschreibung	±
1	122233	Nut M5	100
2	123456	Screw M5	100
3	224466	Nut M6	50
4	24680	Screw M6	50
5	336699	Nut M8	60
6	36925	Screw M8	60






1/2

- 1 Artikel-ID eines vorhandenen Artikels der Datenbank eingeben.
  - ➔ Die in der Datenbank gespeicherte Artikelbeschreibung wird angezeigt.
- 2 Aufforderungstext eingeben, z. B. "Schrauben M5 auswählen".
- 3 Zielstückzahl dieses Materials eingeben.
- 4 Um sicherzustellen, dass der richtige Artikel verwendet wird, "Artikel verifizieren" auf Ein stellen.
- 5 Um sicherzustellen, dass die richtige Verpackung für den Artikel verwendet wird, "Verpackung verifizieren" auf Ein stellen und den Verpackungscode eingeben.
- 6 Den Artikel der Stückliste mit Softkey  bestätigen.
  - ➔ Die Materialliste wird erneut angezeigt.
- 7 Bei weiteren Materialien wie oben beschrieben verfahren.

**Artikel aus der Stückliste bearbeiten**

Artikel Name/Nummer:

Beschreibung:

Aufforderungstext:

Menge:  PCS

Artikel verifizieren:

Verpackung verifizieren:

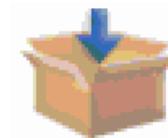
Code der Verpackung:



- 1 Wenn alle Materialien der Stückliste erstellt sind, auf  drücken.
  - ➔ Eine Sicherheitsaufforderung wird angezeigt: "Stückliste speichern?".
- 2 Die Stückliste mit Softkey  bestätigen.
  - ➔ "Datensatz gespeichert" wird angezeigt, gefolgt von der Stückliste.

### 9.3 Arbeiten mit der Pick&Pack-Applikation

- Die Pick&Pack-Applikation mit Softkey  starten.
  - ➔ Die Stücklisten werden angezeigt.
- Eine Stückliste auswählen und mit Softkey  bestätigen.



#### Hinweis

- Um eine Stückliste zu suchen, Softkey  betätigen.
- Wenn ein Barcodescanner konfiguriert ist, kann die Stückliste durch Scannen eines Barcodes abgerufen werden.
- Wenn die ausgewählte Stückliste leer ist, ist der Softkey  nicht verfügbar.

**Stückliste** 1/1

	Code	Name
▶ 1	101010	Tool kit
2	123456	Screw kit
3	303030	

     1/2

## Hinweis

**Modus:** Der vorherige Pick&Pack-Modus oder der Standardmodus wird angezeigt.

- 1 Betriebsmodus auswählen.
  - ➔ Pick In – Horizontal: für das Picking neben der Waage, geeignet für große Artikel oder eine Mischung aus großen und kleinen Artikeln
  - ➔ Pick In – Vertikal: für das Picking auf der Waage, geeignet für leichte und kleine Teile
  - ➔ Pick Out: für das Picking aus einem vollen Behälter.
- 2 Anzahl der Verpackungen für das Picking eingeben.
- 3 Einstellung mit Softkey  bestätigen.
  - ➔ Der erste Artikel wird angezeigt.

### Pick&Pack starten

Code 12345

Name Screw kit

Modus

Menge

## Hinweis

- Das Sternchen (\*) vor der Zielstückzahl zeigt an, dass die Zählgenauigkeit für den aktuellen Vorgang nicht gewährleistet ist, da die Ablesbarkeit höher ist als das durchschnittliche Stückgewicht (APW) des zu pickenden Artikels.
- Softkey  führt zurück zur Stückliste. Er ist nur verfügbar, wenn "Picking beenden" im Anwendungsmenü auf Ein gesetzt ist.

- Die angezeigte Anzahl an Stücken entnehmen.

Max 3 kg / 6 kg

1 | 1

Verpackung 1/1 Hohe Auflösung: 0.00000kg Netto: 0 PCS

0 PCS 100 PCS 200 PCS

Stückliste: Screw kit  
Artikel: 112233, Nut M5

Next: 123456

## Grüne Balkenanzeige: Zielanzahl erreicht

Je nach Betriebsmodus wie folgt vorgehen:

- **Horizontal Modus:** Ein grüner Aufforderungstext wird angezeigt: "Der Artikel ist bereit zum Verpacken."  
Teile von der Waage nehmen.  
Der nächste Artikel wird angezeigt.
- **Vertikal Modus, Auto Modus = Ein:** Der Artikel wird automatisch bestätigt und der nächste Artikel wird angezeigt.
- **Vertikal Modus, Auto Modus = Aus:** Artikel mit Softkey  bestätigen. Der nächste Artikel wird angezeigt.
- **Pick Out Modus:** Artikel mit Softkey  bestätigen. Der nächste Artikel wird angezeigt.

d = 0.5 g / 1 g

1 | 2

Verpackung 1/1 Hohe Auflösung: 3.99085kg Netto: 100 PCS

0 PCS 100 PCS 200 PCS

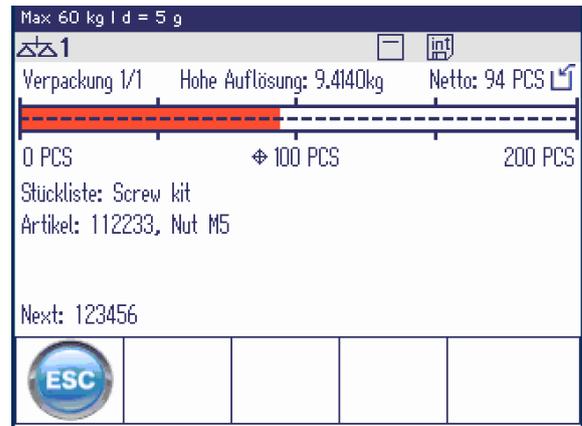
Stückliste: Screw kit  
Artikel: 112233, Nut M5  
Aufforderungstext: Der Artikel ist bereit zum Verpacken.

Next: 123456

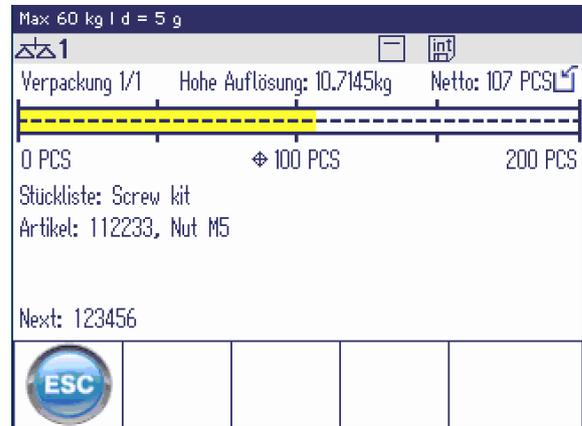
### Rote Balkenanzeige: Stückzahl zu niedrig

- Teile hinzufügen, bis die Zielanzahl erreicht ist.



### Gelbe Balkenanzeige: Stückzahl zu hoch

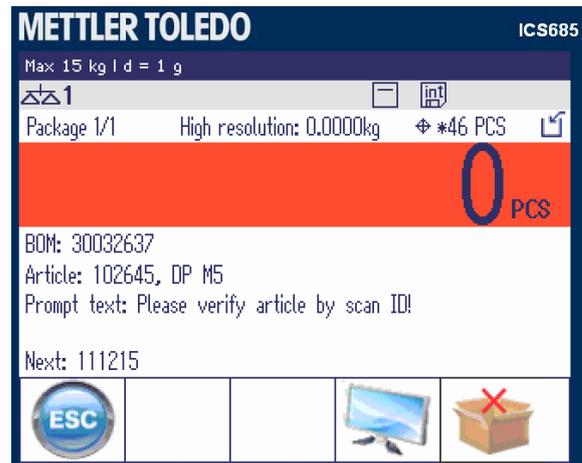
- Teile entnehmen, bis die Zielanzahl erreicht ist.



### Pick&Pack mit Farbanzeige

Bei der Anzeigeeinstellung "Farbmodus" wird die Stückzahl in der farbigen Balkenanzeige angezeigt.

- Grün: Zielstückzahl erreicht
- Rot: Stückzahl zu niedrig
- Gelb: Stückzahl zu hoch



### Antizipierungsmodus für ICS Pick&Pack

Dieser Modus funktioniert nur in Verbindung mit der Applikation ICS SpeedWeigh. Er stellt die optimale Ablesbarkeit für jeden Artikel während des Pick&Pack-Prozesses ein.



Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "ICS SpeedWeigh".

# 10 Einstellungen im Menü

## 10.1 Menüübersicht

Im Menü lassen sich Geräteeinstellungen ändern und Funktionen aktivieren. Damit ist eine Anpassung an individuelle Wägebedürfnisse möglich.

Das Menü besteht aus den folgenden 5 Hauptblöcken, die auf mehreren Ebenen weitere Untermenüs enthalten. Diese werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

- Waage
- Verwendung
- Terminal
- Kommunikation
- Wartung

## 10.2 Menübedienung

### 10.2.1 Menü aufrufen und Passwort eingeben

Das Menü unterscheidet 2 Bedienebenen: Bediener und Supervisor. Die Supervisor-Ebene kann durch ein Passwort geschützt werden. Bei Auslieferung des Geräts sind beide Ebenen ohne Passwort zugänglich.

#### Bedienermenü

- 1  drücken.
  - ➔ Das Schnellauswahlmenü öffnet sich, `Menü` ist hervorgehoben.
- 2  drücken.
  - ➔ `Passworteingabe` wird angezeigt.
- 3  erneut drücken (kein Passwort erforderlich).
  - ➔ Der Menüpunkt `Terminal` wird angezeigt. Nur Teile des Untermenüs `Gerät` sind zugänglich.

#### Supervisormenü

- 1  drücken.
  - ➔ Das Schnellauswahlmenü öffnet sich, `Menü` ist hervorgehoben.
- 2  drücken.
  - ➔ `Passworteingabe` wird angezeigt.
- 3 Passwort eingeben.
  - ➔ Der erste Menüpunkt `Waage` wird hervorgehoben.



- Bei Erstauslieferung des Geräts ist das Supervisor-Passwort auf 000 eingestellt. Stellen Sie Ihr persönliches Passwort im Menü `Terminal` ein.
- Wenn mehrere Sekunden lang kein Passwort eingegeben wird, kehrt die Waage in den Wägemodus zurück.
- Wenn für den Supervisor-Zugang zum Menü ein Passwort vergeben war und Sie dieses vergessen haben, wenden Sie sich an den **METTLER TOLEDO Service**.

#### Das Menü bei aktivierter Benutzer-Verwaltung aufrufen

Bei aktivierter Benutzer-Verwaltung ist beim Anmelden die Eingabe des Passworts erforderlich.

- 1  drücken.
  - ➔ Das Schnellauswahlmenü öffnet sich, `Menü` ist hervorgehoben.
- 2  drücken.
  - ➔ Der Menü-Startbildschirm wird entsprechend dem Benutzerprofil angezeigt.

## 10.2.2 Anzeige im Menü

### Menübaum

Der Menübaum wird wie das Dateisystem im Windows Explorer angezeigt.

Zum Navigieren im Menübaum die Cursortasten verwenden.

- ^ / Im Menübaum nach oben oder nach unten navigieren
- ↓
- > Zu einer tieferen Ebene des Menübaums navigieren, bis das Auswahlfenster angezeigt wird
- < Zu einer höheren Ebene des Menüs navigieren und die Untermenüs schließen

```
+ Scale
+ Application
- Terminal
  - Device
    . Region
    . Sleep & Backlight
    . Serial number
  + Display
  - Keyboard
    . Hard keys
    . Soft keys
  + Info key
    . Beeper
    . External keyboard
```

### Auswahlfenster

Zum Navigieren in den Auswahlfenstern die folgenden Tasten verwenden:

- ^ / In den Menüpunkten nach oben oder nach unten navigieren
- ↓
- In den Einstellungen eines Menüpunkts nach oben oder nach unten navigieren
- Menüpunkt öffnen  
Einstellung eines Menüpunkts bestätigen
- < Zu einer höheren Ebene des Menüs navigieren und die Untermenüs schließen
-  Das Auswahlfenster verlassen

Unit type		Integer	Unit name	PCS
Unit format		1.000000	PCS	
Reference size		12		
Fixed reference size		Off		
Reference weight check		Off	20.000000 %	
Display color < Minimum		Off	Red	
ESC				1/1

### Menü beenden

-  drücken.
  - ➔ **Speichern?** wird angezeigt.
- Belegbare Funktionstaste  drücken.
  - ➔ Die Menüänderungen werden gespeichert und die Waage kehrt in den Wägemodus zurück.

oder

- Für weitere Menüeinstellungen die belegbare Funktionstaste  drücken.

oder

- Belegbare Funktionstaste  drücken, um die Änderungen zu verwerfen und in den Wägemodus zurückzukehren.

## 10.2.3 Parameter im Menü auswählen und einstellen

### Beispiel: Die Funktion Folgetara einstellen

- 1 Mit der Cursortaste > das Menü `Waage` aufrufen.
- 2 Mit der Cursortaste > das Menü `Waage 1` aufrufen.
  - ➔ Das erste Untermenü `Identifikation` ist hervorgehoben.
- 3 Mit der Cursortaste `▼` das Menü `Tara` auswählen (hervorheben).
- 4 Mit der Cursortaste > das Menü `Tara` aufrufen.
  - ➔ Das Auswahlfenster wird angezeigt.

```
- Scale
- Scale 1
  . Identification
  . Linearization & Calibration
  . Display unit & Resolution
  . Zero
  . Tare
  . Restart
  . Filter
  . MinWeigh
  . Reset
+ Application
+ Terminal
+ Communication
```

Im Auswahlfenster werden die Menüpunkte mit ihren aktuellen Einstellungen angezeigt.

- 1 Mit der Cursortaste `▼` `Folgetara` auswählen.
- 2 `☞` drücken, um ein Popup-Menü mit dem Menü `Folgetara` anzuzeigen.
- 3 Mit den Cursortasten `▲` / `▼` > die gewünschte Einstellung wählen.
- 4 `☞` drücken, um die Einstellung zu bestätigen.
- 5 Die belegbare Funktionstaste < drücken, um das Auswahlfenster zu verlassen und zum Menübaum zurückzukehren.

```
Tare
Auto tare  Scale 1
Auto tare threshold  d
Auto clear tare 
Clear threshold weight  d
Chain tare 
Pushbutton tare 
```



- Hellgrau unterlegte Menüpunkte sind für die aktuelle Einstellung bzw. das aktuelle Profil nicht verfügbar.
- Wenn nicht alle Einstellungen eines Menüs auf einer Seite angezeigt werden können (z. B. nicht alle belegbaren Funktionstasten), gelangt man einfach mit der Cursortaste `▼` zu weiteren Einträgen.

## 10.3 Menüblock Waage

### 10.3.1 Übersicht Menü Waage

Das Menü `waage` hängt von der angeschlossenen Wägezelle ab, die auf dem Typenschild angegeben wird.

Typ	Wägezelle	Menü Waage
<b>ICS685g / ICS689g</b>	Analog	[Menü analoge Waage ▶ Seite 97]
<b>ICS685i / ICS689i</b>	IDNet	[Menüblock IDNet-Waage ▶ Seite 103]
<b>ICS685s / ICS689s</b>	SICSpro	[Menü analoge Waage ▶ Seite 97]
<b>ICS685k-.../f</b>	MonoBloc®	[Menü analoge Waage ▶ Seite 97]



- Beim Aufrufen des Menüblocks `waage` wird eine Übersicht der angeschlossenen Waagen angezeigt.
- Nach Auswahl einer Waage ist das Menü `waage` verfügbar.
- Wenn die ausgewählte Waage eine SICS-Waage ist, sind keine weiteren Einstellungen verfügbar.

## 10.3.2 Menüblock Waage (Analog / SICSpro)

### Übersicht

Werkseinstellungen sind in der folgenden Übersicht **fett** gedruckt.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
Identifikation	Seriennummer Waage, Waagenmodell, Waagen-Standort, Waagen-ID		
Linearisierung & Kalibrierung	Linearisierung	3-Punkt, <b>5-Punkt</b>	
	Letzte Kalibrierung		
	FACT beim Einschalten (nur für <b>ICS685k-.../f</b> Kompaktwagen)	<b>An</b> , Aus	
	Auto drucken Kalib.	<b>An</b> , Aus	
	Linearisierung ausführen		
	Kalibrierung ausführen		
Anz. Einheit & Aufl.	Anzeigeeinheit 1	g, <b>kg</b> , oz, lb, lb-oz, t	
	Anzeigeeinheit 2	<b>g</b> , kg, oz, lb, lb-oz, t	
	Aufl. der Anzeige		
	Alle Einheiten	<b>An</b> , <b>Aus</b>	
Null	AZM	Aus, <b>0,5d</b> , 1d, 2d, 5d, 10d	
Tara	Auto Tara	<b>An</b> , <b>Aus</b>	
	Auto Tara Schwellenwert	1d ... <b>9d</b> ... 20d	
	Tara autom. löschen	<b>An</b> , <b>Aus</b>	
	Gewichtsschwellenwert löschen	1d ... <b>9d</b> ... 20d	
	Folgetara	<b>An</b> , Aus	
Restart	<b>An</b> , Aus		
Filter	Vibration	Niedrig, <b>Mittel</b> , Hoch	
	Prozess	<b>Universal</b> , Dosieren, Absolut	
	Stabilität	Schnell, <b>Standard</b> , Präzise	
MinWeigh	MinWeigh	<b>An</b> , <b>Aus</b>	
	Farbe der Anzeige	Weiß, Gelb, <b>Rot</b> , Grün, Blau, Violett, Dunkelblau, Grau	
FACT (nur für <b>ICS685k-.../f</b> Kompaktwagen)	Temperatur	Aus, 1K, 2K, 3K	
	Zeit	Zeit 1, Zeit 2, Zeit 3	
	Tage	Montag ... Sonntag	<b>Aus</b> , An
Reset	Reset ausführen?		

### Beschreibung

Identifikation	Waagen-Identifikationsdaten anzeigen/einstellen
Seriennummer Waage	Seriennummer der Wägebrücke anzeigen
Waagenmodell	Waagentyp anzeigen, z. B. PBD555 Nur für <b>METTLER TOLEDO</b> Waagen verfügbar
Waagen-Standort	Eingabe des Standorts der Waage, z. B. Stockwerk und Raum
Waagen-ID	Eingabe der Waagen-Identifikation, z. B. Inventarnummer
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waagen-Standort und Waagen-ID können in den Zusatz- oder Info-Zeilen angezeigt oder ausgedruckt werden.</li> <li>• Waagen-Standort und Waagen-ID können aus bis zu 40 alphanumerischen Zeichen bestehen.</li> </ul>

Linearisierung & Kalibrierung	Linearisierung und Kalibrierung																		
Linearisierung	Linearisierungsmethode auswählen: 3-Punkt oder 5-Punkt																		
Letzte Kalibrierung	Zeigt das Datum der letzten Kalibrierung an.																		
FACT beim Einschalten	Bei Einstellung auf $A_n$ wird bei jedem Einschalten der Waage eine interne Kalibrierung durchgeführt. Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu deaktivieren, wenn die Waage an andere Standorte versetzt wird.																		
Auto drucken Kalib.	Bei Einstellung auf $A_n$ wird für jeden Kalibrierungsprozess automatisch ein Protokoll ausgedruckt.																		
 <p data-bbox="266 612 531 646">Linearisierung ausführen</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="619 500 1114 534">1 Sicherstellen, dass die Wägebrücke leer ist.</li> <li data-bbox="619 534 1059 608">2 Belegbare Funktionstaste  drücken. ➔ <b>Vorlast</b> blinkt.</li> <li data-bbox="619 608 1331 683">3 Sofern vorhanden, die Vorlast auflegen und mit  bestätigen. ➔ <b>xx kg</b> blinkt.</li> <li data-bbox="619 683 1273 757">4 Das angezeigte Gewicht auflegen und mit  bestätigen. ➔ Das nächste Linearisierungsgewicht blinkt.</li> <li data-bbox="619 757 1394 832">5 Schritt 4 wiederholen, bis der Bildschirm Kalibrier-Protokoll angezeigt wird.</li> <li data-bbox="619 832 1426 938">6 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um die Linearisierung zu verlassen. – oder – ➔ Die belegbare Funktionstaste  drücken, um das Linearisierungsprotokoll zu bearbeiten (Eingabe von Benutzername, Gewichtsnamen und Anmerkung).</li> </ol> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <h3 data-bbox="836 1066 1225 1115">Calibration passed</h3> <table border="1" data-bbox="624 1119 1437 1491" style="background-color: #00ff00; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Rec.No</td> <td style="padding: 2px;">002</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Date</td> <td style="padding: 2px;">12/11/2014</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Time</td> <td style="padding: 2px;">13:02:23</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">SNo. Scale</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Scale Fw</td> <td style="padding: 2px;">2.1.0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Technician</td> <td style="padding: 2px;">ABC</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Test weight</td> <td style="padding: 2px;">0.060 kg</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Weight name</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Comments</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </tbody> </table> </div>	Rec.No	002	Date	12/11/2014	Time	13:02:23	SNo. Scale		Scale Fw	2.1.0	Technician	ABC	Test weight	0.060 kg	Weight name		Comments	
Rec.No	002																		
Date	12/11/2014																		
Time	13:02:23																		
SNo. Scale																			
Scale Fw	2.1.0																		
Technician	ABC																		
Test weight	0.060 kg																		
Weight name																			
Comments																			

Linearisierung & Kalibrierung	Linearisierung und Kalibrierung																		
 <p>Kalibrierung ausführen</p>	<p><b>Wichtig:</b> Bei <b>ICS685k-.../f</b> Wägeterminals muss sichergestellt werden, dass die Waage mindestens 15 Minuten vor Ausführung der Linearisierung/Kalibrierung eingeschaltet ist.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Waage entlasten.</li> <li>2 Belegbare Funktionstaste  drücken. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ <b>Vorlast</b> blinkt.</li> </ul> </li> <li>3 Sofern vorhanden, die Vorlast auflegen und mit  bestätigen. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ <b>xx kg</b> blinkt.</li> <li>➔ Gegebenenfalls kann der angezeigte Kalibriergewichtswert mit den angezeigten Pfeil-Funktionstasten geändert werden.</li> </ul> </li> <li>4 Das angezeigte Kalibriergewicht auflegen und mit  bestätigen. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Der Bildschirm Kalibrierprotokoll wird angezeigt.</li> </ul> </li> <li>5 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um die Kalibrierung zu verlassen.</li> <li>6 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um die Linearisierung zu verlassen. <ul style="list-style-type: none"> <li>– oder –</li> <li>➔ Die belegbare Funktionstaste  drücken, um das Linearisierungsprotokoll zu bearbeiten (Eingabe von Benutzername, Gewichtsname und Anmerkung).</li> </ul> </li> </ol> <div style="text-align: center; background-color: #00FF00; padding: 5px;"> <h3 style="margin: 0;">Calibration passed</h3> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Rec.No</td><td style="padding: 2px;">002</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Date</td><td style="padding: 2px;">12/11/2014</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Time</td><td style="padding: 2px;">13:02:23</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">SNo. Scale</td><td style="padding: 2px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Scale Fl</td><td style="padding: 2px;">2.1.0</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Technician</td><td style="padding: 2px;">ABC</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Test weight</td><td style="padding: 2px;">0.060 kg</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Weight name</td><td style="padding: 2px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Comments</td><td style="padding: 2px;"></td></tr> </table> </div>	Rec.No	002	Date	12/11/2014	Time	13:02:23	SNo. Scale		Scale Fl	2.1.0	Technician	ABC	Test weight	0.060 kg	Weight name		Comments	
Rec.No	002																		
Date	12/11/2014																		
Time	13:02:23																		
SNo. Scale																			
Scale Fl	2.1.0																		
Technician	ABC																		
Test weight	0.060 kg																		
Weight name																			
Comments																			
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für besonders hohe Präzision die Waage unter Volllast kalibrieren.</li> <li>• Der Kalibrierprozess kann mit  abgebrochen werden.</li> <li>• Dieser Menüpunkt ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.</li> </ul>																		

Anz. Einheit & Aufl.	Anzeigeeinheiten und Auflösung
Anzeigeeinheit 1	Wägeeinheit 1 auswählen
Anzeigeeinheit 2	Wägeeinheit 2 auswählen, unterschiedlich zu Einheit 1
Auflösung der Anzeige	Ablesbarkeit (Auflösung) auswählen. Die möglichen Einstellungen hängen von der angeschlossenen Waage ab. Bei Einstellung auf <b>Aus</b> ist nur die Standardauflösung der Wägebrücke verfügbar.
Alle Einheiten	Bei Einstellung auf <b>An</b> kann der Gewichtswert mit  in allen verfügbaren Einheiten angezeigt werden.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei geeichten Waagen sind je nach Land einzelne Unterpunkte des Menüpunkts <b>Anzeige Einheit &amp; Auflösung</b> nicht oder nur eingeschränkt verfügbar.</li> <li>Bei Zweibereichs-/Zweiintervall-Waagen sind mit <b>1&lt;-&gt;1 1/2</b> gekennzeichnete Auflösungen in 2 Wägebereiche/-intervalle aufgeteilt, z. B. 2 x 3000 d.</li> <li>Bei Dreibereichs-/Mehrintervall-Waagen sind mit <b>1&lt;-&gt;1 1/2/3</b> gekennzeichnete Auflösungen in 3 Wägebereiche/-intervalle aufgeteilt, z. B. 3 x 3000 d.</li> </ul>

Null	Automatische Nullstellung
<b>AZM</b>	<b>Automatic Zero Maintenance</b>
An/Aus	Automatische Nullnachführung ein-/ausschalten.
Aus; 0,5d; 1d; 2d; 5d; 10d	Nullstellbereich in Teilungen pro Sekunde auswählen.
Hinweis	Dieser Menüpunkt erscheint nicht bei geeichten Waagen.

Tara	Tarafunktion
Auto Tara	Automatisches Trieren ein-/ausschalten <i>Auto Tara = An:</i> Wenn die Waage belastet wird und das Bruttogewicht den Schwellenwert für automatisches Trieren überschreitet, wird das Gewicht automatisch tariert.
Auto Tara Schwellenwert	Einstellung des Schwellenwerts für automatisches Trieren Werkseinstellung: 9d Mögliche Einstellungen: 1d ... 20d
Tara autom. löschen	Automatisches Löschen des Taragewichts ein-/ausschalten <i>Tara autom. löschen = An:</i> Wenn die Waage entlastet wird und das Gewicht das Schwellengewicht Löschen unterschreitet, wird das Taragewicht automatisch gelöscht.
Gewichtsschwellenwert Löschen	Einstellung des Schwellenwerts für automatisches Löschen des Taras Werkseinstellung: 9d Mögliche Einstellungen: 1d ... 20d
Folgetara	Folgetara ein-/ausschalten <i>Folgetara = An:</i> Der Tariervorgang kann mehrmals ausgeführt werden, z. B. wenn Pappkarton zwischen die einzelnen Lagen in einem Behälter gelegt wird.

<b>Restart</b>	<b>Automatische Speicherung von Nullpunkt und Tarawert</b>
Restart	Bei Einstellung auf $A_n$ werden der letzte Nullpunkt und Tarawert gespeichert. Nach dem Aus-/Einschalten oder nach einer Stromunterbrechung arbeitet das Gerät mit dem gespeicherten Nullpunkt und Tarawert weiter.

<b>Filter</b>	<b>Filtereinstellungen</b>
<b>Vibration</b>	<b>Anpassung an die Umgebungsbedingungen</b>
Niedrig	Sehr ruhige und stabile Umgebung. Die Waage arbeitet sehr schnell, ist aber empfindlich gegen äußere Einflüsse.
Mittel	Normale Umgebung. Die Waage arbeitet mit mittlerer Geschwindigkeit.
Hoch	Instabile Umgebung Die Waage arbeitet langsamer, ist aber unempfindlich gegen äußere Einflüsse.
<b>Prozess</b>	<b>An den Wägeprozess anpassen</b>
Universal	Universaleinstellung für alle Wägearten und normale Wägegüter.
Dosieren	Dosieren von flüssigen oder pulverförmigen Wägegütern (nur für bestimmte Wägebrücken z. B. PBK9-Serie / PFK9-Serie).
Absolut	Für feste Körper unter extremen Bedingungen, z. B. starke Vibrationen.
<b>Stabilität</b>	<b>Stillstandskontrolle anpassen</b>
	Je langsamer die Waage arbeitet, desto höher ist die Reproduzierbarkeit der Wägeregebnisse.
Schnell	Die Waage arbeitet sehr schnell.
Standard	Die Waage arbeitet mit mittlerer Geschwindigkeit.
Präzise	Die Waage arbeitet mit größtmöglicher Reproduzierbarkeit.

<b>MinWeigh</b>	<b>MinWeigh-Funktion</b>
MinWeigh	MinWeigh-Funktion ein-/ausschalten Bei Einstellung auf $A_n$ wird  in der Symbol- und Info-Zeile angezeigt und die Farbe der Anzeige ändert sich, wenn das Gewicht auf der Waage das gespeicherte Mindestgewicht unterschreitet.
Farbe der Anzeige	Farbe der Anzeige für Gewichtswerte unterhalb des gespeicherten Mindestgewichts einstellen.
Hinweis	Bevor Sie diese Funktion verwenden können, muss ein <b>METTLER TOLEDO</b> Servicetechniker einen Wert für das Mindestgewicht bestimmen und eingeben.

<b>FACT</b>	<b>Fully Automatic Calibration Test (nur für ICS685k-.../f Kompaktwaagen)</b>
<b>Temperatur</b>	<b>Temperaturdifferenz für die automatische Justierung einstellen.</b>
Aus	Automatische Justierung bei Auftreten einer Temperaturdifferenz ausschalten.
1K, 2K, 3K	Automatische Justierung bei Auftreten der ausgewählten Temperaturänderung.
<b>Zeit</b>	<b>Bis zu 3 Zeiten pro Tag für die automatische Justierung einstellen.</b>
Zeit 1, Zeit 2, Zeit 3	Zeiten für die automatische Justierung eingeben (Stunden, Minuten im 24-h-Format). Zeit 2 und Zeit 3 durch Einstellung auf 00:00:00 deaktivieren.
<b>Tage</b>	<b>Die Wochentage für die automatische Justierung einstellen.</b>
Montag ... Sonntag	An allen Tagen, die auf $A_n$ gestellt sind, wird die automatische Justierung durchgeführt.
Hinweis	FACT wird unter folgenden Bedingungen ausgeführt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für 3 Minuten wurde keine Taste gedrückt. – und –</li> <li>• Der angezeigte Gewichtswert ist kleiner als 30 d und stabil.</li> </ul>

<b>Reset</b>	<b>Waageneinstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen</b>
Reset ausführen?	– Zum Zurücksetzen der Waagenmenüeinstellungen mit  bestätigen. <b>Nur für ICS685k-.../f Kompaktwaagen</b> 1 <b>Reset</b> 5 Sekunden lang drücken. → <b>Reset Benutzer-Kalibrierung</b> wird angezeigt. 2 Mit  bestätigen, um die Benutzer-Kalibrierung zurückzusetzen.

### 10.3.3 Menüblock IDNet-Waage

#### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Anzeigeeinheit & Auflösung	Anzeigeeinheit 2	<b>g</b> , kg, oz, lb, t
	Alle Einheiten	An, <b>Aus</b>
Null	AZM	Aus, <b>0,5d</b> , 1d, 2d, 5d, 10d
Tara	Auto Tara	An, <b>Aus</b>
	Tara autom. löschen	An, <b>Aus</b> , 9d
	Folgetara	<b>An</b> , Aus
Restart	An, <b>Aus</b>	
Filter	Vibration	Stabil, <b>Normal</b> , Unstabil
	Prozess	Finefill, <b>Universal</b> , Absolut
	Stabilität	ASD = 0, 1, <b>2</b> , 3, 4, 5
Update	Die möglichen Einstellungen hängen von der angeschlossenen Waage ab	
MinWeigh	Funktion	An, <b>Aus</b>
	MinWeigh Wert	
	Farbe der Anzeige	Weiß, Gelb, <b>Rot</b> , Grün, Blau, Violett, Dunkelblau, Grau
Reset	Reset ausführen?	

#### Beschreibung

Identifikation	Waagen-Identifikationsdaten anzeigen/einstellen
Seriennummer Waage	Seriennummer der Wägebrücke anzeigen
Waagenmodell	Waagentyp anzeigen, z. B. PBD555 Nur für <b>METTLER TOLEDO</b> Waagen verfügbar
Waagen-Standort	Eingabe des Standorts der Waage, z. B. Stockwerk und Raum
Waagnr.	Eingabe der Waagen-Identifikation, z. B. Inventarnummer
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waagen-Standort und Waagen-ID können in den Zusatz- oder Info-Zeilen angezeigt und ausgedruckt werden.</li> <li>• Waagen-Standort und Waagen-ID können aus bis zu 24 alphanumerischen Zeichen bestehen.</li> </ul>

Anzeige Einheit & Auflösung	Einstellen der Wägeeinheiten
Einheit 2	Wägeeinheit 2 auswählen, unterschiedlich zu Einheit 1.
Alle Einheiten	Bei Einstellung auf <b>An</b> kann der Gewichtswert mit  in allen verfügbaren Einheiten angezeigt werden.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei geeichten Waagen sind je nach Land einzelne Unterpunkte des Menüpunkts <b>Anzeige Einheit &amp; Auflösung</b> nicht oder nur eingeschränkt verfügbar.</li> <li>• Bei Zweibereichs-/Zweintervall-Waagen sind mit <b>1&lt;-&gt;1 1/2</b> gekennzeichnete Auflösungen in 2 Wägebereiche/-intervalle aufgeteilt, z. B. 2 x 3000 d.</li> <li>• Bei Dreibereichs-/Mehrintervall-Waagen sind mit <b>1&lt;-&gt;1 1/2/3</b> gekennzeichnete Auflösungen in 3 Wägebereiche/-intervalle aufgeteilt, z. B. 3 x 3000 d.</li> </ul>

<b>Null</b>	<b>Automatische Nullstellung</b>
<b>AZM</b>	<b>Automatic Zero Maintenance</b>
An/Aus	Automatische Nullnachführung ein-/ausschalten.
0,5d, 1d, 2d, 5d, 10d	Schwellenwert für die automatische Nullstellung auswählen.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieser Menüpunkt erscheint nicht bei geeichten Waagen.</li> <li>• Der Wirkungsbereich der Nullnachführung kann nur vom <b>METTLER TOLEDO</b> Servicetechniker eingestellt werden.</li> </ul>

<b>Tara</b>	<b>Tarafunktion</b>
<b>Auto Tara</b>	Automatisches Trieren ein-/ausschalten.
An	Wenn die Waage belastet wird und das Bruttogewicht 9 d überschreitet, wird das Gewicht automatisch tariert.
Aus	Kein automatisches Trieren.
<b>Tara autom. löschen</b>	Automatische Löschung des Taragewichts konfigurieren.
An	Das Taragewicht wird automatisch gelöscht, wenn das Bruttogewicht 0 oder kleiner als Null ist.
Aus	Kein automatisches Löschen des Taragewichts.
9 d	Das Taragewicht wird automatisch gelöscht, wenn das Bruttogewicht innerhalb von +/- 9 Anzeigeschritten liegt.
<b>Folgetara</b>	Folgetara ein-/ausschalten.
An	Der Tariervorgang kann mehrmals ausgeführt werden, z. B. wenn Pappkarton zwischen die einzelnen Lagen in einem Behälter gelegt wird.
Aus	Trieren ist nur einmal möglich.

<b>Restart</b>	<b>Automatische Speicherung von Nullpunkt und Tarawert</b>
Restart	Bei Einstellung auf <b>A<sub>n</sub></b> werden der letzte Nullpunkt und Tarawert gespeichert. Nach dem Aus-/Einschalten oder nach einer Stromunterbrechung arbeitet das Gerät mit dem gespeicherten Nullpunkt und Tarawert weiter.

<b>Filter</b>	<b>Filtereinstellungen</b>
<b>Vibration</b>	<b>Anpassung an die Umgebungsbedingungen</b>
Niedrig	Sehr ruhige und stabile Umgebung. Die Waage arbeitet sehr schnell, ist aber empfindlich gegen äußere Einflüsse.
Mittel	Normale Umgebung. Die Waage arbeitet mit mittlerer Geschwindigkeit.
Hoch	Instabile Umgebung Die Waage arbeitet langsamer, ist aber unempfindlich gegen äußere Einflüsse.
<b>Prozess</b>	<b>An den Wägeprozess anpassen</b>
Dosieren	Manuelles Dosieren von flüssigen oder pulverförmigen Wägegütern.
Universal	Universaleinstellung für alle Wägearten und normale Wägegüter.
Absolut	Keine Anpassung zur Durchführung automatisierter Füllprozesse z. B. mit SPS.
<b>Stabilität</b>	<b>Stillstandskontrolle anpassen</b>
	Je langsamer die Waage arbeitet, desto höher ist die Reproduzierbarkeit der Wägeregebnisse.
ASD = 0	Stillstandskontrolle ausgeschaltet. Nur bei nicht geeichten Waagen möglich.
ASD = 1	Schnelle Anzeige, gute Reproduzierbarkeit
...	...
ASD = 4	Langsame Anzeige, sehr gute Reproduzierbarkeit

<b>Update</b>	<b>Anzeigegeschwindigkeit der Gewichtsanzeige einstellen</b>
xx UPS	Anzahl der Updates pro Sekunde (UPS) auswählen.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn die Funktion Update von der angeschlossenen Waage unterstützt wird.</li> <li>• Die möglichen Einstellungen hängen von der angeschlossenen Waage ab.</li> </ul>

<b>MinWeigh</b>	<b>MinWeigh-Funktion</b>
MinWeigh	MinWeigh-Funktion ein-/ausschalten Bei Einstellung auf <b>AN</b> wird  in der Symbol- und Info-Zeile angezeigt und die Farbe der Anzeige ändert sich, wenn das Gewicht auf der Waage das gespeicherte Mindestgewicht unterschreitet.
Farbe der Anzeige	Farbe der Anzeige für Gewichtswerte unterhalb des gespeicherten Mindestgewichts einstellen.
Hinweis	Bevor Sie diese Funktion verwenden können, muss ein <b>METTLER TOLEDO</b> Servicetechniker einen Wert für das Mindestgewicht bestimmen und eingeben.

<b>Reset</b>	<b>Waageneinstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen</b>
Reset ausführen?	– Zurücksetzen mit  bestätigen.

## 10.4 Menüblock Applikation

### 10.4.1 Menü Applikation Übersicht

Der Menüblock Applikation besteht aus den folgenden Haupt-Unterblöcken, die nachfolgend genauer beschrieben werden.

- Direktes Wiegen
- Dynamisches Wiegen
- Intelligenter Ausdruck
- Zählen
- Plus/Minus-Kontrollwägen, Befüllen
- Klassifizieren
- Aufsummieren
- Identifikation
- Statistik
- Speicher
- Artikel-Datenbank
- Auffordern

Werkseinstellungen sind in den folgenden Übersichten **fett** gedruckt.

## 10.4.2 Applikation → Direktes Wiegen

### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Zusatzzeilen	Zusatzzeile 1 ... Zusatzzeile 3	Nicht verwendet, Datum & Uhrzeit (für Batteriegeräte einschl. verbleibende Kapazität in % und in Stunden), Brutto, Netto, Tara, Hohe Auflösung (nur für nicht geeichte Waagen), ID1, ID2, ID3, Balkenanzeige, Temperatur (nur für <b>ICS685k-.../f</b> ), Laufende Nummer, Aktives Waagenmodell, Standort Terminal, APW, Referenzzahl, Menge, Faktor Kunden-Einh., Zählgenauigkeit, Ziel, Toleranz +, Toleranz -, Abweichung, Artikel, Artikelbeschreibung, Artikel-Info 1, Artikel-Info 2, Artikel-Info 3, Summe Netto, Summe Brutto, Summe PCS, Summe Ziel, Posten, Benutzername, Benutzer-ID, Klassen-Info.
Ausdruck	COM1 ... COM4	Aus, <b>Standard</b> , Vorlage 1 ... Vorlage 20

### Beschreibung

Zusatzzeilen	Inhalte der Zusatzzeilen in der Applikation Direktes Wiegen auswählen
Zusatzzeile 1	Werkseinstellung: Datum & Uhrzeit
Zusatzzeile 2	Werkseinstellung: Balkenanzeige
Zusatzzeile 3	Werkseinstellung: Artikel

Ausdruck	Drucker und Vorlage in der Applikation Direktes Wiegen definieren
<b>COM1 ... COM4</b>	Den COM-Port für den gewünschten Drucker auswählen z. B. COM1 für Ausdruck auf einen PC und den optionalen COM2 für Ausdruck an einem Bürodruker (ASCII)
Aus	Kein Ausdruck an diesem COM-Port
Standard	Ausdruck mit der Standardvorlage am ausgewählten Drucker
Vorlage 1 ... Vorlage 10	Dem ausgewählten Drucker eine kundenspezifische Vorlage zuweisen
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlagen 1 ... 10 Vorlagen können unter <i>Kommunikation</i> → <i>Vorlagen definieren</i> festgelegt werden.</li> <li>• Dieser Menüpunkt ist nur dann verfügbar, wenn ein COM-Port auf Druck-Modus eingestellt ist.</li> <li>• Es sind noch 10 weitere Vorlagen verfügbar (Vorlage 10 ... Vorlage 20). Falls gewünscht, bitten Sie den Servicetechniker von <b>METTLER TOLEDO</b>, diese Vorlagen zu konfigurieren oder erstellen Sie diese Vorlagen selbst mithilfe der Software Data+ (<a href="http://www.mt.com/DataPlus">www.mt.com/DataPlus</a>).</li> </ul>

### 10.4.3 Applikation → Dynamisches Wiegen

Modus	Modus zur Bestimmung des Durchschnittsgewichts einer instabilen Last auswählen (dynamisches Wiegen)
Belegbare Funktionstaste	Berechnung des Durchschnittsgewichts mit manuellem Start des Wägezyklus über die belegbare Funktionstaste 
Auto	Berechnung des Durchschnittsgewichts mit automatischem Start des Wägezyklus

Timer	Zeitraum auswählen, in dem das Durchschnittsgewicht berechnet wird
	Bei einer längeren Timer-Einstellung ist die Reproduzierbarkeit des Ergebnisses für das Durchschnittsgewicht höher. Werkseinstellung: 4 Sekunden Mögliche Einstellungen: 0 ... 99 Sekunden

Zusatzzeilen	Modus zur Bestimmung des Durchschnittsgewichts einer instabilen Last auswählen (dynamisches Wiegen)
Zusatzzeile 1	Werkseinstellung: Hohe Auflösung
Zusatzzeile 2	Werkseinstellung: Balkenanzeige
Zusatzzeile 3	Werkseinstellung: Artikel

Ausdruck	Drucker und Vorlage in der Applikation Dynamisches Wiegen definieren
	Siehe Applikation → Direktes Wiegen

### 10.4.4 Applikation → Intelligenter Ausdruck

Intelligenter Ausdruck	Einstellungen für das Drucken ohne Tastenbetätigung
Aktivieren	Bei Einstellung auf $A_n$ wird das Ergebnis automatisch gedruckt, wenn das Gewicht zwischen zwei Wägungen unter den Schwellenwert gefallen ist.
Schwellenwert	Schwellenwert für das Entlasten der Waage zwischen zwei Wägungen eingeben. Mögliche Einstellungen: 0,0 kg ... max. Kapazität Werkseinstellung: 0,0 kg

## 10.4.5 Applikation → Zählen

### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Einheit & Referenz	Einheitentyp	<b>Stückzählen</b> , Kundenspezifische Einheit
	Name der Einheit	
	Einheitenformat	
	Referenzgröße	
	Feste Referenzgröße	<b>Aus</b> , An
	Überprüfung Referenzgewicht	<b>Aus</b> , An, 1 % ... 30 %
	Anzeigefarbe < Min. Ref.-Gewicht	<b>Rot</b> , Grün, Blau, Violett, Sattes Blau, Grau, Weiß, Gelb
Durchschnittliches Stück-/Einheitengewicht	APW-Optimierung	<b>Aus</b> , Auto, Funktionstaste
	Autosampling	An, <b>Aus</b>
	APW autom. löschen	An, <b>Aus</b>
	Zählgenauigkeit	<b>%</b> , PCS/Kundenspezifische Einheit
Zählsystem	Waage 1 ... Waage 4	Mengen, Referenz, Zusatz-, Aus
	Gesamtzahl	<b>Mengen</b> , Mengen + Ref.
Zusatzzeilen	siehe Applikation → Direktes Wiegen	
Ausdruck		

### Beschreibung

Einheit & Referenz	Überwachung des Mindestreferenzgewichts
<b>Einheitentyp</b>	<b>Einheit für das Stückzählen oder Messen z. B. Längen oder Volumen auswählen</b>
Stückzählen	Einheitentyp für das Stückzählen. Das Ergebnis ist eine Ganzzahl.
Kundenspezifische Einheit	Einheitentyp für das Messen in einer benutzerdefinierten Einheit z. B. Längen, Flächen oder Flüssigkeitsvolumen. Das Ergebnis ist eine Dezimalzahl.
<b>Name der Einheit</b>	<b>Eingabe eines Namens für die kundenspezifische Einheit mit max. 5 Zeichen z. B. "Nüsse", "m", "ml"</b>
<b>Einheitenformat</b> y.yyy	<b>Einstellung der Auflösung des Zählergebnisses mit dem Einheitentyp "Kundenspezifische Einheit"</b>
<b>Referenzgröße</b>	<b>Eine Standardreferenzgröße z. B. 12 PCS (Stück) festlegen.</b> Die Referenzgröße wird auf der belegbaren Funktionstaste  angezeigt.
<b>Feste Referenzgröße</b>	<b>Typ der Referenzgröße auswählen</b>
Aus	Variable Referenzgröße, d. h. jede beliebige Anzahl an Teilen kann als Referenzgröße verwendet werden
An	Die Bestimmung des durchschnittlichen Stückgewichts ist nur mit der Standardreferenzgröße möglich
<b>Überprüfung Referenzgewicht</b>	<b>Überwachung des Mindestreferenzgewichts</b>
Aus	Keine Überwachung des Mindestreferenzgewichts
An	Überwachung des Mindestreferenzgewichts. Wenn das Referenzgewicht unterhalb des eingestellten Toleranzwerts fällt, ändert sich die Farbe der Anzeige und es wird eine Meldung angezeigt, die zum Auflegen weiterer Referenzteile auffordert.

<b>Einheit &amp; Referenz</b>	<b>Überwachung des Mindestreferenzgewichts</b>
1 %, 2 %, ... 30 %	Prozesstoleranz für die Referenzgewichtsprüfung einstellen. Je größer die Prozesstoleranz, desto kleiner das erforderliche Mindestreferenzgewicht. Wird nur dann angezeigt, wenn Überprüfung Referenzgewicht auf An eingestellt ist.
Anzeigefarbe < Toleranz Ref.-Gewicht	Die Anzeigefarbe für Referenzgewichte unterhalb des Toleranzwerts auswählen, der für die Referenzgewichtsprüfung eingestellt wurde

<b>Durchschnittliches Stück-/Einheitengewicht</b>	<b>Erweiterte Einstellungen für das Zählen</b>
<b>APW-Optimierung</b>	<b>Optimierung des durchschnittlichen Stückgewichts</b>
Aus	Keine Optimierung des durchschnittlichen Stückgewichts
Auto	Automatische Optimierung des durchschnittlichen Stückgewichts
Funktionstaste	Manuelle Optimierung des durchschnittlichen Stückgewichts mit der belegbaren Funktionstaste 
<b>Autosampling</b>	<b>Automatische Bestimmung des durchschnittlichen Stückgewichts</b>
An	Nach dem Trieren wird das durchschnittliche Stückgewicht mit dem nächsten aufgelegten Gewicht und der angezeigten Referenzgröße bestimmt
Aus	Keine automatische Bestimmung des durchschnittlichen Stückgewichts
<b>APW autom. löschen</b>	<b>Automatisches Löschen des durchschnittlichen Stückgewichts</b>
An	Wenn die Wage nach einem Zählvorgang entlastet wird, wird das durchschnittliche Stückgewicht automatisch gelöscht. Der nächste Zählvorgang beginnt wieder mit der Bestimmung des durchschnittlichen Stückgewichts.
Aus	Das durchschnittliche Stückgewicht muss manuell mit <b>C</b> gelöscht werden.
<b>Zählgenauigkeit</b>	<b>Die Einheit für die Anzeige der Zählgenauigkeit in der Zusatzzeile auswählen</b> Zusätzlich muss der Menüpunkt Zählgenauigkeit unter Applikation -> Zählen -> Zusatzzeilen für eine Zusatzzeile aktiviert sein. In der angezeigten Zählgenauigkeit ist die Standardabweichung der Teile nicht enthalten.
%	Anzeige der Zählgenauigkeit in %
PCS/Kundenspezifische Einheit	Anzeige der Zählgenauigkeit in PCS/Kundenspezifische Einheit

<b>Zählsystem</b>	<b>Konfigurieren eines Systems mit mehreren Waagen für das Zählen</b>
<b>Waage 1 ... Waage 4</b>	<b>Die Waage auswählen, der im Zählsystem eine Funktion zugewiesen wird.</b> Es werden nur die angeschlossenen Waagen angezeigt.
Mengen	Die ausgewählte Waage dient als Mengenwaage zum Zählen/Messen von Mengen. Eine andere Waage des Systems muss dann auf <i>Referenz</i> eingestellt sein.
Referenz	Die ausgewählte Waage dient als Referenzwaage zur Bestimmung des durchschnittlichen Stück-/Einheitengewichts. Eine andere Waage des Systems muss dann auf <i>Mengen</i> eingestellt sein.
Zusatz-	Die ausgewählte Waage kann zur Bestimmung des durchschnittlichen Stück-/Einheitengewichts sowie für das Zählen/Messen verwendet werden.
Aus	Die ausgewählte Waage ist nicht Teil eines Zählsystems.
<b>Gesamtzahl</b>	<b>Angezeigte Anzahl an Stücken auf der Mengenwaage auswählen</b>
Mengen	Es werden nur die Stücke auf der Mengenwaage angezeigt.
Mengen + Ref.	Die Stücke sowohl auf der Mengenwaage als auch auf der Referenzwaage werden auf der Mengenwaage angezeigt.

<b>Zusatzzeilen</b>	<b>Inhalte der Zusatzzeilen in der Applikation Direktes Wiegen auswählen</b>
Zusatzzeile 1	Werkseinstellung: Hohe Auflösung
Zusatzzeile 2	Werkseinstellung: Balkenanzeige
Zusatzzeile 3	Werkseinstellung: Artikel
Mögliche Inhalte der Zusatzzeilen	Siehe Applikation → Direktes Wiegen

<b>Ausdruck</b>	<b>Drucker und Vorlage in der Applikation Zählen definieren</b>
	Siehe Applikation → Direktes Wiegen.

## 10.4.6 Applikation -> Plus/Minus

### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Vorgabewerte	Anfangs-Toleranztyp	<b>Aus</b> , Absolut, Relativ, Prozent
	Standardwerte aktiv.	<b>Aus</b> , An
	Rel. Gewicht	Tol-, Tol+
	Gewicht Proz.	Tol-, Tol+
	Rel. Stücke	Tol-, Tol+
Ausgang	Schwelle als % der Tol.–	0 ... <b>12</b> ... 100 %
	Summer	<b>Aus</b> , Innerhalb der Toleranzen, Außerhalb der Toleranzen, Stabiles Wägeresultat
	Summer-Modus	Stabiles Wägeresultat, Toleranzgrenze
	Autom. Ausdruck	<b>Aus</b> , Innerhalb der Toleranzen, Außerhalb der Toleranzen, Stabiles Wägeresultat
Modus der Anzeige & Farbe der Anzeige	Geheimer Modus	An, Aus
	Gutbereich	Weiß, Gelb, Rot, Grün, Blau, Violett, Dunkelblau, Grau (nicht für <b>ICS685</b> )
	Unterhalb Bereich	
	Oberhalb Bereich	
Zusatzzeilen	Siehe Applikation -> Direktes Wiegen	
Ausdruck		

### Beschreibung

Vorgabewerte	Speichern von Standardtoleranzwerten
Anfangs-Toleranztyp	<p>Standard-Toleranztyp auswählen</p> <p><b>Aus:</b> Kein Toleranztyp vordefiniert. Kann bei Eingabe der Parameter für das Plus/Minus-Kontrollwägen individuell eingestellt werden.</p> <p><b>Absolut:</b> Ein niedriger und ein hoher Gewichtswert müssen eingegeben werden. Diese Gewichte und alle Gewichte, die innerhalb dieses Bereichs liegen, gelten als innerhalb der Toleranz.</p> <p><b>Relativ:</b> Das Zielgewicht muss als ein Absolutgewicht, die oberen und unteren Toleranzen als Gewichtsabweichungen vom Zielgewicht eingegeben werden.</p> <p><b>Prozent:</b> Das Zielgewicht muss als ein Absolutgewicht, die oberen und unteren Toleranzen als prozentuale Abweichungen vom Zielgewicht eingegeben werden. Diese Einstellung ist für das Zählen nicht verfügbar.</p>
Standardwerte aktiv.	Die Verwendung von Vorgabewerten für die Toleranzen aktivieren/deaktivieren.
Rel. Gewicht	Vorgabewerte für Toleranz – und Toleranz + eingeben.
Gewicht Proz.	Vorgabewerte für die Prozentsätze für Toleranz – und Toleranz + eingeben.
Rel. Stücke	Standardwerte für Toleranz – und Toleranz + in Stücken oder einer definierten kundenspezifischen Einheit eingeben.
Hinweis	Wenn stets die gleichen Toleranzen für das Plus/Minus-Kontrollwägen verwendet werden, können diese Toleranzen gespeichert werden, damit sie nicht ständig neu eingegeben werden müssen.

<b>Ausgang</b>	<b>Einstellen der Ausgangsoptionen</b>
<b>Schwellenwert als % der Tol–</b>	<p><b>Schwellenwert zur Festlegung, bei welchem Gewicht der Status von Tol– angezeigt wird.</b></p> <p>Um zu vermeiden, dass Tol– bei Null oder einem sehr kleinen Gewicht aktiviert wird, kann ein "Schwellenwert als % der Tol–" definiert werden. Wenn der Schwellenwert als % von Tol– erreicht wird, wechselt die farbige Anzeige von der Farbe von "Unterhalb Schwellenwert" zur Farbe von "Toleranz –".</p> <p>Diese Funktion kann verwendet werden, um die Farbe von "Toleranz –" nah am Ziel oder als zusätzlichen Schaltpunkt für die I/O-Kontrolle zu zeigen. Dieser Schaltpunkt ist auch auf der optionalen digitalen I/O-Schnittstelle verfügbar.</p> <p><b>Beispiel:</b> Ziel = 1000 g, Tol– = 100 g  Schwellenwert = x % * (Ziel – (Tol–))  Schwellenwert = 12 % * (1000 g – 100 g) = 12 % * 900 g = 108 g  In diesem Beispiel wird die Farbe von Tol– für Gewichte von 108 g bis zu 900 g angezeigt.</p>
<b>Summer</b>	<b>Summer für das Plus/Minus-Kontrollwägen einstellen</b>
Aus	Kein Summer
Innerhalb der Toleranzen	Wenn ein Gewichtswert innerhalb der Toleranzwerte erreicht wird, ertönt ein kurzer Piepton
Außerhalb der Toleranzen	Wenn ein Gewichtswert außerhalb der Toleranzwerte erreicht wird, ertönt ein kurzer Piepton
Stabiles Wägeresultat	Wenn ein stabiles Wägeresultat erreicht wird, ertönt ein kurzer Piepton
<b>Summer-Modus</b>	<b>Festlegen, wie der Summer reagiert</b>
Stabiles Wägeresultat	Ein Piepton ertönt nur, wenn innerhalb des ausgewählten Bereichs ein stabiler Gewichtswert erkannt wird
Toleranzgrenze	Ein Piepton ertönt bei jedem Eintreten in den Gutbereich und jedem Verlassen des Gutbereichs
<b>Autom. Ausdruck</b>	<b>Automatischen Ausdruck einstellen</b>
Aus	Kein automatischer Ausdruck
Innerhalb der Toleranzen	Automatischer Ausdruck, wenn ein stabiler Gewichtswert innerhalb der Toleranzwerte erreicht wird
Außerhalb der Toleranzen	Automatischer Ausdruck, wenn ein stabiler Gewichtswert außerhalb der Toleranzwerte erreicht wird
Stabiles Wägeresultat	Automatischer Ausdruck, wenn ein stabiles Wägeresultat erreicht wird
Hinweis	Für den automatischen Ausdruck muss der Kommunikations-Port, an dem der Drucker angeschlossen ist, wie folgt konfiguriert sein: COMx -> Modus -> Drucken (nicht Auto drucken!)

<b>Modus der Anzeige &amp; Farbe der Anzeige</b>	<b>Einstellen der Gewichtsanzeige in der Applikation Plus/Minus-Kontrollwägen</b>
Geheimer Modus	Dieser Menüpunkt ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar. Bei Einstellung auf $\Delta_n$ erfolgt keine Gewichtsanzeige, es erscheinen nur die Farbanzeigen für "zu leicht", "gut" und "zu schwer".
Gutbereich	Eine Farbe zur Anzeige eines Gewichtswerts innerhalb der Toleranzen auswählen Werkseinstellung: grün
Unterhalb Bereich	Eine Farbe zur Anzeige eines Gewichtswerts unterhalb von "Toleranz -" auswählen Werkseinstellung: rot
Oberhalb Bereich	Eine Farbe zur Anzeige eines Gewichtswerts oberhalb von "Toleranz +" auswählen Werkseinstellung: gelb
Unterhalb Schwellenwert	Eine Farbe zur Anzeige eines Gewichtswerts unterhalb von "Schwellenwert als % der Tol-" auswählen Werkseinstellung: weiß

<b>Zusatzzeilen</b>	<b>Inhalte der Zusatzzeilen in der Applikation Direktes Wiegen auswählen</b>
Zusatzzeile 1	Werkseinstellung: Nicht verwendet
Zusatzzeile 2	Werkseinstellung: Nicht verwendet
Zusatzzeile 3	Werkseinstellung: Artikel

<b>Ausdruck</b>	<b>Drucker und Vorlage in der Applikation Plus/Minus-Kontrollwägen definieren</b>
	Siehe Applikation -> Direktes Wiegen

## 10.4.7 Applikation → Klassifizieren

### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Klassenname	<b>Standard</b> , Kundenspezifisch	
Klassenausdruck	<b>Aus</b> , An	
Modus der Anzeige	<b>Kontinuierlich</b> , Stabil	
Geheimer Modus	<b>Aus</b> , An	
Farbe	Außerhalb der Klasse, Klasse 1 ... Klasse 12	Weiß, Gelb, Hellblau, Dunkelblau, Hellrot, Dunkelrot, Orange, Lila, Hellgrün, Dunkelgrün, Pink, Hellgrau, Dunkelgrau
Zusatzzeilen	Siehe Applikation → Direktes Wiegen	
Ausdruck		

### Beschreibung

Klassifizieren	Parameter für das Klassifizieren einstellen
<b>Klassenname</b>	<b>Klassen benennen</b>
Standard	Bei der Eingabe der Identifikationswerte für die Klassen müssen nur die Gewichtswerte eingegeben werden. Die Klassennamen sind durch Klasse 1 bis Klasse 12 vorgegeben.
Kundenspezifisch	Bei der Eingabe der Identifikationswerte für die Klassen können auch die Klassennamen eingegeben werden.
<b>Klassenausdruck</b>	<b>Ausdruck mit Klasseninformationen</b>
Aus	Keine Klasseninformationen auf dem Ausdruck
An	Ausdruck mit Klasseninformationen
<b>Modus der Anzeige</b>	<b>Anzeige der Klassen einstellen</b>
Kontinuierlich	Kontinuierliche Anzeige der Klasse
Stabil	Anzeige der Klasse, wenn ein stabiler Gewichtswert erreicht wird
<b>Geheimer Modus</b>	<b>Gewichtsanzeige ausblenden</b>
Aus	Farbige Anzeige für die Klassen mit Gewichtswert
An	Nur farbige Anzeige für die Klassen ohne Gewichtswert. Nicht verfügbar, wenn die Waage geeicht ist.
<b>Farbe</b>	<b>Farben für die Klassen einstellen</b>
Außerhalb der Klasse	Werkseinstellung: Weiß
Klasse 1 ... Klasse 12	In der Werkseinstellung werden Klasse 1 ... Klasse 12 in folgender Reihenfolge angezeigt: Gelb, Hellblau, Dunkelblau, Hellrot, Dunkelrot, Orange, Lila, Hellgrün, Dunkelgrün, Pink, Hellgrau, Dunkelgrau

## 10.4.8 Applikation → Aufsummieren

### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
Modus	Modus	<b>Manuell</b> , Auto +, Auto –	
	Nullrückstellung	<b>Aus</b> , An	
	Tarieren nach Summieren	<b>Aus</b> , An	
	Löschen am Ziel	<b>Aus</b> , An	
Zusatzzeilen	Siehe "Direktes Wiegen"		
Ausdruck	Ausdruck Warenpartie	COM1 ... COM4	Aus, Standard, Vorlage 1 ... Vorlage 20
	Endgültiger Ausdruck		
	Ausdruck Zusammenfassung		

### Beschreibung

Modus	Konfigurieren des Aufsummierens
<b>Modus</b>	<b>Aufsummier-Modus auswählen</b>
Manuell	Artikel müssen manuell mit der belegbaren Funktionstaste aufsummiert werden
Auto +	Stabile Gewichtswerte werden automatisch aufsummiert
Auto –	Automatisches Aufsummieren von stabilen Gewichtswerten beim Herauswägen
<b>Nullrückstellung</b>	<b>Einen stabilen Nullpunkt zwischen zwei Artikeln erreichen</b>
An	Die Waage muss zuerst entlastet werden, bevor das Aufsummieren des nächsten Artikels möglich ist
Aus	Keine Entlastung der Waage zwischen zwei Artikeln gefordert
<b>Tarieren nach Summieren</b>	<b>Verbleib der aufsummierten Artikel auf der Waage</b>
An	Das Gewicht wird nach jedem Aufsummiervorgang automatisch tariert
Aus	Kein automatisches Tarieren nach dem Aufsummieren
<b>Löschen am Ziel</b>	<b>Löschen der Summe, wenn das Ziel (Posten-Nr.) erreicht ist</b> Für diese Funktion muss mindestens ein Kommunikations-Port als "Drucker" konfiguriert sein.
An	Automatisches Löschen der Summe, wenn das Ziel erreicht ist
Aus	Die Summe muss manuell gelöscht werden

Ausdruck	Drucker und Vorlage in der Applikation Aufsummieren definieren
<b>Ausdruck Warenpartie</b>	<b>Ausdruck für jeden einzelnen Aufsummiervorgang</b>
<b>Endgültiger Ausdruck</b>	<b>Ausdruck der Gesamtsumme am Ende des Aufsummierens (durch Drücken von C oder Löschen des Speichers)</b>
<b>Ausdruck Zusammenfassung</b>	<b>Zusätzlicher Ausdruck der einzelnen Artikel</b>
COM1 ... COM4	Druckerschnittstelle für den gewählten Ausdruck auswählen
Aus	Kein automatischer Ausdruck
Standard	Automatischer Ausdruck unter Verwendung der Standardvorlage, die werksseitig vordefiniert ist
Vorlage 1 ... Vorlage 10	Automatischer Ausdruck unter Verwendung der ausgewählten Vorlage

## 10.4.9 Applikation → Rezept

### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
Ausdruck	Ausdruck Warenpartie	COM1 ... COM4	Aus, Standard, Vorlage 1 ... Vorlage 20
	Endgültiger Ausdruck		

### Beschreibung

<b>Ausdruck</b>	<b>Drucker und Vorlage in der Applikation Aufsummieren definieren</b>
<b>Ausdruck Warenpartie</b>	<b>Ausdruck für jedes einzelne Material</b>
<b>Endgültiger Ausdruck</b>	<b>Ausdruck des vollständigen Rezepts nach Fertigstellung</b> Nur im Vertikalmodus und Additivmodus verfügbar.

## 10.4.10 Applikation → Pick&Pack

Allgemeine Einstellungen	
<b>Standard Modus</b>	<b>Einstellung des Standardmodus für die Pick&amp;Pack-Applikation</b>
Pick In – Horizontal	Picking des Kits neben der Waage. <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieser Modus ist für große Gegenstände oder eine Mischung aus großen und kleinen Gegenständen geeignet.</li> <li>Sobald die richtige Menge an Teilen für einen Artikel gepickt wurde, bestätigt die Waage diese automatisch und fordert den Bediener auf, die Teile von der Waage zu entnehmen, in die Verpackung zu füllen und mit dem nächsten Artikel fortzufahren.</li> </ul>
Pick In – Vertikal	Picking des Kits auf der Waage. <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieser Modus eignet sich für leichte und kleine Teile.</li> <li>Es gibt einen automatischen und manuellen Modus, siehe nächsten Menüpunkt.</li> </ul>
Pick Out	Entnahme der Anzahl der Teile aus einer vollen Schachtel. <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieser Modus eignet sich für die gleichzeitige Verpackung mehrerer Kits.</li> </ul>
<b>Pick-in Vertikal Auto Modus</b>	<b>Automatikmodus nur für den Picking-Modus "Vertikal"</b>
An	Nachdem die richtige Menge an Teilen auf die Waage oder in einen Behälter auf der Waage gelegt wurde, bestätigt die Software automatisch und fährt mit dem nächsten Artikel fort.
Aus	Nachdem die richtige Menge an Teilen auf die Waage oder in einen Behälter auf der Waage gelegt wurde, muss der Bediener den Artikel bestätigen, um mit dem nächsten Artikel fortzufahren.
<b>Picking beenden</b>	<b>Der Pick&amp;Pack-Prozess kann zu jeder Zeit beendet werden</b>
Ein	Beenden des Pick&Pack-Prozesses zu jeder Zeit möglich, Softkey  verfügbar.
Aus	Beenden des Pick&Pack-Prozesses zu jeder Zeit nicht möglich, Softkey  nicht verfügbar.

### 10.4.11 Applikation -> Identifikation

ID1, ID2, ID3	Beschriften der belegbaren Funktionstasten zur Identifikation
Beschreibung belegbare Funktionstaste	Eingabe einer Bezeichnung zur Identifikation der belegbaren Funktionstasten mit max. 5 Zeichen. Z. B. belegbare Funktionstasten "Benutzer", "Art.-Nr.", "Posten" anstelle von ID1, ID2, ID3
Ausdruck-Beschreibung	Eingabe einer Bezeichnung zur Identifikation des Ausdrucks mit max. 40 Zeichen. Z. B. "Benutzername", "Artikelnummer", "Warenpartie-Nummer" anstelle von ID1, ID2, ID3 auf dem Ausdruck

### 10.4.12 Applikation -> Statistik

Statistiken	Anzuzeigende oder auszudruckende statistische Informationen auswählen
Standardabweichung	Standardabweichung einer Wägeserie
Std.-Abw. gut	Standardabweichung aller Wägegüter innerhalb der Toleranzen einer Wägeserie
Mittelwert	Mittelwert einer Wägeserie
Mittelwert (gut)	Mittelwert aller Wägegüter innerhalb der Toleranzen einer Wägeserie
Max.-Wert	Maximaler Gewichtswert einer Wägeserie
Min.-Wert	Minimaler Gewichtswert einer Wägeserie
Zentralwert	Gewichtswert, der die höhere Hälfte einer Wägeserie von der niedrigeren Hälfte trennt
%-Verhältnis pro Klasse	Prozentsatz von guten, hohen und niedrigen Artikeln in einer Wägeserie
Anzahl pro Klasse	Anzahl von guten, hohen oder niedrigen Artikeln in einer Wägeserie
Hinweis	In der Werkseinstellung sind alle Angaben aktiviert

## 10.4.13 Applikation → Speicher

### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Speicher-Modus	Modus	<b>Alibi</b> , Transaktion, Aus
	Feld 1 ... Feld 12	<b>Aus</b> , Datum & Uhrzeit, Netto, Tara, SNr. Waage, Standort Terminal, Artikel, Artikelbeschreibung, ID1, ID2, ID34, APW, Menge, SNr. Terminal, Temperatur (nur für <b>ICS685k-.../f</b> ), Brutto, Benutzername, Benutzer-ID, Artikel, Artikelbeschreibung, Artikel-Info 1, Artikel-Info 2, Artikel-Info 3, Referenzzahl, Zählgeneauigkeit, n, Gewichtsposition
Speicher-Backup	Dateiname	
	Trennzeichen	, : ;

### Beschreibung

Speicher-Modus	Konfigurieren eines Systems mit mehreren Waagen für das Zählen
<b>Modus</b>	<b>Speicher-Modus konfigurieren</b>
Aus	Kein Speicher für Wägeergebnisse
Alibi	Alibi-Speicher aktiv. Alle übertragenen Wägeergebnisse werden im Terminal gespeichert. Die Informationen im Rahmen gesetzlicher Vorschriften werden in den Feldern 1 bis 4 gespeichert. Diese Felder können nicht geändert werden. Zusätzliche Informationen können für die Felder 5 bis 12 ausgewählt werden.
Transaktion	Transaktions-Speicher aktiv. Alle übertragenen Wägeergebnisse werden im Terminal gespeichert. Die in den Feldern 1 bis 12 zu speichernden Informationen können frei ausgewählt werden.
<b>Feld 1 ... Feld 12</b>	<b>Auswahl von Informationen zur Speicherung in den entsprechenden Feldern</b>

Speicher-Backup	Kompletten Speicher auf einen USB-Stick als .csv-Datei herunterladen
Dateiname	Dateiname des Speicher-Backups eingeben
Trennzeichen	Das Trennzeichen in der Speicher-.csv-Datei auswählen
Hinweis	Dieser Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn eine USB-Host-Schnittstelle installiert ist

## 10.4.14 Applikation → Datenbank

Datenbank-Zugriffsmodus	Datenbank spezifizieren
Interne DB	Interne Datenbank, Wartung der Datenbank über das <b>ICS685 / ICS689</b> Terminal
Externe DB	Externe Datenbank, Wartung der Datenbank über die Software Data+ ( <a href="http://www.mt.com/DataPlus">http://www.mt.com/DataPlus</a> )
COM → COM1 ... COM4	Terminalport der externen Datenbank auswählen
IP-Adresse	Eingabe der IP-Adresse des Servers der externen Datenbank
Port	Eingabe des Ports der Datenbank auf dem externen Server

Datenbank-Backup	Komplette Datenbank auf einen USB-Stick als .csv-Datei herunterladen
Dateiname	Dateiname des Datenbank-Backups eingeben
Trennzeichen	Das Trennzeichen in der Datenbank-.csv-Datei auswählen
Hinweis	Dieser Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn eine USB-Host-Schnittstelle installiert ist.

Datenbank-Wiederherstellung	Datenbank von einem USB-Stick laden/wiederherstellen
Dateiname	Dateiname der Datenbank auswählen und  drücken. Die Datenbank wird auf das Terminal hochgeladen.
Hinweis	Dieser Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn eine USB-Host-Schnittstelle installiert ist.

## 10.4.15 Applikation → Auffordern

### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5
Aufforderung 1 ...	Modus	<b>Deaktiviert</b> , Funktionstaste		
Aufforderung 3	Beschreibung	belegbare Funktionstaste		
	Applikationen	Aus, Tara/Wägegut, Wägegut/Tara, Freihandzählen, Mehrfach-Tara, Additives Tara, Take away, Kundenspez. Aufforderung 1 ... Kundenspez. Aufforderung 3		
Kundenspez. Aufforderungen	Kundenspez. Aufforderung 1 ...	Name		
	Kundenspez. Aufforderung 3	Schritt 1 ...	Aufforderungstext	
		Schritt 15	Aufforderungs-funktion	Text, Tara, Tara löschen, Auto Tara, Tara-vorgabe, Drucken, Auto drucken, Auto Waage umschalten 1 ... 4, Referenz, Auto Referenz, APW, APW autom. löschen, ID1, ID2, ID3, Artikel aufrufen

### Beschreibung

Aufforderung 1 ... Aufforderung 3	Benutzerführung konfigurieren
<b>Modus</b>	<b>Start der Aufforderung konfigurieren</b>
Deaktiviert	Keine Aufforderung
Belegbare Funktionstaste	Mit einer belegbaren Funktionstaste starten
<b>Beschreibung belegbare Funktionstaste</b>	<b>Eingabe einer Beschreibung für die belegbare Funktionstaste der Aufforderung mit max. 5 Zeichen</b> Z. B. "Zähl", "Prüf", "Klass", falls es spezifische Benutzerführungen für diese Applikationen gibt. Dieser Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn <code>Funktionstaste</code> aktiviert ist.
<b>Applikationen</b>	<b>Den Arbeitsablauf auswählen, der durch die Aufforderung unterstützt werden soll</b>
Tara/Wägegut	Bestimmung der Referenz: Zuerst tarieren, dann Referenzteile hinzufügen
Wägegut/Tara	Bestimmung der Referenz: Zuerst Referenzteile wiegen, dann tarieren
Freihand	Ohne einen Tastendruck zählen
Mehrfach-Tara	Mehrere Behälter mit dem gleichen Taragewicht tarieren
Additives Tara	Das bekannte Taragewicht von verschiedenen Behältern addieren
Take away	Plus/Minus-Kontrollwägen aus einem Behälter heraus ohne Drücken einer Taste
Kundenspez. Aufforderung 1 ...	Aus kundenspezifischen Arbeitsabläufen auswählen
Kundenspez. Aufforderung 3	

<b>Kundenspez. Aufforderungen</b>	<b>Eigene Arbeitsabläufe mit bis zu 15 Schritten konfigurieren</b>
<b>Kundenspez. Aufforderung 1</b> ... <b>Kundenspez. Aufforderung 3</b>	<b>Nummer der kundenspezifischen Aufforderung (Arbeitsablauf) auswählen</b>
Name	Name der kundenspezifischen Aufforderung (Arbeitsablauf) eingeben, max. 24 Zeichen
Schritt 1 ... Schritt 15	Schritt im Arbeitsablauf auswählen
• Aufforderungstext	Eingabe des Texts, der mit dem ausgewählten Schritt angezeigt wird, max. 30 Zeichen
• Aufforderungsfunktion	Funktion für den Schritt auswählen
Hinweis	Bevor Sie die Aufforderung über eine belegbare Funktionstaste starten können, müssen Sie die Aufforderung im Menü <code>Terminal</code> unter <code>Gerät -&gt; Tastatur -&gt; Funktionstasten</code> einer bestimmten belegbaren Funktionstaste zuweisen

### Beispiel: Erstellen einer neuen Aufforderung für das Zählen von Teilen in einem vollen Behälter

Schritt	Text	Funktion	Angezeigte belegbare Funktionstaste	Hinweis
9	10 Wägegüter auf die Waage legen und Taste drücken	Referenz		Aktion mit der angezeigten belegbaren Funktionstaste bestätigen
2	Vollen Behälter auf die Waage legen	Text		Aktion mit der angezeigten belegbaren Funktionstaste bestätigen
3	Taragewicht eingeben	Taravorgabe		Angezeigte belegbare Funktionstaste drücken und Taragewicht eingeben
4	Ergebnis ablesen	Text		Mit der angezeigten belegbaren Funktionstaste bestätigen
5	Drucken	Drucken		Bestätigen mit der angezeigten belegbaren Funktionstaste erstellt den Ausdruck. Dies kann wiederholt werden. <b>Wichtig:</b> Der nächste Schritt wird durch Drücken der Cursortasten < oder ✓ erreicht.

### 10.4.16 Applikation → Reset

Reset	Applikationseinstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen
Reset ausführen?	– Zurücksetzen mit  bestätigen.

## 10.5 Menüblock Terminal

### 10.5.1 Menü Terminal Übersicht

Der Menüblock `Terminal` besteht aus den folgenden Haupt-Unterblöcken, die nachfolgend genauer beschrieben werden.

- Gerät
- Zugriff
- Benutzer-Verwaltung
- Reset

Werkseinstellungen sind in der folgenden Übersicht **fett** gedruckt.

### 10.5.2 Terminal -> Gerät

#### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5
Region	Sprache	<b>Englisch</b> , US-Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Chinesisch, ...		
	Datumsformat	MM/TT/JJ, MM/TT/JJJJ, MMM/TT/JJJJ, TT/MM/JJ, TT/MMM/JJJJ, JJ/MM/TT, JJJJ/MMM/TT, JJJJ/MM/TT, <b>TT/MM/JJJJ</b>		
	Datum einstellen	Jahr einstellen		
		Monat einstellen		
		Tag einstellen		
	Zeitformat	24:MM, 12:MM tt, <b>24:MM:SS</b> , 12:MM:SS tt		
	Zeit einstellen	Stunde einstellen		
Minuten einstellen				
Sommerzeit	<b>0</b> , 1			
Energieeinsparung	Hinterleuchtung	<b>An</b> , 5 Sekunden, 10 Sekunden, 15 Sekunden, 30 Sekunden		
	Abschaltung	<b>Aus</b> , 1 Minute, 3 Minuten, 5 Minuten, 15 Minuten, 30 Minuten		
Identifikation	Standort Terminal			
	Terminal-ID			
Anzeige	Layout der Anzeige	<b>Standard</b> , 3-Zeilen-Modus, Farbmodus		
	Kontrast	1 ... <b>5</b> ... 10		
	Helligkeit	1 ... 10		
	Gewicht halten	<b>0 s</b> ... 10 s		
	Standardfarbe	<b>Weiß</b> , Gelb, Rot, Grün, Blau, Violett, Dunkelblau, Grau		

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5	
Tastatur	Tasten	Ein/Aus, Löschen, Umschalten, Transfer, Numerische Tasten, Navigation, Schnellauswahl, Info	An, Aus		
	Belegbare Funktions-taste	Belegbare Funktions-taste 1-1 ... Belegbare Funktions-taste 4-5	Nicht verwendet, Null, Tara, Alibi-Speicher, Waage umschalten, x10 Anzeige, Transfer, Dynamisches Wiegen, ID1, ID2, ID3, Aufforderung 1, Aufforderung 2, Aufforderung 3, Referenz N VAR, Referenz N FIX, APW, APW-Optimierung, Aufsummieren, Kontrollwägen, Befüllen, Gewicht/Zählen, Als Artikel speichern, Temperaturprüfung (nur für <b>ICS685k-.../f</b> ), Datenbank, Artikel aufrufen, Abmelden, Layout der Anzeige, Laufende Nr., Klassifizieren, Rezept aufrufen		
	Info-Taste	Seite 1	Eintrag 1 ... Eintrag 9	Nicht verwendet, Datum & Zeit, Hohe Auflösung & Netto, Brutto, Tara, Temperatur (nur für <b>ICS685k-.../f</b> ) Terminal-ID, Standort Terminal, Terminalmodell, SNr. Terminal, Terminal FW, SNr. Waage, Waagen-FW, Speicherplatz, ID1, ID2, ID3, APW, Menge, Summe Netto, Summe Brutto, Summe PCS, Posten, Abweichung, Ziel, Toleranz-, Toleranz+, MinWeigh, Artikel, Artikelbeschreibung, Artikel-Info 1, Artikel-Info 2, Artikel- Info 3, Benutzername, Benutzer-ID, IP-Adresse, Subnet-Maske, Gateway, USB-Version, Laufende Nr., Klassen-Nr.	
		Seite 2 & 3	Info-Seite 2	Aus, System-Info, Kontakt-Info	
			Info-Seite 3	Aus, System-Info, Kontakt-Info	
	Summer	<b>An</b> , Aus	Option Metalltastatur: 1 ... <b>5</b> ... 10		
	Empfindlichkeit	Nur Option Metalltastatur: Niedrig, <b>Mittel</b> , Hoch			
	Externe Tastatur				
	Meldungs-Zeit	1 s, <b>2 s</b> , ... 6 s			
	Batterie	Ladestrategie	<b>Voll</b> , Erhaltung		
Timeout	Modus	<b>Aus</b> , Ausleihe, Ausleihe-Info			
	Passwort				
	Datum ein-stellen	Jahr einstellen, Monat einstellen, Tag einstellen			
	Ausleihe-Bild	<b>Standard</b> , Kunde, Nur Text			
Text 1, Text 2					

## Beschreibung

Region	Länderspezifische Einstellungen
<b>Sprache</b>	<b>Sprache der Bedienoberfläche auswählen.</b> Die verfügbaren Sprachen werden fortlaufend erweitert.
<b>Datumsformat</b>	<b>Datumsformat auswählen.</b>
<b>Datum einstellen</b>	<b>Das Datum im ausgewählten Format eingeben.</b>
Monat einstellen	Den Monat im ausgewählten Format eingeben.
Tag einstellen	Den Tag im ausgewählten Format eingeben.
<b>Zeitformat</b>	<b>Uhrzeitformat auswählen.</b>
<b>Zeit einstellen</b>	<b>Die Uhrzeit im ausgewählten Format eingeben.</b>
Stunde einstellen	Die Stunde im ausgewählten Format eingeben.
Minuten einstellen	Die Minuten eingeben.
<b>Sommerzeit</b>	<b>Sommerzeit einstellen</b>
0	Sommerzeit deaktivieren
+1	Sommerzeit aktivieren

Energieeinsparung (Bedienerzugriff)	Energiesparmodus einstellen
<b>Hinterleuchtung</b>	Einstellungen für das Umschalten der Hinterleuchtung
An	Hinterleuchtung immer eingeschaltet
5 Sekunden ... 30 Sekunden	Den Zeitraum auswählen, nach dessen Ablauf das Gerät die Anzeige und die Hinterleuchtung ausschaltet, sofern es in dieser Zeit nicht verwendet wird und das Bruttogewicht 0 ist. Anzeige und Hinterleuchtung werden durch Drücken einer beliebigen Taste oder durch eine Gewichtsänderung wieder eingeschaltet.
<b>Abschaltung</b>	Einstellungen für das Abschalten des Geräts
Aus	Kein Energiesparmodus
1 Minute ... 30 Minuten	Den Zeitraum auswählen, nach dessen Ablauf das Gerät ausgeschaltet wird, sofern es in dieser Zeit nicht verwendet wird und das Bruttogewicht 0 ist. Danach muss das Gerät wieder mit  eingeschaltet werden.

Identifikation	Identifikationsdaten des Terminals einstellen
Standort Terminal	Eingabe des Standorts des Terminals z. B. Stockwerk und Raum
Terminal-ID	Eingabe der Terminal-Identifikation z. B. Inventarnummer
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal-Standort und Terminal-Identifikation können in den Zusatz- oder Info-Zeilen angezeigt oder ausgedruckt werden.</li> <li>Standort Terminal und Terminal-Identifikation können aus bis zu 12 Zeichen (0 ... 9 und Dezimalpunkt) bestehen.</li> </ul>

Anzeige	Anzeige entsprechend Ihrer spezifischen Aufgabe einstellen
Layout der Anzeige	Die Darstellung des Gewichtswerts auswählen.
Kontrast (Bedienerzugriff)	Kontrast der Anzeige einstellen. Auf diesen Menüpunkt kann mit Bediener-Zugriffsrechten zugegriffen werden.
Helligkeit (Bedienerzugriff)	Helligkeit der Anzeige einstellen. Auf diesen Menüpunkt kann mit Bediener-Zugriffsrechten zugegriffen werden.
Gewicht halten	Zur Einstellung, wie lange (in Sekunden) das Wägeresultat nach Drücken der Transfertaste  oder Erstellen von "Auto drucken" in der Anzeige eingefroren wird.
Standardfarbe	Zur Einstellung der Standardfarbe des Hintergrunds der Anzeige.

Tastatur	Tastatur entsprechend Ihrer spezifischen Aufgabe einstellen
<b>Tasten</b>	<b>Tasten sperren/entsperren</b> Mögliche Tasten: Ein/Aus (⏻), Löschen (C), Einheitenwechsel / Umschalten (↻), Info (i), Transfer (➡), Numerische Tasten, Navigation, Schnellauswahl  <b>Hinweis:</b> Die Schnellauswahl-Taste kann durch ein Passwort geschützt werden.
<b>Belegbare Funktionstasten</b>	<b>Einer ausgewählten Taste eine Funktion zuweisen</b>
Belegbare Funktionstaste 1-1 ... Belegbare Funktionstaste 4-5	1 Nummer der belegbaren Funktionstaste wählen. 2 Funktion zuweisen. <b>Hinweis:</b> Wenn Artikel aufrufen / Rezept aufrufen als Funktion gewählt wird, öffnet sich ein zusätzliches Fenster zum Eingeben der entsprechenden Beschreibung der belegbaren Funktionstaste (max. 4 Zeichen) und zum Auswählen des Artikels/Rezepts in der Datenbank.
<b>Info-Taste</b>	<b>Über die Info-Taste können die anzuzeigenden Einträge eingestellt werden (i)</b>
Seite 1	Auf der ersten Seite der Info-Taste können bis zu 9 Informationseinträge zum Wägeprozess konfiguriert werden. 1 Eintragsnummer auswählen. 2 Information zuweisen.
Seite 2, Seite 3	Auf den Seiten 2 und 3 werden System- und Kontaktinformationen angezeigt. Falls Probleme auftreten, finden Sie hier Ihre Kontaktdaten und die Systeminformationen, die der Servicetechniker benötigt. Systeminformationen werden vom Hersteller eingestellt, Kontaktinformationen können direkt eingegeben werden.
<b>Summer</b>	<b>Bei Einstellung auf An wird jeder Tastendruck durch einen kurzen Piepton bestätigt.</b>
0 ... 1	Nur bei Option Metalltastatur: die Lautstärke des Summers einstellen
<b>Empfindlichkeit</b>	Nur bei Option Metalltastatur: die Empfindlichkeit auf der Tastatur einstellen
Niedrig	Niedrige Empfindlichkeit, d. h. Sie benötigen einen starken Tastendruck, um die Tasten zu bedienen
Mittel	Mittlere Empfindlichkeit, Standardeinstellung
Hoch	Hohe Empfindlichkeit, d. h. ein sanfter Tastendruck betätigt die Taste
<b>Externe Tastatur</b>	<b>Zum Auswählen des Layouts einer externen Tastatur, die über USB-Schnittstelle angeschlossen ist</b> Dieser Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn eine externe Tastatur angeschlossen ist. Die Liste der verfügbaren Tastaturen wird fortlaufend erweitert.

<b>Meldungs-Zeit</b>	<b>Anzeigedauer einer Meldung einstellen</b>
1, 2, 3, 4, 5, 6	Anzeigedauer einer Meldung in Sekunden einstellen

<b>Batterie</b>	<b>Batterieeinstellungen</b>
<b>Ladestrategie</b>	<b>Ladestrategie einstellen.</b>
Voll	Die Batterie wird immer vollständig aufgeladen.
Erhaltung	Aufladung zur Verhinderung der vollständigen Entladung.

<b>Timeout</b>	<b>Zur Einstellung des Verhaltens, wenn am Terminal keine Bedienung erfolgt</b>
<b>Modus</b>	<b>Timeout-Modus einstellen.</b>
Aus	Keine Timeout-Einstellung.
Ausleihe	Die Waage kann nur bis zu einem festgelegten Datum verwendet werden, z. B. wenn die Waage für ein spezielles Ereignis wie eine Messe oder einen Markt ausgeliehen wird. Nach Ablauf des Fälligkeitsdatums wird eine Meldung angezeigt: <b>Ausleihe abgelaufen</b> , und die Waage kann nicht länger verwendet werden.
Ausleihe Info	Nach Ablauf des eingestellten Datums wird eine Meldung angezeigt: <b>Ausleihe abgelaufen</b> . Durch Drücken der Taste <b>C</b> wird die Meldung gelöscht und die Waage kann wie zuvor verwendet werden.
<b>Datum einstellen</b>	<b>Fälligkeitsdatum eingeben.</b>
Jahr einstellen	Jahr des Fälligkeitsdatums eingeben.
Monat einstellen	Monat des Fälligkeitsdatums eingeben.
Tag einstellen	Tag des Fälligkeitsdatums eingeben.

### 10.5.3 Terminal → Zugriff

<b>Supervisor</b>	<b>Passwort für Zugang zum Menü Supervisor</b>
Passwort	Passwort für den Zugang zum Supervisor-Menü eingeben.
Passwort erneut eingeben	Die Passworteingabe wiederholen.
Hinweis	Das Passwort kann aus bis zu 4 Zeichen bestehen.

## 10.5.4 Terminal -> Benutzer-Verwaltung

### Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
Benutzer 1 ... Benutzer 20	Profil – Benutzer x	Benutzername	
		Benutzer-ID	
		Profil	<b>Bediener</b> , Supervisor
		Sprache	<b>Englisch</b> , Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Chinesisch, ...
		Passwort	
		Benutzer aktivieren	<b>An</b> , Aus
	Tasten – Benutzer x	Ein/Aus, Löschen, Umschalten, Transfer, Tara, Numerische Tasten, Naviga- tion, Schnellaus- wahl, Info, Null	<b>An</b> , Aus
	Funktionstasten – Benutzer x	Belegbare Funktionstaste 1-1 ... Belegbare Funktionstaste 4-5	Nicht verwendet, Null, Tara, Alibi-Speicher, Waage umschalten, x10 Anzeige, Transfer, Dynamisches Wiegen, ID1, ID2, ID3, Aufforderung 1, Aufforderung 2, Aufforderung 3, Referenz N VAR, Referenz N FIX, APW, APW-Optimierung, Aufsummieren, Kontrollwägen, Befüllen, Gewicht/Zählen, Als Artikel speichern, Temperaturprüfung (nur für <b>ICS685k-.../f</b> ), Datenbank, Artikel aufrufen, Abmelden, Layout der Anzeige, Laufende Nr.

### Beschreibung

Beim Öffnen des Menüblocks Benutzer-Verwaltung wird die folgende Übersicht angezeigt:

- 1 Mit den Cursortasten  $\wedge$  /  $\vee$  einen Benutzer auswählen.
- 2 Die belegbare Funktionstaste  zum Bearbeiten des ausgewählten Benutzers verwenden.  
➔ Das Benutzerprofil wird im Detail angezeigt.
- 3 Mit den belegbaren Funktionstasten  /  zu den Seiten "Tasten – Benutzer x" und "Funktionstasten – Benutzer x" weitergehen.

User name	User ID	Profile	Active
USER1	1	Operator	Off
USER2	2	Supervisor	Off
User3	3	Operator	Off
User4	4	Operator	Off
User 5		Operator	Off
User 6		Operator	Off
User 7		Operator	Off
User 8		Operator	Off
User 9		Operator	Off
User 10		Operator	Off

Benutzer 1 ... Benutzer 20	Bis zu 20 Benutzer konfigurieren
<b>Profil Benutzer</b>	<b>Benutzerprofile konfigurieren</b>
Benutzername	Benutzername eingeben, max. 10 Zeichen
Benutzer-ID	Benutzer-ID eingeben, z. B. Personalnummer, max. 4 Zeichen
Profil	<p>Zugriffsrechte zuweisen: Bediener, Supervisor</p> <p><b>Bedienerrechte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingeschränkter Menüzugriff <ul style="list-style-type: none"> <li>– Terminal -&gt; Gerät -&gt; Energieeinsparung</li> <li>– Terminal -&gt; Gerät -&gt; Anzeige</li> <li>– Kein Zugriff auf alle anderen Terminal-Einstellungen</li> </ul> </li> <li>• Datenbank: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufrufen von Artikeln</li> <li>– Keine Änderungsrechte (Hinzufügen/Bearbeiten/Löschen)</li> </ul> </li> <li>• Erweiterte Anwendungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rezeptierung: Aufrufen von Rezepten, keine Änderungsrechte</li> <li>– Pick&amp;Pack: Aufrufen von Stücklisten, keine Änderungsrechte</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Supervisorrechte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständiger Menüzugriff: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Waage: Info-Felder, Filtereinstellungen, FACT-Einstellungen</li> <li>– Applikation: vollständiger Zugriff</li> <li>– Terminal: vollständiger Zugriff (z. B. Datum/Uhrzeit, Sprache, Anzeige, Tasten und belegbare Funktionstasten, Benutzer-Verwaltung für Benutzer "Bediener" und "Supervisor")</li> <li>– Kommunikation: vollständiger Zugriff</li> <li>– Wartung: vollständiger Zugriff</li> </ul> </li> <li>• Datenbank: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Änderungsrechte für Artikel-Datenbanken (Hinzufügen/Bearbeiten/Löschen)</li> </ul> </li> <li>• Erweiterte Anwendungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rezeptierung: Änderungsrechte für Rezepte (Hinzufügen/Bearbeiten/Löschen)</li> <li>– Pick&amp;Pack: Änderungsrechte für Stücklisten (Hinzufügen/Bearbeiten/Löschen)</li> </ul> </li> </ul>
Sprache	Individuelle Benutzersprache zuweisen
Passwort	Passwort einstellen und Passwort bestätigen
Benutzer aktivieren	Bei Einstellung auf An kann sich der ausgewählte Benutzer am Gerät anmelden
<b>Tasten Benutzer</b>	<p><b>Benutzerspezifisches Sperren/Entsperren von Tasten.</b></p> <p>Mögliche Tasten: Ein/Aus (⏻), Löschen (C), Umschalten (↻), Transfer (↔), Tara (→T←), Numerische Tasten, Navigation, Schnellauswahl (⏏), Info (i), Null (→0←)</p>
<b>Funktionstasten Benutzer</b>	<b>Einstellen der benutzerspezifischen Funktionen der belegbaren Funktionstasten</b>
Belegbare Funktionstaste 1-1 ... Belegbare Funktionstaste 4-5	<p>1 Nummer der belegbaren Funktionstaste wählen.</p> <p>2 Funktion zuweisen.</p> <p>Die entsprechenden Symbole der belegbaren Funktionstasten werden im Einführungskapitel gezeigt.</p>

### 10.5.5 Terminal -> Reset

Reset	Terminaleinstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen
Reset ausführen?	– Zurücksetzen mit <input checked="" type="checkbox"/> bestätigen.

## 10.6 Menüblock Kommunikation

### 10.6.1 Allgemeines

 Detaillierte Informationen zu Schnittstellenprotokollen und -befehlen finden Sie im SICS-Referenzhandbuch.

Der Menüblock `Kommunikation` besteht aus den folgenden Unterblöcken:

- Übersicht Zeigt die installierten Schnittstellen an.
- COM1 Parametereinstellungen für die RS232-Standardschnittstelle COM1.
- COM2 Parametereinstellungen für die optionale zweite Schnittstelle COM2.
- COM3 / COM4 Parametereinstellungen für die optionalen Schnittstellen COM3 / COM4.
- Vorlagen definieren Vorlagen definieren, die den applikationsspezifischen Ausdrucken zugewiesen werden.

Die Identifikation der Schnittstellen erfolgt selbsttätig. Es werden daher nur die Menüeinstellungen angezeigt, die für die jeweilige Schnittstelle relevant sind. Wenn keine optionale Schnittstelle installiert ist, wird das Menü COM3 / COM4 nicht angezeigt.

#### Übersicht Schnittstellen

Nach Aufrufen von `Kommunikation` -> `Übersicht` wird Folgendes angezeigt:

Overview		
COM 1	RS232	Print
COM 2	RS232	Dialog
COM 3	RS232	Dialog
COM 4	n.a.	n.a.

## 10.6.2 Übersicht über die Menüblöcke Kommunikation

### Mögliche Einstellungen

		COM1 / COM2 (Standard)	COM2 (optional / COM3 / COM4)					
		RS232	RS232	RS422 / RS485	Ethernet (nur COM3)	WLAN (nur COM3)	USB- Gerät	USB- Host
Modus	Drucken Auto drucken Sofortdruck Continuous (Dia- log)*	X	X	X	X	X	X	–
	Dialog*	Werkseinstellung						
	Externe Eingabe	X	X	X	X	X	X	X
	Toledo Cont.-Weight Toledo Cont.-Count SICS-Waage X Waage DigiTol B DigiTol G	X	X	X	X	X	X	–
	Zweite Anzeige	X	X	X	X	X	–	–
	SICSpro Waage	–	–	X	–	–	–	–
	ARM100	–	–	X	–	–	–	–
	Drucker	X	X	X	X	X	X	–
Externe Eingabe	X	X	X	X	X	X	X	
Parameter	Baud (Werkseinstellung)	9600	9600	9600	–	–	–	–
	Parität (Werkseinstellung)	8 keine	8 keine	8 keine	–	–	–	–
	Handshake	X	X	X	–	–	–	–
	Prüfsumme**	X	X	X	X	X	–	–
	STX**	X	X	X	X	X	–	–
	RS Typ Netzadresse Lastwiderstand	–	–	X	–	–	–	–
	DHCP IP-Adresse Subnet-Maske Gateway	–	–	–	X	X	–	–
TCP-Einstellungen	–	–	–	X	X	–	–	
Wireless-Einstel- lungen	–	–	–	–	X	–	–	

\* für weitere Informationen siehe das Referenzhandbuch SICS

\*\* nur verfügbar für Toledo Cont.-Modi

## Menüblock RS232

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
Modus	Drucken, Auto drucken, Sofortdruck, <b>Dialog</b> , Continuous (Dialog), Externe Eingabe, Toledo Cont.-Weight, Toledo Cont.-Count, Zweite Anzeige, Zweite Anzeige, SICS-Waage, X Waage		
	DigiTol B, DigiTol G	Netto Brutto Tara	An, <b>Aus</b>
Drucker	Typ	<b>ASCII-Drucker</b> , nur Werte	
	ASCII-Format	Zeilenformat	<b>Mehrzeilig</b> , Einzeilig, Feststehend
		Zeilenlänge	1 ... <b>24</b> ... 100
	Trennzeichen (nur für Zeilenformat Einzeilig)	, ; - _ / \ Leerzeichen	
	Leerzeile hinzufügen	<b>0</b> ... 9	
Externe Eingabe	Preamble-Länge		
	Datenlänge		
	Postamble-Länge		
	Terminierungszeichen	CR, LF, EOT, ...	
	Ziel	Aus, Taravorgabe, ID1, ID2, ID3, APW, Artikel, Ziel	
Parameter	Baud	300, 600, ... <b>9600</b> , ... 115200 baud	
	Parität	7 keine, 8 keine, 7 ungerade, 8 ungerade, 7 gerade, 8 gerade	
	Handshake	Aus, Xon – Xoff	
	Prüfsumme	Aus, An	
Reset RS232	Reset ausführen?		

## Menüblock RS422 / RS485

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Modus	Drucken, Auto drucken, Sofortdruck, <b>Dialog</b> , Continuous (Dialog), Externe Eingabe, Toledo Cont.-Weight, Toledo Cont.-Count, Zweite Anzeige, SICS-Waage, X Waage, SICSpro Waage, ARM100	
Drucker	siehe RS232	
Externe Eingabe		
Parameter	Baud	300, 600, ... 9600, ... 115200 baud
	Parität	7 keine, <b>8 keine</b> , 7 ungerade, 8 ungerade, 7 gerade, 8 gerade
	Handshake	<b>Aus</b> , Xon – Xoff
	RS Typ	<b>RS422</b> , RS485
	Netzadresse	<b>0</b> ... 31
	Prüfsumme	<b>Aus</b> , An
	Lastwiderstand	<b>Aus</b> , An
Reset RS4xx	Reset ausführen?	

## Menüblock Ethernet

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Modus	siehe RS232	
Drucker		
Externe Eingabe		
Parameter	DHCP	Aus, An
	Lokal IP	
	Subnet-Maske	
	Gateway	
	Prüfsumme	Aus, An
TCP-Modus	TCP-Modus	Server, Client, FreeWeigh
	Lokaler Port	4305
	Remote-IP	
	Remote-Port	
	Timeout Verbinden	
	Timeout Trennen	
Reset Ethernet	Reset ausführen?	

## Menüblock WLAN

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Modus	siehe RS232	
Drucker		
Externe Eingabe		
Parameter	siehe Ethernet	
TCP-Modus	siehe Ethernet	
Wireless-Einstellung	SSID	
	Verschlüsselung	Aus, WPA
	WPA-Einstellungen	WPA-TKIP, WPA2-AES
	Passwort, max. 40 Zeichen	
Status	Anzeige des aktuellen Status, z. B. Verbindungsstatus, Signalstärke	
Reset WLAN	Reset ausführen?	

## Menüblock USB-Host

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
USB-Version		
Tastatur / Barcodeleser	Preamble-Länge	
	Datenlänge	
	Postamble-Länge	
	Terminierungsz.	
	Ziel	
USB-Einstellungen	Alibie fließend	An, Aus

## Menüblock USB-Gerät

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
Modus	Continuous (Dialog), <b>Dialog</b> , Externe Eingabe, Toledo Cont.-Weight, Toledo Cont.-Count, Drucken, Auto drucken, Sofortdruck		
	DigiTol B, DigiTol G	Netto, Brutto, Tara	An, <b>Aus</b>
Drucker	siehe RS232		
Parameter	Prüfsumme	<b>Aus</b> , An	
Reset USB	Reset ausführen?		



Der Treiber für USB-Gerät ist auf der im Lieferumfang des Wägeterminals enthaltenen CD verfügbar.

### 10.6.3 Beschreibung der Menüblöcke Kommunikation

Modus	Betriebsmodus der seriellen Schnittstelle
<b>Drucken</b>	Manuelle Datenausgabe zum Drucker mit 
<b>Auto drucken</b>	Automatische Ausgabe stabiler Wägeresultate zum Drucker (z. B. für Wägeserien)
<b>Sofortdruck</b>	Manuelle Datenausgabe des aktuellen Gewichtswerts (stabil oder nicht stabil) zum Drucker mit 
<b>Dialog</b>	Bidirektionale Kommunikation über MT-SICS-Befehle, Steuerung des Geräts über PC
<b>Continuous (Dialog)</b>	Permanente Ausgabe aller Gewichtswerte über die Schnittstelle
<b>Externe Eingabe</b>	Andere Eingabe als über die Terminaltastatur. Die Verwendung der Eingabe wird im Menüblock <code>Ziel</code> definiert.
<b>Toledo Cont.-Weight</b>	TOLEDO Continuous-Modus
<b>Toledo Cont.-Count</b>	TOLEDO Continuous-Modus mit Zählresultaten
<b>Zweite Anzeige</b>	Am ausgewählten Schnittstellen-Port wird eine zweite Anzeige angeschlossen.
<b>SICSpro Waage</b>	Am ausgewählten Schnittstellen-Port wird eine SICSpro-Waage angeschlossen.
<b>SICS-Waage</b>	Am ausgewählten Schnittstellen-Port wird eine SICS-Waage angeschlossen.
<b>X Waage</b>	Am ausgewählten Schnittstellen-Port wird eine X-Waage angeschlossen.
<b>DigiTol B</b> <b>DigiTol G</b>	DigiTol-kompatibles Format. Das Bruttogewicht ist durch "B" gekennzeichnet. DigiTol-kompatibles Format. Das Bruttogewicht wird durch "G" gekennzeichnet.
Netto, Brutto, Tara	Auswahl der zu übertragenden Gewichtswerte
<b>ARM100</b>	Am ausgewählten Schnittstellen-Port wird ein ARM100-Eingangs-/Ausgangsmodul angeschlossen.
Hinweise	Druckbedingungen für <code>Auto drucken</code> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gewicht muss schwerer als 9 Anzeigeschritte sein.</li> <li>• Um den nächsten Ausdruck auszulösen, ist eine Gewichtsänderung von mindestens 9 Anzeigeschritten erforderlich.</li> </ul>

<b>Drucker</b>	<b>Drucker und Formate für den Protokollausdruck konfigurieren</b>	
<b>Typ</b>	ASCII-Drucker	Bei Auswahl von <code>Nur Werte</code> enthalten die übertragenen Daten nicht den Namen der Variablen, z. B. Datum, Brutto, ID1, jedoch den Wert und ggf. die Einheit als separate Zeile. Dies ermöglicht dem Label-Drucker das Ausfüllen seiner Vorlage mit den erforderlichen Daten.
	Nur Werte	
<b>ASCII-Format</b>	<b>Zeilenformat</b>	<b>Zeilenformat auswählen</b> (nur für ASCII-Drucker)
	Mehrzeilig	Mehrere Zeilen
	Einzelzeilig	Einzelne Zeile
	Feststehend	Feststehend (zeichnet die Ausgabe in einzelnen Zeilen auf; jede Aufzeichnung enthält die Anzahl an Zeichen, die unter <code>Zeilenlänge</code> festgelegt wurde)
	<b>Zeilenlänge</b>	<b>Zeilenlänge einstellen</b> Dieser Menüpunkt wird nur für die Zeilenformate <code>Mehrzeilig</code> und <code>Feststehend</code> angezeigt.
	<b>Trennzeichen</b>	<b>Trennzeichen wählen</b> Dieser Menüpunkt wird nur für das Zeilenformat <code>Einzelzeilig</code> angezeigt.
	<b>Leerzeile hinzufügen</b>	<b>Leerzeilen hinzufügen</b>

<b>Externe Eingabe</b>	<b>Eingabe über Barcodeleser konfigurieren</b>
Preamble-Länge	Der Barcode kann zusätzliche Daten vor (Preamble) und nach (Postambel) den relevanten Daten enthalten. – Die Anzahl der Zeichen für Preamble, (relevante) Daten und Postambel eingeben.
Datenlänge	
Postambel-Länge	
Terminierungsz.	Das vom angeschlossenen Barcode-Scanner verwendete Terminierungszeichen auswählen
Ziel	Den über den Barcode-Scanner einzugebenden Artikel auswählen

<b>USB-Host</b>	<b>USB-Host-Schnittstelle konfigurieren</b>
<b>USB-Version</b>	<b>Implementierte USB-Version anzeigen</b>
<b>Tastatur / Barcodeleser</b>	<b>Externe Eingabe über Tastatur oder Barcodeleser konfigurieren</b>
Preamble-Länge	Der Barcode kann zusätzliche Daten vor (Preamble) und nach (Postambel) den relevanten Daten enthalten. – Die Anzahl der Zeichen für Preamble, (relevante) Daten und Postambel eingeben.
Datenlänge	
Postambel-Länge	
Terminierungsz.	Das vom angeschlossenen Barcode-Scanner verwendete Terminierungszeichen auswählen
Ziel	Den über den Barcode-Scanner einzugebenden Artikel auswählen
<b>USB-Einstellungen</b>	<b>Externen Alibi-Speicher konfigurieren</b>
Alibi fließend	Bei Einstellung auf <code>An</code> und eingesetztem USB-Stick werden die Datensätze auch auf dem USB-Stick gespeichert.

## USB-Tastatur anschließen

- Um eine externe Tastatur über USB-Host anzuschließen, muss der COM-Port als `Externe Eingabe` mit dem Terminierungszeichen LF definiert sein.
- Wenn der externen Eingabe auch eine Funktion wie z. B. "Artikel laden" zugeordnet ist, die Eingabetaste zur Bestätigung der externen Eingabe betätigen.

Die Funktionstasten der USB-Tastatur entsprechen den folgenden Tasten auf dem Wägeterminal:

F1		F8	Angezeigte belegbare Funktionstaste 4
F2		F9	Angezeigte belegbare Funktionstaste 5 (rechts)
F3		ESC	 im Menü
F4		Zurück	Text Zeichen für Zeichen löschen
F5	Angezeigte belegbare Funktionstaste 1 (links)	Eingabe	Bei direktem Wiegen: Drucken Als externe Eingabe: Bestätigen
F6	Angezeigte belegbare Funktionstaste 2	Cursortasten	Cursortasten
F7	Angezeigte belegbare Funktionstaste 3		

Parameter	Kommunikationsparameter
Baud	Baudrate wählen
Parität	Parität wählen
Handshake	Handshake wählen
Prüfsumme	Prüfsummen-Byte aktivieren/deaktivieren
STX	STX aktivieren/deaktivieren Wenn STX auf <code>A<sub>n</sub></code> gestellt ist, wird das STX-Signal (0x02) am Beginn jeder Ausgabe-Zeichenkette gesendet, die über die Schnittstelle gesendet wird.
RS Typ	Typ der optionalen RS422/RS485-Schnittstelle wählen: entweder RS422 oder RS485
Netzadresse	Netzwerkadresse zuweisen
Lastwiderstand	Um in einem Netzwerk Reflexionen zu vermeiden, empfehlen wir, einen definierten Netzabschluss einzurichten. Zu diesem Zweck kann der Lastwiderstand im Terminal verwendet werden. Wenn dieser auf <code>A<sub>n</sub></code> gestellt ist, wird ein Widerstand von ca. 100 W zwischen den Signalleitungen aktiviert.
DHCP	Wenn DHCP auf <code>A<sub>n</sub></code> gestellt ist, empfängt das Gerät die IP-Adresse automatisch. IP-Adresse, Subnet-Maske und Gateway sind dann Nur-Lese-Felder.
Lokal IP	Die lokale IP-Adresse anzeigen/eingeben
Subnet-Maske	Subnet-Maske anzeigen/eingeben
Gateway	Gateway-Adresse anzeigen/eingeben
Hinweis	Nicht alle Parameter sind an allen seriellen Schnittstellen verfügbar. Siehe zur Überprüfung der Verfügbarkeit von Parametern die Übersichten über die Schnittstellen.

TCP-Modus	TCP-Einstellungen (Transmission Control Protocol)
<b>TCP-Modus</b>	<b>TCP-Modus konfigurieren</b>
Server	Wägeterminal arbeitet als Server Z. B. zur Ausführung von SICS-Befehlen von einem PC. Dazu muss das Wägeterminal als Server und der PC als Client konfiguriert sein.
Client	Das Wägeterminal arbeitet als Client Z. B. zum Drucken am PC oder Drucker. Dazu muss das Wägeterminal als Client und der PC als Server konfiguriert sein.
FreeWeigh	Zur Verbindung als SICS-Waage mit FreeWeigh.Net
<b>Lokaler Port</b>	<b>Lokalen Port anzeigen/eingeben</b>
<b>Remote-IP</b>	<b>Remote-IP-Adresse anzeigen/eingeben</b>
<b>Remote-Port</b>	<b>Remote-Port anzeigen/eingeben</b>
<b>Timeout Verbinden</b>	<b>Timeout für das Verbinden einstellen</b>
<b>Timeout Trennen</b>	<b>Timeout für das Trennen einstellen</b>

### 10.6.4 Menüblock Digital I/Os

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Eingang	Eingangspin 1 ... Eingangspin 4	Aus, Null, Tara, Transfer, Einheitenwechsel, Löschen, Info, Ziel, Funktionstaste 1-1 ... 4-5, Summe +, Summe -, Waage umschalten
Ausgang	Bereit, Stabil, Tara, Null, < MinWeigh, >= MinWeigh, Unterlast, Überlast, <= Schaltpunkt 1, > Schaltpunkt 1, <= Schaltpunkt 2, > Schaltpunkt 2, SP.Toleranz-, < Toleranz-, Gutbereich, Ziel, > Toleranz+, Klasse 1 ... Klasse 12, Endwert, Außerhalb der Klasse < Sum. Posten N, = Sum. Posten N, < Schwellenwert als % der Tol-	<b>Aus</b> , Ausgangspin 1 ... Ausgangspin 4
Schaltpunkte	Schaltpunkt 1, Schaltpunkt 2	
Ausgangsmodus	Kontinuierlich, Stabil	

#### Eingänge konfigurieren

- 1 Eingangspin auswählen.
- 2 Dem ausgewählten Eingangspin ein Eingangssignal zuweisen.

#### Ausgänge konfigurieren

- 1 Ein Ausgangssignal wählen.
- 2 Ausgangspin zuweisen.

#### Schaltpunkte konfigurieren

- Werte für die Schaltpunkte eingeben.

#### Ausgangsmodus einstellen

- |                |  |
|----------------|--|
| Kontinuierlich | Digitalausgänge werden kontinuierlich aktualisiert                   |
| Stabil         | Digitalausgänge werden nur aktualisiert, wenn das Gewicht stabil ist |

## 10.6.5 Menüblock Vorlagen definieren

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Vorlage 1	Zeile 1	Nicht verwendet, Kopfzeile *, Datum, Zeit, Brutto, Netto, Tara,
...	...	Hohe Auflösung, ID1, ID2, ID3, Terminal-ID, Standort Terminal,
Vorlage 10	Zeile 30	SNr. Terminal, SNr. Waage, Sternchenzeile, Neue Zeile, Neue Seite, Ziel, Toleranz –, Toleranz +, Toleranztyp, Abweichung, Gewichtsposition, APW, Referenzzahl, Menge, Artikel, Beschreibung, Artikel-Info 1, Artikel-Info 2, Artikel-Info 3, Speicherplatz, Posten, Benutzername, Benutzer-ID, Laufende Nummer, Waage 1 ... Waage 4

\* Der Inhalt dieser Einträge muss über SICS-Befehl eingegeben werden.

### Vorlagen konfigurieren

- 1 Eine Vorlage auswählen.
- 2 Eine Zeile auswählen.
- 3 Einen Artikel zuweisen.



Es sind noch 10 weitere Vorlagen verfügbar (Vorlage 11 ... Vorlage 20). Falls gewünscht, bitten Sie den Servicetechniker von **METTLER TOLEDO**, diese Vorlagen zu konfigurieren oder erstellen Sie diese Vorlagen selbst mithilfe der Software Data+ ([www.mt.com/DataPlus](http://www.mt.com/DataPlus)).

## 10.7 Menüblock Wartung

### 10.7.1 Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
Waagentest	Waage 1 ... Waage 4	Routinetest	Tage
			Externes Testgewicht
			Gewichtsname
			Toleranz
		Eckenlastfest	Tage
			Externes Testgewicht
			Gewichtsname
			Toleranz
Tastaturtest	Test ausführen?		
Anzeigetest	Test ausführen?		
Tool Kommunikation	Port		
	Baudrate		
	Beginnen?		
Menüeinstellungen drucken			
Temperaturprüfung	Modus	Aus, An	
	Temperatur	Maximum, Minimum	
Reset Alles	Reset ausführen?		

### 10.7.2 Beschreibung

Waagentest	Ausgewählte Waage testen
<b>Routinetest</b> <b>Eckenlastfest</b>	<b>Routinetest oder Eckenlastfest konfigurieren</b>
Tage	Testintervall eingeben. 0 Tage bedeutet keine Testfunktion.
Testgewicht	Wert des Testgewichts eingeben
Toleranz	Toleranzwert eingeben
Gewichtsname	Name des Testgewichts eingeben
	Routinetest mit internem/externem Testgewicht starten. Für Details siehe den Abschnitt "Schnellauswahl".
	Eckenlastfest starten. Für Details siehe den Abschnitt "Schnellauswahl".
	Protokolldatei Routinetest/Eckenlastfest löschen

<b>Tastaturtest</b>	<b>Tastatur testen</b>
Test ausführen?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1  drücken, um den Tastaturtest zu starten.</li> <li>2 Die Tasten in folgender Reihenfolge drücken: <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Wenn die Taste funktioniert, wechselt die Waage zur nächsten Taste.</li> <li>➔ Der Tastaturtest wird durch Drücken von  beendet.</li> </ul> </li> </ol>

<b>Anzeigetest</b>	<b>Anzeige testen</b>
Test ausführen?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1  drücken, um den Anzeigetest zu starten. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Ein Schachbrettmuster wird angezeigt.</li> </ul> </li> <li>2 Eine beliebige Taste drücken, um das Schachbrettmuster umgekehrt anzuzeigen.</li> <li>3 Eine beliebige Taste drücken, um die farbige Anzeige anzuzeigen.</li> <li>4 Das Drücken einer beliebigen Taste wiederholen, bis <b>Abgeschlossen</b> angezeigt wird.</li> <li>5  drücken, um den Anzeigetest zu verlassen.</li> </ol>
Hinweis	Wenn alle Felder ohne Pixelfehler angezeigt werden, funktioniert die Anzeige ordnungsgemäß.

<b>MenüEinstellungen drucken</b>	<b>Ausdruck einer Liste mit allen MenüEinstellungen</b>
MenüEinstellungen drucken	<ul style="list-style-type: none"> <li>–  drücken. <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Die MenüEinstellungen werden ausgedruckt.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Temperaturprüfung</b>	<b>Temperatur der Wägezelle prüfen</b>
Modus	Temperaturprüfung aktivieren/deaktivieren
Temperatur	Zum Einstellen der zulässigen Maximal- und Mindesttemperatur.

<b>Tool Kommunikation</b>	<b>Kommunikation testen</b>
Port	Den zu testenden COM-Port auswählen
Baudrate	Baudrate für das Testen einstellen
Beginnen?	Test Tool Kommunikation starten

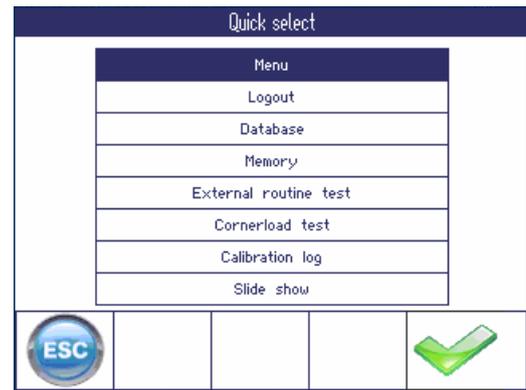
<b>Reset Alles</b>	<b>Alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen</b>
Reset ausführen?	– Mit  alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

## 11 Schnellauswahlmenü

### 11.1 Übersicht Schnellauswahlmenü

Das Schnellauswahlmenü bietet je nach der gewählten Konfiguration Zugang zur Abmeldung, zum Routinetest und zu mehreren Protokolldateien.

-  drücken.
  - ➔ Das Schnellauswahlmenü wird angezeigt.
  - ➔ Das Beispiel zeigt das Schnellauswahlmenü mit den meisten Konfigurations-Menüpunkten.



### 11.2 Hauptmenü aufrufen

- Im Wägemodus  drücken und anschließend .
- ➔ Beim Arbeiten mit Benutzer-Verwaltung wird der Menübaum ohne Passwordeingabe angezeigt.
- ➔ Beim Arbeiten ohne Benutzer-Verwaltung wird zuerst die Eingabe des Passworts angefordert.

### 11.3 Abmelden

#### Voraussetzung

Die Benutzer-Verwaltung ist unter `Terminal -> Benutzer-Verwaltung` aktiviert.



- Die Abmeldung wird im Kapitel "Bedienung" beschrieben.
- Melden Sie sich beim Verlassen des Terminals immer ab, um zu vermeiden, dass nicht autorisierte Personen damit arbeiten.

## 11.4 Datenbank

### 11.4.1 Interne gegen externe Datenbank

**ICS685 / ICS689** bietet eine interne Datenbank für bis zu 5.000 Artikel. Der Umgang mit der internen Datenbank wird nachfolgend beschrieben.

Um die Datenbank extern zu verwalten, ist das optionale Computerprogramm Data+ oder Data+ Lite verfügbar (<http://www.mt.com/DataPlus>).

#### Merkmale von Data+ / Data+ Lite

Merkmal / Funktion	Data+ Lite	Data+
Einrichtung sichern/wiederherstellen	X	X
Datenbank importieren, exportieren und bearbeiten (csv)	X	X
Ethernet WLAN Option	X	X
Unterstützung mehrerer Sprachen	X	X
Serielle Verbindung (RS232, USB-Gerät)	X	X
Windows 7/10-Kompatibilität	X	X
APW-Synchronisierung	–	X
Verbinden mehrerer Geräte	–	X
Artikel erstellen, bearbeiten und löschen	–	X
Rezepte erstellen, bearbeiten und löschen	–	X
Pick&Pack-Stücklisten erstellen, bearbeiten und löschen	–	X
Datenbank-Backup/Wiederherstellung	–	X
Host-Datenbank-Modus*	–	X
Migration älterer Artikel	–	X
Speicher-Download (Alibi, Transaktion)	–	X
Mehrere Datenbanken	–	X

\* Zentrale Datenbank auf einem Server für bis zu 100 Terminals Host-Datenbank & lokale serielle Verbindung bis zu 5 Terminals

#### Anwendungsfälle von Data+

- Rezeptierung, Pick&Pack: Arbeitsabläufe von bis zu 50 Zutaten
- Zählen: Zählen von Teilen
- Kontrollwägen: Überprüfung der Konsistenz von verpackten Warengruppen

## 11.4.2 Übersicht (interne) Datenbank

Wenn die Datenbank im Schnellauswahlmenü aufgerufen wird, öffnet sich folgende Übersicht:

- Mit den Cursorstasten durch die Datenbanktabelle scrol-  
len.
- Mit den belegbaren Funktionstasten  /  die Seiten  
der belegbaren Funktionstasten umschalten.

Database		
Article	Description	Article info 1
-B	J	J
123123	ABCABC	
5		
A		
ANEKBU		
*****		
*****		

Die folgenden belegbaren Funktionstasten sind für das Editieren der Datenbank verfügbar:

### Seite 1



Datenbank verlas-  
sen, Editieren  
abbrechen



Neuer Datensatz



Ausgewählten Arti-  
kel bearbeiten



Ausgewählten Arti-  
kel laden



Nächste Seite der  
belegbaren Funk-  
tionstasten  
anzeigen

### Seite 2



–

Artikel löschen



Artikel kopieren



Vorige Seite der  
belegbaren Funk-  
tionstasten  
anzeigen



Nächste Seite der  
belegbaren Funk-  
tionstasten  
anzeigen

### Seite 3



–

Einen Artikel  
suchen



Artikel drucken



Vorige Seite der  
belegbaren Funk-  
tionstasten  
anzeigen

### 11.4.3 Neuen Artikel erstellen

Die Datenbank ist auf den folgenden 6 Seiten organisiert:

- Seite 1/6: Artikel-Info
- Seite 2/6: Tara
- Seite 3/6: Zählen
- Seite 4/6: Kontrollwägen
- Seite 5/6: Klassifizieren
- Seite 6/6: Aufsummieren



- Mit und die Seiten eines Artikels durchscrollen.
- Um applikationsspezifische Daten zu speichern, muss die entsprechende Seite aktiviert werden.
- Wenn Zählen oder Aufsummieren aktiviert ist, wird eine zusätzliche Seite angezeigt.
- Ein Artikel kann auch als "reiner Tara-Artikel" verwendet werden, d.h. es werden nur die Artikelinformationen (Seite 1/6) und der Tara-Wert (Seite 2/6) zugewiesen, während andere Felder (Seiten) ausgeschaltet oder nicht ausgefüllt sind. Beim Laden eines reinen Tara-Artikels wird Ihre bereits gestartete Zähl-, Kontrollwäge- oder Aufsummierapplikation nicht unterbrochen. Dies ermöglicht z. B. das Auflegen von Behältern mit bekanntem Taragewicht.

- 1 Belegbare Funktionstaste drücken, um einen neuen Datensatz zu erstellen.  
➔ Seite 1/7 – Artikel wird angezeigt.
  - 2 Artikelname und gegebenenfalls zusätzliche Artikelinformationen eingeben.
  - 3 Belegbare Funktionstaste drücken, um zur nächsten Seite zu gelangen.
  - 4 Gegebenenfalls die entsprechende Information eingeben.
- 1 Zur Eingabe von Applikationsdaten (Zählen, Kontrollwägen/Befüllen, Klassifizieren) das rechte obere Feld Aktivieren auf Ein stellen.  
➔ Wenn **Artikel in Datenbank speichern?** angezeigt wird, ist der Datensatz vollständig.
  - 2 Den Artikel mit der belegbaren Funktionstaste in der Datenbank speichern.  
➔ **Datensatz gespeichert** erscheint kurz und die Artikelübersicht wird angezeigt.

**Edit article** ABC

Article database: Page 1/7 – Article

G: 0.00 kg T: 0.00 kg N: 0.00 kg

Article	
Description	
Article info 1	
Article info 2	
Article info 3	

**Edit article**

Article database: Page 3/7 – Counting / APM Active  On

G: 1.923 kg T: 9.029 kg N: -7.1

Unit type

Off  On

## 11.4.4 Vorhandenen Artikel bearbeiten / Artikel kopieren

### Artikel anzeigen

- Zur Anzeige des vollständigen Datenbanksatzes die Cursorfasten < oder > verwenden.

### Artikel aufrufen

**Vorhandener Artikel** 1 Cursorfasten  $\wedge$  /  $\vee$  verwenden.

2 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um den ausgewählten Artikel zu öffnen.

**Artikel kopieren** 1 Cursorfasten  $\wedge$  /  $\vee$  verwenden.

2 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um den ausgewählten Artikel zu kopieren.

3 Kopierten Artikel bearbeiten.

### Den Artikel bearbeiten

- 1 Die Artikeldaten eingeben. Jeden Eintrag mit der belegbaren Funktionstaste  bestätigen und mit der Cursorstaste  $\vee$  zum nächsten Feld weitergehen.
- 2 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um zur nächsten Seite weiterzugehen.
- 3 Schritte 1 und 2 für die nächsten Seiten wiederholen.
- 4 Zur Eingabe von Applikationsdaten (Zählen, Kontrollwägen, Befüllen, Klassifizieren, Aufsummieren) das rechte obere Feld `Aktivieren` auf `An` setzen.
  - ➔ Wenn **Artikel in Datenbank speichern?** angezeigt wird, ist der Datensatz vollständig.
- 5 Den Artikel mit der belegbaren Funktionstaste  in der Datenbank speichern.
  - ➔ **Datensatz gespeichert** erscheint kurz und die Artikelübersicht wird angezeigt.



**Edit article**

Article database: Page 3/7 - Counting / APW Active  On

G: 1.923 kg T: 9.029 kg N: -7.1  Off

Unit type   On

## 11.4.5 Einen Artikel suchen und laden

### Artikel anzeigen

Zum Suchen eines Artikels bietet das Gerät 3 Suchfelder mit individuellen Suchkriterien.

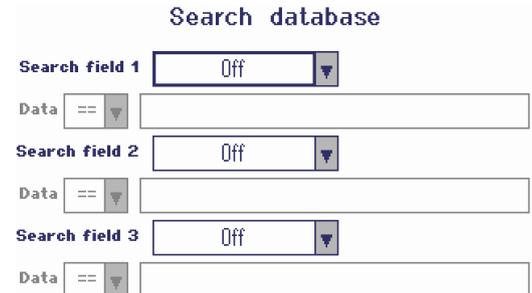
#### Suchfelder

- Artikel
- Artikelbeschreibung
- Artikel-Info 1 ... Artikel-Info 3
- Tarawert

#### Kriterien

- == (gleich)
- < (kleiner)
- <= (kleiner oder gleich)
- > (größer)
- >= (größer oder gleich)
- != (nicht gleich)

- 1 In der Artikelübersicht die belegbare Funktionstaste  drücken.  
➔ Das folgende Suchfenster wird geöffnet.
- 2 Eintrag für **Suchfeld 1** auswählen.
- 3 Mit Cursortaste  $\nabla$  zum entsprechenden Feld **Daten** weitergehen.
- 4 Das Suchkriterium im Feld **Daten** auswählen.
- 5 Mit Cursortaste  $\nabla$  zum Feld für die Eingabe der Suchdaten weitergehen.
- 6 Suchdaten, z. B. einen Artikelnamen, eingeben.
- 7 Gegebenenfalls Schritte 2 bis 6 für **Suchfeld 2** und **Suchfeld 3** wiederholen.
- 8 Suche mit der belegbaren Funktionstaste  starten.  
➔ Die Datenbanktabelle mit dem/den übereinstimmenden Artikel/n wird angezeigt.
- 9 Sofern möglich, mit den Cursortasten  $\wedge$  oder  $\nabla$  den Artikel auswählen.
- 10 Den Artikel mit der belegbaren Funktionstaste  laden.  
➔ Datensatz geladen erscheint kurz in der Anzeige.  
➔ Es sind diejenigen Applikationen aktiv, die im Feld `Aktivieren auf An` gesetzt sind.



Search database

Search field 1 Off ▾

Data == ▾

Search field 2 Off ▾

Data == ▾

Search field 3 Off ▾

Data == ▾

## 11.4.6 Einen Artikel löschen

- 1 Den zu löschenden Artikel wie im vorherigen Abschnitt beschrieben auswählen.
- 2 Zur Seite 2 der belegbaren Funktionstasten umschalten.
- 3 Die belegbare Funktionstaste  drücken, um den ausgewählten Artikel zu löschen.  
➔ Eine Sicherheitsaufforderung wird angezeigt.
- 4 Belegbare Funktionstaste  drücken, um den Artikel zu löschen.

## 11.4.7 Datenbank herunter-/hochladen

 Zum Herunter-/Hochladen der Datenbank von einem/auf einen USB-Stick siehe das Menü [Applikation -> Datenbank ▶ Seite 120].

## 11.5 Speicher-Protokolldatei aufrufen

Das Aufrufen einer Speicher-Protokolldatei wird im Abschnitt Betrieb beschrieben.

## 11.6 Statistik

Die Statistiken werden im Abschnitt "Aufsummieren" beschrieben.

## 11.7 Routinetest ausführen

Durch Ausführung eines Routinetests können Sie die Kalibrierung der Waage regelmäßig überprüfen.

### Voraussetzung

Die Routinetest-Parameter sind unter `Wartung` -> `Waagentest` eingestellt.

**i** Wenn ein Zeitintervall für die Ausführung des Routinetests festgelegt ist (Tage > 0), werden Sie vom Gerät automatisch zur Ausführung des Tests aufgefordert.

### Routinetest mit externem Gewicht

- 1 Waage entlasten.
- 2 Im Schnellauswahlmenü `Externer Routinetest` mit den Cursorstasten `↓ / ↑` auswählen und mit `↵` bestätigen.
  - ➔ Sie werden aufgefordert, das angezeigte Gewicht auf die Wägebrücke zu legen.
- 3 Nachdem das angeforderte Gewicht aufgelegt wurde, `↵` drücken.
  - ➔ Der Routinetest wird ausgeführt und das Testprotokoll wird kurz angezeigt.
- 4 `↵` drücken, um den Routinetest zu verlassen.

Routine test passed	
Rec.No	0001
Date & Time	12/11/2014 13:15:29
SNo. Scale	
Scale location	
Scale identification	
User name	ABC
Test weight	15.000 kg
Weight name	A
Tolerance	0.100 kg
Result	15.000 kg

### Routinetest mit internem Gewicht

Der Routinetest mit internem Testgewicht ist nur für **ICS685k-.../f** Kompaktwagen verfügbar.

- 1 Waage entlasten.
- 2 Im Schnellauswahlmenü `Routinetest` mit den Cursorstasten `↓ / ↑` auswählen und mit `↵` bestätigen.
  - ➔ Der Routinetest wird mit dem internen Kalibriergewicht ausgeführt und ein Testprotokoll wird kurz angezeigt.

**i**

- Die Ergebnisse des Routinetests werden in der Routinetest-Protokolldatei gespeichert.
- Wenn das festgestellte Gewicht nicht innerhalb der Toleranz liegt, wird das Testprotokoll rot angezeigt. **METTLER TOLEDO** Servicetechniker anrufen.

## 11.8 Eckenlasttest ausführen

Der Eckenlasttest liefert zusätzliche Informationen über das Verhalten Ihrer Waage.

### Voraussetzung

Die Eckenlasttest-Parameter sind unter `Wartung -> Waagentest` eingestellt.

**i** Wenn ein Zeitintervall für die Ausführung des Eckenlasttests festgelegt ist (Tage > 0), werden Sie vom Gerät automatisch zur Ausführung des Tests aufgefordert.

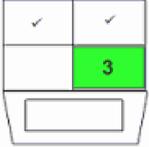
- 1 Waage entlasten.
- 2 Im Schnellauswahlmenü `Eckenlasttest` mit den Cursorastern `∨ / ∧` auswählen und mit `↵` bestätigen.
  - ➔ Sie werden aufgefordert, das angezeigte Gewicht auf die angezeigte Ecke der Wägebrücke zu legen.
- 3 Nachdem das angeforderte Gewicht aufgelegt wurde, `↵` drücken.
  - ➔ Der Eckenlasttest wird für die erste Ecke ausgeführt.
  - ➔ Sie werden aufgefordert, das angezeigte Gewicht auf die nächste angezeigte Ecke der Wägebrücke zu legen.
- 4 Schritt 3 wiederholen, bis alle Ecken geprüft und das folgende Testprotokoll kurz angezeigt wird:

**External test will be performed**

Put weight in the green section

Test weight 15.000 kg

Weight name A



**Corner load test passed**

Rec.No	0001	Date & Time	12/11/2014 13:16:45
User name	ABC	SNo. Scale	
Scale location	Scale identification		
Test weight	15.000	Tolerance	0.100 kg
Weight name	0.100 kgA		
Corner 1	15.000	Deviation	0.000 kg
Corner 2	15.000	Deviation	0.000 kg
Corner 3	15.000	Deviation	0.000 kg
Corner 4	15.000	Deviation	0.000 kg

## 11.9 Routinetest- / Eckenlasttest-Protokolldateien aufrufen

### Voraussetzung

Die Routinetest- und/oder Eckenlasttest-Parameter sind unter `Wartung -> Waagentest` eingestellt.

### Testprotokolldatei anzeigen

- 1 Im Schnellauswahlmenü `Routinetest-Protokoll` oder `Eckenlasttest-Protokoll` mit den Cursor-tasten `∨ / ∧` auswählen und mit `↵` bestätigen.  
➔ Das Routine-/Eckenlasttest-Protokoll des letzten Routine-/Eckenlasttests wird angezeigt.
- 2 Mit den Cursor-tasten `∨ / ∧` weitere Testprotokolle anzeigen.

0001	Record number	0009
0002	Date	24/02/15
0003	Time	14:48:51
0004	User name	USER1
0005	Test weight	15.000 kg
0006	Weight name	
0007	Tolerance	1.500 kg
0008	Result	15.000 kg
0009	Deviation	-0.000 kg

### Testprotokolldatei drucken

- 1 Wenn ein Routine-/Eckenlasttest-Datensatz angezeigt wird, die belegbare Funktionstaste  drücken.
- 2 Im nächsten Bildschirm entweder `Aktuellen Datensatz drucken` auswählen, um einen einzelnen Datensatz zu drucken, oder `Gesamten Speicher drucken` auswählen, um alle Datensätze zu drucken.
- 3 Auswahl mit `↵` bestätigen.  
➔ Der Routinetest-Datensatz bzw. die Routinetest-Datensätze werden gedruckt.

### Routinetest-/Eckenlasttest-Protokolldatei löschen

 Das Löschen von Routinetest-/Eckenlasttest-Protokolldateien wird im Menü unter `Wartung -> ... -> Routinetest / Eckenlasttest` ausgeführt.

## 11.10 Kalibrier-Protokolldatei aufrufen

### Voraussetzung

Kalibrierungsverfahren werden in der Kalibrier-Protokolldatei gespeichert.

### Kalibrier-Protokolldatei anzeigen

- 1 Im Schnellauswahlmenü `Kalibrier-Protokoll` mithilfe der Cursortasten `▼ / ▲` auswählen und mit  bestätigen.
  - ➔ Das Kalibrier-Protokoll der letzten Kalibrierung wird angezeigt.
- 2 Mit den Cursortasten `▼ / ▲` weitere Testprotokolle anzeigen.

Calibration passed		
001	Rec.No	002
002	Date	22/03/15
	Time	11:55:45
	SNo. scale	
	User name	USER1
	Test weight	35.00kg
	Meight name	WEIGHT1

### Kalibrier-Datensätze drucken

- 1 Wenn ein Kalibrier-Datensatz angezeigt wird, die belegbare Funktionstaste  drücken.
- 2 Im nächsten Bildschirm entweder `Ausgewählten Datensatz drucken` auswählen, um einen einzelnen Datensatz zu drucken, oder `Gesamten Speicher drucken` auswählen, um alle Datensätze zu drucken.
- 3 Auswahl mit  bestätigen.
  - ➔ Die Kalibrier-Datensätze werden gedruckt.

## 12 Ereignis- und Fehlermeldungen

### 12.1 Fehlerbedingungen

Fehler	Ursache	Behebung
Dunkle Anzeige	• Hinterleuchtung zu dunkel eingestellt	– Hinterleuchtung heller stellen.
	• Keine Stromversorgung	– Stromversorgung prüfen.
	• Gerät ausgeschaltet	– Gerät einschalten.
	• Stromversorgungskabel nicht eingesteckt	– Stromversorgungskabel einstecken.
	• Kurzzeitige Störung	– Gerät aus- und wieder einschalten.
Gewichtsanzeige instabil	• Instabiler Aufstellort	– Vibrationsadapter einstellen.
	• Luftzug	– Luftzug vermeiden.
	• Instabiles Wägegut	– Dynamisches Wiegen.
	• Berührung zwischen Waagschale und/oder Wägegut und Umgebung	– Berührung beseitigen.
	• Fehler der Stromversorgung	– Stromversorgung prüfen.
Falsche Gewichtsanzeige	• Falsche Nullstellung	– Waage entlasten, nullstellen und Wägung wiederholen.
	• Falscher Tarawert	– Tara löschen.
	• Berührung zwischen Waagschale und/oder Wägegut und Umgebung	– Berührung beseitigen.
	• Wägebrücke schräg	– Wägebrücke nivellieren.
[ _ _ _ _ ]	• Lastplatte nicht auf der Waage	– Lastplatte auf Waage setzen.
	• Wägebereich nicht erreicht	– Auf Null stellen.
[ _ _ _ _ ]	• Gewichtsbereich überschritten	– Waage entlasten. – Vorlast vermindern.
	• Resultat noch nicht stabil	– Ggf. Vibrationsadapter anpassen.
<b>Vorsicht: Eichung ungültig</b> im Wechsel mit Metrologiedaten	• An der Eichung wurden unerlaubte Änderungen vorgenommen	– <b>METTLER TOLEDO</b> Servicetechniker anrufen.

## 12.2 Fehler und Warnungen

### Fehlermeldungen

Fehlermeldungen enthalten die folgenden Informationen:



- 1 Fehlermeldung
- 2 Warnsymbol
- 3 Meldungs-ID
- 4 Löschen der Meldung
- 5 Behebung

### Warnungen

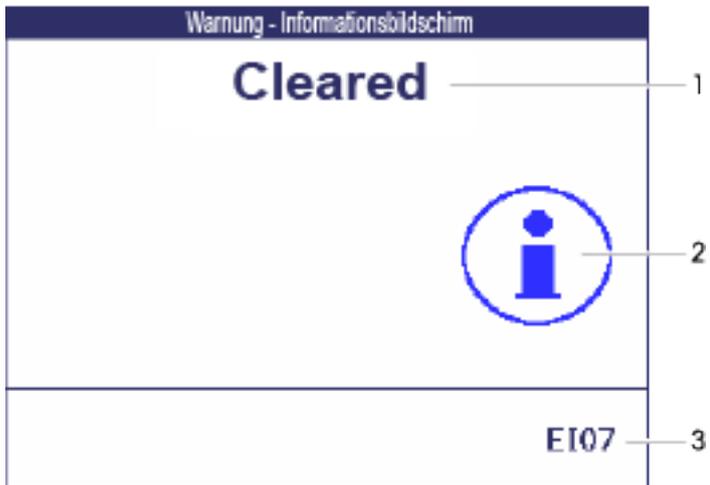
Warnungen werden kurz angezeigt und dann automatisch ausgeblendet.



- 1 Warnmeldung
- 2 Warnsymbol
- 3 Warnungs-ID

## Informationen

Informationen werden kurz angezeigt und dann automatisch ausgeblendet.



- 1 Info-Meldung
- 2 Info-Symbol
- 3 Info-ID

## 12.3 Intelligenter Wägezähler / Schraubenschlüsselsymbol

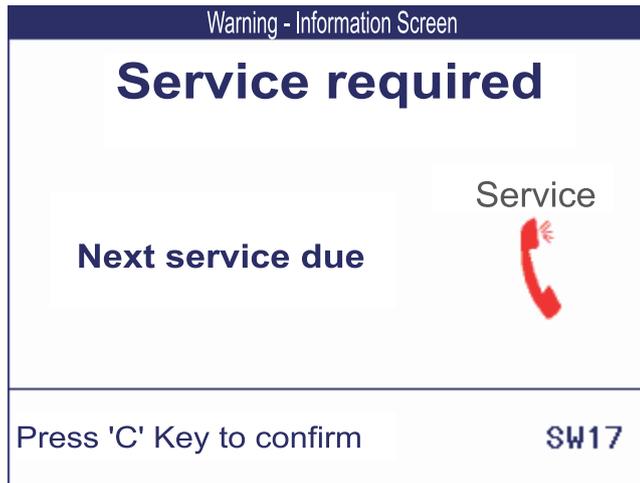
Dieses Wägegerät verfügt über mehrere Kontrollfunktionen zur Überwachung des Gerätezustands.

Der **METTLER TOLEDO** Servicetechniker kann diese Funktionen einrichten und aktivieren.

Mithilfe dieser Funktion können Bediener und **METTLER TOLEDO** Servicetechniker erkennen, wie das Gerät behandelt wird und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um das Gerät in gutem Zustand zu halten.

Wenn die Kontrollfunktionen einen Alarm auslösen, wird eine Meldung angezeigt.

Sie können die Meldung bestätigen und Ihre Arbeit mit dem Wägegerät fortsetzen. Das Schraubenschlüsselsymbol  leuchtet auf.



Bei Auftreten eines Alarms empfehlen wir dringend, den **METTLER TOLEDO** Service anzurufen, um

- Teile zu ersetzen, deren Lebensdauer überschritten wurde,
- falsche Einstellungen zu korrigieren,
- den Bediener in der ordnungsgemäßen Handhabung zu unterweisen,
- Routine-Servicearbeiten auszuführen,
- den Alarm zurückzusetzen.

Die Kontrollfunktionen überwachen die folgenden Zustände:

- Anzahl der Wägungen
- Anzahl der Überlastereignisse
- Maximalgewicht
- Nullstellbefehle und Nullstellfehler
- Ladezyklen der Batterie
- Einschaltzeit
- Datum der nächsten Servicekontrolle

## 12.4 Serviceinformation

Falls Sie einen **METTLER TOLEDO** Servicetechniker benötigen, können Sie die erforderlichen System- und Kontaktinformationen vom Gerät ablesen.

- 1 **i** zweimal drücken.
  - ➔ Die Systeminformationen werden angezeigt.
- 2 **i** erneut drücken.
  - ➔ Ihre Kontaktdaten werden angezeigt.

## 13 Technische Daten und Zubehör

### 13.1 Geräte für trockene Umgebungen

#### 13.1.1 Technische Daten für Wägeterminals für trockene Umgebungen

ICS685 Wägeterminals		
Gehäuse	Aluminiumdruckguss	
Anzeige	LCD-Flüssigkristallanzeige, mit Hinterleuchtung	
Tastatur	Berührungsempfindliche Membrantastatur (PET) Kratzfeste Beschriftung	
Schutzgrad	Mit Stromversorgungsanschluss	IP65
	Mit eingebautem Akku	IP65
	Mit auswechselbarer Batterie	IP5x
	Wägebrücke	IP5x / IP65 (Option, nicht für 0.6XS)
Nettogewicht	Wägeterminal	2,0 kg / 4.4 lb
Anschluss Stromversorgung	Direkter Anschluss an die Stromversorgung (Versorgungsspannungsschwankungen nicht über $\pm 10\%$ der Nennspannung)	
	Nennspannung	100 ... 240 V AC / 50 ... 60 Hz / 300 mA
	Netzkabel	ca. 2,5 m / 8.2 ft
Batteriebetrieb	Einspeisung am Gerät	12 V $\text{---}$ / 2,5 A
	Bis zu 22 Betriebsstunden möglich	
9-28 VDC Stromversorgung	Nennspannung	9 ... 28 V $\text{---}$ / max. 2,5 A
	Netzkabel	ca. 5 m / 16 ft, offene Enden
Ladegerät	Umgebungsbedingungen	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F, trockene Umgebung
Umgebungsbedingungen	Verwendung	Nur zur Verwendung im Innenbereich
	Höhe	bis zu 2.000 m
	Temperaturbereich Klasse III	-10 ... 40 °C / 14 ... 104 °F
	Temperaturbereich Klasse II für PBK785 für PBK9-Serie / PFK9-Serie	10 ... 30 °C / 50 ... 86 °F 0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F
	Überspannungskategorie	II
	Verschmutzungsgrad	2
	Feuchtigkeit	Max. rel. Feuchtigkeit 85 % für Temperaturen bis zu 40 °C / 104 °F
Eichzulassungen	OIML Klasse II, III, IIII; NTEP Klasse II, III	

Schnittstellen	
Optionale Ausrüstung	3 zusätzliche optionale Schnittstellen möglich
Waagenschnittstellen	bis zu 4 (einschl. SICS-Waage über RS232, SICSpro-Waage über RS422/ RS485) max. 2 analoge Waagen max. 2 IDNet-Waagen (außer F cell, AWU cell, GD16, GD17, Pik)

### 13.1.2 Technische Daten für Kompaktwagen für trockene Umgebungen



- Die Größe der Wägebrücke (0.6XS, 3XS, 6XS, 3SM, 6SM, 15LA, 35LA) wird am Ende des Produktnamens angezeigt, z. B. **ICS685s-3XS/f**.
- Andere Kombinationen von Wägebereich und Ablesbarkeit können vom **METTLER TOLEDO** Servicetechniker vor Ort eingestellt werden.
- In der Tabelle unten werden die Werkseinstellungen für Wägebereich und Ablesbarkeit angegeben.

#### Wägebereich und Ablesbarkeit ICS685s-.../f Kompaktwagen

- Geeichte Auflösung 1 x 6.000 e (OIML, NTEP)
- Nicht geeichte Auflösungen bis zu 60.000 d

ICS685s-.../f	3SM	6SM	15LA	35LA
<b>Kapazität</b>	3 kg	6 kg	15 kg	35 kg
	6 lb	12 lb	30 lb	60 lb
<b>Ablesbarkeit</b>				
Standardauflösung: 6.000 d	0,5 g	1 g	2 g	5 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb
Optionale Auflösung: 30.000 d	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb
Optionale Auflösung: 60.000 d	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
	0.0001 lb	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb
Geeichte Auflösung: 6.000 e	0,5 g	1 g	2 g	5 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb
<b>Wiederholgenauigkeit (sd)</b>	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
	0.0001 lb	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb
<b>Linearität</b>	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb
<b>Gewicht</b>	5,5 kg	5,5 kg	7,7 kg	7,7 kg
	12.1 lb	12.1 lb	17.0 lb	17.0 lb

### Wägebereich und Ablesbarkeit ICS685k-.../f und ICS685k-.../DR/f Kompaktwaagen

- Geeichte Auflösung bis zu 61.000 e (OIML, NTEP)
- Nicht geeichte Auflösungen bis zu 610.000 d
- FACT-Funktion (Fully Automatic Calibration Technology) kalibriert die Waage entsprechend den Temperaturänderungen und führt so zu einer höheren Wiegegenauigkeit

ICS685k-.../f	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
<b>Kapazität</b>	0,61 kg	3,1 kg	6,1 kg	6,1 kg	15,1 kg	35,1 kg
	1.2 lb	6 lb	12 lb	12 lb	30 lb	60 lb
<b>Ablesbarkeit</b>						
Standardauflösung	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
	0.000002 lb	0.00002 lb	0.00002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb
Geeichte Auflösung	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g	1 g
	0.00002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.002 lb	0.002 lb	0.002 lb
<b>Wiederholgenauigkeit (sd)</b>	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
	0.000002 lb	0.00002 lb	0.00002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb
<b>Linearität</b>	0,002 g	0,02 g	0,02 g	0,2 g	0,2 g	0,2 g
	0.000005 lb	0.00005 lb	0.00005 lb	0.0005 lb	0.0005 lb	0.0005 lb
<b>Gewicht</b>	6,3 kg	5,7 kg	5,7 kg	5,7 kg	9,0 kg	9,0 kg
	13.4 lb	12.6 lb	12.6 lb	12.6 lb	19.8 lb	19.8 lb

ICS685k-.../DR/f	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
<b>Kapazität</b>	0,12 kg / 0,61 kg	0,6 kg / 3,1 kg	1,2 kg / 6,1 kg	1,2 kg / 6,1 kg	3 kg / 15,1 kg	3 kg / 15,1 kg
<b>Ablesbarkeit</b>						
Standardauflösung	0,001 g / 0,01 g	0,01 g / 0,1 g	0,01 g / 0,1 g	0,1 g / 1 g	0,1 g / 1 g	0,1 g / 1 g
Geeichte Auflösung	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g	1 g

### Max. mechanische Vorlast ohne Kapazitätsverlust

ICS685	3SM	6SM	15LA	35LA
<b>Vorlast</b>	1,25 kg	3,25 kg	3,32 kg	13,32 kg
	2.76 lb	7.17 lb	7.32 lb	29.37 lb

ICS685	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
<b>Vorlast</b>	–	1,73 kg	0,73 kg	2,25 kg	20,32 kg	0,32 kg
	–	3.81 lb	1.61 lb	4.96 lb	44.80 lb	0.71 lb

### 13.1.3 Betriebsdauer mit Batterie

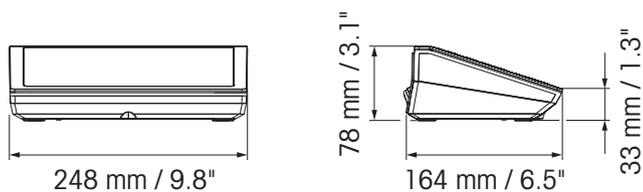
Die Betriebsdauer bei Batteriebetrieb ist abhängig von der Nutzungsintensität, der Konfiguration und der angeschlossenen Waage.

Die folgenden ungefähren Werte gelten mit RS232-Standardschnittstelle und Helligkeitseinstellung 5.

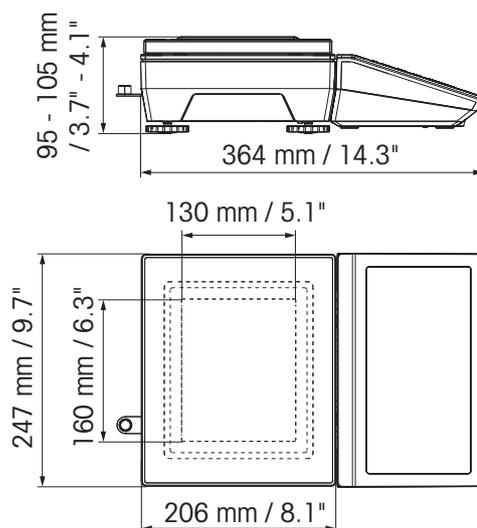
Wägebrücke	Wägeterminal-Typ	Bedingungen	Dauer
DMS-Wägebrücke	ICS685g	WLAN, Dauerbetrieb	16 h
		USB-Host, Dauerbetrieb	16 h
MonoBloc® Wägebrücke	ICS685k	WLAN, Dauerbetrieb	10 h
		USB-Host, Dauerbetrieb	10 h

### 13.1.4 Maßzeichnungen für Geräte für trockene Umgebungen

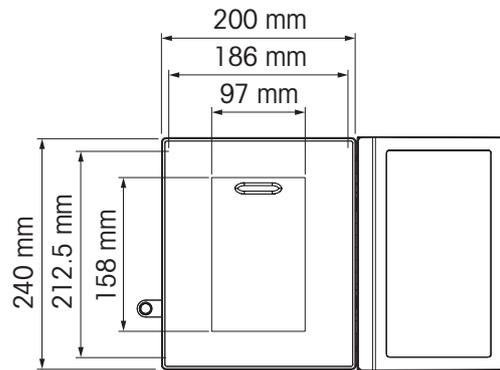
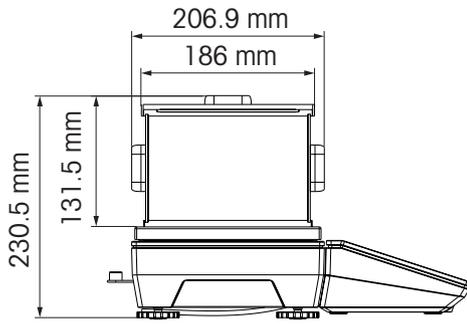
#### ICS685 Wägeterminal



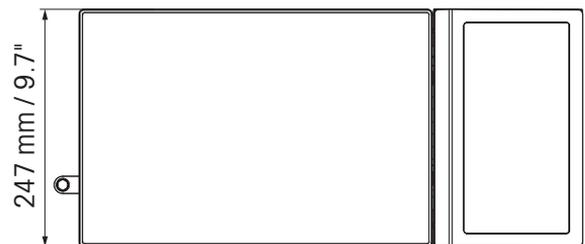
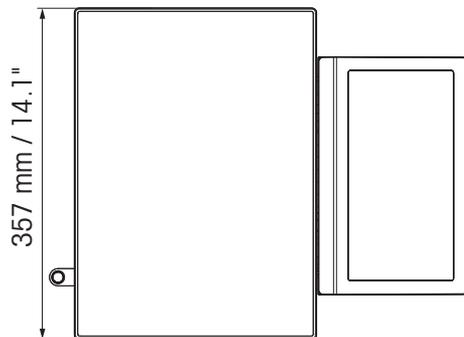
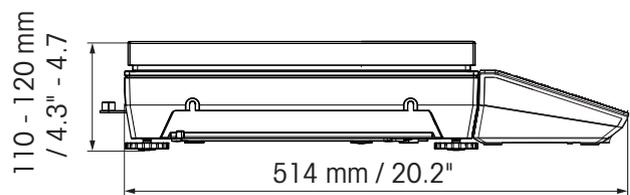
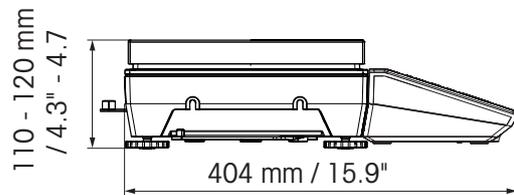
#### ICS685 Kompaktwaage mit XS- oder SM-Wägebrücke



**ICS685 Kompaktwaage mit XS-Wägebrücke und Windschutz**



**ICS685 Kompaktwaage mit LA-Wägebrücke**



### 13.1.5 Zubehör für trockene Umgebungen

Zubehör für ICS685	Best.-Nr.
Bon-Drucker APR320	30 674 166
Drucker APR510 Thermo-Direkt-Label-Drucker, 203 dpi	64 090 256
Drucker APR510 Thermotransfer-Label-Drucker, 203 dpi	64 090 257
Drucker APR510 Thermo-Direkt-Label-Drucker, 300 dpi	64 090 258
Drucker APR510 Thermotransfer-Label-Drucker, 300 dpi	64 090 259
Drucker APR710 Thermo-Direkt-Label-Drucker, 203 dpi	64 688 858
Drucker APR710 Thermotransfer-Label-Drucker, 203 dpi	64 688 859
Drucker APR710 Thermo-Direkt-Label-Drucker, 300 dpi	64 688 861
Schutzabdeckung für Wägeterminal, Set mit 5 Stück	30 032 638
Zusatz-Anzeige AD-RS-M7 (Kabel 22 023 506 erforderlich)	12 122 381
Ladestation für Akkupack (Lithium-Ionen)	30 093 236
Akkupack, Lithium-Ionen	
IP5x	30 093 237
IP65	30 093 238
Windschutz für ...XS-Wägebrücken	72 262 929
Wandkonsole	30 032 637
Stütze für Bockstativ mit Rädern	22 023 460
Stativ für PBA655, PBD655 und ICS4_5 / ICS685 Kompaktwaagen (Wandkonsole 30 032 637 erforderlich)	
Höhe 330 mm / 1.3 ft	72 198 699
Höhe 660 mm / 2.6 ft	72 198 700
Bodenstativ, Höhe 1000 mm / 3.3 ft	
Lackierter Stahl	22 023 451
Edelstahl	22 023 503
Relaisbox 4, für Digital I/O	22 011 967
Stromversorgung für Relaisbox 4	00 505 544

<b>Kabel und Stecker für ICS685</b>	<b>Best.-Nr.</b>
<b>Kabel</b>	
Kabel M12 USB-Buchse Typ A, USB-Host 0,2 m / 0.7 ft 3 m / 10 ft	22 017 604 22 017 608
Kabel M12 USB-Stecker Typ A, USB-Gerät, 3 m / 10 ft	22 018 967
Kabel M12 RS232 Buchse 9-polig D-Sub (gekreuzt; für PC verwendet)	22 017 601
Kabel M12 RS232 Stecker 9-polig D-Sub (nicht gekreuzt; für SICS-Waage verwendet)	22 017 602
Kabel M12 RS422/485, offene Enden	22 017 603
Kabel M12 Digital I/O, offene Enden	22 018 969
Kabel M12 Ethernet RJ45 5 m / 16 ft 20 m / 66 ft	22 017 610 22 017 614
Kabel für Zusatz-Anzeige AD-RS-M7	22 023 506
RS232-Verlängerung 0,5 m / 1.6 ft, einschl. 5 V und 12 V	30 035 358
RS232 SICS (gekreuzt, M12 Stecker / M12 Stecker) 3 m	22 023 528
RS422/485-Verlängerungs-Kit	22 023 698
SICSpro Verlängerung (M12 Stecker / M12 Buchse) * 3 m / 10 ft 10 m / 32 ft	22 023 696 30 024 759
SICSpro-Verlängerung (M12 Stecker / offene Enden) 5 m / 16 ft *	30 024 768
Kabel für GA46 0,4 m / 1.4 ft 2,5 m / 8 ft	22 018 978 22 018 979
<b>Stecker</b>	
RS232-Gegenstecker (8-polig; für Kompaktwaagen, Verlängerung 30 035 358 erforderlich)	22 022 056
Ethernet-Gegenstecker (4-polig, D; nicht für Kompaktwaagen)	22 022 058
USB-Gerät-Gegenstecker (4-polig, A; nicht für Kompaktwaagen)	22 022 059

\* Max. zulässige Verlängerungslänge: 30 m / 100 ft

## 13.2 Geräte für feuchte Umgebungen

### 13.2.1 Technische Daten für Wägeterminals für feuchte Umgebungen

<b>ICS689 Wägeterminals</b>		
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 oder AISI 304	
Anzeige	LCD-Flüssigkristallanzeige, mit Hinterleuchtung	
Tastatur	Berührungsempfindliche Membrantastatur (PET) Kratzfeste Beschriftung Option Metallastatur: induktive Tastaturtechnologie	
Schutzgrad	Terminal	IP68/IP69k
	Standardwägebrücke mit hermetisch versiegelter Edelstahlwägezelle	IP68/IP69k
	Wägebrücke mit Option Aluminiumwägezelle, vergossen	IP65
Nettogewicht	Wägeterminal	2,0 kg / 4,4 lb
	<b>ICS689g.../c</b>	3,2 kg / 7.1 lb + Gewicht der Wägebrücke
Anschluss Stromversorgung	Direkter Anschluss an die Stromversorgung (Versorgungsspannungsschwankungen nicht über $\pm 10\%$ der Nennspannung)	
	Nennspannung	100 ... 240 V AC 50 ... 60 Hz 300 mA
Akkubetrieb	Einspeisung am Gerät	12 V  / 2,5 A
	Bis zu 22 Betriebsstunden möglich	
9-28 VDC Stromversorgung	Nennspannung	9 ... 28 V  / max. 2,5 A
	Netzkabel	ca. 5 m / 16 ft, offene Enden
Ladegerät	Umgebungsbedingungen	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F trockene Umgebung
Umgebungsbedingungen	Verwendung	nur im Innenbereich
	Höhe	bis zu 2.000 m
	Temperaturbereich Klasse III	-10 ... 40 °C / 14 ... 104 °F
	Temperaturbereich Klasse II	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F
	Überspannungskategorie	II
	Verschmutzungsgrad	2
	Feuchtigkeit	Max. rel. Feuchtigkeit 85 % für Temperaturen bis zu 40 °C / 104 °F
Eichzulassungen	OIML Klasse II, III, IIII; NTEP Klasse II, III	
<b>Schnittstellen</b>		
Optionale Ausrüstung	3 zusätzliche optionale Schnittstellen möglich	
Waagenschnittstellen	bis zu 4 (einschl. SICS-Waage über RS232, SICSpro-Waage über RS422/RS485) max. 2 analoge Waagen max. 2 IDNet-Waagen (außer F cell, AWU cell, GD16, GD17, Pik)	

### 13.2.2 Technische Daten für Komplettwaagen für feuchte Umgebungen

**i** **ICS689** kann an verschiedene Wägebrücken von METTLER TOLEDO angeschlossen werden. Für nähere Angaben zum Wägebereich und zur Ablesbarkeit der Wägebrücken siehe das Handbuch der angeschlossenen Wägebrücke.

### 13.2.3 Betriebsdauer mit Batterie

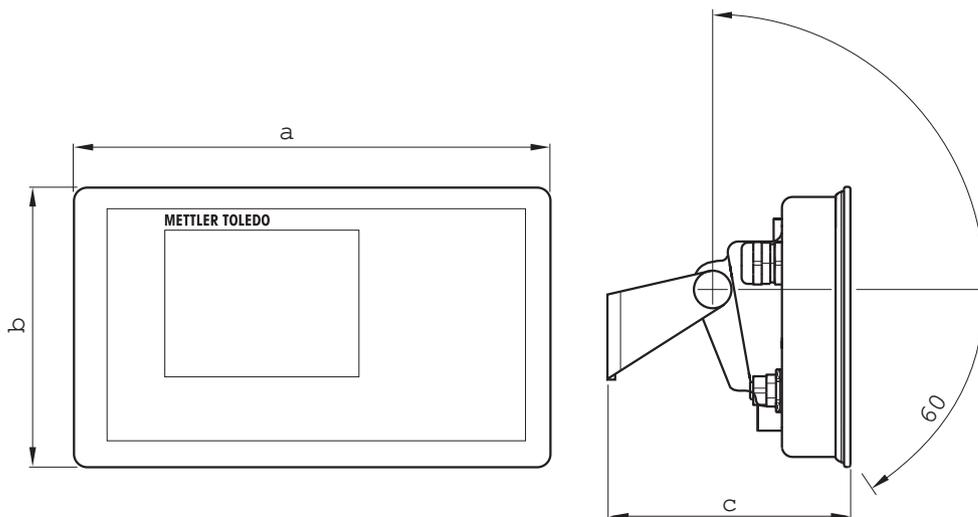
Die Betriebsdauer bei Batteriebetrieb ist abhängig von der Nutzungsintensität, der Konfiguration und der angeschlossenen Waage.

Die folgenden ungefähren Werte gelten mit RS232-Standardschnittstelle und Helligkeitseinstellung 5.

Wägebrücke	Bedingungen	Dauer
Mit 1 DMS-Wägezelle z. B. <b>ICS689g-A15...</b>	Dauerbetrieb	25 h
Mit 4 DMS-Wägezellen z. B. eine Bodenwaage	Dauerbetrieb	22 h
Mit PBK98_/PFK98_	Dauerbetrieb	14 h

### 13.2.4 Maßzeichnungen für Geräte für feuchte Umgebungen

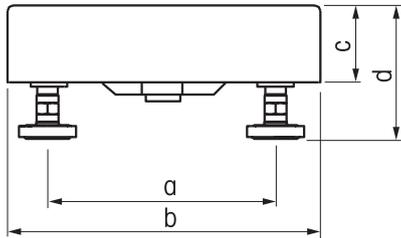
#### ICS689 Wägeterminal



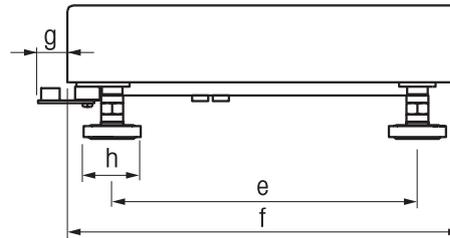
Abmessung	[mm]	["]
<b>a</b>	260	10,24
<b>b</b>	170	6,70
<b>c</b>	114	4,49

## Wägebrücken für ICS689g Komplettwaagen

Ansicht von vorne



Seitliche Ansicht



Abmessungen		a	b	c	d *	e	f	g	h
PBA439-QA	mm	163	228	56	85,6	163	228	21	42
	inch	6,42	8,98	2,20	3,37	6,42	8,98	0,83	1,65
PBA439-A	mm	175	240	56	85,6	235	300	21	42
	inch	6,89	9,45	2,20	3,37	9,25	11,81	0,83	1,65
PBA439-QB	mm	240	305	57	96,6	253	305	18	42
	inch	9,45	12,01	2,24	3,8	9,96	12,01	0,71	1,65
PBA439-BB	mm	235	300	57	96,6	335	400	18	42
	inch	9,25	11,81	2,24	3,8	13,19	15,75	0,71	1,65
PBA439-B	mm	335	400	59	100,1	435	500	18	42
	inch	13,19	15,75	2,32	3,94	17,13	19,69	0,71	1,65
PBA439-BC	mm	437	500	73	106,8	584	650	17	42
	inch	17,20	19,69	2,87	4,2	22,99	25,59	0,67	1,65
PBA439-CC	mm	503	600	85	128,3	724	800	18	42
	inch	19,80	23,62	3,35	5,05	28,5	31,50	0,71	1,65

\* d = Mindesthöhe der Wägebrücke

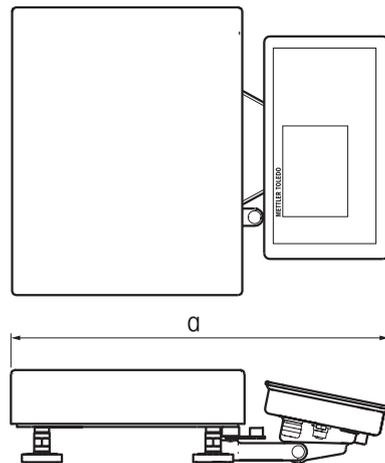
- Mit den verstellbaren Waagenfüßen kann die Höhe der Wägebrücke um maximal 10 mm / 0,39 inch erhöht werden.
- Mit der Option Hygiene-Kit erhöht sich die Mindesthöhe der Wägebrücke (d) um 12 mm / 0,47 inch.

Abmessungen		a	b	c	d*	e	f	g	h
PBA639-QA PBD659-QA	mm	178	228	70	110	178	228	21	40
	inch	7,01	8,98	2,76	4,33	7,01	8,98	0,83	1,57
PBA639-A PBD659-A	mm	190	240	70	110	250	300	21	40
	inch	7,48	9,45	2,76	4,33	9,84	11,81	0,83	1,57
PBA639-QB PBD659-QB	mm	255	305	70	110	255	305	21	40
	inch	10,04	12,01	2,76	4,33	10,04	12,01	0,83	1,57
PBA639-BB PBD659-BB	mm	250	300	70	110	350	400	21	40
	inch	9,84	11,81	2,76	4,33	13,78	15,75	0,83	1,57
PBA639-B PBD659-B	mm	350	400	83	126	450	500	21	40
	inch	13,78	15,75	3,27	4,96	17,72	19,69	0,83	1,57
PBA639-BC PBD659-BC	mm	450	500	90	134	600	650	21	40
	inch	17,72	19,69	3,54	5,28	23,62	25,59	0,83	1,57
PBA639-CC PBD659-CC	mm	550	600	90	134	750	800	21	40
	inch	21,65	23,62	3,54	5,28	29,53	31,50	0,83	1,57
PBA639-CC600 PBD659-CC600	mm	550	600	94	140,5	750	800	21	40
	inch	21,65	23,62	3,70	5,53	29,53	31,50	0,83	1,57

\* d = Mindesthöhe der Wägebrücke

Mit den verstellbaren Waagenfüßen kann die Höhe der Wägebrücke um maximal 10 mm / 0,39 inch erhöht werden.

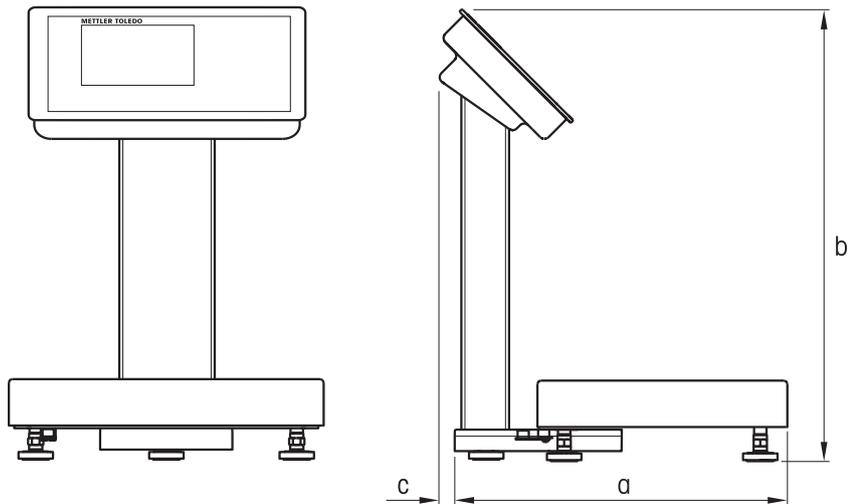
### ICS689g-.../f Komplettwaage



Kompatible Wägebrücken	a – montiert an kurzer Seite		a – montiert an langer Seite	
	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]
PBA639-QA PBD659-QA	412	16,22	–	–
PBA639-A PBD659-A	483	19,02	420	16,45
PBA639-QB PBD659-QB	495	19,49	–	–
PBA639-BB PBD659-BB	611	24,06	482	18,98

## ICS689g-.../c Komplettwaage, mit Stativ

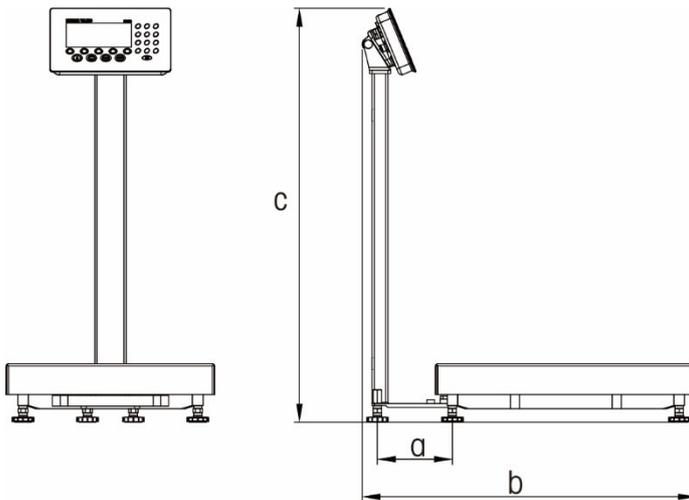
Die Größe der Wägebrücke (QA, A, QB, BB) wird am Ende des Produktnamens angegeben, z. B. **ICS689a-QA6**.



Kompatible Wägebrücken	a		b		c	
	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]
PBA439-QA	340	13,39	410	16,15	12	0,47
PBA439-A	405	15,95	410	16,15	12	0,47
PBA439-QB	413	16,26	410	16,15	12	0,47
PBA439-BB	502	19,77	410	16,15	12	0,47
PBA639-QA PBD659-QA	340	13,39	410	16,15	12	0,47
PBA639-A PBD659-A	348	13,71	410	16,15	12	0,47
PBA639-QB PBD659-QB	392	15,44	410	16,15	12	0,47
PBA639-BB PBD659-BB	384	15,12	410	16,15	12	0,47

### ICS689g-.../c Komplettwaage, mit offenem Stativ

Die Größe der Wägebrücke (QA, A, QB, BB, B, BC, CC) wird am Ende des Produktnamens angegeben, z. B. **ICS689a-QA6**.

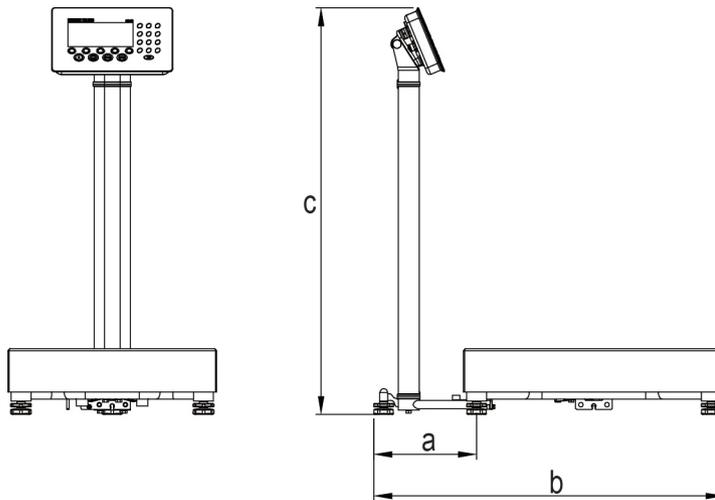


Kompatible Wägebrücken	a		b		c	
	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]
PBA436-QA PBA439-QA	144	5,67	369	14,53	495	19,49
PBA436-A PBA439-A	144	5,67	440	17,32	495	19,49
PBA436-QB PBA439-QB	144	5,67	452	17,80	495	19,49
PBA436-BB PBA439-BB	144	5,67	540	21,26	495	19,49
PBA436-B PBA439-B	144	5,67	641	25,24	825	32,48
PBA436-BC PBA439-BC	144	5,67	791	31,14	1065	41,93
PBA436-CC PBA439-CC	144	5,67	935	36,81	1065	41,93

Kompatible Wägebrücken	a		b – montiert an langer Seite		b – montiert an kurzer Seite		c	
	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]
PBA636-QA PBD659-QA	147	5,79	369	14,53	–	–	481	18,94
PBA636-A PBD659-A	147	5,79	381	15,00	441	17,36	481	18,94
PBA636-QB PBD659-QB	147	5,79	446	17,56	–	–	481	18,94
PBA636-BB PBD659-BB	147	5,79	441	17,36	541	21,30	481	18,94
PBA636-B PBD659-B	147	5,79	541	21,30	641	25,24	811	31,93
PBA636-BC PBD659-BC	147	5,79	641	25,24	791	31,14	1051	41,38
PBA636-CC PBD659-CC	147	5,79	741	29,17	941	37,05	1051	41,38

## ICS689g-.../c Komplettwaage, mit geschlossenem Stativ

Die Größe der Wägebrücke (QA, A, QB, BB, B, BC, CC) wird am Ende des Produktnamens angegeben, z. B. **ICS689a-QA6**.



Kompatible Wägebrücken	a		b – montiert an langer Seite		b – montiert an kurzer Seite		c	
	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]	[mm]	[Inch]
PBA636-QA PBA639-QA	197	7,76	399	15,71	–	–	481	18,94
PBA636-A PBA639-A	197	7,76	411	16,18	471	18,54	481	18,94
PBA636-QB PBA639-QB	197	7,76	476	18,74	–	–	481	18,94
PBA636-BB PBA639-BB	197	7,76	471	18,54	571	22,48	481	18,94
PBA636-B /PBA639-B	197	7,76	571	22,48	671	26,42	811	31,93
PBA636-BC PBA639-BC	197	7,76	671	26,42	821	32,32	1051	41,38
PBA636-CC PBA639-CC	197	7,76	771	30,35	971	38,23	1051	41,38

### 13.2.5 Zubehör für feuchte Umgebungen

Zubehör für ICS689	Best.-Nr.
Label-Drucker APR331	30 452 312
<b>I/O-Zubehör</b>	
Relaisbox 4, für Digital I/O	22 011 967
Stromversorgung für Relaisbox 4	00 505 544
<b>Mechanische Teile</b>	
Schutzhaube für Terminals <b>ICS689</b> , Set mit 3 Stück	22 021 110
Stativ <b>ICS689</b> , für .../t-Version oder Terminal mit PBA430	
Höhe 50 mm / 0.16 ft	22 018 057
Höhe 330 mm / 1.1 ft	22 013 964
Höhe 660 mm / 2.2 ft	22 013 965
Stativ <b>ICS689</b> für PBK, PFK, MA, MD und DB-Wägebrücken, Höhe 330 mm / 1.1 ft	22 014 836
Offenes Stativ, für PBA436 oder PBA439	
Höhe 120 mm / 0.4 ft	72 229 393
Höhe 330 mm / 1.1 ft	72 198 702
Höhe 660 mm / 2.2 ft	72 198 703
Höhe 900 mm / 3.0 ft	72 198 704
Offenes Stativ, für PBA639 oder PBD659	
Höhe 330 mm / 1.1 ft	30 676 281
Höhe 660 mm / 2.2 ft	30 676 282
Höhe 900 mm / 3.0 ft	30 676 283
Geschlossenes Stativ, für PBA639 oder PBD659	
Höhe 330 mm / 1.1 ft	30 676 284
Höhe 660 mm / 2.2 ft	30 676 285
Höhe 900 mm / 3.0 ft	30 676 286
Bockstativ <b>ICS689</b> für Aufstellbock 00 503 632 oder 00 504 854, Höhe 500 mm / 1.6 ft	22 014 835
Bodenstativ <b>ICS689</b> , Höhe 1000 mm / 3.3 ft	22 014 834
Stativsockel für Bodenstativ	22 011 982
Wandkonsole <b>ICS689</b> , dreh- und kippbar	22 014 833
Fronthalterung für PBA639 oder PBD659	30 676 291
Tischständer, nur für Terminal und .../t-Version	22 021 111
Halterung für Front-Version mit PBK-A/AB oder PBA430	30 294 059

<b>Kabel und Stecker für ICS689</b>	<b>Best.-Nr.</b>
<b>Kabel</b>	
RS232-Kabel für SICS-Waage, 8-polig M12 <-> 9-polig Sub-D-Stecker, 3 m / 10 ft	22 021 087
RS232-Kabel für PC, 8-polig M12 <-> 9-polig Sub-D-Steckerbuchse, 3 m / 10 ft	22 021 088
RS422-/RS485-Kabel, 6-polig M12 <-> offene Enden, 3 m / 10 ft	22 021 089
RS232 SICS (gekreuzt, M12 Stecker / M12 Stecker) 3 m	22 023 528
Ethernetkabel, 4-polig M12 Codierung D <-> RJ45 5 m / 16.4 ft 20 m / 65.6 ft	22 021 090 22 021 091
Kabel zur Verbindung Digital-I/O-Option mit Relaisbox, 12-polig M12 <-> offene Enden, 10 m / 32.8 ft	22 021 093
USB-Gerät-Kabel, Verbindung zum PC, 3 m / 10 ft	22 021 092
USB-Host-Kabel, Verbindung zu Scanner, Tastatur oder USB-Stick, M12 USB Buchse Typ A 0,2 m / 0.7 ft 3 m / 10 ft	30 093 252 30 093 253
<b>Stecker</b>	
RS232-Gegenstecker 8-polig M12 (für .../f-Versionen Verlängerung 30 035 358 erforderlich)	22 022 056
Ethernet-Gegenstecker, 4-polig, Codierung D, M12 (nicht für .../f-Versionen)	22 022 058
USB-Gerät-Stecker, 4-polig, Codierung A, M12 (nicht für .../f-Versionen)	22 022 059
RS422/485-Verlängerungs-Kit	22 023 698

## 13.3 Allgemeine technische Daten

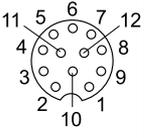
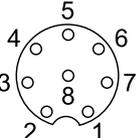
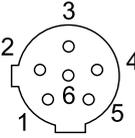
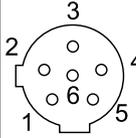
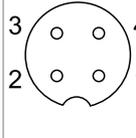
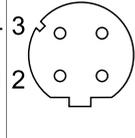
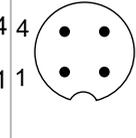
### 13.3.1 Applikationen

- Wägen
- Stückzählen
- Plus/Minus-Kontrollwägen
- Befüllen
- Klassifizieren
- Aufsummieren
- Auffordern
- Dynamisches Wiegen
- Interne Datenbank mit bis zu 5000 Datensätzen
- Alibi-Protokolldatei
- Routinetest-Funktion
- Kalibrier-Protokolldatei
- Benutzer-Verwaltung

### 13.3.2 Analoge Waagenschnittstelle

Impedanz	≥ 87,5 Ohm, z. B. 1 x 350 Ohm oder 4 x 350 Ohm
Ansteuerung	3,3 V DC
Empfindlichkeit	2 bis 3 mV/V
Max. Auflösung	7.500 e (OIML) 300.000 d (nicht eichfähig)
Min. Eichintervall	0,264 µV/e

### 13.3.3 Belegung der Schnittstellenanschlüsse

	Digital I/O	RS232	RS422	RS485	USB-Gerät USB-Host	Ethernet	Ein/Aus
<b>Steckbuchse</b>							
<b>Pin 1</b>	Eingang 0	CTS	TxD	T/RxD	+5 V *	TD+	+12 V *
<b>Pin 2</b>	Eingang 1	TxD	TxD-	T/RxD-	D-	RD+	+12 V *
<b>Pin 3</b>	Eingang 2	RTS	RxD	-	GND	TD-	GND
<b>Pin 4</b>	Eingang 3	RxD	+12 V *	+12 V *	D+	RD-	GND
<b>Pin 5</b>	GND Ein	+12 V *	GND	GND			
<b>Pin 6</b>	Ausgang 0	+5 V *	RxD-	-			
<b>Pin 7</b>	Ausgang 1	-					
<b>Pin 8</b>	Ausgang 2	GND					
<b>Pin 9</b>	Ausgang 3						
<b>Pin 10</b>	GND Aus						
<b>Pin 11</b>	+12 V *						
<b>Pin 12</b>	GND						

\* max. 0,5 A

## 14 Anhang

### 14.1 Metrologiedaten

#### Wichtiger Vermerk für geeichte Waagen in EU-Ländern



Waagen, bei denen die Konformität erklärt ist (Eichung), tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett sowie die Metrologie-Kennzeichnung  auf dem Typenschild. Sie dürfen sofort in Betrieb genommen werden.



Waagen, bei denen die Konformität in zwei Schritten erklärt wird, tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett und keine Metrologie-Kennzeichnung auf dem Typenschild. Der zweite Schritt ist durch den behördlich anerkannten METTLER TOLEDO Servicetechniker durchzuführen. Bitte nehmen Sie mit dem METTLER TOLEDO Kundendienst Kontakt auf.

Der erste Schritt der Konformitätsbewertung wurde im Herstellerwerk durchgeführt. Er umfasst alle Prüfungen gemäß EN45501 - Pkt. 8.3.3. 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.

### 14.2 Tabelle der Geo-Werte

Die im Wägeterminal bereitgestellte Geocode-Funktion ermöglicht die Justierung durch einen METTLER TOLEDO Servicetechniker aufgrund von Änderungen des Höhen- oder Breitengrads ohne erneutes Auflegen von Prüfgewichten. Dieser Abgleich setzt voraus, dass zuvor eine genaue Justierung mit dem für den ursprünglichen Standort richtig eingestellten Geocode durchgeführt wurde und dass der Geocode für den neuen Standort genau bestimmt werden kann.

Wenn ein Wägeterminal an einem anderen geografischen Standort aufgestellt werden soll, können Gravitations- und Höhenänderungen durch die folgenden Schritte berücksichtigt werden.

Es ist zu beachten, dass dieses Verfahren nicht erforderlich ist, wenn eine Justierung vor Ort durchgeführt wird.

#### Bestimmung des Geocode-Werts

Es gibt zwei Methoden, um den Geocode-Wert für Ihren Standort zu bestimmen.

##### Methode A

- 1 Auf <https://www.welmec.org/welmec/gravity-information/> gehen, um den g-Wert (z. B. 9,770390 m/s<sup>2</sup>) für Ihren spezifischen geografischen Standort zu erhalten.
- 2 Die METTLER TOLEDO-Geocode-Tabelle A überprüfen, um den Geocode entsprechend Ihrem g-Wert auszuwählen. Wenn Ihr g-Wert z. B. 9,810304 ist, sollte Geocode 20 angewendet werden.

##### Methode B

- Die METTLER TOLEDO-Geocode-Tabelle B verwenden, um den Geocode für die neue Höhe und den Standort zu bestimmen, an dem die Waage verwendet werden soll.  
Der Breitengrad und die Höhe über dem Meeresspiegel können unter diesem Link ermittelt werden <https://www.mapcoordinates.net/en>.

#### Überprüfung des Geocode-Werts im Gerät

- Wägeterminal aus- und wieder einschalten.
  - ➔ Der aktuell eingestellte Geocode-Wert wird beim Start angezeigt.

#### Geocodes vergleichen

- 1 Den ermittelten Geocode mit der aktuellen Geocode-Einstellung des Wägeterminals vergleichen.
- 2 Wenn die beiden Geocode-Werte nicht übereinstimmen, den METTLER TOLEDO Servicetechniker rufen.  
Wenn das System geeicht ist, ist eine erneute Eichung erforderlich.

#### Hinweis

Die Verwendung des Geocode-Werts für die Justierung ist nicht so genau wie das erneute Auflegen zertifizierter Prüfgewichte und die Justierung der Waage an einem neuen Standort.

**Tabelle A: Bestimmung von METTLER TOLEDO-Geocodes mit g-Wert**

Geocode	g-Wert (m/s <sup>2</sup> )						
0	9,770390	8	9,786316	16	9,802295	24	9,818326
1	9,772378	9	9,788311	17	9,804296	25	9,820333
2	9,774367	10	9,790306	18	9,806298	26	9,822341
3	9,776356	11	9,792302	19	9,808300	27	9,824351
4	9,778347	12	9,794299	20	9,810304	28	9,826361
5	9,780338	13	9,796297	21	9,812308	29	9,828371
6	0,782330	14	9,798295	22	9,814313	30	9,830383
7	9,784323	15	9,800295	23	9,816319	31	9,832396

**Tabelle B: Bestimmung von METTLER TOLEDO-Geocodes mit geografischer Breite und Höhe**

Geografische Breite, Nord oder Süd	Höhe über Meer											
	[m]	0 - 325	325 - 650	650 - 975	975 - 1300	1300 - 1625	1625 - 1950	1950 - 2275	2275 - 2600	2600 - 2925	2925 - 3250	3250 - 3575
	[ft]	0 - 1060	1060 - 2130	2130 - 3200	3200 - 4260	4260 - 5330	5330 - 6400	6400 - 7460	7460 - 8530	8530 - 9600	9600 - 10660	10660 - 11730
0° 0' - 5° 46' (0.0° - 5.77°)		5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' - 9° 52' (5.77° - 12.87°)		5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' - 12° 44' (12.87° - 12.73°)		6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' - 15° 6' (12.73° - 15.1°)		6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' - 17° 10' (15.1° - 17.17°)		7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' - 19° 2' (17.17° - 19.03°)		7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' - 20° 45' (19.03° - 20.75°)		8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' - 22° 22' (20.75° - 22.37°)		8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' - 23° 54' (22.37° - 23.9°)		9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' - 25° 21' (23.9° - 25.35°)		9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' - 26° 45' (23.35° - 26.75°)		10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' - 28° 6' (26.75° - 28.1°)		10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' - 29° 25' (28.1° - 29.42°)		11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' - 30° 41' (29.42° - 30.68°)		11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' - 31° 56' (30.68° - 31.93°)		12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' - 33° 9' (31.93° - 33.15°)		12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' - 34° 21' (33.15° - 34.35°)		13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' - 35° 31' (34.35° - 35.52°)		13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' - 36° 41' (35.52° - 36.68°)		14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9

Geografische Breite, Nord oder Süd	Höhe über Meer											
	[m]	0 - 325	325 - 650	650 - 975	975 - 1300	1300 - 1625	1625 - 1950	1950 - 2275	2275 - 2600	2600 - 2925	2925 - 3250	3250 - 3575
	[ft]	0 - 1060	1060 - 2130	2130 - 3200	3200 - 4260	4260 - 5330	5330 - 6400	6400 - 7460	7460 - 8530	8530 - 9600	9600 - 10660	10660 - 11730
36° 41' - 37° 50' (36.68° - 37.83°)		14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' - 38° 58' (37.83° - 38.97°)		15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' - 40° 5' (38.97° - 40.08°)		15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' - 41° 12' (40.08° - 41.2°)		16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' - 42° 19' (41.2° - 42.32°)		16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' - 43° 26' (42.32° - 43.43°)		17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' - 44° 32' (43.43° - 44.53°)		17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' - 45° 38' (44.53° - 45.63°)		18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' - 46° 45' (45.63° - 46.75°)		18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' - 47° 51' (46.75° - 47.85°)		19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' - 48° 58' (47.85° - 48.97°)		19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' - 50° 6' (48.97° - 50.1°)		20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' - 51° 13' (50.1° - 51.22°)		20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' - 52° 22' (51.22° - 52.37°)		21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' - 53° 31' (52.37° - 53.52°)		21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' - 54° 41' (53.52° - 54.68°)		22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' - 55° 52' (54.68° - 55.87°)		22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' - 57° 4' (55.87° - 57.07°)		23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' - 56° 17' (57.07° - 56.28°)		23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
56° 17' - 59° 32' (56.28° - 59.53°)		24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' - 60° 49' (59.53° - 60.82°)		24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' - 62° 9' (60.82° - 62.15°)		25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' - 63° 30' (62.15° - 63.5°)		25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' - 64° 55' (63.5° - 64.92°)		26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' - 66° 24' (64.92° - 66.4°)		26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' - 67° 57' (66.4° - 67.95°)		27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' - 69° 35' (67.95° - 69.58°)		27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' - 71° 21' (69.58° - 71.35°)		28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23

Geografische Breite, Nord oder Süd	Höhe über Meer											
	[m]	0 - 325	325 - 650	650 - 975	975 - 1300	1300 - 1625	1625 - 1950	1950 - 2275	2275 - 2600	2600 - 2925	2925 - 3250	3250 - 3575
	[ft]	0 - 1060	1060 - 2130	2130 - 3200	3200 - 4260	4260 - 5330	5330 - 6400	6400 - 7460	7460 - 8530	8530 - 9600	9600 - 10660	10660 - 11730
71° 21' - 73° 16' (71.35° - 73.27°)		28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' - 75° 24' (73.27° - 75.4°)		29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' - 77° 52' (75.4° - 77.87°)		29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' - 80° 56' (77.87° - 80.93°)		30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' - 85° 45' (80.93° - 85.75°)		30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' - 90° 0' (85.75° - 90.0°)		31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

### 14.3 Entsorgung

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Dies gilt auch für Länder außerhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Bestimmungen.

- Entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den örtlichen Bestimmungen für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten.



Bei Fragen wenden Sie sich an die zuständigen Behörden oder an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

Bei Weitergabe dieses Geräts (z. B. für künftige private oder kommerzielle/industrielle Verwendung) muss diese Vorschrift ebenfalls weitergegeben werden.

Wir danken Ihnen für Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

#### Entsorgung der Batterie

Batterien enthalten Schwermetalle und dürfen daher nicht im Hausmüll entsorgt werden.

- Bei der Entsorgung von umweltgefährdenden Materialien sind die örtlichen Bestimmungen zu beachten.

## 14.4 Protokollausdrucke

Beispiele für mögliche Einstellungen (APR331 Ausdrücke, in Englisch)

Ausdruck mit Kopfzeile und Identifikationsdaten

```

METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com
Date          27/04/2015
Time          21:50:48
ID1           Company ABC
ID2           67195 Town
Net           0.57 kg
Tare          0.82 kg
Gross         1.39 kg
    
```

Plus/Minus-Kontrollwägen – Standardausdruck

```

Position      <Tolerance
METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com
Date          08/01/2015
Time          00:02:53
ID1           Company ABC
ID2           67195 Town
Gross         2.090 kg

Target        90 PCS
Tol -         1 PCS
Tol +         1 PCS
Tol.Type      Relative
Dev.          -3 PCS
    
```

Stückzählen

```

Date          08/01/2015
Time          00:06:31
Net           0.700 kg
Quantity      29 PCS
APW           23.96766 g
    
```

Plus/Minus-Kontrollwägen – Mindestausdruck

```

Position      >Tolerance
Net           0.925 kg
    
```

Klassifizieren – Standardausdruck

Class Lobster Grade A

```

METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
    
```

```

Date          16/05/2015
Time          16:07:23
Customer      Company ABC
City          12345 Town
Net           0.44 kg
Tare          0.35 kg
Gross         0.79 kg
    
```

```

Class info    1
              (0.10 kg - 0.99 kg)
    
```

Klassifizieren – Mindestausdruck

```

Class          Grade A
Class info    2
              (1.00 kg - Max)
Net           1.21 kg
    
```

# Index

## A

Abmelden	29, 142
Accessories	
for dry environment	161
for wet environment	171
Akku	27
Anmelden	29
Anschlüsse	
Stromversorgung	26
Wägebrücke	26
Anzeige	
3-Zeilen-Modus	10
Einheiten	100, 103
Einstellungen	126
Gewichtswert	13
Metrologiedaten-Zeile	13
Symbol- und Info-Zeile	14
Update	105
Applikation	
Intelligenter Ausdruck	108
Aufforderung	
Additives Tara	41
Freihand	39
Mehrfach-Tara	40
Take away	42
Tara/Wägegut	37
Wägegut/Tara	38
Auflösung	100
Aufsummieren	62, 116
Ausdruckkonfiguration	107

## B

Befüllen	
Gegen Null	58
Herauswägen	57
Schnellstart	57
Toleranztyp	53
Verfahren	56
Zielwerte	54
Benutzer-Verwaltung	128

## D

Datenbank	
Einstellungen	120
Interne	144

Schnellauswahlmenü	143
Digital I/Os	138
Dimensional drawings	
Devices for wet environment	164
Direktes Wiegen	29, 107
Rezept	12
Rezeptierung	12
Drucken	33
Intelligenter Ausdruck	33
Dynamisches Wiegen	
Betrieb	34
Einstellungen	108

## E

Eckenlasttest	149
Eichtest	46
Ein-/Ausschalten	29
Einheiten wechseln	30
Energieeinsparung	125
Externe Eingabe	
Eingabe	35
Einstellungen	136

## F

FACT	
Einstellungen	102
Symbol	14
Fehlerbedingungen	152
Fehlermeldungen	153
Filter	101, 105

## G

Geocode-Werte	174
Geo-Wert	
Anzeige	29

## H

Hohe Auflösung	35
Hygienisch sensitive Bereiche	28

## I

Identifikation	118
Identifikationen	
Terminaldaten	125
Waagendaten	97, 103
Wägedaten	35
Informationen	154

Info-Taste	
Einstellungen	126
Informationen anzeigen	33
Intelligenter Ausdruck	33, 108
Intelligenter Wägezähler	155

## K

Kalibrier-Protokolldatei	151
Kalibrierung	99
Klassifizieren	
Anzeige	60
Einstellungen	115
Klassendefinition	59
Verfahren	60
Kundenspezifische Einheit	110

## L

Linearisierung	99
----------------	----

## M

Maßzeichnungen	
Geräte für trockene Umgebungen	159
Menü	
Analoge Waage	97
Anzeige	94
Applikation	107
Bedienermenü	93
Betrieb	93
IDNet-Waage	103
Kommunikation	131
Supervisormenü	93
Waage	96
Wartung	140
Metrologiedaten-Zeile	13
MinWeigh	
Einstellungen	101, 105
Symbol	14

## N

Nivellieren	25
Nullstellen	
Automatisches	30
Einstellungen	100, 104
Manuelles	30

## P

Pick&Pack	88, 117
-----------	---------

Plus/Minus-Kontrollwägen	
Anzeige	114
Ausgang	113
Gegen Null	58
Herauswägen	57
Schnellstart	57
Toleranztyp	53
Verfahren	55
Zielwerte	54
Protokollausdrucke	178

## R

Reinigung	
in feuchter Umgebung	45
in trockener Umgebung	45
Reset	
Alles rücksetz.	141
Applikation	122
Terminal	130
Waage	102, 105
Restart	101, 104
Rezept	117
Additive	71
Export/Import	80
Horizontal	71
Überfüllen	78
Vertikal	71
Zielgewicht	79
Rezeptierung	68, 117
Additive	71
Export/Import	80
Horizontale	71, 75
Überfüllen	78
Vertikale	71
Zielgewicht	79
Routinetest	148

## S

Schnellauswahlmenü	142
Schnittstellen	
Pinbelegung	173
Schraubenschlüsselsymbol	9, 155
Serviceinformation	155
Sicherheitshinweise	6
SpeedWeigh	82
Speicher	
Backup	119

Modus	119	Zählgenauigkeit	110
Standort	25	Zählsystem	111
Statistik	66, 118	Zugang zum Menü Supervisor	127

## T

---

Tarieren	
Automatische Taralöschung	30
Automatisches	31
Einstellungen	100, 104
Folgetara	31
Manuelles	30
Tara löschen	30
Taravorgabe	32
Tastatur	
Belegbare Funktionstasten	16
Einstellungen	126
Funktionstasten	15
Technical data	
Terminal and platform combinations	164
Weighing terminals for wet environment	163
Technische Daten	
Kompaktwaagen	157
Wägeterminals für trockene Umgebungen	156
Testen	
Anzeige	141
Kommunikation	141
Tastatur	141
Waage	140

## V

---

Vorlagen	
Zuweisung	107
Vorlagen definieren	139

## W

---

Waagen umschalten	36
Warnung	153
Wartung	140

## Z

---

Zählen	
APW autom. löschen	110
APW-Optimierung	110
Autosampling	110
Gesamtzahl	111
Mengenwaage	111
Referenzwaage	111
Verfahren	47





**Für eine gute Zukunft Ihres Produktes:**  
METTLER TOLEDO Service sichert Ihnen  
auf Jahre Qualität, Messgenauigkeit und  
Werterhaltung dieses Produktes.

Informieren Sie sich über unser attraktives  
Service-Angebot.

**[www.mt.com](http://www.mt.com)**

Für mehr Information

**Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH**

Unter dem Malesfelsen 34  
D-72458 Albstadt, Germany  
Tel. +49 7431-14 0  
Fax +49 7431-14 232  
[www.mt.com](http://www.mt.com)

Technische Änderungen vorbehalten.  
© Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 04/2022  
30243687G de



30243687