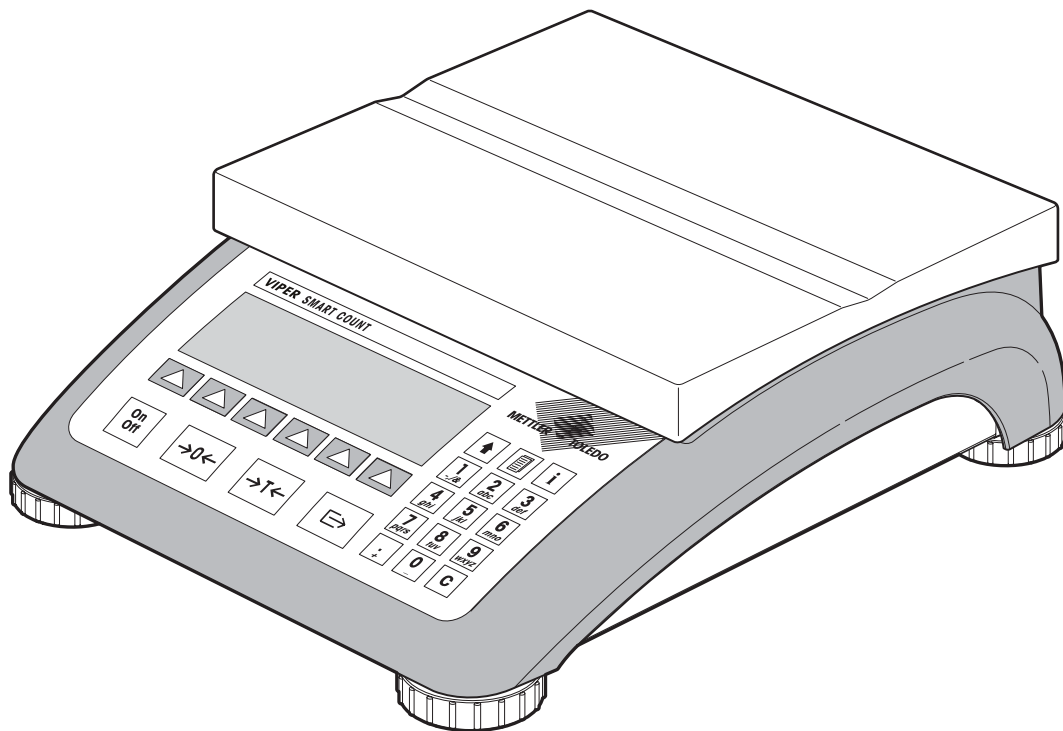


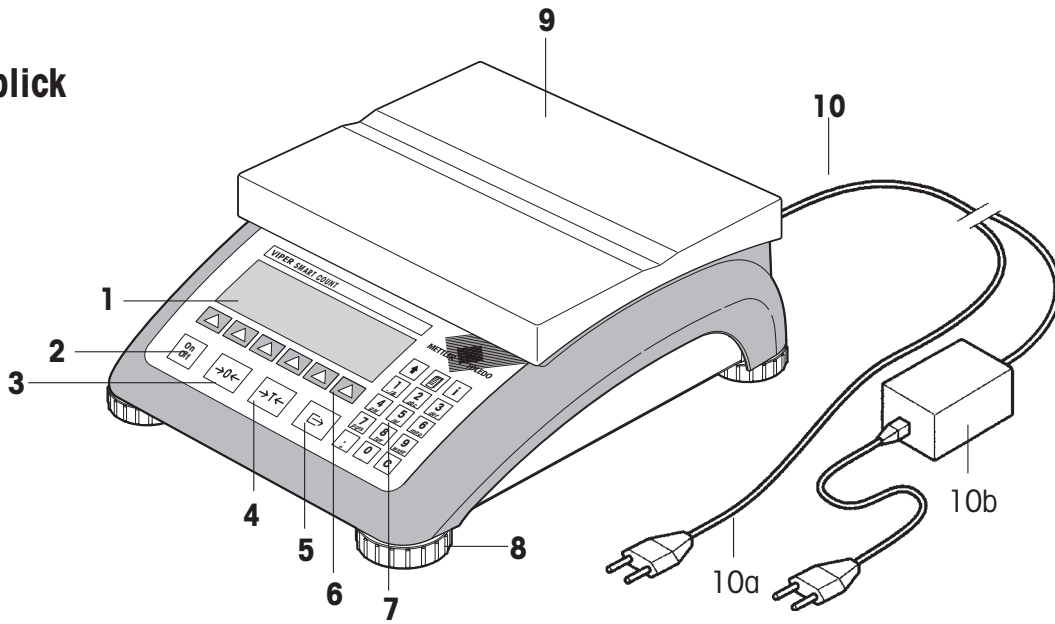
**METTLER TOLEDO**

**Bedienerhandbuch**

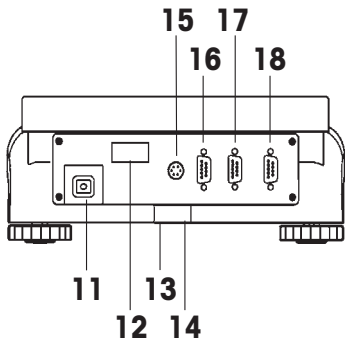
**METTLER TOLEDO**  
**Viper Smart Count**



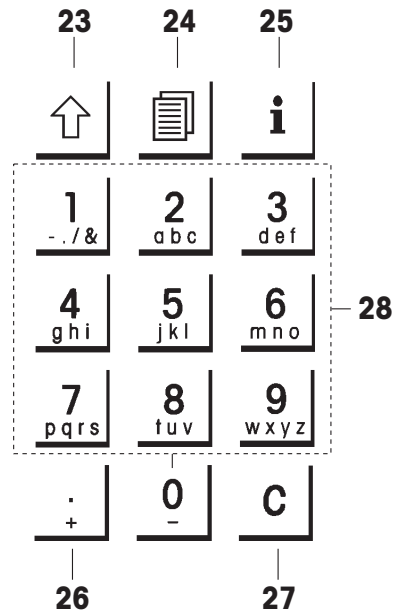
# Überblick



# Rückseite



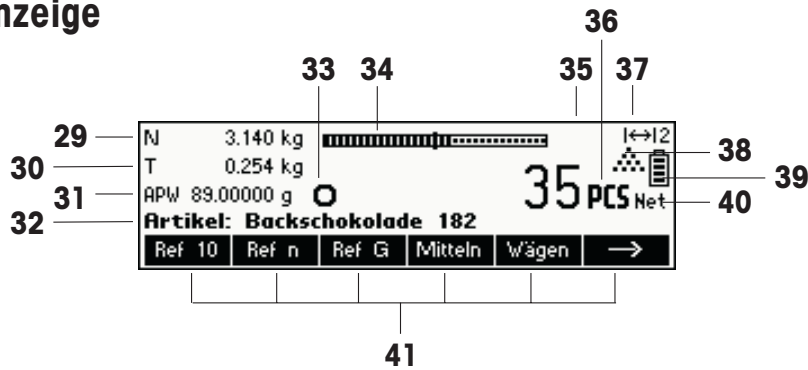
# Tastatur



# Waagendaten (beispielhaft)

|           |           |        |        |
|-----------|-----------|--------|--------|
| 19        | 20        | 21     | 22     |
| Max1: 3kg | Min1: 20g | e1: 1g | d1: 1g |
| Max2: 6kg | Min2: 40g | e2: 2g | d2: 2g |

# Anzeige



## Übersicht

- 1** Anzeige
- 2** On-/Off-Taste
- 3** Tara-Taste
- 4** Nullstell-Taste
- 5** Eingabe-Taste
- 6** Funktionstaste
- 7** Tastenfeld
- 8** Stellfüsse
- 9** Waagschale
- 10** Netzanschluss:
  - 10a: Netzkabel (Waage m./o. Batterie)
  - 10b: Netzgerät (Waage mit Batterie)

## Waagenrückseite

- 11** Netzkabel oder Anschlussbuchse für Netzgerät
  - 12** Typenschild
  - 13** Bohrung für Diebstahlsicherung
  - 14** Libelle (nur bei geeichten Waagen und solchen mit MonoBloc Wägezellen)
- Als Standard:
- 15** PS2-Anschluss für Tastatur und/oder Barcodeleser
  - 16** COM3 (Schnittstelle RS232C)
  - 17** COM2 (Schnittstelle RS232C)
  - 18** COM1 (Schnittstelle RS232C)
- Für optionalen Analoganschluss:
- 15** PS/2-Anschluss für Tastatur und/oder Barcodeleser
  - 16** Analoganschluss
  - 17** COM3 (Schnittstelle RS232C)
  - 18** COM1/2 (Schnittstelle RS232C), Zugang zu COM2 (nur Drucker) unter Verwendung des beigefügten Y-Kabels

## Waagenspezifikation

- 19** Höchstlasten (Bereiche 1/2)
- 20** Mindestlasten (Bereiche 1/2)
- 21** Prüfung des Teilungswertes (geeichte Waage) (Bereiche 1/2)
- 22** Max. Auflösung (Bereiche 1/2)

## Tastenfeld

- 23** Shift-Taste
- 24** Datenbank-Taste
- 25** Info-Taste
- 26** Sonderzeichen-Taste
- 27** Löschtaste
- 28** Numerische/alphanumerische Tasten

## Anzeige

- 29** Info-Zeile 1
- 30** Info-Zeile 2
- 31** Info-Zeile 3
- 32** Info-Zeile 4
- 33** Stillstandskontrolle
- 34** Graf. Balkendarstellung des Wägebereichs
- 35** Aktive Waage (in 2-Waagen-Systemen)
- 36** Einheit
- 37** Wägebereichsanzeige
- 38** Symbol für die Stückzählung
- 39** Batteriestatus
- 40** Nettogewichtsanzeige
- 41** Funktionstasten 1...6

**4**

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Aufstellen der Waage</b> .....   | <b>7</b>  |
| 1.1      | Auspacken und Prüfen des Inhalts.....   | 7         |
| 1.2      | Sicherheit und Umwelt.....  | 7         |
| 1.3      | Positionieren und Nivellieren der Waage .....                                       | 8         |
| 1.4      | Netzanschluss.....  | 9         |
| 1.5      | Batteriebetrieb .....   | 9         |
| <b>2</b> | <b>Basisfunktionen</b> .....  | <b>10</b> |
| 2.1      | Ein- und Ausschalten und Nullstellen.....   | 10        |
| 2.2      | Einstellen von Datum und Uhrzeit .....  | 10        |
| 2.3      | Spracheinstellungen.....  | 11        |
| 2.4      | Einfaches Wägen.....  | 12        |
| 2.5      | Tara-Wägung.....  | 13        |
|          | <i>2.5.1</i> Tarieren durch Aufbringen des Wägebehälters auf die Waage .....        | 13        |
|          | <i>2.5.2</i> Numerische Eingabe des Taragewichts (voreingestellte Tara).....        | 14        |
|          | <i>2.5.3</i> Bestimmung der Brutto- und Nettogewichte.....                          | 15        |
| 2.6      | Speichern von Wägeergebnissen.....  | 15        |
| <b>3</b> | <b>Erweiterte Funktionen</b> .....  | <b>16</b> |
| 3.1      | Allgemeine Informationen .....  | 16        |
| 3.2      | Datenbank.....  | 17        |
|          | <i>3.2.1</i> Datenbank-Editierfunktionen .....                                      | 17        |
|          | <i>3.2.2</i> Definieren eines Artikels .....  | 18        |
|          | <i>3.2.3</i> Speichern unter Artikel.....   | 20        |
| 3.3      | Sichern/Wiederherstellen.....   | 21        |
| 3.4      | FlashLoader .....   | 21        |
| <b>4</b> | <b>Applikation</b> .....  | <b>22</b> |
| 4.1      | Stückzählung in einen Behälter .....  | 22        |
|          | <i>4.1.1</i> Referenzbestimmung durch das Aufbringen von Teilen auf die Waage ..... | 22        |
|          | <i>4.1.2</i> Eingabe der Referenz bei bekanntem Stückgewicht .....                  | 23        |
| 4.2      | Heraus zählen von Teilen aus einem Behälter .....                                   | 24        |
|          | <i>4.2.1</i> Referenzbestimmung durch die Entnahme von Teilen .....                 | 24        |
| 4.3      | Referenzoptimierung .....   | 25        |
| 4.4      | Mindestreferenzgewicht .....  | 25        |
| 4.5      | Einsatz der Info-Taste.....   | 26        |
| 4.6      | Stückzählen mit einem 2-Waagen-System .....   | 27        |

|          |   |
|----------|---|
|          | <b>5</b>  |
| 4.7      | Summieren ..... 28  |
| 4.8      | Dosieren ..... 29   |
| 4.9      | Kontrollwägen (+/-) ..... 30  |
| 4.10     | Freie Einheit ..... 30  |
| 4.11     | Hohe Auflösung / Mitteln ..... 32   |
| <b>5</b> | <b>Vision Setup..... 33</b>   |
| 5.1      | Übersicht und Bedienung..... 33   |
| 5.2      | Aufrufen des Menüs und Eingabe des Passworts..... 34  |
| 5.3      | Menüübersicht..... 35   |
| 5.3.1    | <i>Waage</i> ..... 35   |
| 5.3.2    | <i>Applikation</i> ..... 36   |
| 5.3.3    | <i>Terminal</i> ..... 38  |
| 5.3.4    | <i>Kommunikation</i> ..... 39   |
| 5.3.5    | <i>Diagnostik</i> ..... 42  |
| 5.4      | Waageneinstellungen (WAAGE) ..... 42  |
| 5.4.1    | <i>Justieren/Kalibrieren (WAAGE → Justierung)</i> ..... 43  |
| 5.4.2    | <i>Anzeigenauflösung und Wägeinheit (WAAGE → Anzeige)</i> ..... 43                                  |
| 5.4.3    | <i>Taraeinstellungen (WAAGE → Tara)</i> ..... 44  |
| 5.4.4    | <i>Automatische Nullpunktkorrektur (WAAGE → Nullstellen)</i> ..... 44                               |
| 5.4.5    | <i>Automatische Speicherung von Tara- und Nullwerten (WAAGE → Neustart)</i> ..... 45                |
| 5.4.6    | <i>Anpassung an Umweltbedingungen und Wägemodus (WAAGE → Filter)</i> ..... 45                       |
| 5.4.7    | <i>Zurücksetzen der Waage auf Werkseinstellungen (WAAGE → Zurücksetzen)</i> ..... 46                |
| 5.5      | Applikationseinstellungen (APPLIKATION) ..... 46  |
| 5.5.1    | <i>Einstellungen für das Stückzählen (APPLIKATION → Zählen)</i> ..... 46                            |
| 5.5.2    | <i>Datenbankeinstellungen (APPLIKATION → Datenbank)</i> ..... 48                                    |
| 5.5.3    | <i>Summeneinstellungen (APPLIKATION → Summieren)</i> ..... 49                                       |
| 5.5.4    | <i>Dosier-/Kontrollwägeeinstellungen (APPLIKATION → Dosieren/Kontrollwägen)</i> ..... 49            |
| 5.5.5    | <i>Einstellungen für die Funktionstasten-Konfiguration (APPLIKATION → Funktionstasten)</i> ..... 50 |
| 5.5.6    | <i>Einstellungen für Info/Hilfe (APPLIKATION → Info/Hilfe)</i> ..... 51                             |
| 5.5.7    | <i>Einstellungen für das Zurücksetzen (APPLIKATION → Zurücksetzen)</i> ..... 52                     |
| 5.6      | Terminaleinstellungen für Gerät (TERMINAL → Gerät) ..... 52   |
| 5.6.1    | <i>Spracheinstellungen (TERMINAL → Gerät → Sprache)</i> ..... 53                                    |
| 5.6.2    | <i>Abschalfunktion (TERMINAL → Gerät → Abschalten)</i> ..... 53                                     |
| 5.6.3    | <i>Ausschalten der Hinterleuchtung (TERMINAL → Gerät → Hinterleuchtung)</i> ..... 54                |
| 5.6.4    | <i>Kontrasteinstellung der Anzeige (TERMINAL → Gerät → Kontrast)</i> ..... 54                       |
| 5.6.5    | <i>Invert (TERMINAL → Gerät → Invert)</i> ..... 54  |
| 5.6.6    | <i>Größenänderung der Gewichtsanzeige (TERMINAL → Gerät → Gewichtsanzeige)</i> ..... 55             |
| 5.6.7    | <i>Einstellen von Datum und Uhrzeit (TERMINAL → Gerät → Datum/Uhrzeit)</i> ..... 55                 |

|          |        |  |
|----------|--------|--|
| <b>6</b> |        |  |
|          | 5.6.8  | Aktivieren des Summers (TERMINAL → Gerät → Summer) ..... 55                                      |
| 5.7      |        | Definieren des Supervisor-Passwortes (TERMINAL → Passwort) ..... 56                              |
| 5.8      |        | Zurücksetzen der Terminaleinstellungen auf Werkseinstellungen (TERMINAL → Zurücksetzen) ..... 56 |
| 5.9      |        | Kommunikationseinstellungen (KOMMUNIKATION) ..... 56   |
|          | 5.9.1  | Modus (KOMMUNIKATION → Modus) ..... 57   |
|          | 5.9.2  | Parameter (KOMMUNIKATION → Parameter) ..... 57   |
|          | 5.9.3  | String definieren (KOMMUNIKATION → Definiere String – nur im Modus Drucker oder Autodruck) .. 58 |
|          | 5.9.4  | Zeilenvorschub (KOMMUNIKATION → Zeilenvorschub) ..... 59   |
|          | 5.9.5  | I/O definieren (KOMMUNIKATION → Definiere I/O – nur im digitalen I/O-Modus) ..... 59             |
|          | 5.9.6  | Kommunikationseinstellungen zurücksetzen (KOMMUNIKATION → Comx → Zurücksetz. Com) .... 60        |
|          | 5.9.7  | Optionseinstellungen (KOMMUNIKATION → Option) ..... 60   |
|          | 5.9.8  | PS2-Einstellungen (KOMMUNIKATION → PS2) ..... 60   |
| 5.10     |        | Diagnostikeinstellungen (DIAGNOSTIK) ..... 61  |
|          | 5.10.1 | Tastatur (DIAGNOSTIK → Tastaturtest) ..... 62  |
|          | 5.10.2 | Anzeige (DIAGNOSTIK → Anzeigetest) ..... 62  |
|          | 5.10.3 | Seriennummer 1 (DIAGNOSTIK → SNR1) ..... 63  |
|          | 5.10.4 | Seriennummer 2 (DIAGNOSTIK → SNR2) ..... 63  |
|          | 5.10.5 | Liste 1 (DIAGNOSTIK → Liste1) ..... 63   |
|          | 5.10.6 | Liste 2 (DIAGNOSTIK → Liste2) ..... 63   |
|          | 5.10.7 | Liste Speicher (DIAGNOSTIK → Liste Speicher) ..... 64  |
|          | 5.10.8 | Alles zurücksetzen (DIAGNOSTIK → Alles zurücksetz.) ..... 64                                     |
| <b>6</b> |        | <b>Weitere wichtige Informationen ..... 65</b>   |
| 6.1      |        | Fehlermeldungen ..... 65   |
| 6.2      |        | Beispielberichte ..... 67  |
| 6.3      |        | Reinigungsvorschriften ..... 68  |
| <b>7</b> |        | <b>Technische Daten, Schnittstellen und Zubehör ..... 69</b>                                     |
| 7.1      |        | Allgemeine Daten und Lieferumfang ..... 69   |
| 7.2      |        | Abmessungen ..... 70   |
| 7.3      |        | Technische Daten - Schnittstelle ..... 71  |
| 7.4      |        | Zubehör ..... 71   |
| 7.5      |        | Schnittstellenbefehle ..... 72   |
|          | 7.5.1  | Voraussetzungen ..... 72   |
|          | 7.5.2  | SICS Command Set ..... 72  |
| 7.6      |        | Konformitätserklärung ..... 76   |

# 1 *Aufstellen der Waage*

Lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie diese unter allen Umständen. Wenden Sie sich bei Fehl- oder Falschlieferungen oder einem anderen Problem mit der Waage bitte an den betreffenden Händler und Verkäufer oder, wenn nötig, an den verantwortlichen METTLER TOLEDO Verkäufer.

## 1.1 Auspacken und Prüfen des Inhalts

Entfernen Sie die Verpackung von der Waage und dem Zubehör und prüfen Sie die gelieferten Artikel:

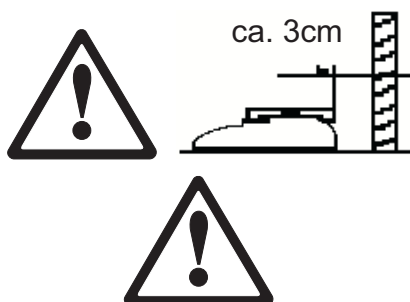
- Terminal und Wägeplattform mit installierter Waagschale und Libelle (nur bei geeichten Waagen)
- Gabelschlüssel zur Nivellierung der Wägeplattform
- Bedienungsanleitung (dieses Dokument)
- Sonderzubehör (wenn vorhanden) gemäss Packliste

## 1.2 Sicherheit und Umwelt



Setzen Sie die Waage nicht in **Ex-Bereichen** ein (wenn sie nicht eindeutig als für diese Bereiche zugelassen gekennzeichnet ist).

Für den Betrieb in **Nassbereichen oder staubigen Umgebungen** oder dort, wo die Notwendigkeit einer **Nassreinigung** besteht, müssen Waagen in **Schutzart IP 65** eingesetzt werden. Jedoch nicht einmal diese Waagen dürfen in Umgebungen eingesetzt werden, in denen die Gefahr von Korrosion besteht. Die Waagen dürfen niemals übermässiger Nässe ausgesetzt oder in eine Flüssigkeit getaucht werden.



Ist das **Anschlusskabel** beschädigt, darf die Waage nicht mehr betrieben werden. Prüfen Sie deshalb das Kabel in regelmässigen Abständen und vergewissern Sie sich, dass an der Waagerrückseite ein Abstand von ca. 3 cm eingehalten wird, damit das Kabel nicht zu sehr abgeknickt wird.

Lösen Sie unter keinen Umständen die **Halteschrauben des Lastplattenträgers** unter der Waagschale.

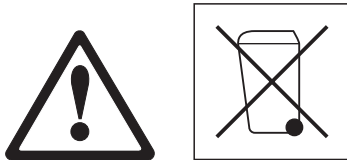
**Führen Sie niemals einen Festkörper unter den Lastplattenträger ein,** wenn die Waagschale entfernt wurde.

Öffnen Sie unter keinen Umständen die Waage durch Entfernen der **Schrauben am Unterboden**.

Setzen Sie nur **zugelassenes Zubehör und zugelassene Peripheriegeräte** ein.

Behandeln Sie die Waage **mit äusserster Vorsicht**; sie ist ein Präzisionsinstrument. Vermeiden Sie Stösse auf die Waagschale, starke Überlasten dürfen nicht aufgebracht werden.

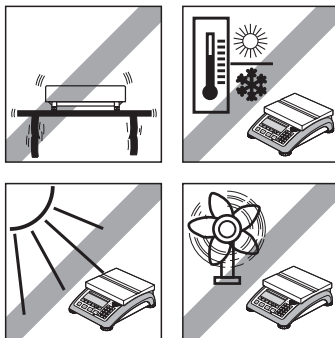
Wichtige Hinweise, wenn die Viper-Waagen im **Lebensmittelsektor** eingesetzt werden: diejenigen Teile der Waage, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, haben glatte Oberflächen und sind leicht zu reinigen. Die eingesetzten Materialien splintern nicht und sind frei von verunreinigenden Stoffen. In Lebensmittelverarbeitungsbereichen ist es empfehlenswert, eine **Schutzhaube** (Zubehör) zu verwenden. Diese muss, wie auch die Waage selbst, regelmässig gereinigt werden. Beschädigte oder stark verunreinigte Schutzhauben müssen umgehend ersetzt werden.



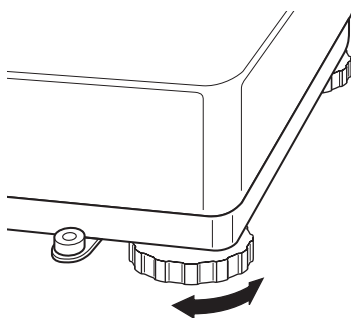
Beachten Sie die geltenden Umweltbestimmungen, wenn Sie die Waage schliesslich **ausser Betrieb setzen**. Ist die Waage mit einer **Batterie** ausgerüstet, so enthält diese Schwermetalle, sie gilt deshalb als Sondermüll! Beachten Sie die örtlich geltenden Bestimmungen für die Entsorgung umweltgefährdender Substanzen.

### 1.3 Positionieren und Nivellieren der Waage

Genauere Wägeregebnisse sind entscheidend vom richtigen Standort abhängig.

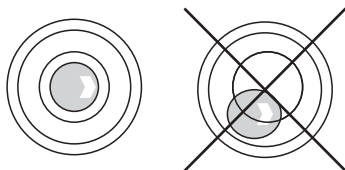


- Wählen Sie einen stabilen und vibrationsfreien Standort (besonders wichtig bei hoch auflösenden Waagen mit der METTLER TOLEDO MonoBloc-Technologie). Positionieren Sie die Waage auf einer möglichst horizontalen Fläche, die stabil genug ist, das Gewicht der Waage unter Vollast zu tragen.
- Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen.
- Vermeiden Sie:
  - direkte Sonnenbestrahlung
  - starke Luftzüge (z.B. von Ventilatoren oder Klimaanlage)
  - starke Temperaturschwankungen.



Drehen Sie die Stellfüsse, damit die Waage horizontal steht. Ist eine Libelle vorhanden, muss sich deren Luftblase im Zentrum befinden.

**Hinweis:** Die Viper Smart Count besitzt ein spezielles Filter, welches bestimmte Verfahren (Nullstellen, Trieren, Bestimmung des Referenzgewichts für die Stückzählung) unter wechselnden Umgebungsbedingungen beschleunigt. Ein geringer Genauigkeitsverlust bei den Ergebnissen ist unvermeidlich. Um hochgenaue Ergebnisse zu erzielen, muss für möglichst ruhige und stabile Umgebungsbedingungen gesorgt werden, so dass das Filter nicht aktiviert wird.



#### Entscheidende Änderungen des geografischen Standorts:

Jede Waage ist vom Hersteller so eingestellt, dass sie den örtlichen Gravitationsbedingungen (geografischer Abgleichwert) der geografischen Zone, in die das Messinstrument geliefert wird, entspricht. Ändert sich der geografische Standort entscheidend, muss diese Einstellung von einem Servicetechniker abgeglichen werden oder eine Neueinstellung erfolgen. Geeichte Waagen müssen zusätzlich entsprechend den national geltenden Eichbestimmungen nachkalibriert werden.





# 2 Basisfunktionen

Dieses Kapitel beschreibt das Ein- und Ausschalten der Waage, das Nullstellen und Trieren, das Wägen von Materialien und das Speichern der Ergebnisse.

Alle Anzeigen basieren auf den Standardeinstellungen "Deutsch".

## 2.1 Ein- und Ausschalten und Nullstellen



Durch kurzes Drücken der Taste «On/Off» wird die Waage ein- oder ausgeschaltet.



Die Waage führt einen Anzeigetest (Kapitel 1.4) durch. Sobald die Gewichtsanzeige erscheint, ist die Waage betriebsbereit und automatisch nullgestellt.

**Hinweis:** Die hier dargestellte Bildschirmanzeige muss nicht notwendigerweise mit der auf Ihrer Waage erscheinenden Anzeige übereinstimmen. Bitte konsultieren Sie Kapitel 5 bezüglich der Navigierung innerhalb des „Vision Setup“-Menüs und der Definition der Funktionstasten.



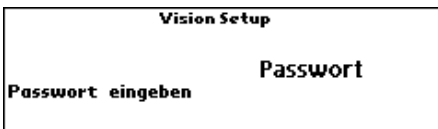
Hinweis: Wenn nötig, kann die Waage jederzeit mit der Taste «→0←» derselben Tastenreihe nullgestellt werden.

## 2.2 Einstellen von Datum und Uhrzeit

Die Einstellung der Uhrzeit kann im 24-Stunden- oder 12-Stunden-Format und die des Datums im europäischen oder US-Format erfolgen



Halten Sie die Taste «Enter» ca. 2 Sekunden lang gedrückt.



Drücken Sie nochmals kurz die «Enter»-Taste.



Drücken Sie die «Down Arrow»-Taste und wählen Sie **TERMINAL** aus, drücken Sie anschliessend die Taste «Right Arrow».



|              |                 |             |
|--------------|-----------------|-------------|
| Gerät        | 3-1             |             |
| Passwort     | Sprache         | Deutsch     |
| Zurücksetzen | Abschalten      | Aus         |
|              | Hinterleuchtung | Ein         |
|              | >>              | Zurück Ende |

Wählen Sie **Gerät** und drücken Sie die «>>»-Taste.

|                 |              |                |
|-----------------|--------------|----------------|
| Kontrast        | 3-1-9        |                |
| Invert          | Datumsformat | EU             |
| Gewichtsanzeige | Datum        | 21.08.2003     |
| Datum/Uhrzeit   | Uhrzeit      | 16:16:18       |
| ▲               | ▼            | >> Zurück Ende |

Drücken Sie die Taste «▼» und wählen Sie **Datum/Uhrzeit** aus, drücken Sie anschliessend die «>>»-Taste.

|              |         |                    |
|--------------|---------|--------------------|
| Datumsformat | 3-1-9-2 |                    |
| Datum        | Datum   | 21.08.2002         |
| Uhrzeit      |         |                    |
| ▲            | ▼       | Bearb. Zurück Ende |

Drücken Sie die «▼»-Taste und wählen Sie **Datum** aus, drücken Sie danach die Taste «Bearb.».

|              |         |              |
|--------------|---------|--------------|
| Datumsformat | 123     |              |
| Datum        | Datum : |              |
| Uhrzeit      |         | 21.08.2002   |
| Lösch.       | ←       | → OK Abbruch |


Geben Sie das Datum über das numerische Tastenfeld ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste «OK». Ungültige Eingaben können mit der Taste «Lösch.» gelöscht werden. Mit den Tasten «←» und «→» können Sie die eingegebenen Zeichen anfahren.

Zur Einstellung der korrekten Uhrzeit verfahren Sie entsprechend, wählen Sie jedoch **Uhrzeit** anstatt **Datum** aus.


## 2.3 Spracheinstellungen

Mögliche Spracheinstellungen sind US Englisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch oder Italienisch.



Halten Sie die Taste «» ca. 2 Sekunden lang gedrückt.

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>Vision Setup</b> |          |
| Passwort eingeben   | Passwort |

Drücken Sie nochmals kurz die «»-Taste.

|              |            |             |             |
|--------------|------------|-------------|-------------|
| WAAGE        | Supervisor |             | 1           |
| APPLIKATION  | Waage 1    | DMS         |             |
| TERMINAL     | Waage 2    | nicht verf. |             |
| KOMMUNIKATIO |            |             |             |
|              | ▼          | >>          | Zurück Ende |

...erscheint auf dem Bildschirm.

|              |            |         |             |
|--------------|------------|---------|-------------|
| WAAGE        | Gerät      |         | 3           |
| APPLIKATION  | Sprache    | Deutsch |             |
| TERMINAL     | Abschalten | Aus     |             |
| KOMMUNIKATIO | Kontrast   | 5       |             |
| ▲            | ▼          | >>      | Zurück Ende |

Drücken Sie die Taste «▼» und wählen Sie **TERMINAL** aus, drücken Sie anschliessend die Taste «>>».

|              |                 |             |
|--------------|-----------------|-------------|
| Gerät        | 3-1             |             |
| Passwort     | Sprache         | Deutsch     |
| Zurücksetzen | Abschalten      | Aus         |
|              | Hinterleuchtung | Ein         |
|              | >>              | Zurück Ende |

Wählen Sie **Gerät** aus und drücken Sie die «>>»-Taste.

12

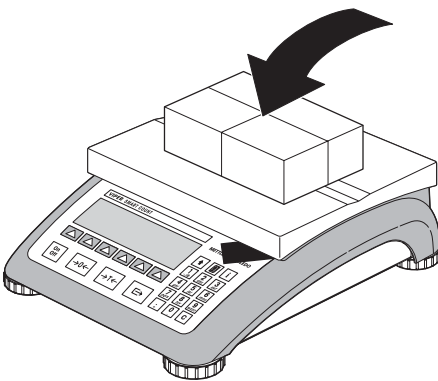


Drücken Sie die Taste «▼» und wählen Sie **Sprache** aus, drücken Sie danach die Taste «**Bearb.**».

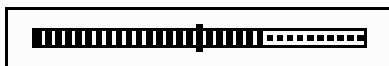
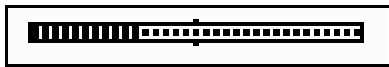


Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und drücken Sie anschliessend die «**OK**»-Taste.

**2.4 Einfaches Wägen**



Bringen Sie das Wägegut auf die Waage auf.



Die grafische Balkendarstellung im oberen Teil der Anzeige zeigt die Auslastung des Wägebereichs und den noch zur Verfügung stehenden Bereich an (in % des Gesamtwägebereichs). Das Bereichssymbol in der oberen rechten Ecke der Anzeige zeigt die erste oder zweite Hälfte des Maximalastbereichs an. **Hinweis:** Sind 2 Wägebereiche eingestellt, wechselt die Zahl von 1 auf 2:

Beispiel: 6-kg-Waage:

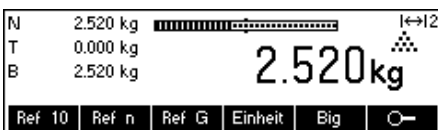
- 1. Bereich 0 – 3 kg                      Auflösung 1 g
- 2. Bereich 0 – 6 kg                      Auflösung 2 g

Um vom 2. Bereich auf den ersten zurückzuschalten, muss bei DMS Waagen zuerst die Last von der Waage entfernt oder die Waage nullgestellt werden. Bei Monobloc Waagen erfolgt die Rückstellung in den Feinbereich automatisch beim Entlasten.

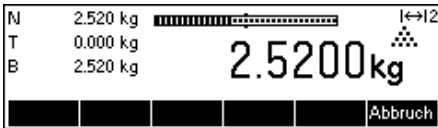


Warten Sie, bis die Stillstandskontrolle (ein kleiner Ring am linken Rand der Anzeige) verschwunden ist...

**Hinweis:** Siehe Kapitel 5.5.5 ‚Vision Setup → APPLIKATION → Funktionstasten‘ bezüglich der Definition der Funktionstasten. In diesem Beispiel wurde eine neue Funktionstaste, «**O**→», hinzugefügt.



... lesen Sie danach das angezeigte Nettogewicht ab und drücken Sie die Taste «**O**→».



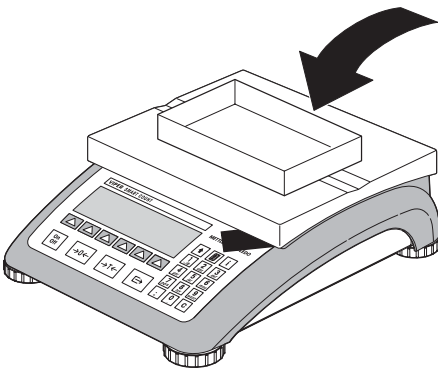
Die Taste «O→» ermöglicht es, das Wägeregebnis im Kontrollmodus, d.h. mit einer höheren Auflösung anzuzeigen. Drücken Sie die Taste «Abbruch» um in den normalen Wägemodus zurückzukehren.

Der Kontrollmodus steht nicht zur Verfügung, wenn die maximale Auflösung bereits in Vision Setup (Kapitel 5) ausgewählt wurde.

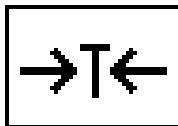
## 2.5 Tara-Wägung

Die Spezifikation der Tara erfolgt durch das Aufbringen des Wägebehälters auf die Waage oder durch die numerische Eingabe des Taragewichts. Diese beiden Möglichkeiten werden unten beschrieben. Darüber hinaus können die Brutto- und Nettogewichte separat bestimmt werden.

### 2.5.1 Trieren durch Aufbringen des Wägebehälters auf die Waage



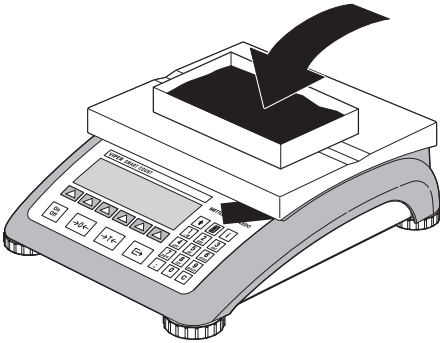
Bringen Sie den **leeren** Wägebehälter oder die Verpackung auf die Waage auf.



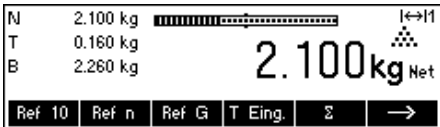
Durch kurzes Drücken der «→T←»-Taste wird die Waage tariert.



Die Nullanzeige und das Symbol ‚Net‘ (Nettogewicht) erscheinen. Hinweis: Wurde die **automatische Trierfunktion** in Vision Setup (Kapitel 5) aktiviert, ist es nicht notwendig, die Taste «→T←» zu drücken.



Füllen Sie das Wägegut in den Behälter ...



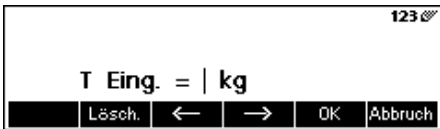
... lesen Sie danach das Ergebnis ab (das Nettogewicht des Wägeguts).

**Hinweis:** Das Taragewicht wird so lange gespeichert, bis entweder eine neue Tara bestimmt, die Waage nullgestellt oder ausgeschaltet wird. Ist die automatische Tarierfunktion aktiv, wird die Tara automatisch gelöscht, wenn die Wägung abgeschlossen und die Waagschale geleert ist, die Waage ist dann bereit für den nächsten Tarier- und Wägevorgang.

**2.5.2 Numerische Eingabe des Taragewichts (voreingestellte Tara)**



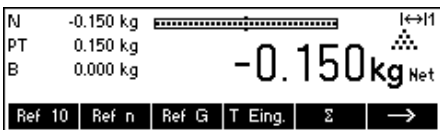
Drücken Sie die Taste «T Eing.».



... erscheint auf dem Bildschirm.



Geben Sie über das numerischen Tastenfeld das **bekannte Taragewicht** in der aktuellen Wägeeinheit ein und bestätigen Sie mit der «OK»-Taste. Falsche Eingaben können mit der Taste «Lösch.» gelöscht werden. Mit den Pfeiltasten kann jedes der eingegebenen Zeichen angefahren werden.

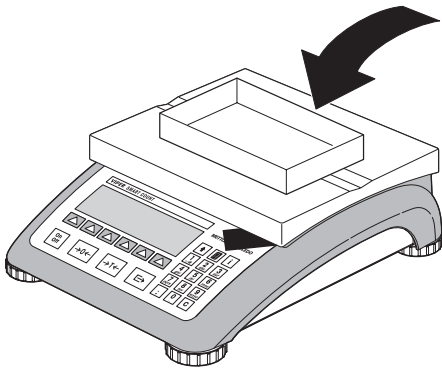


Die eingegebenen Tarawerte werden mit einem negativen Vorzeichen und dem Symbol „Net“ (Nettogewicht) angezeigt. Sobald der Wägebehälter mit dem entsprechenden Gewicht auf die Waage aufgebracht wird, erscheint die Nullanzeige.

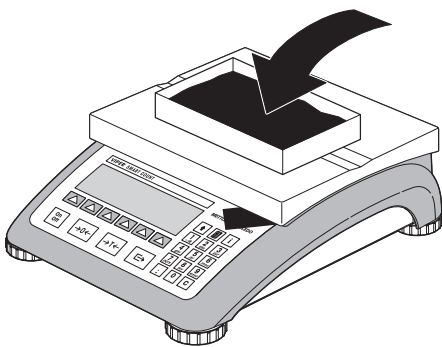
**Hinweis:** «T Eing.» ist standardmäßig nicht definiert, da der Tara – Vorabzug auch über den Kurzeingabemodus eingegeben werden kann (siehe Kapitel 3.1)

Zur Definition der Funktionstaste «T Eing.» siehe Kapitel 5.5.5

**2.5.3 Bestimmung der Brutto- und Nettogewichte**



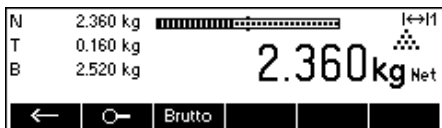
Bringen Sie den **leeren** Wägebehälter oder die Verpackung auf die Waage auf und drücken Sie anschliessend kurz die «→T←»-Taste oder drücken Sie die Funktionstaste «**T Eing.**», wenn das **Taragewicht** bereits **bekannt** ist.



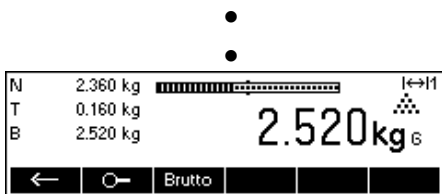
Füllen Sie das Wägegut in den Behälter ...



... lesen Sie anschliessend das angezeigte Nettogewicht ab. Drücken Sie «→», um weitere Funktionstasten anzuzeigen.

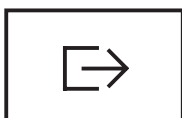


Drücken Sie die Taste «**Brutto**». Mit dieser Funktion wird das Bruttogewicht angezeigt (das Symbol „G“ erscheint und ersetzt das „Net“-Symbol).



Nach einigen Sekunden kehrt die Waage automatisch zur Nettogewichtsanzeige zurück.

**2.6 Speichern von Wägeregebnissen**



Drücken Sie die Taste «», um das aktuelle Wägeregebnis über die Schnittstelle an das Peripheriegerät (Drucker, Rechner) zu übertragen. Werkseitig ist Schnittstelle 2 für den Anschluss an einen Drucker konfiguriert.

Anweisungen für die Konfigurierung der Schnittstelle(n) siehe Kapitel 5, Vision Setup.

# 3 Erweiterte Funktionen

Dieses Kapitel beschreibt die Smart-Count-Produktmerkmale, welche das Arbeiten mit der jeweiligen Applikation vereinfachen.

## 3.1 Allgemeine Informationen

Smart Count bietet mehrere Produktmerkmale, welche das Arbeiten mit der Applikation vereinfachen.



### Kurzeingabemodus

Einige Smart-Count-Funktionen können als Kurzeingabe durch den Benutzer erfolgen.

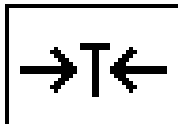
Wie am Beispiel der Eingabe des voreingestellten Taragewichts in Kapitel 2.5.2 beschrieben, wird normalerweise die Benutzereingabe durch Drücken der Funktionstaste aktiviert, bevor die Dateneingabe erfolgt. Es ist jedoch auch möglich, zuerst Daten einzugeben und danach die für die Daten bestimmte Funktion auszuwählen.



Dieses Beispiel zeigt die Eingabe der voreingestellten Tara mithilfe des Kurzeingabemodus.



Geben Sie, während sich die Waage im Standby-Modus befindet, über das numerische Tastenfeld das **bekannte Taragewicht** in der aktuellen Wägeeinheit ein.



Drücken Sie die «→T←»-Taste oder die Funktionstaste «**T Eing.**», um diesen Wert als voreingestelltes Taragewicht zu definieren.

Das Ergebnis entspricht dem in Kapitel 2.5.2 beschriebenen.

Der Kurzeingabemodus funktioniert mit den folgenden Funktionstasten:

- «**Ref X**» Der eingegebene Wert ersetzt den Wert X (Kapitel 5.5.1), es erfolgt eine Referenzgewichtsbestimmung mit dem Wert als Referenzstückzahl (Kapitel 4.1.1).
- «**Ref n**» Der eingegebene Wert wird als Referenzstückzahl zur Referenzgewichtsbestimmung eingesetzt.
- «**Ref G**» Der eingegebene Wert wird als mittleres Stückgewicht eingesetzt.
- «→T←»- Der eingegebene Wert wird als voreingestelltes Taragewicht eingesetzt.
- «**T Eing.**» Der eingegebene Wert wird als voreingestelltes Taragewicht eingesetzt.

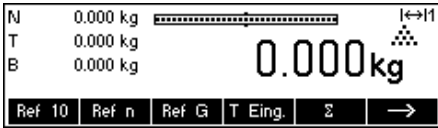



Smart Count erkennt, wenn eine Funktionstastenanwahl nicht mit dem Kurzeingabemodus kompatibel ist und zeigt eine entsprechende Warnung an.



### 3.2 Datenbank

Im Folgenden werden die Funktionen für das Arbeiten mit der Artikeldatenbank beschrieben.



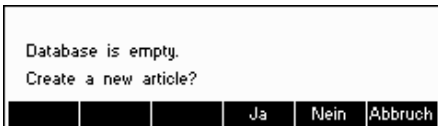
Drücken Sie kurz die Taste .



Ist eine der IDs in „Vision Setup → APPLIKATION → Datenbank → ID1- ID3“ aktiv (siehe Kapitel 5.5.2, Anwendung der IDs), wählen Sie aus, welcher Artikel bearbeitet werden soll. In diesem Beispiel wurden ID1 „Funktionstaste“ und „Anzeige“ auf „Batch“ eingestellt.

Um das Menü der Artikeldatenbank zu öffnen, drücken Sie die Funktionstaste **«Datenb.»**.


**Hinweis:** Ist keine ID aktiv, wird dieser Bildschirm übersprungen und Sie gelangen direkt in das Menü der Artikeldatenbank.




Greifen Sie zum ersten Mal auf die Artikeldatenbank zu, ist diese leer und Smart Count fordert Sie auf, einen neuen Artikel anzulegen.



Wurden schon vorher Artikel festgelegt, bieten sich Ihnen mehrere Optionen für das Arbeiten mit der Artikeldatenbank:

Drücken Sie die Taste , um den vorhergehenden Artikel in der Liste auszuwählen.

Drücken Sie die Taste , um den folgenden Artikel in der Liste auszuwählen.

Drücken Sie die Taste **«Suchen»**, um einen Artikel in der Liste zu finden.

Drücken Sie die Taste **«Einst.»**, um bei dem aktuell ausgewählten Artikel andere Einstellungen vorzunehmen (Kapitel 3.2.1).

Drücken Sie die Taste **«OK»**, um den aktuell ausgewählten Artikel zur Durchführung verschiedener Smart-Count-Applikationen zu aktivieren und das Menü der Artikeldatenbank zu verlassen.

Drücken Sie die Taste **«Abbruch»**, um das Menü der Artikeldatenbank zu verlassen. Derjenige Artikel, der vor dem Öffnen des Artikeldatenbank-Menüs aktiv war, wird gespeichert, es sei denn, dieser Artikel wurde gelöscht. Die weiteren Änderungen, die mit der Taste **«Einst.»** in der Datenbank erfolgen, werden nicht rückgängig gemacht.

#### 3.2.1 Datenbank-Editierfunktionen

Im Folgenden werden die verschiedenen auf die Artikel anwendbaren Funktionen beschrieben.

18

|                         |        |                     |
|-------------------------|--------|---------------------|
| Maggi Dip 173           | [Name] | 16-4/311            |
| Maggi Dip 272           | Numm   | 173                 |
| Maggi Dip 74            | ID1    | F3                  |
| Maggi Sauce ChinaPf. 17 | Stück  | 0.076000 kg         |
| Löschen Kopieren        | Neu    | Setzen Drucken Ende |

Wenn Sie den gewünschten Artikel aus der Artikelliste ausgewählt haben, drücken Sie die Taste «Einst.». Wählen Sie nun eine Funktion aus.

**Hinweis:** Wenn in „Vision Setup → APPLIKATION → Datenbank → Artikel → Passwort“ (Kapitel 5.5.2) ein Passwort definiert wurde, werden Sie aufgefordert, das Passwort einzugeben, bevor Sie den ausgewählten Artikel ändern können.

|                         |                |              |
|-------------------------|----------------|--------------|
| Maggi Dip 173           | [Name]         | 16-4/311     |
| Maggi Dip 272           | Delete         |              |
| Maggi Dip 74            | Maggi Dip 173? |              |
| Maggi Sauce ChinaPf. 17 |                |              |
|                         | Ja             | Nein Abbruch |

Drücken Sie «Löschen», um den aktuellen Artikel aus der Datenbank zu entfernen. Sie werden aufgefordert, die Löschung des Artikels zu bestätigen.

|                |               |              |
|----------------|---------------|--------------|
| Name           | Maggi Dip 173 | ABC          |
| Nummer         |               |              |
| Identifikation | Name          |              |
| Stückgewicht   |               |              |
| Lösch.         | ←             | → OK Abbruch |

Drücken Sie «Kopieren», um ein Duplikat des ausgewählten Artikels herzustellen. Ausser dem Namen werden alle Parameter des aktuellen Artikels auf den neu angelegten Artikel kopiert.

Drücken Sie «Neu», um einen leeren Artikel anzulegen.

|                |               |                   |
|----------------|---------------|-------------------|
| Name           | Maggi Dip 173 | 1                 |
| Nummer         |               |                   |
| Identifikation | Name          |                   |
| Stückgewicht   | Maggi Dip 173 |                   |
|                | ▼             | Bearb. OK Abbruch |

Drücken Sie «Setzen», um den ausgewählten Artikel zu ändern. Wählen Sie mit den Funktionstasten «▲», «▼», oder «↕» den gewünschten Parameter aus, drücken Sie danach «Bearb.», um den ausgewählten Parameter zu ändern.

|                |               |                 |
|----------------|---------------|-----------------|
| Nummer         | Maggi Dip 173 | 4               |
| Identifikation | Stückgewicht  | 0.076000 kg     |
| Stückgewicht   |               |                 |
| Tara           |               |                 |
| ▲              | ▼             | ↕ >> OK Abbruch |

Wird die Funktionstaste «>>» anstelle der Funktionstaste «Bearb.» angezeigt, weist dies darauf hin, dass für den ausgewählten Artikel ein Untermenü existiert.

Drücken Sie «Drucken», um die Parameter des ausgewählten Artikels auszudrucken.

|                         |        |                     |
|-------------------------|--------|---------------------|
| Maggi Dip 173           | [Name] | 16-4/311            |
| Maggi Dip 272           | Numm   | 173                 |
| Maggi Dip 74            | ID1    | F3                  |
| Maggi Sauce ChinaPf. 17 | Stück  | 0.076000 kg         |
| Löschen Kopieren        | Neu    | Setzen Drucken Ende |

Drücken Sie «Ende», um das Artikeleditor-Menü zu verlassen und in das Artikelauswahl-Menü zurückzukehren.

3.2.2 Definieren eines Artikels

Im Folgenden werden die Parameter eines Smart-Count-Artikels beschrieben.

|                |               |              |
|----------------|---------------|--------------|
| Name           | Maggi Dip 173 | ABC          |
| Nummer         |               |              |
| Identifikation | Name          |              |
| Stückgewicht   | Maggi Dip 173 |              |
| Lösch.         | ←             | → OK Abbruch |

**Name**

Der Artikelname. Ist „Vision Setup → APPLIKATION → Datenbank → Artikel → Suchkriterium“ auf „Nach Namen“ eingestellt, erfolgt die Suche in der Artikeldatenbank nach diesem Parameter.

|                |               |              |
|----------------|---------------|--------------|
| Name           | Maggi Dip 173 | 123          |
| Nummer         |               |              |
| Identifikation | Nummer        |              |
| Stückgewicht   | 173           |              |
| Lösch.         | ←             | → OK Abbruch |

**Nummer**

Die Artikelnummer. Ist „Vision Setup → APPLIKATION → Datenbank → Artikel → Suchkriterium“ auf „Nach Nummern“ eingestellt, erfolgt die Suche in der Artikeldatenbank nach diesem Parameter.

|        |               |         |
|--------|---------------|---------|
| ID1    | Maggi Dip 173 | ABC     |
| ID2    | ID1           |         |
|        | A01-555       |         |
| Lösch. | ←             | →       |
|        | OK            | Abbruch |

**Identifikation / ID1 und ID2**

Zusätzliche Identifikationsparameter für den Artikel. Diese Parameter liefern in den Berichtsausdrucken Zusatzinformationen über den Artikel.

|                 |                     |         |
|-----------------|---------------------|---------|
| Name            | Maggi Dip 173       | I↔I2    |
| Nummer          | Aktuelles Gewicht : |         |
| Identifikation▶ | 4.540 kg            |         |
| Stückgewicht▶   |                     |         |
| Ref 10          | Ref n               | Ref G   |
|                 | OK                  | Abbruch |

**Stückgewicht**

Definiert das mittlere Stückgewicht des Artikels. Es ist möglich, das mittlere Stückgewicht des Artikels durch eine Referenzgewichtsbestimmung (Kapitel 4.1.1) oder manuell durch die Eingabe eines bekannten Stückgewichts (Kapitel 4.1.2) festzulegen.

|                 |                     |         |
|-----------------|---------------------|---------|
| Nummer          | Maggi Dip 173       | I↔I1    |
| Identifikation▶ | Aktuelles Gewicht : |         |
| Stückgewicht▶   | 0.088 kg Net        |         |
| Tara▶           |                     |         |
| Tara            | Bearb.              |         |
|                 | OK                  | Abbruch |

**Tara**

Vordefiniertes Taragewicht für den Artikel.

|                 |               |         |
|-----------------|---------------|---------|
| Identifikation▶ | Maggi Dip 173 | 123     |
| Stückgewicht▶   | Ref.Stückzahl |         |
| Tara▶           |               |         |
| Ref.Stückzahl   | 10            |         |
| Lösch.          | ←             | →       |
|                 | OK            | Abbruch |

**Ref.Stückzahl**

Definiert die Referenzstückzahl. Dieser Wert überschreibt den in „Vision Setup → APPLIKATION → Zählen → Referenz\_X“ (Kapitel 5.5.1) eingestellten Wert, während der Artikel aktiv ist.

|                |                |         |
|----------------|----------------|---------|
| Stückgewicht▶  | Maggi Dip 173  | 123     |
| Tara▶          | PW Optimierung |         |
| Ref.Stückzahl  | 80 %           |         |
| PW Optimierung |                |         |
| Lösch.         | ←              | →       |
|                | OK             | Abbruch |

**PW Optimierung**

Korrekturfaktor zur Optimierung des Stückgewichts. Der frühere Wert des mittleren Stückgewichts wird mit diesem Faktor auf das neue Stückgewicht abgeglichen. **Hinweis:** Dies funktioniert nur, wenn PW Tol+ und PW Tol- eingestellt sind und das mittlere Stückgewicht innerhalb der Toleranzgrenzen liegt.

|         |               |         |
|---------|---------------|---------|
| Absolut | Maggi Dip 173 | 123     |
| Relativ | PW Tol+       |         |
| Prozent | 5 %           |         |
| Lösch.  | ←             | →       |
|         | OK            | Abbruch |

**PW Tol+**

Obergrenze für ein neues mittleres Stückgewicht. Übersteigt das neue Stückgewicht diesen Wert, wird eine Warnung angezeigt mit der Rückfrage, ob der Bediener das neue Stückgewicht akzeptieren möchte oder nicht. **Hinweis:** Das mittlere Stückgewicht muss bereits definiert sein, bevor PW Tol+ eingestellt wird, ansonsten wird die Eingabe von PW Tol+ gelöscht.

|         |               |         |
|---------|---------------|---------|
| Absolut | Maggi Dip 173 | 123     |
| Relativ | PW Tol-       |         |
| Prozent | 5 %           |         |
| Lösch.  | ←             | →       |
|         | OK            | Abbruch |

**PW Tol-**

Die Untergrenze für ein neues mittleres Stückgewicht. Unterschreitet das neue Stückgewicht diesen Wert, wird eine Warnung angezeigt mit der Rückfrage, ob der Bediener das neue Stückgewicht akzeptieren möchte oder nicht. **Hinweis:** Das mittlere Stückgewicht muss bereits definiert sein, bevor PW Tol- eingestellt wird, ansonsten wird die Eingabe von PW Tol- gelöscht.

|           |               |         |
|-----------|---------------|---------|
| Gewicht   | Maggi Dip 173 | 1123    |
| Stückzahl | 3 kg          |         |
| Lösch.    | ←             | →       |
|           | OK            | Abbruch |

**Nennwert der Dosier-/Kontrollwägeapplikation**

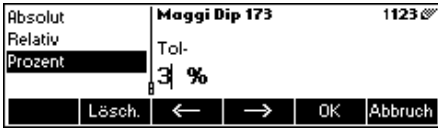
Bei Dosier- (Kapitel 4.8) und Kontrollwägeapplikationen (Kapitel 4.9) eingesetzter Nennwert. Der Nennwert kann als Stückzahl oder als Gewichtswert definiert werden. Dieser Parameter muss eingetragen werden, bevor Tol+ und Tol- definiert werden.

20



**Tol+ der Dosier-/Kontrollwägeapplikation**

Obergrenze bei Dosier- (Kapitel 4.8) und Kontrollwägeapplikationen (Kapitel 4.9). Es ist möglich, diesen Parameter als absoluten Wert, als relativ zum Nennwert oder als Prozentsatz der Dosiermenge/des Nennwertes zu definieren.



**Tol- der Dosier-/Kontrollwägeapplikation**

Untergrenze bei Dosier- (Kapitel 4.8) und Kontrollwägeapplikationen (Kapitel 4.9). Es ist möglich, diesen Parameter als absoluten Wert, als relativ zum Nennwert oder als Prozentsatz des Nennwertes zu definieren.



**Summe Netto**

Das Nettogesamtgewicht für die Applikation Summieren (Kapitel 4.7)



**Summe Brutto**

Das Bruttogesamtgewicht für die Applikation Summieren (Kapitel 4.7)



**Summe Stk**

Die Gesamtstückzahl für die Applikation Summieren (Kapitel 4.7)



**Summe Posten**

Die Gesamtpostenzahl für die Applikation Summieren (Kapitel 4.7)

**3.2.3 Speichern unter Artikel**

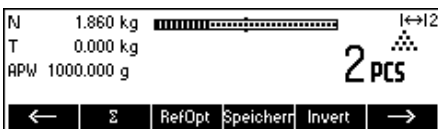
Im Laufe der Arbeit mit Smart Count haben Sie möglicherweise den Wunsch, den Ist-Zustand unter einem Artikel zu speichern. Die Funktion Speichern unter Artikel macht dies möglich.

Definieren Sie eine Funktionstaste für „Speichern unter Artikel“ in der Funktionstasten-Konfiguration. (Siehe Kapitel 5.5.5).



In diesem Beispiel ist eine Referenzgewichtsbestimmung bereits erfolgt (Kapitel 4.1.1 und 4.1.2).

Drücken Sie «→», um weitere Funktionstasten anzuzeigen.



Drücken Sie die Funktionstaste «Speichern»...



...Smart Count fragt nun nach dem Namen, den Sie für diesen Artikel vergeben möchten. Von diesem Punkt an entspricht die Vorgehensweise derjenigen bei der Definition eines normalen Artikels (Kapitel 3.2.2).

|                 |              |               |
|-----------------|--------------|---------------|
| Name            | Apple        |               |
| Nummer          | Stückgewicht | 1.000000 kg   |
| Identifikation▶ |              |               |
| Stückgewicht▶   |              |               |
| ▲               | ▼            | >> OK Abbruch |

Beachten Sie jedoch, dass der Parameter mittleres Stückgewicht bereits definiert ist und sein Wert auf das mittlere Stückgewicht eingestellt ist, das vor dem Drücken der Taste «Speichern» aktiv war.

Ausser dem mittleren Stückgewicht gehören Tara, Referenzstückzahl, die Dosier- und Kontrollwägeparameter und die Summenparameter zu den Artikelparametern, die ebenfalls gespeichert werden.

### 3.3 Sichern/Wiederherstellen

Um die Arbeit mit der Artikeldatenbank zu erleichtern, ist für die Viper Smart Count ein Backup-/Restore-Programm erhältlich. Dieses Programm erleichtert die Dateneingabe, da die Artikel auf einem Standard-PC definiert und später in die Waage rückgespeichert werden können. Dieses Programm bietet darüber hinaus die Möglichkeit, die in der Waage gespeicherten Daten zu archivieren und zu sichern.

- Installieren Sie das Backup-/Restore-Programm. (Erfordert MS Windows 95 oder höher)
- Vergewissern Sie sich, dass die Viper-Smart-Count-Waage über ein serielles Schnittstellenkabel mit dem Rechner verbunden ist. Sie können jeden der 3 COM Ports der Waage benutzen, stellen Sie jedoch den entsprechenden Modus und die entsprechenden Parameter für den COM Port ein. Nehmen Sie folgende COM-Einstellungen vor: Modus – Dialog / Baud – 38400 / Parität – 8-none / Handshake – Xon/Xoff.
- Starten Sie das Backup-/Restore-Programm durch einen Doppelklick auf das Symbol.
- Das Backup-/Restore-Programm versucht, den COM2 Port des PCs zu reservieren. Gelingt dies nicht, da beispielsweise COM2 nicht installiert oder von einem anderen Programm belegt ist, erscheint eine entsprechende Meldung. Ist dies der Fall, wählen Sie den geeigneten Port in der „Schnittstellenkonfiguration“ im Menü Einstellungen aus.
- Um zu prüfen, ob PC und Waage erfolgreich miteinander verbunden sind, wählen Sie „Help/About“. Eine Animation zeigt an, ob das Backup-/Restore-Programm in der Lage war, mit der Waage zu kommunizieren.
- Haben Sie festgestellt, dass das Backup-/Restore-Programm in der Lage ist, mit der Waage zu kommunizieren, können Sie die gewünschten Funktionen starten. Wählen Sie entweder „Backup“ oder „Restore“ im „Transfer“-Menü.

### 3.4 FlashLoader

Die Software der Viper Smart Count wird in einem Flash Memory gespeichert, mit dem FlashLoader-Programm kann die Software Ihrer Waage aktualisiert werden, wenn Updates zur Verfügung stehen.

Um Ihre Software mit dem FlashLoader aktualisieren zu können, müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

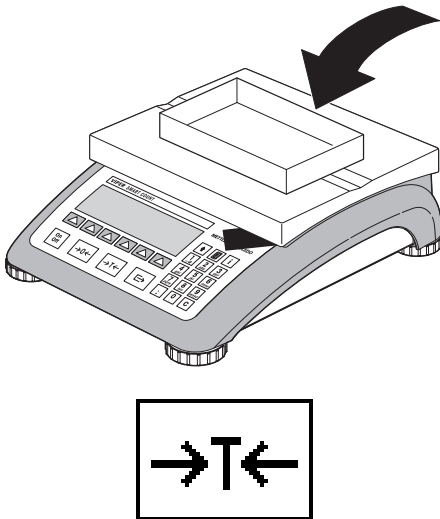
- PC mit Betriebssystem Microsoft Windows® (Versionen 95, 98, NT 4.0, 2000 oder XP)
- Anschlusskabel zwischen Rechner und Waage (RS232-Kabel, 9-poliger Sub-Min-D-Stecker m/f, Bestellnummer 11101051)
- FlashLoader-Programm

Das FlashLoader-Programm führt Sie durch den Aktualisierungsprozess.

# 4 Applikation

Die Waage besitzt eine Anzahl an leistungsfähigen Applikationsfunktionen, die im Menü (siehe Kapitel 5.5.1) aktiviert werden können. Dieses Kapitel beschreibt einige der Funktionen, die werkseitig aktiviert wurden.

## 4.1 Stückzählung in einen Behälter



Bringen Sie den **leeren** Behälter auf die Waage auf und tarieren Sie mit der Taste «→T←».

**Hinweis:** Ist die Funktion **automatische Tarierung** aktiv (Kapitel 5.4.3), ist es nicht notwendig, die Taste «→T←» zu drücken, da die Waage das Taragewicht automatisch registriert, sobald der Behälter auf die Waagschale aufgebracht wird.

Bevor Ihre Waage zum Zählen von Teilen eingesetzt werden kann, muss sie das mittlere Stückgewicht (die so genannte **Referenz**) kennen. Mittels der Referenz erfolgt dann die Stückzählung. Die Referenz kann durch Aufbringen einer Anzahl von Teilen auf die Waage bestimmt werden. Ist das Stückgewicht bekannt, kann es manuell eingegeben werden und als Referenz dienen.

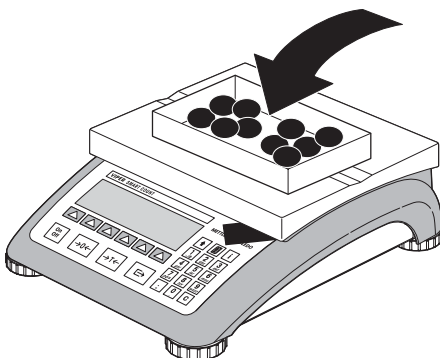
### 4.1.1 Referenzbestimmung durch das Aufbringen von Teilen auf die Waage

Definieren Sie je eine Funktionstaste für „Ref X“ und „Ref n“ in der Funktionstasten-Konfiguration (siehe Kapitel 5.5.5). Sind diese definiert, gehen Sie folgendermassen vor:



...wird angezeigt (Standard Einstellung für Ref X = 10).

**Hinweis:** Der Standard Wert für „X“ von Ref X kann im Setup definiert werden (siehe Kapitel 5.5.1)



...bringen Sie 10 Teile auf, die zur Bestimmung des Referenzgewichts gewogen werden.

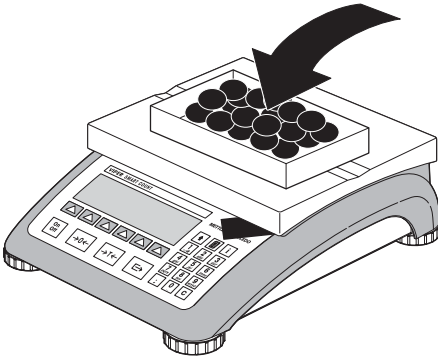


Drücken Sie die Taste «**Ref 10**».

**Hinweis:** Wurde eine **abweichende Anzahl an Teilen** auf die Waage aufgebracht, verwenden Sie bitte den Kurzeingabemodus (siehe Kapitel 3.1) Der Wert, den sie für „X“ eingegeben haben, bleibt solange gespeichert, bis Sie ihn erneut überschreiben oder die Waage aus- / einschalten.



Das **Referenzgewicht** wurde ermittelt.



Wurde eine **abweichende Anzahl an Teilen** auf die Waage aufgebracht, drücken Sie die Taste «**Ref n**» und wählen Sie **5, 20, 30, 40 oder 50 Teile** aus. Ist die Stückzahl eine andere, drücken Sie die Taste «**Var**» und geben Sie die gewünschte Stückzahl ein.

**Hinweis:** Für die Funktionen «**Ref X**» und «**Ref n**» ist auch der Kurzeingabemodus verfügbar (siehe Kapitel 3.1).




Sobald eine Referenz bestimmt wurde, können Sie mit der Taste «**Wägen**» jederzeit zur Gewichtsanzeige zurückkehren.

**Hinweis:** Diese Funktionstaste ist standardmässig nicht definiert, da Brutto, Tara und Netto kontinuierlich oben links im Display angezeigt werden.



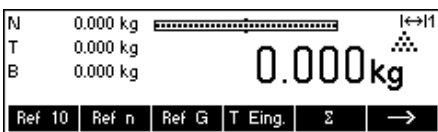
Drücken Sie die «**Zählen**»-Taste, um wieder in den Zählmodus zurückzukehren.



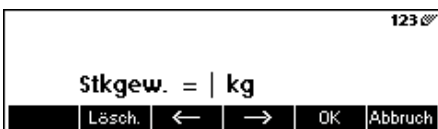
Mit der Taste «» können die Ergebnisse der Stückzählung über die Schnittstelle an ein Peripheriegerät (Drucker, Rechner) übertragen werden (Beispielbericht siehe Kapitel 6.2).

### 4.1.2 Eingabe der Referenz bei bekanntem Stückgewicht

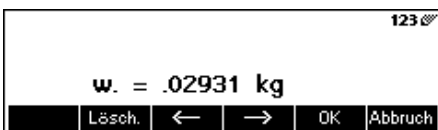
Definieren Sie eine Funktionstaste für „Ref G“ in der Funktionstasten-Konfiguration (siehe Kapitel 5.5.5). Nachdem Sie die Funktionstaste Ref G definiert haben, gehen Sie folgendermassen vor:



Drücken Sie im Standby-Modus die Taste «**Ref G**».



Geben Sie das Stückgewicht ein, beispielsweise 0,02931 kg



Drücken Sie die Taste «**OK**».



Die Waage hat ein bekanntes Referenzgewicht festgelegt und ist nun bereit zur Stückzählung.

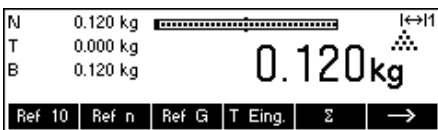
## 4.2 Herauszählen von Teilen aus einem Behälter

Das Herauszählen von Teilen aus einem Wägebehälter unterscheidet sich in einigen wesentlichen Punkten von deren Zählung (Kapitel 4.1).

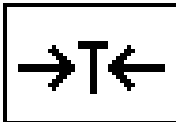
### 4.2.1 Referenzbestimmung durch die Entnahme von Teilen



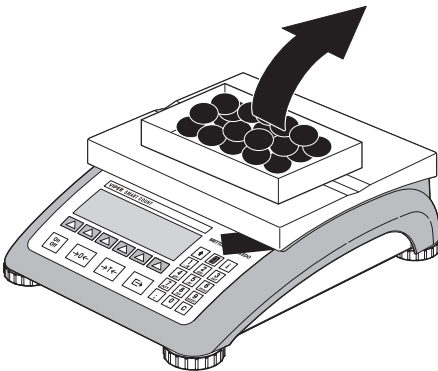
...wird anfangs angezeigt.



Bringen Sie den vollen Wägebehälter auf die Waagschale auf und tariieren Sie die Waage mit der Taste «→T←».

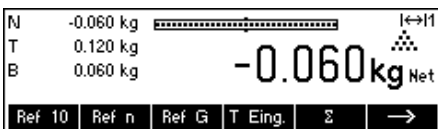


... wird abermals angezeigt.



Entnehmen Sie die Referenzstückzahl aus dem Wägebehälter.

Entnehmen Sie weitere Teile, bis die gewünschte Stückzahl erreicht ist.



... ein negativer Gewichtswert wird angezeigt.



Drücken Sie die Taste «**Ref 10**» oder «**Ref n**», um die Referenz wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben zu bestimmen.

Die Waage ist nun bereit zur Stückzählung.



### 4.3 Referenzoptimierung

Bei der Referenzoptimierung wird die Genauigkeit des mittleren Stückgewichts durch dessen Neuberechnung mittels einer grösseren Referenzstückzahl erhöht. Die Referenzoptimierung kann entweder manuell oder automatisch erfolgen.



#### Manuelle Referenzoptimierung

Definieren Sie eine Funktionstaste für die Referenzoptimierung in der Funktionstasten-Konfiguration (siehe Kapitel 5.5.5). Die Funktionstaste für die Referenzoptimierung wird als «RefOpt» angezeigt und ist nur im Stückzählmodus aktiv. Befindet sich die Waage im Wägemodus, wird diese Funktionstaste nicht angezeigt, selbst dann nicht, wenn sie Teil der Funktionstasten-Konfiguration ist.

Drücken Sie die Funktionstaste «RefOpt», um jederzeit eine Referenzoptimierung durchzuführen. Das mittlere Stückgewicht wird unter Einbeziehung des aktuellen Gewichts und der aktuellen Stückzahl auf der Waage neu berechnet. Bei jeder Optimierung erscheint kurz die Meldung „Ref.Opt.“, die neue Gesamtstückzahl wird im Anschluss angezeigt.



#### Automatische Referenzoptimierung

Während des Wägebetriebs ist kein Eingriff erforderlich, um die automatische Referenzoptimierung durchzuführen, sie funktioniert sowohl beim „Einzählen“ (Kapitel 4.1) als auch beim „Heraus zählen“ (Kapitel 4.2). Das Symbol „Auto OPT“ (befindet sich in der rechten unteren Ecke des Bildschirms), welches in der Anzeige erscheint, weist darauf hin, dass die automatische Referenzoptimierung eingeschaltet ist.

Die automatische Optimierung erfolgt jedes Mal, wenn Sie zusätzliche Teile auf die Waage legen. Zur Durchführung der Optimierung muss keine Taste gedrückt werden. Bei jeder Optimierung erscheint kurz die Meldung „Ref.Opt.“, im Anschluss daran wird die neue Gesamtstückzahl angezeigt.

**Hinweis:** Die automatische Optimierung funktioniert nur dann, wenn die Anzahl der zusätzlich auf die Waage aufgebraachten Teile nicht grösser ist, als diejenige der sich bereits auf der Waagschale befindlichen Teile.

### 4.4 Mindestreferenzgewicht

Um ein genaueres mittleres Stückgewicht während der Referenzgewichtsbestimmung zu erzielen, ist es möglich, die gewünschte prozentuale Mindestgenauigkeit einzustellen, die vom auf die Waage aufgebraachten Referenzgewicht bestimmt wird. Um die Kontrolle des Mindestreferenzgewichts zu ermöglichen, stellen Sie „Vision Setup → APPLIKATION → Zählen → Min. Ref. WT“ (siehe Kapitel 5.5.1) auf die gewünschte prozentuale Genauigkeit ein.

Um die prozentuale Genauigkeit bei einer Referenzgewichtsbestimmung anzuzeigen, stellen Sie „Vision Setup → APPLIKATION → Zählen → Genauigkeitsanz. Ein“ (siehe Kapitel 5.5.1) ein.

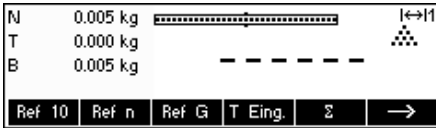


In diesem Beispiel wurde das Mindestreferenzgewicht über die Bedingung „Zählgenauigkeit von mindestens 99,5 %“ definiert, die Genauigkeitsanzeige ist aktiv.

26



Es wurden 10 Wägegüter auf die Waage aufgebracht und danach die Taste «Ref 10» gedrückt.



Smart Count berechnet das mittlere Stückgewicht wie in Kapitel 4.1.1 beschrieben, ermittelt jedoch, dass die prozentuale Genauigkeit des Referenzgewichts unter dem für das Mindestreferenzgewicht eingestellten Wert liegt.



Smart Count berechnet die Stückzahl, die auf die Waagschale aufgebracht werden muss, um die gewünschte prozentuale Genauigkeit zu erzielen.



Nachdem die spezifizierte Stückzahl auf die Waage aufgebracht wurde, wird das mittlere Stückgewicht optimiert (Kapitel 4.3) und, da die Genauigkeitsanzeige aktiv ist, für ca. 4 Sekunden die prozentuale Genauigkeit angezeigt.

Beachten Sie in diesem Beispiel, dass die prozentuale Genauigkeit 99,53 % beträgt und damit über der für das Mindestreferenzgewicht gewünschten Genauigkeit von 99,5 % liegt.



Smart Count ist nun zur Stückzählung bereit unter Einbeziehung des optimierten mittleren Stückgewichts.



Werden Sie aufgefordert, weitere Teile auf die Waage aufzubringen, kann durch Drücken der Taste «C» die Kontrolle des Mindestreferenzgewichts überschrieben werden. Sie können danach mit dem berechneten Stückgewicht arbeiten, beachten Sie jedoch das Symbol "\*" in der Anzeige, welches darauf hinweist, dass das Referenzgewicht unter der gewünschten prozentualen Genauigkeit liegt.

Der Addiermodus funktioniert sowohl beim „Einzählen“ (Kapitel 4.1) als auch beim „Heraus zählen“ (Kapitel 4.2).

4.5 Einsatz der Info-Taste

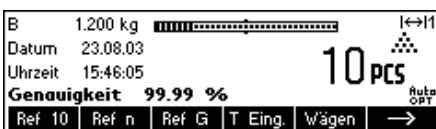
Mit der Taste «i» können Sie zusätzliche Informationen aufrufen, wie im Menü **Info/Hilfe** unter **Applikation** definiert (Kapitel 5.5.6).



In diesem Beispiel wurden die Info-Zeilen 1 bis 4 konfiguriert, um Bruttogewicht, Datum, Uhrzeit bzw. prozentuale Genauigkeit anzuzeigen.



Durch Drücken der Taste «i» wird zwischen einem Bildschirm, der die Standardeinstellungen der Info-Zeilen anzeigt und einem anderen Fenster, das die zusätzlich konfigurierten Informationen wie Bruttogewicht, Datum, Uhrzeit und prozentuale Genauigkeit anzeigt, hin- und hergeschaltet.



Eine Auflistung der Zusatzinformationen, die in den Info-Zeilen angezeigt werden können, finden Sie in Kapitel 5.5.6.

## 4.6 Stückzählen mit einem 2-Waagen-System

Sie können Ihre Viper-Waage mit einer Zweitwaage, beispielsweise einer Bodenwaage für die Zählung grosser Stückzahlen, die über den Wägebereich der Viper hinausgehen, kombinieren

Wählen Sie im Vision-Menü die Smart-Count-Betriebsart für den Anschluss einer Zweitwaage. Siehe Kapitel 5: Vision Setup unter „Kommunikation“ → „Com1/Com2/Com3“ → „Modus“.

Die Schnittstelle der Zweitwaage muss wie folgt definiert werden:

- **Bei Viper- und Spider-Waagen:**  
„Modus“: „Dialog“ (9600 Bd, 8 Bit keine Parität, Xon/Xoff)
- **Bei PB-S-Waagen:**  
„Modus“: „Host“ (9600 Bd, 8 Bit keine Parität, Xon/Xoff)
- **Bei anderen METTLER TOLEDO Produkten:**  
MT-SICS-kompatible Schnittstelle (9600 Bd, 8 Bit keine Parität, Xon/Xoff)

Es gibt drei Modi, die der Zweitwaage zugeordnet werden können:




**Referenz** Die Zweitwaage wird ausschliesslich zur Referenzgewichtsbestimmung eingesetzt. Das mittlere Stückgewicht wird, ungeachtet der aktiven Waage, aus dem auf die Zweitwaage aufgebrauchten Gewicht errechnet. Dies ist der Fall, wenn die Zweitwaage eine feinere Auflösung als die Smart-Count-Waage besitzt, um so ein genaueres Stückgewicht zu erhalten.






**Menge** Die Zweitwaage wird ausschliesslich zur Mengenwägung eingesetzt. Das mittlere Stückgewicht wird, ungeachtet der aktiven Waage, aus dem auf die erste Waage (Smart-Count-Waage) aufgebrauchten Gewicht errechnet, das Gewicht auf der Zweitwaage dient der Stückzählung. Dies ist der Fall, wenn das Wägegut die Maximallast der Smart-Count-Waage übersteigt.

**Zusatz** Die Zweitwaage kann entweder als Referenz- oder als Mengenwaage eingesetzt werden; nach der Referenzgewichtsbestimmung wird nicht automatisch auf die aktive Waage umgeschaltet.



Wurde eine Schnittstelle für einen der drei obigen Modi definiert, wird die Waagenumschaltfaste angezeigt. Sie können mit der Taste «» zwischen den beiden Waagen hin- und herschalten.

Befinden Sie sich im Referenz- oder Mengenmodus, können Sie die Ausgangswaage für die Referenzgewichtsbestimmung bestimmen, indem Sie die Taste «» 1 Sekunde gedrückt halten. Info-Zeile 4 zeigt an, welche Waage für die Referenzgewichtsbestimmung eingesetzt wird.

Das Waagen-Symbol oben rechts in der Anzeige zeigt die aktive Waage an: „ 1“ = Viper-Waage, „ 2“ = Zweitwaage.

Ist die Zweitwaage aktiv, können Sie diese mit den Tasten «→0←» bzw. «→T←» der Viper nullstellen und tarieren.

## 4.7 Summieren

Befindet sich die Waage im Stückzählmodus, können Sie mehrere Stückzählungen durchführen und anschliessend die Gesamtstückzahl der gewogenen Teile und ihr Gesamtgewicht bestimmen. Befindet sich die Waage im Wägemodus, können mehrere Wägungen summiert und ihr Gesamtgewicht bestimmt werden.

Schliessen Sie für den Berichtsausdruck der Summentransaktionen einen Drucker an eine der COM-Schnittstellen an und stellen Sie den Modus auf „Drucker“ ein.

Definieren Sie eine Summen-Funktionstaste in der Funktionstasten-Konfiguration (siehe Kapitel 5.5.5). Ist diese definiert, gehen Sie folgendermassen vor:



Wird ein Wägebehälter eingesetzt, muss dieser tariert werden.

### Referenzbestimmung (siehe Kapitel 4.1)



Drücken Sie «**→**», um weitere Funktionstasten anzuzeigen.



Drücken Sie die Taste «**Σ**», um die Summierfunktion zu starten.



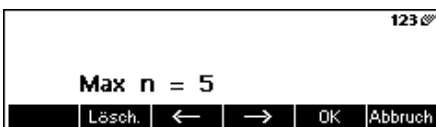
Drücken Sie die Taste «**+**», um die aktuelle Stückzahl zur Gesamtzahl hinzuzuaddieren.



Die Stückzahl des ersten Postens wurde gespeichert. Ist „Posten drucken“ aktiv (Kapitel 5.5.3), werden automatisch die Postenzahl, das Nettogewicht und die Stückzahl ausgedruckt.



Bringen Sie die gewünschte Stückzahl des zweiten Postens auf die Waage auf und drücken Sie die Taste «**+**», um erneut zu addieren.



Drücken Sie die Taste «**n**», um die zu summierende Anzahl der Posten zu begrenzen.



Wird **Max n** definiert, können nur so viele Posten summiert werden wie als Wert n festgelegt wurden. Sobald die Anzahl der summierten Posten den Wert Max n erreicht, wird eine Warnung angezeigt mit dem Hinweis, dass die maximale Postenzahl erreicht wurde.

Drücken Sie die Taste «**Löschen**», um alle Posten aus dem Speicher zu löschen. Ein Kurzbericht mit der Gesamtpostenzahl, dem Gesamtgewicht und der Gesamtstückzahl wird ausgedruckt.

Drücken Sie die «**Storno**»-Taste, um den zuletzt addierten Posten zu verwerfen.

Mit der «**Abbruch**»-Taste können Sie die Applikation Summieren jederzeit schliessen. Dadurch kehrt die Waage in den Standby-Modus zurück, die summierten Posten bleiben gespeichert.

Drücken Sie die Taste «**C**», um die Applikation Summieren zu beenden und alle Posten aus dem Speicher zu löschen. Dadurch wird ebenfalls ein Kurzbericht generiert.

**Hinweis:** War zu Beginn der Applikation Summieren ein Artikel bereits aktiv, werden die Summenparameter (Kapitel 3.2.2) des Artikels durch die innerhalb der Applikation durchgeführten Transaktionen aktualisiert. Das bedeutet, dass das Netto- oder Bruttogewicht, die Gesamtstückzahl und die Postenzahl zu den für den aktiven Artikel bereits in der Datenbank gespeicherten Werten hinzuaddiert werden.

## 4.8 Dosieren

Die Dosierapplikation vereinfacht das Wägen von Kleinteilen (z.B. einer Flüssigkeit oder eines Pulvers) auf eine Zielmenge oder ein Zielgewicht. Der Bediener wird visuell über die sich aktuell auf der Waage befindliche Menge im Verhältnis zur Zielmenge informiert. Wurde dies im Vision Setup aktiviert, ertönt zusätzlich ein Signalton, sobald sich die Dosiermenge innerhalb der definierten Toleranzgrenzen befindet.

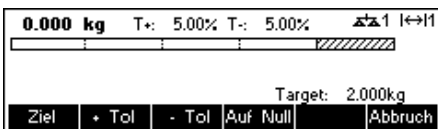
Definieren Sie eine Dosier-Funktionstaste in der Funktionstasten-Konfiguration (siehe Kapitel 5.5.5). Nachdem diese definiert ist, gehen Sie folgendermassen vor:



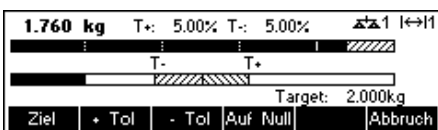
Drücken Sie im Standby-Modus die Taste «**→**», um weitere Funktionstasten anzuzeigen.



Drücken Sie die «**Dosieren**»-Taste.



In diesem Beispiel wurden **Ziel** (Zielgewicht), **+ Tol** (positive Toleranz) und **- Tol** (negative Toleranz) definiert. Die erste grafische Balkendarstellung, die erscheint, ist die Anzeige des Grobbereichs. Der Feinbereich, in der grafischen Balkendarstellung grau, ist abhängig von den festgelegten Toleranzgrenzen. Werden die Toleranzgrenzen erweitert oder eingengt, wird die Grösse des Feinbereichs entsprechend angepasst.



Bringen Sie das Wägegut auf die Waage auf.

Sobald die gewogene Menge den Anfang des Feinbereichs erreicht, erscheint eine zweite grafische Balkendarstellung, die den Feinbereich anzeigt.

Bei sehr engen Toleranzgrenzen erscheint eine dritte Anzeige für den Feinbereich.

Siehe Hinweise in Kapitel 4.9 als Zusatzinformation.

## 4.9 Kontrollwägen (+/-)

Die Kontrollwägeapplikation vereinfacht die Prüfung von Referenzgewichten oder –mengen. Visuell wird dem Bediener mitgeteilt, ob sich das Referenzgewicht innerhalb der Toleranzgrenzen eines spezifischen Zielgewichts oder einer spezifischen Zielmenge befindet.

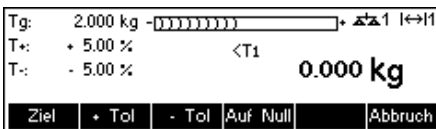
Definieren Sie eine Funktionstaste für das Kontrollwägen in der Funktionstasten-Konfiguration (siehe Kapitel 5.5.5). Nachdem die Funktionstaste Kontrollwägen (+/-) definiert ist, gehen Sie folgendermassen vor:



Drücken Sie im Standby-Modus die «**→**»-Taste, um weitere Funktionstasten anzuzeigen.



Drücken Sie die «**+/-**»-Taste.



In diesem Beispiel wurden **Ziel** (Zielgewicht), **+ Tol** (positive Toleranz) und **- Tol** (negative Toleranz) definiert.



Bringen Sie das Wägegut auf die Waage auf.

Mithilfe der Anzeigen kann auf einfache Art und Weise nachgeprüft werden, ob sich das Gewicht des Wägeguts innerhalb der definierten Sollgrenzen befindet.

### Hinweise:

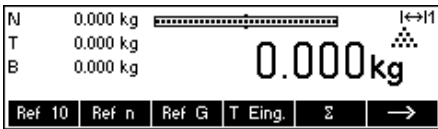
Die Dosier- und Kontrollwägeapplikationen greifen auf die in der Artikeldatenbank (Kapitel 3.2.2) gespeicherten Dosier-/Kontrollwägeparameter zu, vorausgesetzt diese wurden definiert und befinden sich im gleichen Modus (Wägen oder Stückzählen). Ist beispielsweise der Nennwert der Dosier-/Kontrollwägeapplikation als Gewichtswert definiert und befindet sich die Waage gegenwärtig im Wägemodus, ist es nicht möglich, Ziel, Tol+ und Tol- zu definieren, solange die Dosier- oder Kontrollwägeapplikation aktiv ist. Die Werte für diese Parameter werden von den im aktuellen Artikel definierten Werten übernommen. Ist jedoch die Dosiermenge/der Nennwert als Gewichtswert definiert und befindet sich die Waage im Zählmodus, kommen die Dosierparameter des Artikels nicht zur Anwendung und die Parameter Ziel, Tol+ und Tol- der Dosier- oder Kontrollwägeapplikation müssen innerhalb der Applikation definiert werden.

Das Löschen des aktuell ausgewählten Artikels durch Drücken der Taste «**C**» im Standby-Modus löscht nicht die für Ziel, Tol+ und Tol- definierten Werte. Drücken Sie, um diese Parameter zu löschen, die Taste «**C**» während Sie sich innerhalb der Dosier- oder Kontrollwägeapplikation befinden.

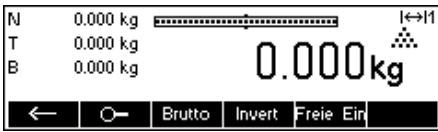
## 4.10 Freie Einheit

Die Wägefunktion Freie Einheit ermöglicht das Wägen in einer Einheit, die frei definiert werden kann.

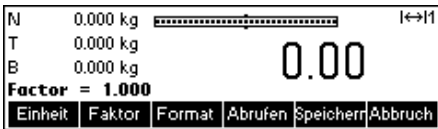
Definieren Sie eine Funktionstaste für Freie Einheit in der Funktionstasten-Konfiguration (siehe Kapitel 5.5.5). Nachdem diese definiert ist, gehen Sie folgendermassen vor:



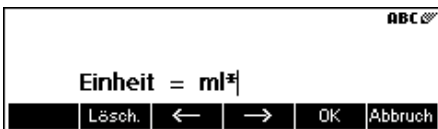
Drücken Sie im Standby-Modus die Taste **→**, um weitere Funktionstasten anzuzeigen.



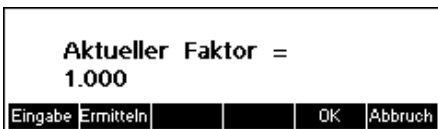
Drücken Sie die Taste **«Freie Ein»**.



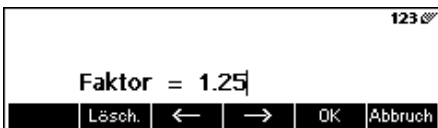
Vom Hauptbildschirm Freie Einheit aus können Sie den Text für die kundenspezifische Einheit definieren, den Wägefaktor definieren, frühere Definitionen abrufen oder die aktuelle Definition sichern.



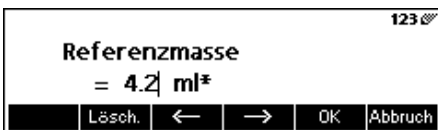
Geben Sie die kundenspezifische Einheit ein.



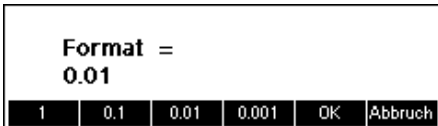
Der Faktor kann entweder manuell eingegeben werden oder aus dem Gewicht der aufgebrauchten Wägegüter berechnet werden.



Drücken Sie die Taste **«Eingabe»**, um den Faktor manuell einzugeben.



Bringen Sie, um den Faktor automatisch zu berechnen, das Wägegut auf die Waage auf, drücken Sie die Funktionstaste **«Ermitteln»** und geben Sie die Referenzmasse ein.



Um die Auflösung der Anzeige zu ändern, drücken Sie die Funktionstaste **«Format»** und wählen Sie das gewünschte Format aus.



Sie können den soeben definierten Faktor und die soeben definierte Einheit durch Drücken der Funktionstaste **«Speichern»** sichern. Während Sie sich in diesem Bildschirm befinden, können Sie bereits gespeicherte Faktor-/Einheit-Definitionen löschen oder die aktuelle Definition speichern.

Drücken Sie **«Speichern»** und geben Sie den für diese Definition gewünschten Namen ein.

Sie können bis zu 25 Faktor-/Einheit-Definitionen speichern.



Drücken Sie die Funktionstaste **«Abrufen»**, um frühere Faktor-/Einheit-Definitionen abzurufen und wählen Sie die gewünschte Definition aus.

## 4.11 Hohe Auflösung / Mitteln

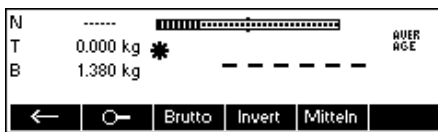
Die Funktion Hohe Auflösung zeigt das Nettogewicht mit einer höheren Auflösung an.

Die Funktion Mitteln ermöglicht das Ermitteln einer statischen Last mit höchster Genauigkeit. Es dauert ca. 10 Sekunden, um das Durchschnittsgewicht der Last zu berechnen. Diese Funktion kann auch im Stückzahl-Modus eingesetzt werden.

Definieren Sie eine Funktionstaste für Hohe Auflösung in der Funktionstasten-Konfiguration (siehe Kapitel 5.5.5). Nachdem diese definiert ist, gehen Sie folgendermassen vor:



Drücken Sie die «0—» Taste, um das Nettogewicht mit einer höheren Auflösung anzuzeigen.



Bringen Sie die Last auf die Waage auf und drücken Sie die Taste «Mitteln». Smart Count erfasst danach 10 Sekunden lang Gewichtswerte und mittelt diese.

Die Funktion „Mitteln“ kann auch ausserhalb der „Hohen Auflösung“ als Funktionstaste angelegt werden



Nach 10 Sekunden zeigt Smart Count das Durchschnittsgewicht der Last an. Beachten Sie, dass die Anzeige „AVERAGE“ oben rechts in der Anzeige sichtbar ist, wenn Sie sich im Modus Mitteln befinden.

In diesem Modus wird das angezeigte Gewicht eingefroren und geringe Veränderungen des tatsächlichen Gewichts auf Grund der unstabilen Last werden nicht angezeigt.

Ändert sich die Last um mehr als 10 %, wird die Gewichtsanzeige freigegeben und die Funktion Mitteln ist nicht länger aktiv.

Verlassen Sie diese Funktion über «Abbruch».

**Hinweis:** Bei geeichten Waagen wird die Hohe Auflösung nach 3 Sekunden automatisch verlassen

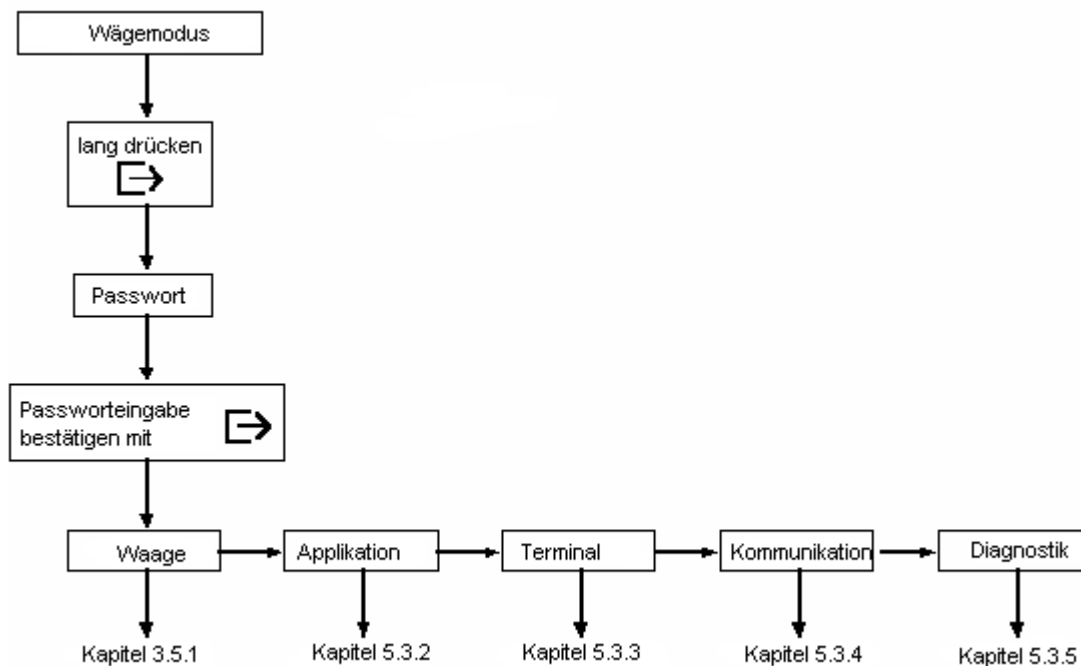


# 5 Vision Setup

Im Vision Setup können die Einstellungen der Waage geändert und Funktionen aktiviert werden, dadurch kann die Waage an individuelle Wägearforderungen angepasst werden.

**Wichtig:** Um Fehlbedienungen der Waage im täglichen Einsatz zu vermeiden, kann der Vision Setup durch ein Passwort geschützt werden. Die Waage differenziert zwischen einem Bediener und einem Supervisor. Wenn die Waage das Werk verlässt, kann sowohl vom Bediener als auch vom Supervisor auf das gesamte Menü zugegriffen werden. **Wir empfehlen Ihnen deshalb bei Aufstellung der Waage, Ihr eigenes Supervisor-Passwort zu definieren (Kapitel 5.7).** Dies beschränkt den Zugriff des Bedieners auf eine kleinere Menüzahl (Kalibrierung, Einstellungen für den Energiesparmodus und die Hinterleuchtung).

## 5.1 Übersicht und Bedienung



Sie können sich im Vision-Menü mit sechs Funktionstasten bewegen, die sich unten an der Anzeige befinden. Die Funktionstasten wechseln in Abhängigkeit des aktuell ausgewählten Menüeintrags und ermöglichen es dem Bediener, die entsprechenden Aktionen für den ausgewählten Eintrag durchzuführen.



Diese Taste wählt den vorhergehenden Eintrag aus, der im aktuellen Menü aufgelistet wird.



Diese Taste wählt den nächsten aufgelisteten Eintrag im aktuellen Menü aus.



Diese Taste wählt den nächsten Eintrag auf der nächsten „Seite“ des Menüs aus. Sind alle Einträge des aktuellen Menüs sichtbar (d.h. gibt es vier oder weniger Einträge im aktuellen Menü), wird diese Taste nicht angezeigt.

## 34

&gt;&gt;

Mit dieser Taste greifen Sie auf das Untermenü des aktuell ausgewählten Menüeintrags zu. Hat der aktuell ausgewählte Menüeintrag kein Untermenü, wird diese Taste nicht angezeigt.

Zurück

Mit dieser Taste verlassen Sie das aktuelle Untermenü und gehen eine Ebene höher. Befinden Sie sich im Vision-Menü bereits auf der obersten Ebene, ist das Drücken dieser Taste gleichbedeutend mit dem Drücken von «**Ende**» (siehe unten).

Bearb.

Mit dieser Taste kann der Bediener den Wert oder die Einstellung des aktuell ausgewählten Eintrags bearbeiten. Besitzt der aktuell ausgewählte Eintrag ein Untermenü, wird diese Taste nicht angezeigt.

Ja

Einige Menüeinträge dienen nicht der Bearbeitung, sondern führen spezifische Aktionen durch. Das Drücken dieser Taste veranlasst das Vision-Menü dazu, die durch den aktuell ausgewählten Menüeintrag vorgegebene Aktion durchzuführen.

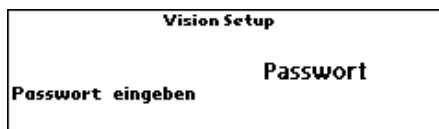
Ende


Mit dieser Taste können Sie das Vision-Menü jederzeit verlassen. Das Vision-Menü fordert den Bediener daraufhin auf, die durchgeführten Änderungen zu speichern oder zu verwerfen. Der Bediener kann zu diesem Zeitpunkt auch «**Abbruch**» drücken, um ins Vision-Menü zurückzugehen.

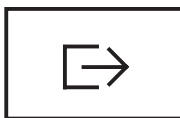
i


Mit dieser Taste erhält der Bediener einen Überblick darüber, wo er sich in der Vision-Menüstruktur gegenwärtig befindet.


## 5.2 Aufrufen des Menüs und Eingabe des Passworts




Halten Sie die «»-Taste gedrückt, bis die Eingabeaufforderung für das Passwort erscheint.



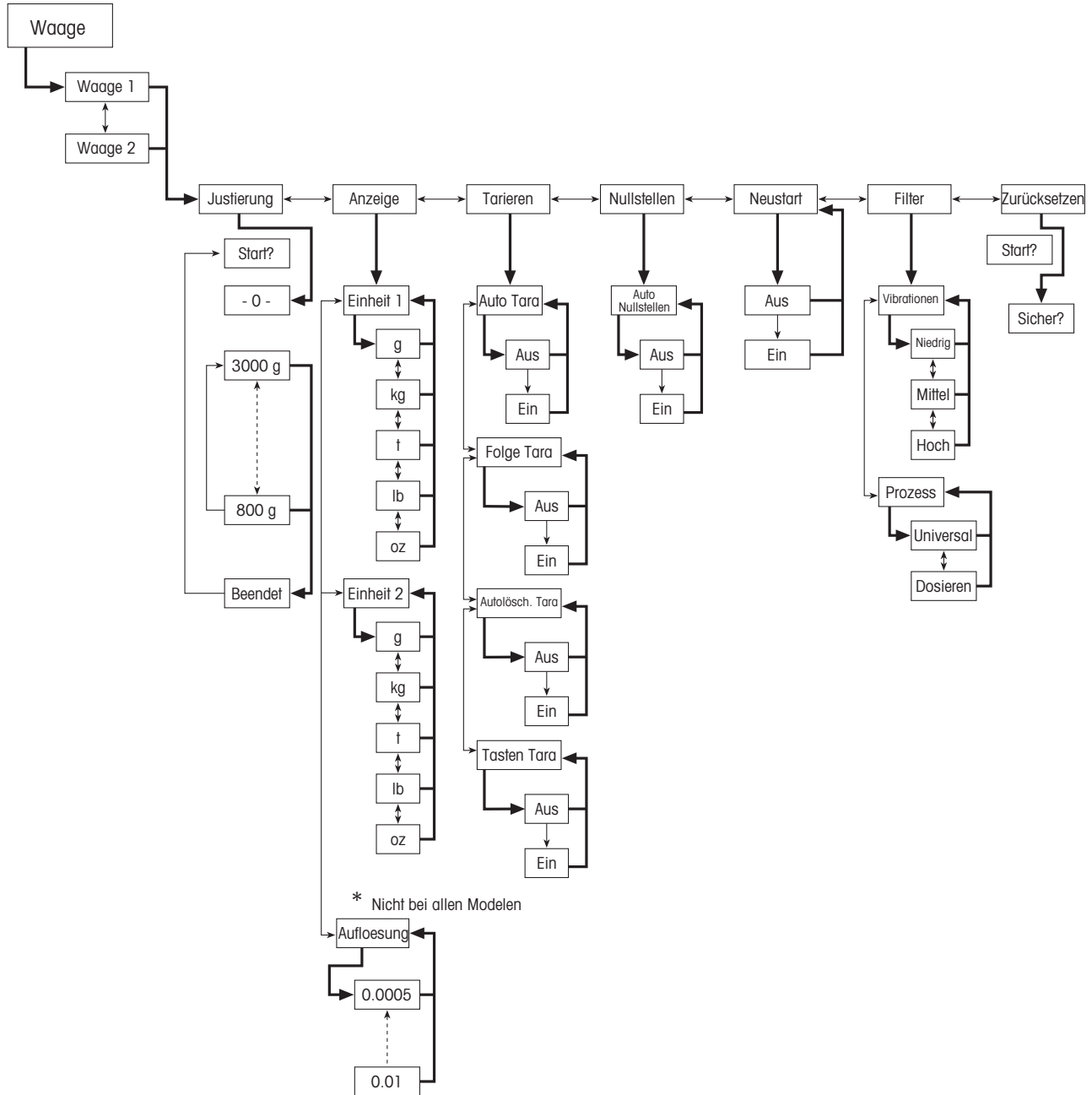
Bediener: Kein Passwort erforderlich, drücken Sie nur die Taste «».

**Supervisor:** Geben Sie das Passwort (Tastensequenz siehe Kapitel 5.7) **sofort** ein und bestätigen Sie mit der «»-Taste. Andernfalls kehrt die Waage nach einigen Sekunden in den Wägemodus zurück. Wurde ein falsches Passwort eingegeben, kann das Menü nicht aufgerufen werden

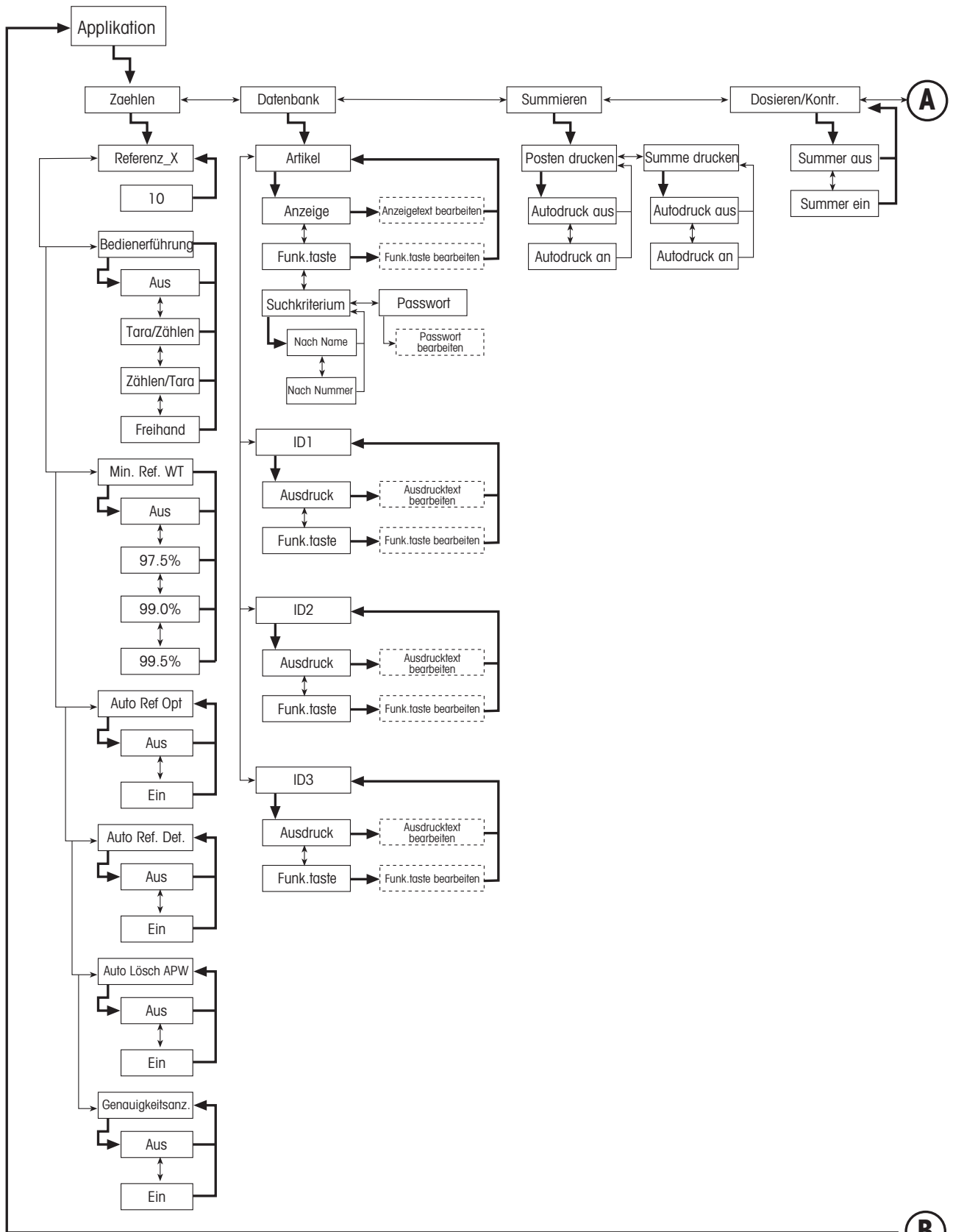
**Hinweis:** Werkseitig ist kein Supervisor-Passwort definiert; in diesem Fall bestätigen Sie einfach mit der Taste «».

### 5.3 Menüübersicht

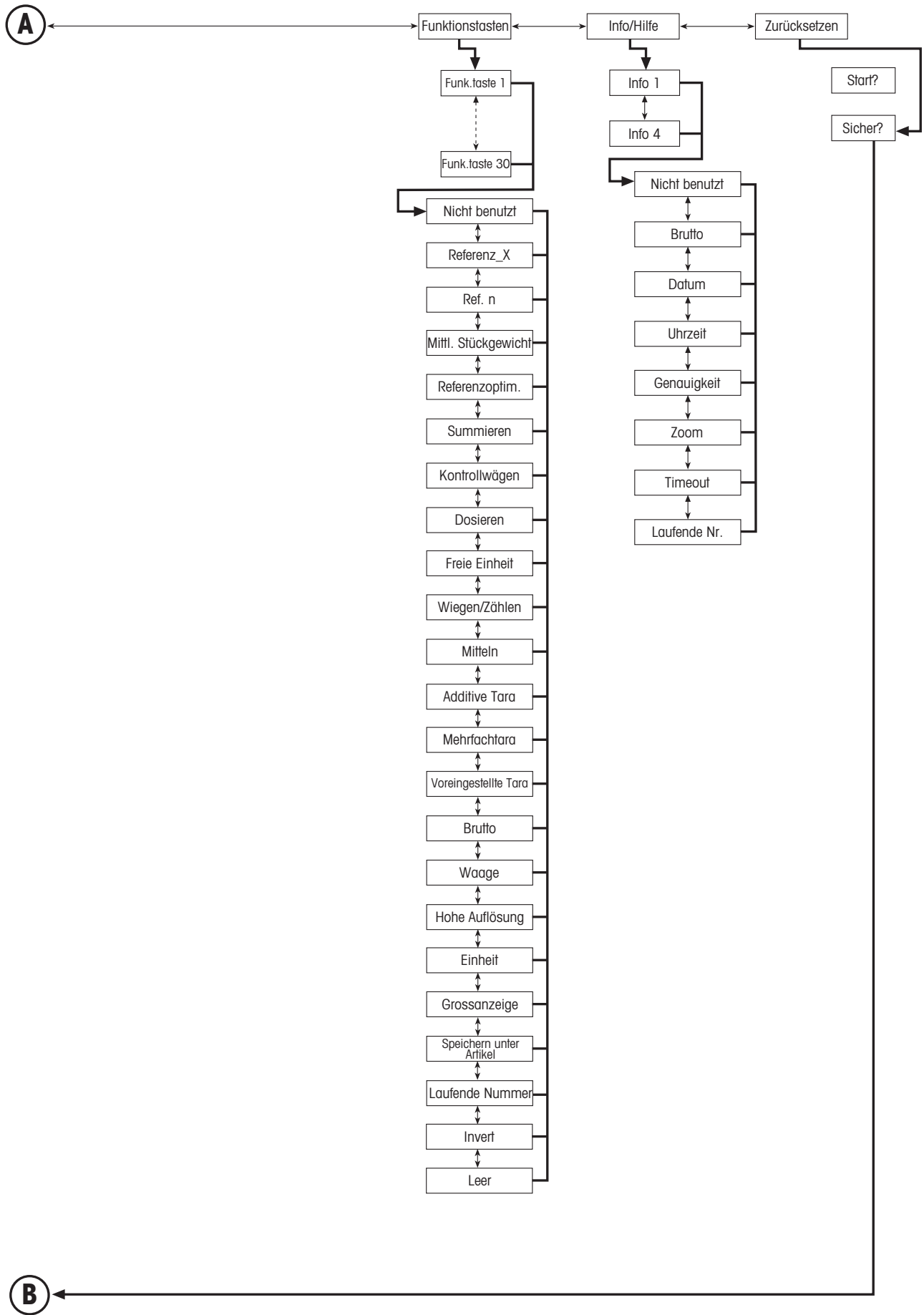
#### 5.3.1 Waage



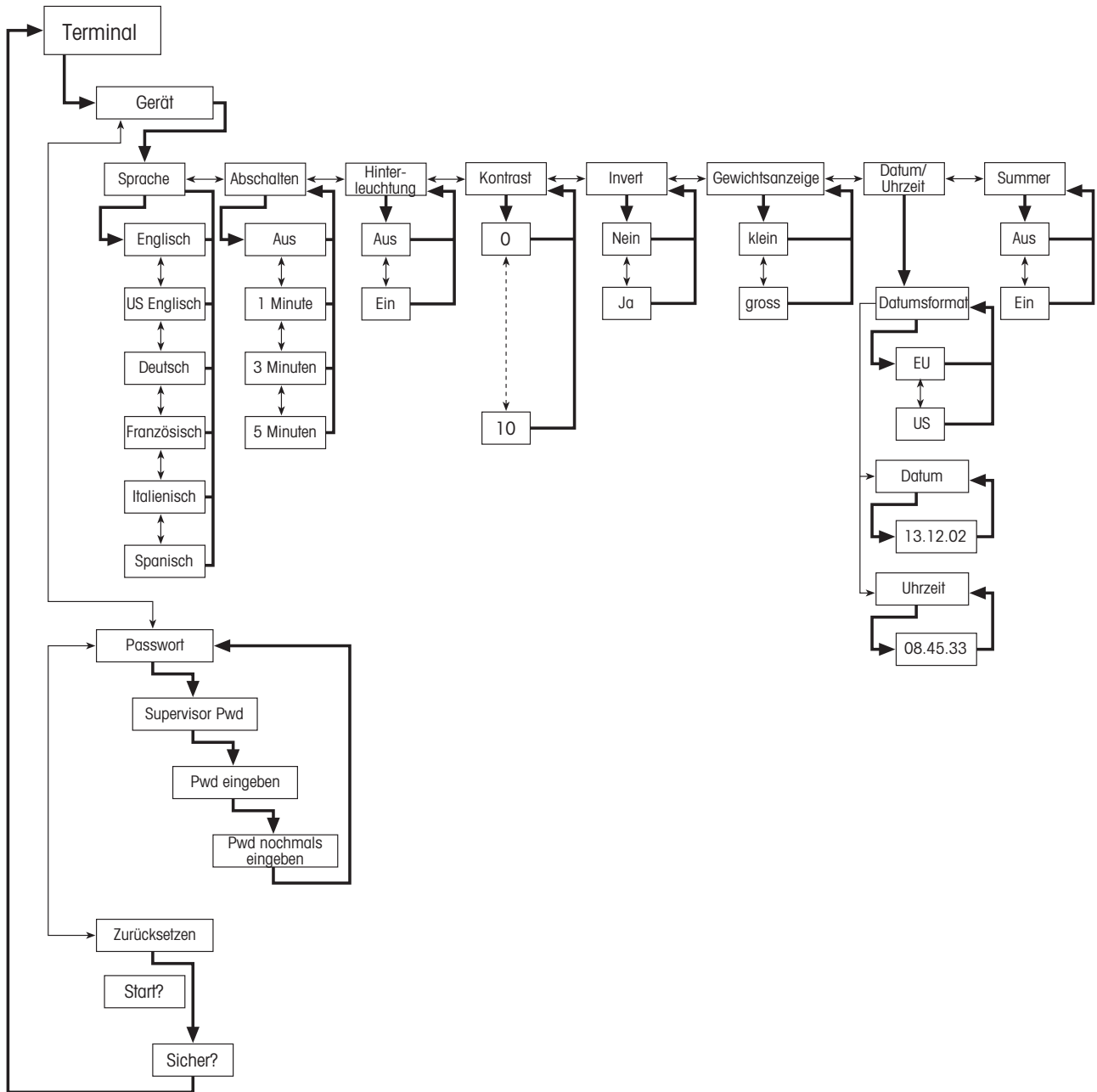
5.3.2 Applikation



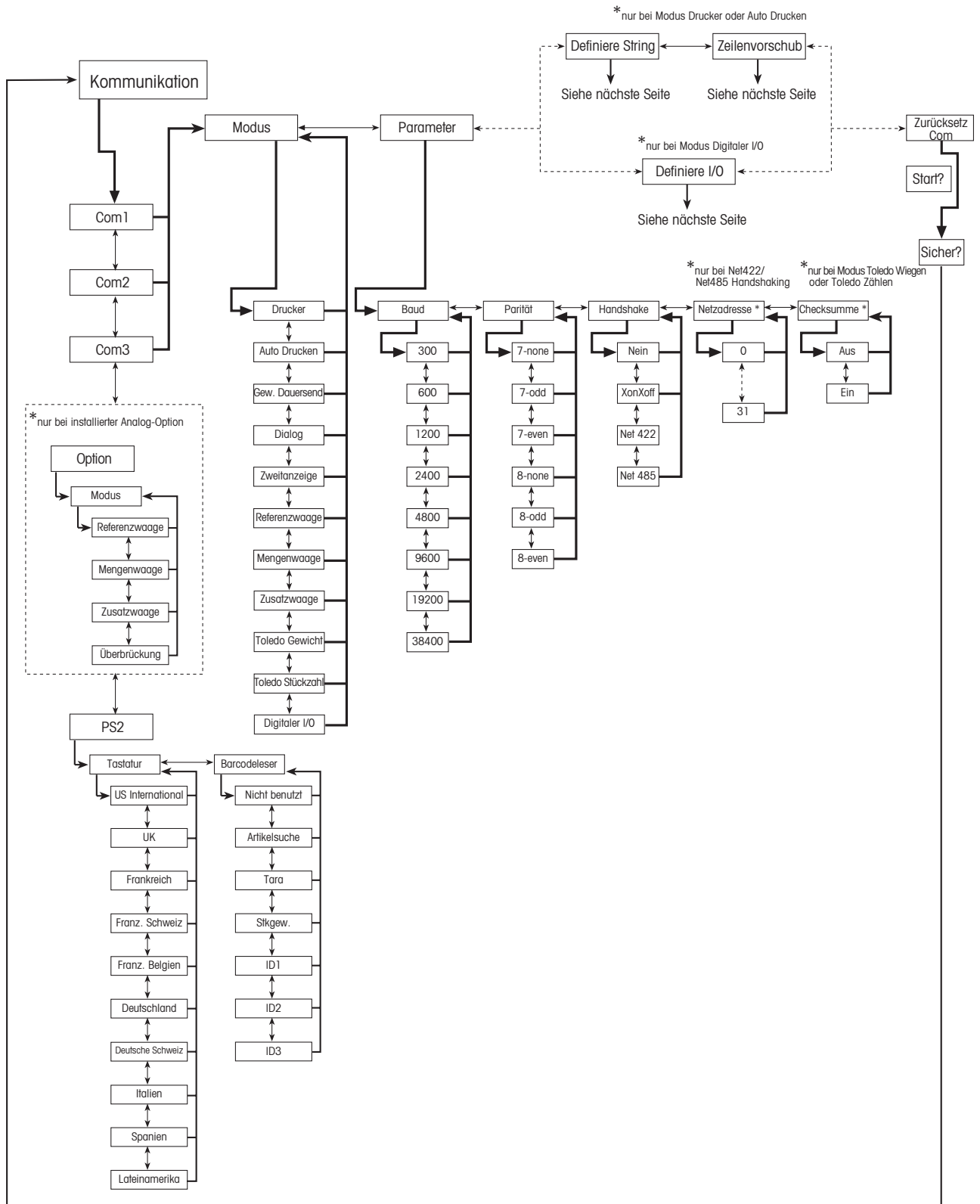
Fortsetzung Applikation....



5.3.3 Terminal

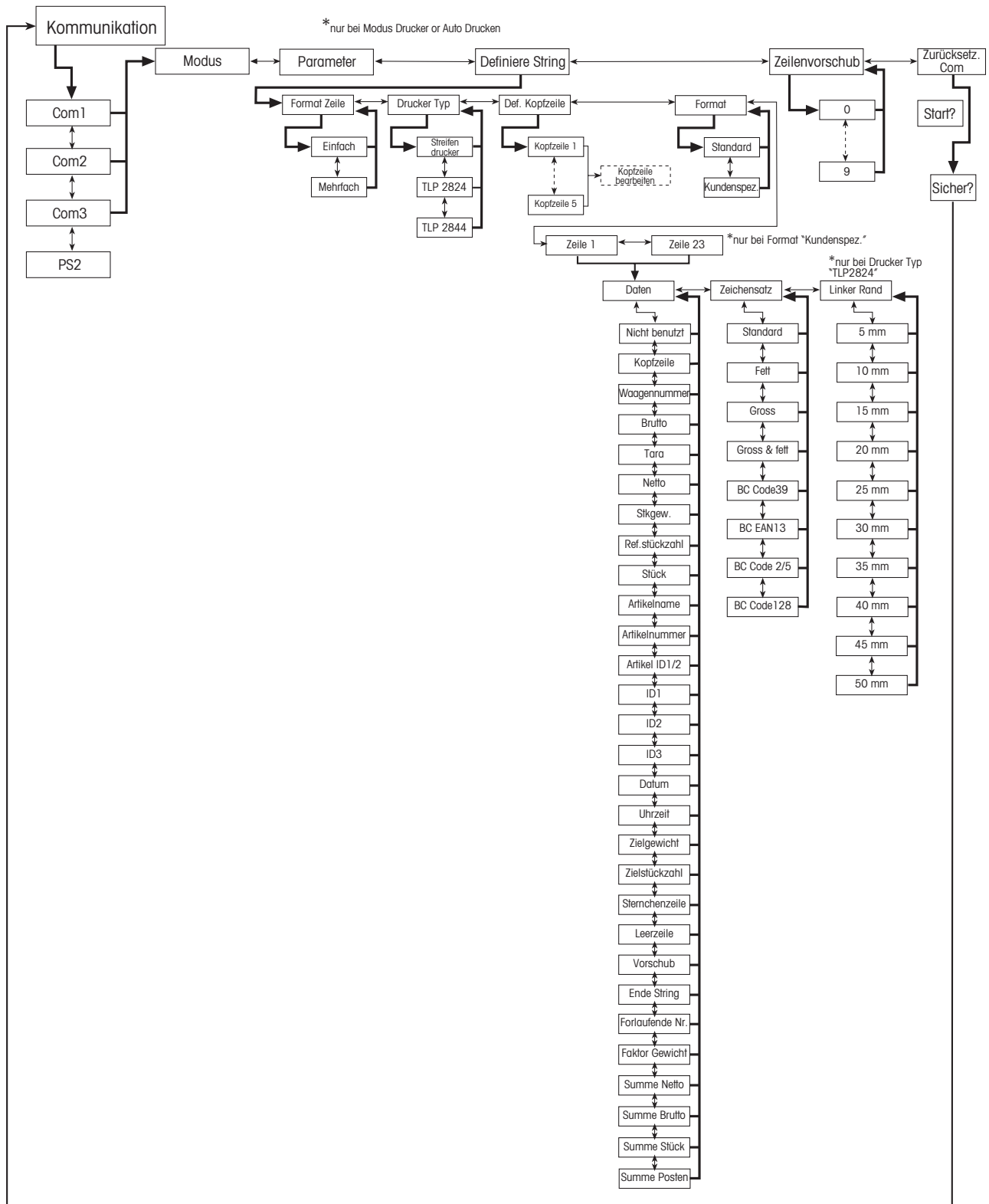


5.3.4 Kommunikation



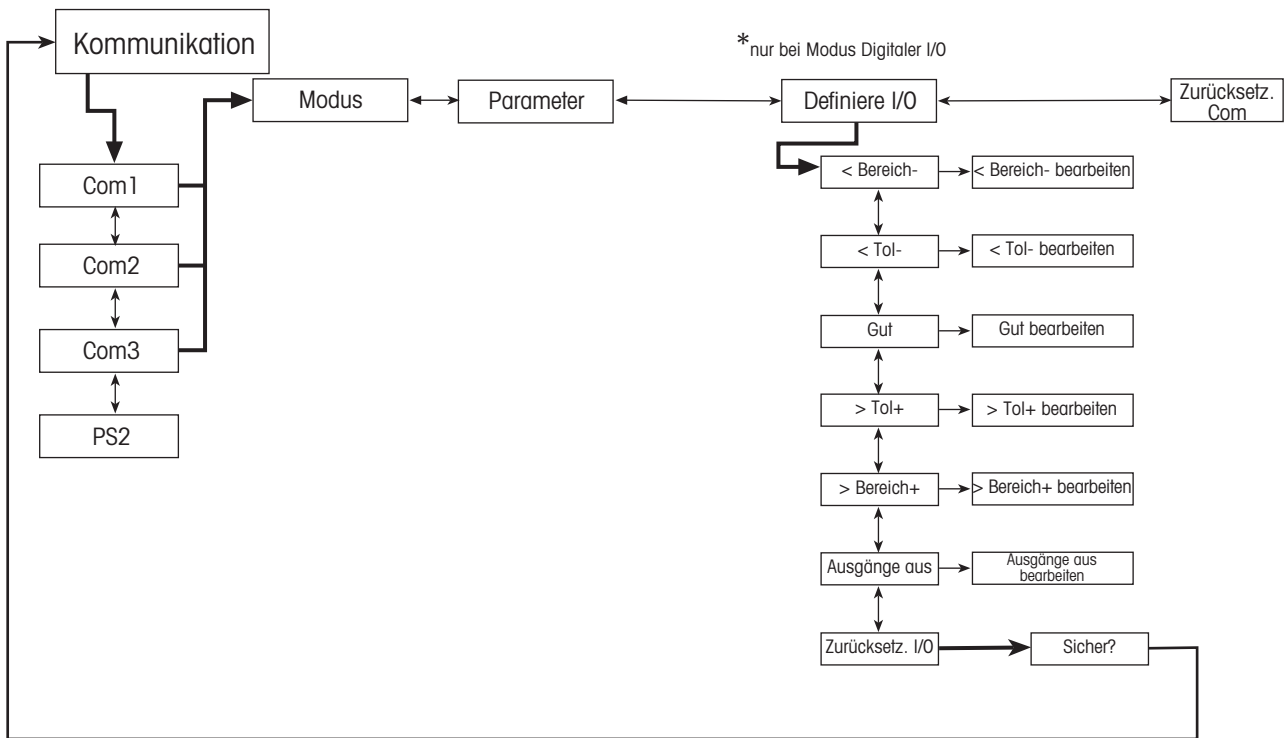
40

Fortsetzung Kommunikation... (nur im Druck- oder Autodruckmodus)

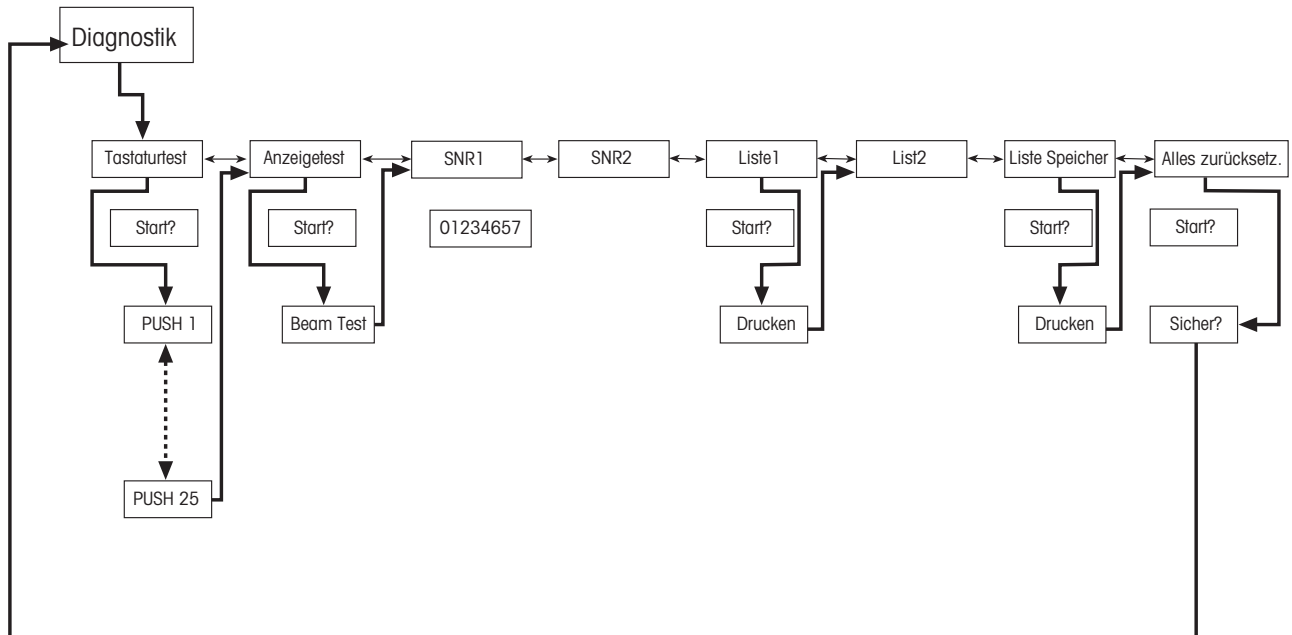




**Fortsetzung Kommunikation... (nur im digitalen I/O-Modus)**



**5.3.5 Diagnostik**



**5.4 Waageneinstellungen (WAAGE)**

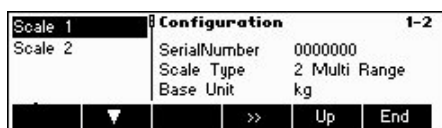
Mit diesem Funktionsblock kann der Bediener die allgemeine Waagenfunktionalität ändern.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Gehen Sie in das Menü WAAGE («>>»), wählen Sie die geeignete Waage aus (Waage 1 oder 2; beachten Sie, dass dieses Untermenü nur erscheint, wenn eine Zweitwaage mit Analogoption installiert ist), und wählen Sie eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

Der Bildschirm zeigt die wichtigsten Waageneinstellungen als Vorschau.



Der Bildschirm zeigt eine Vorschau der wichtigsten Einstellungen des aktiven Eintrags, beispielsweise die der Waage 1, wenn 'Waage 1' aktiv (d.h. markiert) ist.

**Wählbare Funktionen und Einstellungen:**

- Justieren/Kalibrieren der Waage → Kapitel 5.4.1
- Anzeigegenauigkeit und Wägeeinheit → Kapitel 5.4.2
- Taraeinstellungen → Kapitel 5.4.3
- Automatische Nullpunktkorrektur → Kapitel 5.4.4
- Automatische Tara- und Nullwertspeicherung → Kapitel 5.4.5
- Anpassung an Umweltbedingungen und Wägemodus → Kapitel 5.4.6
- Zurücksetzen der 'WAAGE'-Einstellungen auf Werkseinstellungen → Kapitel 5.4.7

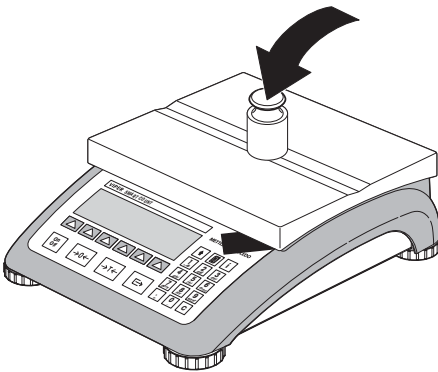
**5.4.1 Justieren/Kalibrieren (WAAGE → Justierung)**

Mit dieser Funktion kann die Waage justiert/kalibriert werden (die Waagschale muss leer sein). **Nicht verfügbar bei geeichten Waagen!**

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Justierung“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2

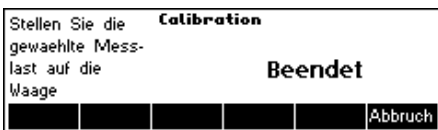


Drücken Sie «**Ja**» und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Nach der Auswahl des Justiergewichts bringen Sie dieses auf die Waagschale auf und drücken Sie «**OK**».

Es ist empfehlenswert, das maximale Justiergewicht der Liste oder mindestens ein Drittel der Maximallast aufzubringen, um zuverlässige Wägewerte zu gewährleisten.



Die Justierung ist erfolgt. Fahren Sie mit anderen Funktionen fort oder drücken Sie «**Ende**» und bestätigen Sie mit der Taste «**Ja**», um die Änderungen zu speichern.

Hinweis: Durch Drücken der Taste «**Abbruch**» können Sie die Justierung jederzeit abbrechen.

**5.4.2 Anzeigenauflösung und Wägeeinheit (WAAGE → Anzeige)**

Mit dieser Funktion kann der Bediener die Wägeeinheit wechseln, eine zweite Einheit hinzufügen (um zwischen Einheit 1 und Einheit 2 umzuschalten, muss in „Vision Setup → APPLIKATION → Funktionstasten“ die Funktionstaste „Einheit“ konfiguriert werden) und die Auflösung (immer Einheit 1) einstellen.

Erreichen des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Anzeige“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.

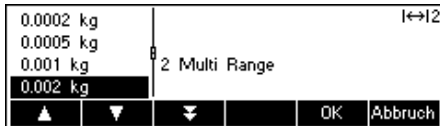


Drücken Sie «**>>**» und wählen Sie z.B. „**Einheit 1**“, danach «**Bearb.**», um die Einheit zu ändern.



Wählen Sie „**Auflösung**“ (**diese Funktion steht nicht bei allen Modellen zur Verfügung**), um die Einstellungen der Waagenauflösung zu ändern.

## 44



Wählen Sie mit den Tasten «▼» und «▲» die gewünschte Auflösung und drücken Sie «OK». Bei Mehrbereichswaagen steht die Auflösung 'd1' zweimal (modellabhängig), als Single Range (Einbereich) oder als Multi Range (Mehrbereich) zur Verfügung (das Symbol befindet sich in der Ecke oben rechts).

**Hinweis:** Wird bei den Mehrbereichswaagen die Auflösung geändert, wird das Bereichssymbol ausgeschaltet. Wählen Sie eine Auflösung, die als Multi Range angezeigt wird, um es wieder einzuschalten.

### 5.4.3 Taraeinstellungen (WAAGE → Tara)

Mit dieser Taste kann der Bediener alle zur Verfügung stehenden Tarierfunktionen der Waage konfigurieren.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Tara“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Schalten Sie die verfügbaren Funktionen **Auto Tara**, **Folge Tara**, **Autolösch. Tara** oder **Tasten Tara** entweder Ein oder Aus.

Mit der Funktion **Autotara** wird die Waage automatisch tariert, sobald eine Last auf die Waagschale aufgebracht wird. Ist diese Funktion aktiv, blinkt das Symbol AT unten rechts in der Anzeige auf.

Mit der Funktion **Folge Tara** können mehrere Tariervorgänge ohne Löschen des Taraspeichers durchgeführt werden. Ist diese Funktion nicht aktiv, muss der Taraspeicher mit der Taste «C» gelöscht werden. Vor der Neutarierung muss der Taraspeicher gelöscht werden.

Mit der Funktion **Autolösch. Tara** wird der Taraspeicher automatisch gelöscht, sobald die Last von der Waagschale entfernt wurde.

Die Funktion **Tasten Tara** aktiviert/deaktiviert die Taste «→T←» zur Durchführung der manuellen Tarierung.

### 5.4.4 Automatische Nullpunktkorrektur (WAAGE → Nullstellen)

Mit der Funktion Auto Nullstellen werden geringe Gewichtsabweichungen (im Bereich von 50 % von 1d) automatisch nullgestellt. **Immer aktiv bei geeichten Waagen!**

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Nullstellen“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «**Bearb.**», um die Funktion Auto Nullstellen ein- oder auszuschalten.

### 5.4.5 Automatische Speicherung von Tara- und Nullwerten (WAAGE → Neustart)

Mit dieser Funktion kann der Bediener die Waage so einstellen, dass sie in der Lage ist, die Tara- und Nullwerte beim Ausschalten oder bei einem Netzausfall automatisch zu speichern. **Nicht möglich bei geeichten Waagen. Werkseitig ist die automatische Speicherung ausgeschaltet.**

Auf diesen Block kann nur der Supervisor zugreifen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Neustart“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «**Bearb.**», um die automatische Speicherung ein- oder auszuschalten.

### 5.4.6 Anpassung an Umweltbedingungen und Wägemodus (WAAGE → Filter)

Mit der Funktion Vibrationen kann der Bediener die Waage so einstellen, dass sie sich selbst an die herrschenden Umweltbedingungen adaptiert.

Mit der Funktion Prozess kann der Bediener den Wägemodus der Waage einstellen (Wägeprozessadapter).

Auf diesen Block kann nur der Supervisor zugreifen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Filter“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «**>>**», um in die Menüeinstellungen Vibrationen und Prozess zu gelangen.



**Vibration:**

**Gering:** Für sehr stabile und stabile Umweltbedingungen. Die Waage funktioniert sehr schnell, reagiert jedoch empfindlicher auf äussere Einflüsse.

**Mittel:** Für normale Umweltbedingungen. Die Waage funktioniert mit mittlerer Schnelligkeit (**Werkseinstellung**).

**Stark:** Für unstabile Umweltbedingungen. Die Waage funktioniert langsamer, reagiert jedoch weniger empfindlich auf äussere Einflüsse.

**Prozess:**

**Universal:** Einstellung für alle Wägearten und für normale Wägegüter (**Werkseinstellung**)

**Dosieren:** Einstellung für die Abfüllung von Flüssigkeiten oder Pulverprodukten.

### 5.4.7 Zurücksetzen der Waage auf Werkseinstellungen (WAAGE → Zurücksetzen)

Diese Funktion setzt den Block „WAAGE“ zurück auf die ursprünglichen Werkseinstellungen. Nur der Supervisor hat Zugriff auf diese Funktion.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Zurücksetzen“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «**Ja**», um die Waageneinstellungen zurückzusetzen. Wird „START?“ angezeigt, bestätigen Sie mit «**Ja**». Die Waageneinstellungen sind nun auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt.

## 5.5 Applikationseinstellungen (APPLIKATION)

Mit diesem Funktionsblock kann der Bediener die spezifischen Waageneinstellungen der Applikation Zählen ändern. Nur der Supervisor hat Zugriff auf diese Funktion.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → APPLIKATION“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.

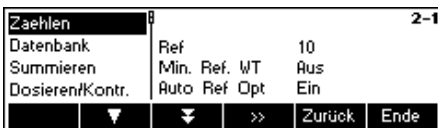


Gehen Sie ins Menü APPLIKATION («**>>**») und wählen Sie eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

#### Wählbare Funktionen und Einstellungen:

Der Bildschirm zeigt die wichtigsten Applikationseinstellungen als Vorschau.

- Einstellungen für das Stückzählen → Kapitel 5.5.1
- Datenbank → Kapitel 5.5.2
- Einstellungen für das Summieren → Kapitel 5.5.3
- Einstellungen für das Dosieren/Kontrollwägen → Kapitel 5.5.4
- Einstellungen für die Funktionstasten-Konfiguration → Kapitel 5.5.5
- Info/Hilfe → Kapitel 5.5.6
- Zurücksetzen der Einstellungen „APPLIKATION“ auf Werkseinstellungen → Kapitel 5.5.7



Der Bildschirm zeigt eine Vorschau der wichtigsten Einstellungen des aktiven Menüeintrags, beispielsweise die des Zählens, wenn „Zahlen“ aktiv (d.h. markiert) ist.

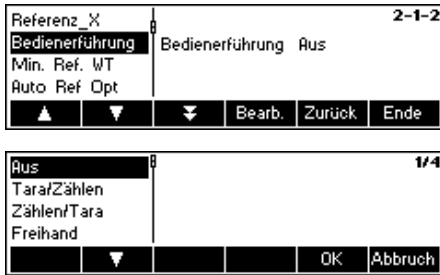
### 5.5.1 Einstellungen für das Stückzählen (APPLIKATION → Zahlen)

Der Parameter Referenz\_X definiert die eingesetzte Stückzahl zur Bestimmung des mittleren Stückgewichts.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → APPLIKATION → Zahlen“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «**Bearb.**», um die Einstellungen für die gewünschte Stückzahl zu ändern. Nachdem Referenz\_X geändert wurde, ändert sich die Referenzstückzahl im Hauptmenü entsprechend (z.B. „Ref 10“).



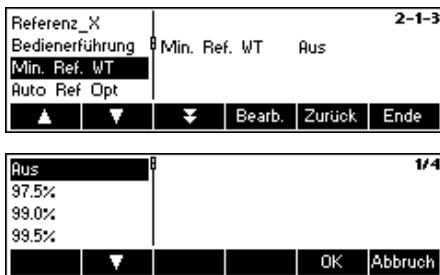
**Bedienerführung**

Mit dieser Einstellung kann der Bediener zwischen einer bedienergeführten oder einer freien Betriebsart wählen. Erstere führt den Bediener durch eine voreingestellte Operationsfolge. Die Anzeige führt ihn durch eine komplette Zählsequenz. Die Bedienerführung wird anstelle der Artikeldaten angezeigt. In der freien Betriebsart hat der Bediener die Möglichkeit, die einzugebenden Daten auszuwählen und deren Reihenfolge zu bestimmen. Dies ist der Standardmodus der Waage.

Jeder der folgenden Modi kann bedienergeführt sein:

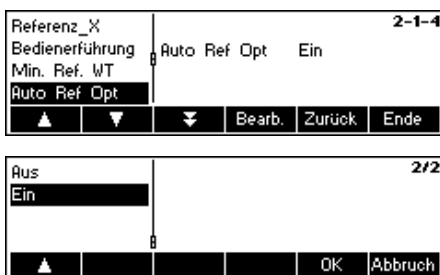
- Tara/Zählen - Mit dieser Einstellung führt Smart Count den Bediener durch das Zählverfahren mithilfe des Verfahrens Tara -> Zählen.
- Zählen/Tara - Mit dieser Einstellung führt Smart Count den Bediener durch das Zählverfahren mithilfe des Verfahrens Zählen -> Tara.
- Freihand - Mit dieser Einstellung führt Smart Count den Bediener durch das Zählverfahren, die Tarierung der Waage erfolgt automatisch, ohne dass der Bediener die Taste «→T←» zu drücken braucht.

**Hinweis:** Bei einem 2-Waagen-System ist die Bedienerführung nur bei der Einstellung „Zusatzwaage“ verfügbar..



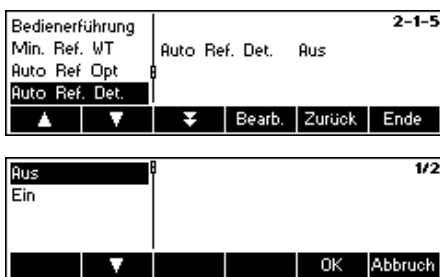
**Mindestreferenzgewicht**

Diese Einstellung bestimmt die Grenzen für die Referenzgewichtsbestimmung. Ist diese Funktion aktiv, muss die relative Genauigkeit des mittleren Stückgewichts (siehe Genauigkeitsanzeige) grösser als der ausgewählte Wert sein. Andernfalls wird der Bediener aufgefordert, weitere Stücke aufzubringen, um den Genauigkeitswert für das mittlere Stückgewicht zu erhöhen.



**Automatische Referenzoptimierung.** Siehe auch Kapitel 4.3 „Referenzoptimierung“.

Aktivieren Sie die automatische Referenzoptimierung mit der Auswahl „Ein“ oder deaktivieren Sie sie mit „Aus“.



**Automatische Referenzbestimmung**

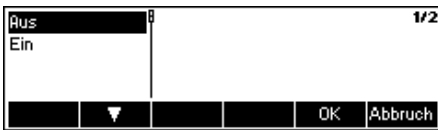
Ist diese eingestellt, wird die Referenzbestimmung automatisch durchgeführt, sobald eine Last auf die Waage aufgebracht wird und ohne dass der Bediener die Funktionstaste Referenz\_X zu drücken braucht.

Aktivieren Sie die automatische Referenzbestimmung mit der Auswahl „Ein“ oder deaktivieren Sie diese mit der Auswahl „Aus“.



**Automatisches Löschen des mittleren Stückgewichts**

Ist diese Funktion eingestellt, wird das mittlere Stückgewicht automatisch gelöscht, sobald die Last von der Waage entfernt wird, ohne dass der Bediener die Taste «C» zu drücken braucht.



Aktivieren Sie das automatische Löschen des mittleren Stückgewichts mit der Auswahl „Ein“ oder deaktivieren Sie es mit der Auswahl „Aus“.



**Genauigkeitsanzeige**

Diese Funktion aktiviert die Anzeige der prozentualen Genauigkeit. Ist diese Funktion eingestellt, wird nach Durchführung der Referenzgewichtsbestimmung die prozentuale Genauigkeit ca. 4 Sekunden lang in der 4. Info-Zeile angezeigt.



Aktivieren Sie die Genauigkeitsanzeige mit der Auswahl „Ein“ oder deaktivieren Sie sie mit der Auswahl „Aus“.

**5.5.2 Datenbankeinstellungen (APPLIKATION → Datenbank)**

Die in der Artikeldatenbank bzw. mit der ID-Speicherung erfolgten Einstellungen konfigurieren die Betriebsart der Smart Count.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → APPLIKATION → Datenbank“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «>>», um in das Menü der Datenbankeinstellungen zu gelangen. Wählen Sie mit den Tasten «▼» und «▲» den Menüeintrag aus, den Sie ändern möchten. Ist der gewünschte Eintrag markiert, drücken Sie «>>», um den Eintrag zu ändern.



- Artikel - Öffnen der Artikeldatenbank.
- ID1 – ID3 - Für artikelunabhängige Identifikationszwecke. Wird für die IDs ein Text eingegeben, werden diese Einträge mit angezeigt.



Folgende Einstellungen können konfiguriert werden:

- Anzeige - Definiert den Text, der als Überschrift in der Anzeige erscheint.
- Funktionstaste - Definiert den Text der Funktionstaste in der Menüleiste, mit der die Artikeldatenbank geöffnet oder die ausgewählte ID bearbeitet werden kann.





Die nächsten Einstellungen gelten nur für „Artikel“:

- Suchkriterium - Definiert das Eingabefeld für das Suchen, Blättern und Sortieren in der Artikelliste der Datenbank. Dies kann entweder nach Namen oder nach Nummern erfolgen.
- Passwort - Schützt die Artikel der Datenbank mit einem Passwort vor Änderungen.

**Hinweis:** Drücken Sie die Taste **«Löschen.»**, um den bestehenden Text zu löschen und geben Sie über das Tastenfeld den gewünschten Text ein. Drücken Sie die Tasten **«→»** und **«←»**, um den Cursor von links nach rechts und umgekehrt zu bewegen. Drücken Sie nach erfolgter Eingabe die Taste **«OK»**. Um die IDs zu deaktivieren, löschen Sie den Text ihrer „Funktionstaste“ (d.h. drücken Sie **«Löschen.»**, akzeptieren Sie danach den Leertext durch Drücken der Taste **«OK»**).

### 5.5.3 Summeneinstellungen (APPLIKATION → Summieren)

Diese Einstellungen steuern den Ausdruck in der Summierfunktion.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → APPLIKATION → Summieren“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie **«→»**, um zu den Menüeinstellungen Summieren zu gelangen.

- Posten drucken - Ist dies auf „Autodruck an“ eingestellt, wird jeder Posten gedruckt, nachdem er zur Gesamtsumme hinzuaddiert wurde.
- Summe drucken - Ist dies auf „Autodruck an“ eingestellt, erfolgt der Ausdruck der Gesamtsumme, sobald die spezifizierte Postenzahl erreicht wurde.



### 5.5.4 Dosier-/Kontrollwägeeinstellungen (APPLIKATION → Dosieren/Kontrollwägen)

Diese Einstellung steuert den eingebauten Summer in den Kontrollwäge- (+/-) und Dosierfunktionen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → APPLIKATION → Dosieren/Kontrollwägen“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie **«Bearb.»**, um in das Menü der Dosier-/Kontrollwägeeinstellungen zu gelangen.

Ist der Summer eingeschaltet, ertönt ein kurzes Signal, wenn sich die aktuelle Last innerhalb des Sollbereichs befindet.

### 5.5.5 Einstellungen für die Funktionstasten-Konfiguration (APPLIKATION → Funktionstasten)

Diese Funktion konfiguriert die Aufgabe jeder Funktionstaste in der Hauptanzeige. Es stehen maximal 30 definierbare Funktionstasten zur Verfügung, von denen jede so konfiguriert werden kann, dass sie verschiedene Applikationen und Verknüpfungen bestimmter Waagenfunktionen ausführen kann.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → APPLIKATION → Funktionstasten“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «**Bearb.**», um in die Menüeinstellungen der Funktionstasten-Konfiguration zu gelangen.



Wählen Sie die gewünschte Funktionstaste aus, die definiert werden soll und drücken Sie «**Bearb.**», um ihre Funktion festzulegen. Es ist möglich, bis zu 30 Funktionstasten zu definieren.



Wählen Sie mit den Tasten «**▼**» und «**▲**» die gewünschte Funktion der Funktionstaste aus und drücken Sie die Taste «**OK**».

Jede Funktionstaste kann folgendermassen konfiguriert werden:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Nicht benutzt       | Wählen Sie „Nicht benutzt“, um zu definieren welche Funktionstasten sichtbar sind. Alle nach „Nicht benutzt“ folgenden Funktionstasten werden ausgeblendet bzw. nicht angezeigt.   |
| Referenz_X          | Zeigt die Funktionstaste « <b>Ref X</b> » an, wobei X die Referenzstückzahl zur Bestimmung des mittleren Stückgewichts ist. Der Wert X kann in „Vision Setup → APPLIKATION → Zaehlen → Referenz_X“ (Kapitel 5.5.1) definiert werden. |
| Referenz n          | Zeigt die Funktionstaste « <b>Ref n</b> » an. Mit dieser Funktionstaste ist es möglich, die Referenzstückzahl zur Bestimmung des mittleren Stückgewichts auszuwählen.  |
| Mittl. Stückgewicht | Zeigt die Funktionstaste « <b>Ref G</b> » für die Eingabe eines vordefinierten mittleren Stückgewichts an.   |
| Referenzoptim.      | Zeigt die Funktionstaste « <b>RefOpt</b> » an, mit der eine manuelle Referenzoptimierung (Kapitel 4.3) durchgeführt wird.  |
| Summieren           | Zeigt die Funktionstaste « <b>Σ</b> » an, mit der die Summierapplikation gestartet wird (Kapitel 4.7).   |
| Kontrollwägen       | Zeigt die Funktionstaste « <b>+/-</b> » an, mit der die Kontrollwägeapplikation gestartet wird (Kapitel 4.9).  |
| Dosieren            | Zeigt die Funktionstaste « <b>Dosieren</b> » an, mit der die Dosierapplikation gestartet wird (Kapitel 4.8).   |
| Freie Einheit       | Zeigt die Funktionstaste « <b>Freie Ein</b> » an, mit der die Applikation Freie Einheit gestartet wird (Kapitel 4.10).   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Wägen Zählen            | Zeigt die Funktionstaste « <b>Wägen</b> » (wenn sich die Waage im Stückzählmodus) oder « <b>Zählen</b> » (wenn sich die Waage im Wägemodus befindet) an, mit der die Waage in den Wäge- bzw. den Stückzählmodus umschaltet werden kann. <b>Hinweis:</b> Ist kein aktives Stückgewicht vorhanden, ist es nicht möglich zwischen den Modi hin- und herzuschalten, diese Funktionstaste wird dann nicht angezeigt, selbst wenn sie konfiguriert wurde. |
| Mitteln                 | Zeigt die Funktionstaste « <b>Mitteln</b> » an, mit der die Applikation Mitteln gestartet wird (Kapitel 4.11).  |
| Additive Tara           | Zeigt die Funktionstaste « <b>Add.Tara</b> » an, mit der das aktuelle Gewicht auf der Waage im Taraspeicher addiert wird.   |
| Mehrfachtara            | Zeigt die Funktionstaste « <b>Mul.Tara</b> » an. Mit dieser Funktionstaste können Sie die Anzahl der Behälter und das vorbestimmte Taragewicht eines Behälters eingeben. Smart Count berechnet automatisch die kumulative Tara der verschiedenen Behälter.  |
| Voreingestellte Tara    | Zeigt die Funktionstaste « <b>T Eing.</b> », mit der ein vordefiniertes Taragewicht eingegeben wird.  |
| Brutto                  | Zeigt die Funktionstaste « <b>Brutto</b> » an, mit welcher das Bruttogewicht in der Hauptanzeige angezeigt wird.  |
| Waage                   | Zeigt die Funktionstaste « <b>2/1</b> » an, mit welcher auf das Ausgangsgewicht im 2-Waagen-Betrieb umgeschaltet werden kann (Kapitel 4.6). <b>Hinweis:</b> Diese Funktionstaste wird nur angezeigt, wenn ein 2-Waagen-Betrieb möglich ist. Das heisst, dass eine der Schnittstellen auf den Modus „Referenzwaage“, „Mengenwaage“ oder „Zusatzwaage“ eingestellt werden muss (Kapitel 5.9.1).   |
| Hohe Auflösung          | Zeigt die Funktionstaste « <b>0—</b> » an, mit der das Nettogewicht mit einer höheren Auflösung angezeigt wird.   |
| Einheit                 | Zeigt die Funktionstaste « <b>Einheit</b> » an, mit der die Gewichtsanzeige von Einheit 1 auf Einheit 2 umgeschaltet werden kann und umgekehrt. <b>Hinweis:</b> Diese Funktionstaste wird nur dann angezeigt, wenn Einheit 1 und Einheit 2 (Kapitel 5.4.2) nicht identisch sind.  |
| Grossanzeige            | Zeigt die Funktionstaste « <b>Big</b> » an, mit der zwischen einer grossen und der normalen Gewichtsanzeige umgeschaltet werden kann.   |
| Speichern unter Artikel | Zeigt die Funktionstaste « <b>Speichern</b> » an. Mit dieser Funktionstaste können Sie den Ist-Zustand der Applikationen unter einem neuen Artikel speichern.   |
| Laufende Nummer         | Zeigt die Funktionstaste « <b>Lfd Nr</b> » an. Mit dieser Funktionstaste können Sie die laufende Nummer bearbeiten, die nach jedem Ausdruck hochgezählt wird.   |
| Invert                  | Zeigt die Funktionstaste « <b>Invert</b> » an, mit der die LCD-Anzeige invertiert wird (Kapitel 5.6.5).   |
| Leer                    | Zeigt eine nicht belegte Funktionstaste an.   |

### 5.5.6 Einstellungen für Info/Hilfe (APPLIKATION → Info/Hilfe)

Mit dieser Funktion wird der Inhalt der vier Info-Zeilen, die sich links in der Hauptanzeige befinden, konfiguriert. Durch Drücken der Taste «**i**» in der Hauptanzeige gelangen Sie in die Info-Zeilen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → APPLIKATION → Info/Hilfe“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.

52



Drücken Sie die Taste «**Bearb.**», um die Liste der verfügbaren Informationen zu öffnen, die für jede Info-Zeile festgelegt werden können.



Jede Info-Zeile kann so konfiguriert werden, dass sie eine der folgenden Informationen anzeigt:



- Nicht benutzt      Leere Info-Zeile anzeigen.
- Brutto              Bruttogewicht anzeigen.
- Datum              Datum anzeigen.
- Uhrzeit             Uhrzeit anzeigen.
- Genauigkeit        Prozentuale Genauigkeit anzeigen. Diese Zeile wird nur angezeigt, wenn eine Referenzgewichtsbestimmung durchgeführt wurde.
- Zoom                Nettogewicht mit höherer Auflösung anzeigen.
- Timeout            Timeout-Status anzeigen.
- Laufende Nr.        Aktuellen Wert der laufenden Nummer anzeigen.
- ID1 ... ID3         Einträge der IDs anzeigen. Nur möglich, wenn die IDs in „Vision Setup → APPLIKATION → Datenbank → ID1-ID3“ definiert wurden (Kapitel 5.5.2).

**5.5.7 Einstellungen für das Zurücksetzen (APPLIKATION → Zurücksetzen)**

Diese Funktion setzt den Block 'APPLIKATION' zurück auf die ursprünglichen Werkseinstellungen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → APPLIKATION → Zurücksetzen“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «**Ja**», um die Applikationseinstellungen zurückzusetzen. Wird „START?“ angezeigt, bestätigen Sie mit der Taste «**Ja**». Die Applikationseinstellungen sind nun auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt.

**5.6 Terminaleinstellungen für Gerät (TERMINAL → Gerät)**

Dieser Funktionsblock ermöglicht es dem Bediener, die Anzeigen- und peripherieorientierten Einstellungen der Waage zu ändern. Nur der Block „**Gerät**“ ist für den Bediener zugänglich.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Gehen Sie ins Menü TERMINAL («**TERMINAL**») und wählen Sie eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

**Wählbare Funktionen und Einstellungen:**

Der Bildschirm zeigt die wichtigsten Terminaleinstellungen als Vorschau.

- Spracheinstellungen → Kapitel 5.6.1
- Abschalffunktion → Kapitel 5.6.2
- Hinterleuchtung → Kapitel 5.6.3
- Kontrast → Kapitel 5.6.4
- Invert → Kapitel 5.6.5
- Gewichtsanzeige → Kapitel 5.6.6
- Datum und Uhrzeit → Kapitel 5.6.7
- Summer → Kapitel 5.6.8



Der Bildschirm zeigt eine Vorschau der wichtigsten Einstellungen des aktiven Eintrags, beispielsweise die des Geräts, wenn „Gerät“ aktiv (d.h. markiert) ist.

**5.6.1 Spracheinstellungen (TERMINAL → Gerät → Sprache)**

Mit dieser Funktion kann der Bediener die Spracheinstellungen der Waage ändern.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Sprache“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «**Bearb.**», um das Spracheinstellungsmenü zu öffnen.



Wählen Sie mit den Tasten «**▼**» und «**▲**» die gewünschte Spracheinstellung aus und drücken Sie «**OK**».

**5.6.2 Abschalfunktion (TERMINAL → Gerät → Abschalten)**

Diese Funktion ist besonders zweckmässig, um die Batterieleistung zu verlängern, wenn die Waage nicht an das Netz angeschlossen ist, sondern im Batteriebetrieb läuft.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Abschalten“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie die Taste «**Bearb.**», um in die Menüeinstellungen Abschalten zu gelangen.



Die Waage schaltet nach Ablauf der ausgewählten Zeit automatisch ab.

### 5.6.3 Ausschalten der Hinterleuchtung (TERMINAL → Gerät → Hinterleuchtung)

Ein- oder Ausschalten der Hinterleuchtung. Auch mit dieser Funktion kann die Batterieleistung verlängert werden, wenn die Waage im Batteriebetrieb arbeitet. Beachten Sie jedoch, dass die Anzeige ohne Hinterleuchtung schwer ablesbar ist. Wird die Anzeige bei ausgeschalteter Hinterleuchtung zu dunkel zum Ablesen, drücken Sie sofort die 2. Funktionstaste, um die Hinterleuchtung wieder einzuschalten.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Hinterleuchtung“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2



Drücken Sie die Taste «**Bearb.**», um in die Menüeinstellungen der Hinterleuchtung zu gelangen.



Schalten Sie diese ein oder aus und drücken Sie anschliessend «**OK**».

### 5.6.4 Kontrasteinstellung der Anzeige (TERMINAL → Gerät → Kontrast)

Mit dieser Funktion kann der Bediener den Kontrast der Bildschirmanzeige einstellen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Kontrast“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie die Taste «**Bearb.**», um in die Menüeinstellungen Kontrast zu gelangen.



Wählen Sie mit der Taste «**▼**» oder «**▲**» die Kontraststufe aus. Bestätigen Sie mit der Taste «**OK**».

### 5.6.5 Invert (TERMINAL → Gerät → Invert)

Mit dieser Funktion kann der Bediener zwischen einem weissen oder schwarzen Hintergrund der Bildschirmanzeige auswählen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Invert“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie die Taste «**Bearb.**», um in die Menüeinstellungen Invert zu gelangen.

Wählen Sie die gewünschte Einstellung (Ja oder Nein) aus und bestätigen Sie mit «**OK**».

### 5.6.6 Grössenänderung der Gewichtsanzeige (TERMINAL → Gerät → Gewichtsanzeige)

Mit dieser Funktion kann der Bediener zwischen einer kleinen oder einer grossen Gewichtsanzeige auf dem Bildschirm auswählen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Gewichtsanzeige“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie die Taste **«Bearb.»**, um in die Menüeinstellungen der Gewichtsanzeige zu gelangen. Standardeinstellung ist „gross“.



Wählen Sie die gewünschte Grösse aus und bestätigen Sie mit der Taste **«OK»**.

**Hinweis:** Die Modusänderung der Gewichtsanzeige mit der Funktionsstaste **«Big»** (Kapitel 5.5.5) hat keine Auswirkungen auf diese Einstellung. Wurde der Modus mit der Funktionsstaste **«Big»** geändert, kehrt die Anzeige nach dem Einschalten der Waage oder nach Verlassen des Vision Setup zu dieser Einstellung zurück.

### 5.6.7 Einstellen von Datum und Uhrzeit (TERMINAL → Gerät → Datum/Uhrzeit)

Mit dieser Funktion kann der Bediener Datum und Uhrzeit einstellen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Datum/Uhrzeit“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie **«Bearb.»**, um in die Menüeinstellungen für Datum und Uhrzeit zu gelangen.



Drücken Sie die Taste **«Bearb.»**, um das Format entweder in US oder EU zu ändern. Wählen Sie Datum, um das Datum zu ändern und Uhrzeit, um die Uhrzeit zu ändern. Bestätigen Sie mit **«OK»**.

### 5.6.8 Aktivieren des Summers (TERMINAL → Gerät → Summer)

Mit dieser Funktion kann der Bediener den Summer, der bei jedem Tastendruck ertönt, ein- oder ausschalten.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Summer“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie die Taste **«Bearb.»**, um in die Menüeinstellungen des Summers zu gelangen.

Wählen Sie die gewünschte Einstellung (Ein oder Aus) und bestätigen Sie mit **«OK»**.

## 5.7 Definieren des Supervisor-Passwortes (TERMINAL → Passwort)

Mit dieser Funktion kann der Bediener das Supervisor-Passwort der Waage ändern. Zugang nur für den Supervisor.

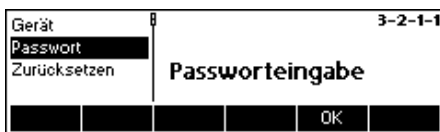
Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Passwort“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie die Taste **»»** ...



... drücken Sie anschliessend die Taste **«Bearb.»**, um ein neues Passwort einzugeben.



Geben Sie das Passwort über das Tastenfeld ein und bestätigen Sie mit **«OK»**. Geben Sie bei der Aufforderung „Wiederholen“ das neue Passwort nochmals ein und drücken Sie wiederum **«OK»**.

Wurde das Passwort vergessen, drücken Sie die Tastenfolge **«→0←»**, **«→0←»**, **«→0←»**, **«↵»**, um in das Vision Setup-Menü zu gelangen.

## 5.8 Zurücksetzen der Terminaleinstellungen auf Werkseinstellungen (TERMINAL → Zurücksetzen)

Mit dieser Funktion setzen Sie den „TERMINAL“-Block auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurück. Das Supervisor-Passwort („TERMINAL → Passwort“) wird nicht zurückgesetzt, sondern nur der Block „Gerät“.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Zurücksetzen“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie **«Ja»**, um die Terminaleinstellungen zurückzusetzen. Wird „START?“ angezeigt, bestätigen Sie mit der Taste **«Ja»**. Die Terminaleinstellungen sind nun auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt.

## 5.9 Kommunikationseinstellungen (KOMMUNIKATION)

Mit diesem Funktionsblock kann der Bediener die peripheren Einstellungen der Waage ändern. Je nach installiertem Optionspaket können Unterschiede auftreten. Zugang nur für den Supervisor.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



|              |                  |         |      |
|--------------|------------------|---------|------|
| WAAGE        | <b>übersicht</b> |         | 4    |
| APPLIKATION  | Com1             | Drucker |      |
| TERMINAL     | Com2             | Dialog  |      |
| KOMMUNIKATIO | Com3             | Dialog  |      |
| ▲ ▼ ▾ >>     |                  | Zurück  | Ende |

Gehen Sie ins Menü KOMMUNIKATION («>>»), wählen Sie einen COM Port und eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

Der Bildschirm zeigt die wichtigsten Kommunikationseinstellungen in der Vorschau an.

|          |         |         |      |
|----------|---------|---------|------|
| Com1     |         |         | 4-1  |
| Com2     | Modus   | Drucker |      |
| Com3     | Baud    | 9600    |      |
| PS2      | Parität | 8-none  |      |
| ▲ ▼ ▾ >> |         | Zurück  | Ende |

Der Bildschirm zeigt eine Vorschau der wichtigsten Einstellungen des aktiven Eintrags, beispielsweise die des COM1, wenn „Com1“ aktiv (d.h. markiert) ist.

**Wählbare Funktionen und Einstellungen:**

- Modus → Kapitel 5.9.1
- Parameter → Kapitel 5.9.2
- Definiere String – im Drucker- oder Autodruck-Modus → Kapitel 5.9.3
- Zeilenvorschub → Kapitel 5.9.4
- Definiere I/O – im digitalen I/O-Modus → Kapitel 5.9.5
- Zurücksetzen der Einstellungen „KOMMUNIKATION“ auf Werkseinstellungen → Kapitel 5.9.6
- Optionseinstellungen → Kapitel 5.9.7
- PS2-Einstellungen → Kapitel 5.9.8

**5.9.1 Modus (KOMMUNIKATION → Modus)**

Mit dieser Funktion kann der Bediener die Art des Datenaustauschs eines COM Ports einstellen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Modus“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.

|                 |       |        |        |
|-----------------|-------|--------|--------|
| Modus           | Com1  | 4-1-1  |        |
| Parameter       | Modus | Dialog |        |
| Zurücksetz. Com |       |        |        |
| ▲ ▼ ▾ >>        |       | Bearb. | Zurück |
|                 |       | Ende   |        |

Drücken Sie die Taste «**Bearb.**», um in das Menü der Moduseinstellungen zu gelangen.

|                 |      |       |         |
|-----------------|------|-------|---------|
| Drucker         | Com1 | 4-1-1 |         |
| Auto Drucken    |      |       |         |
| Gew. Dauersend. |      |       |         |
| Dialog          |      |       |         |
| ▲ ▼ ▾ >>        |      | OK    | Abbruch |

Als Moduseinstellung kann entweder **Drucker, Auto Drucken, Gewicht Dauersenden, Dialog, Zweitanzeige, Referenzwaage, Mengenwaage, Zusatzwaage, Toledo Gewicht, Toledo Stückzahl** oder **Digitaler I/O** ausgewählt werden. In diesem Beispiel wurde Com1 auf Dialog eingestellt (auch bekannt als Hostmodus für SICS-Befehle).

Drücken Sie die Taste «**Ende**» und bestätigen Sie mit der Taste «**Ja**», um die Änderungen zu speichern

**5.9.2 Parameter (KOMMUNIKATION → Parameter)**

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Parameter“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.

|                  |           |         |      |
|------------------|-----------|---------|------|
| Modus            | Com1      | 4-1-2   |      |
| Parameter        | Baud      | 2400    |      |
| Definiere String | Parität   | 7-even  |      |
| Zeilenvorschub   | Handshake | XonXoff |      |
| ▲ ▼ ▾ >>         |           | Zurück  | Ende |

Die aktuellen Einstellungen für Baudrate, Parität und Handshake werden auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie «>>» und ...

58

|                      |      |         |
|----------------------|------|---------|
| Baud                 | Com1 | 4-1-2-1 |
| Parität              | Baud | 2400    |
| Handshake            |      |         |
| ▼ Bearb. Zurück Ende |      |         |

... «**Bearb.**», um die Einstellungen für Baud, Parität oder Handshake zu ändern.

| Baud:                 | Parität: | Handshake: |
|-----------------------|----------|------------|
| 300                   | 7-none   | No         |
| 600                   | 7-odd    | XonXoff    |
| 1200                  | 7-even   | Net 422    |
| 2400                  | 8-none   | Net 485    |
| 4800                  | 8-odd    |            |
| 9600                  | 8-even   |            |
| 19200                 |          |            |
| 38400                 |          |            |
| 115200 (nur für COM3) |          |            |

**Note:** Ist Handshake auf „Net 422“ oder „Net 485“ eingestellt, erscheint das erreichbare Adressmenü, aus dem Sie von 0...31 auswählen können.

Wurde der Modus „Toledo Gewicht“ oder „Toledo Stückzahl“ gewählt, erscheint im Menü zusätzlich die Auswahl „Prüfsumme“, die Sie entweder ein- oder ausschalten können. Wurde die Prüfsumme aktiviert, können die über die Schnittstelle übertragenen Werte mittels der Prüfsumme überprüft werden.

**5.9.3 String definieren (KOMMUNIKATION → Definiere String – nur im Modus Drucker oder Autodruck)**

Mit dieser Funktion kann die Druckausgabe auf Ihre Anforderungen zugeschnitten werden. Beachten Sie, dass diese Funktion nur im Modus Drucker oder Autodruck zur Verfügung steht.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Definiere String“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.

|                      |              |                 |
|----------------------|--------------|-----------------|
| Modus                | Com1         | 4-1-3           |
| Parameter            | Format Zeile | Einfach         |
| Definiere String     | Drucker Typ  | Streifendrucker |
| Zeilenvorschub       | Format       | Standard        |
| ▲ ▼ ▾ >> Zurück Ende |              |                 |

Die aktuellen Einstellungen werden auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie «>>» und wählen Sie...

|                        |              |         |
|------------------------|--------------|---------|
| Format Zeile           | Com1         | 4-1-3-1 |
| Drucker Typ            | Format Zeile | Einfach |
| Def. Kopfzeile.        |              |         |
| Format                 |              |         |
| ▼ ▾ Bearb. Zurück Ende |              |         |

Menü Format Zeile: Wählen Sie „Einfach“ oder „Mehrfach“ aus. Für normale Ausdrucke empfehlen wir „Einfach“.

„Einfach“ = 1 Ergebnis pro Zeile. „Mehrfach“ = alle Ergebnisse in einer Zeile.

|                          |             |                 |
|--------------------------|-------------|-----------------|
| Format Zeile             | Com1        | 4-1-3-2         |
| Drucker Typ              | Drucker Typ | Streifendrucker |
| Def. Kopfzeile.          |             |                 |
| Format                   |             |                 |
| ▲ ▼ ▾ Bearb. Zurück Ende |             |                 |

Menü Drucker Typ: Wählen Sie „Streifendrucker“ (z.B. Streifendrucker Sprinter 1, 24 Zeichen/Zeile) oder „A4-Drucker“ (Epson LX-300).

|                      |      |         |
|----------------------|------|---------|
| Format Zeile         | Com1 | 4-1-3-3 |
| Drucker Typ          |      |         |
| Def. Kopfzeile.      |      |         |
| Format               |      |         |
| ▲ ▼ ▾ >> Zurück Ende |      |         |

Menü Definiere Kopfzeile: Drücken Sie «>>», um die Kopfzeile des Ausdrucks zu spezifizieren.

|                        |      |           |
|------------------------|------|-----------|
| Kopfzeile 1            | Com1 | 4-1-3-3-1 |
| Kopfzeile 2            |      |           |
| Kopfzeile 3            |      |           |
| Kopfzeile 4            |      |           |
| ▼ ▾ Bearb. Zurück Ende |      |           |

Wählen Sie die Kopfzeile aus, drücken Sie «**Bearb.**» und geben Sie über das Tastenfeld oder die angeschlossene Tastatur die Kopfzeile ein.



Menü Format: Der Ausdruck kann entsprechend den Spezifikationen des Bedieners geändert werden. Wählen Sie dazu eher „Kundenspezifisch“ anstelle von „Standard“ aus. Wurde „Kundenspezifisch“ ausgewählt, können Sie über die Taste «**▼**» in das nun aktivierte Linienmenü gelangen, um den Zeilenausdruck an Ihre spezifischen Anforderungen anzupassen.

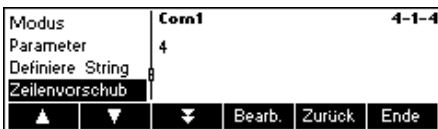


Blättern Sie durch die Zeilen Nummern 1-23 und bearbeiten Sie die Zeilen Ihren Anforderungen entsprechend.

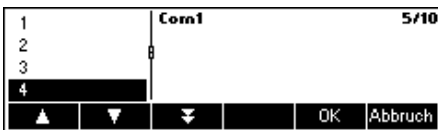
### 5.9.4 Zeilenvorschub (KOMMUNIKATION → Zeilenvorschub)

Mit dieser Funktion kann direkt nach jedem Bericht eine Leerzeile im Ausdruck eingefügt werden. Die Standardeinstellung ist 4 Zeilen, dies bedeutet, dass direkt nach jedem Bericht 4 Leerzeilen generiert werden, die es dem Bediener erleichtern, den Ausdruck abzutrennen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Zeilenvorschub“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



... erscheint dieser Bildschirm, drücken Sie die Taste «**Bearb.**», um die Menüeinstellungen für den Zeilenvorschub zu ändern.

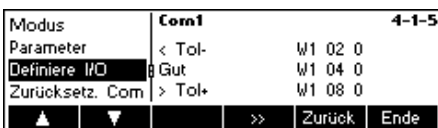


Drücken Sie die Tasten «**▼**» und «**▲**», um die gewünschte Zeilenzahl auszuwählen und bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste «**OK**».

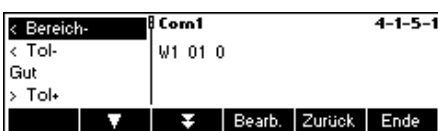
### 5.9.5 I/O definieren (KOMMUNIKATION → Definiere I/O – nur im digitalen I/O-Modus)

Diese Funktion definiert Befehle, die während der Kontrollwäge- und Dosierfunktionen von der Smart Count an das LC-IO gesandt werden. Beachten Sie, dass diese Funktion nur im digitalen I/O-Modus aktiviert werden kann.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Definiere I/O“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Wählen Sie < **Bereich-**, < **Tol-**, **Gut**, > **Tol+**, > **Bereich+**, **Ausgänge Aus** oder **Zurücks. I/O** und drücken Sie die Taste «**Bearb.**», um die Befehle zu definieren.



- < **Bereich-** Sendebefehl, wenn das Gewicht die plausiblen Grenzen unterschreitet.
- < **Tol-** Sendebefehl, wenn das Gewicht ausserhalb der festgelegten unteren Toleranzgrenze liegt
- Gut** Sendebefehl, wenn sich das Gewicht innerhalb der festgelegten Toleranzgrenzen befindet.
- > **Tol+** Sendebefehl, wenn das Gewicht ausserhalb der festgelegten oberen Toleranzgrenze liegt.
- > **Bereich+** Sendebefehl, wenn das Gewicht die plausiblen Grenzen überschreitet.

### 5.9.6 Kommunikationseinstellungen zurücksetzen (KOMMUNIKATION → Comx → Zurücksetz. Com)

Diese Funktion setzt den Block 'KOMMUNIKATION' zurück auf die ursprünglichen Werkseinstellungen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Comx → Zurücksetz. Com“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «**Ja**», um die Einstellungen des aktuellen Com Port zurückzusetzen. Wird „START?“ angezeigt, bestätigen Sie mit «**Ja**». Der ausgewählte Com Port wird nun auf seine ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt.

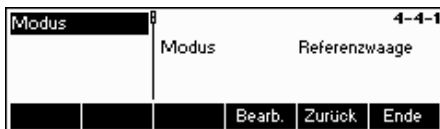
### 5.9.7 Optionseinstellungen (KOMMUNIKATION → Option)

Mit dieser Funktion erfolgt die Einstellung der Analogoption. **Steht nur zur Verfügung, wenn die Analogoption installiert ist.**

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Definiere String“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Die aktuellen Einstellungen werden auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie «**»»**» und...



Drücken Sie die Taste «**Bearb.**», um den Modus des Eingangssignals der Analogoption zu ändern.



Wählen Sie **Referenzwaage, Mengenwaage, Zusatzwaage oder Überbrückung** und drücken Sie «**OK**», um den gewünschten Modus auszuwählen.

- Referenzwaage** Das via Analogoption übertragene Gewicht wird nur zur Referenzgewichtsbestimmung eingesetzt.
- Mengenwaage** Das via Analogoption übertragene Gewicht wird nur als Mengengewicht eingesetzt.
- Zusatzwaage** Das via Analogoption übertragene Gewicht kann entweder als Referenz- oder als Mengengewicht eingesetzt werden.
- Überbrückung** Das via Analogoption übertragene Gewicht wird ignoriert.

### 5.9.8 PS2-Einstellungen (KOMMUNIKATION → PS2)

Mit dieser Funktion können die Peripheriegeräte definiert werden, die über die PS2-Schnittstelle angeschlossen sind.



Wählen Sie den zu konfigurierenden Eintrag aus.



**Tastatur**

Es ist möglich, eine PS2-Tastatur über die PS2-Schnittstelle an die Waage anzuschliessen. Mit dieser Funktion können Sie den Aufbau der Tastatur, die Sie einsetzen, spezifizieren.

**Hinweis:** Ist eine PS2-Tastatur angeschlossen, ist es möglich mit Smart Count nur unter Verwendung dieser Tastatur zu arbeiten. Die Tasten F1-F6 simulieren die Funktionstasten und F9-F11 simulieren die 3 wichtigsten Funktionstasten der Viper-Waage. Die «Enter»- und «Esc»-Tasten simulieren die Funktionstasten «OK» bzw. «Abbruch». Die «Backspace»-Taste simuliert die «C»-Taste.



**Barcodeleser**

Neben einer Tastatur ist es auch möglich, einen Barcodeleser über die PS2-Schnittstelle anzuschliessen. Mit dieser Funktion können Sie die Zuordnung der Daten, die vom für die unmittelbare Dateneingabe eingesetzten Barcodeleser übertragen werden, vorgeben (wenn die Waage sich beispielsweise im Wäge- oder Stückzählmodus befindet).

- Nicht benutzt    Ignoriert die vom Barcodeleser übertragenen Daten.
- Artikelsuche    Setzt die Daten zur Suche in der Artikeldatenbank ein.
- Tara             Ordnet die gelesenen Daten einem Taragewicht zu.
- Stückgewicht   Ordnet die gelesenen Daten dem mittleren Stückgewicht zu.
- ID1              Ordnet die gelesenen Daten ID1 zu.
- ID2              Ordnet die gelesenen Daten ID2 zu.
- ID3              Ordnet die gelesenen Daten ID3 zu.

**Hinweis:** Die Einstellung des Barcodelesers wird ausschliesslich für die unmittelbare Dateneingabe eingesetzt. Immer dann, wenn die Waage den Benutzer zu einer Eingabe auffordert, kann der Barcodeleser eingesetzt werden, um im Rahmen der Benutzereingabe Daten einzuscannen.

**5.10 Diagnostikeinstellungen (DIAGNOSTIK)**

Mit diesem Funktionsblock kann der Bediener prüfen, ob alle Tasten richtig funktionieren. Nur für den Supervisor zugänglich.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.

62

|              |                    |                |
|--------------|--------------------|----------------|
| APPLIKATION  | <b>übersicht</b> 5 |                |
| TERMINAL     | Tastatur           | Deutschland    |
| KOMMUNIKATIO | Anzeigetyp         | Weiss          |
| DIAGNOSTIK   | 0                  |                |
| ▲            | ▼                  | >> Zurück Ende |

Öffnen Sie das Menü DIAGNOSTIK («>>>») und wählen Sie eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

**Wählbare Funktionen und Einstellungen:**

- Tastaturtest → Kapitel 5.10.1
- Anzeigetest → Kapitel 5.10.2
- Seriennummer 1 → Kapitel 5.10.3
- Seriennummer 2 → Kapitel 5.10.4
- Liste 1 → Kapitel 5.10.5
- Liste 2 → Kapitel 5.10.6
- Liste Speicher → Kapitel 5.10.7
- Alles zurücksetzen → Kapitel 5.10.8

**5.10.1 Tastatur (DIAGNOSTIK → Tastaturtest)**

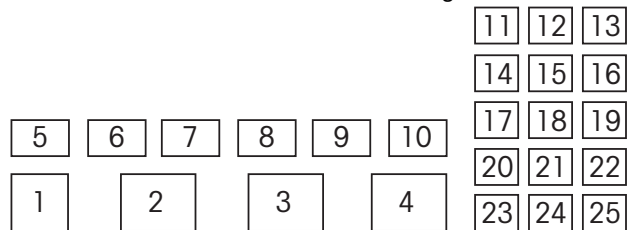
Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Tastaturtest“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.

|              |        |                |
|--------------|--------|----------------|
| Tastaturtest | Start? | 5-1            |
| Anzeigetest  |        |                |
| SNR1         |        |                |
| SNR2         |        |                |
| ▼            | ▼      | Ja Zurück Ende |

Drücken Sie «Ja», um den Tastaturtest zu starten und zu prüfen, ob alle Tasten richtig funktionieren.

|              |        |                |
|--------------|--------|----------------|
| Tastaturtest | PUSH 1 | 5-1            |
| Anzeigetest  |        |                |
| SNR1         |        |                |
| SNR2         |        |                |
| ▼            | ▼      | Ja Zurück Ende |

Drücken Sie alle 25 Tasten nacheinander. Funktioniert eine Taste, springt die Waage zur nächsten Taste. Die Tasten sind wie folgt nummeriert:

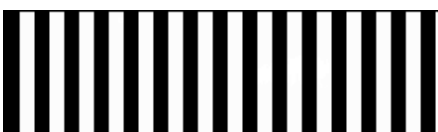


**5.10.2 Anzeige (DIAGNOSTIK → Anzeigetest)**

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Anzeigetest“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.

|              |        |                |
|--------------|--------|----------------|
| Tastaturtest | Start? | 5-2            |
| Anzeigetest  |        |                |
| SNR1         |        |                |
| SNR2         |        |                |
| ▲            | ▼      | Ja Zurück Ende |

Drücken Sie «Ja», um die korrekte Funktion des Bildschirms zu testen...



... wird angezeigt.

### 5.10.3 Seriennummer 1 (DIAGNOSTIK → SNR1)

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → SNR1“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Die Seriennummer der Waage wird angezeigt.

### 5.10.4 Seriennummer 2 (DIAGNOSTIK → SNR2)

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → SNR2“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Die Seriennummer der Analogoption wird angezeigt, falls diese installiert ist.

### 5.10.5 Liste 1 (DIAGNOSTIK → Liste1)

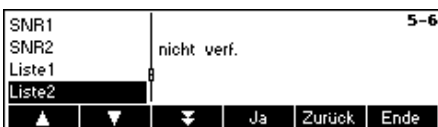
Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Liste1“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «Ja», um die aktuellen Einstellungen des gesamten Vision Setup-Menüs auszudrucken.

### 5.10.6 Liste 2 (DIAGNOSTIK → Liste2)

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Liste2“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie «Ja», um die aktuellen Einstellungen der Analogoption auszudrucken, falls diese installiert ist.

### 5.10.7 Liste Speicher (DIAGNOSTIK → Liste Speicher)

Diese Funktion druckt eine Liste sämtlicher in der Datenbank gespeicherten Artikel einschliesslich einer Zusammenfassung der wichtigsten Parameter jedes Artikels.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Liste Speicher“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



Drücken Sie die Taste «**»»**», um in die Menüeinstellungen Liste Speicher zu gelangen und drücken Sie «**Ja**», um den Druck zu starten.

### 5.10.8 Alles zurücksetzen (DIAGNOSTIK → Alles zurücksetz.)

Diese Funktion setzt alle Blöcke des gesamten Vision Setup-Menüs auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurück. Das Supervisor-Passwort („TERMINAL → Passwort“) wird nicht zurückgesetzt.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Alles zurücksetz.“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 5.2.



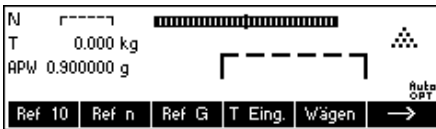
Drücken Sie die Taste «**»»**», um in die Menüeinstellungen Liste Speicher zu gelangen und bestätigen Sie mit «**Ja**», um alles zurückzusetzen.



# 6 Weitere wichtige Informationen

Dieses Kapitel informiert Sie über die Fehlermeldungen und Reinigungsvorschriften Ihrer Waage. Es beinhaltet darüber hinaus die Konformitätserklärung und die technischen Daten.

## 6.1 Fehlermeldungen



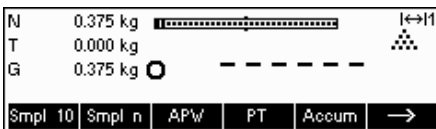
### Überlast

Reduzieren Sie die Last auf der Waage oder die Vorlast.



### Unterlast

Legen Sie die Waagschale auf und stellen Sie sicher, dass sie frei beweglich ist.



### Gewichtsanzeige stabilisiert sich nicht

- Sorgen Sie für ein ruhiges Umfeld.
- Sorgen Sie dafür, dass die Waagschale frei beweglich ist.
- Ändern Sie die Einstellungen des Vibrationsadapters (Kapitel 5.4.6)



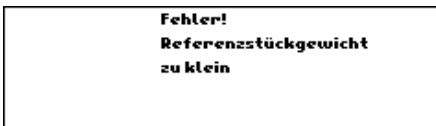
### Waage kann nicht nullgestellt werden

Stellen Sie sicher, dass das Nullstellen nur im zulässigen Bereich erfolgt und nicht unter Über- oder Unterlastbedingungen.



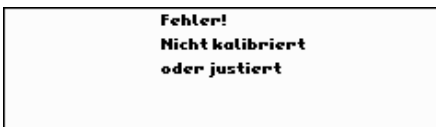
### Referenzgewicht zu klein

Das auf die Waagschale aufgebraachte Gewicht ist zu klein, um ein gültiges Referenzstückgewicht zu definieren. Bringen Sie eine grössere Referenzstückzahl auf die Waage auf.



### Kein gültiger Wert von Referenzwaage

Diese Meldung erfolgt nur bei der Stückzählung in einem 2-Waagen-System. Prüfen Sie das Anschlusskabel zwischen den Waagen und die Schnittstelleneinstellungen.



### Keine Kalibrierung/Justierung

Trennen Sie die Waage vom Netz und schliessen Sie sie danach wieder an. (Wenn Sie im Batteriebetrieb arbeiten, schalten Sie die Waage aus und anschliessend wieder ein.) Erscheint die Fehlermeldung erneut, kalibrieren/justieren Sie die Waage (Kapitel 5.4.1). Schafft dies keine Abhilfe, kontaktieren Sie Ihren Händler oder Verkäufer vor Ort.



**Referenzstückgewicht zu klein**

Bei der Bestimmung des Referenzgewichts hat die Waage erkannt, dass das resultierende Gewicht eines einzelnen Stücks unter der zulässigen Grenze liegt. Stückzählen ist für derartig kleine Artikel nicht möglich.



**Unstabiles Gewicht bei der Referenzgewichtsbestimmung**

Die Anzeige hat sich bei der Referenzgewichtsbestimmung nicht stabilisiert, die Waage kann deshalb das Referenzstückgewicht nicht ermitteln.

1. Sorgen Sie für ein ruhiges Umfeld.
2. Sorgen Sie dafür, dass die Waagschale frei beweglich ist.
3. Ändern Sie die Einstellungen des Vibrationsadapters (Kapitel 5.4.6).



**EAROM-Prüfsummenfehler**

Trennen Sie die Waage vom Netz und schliessen Sie sie danach wieder an. (Wenn Sie im Batteriebetrieb arbeiten, schalten Sie die Waage aus und wieder ein). Erscheint die Fehlermeldung erneut, kontaktieren Sie Ihren Händler oder Verkäufer vor Ort.



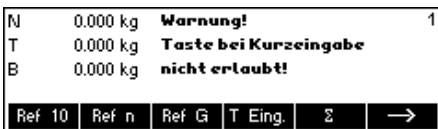
**Folge Tara nicht erlaubt**

Die Funktion Folge Tara wurde im Vision-Menü („Vision Setup → WAAGE → Tara → Folge Tara“) deaktiviert. Das bedeutet, dass es nicht möglich ist, die Waage zu tarieren, wenn sich bereits ein Wert im Taraspeicher befindet.



**Tarataste nicht erlaubt**

Die Waage kann mit der Taste «→T←» nicht tariert werden, da diese Funktion im Menü Vision Setup („Vision Setup → WAAGE → Tara → Tasten Tara“) deaktiviert wurde.



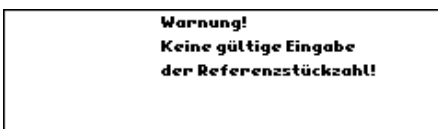
**Taste bei Kurzeingabe nicht erlaubt**

Die Funktionstaste, die im Kurzeingabemodus (Kapitel 3.1) gedrückt wurde, ist mit diesem nicht kompatibel.



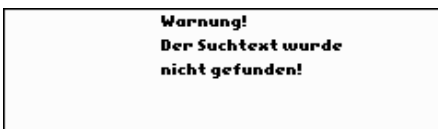
**Freie Einheit nicht möglich**

Die Applikation Freie Einheit (Kapitel 4.10) kann nicht gestartet werden, solange sich die Waage im Stückzählmodus befindet. Drücken Sie entweder die Taste «**Wägen**», um in den Wägemodus umzuschalten oder drücken Sie «**C**», um das mittlere Stückgewicht zu löschen, dadurch sollte die Waage automatisch in den Wägemodus umgeschaltet werden.



**Keine gültige Eingabe der Referenzstückzahl**

Die Referenzstückzahl, die mit «Ref n» → «Var» oder mit der Kurzeingabe → «Ref n» eingegeben wurde, ist ungültig. Die Referenzgewichtsbestimmung wird nicht durchgeführt.



**Suchstring nicht gefunden**

Diese Warnung wird angezeigt, wenn der Barcodeleser für die Artikelsuche konfiguriert („Vision Setup → KOMMUNIKATION → PS2 → Barcodeleser“) und der vom Barcodeleser eingelesene Text in der Artikeldatenbank nicht gefunden wurde.

**6.2 Beispielberichte**

**Wägemodus**

(c) Mettler-Toledo GmbH  
<http://www.mt.com>  
 -----

Datum 17.07.2002  
 Uhrzeit 15:28:12

B 0.0370 kg  
 T 0.2843 kg  
 N 0.3213 kg

\*\*\*\*\*

**Zählmodus**

(c) Mettler-Toledo GmbH  
<http://www.mt.com>  
 -----

Datum 17.07.2002  
 Uhrzeit 15:13:51

B 0.4122 kg  
 T 0.0630 kg  
 N 0.3492 kg

Stückgew. 14.11524 g  
 Von 10 ST.  
 MENGE 25 ST.

\*\*\*\*\*

**Wägemodus mit Artikel**

(c) Mettler-Toledo GmbH  
<http://www.mt.com>  
 -----

Karamel 1365  
 Toffee Factory  
 000124245672

Datum 17.07.2002  
 Uhrzeit 15:32:32

B 0.6549 kg  
 PT 0.0630 kg  
 N 0.5919 kg

\*\*\*\*\*

**Zählmodus mit Artikel**

(c) Mettler-Toledo GmbH  
<http://www.mt.com>  
 -----

Englische Toffees 1060  
 Toffee Factory  
 000124254467

Datum 17.07.2002  
 Uhrzeit 13:46:50

B 0.3980 kg  
 PT 0.0630 kg  
 N 0.3350 kg

Stückgew. 3.450000 g  
 MENGE 97 ST.

\*\*\*\*\*

### 6.3 Reinigungsvorschriften



Trennen Sie die Waage vom Netz, bevor Sie mit der Reinigung beginnen!

Verwenden Sie einen feuchten Lappen (setzen Sie keine Säuren, Laugen oder starken Lösungsmittel ein).

Eine Nassreinigung ist nur bei Waagen in Schutzart IP65 zulässig.

Bei starker Verschmutzung müssen die Waagschale, die Schutzhaube (wenn eingesetzt) und die Stellfüsse entfernt und separat gereinigt werden.

Bei abgenommener Waagschale gilt: Verwenden Sie für die Reinigung unter dem Lastplattenträger niemals einen harten Gegenstand!

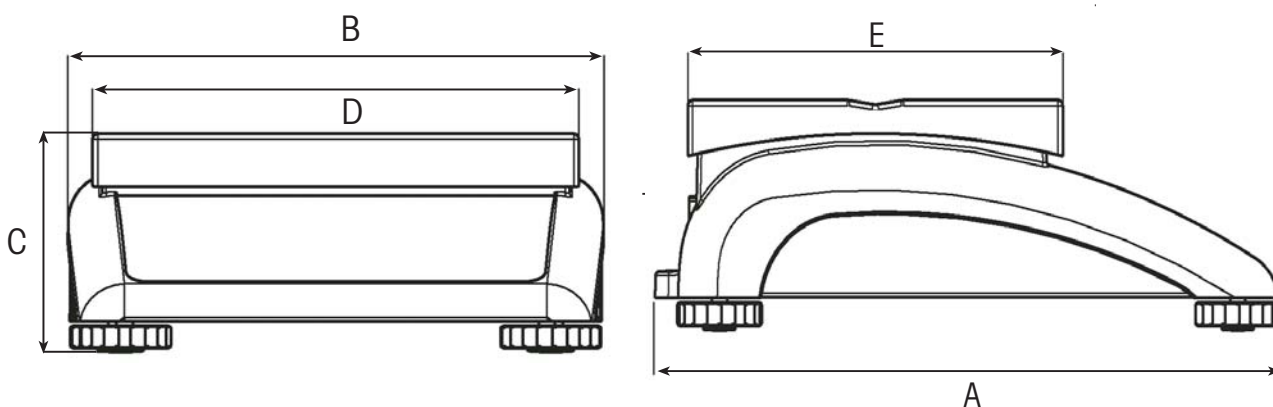
Beachten Sie Ihre betriebsinternen Weisungen und die branchenspezifischen Vorschriften bezüglich der Reinigungsintervalle und zulässigen Reinigungsmittel.



**70**

|                      |   |                          |                     |
|----------------------|---|--------------------------|---------------------|
| Gesamtgewicht        |   | DMS                      | MonoBloc            |
|                      | Kleine Plattform:   | Waage mit Netzanschluss: | 4,6 kg      4,7 kg  |
|                      |   | AccuPac-Waage:           | 5,2 kg      5,3 kg  |
|                      | Grosse Plattform:   | Waage mit Netzanschluss: | 8,2 kg      10,5 kg |
| AccuPac-Waage:       |   | 8,8 kg      11,1 kg      |                     |
| Schutzart            | IP43 (optional IP65 (EN 60529) für Waagen mit DMS-Wägezellen. Diese Waagen sind mit einem IP65-Aufkleber gekennzeichnet.) |                          |                     |
| Standard-Lieferpaket | Komplette Waage (Terminal und Wägeplattform montiert)<br>Bedienungsanleitung<br>Gabelschlüssel (zur Nivellierung)         |                          |                     |

**7.2 Abmessungen**



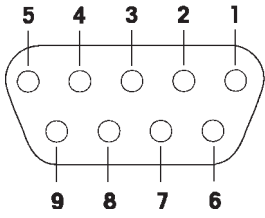
|                  | A   | B   | C*  | D   | E   |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Kleine Plattform | 335 | 265 | 110 | 240 | 200 |
| Grosse Plattform | 370 | 360 | 115 | 350 | 240 |

Alle Abmessungen in Millimeter

\* mit vollständig eingedrehten Stellfüssen

### 7.3 Technische Daten - Schnittstelle

Die Waage wird standardmässig mit einer spannungsgeregelten Schnittstelle EIA RS-232C (CCITT V24/V.28) geliefert. Die maximale Kabellänge beträgt 15 m. Alle Schnittstellen sind als 9-polige Sub-Min-D-Buchsen ausgeführt. Hinweise für die Schnittstellenkonfigurierung erhalten Sie in Kapitel 5.9.2.

| Schnittstelle   |       | 1 (Standard) | 2 (Standard) | 3 (Standard) | Optional             |
|---|-------|--------------|--------------|--------------|----------------------|
| Typ   |       | RS232C       | RS232C       | RS232C       | Analog               |
| <b>Anschlussbelegung</b><br><br> | Pin 1 | ---          | ---          | ---          | + Speisesp. (+8,2 V) |
|   | Pin 2 | TxD          | TxD          | TxD          | + Sense              |
|   | Pin 3 | RxD          | RxD          | RxD          | Kabelschirmung       |
|   | Pin 4 | ---          | ---          | ---          | - Sense              |
|   | Pin 5 | GND          | GND          | GND          | - Speisesp. (GND)    |
|   | Pin 6 | ---          | ---          | ---          | ---                  |
|   | Pin 7 | ---          | ---          | CTS          | + Signal             |
|   | Pin 8 | ---          | ---          | RTS          | - Signal             |
|   | Pin 9 | VCC          | VCC          | VCC          | ---                  |

TxD: Daten senden

RxD: Daten empfangen

GND: Signal GND

VCC: Netzanschluss +5 V

### 7.4 Zubehör

|   | Artikelnr. |
|---|------------|
| Zweitanzeige RS-PD/PASM   | 21302875   |
| RS232-Kabel für Zweitanzeige 1,8 m (Sub-Min-D 9-polig, m/m, parallel) | 21250066   |
| Schutzhaube für Waage mit kleiner Plattform                           | 21203207   |
| Schutzhaube für Waage mit grosser Plattform                           | 21203206   |
| Diebstahlsicherung  | 00229175   |
| Drucker „Sprinter 1“, EURO-Version                                    | 21253399   |
| Drucker „Sprinter 1“, UK-Version                                      | 21253745   |
| RS232-Kabel für Drucker 1,8 m (Sub-Min-D 25/9-polig, m/m, Nullmodem)  | 21253677   |
| RS232-Kabel für Zweitwaage 1,8 m (Sub-Min-D 9-polig, m/m, Nullmodem)  | 21252588   |
| RS232-Kabel für PC 1,8 m (Sub-Min-D 9-polig, m/f, parallel)           | 00410024   |

## 7.5 Schnittstellenbefehle

Ihre Waage kann mittels der RS232C-Schnittstelle von einem PC konfiguriert und betrieben werden bzw. Daten an einen PC übertragen.

### 7.5.1 Voraussetzungen

Die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt werden, um die Datenübertragung zwischen der Waage und einem PC zu realisieren:

- Die Waage muss mit dem entsprechenden Kabel mit der RS232C-Schnittstelle des PCs verbunden sein.
- Die Waage muss sich im Modus „Dialog“ befinden (siehe Kapitel 5.9.1).
- Der PC muss über ein Terminalprogramm verfügen (z.B. „Hyper Terminal“).
- Die Kommunikationsparameter (Protokoll, Bits und Parität, Datenübertragungsgeschwindigkeit) müssen beidseitig identisch sein (siehe Kapitel 5.9.2).

### 7.5.2 SICS Command Set

Ihre Waage unterstützt grundsätzlich das **Mettler Toledo Standard Interface Command Set (MT-SICS)**. Das eingesetzte SICS Command Set verwendet „**Level 0**“- , „**Level 1**“- und einige „**Level 2**“-Befehle. Detaillierte Informationen über die Schnittstellenbefehle erhalten Sie im „MT SICS Reference Manual“ (Nr. 705184, nur in Englisch).


#### Hinweise:

- Jede Befehlszeile muss mit **<CR><LF>** beendet werden (entsprechend der Taste „Enter“ oder „Return“ der PC-Tastatur). Der Befehl wird danach umgehend ausgeführt. Um eine Zeile zu korrigieren, muss diese komplett neu eingegeben werden.
- Bei Befehlen mit Parametern steht das Symbol „\_“ für einen Leerschritt und dient in den genannten Beispielen nur zur Verdeutlichung der Syntax.
- Für Befehle, die Textparameter erfordern, müssen Anführungszeichen eingegeben werden, da diese der Waage anzeigen, dass sie einen Textstring und nicht einen weiteren Parameter einschliessen.

Im Folgenden werden die unterstützten MT-SICS-Befehle aufgeführt:

|     |  |
|-----|--|
| I0  | Abfrage aller realisierten MT-SICS-Befehle.  |
| I1  | Abfrage des MT-SICS-Levels und der MT-SICS-Versionen.                                  |
| I2  | Abfrage der Waagendaten.   |
| I3  | Abfrage der Waagen-Softwareversion.  |
| I4  | Abfrage der Seriennummer.  |
| S   | Stabilen Gewichtswert senden.  |
| SI  | Gewichtswert sofort senden, ungeachtet der Stabilität der Waage.                       |
| SIR | Gewichtswerte wiederholt senden, ungeachtet der Stabilität der Waage.                  |
| Z   | Waage nullstellen.   |
| ZI  | Waage sofort nullstellen, ungeachtet der Stabilität der Waage.                         |
| @   | Waage in den Zustand nach dem Einschalten zurücksetzen, jedoch ohne sie nullzustellen. |
| D   | Text in Waagenanzeige schreiben. (Z.B. D_„Text“).                                      |
| DW  | Nach Befehl D auf Gewichtsanzeige zurückschalten.                                      |
| K   | Tastensteuerung konfigurieren.   |



|      |   |
|------|---|
| SR   | Aktuellen stabilen Gewichtswert senden und danach kontinuierlich bei einer Gewichtsänderung grösser oder gleich des Voreinstellwertes. (Z.B. SR_10.00_g). |
| T    | Waage tarieren.   |
| TA   | Taragewichtswert abfragen oder voreinstellen.   |
| TAC  | Tarawert löschen.   |
| TI   | Sofort tarieren, ungeachtet dessen, ob der aktuelle Wert stabil ist oder nicht.   |
| C2   | Kalibrierung einleiten.   |
| I10  | Waagen-ID abfragen oder einstellen.   |
| I11  | Abfrage des Waagentyps.   |
| DAT  | Waagendatum abfragen oder einstellen.   |
| P100 | Text auf Drucker ausgeben. (Z.B. P100_„Text“).  |
| P101 | Aktuellen stabilen Gewichtswert drucken.  |
| P102 | Aktuellen Gewichtswert drucken, ungeachtet der Stabilität der Waage.  |
| PWR  | Waage ein- oder ausschalten.  |
| ST   | Nach Drücken der Taste «  » stabiles Gewicht senden.                     |
| TIM  | Waagenuhrzeit abfragen oder einstellen.   |
| SU   | Stabilen Gewichtswert mit der aktuell angezeigten Einheit senden.   |
| SIU  | Gewichtswert mit der aktuell angezeigten Einheit sofort senden, ungeachtet der Stabilität der Waage.  |
| SIRU | Gewichtswert mit der aktuell angezeigten Einheit sofort senden und wiederholen.   |
| SRU  | Stabilen Gewichtswert mit der aktuell angezeigten Einheit senden und bei einer Gewichtsänderung grösser oder gleich des Voreinstellwertes wiederholen.    |

Neben den MT-SICS-Standardbefehlen liefert Smart Count die folgenden Befehle für das Arbeiten mit der Waage:

|       |   |     |   |       |   |       |                                      |
|-------|---|-----|---|-------|---|-------|--------------------------------------|
| M01   | Wägemodus abfragen oder einstellen („Vision Setup → WAAGE → Filter → Prozess“: Kapitel 5.4.6).  |     |   |       |   |       |                                      |
|       | <table> <tr> <td>M01</td> <td>Abfrage des Wägemodus.</td> </tr> <tr> <td>M01_0</td> <td>Wägemodus auf „Universal“ einstellen.</td> </tr> <tr> <td>M01_1</td> <td>Wägemodus auf „Dosieren“ einstellen.</td> </tr> </table>           | M01 | Abfrage des Wägemodus.                  | M01_0 | Wägemodus auf „Universal“ einstellen.   | M01_1 | Wägemodus auf „Dosieren“ einstellen. |
| M01   | Abfrage des Wägemodus.  |     |   |       |   |       |                                      |
| M01_0 | Wägemodus auf „Universal“ einstellen.   |     |   |       |   |       |                                      |
| M01_1 | Wägemodus auf „Dosieren“ einstellen.  |     |   |       |   |       |                                      |
| M03   | Abfrage oder Einstellung von Autonull („Vision Setup → WAAGE → Nullstellen → Auto Nullstellen“: Kapitel 5.4.4).   |     |   |       |   |       |                                      |
|       | <table> <tr> <td>M03</td> <td>Abfrage des Modus Auto Nullstellen.</td> </tr> <tr> <td>M03_0</td> <td>„Auto Nullstellen“ ausschalten.</td> </tr> <tr> <td>M03_1</td> <td>„Auto Nullstellen“ einschalten.</td> </tr> </table>         | M03 | Abfrage des Modus Auto Nullstellen.     | M03_0 | „Auto Nullstellen“ ausschalten.   | M03_1 | „Auto Nullstellen“ einschalten.      |
| M03   | Abfrage des Modus Auto Nullstellen.   |     |   |       |   |       |                                      |
| M03_0 | „Auto Nullstellen“ ausschalten.   |     |   |       |   |       |                                      |
| M03_1 | „Auto Nullstellen“ einschalten.   |     |   |       |   |       |                                      |
| M09   | Abfrage oder Einstellung des Anzeigenkontrasts („Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Kontrast“: Kapitel 5.6.4)  |     |   |       |   |       |                                      |
|       | <table> <tr> <td>M09</td> <td>Abfrage des Anzeigenkontrasts.</td> </tr> <tr> <td>M09_x</td> <td>Anzeigenkontrast auf x % einstellen, wobei x ein Wert zwischen 0 und 100 sein kann.</td> </tr> </table>                             | M09 | Abfrage des Anzeigenkontrasts.          | M09_x | Anzeigenkontrast auf x % einstellen, wobei x ein Wert zwischen 0 und 100 sein kann. |       |                                      |
| M09   | Abfrage des Anzeigenkontrasts.  |     |   |       |   |       |                                      |
| M09_x | Anzeigenkontrast auf x % einstellen, wobei x ein Wert zwischen 0 und 100 sein kann.   |     |   |       |   |       |                                      |
| M10   | Abfrage oder Einstellung der Grösse der Gewichtsanzeige („Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Gewichtsanzeige“: Kapitel 5.6.6).   |     |   |       |   |       |                                      |
|       | <table> <tr> <td>M10</td> <td>Abfrage der Grösse der Gewichtsanzeige.</td> </tr> <tr> <td>M10_0</td> <td>Kleine Gewichtsanzeige auswählen.</td> </tr> <tr> <td>M10_1</td> <td>Grosse Gewichtsanzeige auswählen.</td> </tr> </table> | M10 | Abfrage der Grösse der Gewichtsanzeige. | M10_0 | Kleine Gewichtsanzeige auswählen.   | M10_1 | Grosse Gewichtsanzeige auswählen.    |
| M10   | Abfrage der Grösse der Gewichtsanzeige.   |     |   |       |   |       |                                      |
| M10_0 | Kleine Gewichtsanzeige auswählen.   |     |   |       |   |       |                                      |
| M10_1 | Grosse Gewichtsanzeige auswählen.   |     |   |       |   |       |                                      |
| M11   | Abfrage oder Einstellung des Summerstatus („Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Summer“: Kapitel 5.6.8).  |     |   |       |   |       |                                      |
|       | <table> <tr> <td>M11</td> <td>Abfrage des Summerstatus.</td> </tr> </table>   | M11 | Abfrage des Summerstatus.               |       |   |       |                                      |
| M11   | Abfrage des Summerstatus.   |     |   |       |   |       |                                      |

**74**

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | M11_0  | Summer ausschalten   |
|     | M11_1  | Summer einschalten.  |
| M14 | Abfrage oder Einstellung der Sprache („Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Sprache“: Kapitel 5.6.1).             |  |
|     | M14  | Abfrage der Spracheinstellung.   |
|     | M14_x  | Sprache auf Wert x einstellen, wobei x:<br>0 = Englisch<br>1 = Deutsch<br>2 = Französisch<br>3 = Spanisch<br>4 = Italienisch<br>7 = US Englisch                      |
| M16 | Abfrage oder Einstellung des Abschaltstatus („Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Abschalten“: Kapitel 5.6.2)    |  |
|     | M16  | Abfrage des Status „Abschalten“.   |
|     | M16_x  | Status „Abschalten“ auf den Wert x einstellen, wobei x:<br>0 = Aus<br>1 = 1 Minute<br>2 = 3 Minuten<br>3 = 5 Minuten   |
| M19 | Abfrage des Justiergewichts.   |  |
| M21 | Abfrage oder Einstellung von „Einheit 1“ („Vision Setup → WAAGE → Anzeige“: Kapitel 5.4.2) und Anzeigeeinheit. |  |
|     | M21  | Abfrage von „Einheit 1“ und Anzeigeeinheit.  |
|     | M21_Des_x  | „Des“-Einheit auf den Wert x einstellen, wobei<br>Des:                    x:<br>0 = Einheit 1        0 = g<br>1 = Anzeigeeinheit 1 = kg<br>2 = t<br>7 = lb<br>8 = oz |
| PW  | Wert des mittleren Stückgewichts abfragen oder einstellen.   |  |
|     | PW   | Wert des mittleren Stückgewichts abfragen.   |
|     | PW_val_unit  | Wert des mittleren Stückgewichts einstellen.   |
|     | Beispiel:  | PW 100.0 g   |
| I31 | Protokollkopfzeile für Ausdrucke abfragen oder definieren.   |  |
|     | I31_x  | Abfrage der Definition der Kopfzeile x.  |
|     | I31_x_“text“   | Text für eine spezifische Kopfzeile definieren, wobei:<br>x     1..5<br>Text   Zeichenfolge mit max. 24 Zeichen.   |
|     | Beispiel:  | I31_1_“Mettler-Toledo GmbH“<br>I31_2_“Heuwinkelstrasse“<br>I31_3_“CH-8606 Naenikon“<br>I31_4_“Telefon 01/944 22 11“  |

I31\_5\_`Internet www.mt.com`


- SWU      Angezeigte Einheit von „Einheit 1“ auf „Einheit 2“ umschalten und umgekehrt.
- PRN      Ausdruck des aktuellen stabilen Gewichts oder der Stückzahl auslösen.
- ICP      Kundenspezifischen Ausdruck konfigurieren („Vision Setup → KOMMUNIKATION → Definiere String“: Kapitel 5.9.3).
- ICP\_?      Senden Sie diesen Befehl, um eine Rückmeldung der Waage mit Einzelheiten über die Anwendung des MT-SICS-Befehls ICP zu erhalten.
- SIH      Den im Kontrollmodus, d.h. mit einer höheren Auflösung angezeigten aktuellen Gewichtswert sofort senden, ungeachtet der Stabilität der Waage.

## 7.6 Konformitätserklärung

Wir, **Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH, Unter dem Malesfelsen 34, D-72458 Albstadt**, erklären in alleiniger Verantwortung; dass das Produkt

**Viper Smart** mit der Seriennummer 2511380,

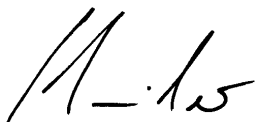
auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:

| Richtlinie  | Anwendbare Norm   |
|---|---|
| Bezogen auf elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EEC; ergänzt durch Richtlinie 93/68/EEC) | EN61010-1 (Sicherheitsvorschriften)   |
| Bezogen auf die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EEC; ergänzt durch Richtlinie 93/68/EEC; 92/31/EEC)                              | EN61326-1   |
| Bezogen auf nicht automatische Wiegegeräte (90/384/EEC; ergänzt durch Richtlinie 93/68/EEC) <sup>1)</sup>                                   | EN45501 <sup>1)</sup> (Metrologische Aspekte)<br> |

<sup>1)</sup> Gilt nur für geeichte Waagen (anerkanntes/geprüftes Zertifikat Nr. T5508 für Waagen mit DMS-Wägezellen, T5627 für Waagen mit „MonoBloc“-Wägezellen).

Albstadt, im Juli 2002

Mettler-Toledo GmbH



Roland Schmider, General Manager



Heiko Carls, Quality Manager

**Wichtige Mitteilung für geeichte Wiegegeräte in Staaten der EG**

Wiegegeräte, die beim Hersteller geeicht wurden, tragen das vorausgehende Zeichen auf ihrer Verpackung und einen grünen „M“-Aufkleber auf dem Typenschild. Sie können sofort eingesetzt werden.



Wiegegeräte, die in zwei Stufen geeicht werden, tragen kein grünes „M“ auf dem Typenschild, ihre Verpackung ist mit dem vorausgehenden Kennzeichen markiert. Die zweite Stufe der Eichung muss entweder durch die eichamtlich anerkannte METTLER TOLEDO Serviceorganisation oder die Eichbehörden erfolgen. Kontaktieren Sie bitte Ihre METTLER TOLEDO Serviceorganisation.

Die erste Stufe der Eichung ist im Werk des Herstellers erfolgt. Sie umfasst alle Prüfungen gemäss EN45501-8.2.2.

Soweit gemäss den nationalen Vorschriften in den einzelnen Staaten die Eichgültigkeitsdauer beschränkt ist, muss der Betreiber einer solchen Waage die rechtzeitige Nacheichung selbst veranlassen.

**USA/Kanada**

*This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to both Part 15 of the FCC Rules and the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.*

*Cet appareil a été testé et s'est avéré conforme aux limites prévues pour les appareils numériques de classe A et à la partie 15 des règlements FCC et à la réglementation des radio-Interférences du Canadian Department of Communications. Ces limites sont destinées à fournir une protection adéquate contre les interférences néfastes lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et peut radier une énergie à fréquence radioélectrique ; il est en outre susceptible d'engendrer des interférences avec les communications radio, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du mode d'emploi. L'utilisation de cet appareil dans les zones résidentielles peut causer des interférences néfastes, auquel cas l'exploitant sera amené à prendre les dispositions utiles pour palier aux interférences à ses propres frais.*

*Dieses Gerät wurde getestet und ist in Übereinstimmung mit den Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A entsprechend den FCC-Vorschriften, Teil 15 und den Bestimmungen bezüglich Hochfrequenzstörungen des Canadian Department of Communications. Diese Grenzwerte sind aufgestellt, um einen ausreichenden Schutz vor Störungen bei Nutzung der Geräte in einer gewerblichen Umgebung zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und kann elektromagnetische Energie abgeben und bei Nichtbeachtung der Aufbau- und Nutzungshinweise der Betriebsanleitung den Funkverkehr beeinträchtigen. Der Betrieb in Wohngebieten kann zu Interferenzen führen, die der Betreiber auf eigene Kosten korrigieren muss.*

**78****Index****2**

2-Waagen-System ..... 42

**A**

Abschaltfunktion ..... 53, 74  
 additive Tara ..... 51  
 Analogoption ..... 60  
 Anschluss Barcodeleser ..... 61  
 Anzeige ..... 10, 27, 31, 48  
 Anzeigetest ..... 62  
 Artikeldatenbank ..... 17, 48  
 Artikelidentifikation ..... 19, 48  
 Artikelname ..... 18  
 Artikelnummer ..... 18  
 Artikel-Referenzstückzahl ..... 19  
 Artikel-Taragewicht ..... 19  
 Auflösung ..... 31, 43, 44  
 Ausdruck ..... 58, 59, 63, 64  
 Auto Nullstellen ..... 44  
 Autodruck ..... 49, 57  
 Autlöschen Tara ..... 44  
 automatische Referenzbestimmung ..... 47  
 automatische Referenzoptimierung ..... 25, 47  
 automatische Tarierung ..... 22  
 Autotara ..... 44

**B**

Batterie ..... 9  
 Baudrate ..... 58  
 Bedienerführung ..... 47  
 bedienergeführte Betriebsart ..... 47  
 Bereichssymbol ..... 12  
 Bruttogewicht ..... 15, 26, 51  
 Bruttogewicht - Info-Zeile ..... 52

**D**

Datenbank ..... 48, 49  
 Datenübertragung ..... 27  
 Datum ..... 26  
 Datum - Info-Zeile ..... 52  
 Datum und Uhrzeit ..... 10, 55  
 Dialog ..... 57  
 digitaler I/O ..... 57, 59  
 Dosieren ..... 29, 50  
 Drucker ..... 15, 23, 28, 57  
 Durchschnittsgewicht ..... 32

**E**

Einheit ..... 31  
 Einheit – Umschaltung Gewichtseinheit 1/2 ..... 51

**F**

Faktor ..... 31  
 Feinbereich ..... 29  
 Folge Tara ..... 44  
 Format Zeile ..... 58, 59

freie Betriebsart ..... 47  
 Freihand ..... 47  
 Funktion Speichern unter Artikel ..... 20  
 Funktionstaste ..... 48, 50  
 Funktionstaste ..... 32  
 Funktionstasten-Konfiguration ..... 50

**G**

Genauigkeitsanzeige ..... 48  
 Gewicht dauersenden ..... 57  
 Gewichtsanzeige - Grösse ..... 55  
 grafische Balkendarstellung ..... 29  
 Grossanzeige ..... 51

**H**

Handshake ..... 58  
 Hinterleuchtung ..... 54  
 Hohe Auflösung ..... 32, 51  
 hohe Auflösung – Info-Zeile ..... 52

**I**

Info-/Hilfe-Taste ..... 26, 51  
 Info-Zeile ..... 52, 53, 54, 55  
 Invert ..... 51, 54

**J**

Justierung ..... 43

**K**

Kommunikation ..... 56, 57, 60  
 Kontrast ..... 54  
 Kontrollwägen ..... 30, 49, 50  
 Kopfzeile ..... 58  
 Kurzbericht ..... 29  
 Kurzeingabemodus ..... 16

**L**

laufende Nummer ..... 51  
 laufende Nummer – Info-Zeile ..... 52  
 leere Info-Zeile ..... 52  
 Leerzeile ..... 59

**M**

manuelle Referenzoptimierung ..... 25, 50  
 Mehrbereichswaagen ..... 44  
 Mehrfachtara ..... 51  
 Mengenwaage ..... 27, 51, 57, 60  
 Mindestreferenzgewicht ..... 47  
 MIndestreferenzgewicht ..... 25  
 Mitteln ..... 32, 51  
 mittleres Stückgewicht 16, 19, 22, 23, 25, 26, 48, 50  
 mittleres Stückgewicht automatisch löschen ..... 48  
 Moduseinstellungen ..... 57

**N**

negative Toleranz ..... 29, 30  
 Nennwert der Dosier-/Kontrollwägeapplikation ..... 19

**Index**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Nettogewicht.....                 | 15 |
| Netzstecker.....                  | 9  |
| nicht belegte Funktionstaste..... | 51 |
| Nullstellen.....                  | 10 |

**O**

|   |    |
|---|----|
| Obergrenze beim Dosieren/Kontrollwägen..... | 20 |
| Obergrenze des Stückgewichts.....           | 19 |

**P**

|   |                |
|---|----------------|
| Parität.....                              | 58             |
| Passwort.....                             | 33, 34, 49, 56 |
| positive Toleranz.....                    | 29, 30         |
| Posten drucken.....                       | 49             |
| prozentuale Genauigkeit.....              | 25, 26         |
| prozentuale Genauigkeit – Info-Zeile..... | 52             |
| Prüfsumme.....                            | 58             |

**R**

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Referenz.....                   | 22             |
| Referenzgewicht.....            | 22             |
| Referenzgewichtsbestimmung..... | 16, 25         |
| Referenzoptimierung.....        | 25             |
| Referenzstückzahl.....          | 50             |
| Referenzwaage.....              | 27, 51, 57, 60 |

**S**

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Schnittstelle.....                  | 15, 23, 27 |
| Seriennummer.....                   | 63         |
| Speichern unter Artikel.....        | 51         |
| Sprache.....                        | 11, 53     |
| Stillstandskontrolle.....           | 12         |
| Stückgewichtsoptimierung.....       | 19         |
| Stückzählmodus.....                 | 51         |
| Suchkriterium.....                  | 49         |
| Summe der Gesamtpostenzahl.....     | 20         |
| Summe der Gesamtstückzahl.....      | 20         |
| Summe des Bruttogesamtgewichts..... | 20         |
| Summe des Nettogesamtgewichts.....  | 20         |
| Summe drucken.....                  | 49         |
| Summer.....                         | 49, 55     |
| Summieren.....                      | 28, 50     |

**T**

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Tara.....              | 13     |
| Tara/Zählen.....       | 47     |
| Taragewicht.....       | 14     |
| Taraspeicher.....      | 44, 51 |
| Tastaturanschluss..... | 61     |
| Tastaturfest.....      | 62     |
| Tasten Tara.....       | 44     |
| Timeout-Status.....    | 52     |
| Toledo Gewicht.....    | 57     |
| Toledo Stückzahl.....  | 57     |
| Toleranzgrenzen.....   | 29, 30 |

**U**

|                   |    |
|-------------------|----|
| Überbrückung..... | 60 |
|-------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| Uhrzeit.....                                  | 26 |
| Uhrzeit - Info-Zeile.....                     | 52 |
| Untergrenze beim Dosieren/ Kontrollwägen..... | 20 |
| Untergrenze des Stückgewichts.....            | 19 |

**V**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Vibrationseinstellungen.....      | 45, 48, 49, 50 |
| voreingestellte Tara.....         | 14, 51         |
| voreingestelltes Taragewicht..... | 16             |

**W**

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Wägebereich.....                | 12     |
| Wägefunktion Freie Einheit..... | 30, 50 |
| Wägemodus.....                  | 51     |
| Wägen-Taste.....                | 23     |

**Z**

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Zählen/Tara.....  | 47                 |
| Zählen-Taste..... | 23                 |
| Zielgewicht.....  | 29, 30             |
| Zurücksetzen..... | 46, 52, 56, 60, 64 |
| Zusatzwaage.....  | 51, 57, 60         |
| Zweitanzeige..... | 57                 |
| Zweitwaage.....   | 27                 |

**Um den Nutzen und Wert Ihres METTLER TOLEDO Produktes zu erhalten, verbürgt sich unser Service auch in der Zukunft für dessen Qualität und Messgenauigkeit. Fordern Sie alle Einzelheiten unserer attraktiven Servicebedingungen an. Danke.**



Technische Änderungen vorbehalten.  
Gedruckt auf 100 % chlorfreiem Papier.  
Der Umwelt zuliebe.