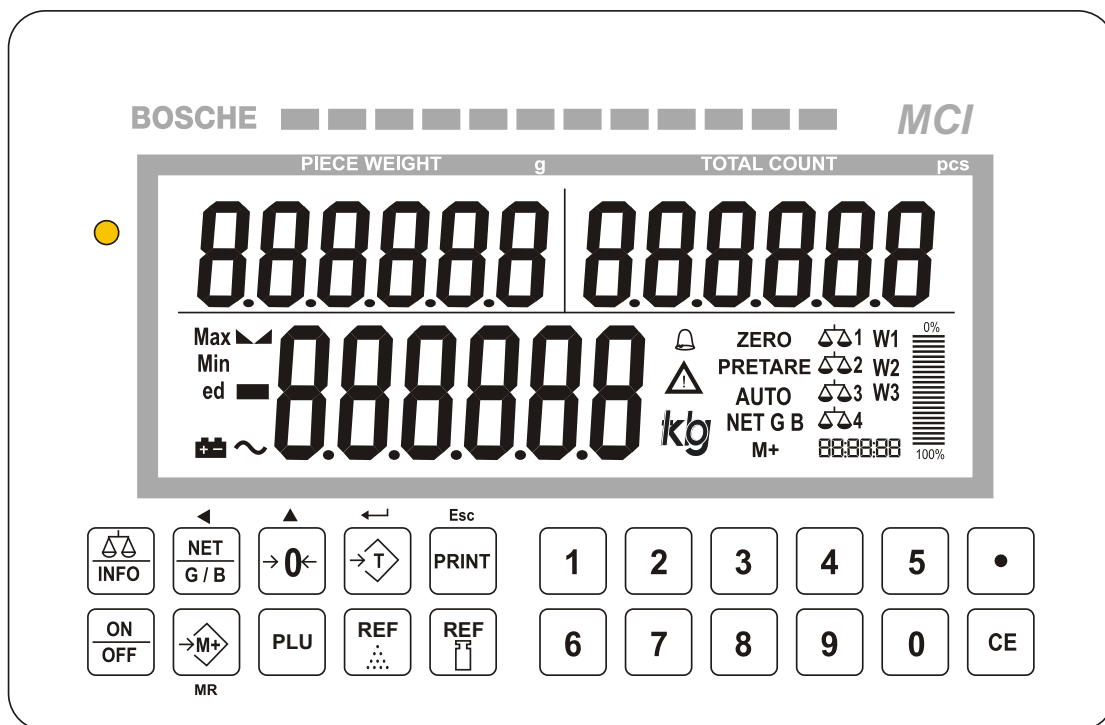


## Wägeterminal MCI



## Bedienungsanleitung

Originalanleitung (für künftige Verwendung aufbewahren)

Version 4.0

Stand: 27.03.2024



## Bosche GmbH & Co. KG

Reselager Rieden 3  
49401 Damme

Fon +49 5491 999 689 0  
Fax +49 5491 999 689 9  
E-Mail [info@bosche.eu](mailto:info@bosche.eu)  
Web [www.bosche.eu](http://www.bosche.eu)

Diese Anleitung wurde aktualisiert am: 27.03.2024

### Urheberrecht

Für dieses Dokument behält sich die Firma Bosche GmbH & Co. KG alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung seines Inhalts sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.

© 2022

### Typenschlüssel

X-X-X-X-XX-XX-X-X-XXXXX

#### Seriennummer

1-10000 = fortlaufende Nummer

#### Ampel

0 = keine Ampel  
1 = Ampel intern  
2 = Ampel extern

#### zweite Schnittstelle

0 = keine zweite Schnittstelle  
1 = RS232  
2 = LAN  
3 = Bluetooth  
4 = Ethernet

#### Waagenanschluss 2

0 = ohne zweite Waage  
1 = mit zweiter Waage

#### Baujahr

22 = 2022

#### Spannungsversorgung

AC = 230 V  
DC = 12 V

#### Akku

0 = mit Akku  
1 = ohne Akku

#### Waage intern / extern

5 = intern  
4 = extern

#### Gehäuse

T = Aluminiumgussgehäuse  
N = Edelstahlgehäuse  
A = Aluminiumgehäuse groß

#### Anzeigetyp

E = EWI Basisanzeige  
W = MWI Wiegeanzeige  
C = MCI Zählanzeige  
S = MSI Kontrollanzeige

## TYPENSCHILD-BEISPIEL MIT EICHANGABEN

Typ: MCI	 <b>M 21</b>	<b>0200</b>
Max 150 kg		
Min 1 kg		
e = 0,05 kg		
Zulassung: <b>0200-NAWI-08815</b>		
Geeicht für: <b>Zone 3</b>		
Eichzählerstand: 3		
<b>S/N 643043</b>		
<hr/> <p style="text-align: center;"> <b>B O S C H E GmbH Co.KG</b>        Reselager Rieden 3 49401 Damme <a href="http://www.bosche.eu">www.bosche.eu</a> </p>		

## TYPENSCHILD-BEISPIEL OHNE EICHANGABEN

Typ: MCI		
S/N: CT50DC22000XXXXX		
Rating: 12 V 1000 mA 		
<b>BOSCHE Wägetechnik</b> <b>GmbH &amp; Co. KG</b>		
Reselager Rieden 3 49401 Damme		
05491-999689-0 <a href="http://www.bosche.eu">www.bosche.eu</a>		



## Vorwort

Diese Bedienungsanleitung informiert Sie ausführlich über das Wägeterminal MCI.

Die Anleitung weist Sie in die Installation und den Betrieb ein und enthält Sicherheitshinweise, die einen gefahrlosen Einsatz gewährleistet.

Der Hersteller ist immer bestrebt, seine Produkte zu verbessern. Er behält sich das Recht vor, alle Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, die er für nötig erachtet. Eine Verpflichtung zum nachträglichen Umbau bereits gelieferter Geräte ist damit jedoch nicht verbunden.



### **Gefahr**

**Vor der Nutzung des Wägeterminals MCI müssen Sie die Bedienungsanleitung und die dort enthaltenen Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.**



### **Hinweis**

Irrtum oder Fehler in der Dokumentation vorbehalten. Bitte weisen Sie Bosche GmbH & Co. KG gegebenenfalls auf Fehler in der Dokumentation hin. Auch für Verbesserungsvorschläge zur Dokumentation sind wir dankbar.

Auf der Titelfrückseite sind die Kontaktdaten des Herstellers angegeben. Wenden Sie sich bei Fragen oder auftretenden Problemen bitte umgehend an den Hersteller.



### **Hinweis**

Halten Sie bei Rückfragen an die Firma Bosche GmbH & Co. KG die Seriennummer bereit.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Sicherheit .....</b>	<b>5</b>
1.1 Zu Ihrer Sicherheit.....	5
1.1.1 Allgemeines.....	5
1.1.2 Sicherheitssymbole in dieser Anleitung .....	6
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
1.3 Sachwidrige Verwendung .....	7
1.4 Verpflichtungen des Betreibers .....	7
1.5 Verpflichtungen des Bedieners .....	7
1.6 Gefahrenbeschreibung.....	7
1.6.1 Verletzungsgefahr .....	7
1.6.2 Beschädigungsgefahr .....	8
1.7 Haftung und Gewährleistung.....	9
<b>2 Beschreibung .....</b>	<b>10</b>
2.1 Allgemeines.....	10
2.2 Eichung .....	10
2.3 Aufbau des Wägeterminals .....	11
2.3.1 Displayübersicht.....	13
2.3.2 Legende zur Wägewertanzeige .....	14
2.3.3 Tastaturübersicht .....	15
2.4 Bedienung .....	16
2.5 Ausstattung .....	16
<b>3 Transport, Installation, Anschluss .....</b>	<b>17</b>
3.1 Kontrolle .....	17
3.2 Verpackung .....	17
3.3 Installation und Anschluss.....	18
3.4 Gerätevarianten .....	19
3.4.1 MCI-N im Edelstahlgehäuse .....	19
3.4.2 MCI-T im Aluminiumgehäuse.....	19
3.5 Systemkonfiguration.....	20
3.6 Anschluss Wägezelle .....	21
3.7 Schnittstellen .....	22
3.7.1 RS 232 .....	22
3.7.2 LAN-Schnittstelle.....	22

<b>4 Betrieb .....</b>	<b>23</b>
4.1 Einschalten.....	23
4.2 Einschaltnullstellgrenzen.....	23
4.3 Ausschalten.....	25
4.4 Automatische Abschaltung.....	25
4.5 Nullstellen.....	25
4.6 Nullnachführung.....	26
4.7 Brutto-/Nettoumschaltung .....	26
4.8 Wägen.....	27
4.8.1 Einfaches Wägen.....	27
4.8.2 Wägen im Mehrbereichs-/Mehrteilungsmodus .....	28
4.8.3 Wägen mit Referenzwaage.....	29
4.9 Wägen mit Tara.....	30
4.9.1 Ermittlung des Tara-Gewichts durch Wägung .....	30
4.9.2 Numerische Eingabe des Taragewichts .....	32
4.10 Stückzählung.....	33
4.10.1 Eingabe des Stückgewichts .....	33
4.10.2 Eingabe der Stückzahl .....	34
4.11 Summenspeicher .....	35
4.11.1 Manuelle Summierung .....	36
4.11.2 Summenspeicher aufrufen.....	38
4.11.3 Summenspeicher löschen.....	38
4.12 Schnellmenü .....	39
4.12.1 Navigierung im Schnellmenü .....	39
4.12.2 Schnellmenü - Übersicht (Hilogo) .....	40
4.12.3 Schnellmenü - Kurzerläuterung .....	41
4.12.4 Schnellmenü A01 - Übersicht HiLoGo (Grenzwerte setzen).....	45
4.12.5 Schnellmenü A02 - MEMORY (Summenspeicher) .....	50
4.12.6 Schnellmenü A03 - Alibi (Abfrage der Alibinummer).....	50
4.12.7 Schnellmenü A04 - Pri ( Print, Druckeinstellungen).....	51
4.12.8 Schnellmenü A05 - Func (Funktionen) .....	53
4.12.9 Schnellmenü A06 - Displ (Display, Anzeige) .....	54
4.13 Kontrollwägung .....	56
4.13.1 Einstellung der Grenzwerte (max./min.).....	56
4.13.2 Abfrage der Grenzwerte.....	57
4.13.3 Löschen der Grenzwerte.....	57
4.14 Ausdruck .....	58
4.14.1 Ausdruck mit gewähltem Parameter „st1“ .....	58
4.14.2 Ausdruck mit gewähltem Parameter „stC“ .....	59
4.14.3 Ausdruck mit gewähltem Parameter „PR1“.....	60
4.14.4 Ausdruck mit gewähltem Parameter „PR2“.....	61
<b>5 Funktionsmenü (Nur für Fortgeschrittene) .....</b>	<b>62</b>
5.1 Navigierung im Funktionsmenü.....	62
5.2 Funktionsmenü-Übersicht .....	63
5.2.1 Funktionsmenü-Kurzerläuterung.....	64
5.2.2 Funktionsmenü F01 - Übersicht COM1 .....	68
5.2.3 Funktionsmenü F03-05 - XBEE (Funkübertragung) .....	78
5.2.4 Funktionsmenü F04 - Übersicht HOUR (Datum / Uhrzeit).....	79
5.2.5 Funktionsmenü F05 -Übersicht Filter.....	83
5.2.6 Funktionsmenü F06 - Übersicht Legal .....	88

<b>6 Passwortgeschütztes Menü (Nur für Fortgeschrittene)</b>	<b>91</b>
6.1 Navigierung im passwortgeschützten Menü	91
6.2 Passwortgeschütztes Menü - Übersicht	93
6.2.1 Passwortgeschütztes Menü - Kurzerläuterung	94
6.2.2 Passwortgeschütztes Menü P07 - Übersicht Setting (Einstellungen)	99
6.2.3 Passwortgeschütztes Menü P08 - Übersicht CAL	110
6.2.4 Passwortgeschütztes Menü P09 - ZERO (Nullstellung)	122
6.2.5 Passwortgeschütztes Menü P11 - APPS (Kalibrierung Neigungssensor)	
6.3 Anwendungsbeispiel für eine Kalibrierung	127
<b>7 Fehlersuche</b>	<b>130</b>
7.1 Im Störfall	130
7.2 Störungsbeseitigung	130
7.3 Kontakt zum Kundendienst	131
7.4 Angaben für den Kontakt zum Kundendienst	132
<b>8 Technische Daten</b>	<b>133</b>
8.1 Daten des Wägeterminals	133
8.2 Lieferumfang	134
<b>9 Kundendienst</b>	<b>135</b>
9.1 Kontakt zum Kundendienst	135
9.2 Angaben für den Kontakt zum Kundendienst	135
<b>10 Konformitätserklärung</b>	<b>136</b>
10.1 Konformitätserklärung für geeichte Waagen	136
10.2 Konformitätserklärung für nicht geeichte Waagen	137

## 1 Sicherheit

Dieses Kapitel warnt Sie vor möglichen Gefahren bei der Handhabung Ihres Gerätes. Die hier enthaltenen Informationen zur Gefahren-Erkennung sollen Ihnen ein sicheres und sachgemäßes Bedienen ermöglichen.



**Lesen und beachten Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung und besonders dieses Kapitel, bevor Sie das Gerät betreiben.**

### 1.1 Zu Ihrer Sicherheit

#### 1.1.1 Allgemeines

Die Bedienungsanleitung umfasst neben den Sicherheitshinweisen:

- eine allgemeine Produktbeschreibung
- Hinweise zu Installation und Anschluss des Gerätes
- die Anleitung zur Bedienung des Gerätes
- Wartungs- und Pflegeanleitung
- Fehlersuch- und Fehlerbehebungsanleitung
- Technische Daten

Halten Sie diese Bedienungsanleitung sowie weitere Unterlagen für Ihr Personal stets in der unmittelbaren Nähe des Gerätes griffbereit.

Beachten Sie immer alle darin enthaltenen Informationen, Hinweise, Anweisungen und Anleitungen! Vermeiden Sie Unfälle durch Fehlbedienungen! Die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften sind zusätzlich zu den in den Anleitungen angeführten Sicherheitsvorschriften strikt zu befolgen!

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme unbedingt die Sicherheitshinweise und machen Sie sich mit den Gefahrenbereichen vertraut.

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missachtung der Sicherheitsbestimmungen Gefahren:

- für Leib und Leben von Bedienern, dritten Personen und Tieren, die sich in der Nähe des Gerätes aufhalten,
- für das Gerät selbst und andere Sachwerte des Betreibers,
- für den effizienten Betrieb des Gerätes.

### 1.1.2 Sicherheitssymbole in dieser Anleitung

Die folgenden Symbole finden Sie an allen wichtigen Stellen in dieser Anleitung. Beachten Sie diese Hinweise genau und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig.

**Gefahr**

**Dieser Hinweis signalisiert Verletzungs- und/oder Lebensgefahr, sofern bestimmte Verhaltensregeln missachtet werden.**

**Wenn Sie dieses Zeichen in der Bedienungsanleitung sehen, treffen Sie bitte alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen.**

**Achtung**

Dieser Hinweis warnt Sie vor materiellen Schäden sowie vor finanziellen und strafrechtlichen Nachteilen (z. B. Verlust der Gewährleistungsrechte, Haftpflichtfälle usw.).

**Hinweis**

Hier finden Sie wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen und umweltgerechten Umgang.

### 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Wägeterminal MCI dient in Kombination mit geeigneten Wägezellen der Stückzählung durch Eingabe des Stückgewichts und Addition des Stückgewichts.

Das Wägeterminal MCI wird als „nichtselbsttätige Waage“ verwendet.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten aller Hinweise aus der Dokumentation sowie der mitgelieferten Herstellerhandbücher,
- die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen und -intervalle und
- das Beachten der technischen Daten.

Halten Sie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln ein.

### 1.3 Sachwidrige Verwendung

- Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung (ATEX-Zonen)
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes

### 1.4 Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen am Gerät arbeiten zu lassen, die:

- mit den grundlegenden Vorschriften über Sicherheit und Unfallverhütung vertraut und in den Betrieb des Gerätes eingewiesen sind und
- die Bedienungsanleitung, das Sicherheitskapitel sowie die Warnhinweise gelesen und verstanden haben.

Der Betreiber verantwortet die Auswahl des Betriebspersonals. Er muss bei der Auswahl besonderes Augenmerk auf die Eignung des Personals zum Benutzen des Gerätes legen.



#### **Gefahr**

**Der Betreiber trägt die letzte Verantwortung für die Sicherheit. Diese Verantwortung kann nicht delegiert werden.**

### 1.5 Verpflichtungen des Bedieners

Alle Personen, die mit der Bedienung des Gerätes beauftragt sind, verpflichten sich:

- die Sicherheit von anderen Personen stets sicherzustellen,
- die Bedienungsanleitung, das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise zu lesen und
- das Gerät nur zu betreiben, wenn sie mit dessen Funktion vertraut sind.

Das Bedienpersonal muss seine gesamte Aufmerksamkeit der Arbeit mit dem Gerät widmen.



#### **Gefahr**

**Es geht um die Sicherheit von Ihnen, Kollegen und Unbeteiligten in der Nähe des Gerätes.**

### 1.6 Gefahrenbeschreibung

#### 1.6.1 Verletzungsgefahr

- Bei Pflege- und Wartungsarbeiten ist das Gerät immer auszuschalten.
- Keine spitzen Gegenstände in die elektrischen Kontakte einführen.
- Verändern Sie nicht die Kontakte.
- Betreiben Sie das Gerät nicht weiter, wenn das Gerät oder die Anschlussleitungen beschädigt sind oder eine Betriebsstörung aufweist.

### 1.6.2 Beschädigungsgefahr

- Kombinieren Sie das Gerät ausschließlich mit geeigneten Wägezellen (siehe Kapitel 3.6 „Schnittstellen“).
- Bedienen Sie die Tasten des Gerätes nicht mit spitzen Gegenständen.
- Beachten Sie die ESD-Vorsichtsmaßnahmen (siehe „Elektrostatische Entladung“).

#### Elektrostatische Entladung



##### Achtung

ESD stellt eine Gefahr für die Elektronik dar. Diese können durch elektrische Entladungen in der Funktion gestört, beschädigt oder komplett zerstört werden.



ESD = **E**lectro **S**tatic **D**ischarge

#### Allgemein

Die elektrostatische Entladung ist keine Gefahr für den Menschen selbst, sondern für sehr empfindliche elektronische Bauteile. Der Mensch kann durch Reibung oder Kontaktaufladung gefährliche Spannungen entstehen lassen.

Daher sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.

- Alle verwendeten Materialien müssen ableitfähig und auf gleichem Potential geerdet sein. Hierdurch werden bestehende elektrische Ladungen gezielt in den Erdboden abgeleitet.
- Zutritt nur in ESD-Schutzkleidung, d.h. Sicherheitsschuhe, Arbeitskittel usw..



**1.7 Haftung und Gewährleistung**

Die Firma BOSCHE bietet eine beschränkte Garantie für Komponenten, die auf Grund von Beanspruchung oder Materialfehlern mangelhaft geworden sind. Die Garantie beginnt am Tag der Lieferung. Die Firma BOSCHE behält sich das Recht vor, Komponenten zu reparieren oder zu ersetzen. Reparaturen, die innerhalb der Garantie ausgeführt wurden, verlängern den Garantiezeitraum nicht. Gewährleistung erlischt bei:

- falscher / nicht sachgemäßer Anwendung oder falscher Installation
- falschem elektrischem Anschluss
- Verwendung eines falschen oder nicht zugelassenen Analog-/Digital-Konverters
- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Bedienungsanleitung
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes
- versehentlicher Beschädigung oder mechanischer Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten, natürlichem Verschleiß und Abnutzung.

## **2 Beschreibung**

### **2.1 Allgemeines**

Das Wägeterminal verfügt über zwei Menüebenen, um Einstellungen vornehmen zu können.

Das Funktionsmenü dient zur Erstellung und Abfrage von Werten, die jederzeit kurzfristig geändert werden können.

Das passwortgeschützte Menü beinhaltet alle einstellbaren wägetechnisch relevanten Parameter und die Möglichkeit zur Kalibrierung der Waage.

Beide Menüs sind in diesem Handbuch ausführlich beschrieben.

### **2.2 Eichung**

Für folgende Anwendungen ist die Eichung von Messgeräten gesetzlich vorgeschrieben:

- Verwendung der Messwerte für den geschäftlichen Verkehr.
- Verwendung der Messwerte für den amtlichen Verkehr.
- Herstellung von Arzneimitteln in Apotheken.
- Analysen in medizinischen und pharmazeutischen Laboratorien.

Wird Ihre Waage für einen der genannten Zwecke verwendet, müssen Sie diese gemäß §32 MessEG innerhalb von 6 Wochen nach Inbetriebnahme der zuständigen Eichbehörde wie folgt anzeigen:

- elektronisch per Internet über die zentrale Anzeigeplattform unter: [www.eichamt.de](http://www.eichamt.de) oder
- schriftlich bei der Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen:  
Deutsche Akademie für Metrologie beim Bayrischen Landesamt für Maß und Gewicht  
Franz-Schrank-Straße 9  
80638 München  
Fax:++49 89 17901-386  
E-Mail: dam@lmg.bayern.de

Die Anzeige muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Geräteart
- Hersteller
- Typbezeichnung
- Jahr der Kennzeichnung des Messgerätes (z.B. M22 = 2022)
- Anschrift des Verwenders des Messgerätes

Nach Eingang der Anzeige erhalten Sie eine Bestätigung (elektronisch per E-Mail oder schriftlich per Post). Diese Bestätigung müssen Sie aufbewahren. Sie dient als Beleg, falls Eichbehörden vor Ort Nachfragen stellen sollten.

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf deutsche Gesetze und Vorschriften. Sollte die Feinwaage FW im Ausland betrieben werden, hat dieses nach den Landesgesetzen/ -vorschriften zu erfolgen.

**Achtung**

Sollte während der Arbeit mit der Waage / dem Wägeterminal die Eichung verloren gehen, z. B. bei Parameteränderungen, wird der Eichzählerstand erhöht. In diesem Moment erlischt die Eichung.

In dieser Anleitung verwendetes Symbol für „Eichung erloschen“.

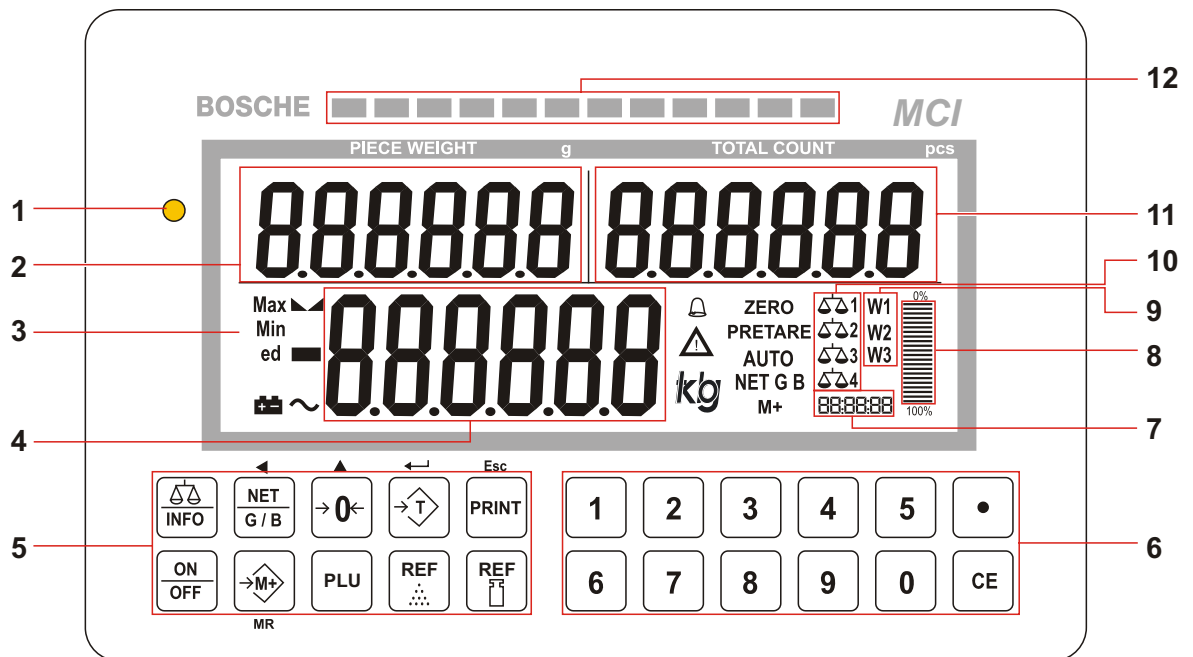
**Hinweis**

Der Waagenbesitzer muss die Eichung rechtzeitig (10 Wochen vor Ablauffrist) beim zuständigen Eichamt beantragen.

### 2.3 Aufbau des Wägeterminals

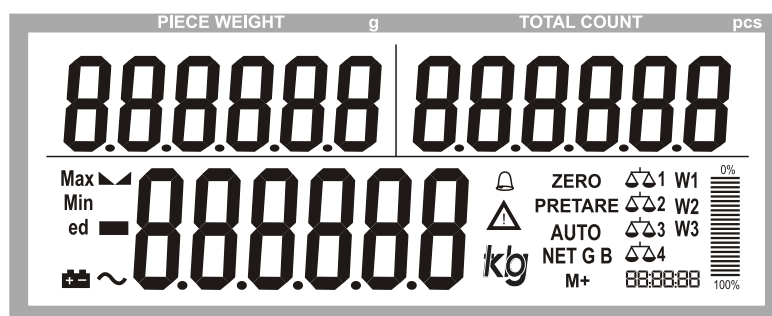
Das Wägeterminal MCI ist eine Zählanzeige und dient der Anzeige von Zählergebnissen, die in Kombination mit geeigneten Wägezellen erzielt werden. Das Wägeterminal ist zur Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“ vorgesehen und muss die Vorgaben aus dem Kapitel 8.1 „Daten des Wägeterminals“ einhalten.








Eine integrierte Signalampel (optional) unterstützt optisch das Zählen der Produkte.



Pos.	Bezeichnung
1	Spannungsanzeige (leuchtet bei Anschluss einer externen Spannungsversorgung (230 V / 12 V Netzteil)).
2	Voreingestelltes oder ermitteltes Stückgewicht in g, wenn die eingestellte Einheit kg ist.
3	Wägewertanzeige (Display) mit einstellbarer Hintergrundbeleuchtung.
4	Aktuelles Gewicht (Istgewicht).
5	Bedienfelder für die verschiedenen Funktionen des Gerätes.
6	Numerische Tasten (Ziffernblock) zur Eingabe von Tara-, Sollgewichten usw..
7	Datum/Uhrzeit
8	Fortschrittsanzeige in Prozent (%)
9	Aktiver Wägebereich (W2 oder W3 bei Mehrbereichswaagen und Mehrteilungswaagen).
10	Aktive Waage (das Gerät kann 2 Waagen verwalten).
11	Aktuelle Stückzahl (pcs).
12	Option: Ampel (rot: Gewicht zu hoch, grün: zulässiges Gewicht, gelb: Gewicht zu niedrig)

## 2.3.1 Displayübersicht



<b>Max</b>	Statusanzeige: Gewicht auf der Waage übersteigt gewählten Limitwert.	<b>AUTO</b>	Automatische Summierung aktiv.
<b>Min</b>	Statusanzeige: Gewicht auf der Waage unterschreitet gewählten Limitwert.	<b>G</b>	Bruttowägung wird angezeigt
<b>ed</b>	e: Eichfähige Teilung d: Nicht eichfähige Teilung	<b>NET</b>	Nettowägung wird angezeigt.
	10-fache Auflösung wird angezeigt.	<b>B</b>	Wird in Version 4.0 nicht genutzt.
	Instabiler Wert	<b>TARE</b>	Wägung mit Tarawert.
	Stabilitätsanzeige, leuchtet, wenn ein Gewicht stabil liegt.	<b>PRETARE</b>	Handtarawägung (Pretara)
<b>ZERO</b>	Nullmeldung		Prozentwägung
	Akustisches Signal. bei Kontrollwägung aktiv.	<b>kg</b>	Aktive Gewichtseinheit (kg, g, t, lb)
	Akku muss geladen werden.	W1 W2 W3	Aktiver Wägebereich (W2 oder W3 bei Mehrbereichswaagen / Mehrteilungswaagen).
<b>M+</b>	Summenspeicher aktiv.	 1	Aktive Waage (die Anzeige kann bis zu zwei nicht geeichte Waagen verwalten).
		00. 00. 00	Datum oder Zeitanzeige




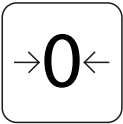

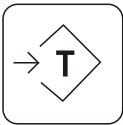


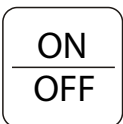
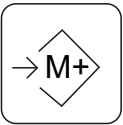



2.3.2    Legende zur Wägewertanzeige

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	b	C	d	E	F	G	H	I	J	H	L	M
		c					h	i				

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
n	O	P	q	r	S	t	U	v	W	X	Y	Z
	o											

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## 2.3.3 Tastaturübersicht

Taste	Bedienerebene		Funktionsebene
 INFO	Öffnet das „Schnellmenü“ für Schnelleinstellungen. Umschalttaste zwischen mehreren Waagen, falls mehrere angeschlossen sind.		Öffnet das Funktionsmenü, wenn die Taste während des Selbsttests der Waage gedrückt wird.
 NET G / B	Wechsel zwischen Brutto- und Nettogewicht.		Verschiebt die aktivierte Ziffer beim Einstellen der Parameterwerte oder von anderen Funktionen nach links.
 0	Nullstellung. Stellt den Nullpunkt für alle folgenden Wägevorgänge ein. Null wird angezeigt.		Erhöht die aktivierte Ziffer beim Einstellen der Parameterwerte oder von anderen Funktionen.
 T	Tariert die Waage und speichert das Gewicht als einen Tarawert, der bei Nettoanzeige vom Gesamtgewicht subtrahiert wird.		ENTER Übernimmt die Eingabe bei Einstellung von Parametern oder anderen Funktionen.
 PRINT	Ausdruck der Wägeergebnisse über die RS232 Schnittstelle an einem angeschlossenen Drucker oder PC.	Esc	Verlassen der Funktionsebene.
 ON OFF	Ein- / Ausschalten des Gerätes		
 M+	Summieren: Die Taste addiert das angezeigte Gewicht in den Summenspeicher.	MR	Abruf der Summe der gespeicherten Einzelwägungen und des Gesamtgewichts.
 PLU	Kurzes Drücken: Anzeige der Waagenparameter (Teilung=e, Mindestlast, Kapazität). Zwei Sekunden gedrückt halten: Anzeige der erhöhten Auflösung für ca. 10 Sekunden.		
 REF	Eingabe der Referenzstückzahl		
 REF	Eingabe des Referenzgewichts		

### Werteingaben

<div>0</div> <div>9</div>	Numerische Tasten zur Eingabe von Parametern (Taragewichten, usw.)
<div>.</div>	Kommastelle / Dezimal-Trenner
<div>CE</div>	Eingabewert löschen. Dient als Löschtaste beim Einstellen von Parameterwerten oder anderer Funktionen.

## 2.4 Bedienung



### Hinweis

Die Bedienung des Wägeterminals (Wägen, Parametereinstellungen, Menüerläuterungen usw.) ist im Kapitel 4 „Betrieb“ beschrieben.

## 2.5 Ausstattung



### Hinweis

Alle Ausstattungsmerkmale sind im Kapitel 8 „Technische Daten“ beschrieben.



### 3 Transport, Installation, Anschluss

#### 3.1 Kontrolle

Überprüfen Sie bei Erhalt des Gerätes die Verpackung, das Gerät selbst und etwaiges Zubehör auf sichtbare Schäden.

#### 3.2 Verpackung

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf.



##### **Hinweis**

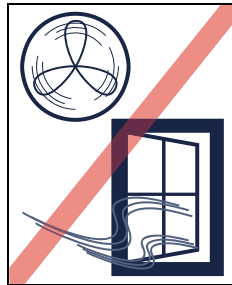
Für den Rücktransport bitte nur die Originalverpackung verwenden. Vor dem Transport alle angeschlossenen Kabel und lose/bewegliche Teile vom Gerät trennen/fixieren. Teile gegen Verrutschen/Beschädigung sichern.

Die Entsorgung von Verpackung und Anzeige ist vom Betreiber nach gültigen nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen. Ein defekter Akku ist gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften für Umweltschutz und Rohstoffrückgewinnung gesondert zu entsorgen.

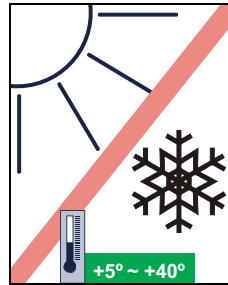
Dieses Produkt ist nicht als normaler Abfall zu behandeln. Bitte entsorgen Sie es über Ihren Altgeräteentsorger.

### 3.3 Installation und Anschluss

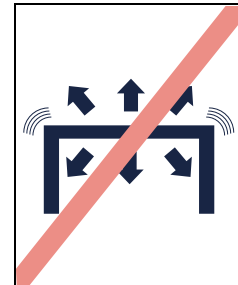
Das Gerät sauber halten und keiner Umgebung aussetzen, die Einfluss auf die Anzeigegenauigkeit haben kann.



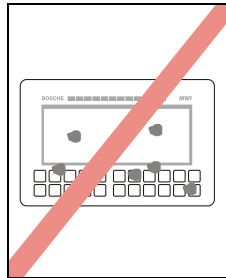
Vor Zugluft schützen!



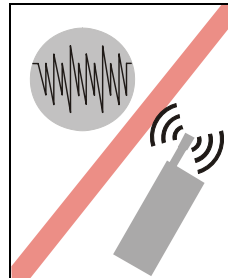
Vor Hitze, Sonne und Frost schützen!



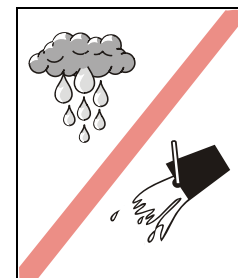
Vor Kippen und Vibration schützen!



Gerät sauber halten!



Instabile Spannungsquellen meiden!



Feuchtigkeit meiden!

Installieren Sie das Gerät mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Tisch-/Wandhalterung gemäß Montageanweisung.

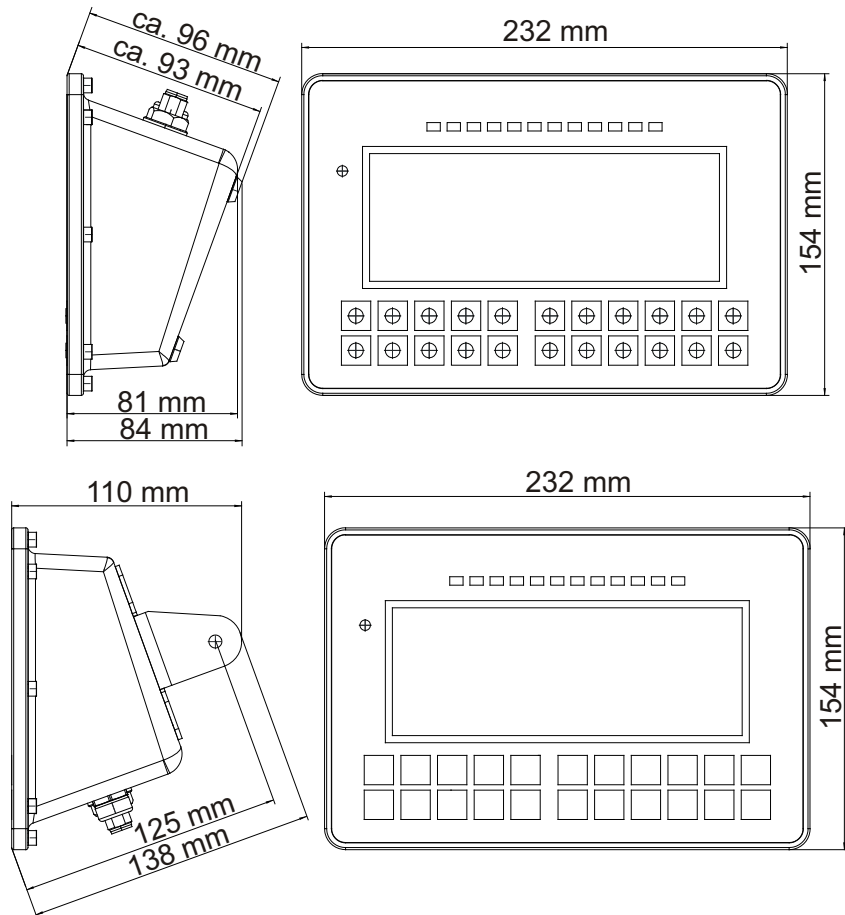


#### Hinweis

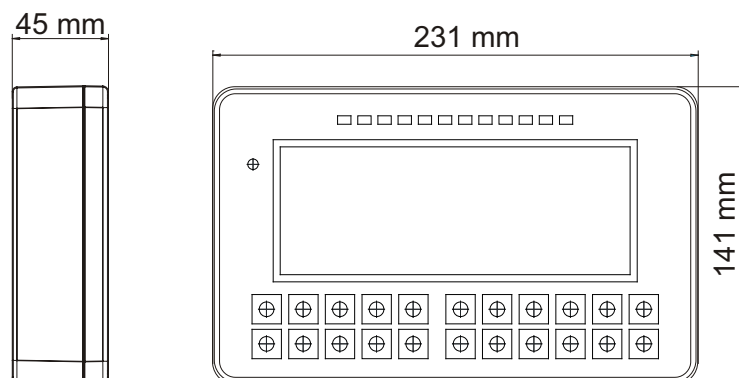
Am Aufstellort muss eine 230 V AC Spannungsversorgung vorhanden sein (falls kein Betrieb mit Akkus vorgesehen ist).

### 3.4 Gerätevarianten

#### 3.4.1 MCI-N im Edelstahlgehäuse



#### 3.4.2 MCI-T im Aluminiumgehäuse



### 3.5 Systemkonfiguration

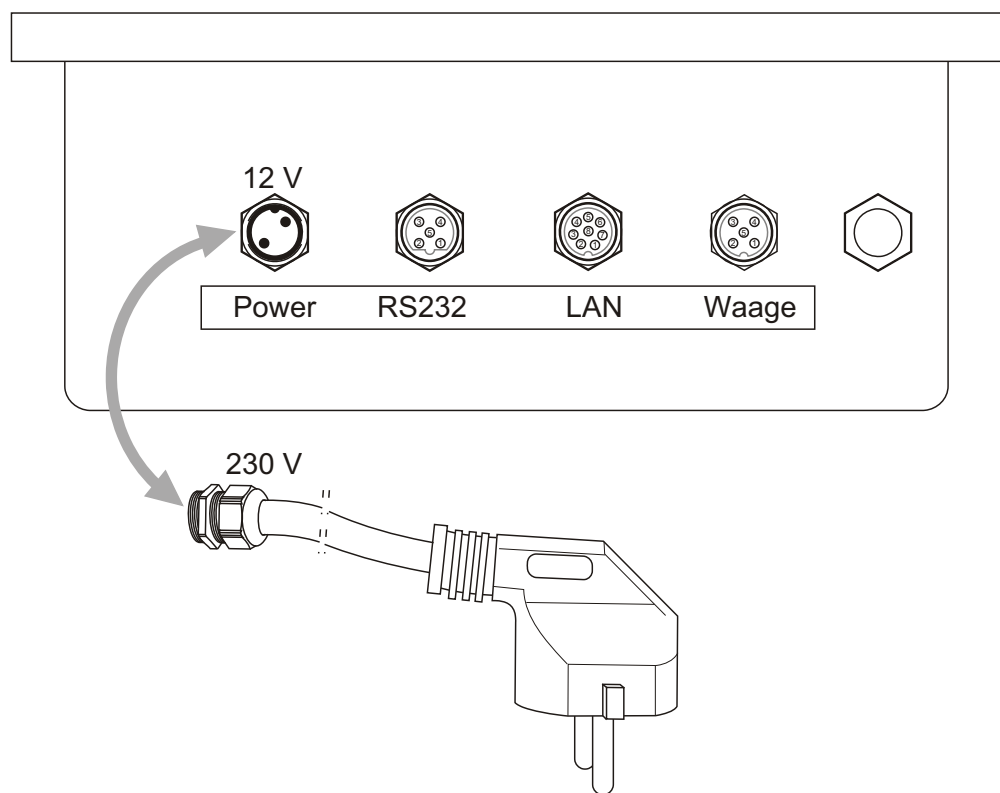
In wägetechnischen Systemen werden eine oder mehrere Wägezellen zur Auswertung des Messsignals an das Gerät angeschlossen. Mehrere Wägezellen einer Waage werden in einem Anschlusskasten parallel zusammengeschaltet, um ein gemeinsames Ausgangssignal zu liefern.

Wägezellen dürfen nur parallel geschaltet werden, wenn sie den gleichen Kennwert, die gleiche Nennlast und den gleichen Innenwiderstand haben.



#### Achtung

Es können maximal 4 Wägezellen bei 350 Ohm an das Gerät angeschlossen werden.



#### Hinweis

Die Abbildung oben zeigt eine beispielhafte Konfiguration.



#### Achtung

Zur Stabilisierung der Anzeige ist eine kurze Anwärmzeit (ca. 15 Minuten) zweckmäßig.

Das Wägegut ist mittig auf die Plattform zu legen und sollte die Plattformoberfläche nicht überschreiten.

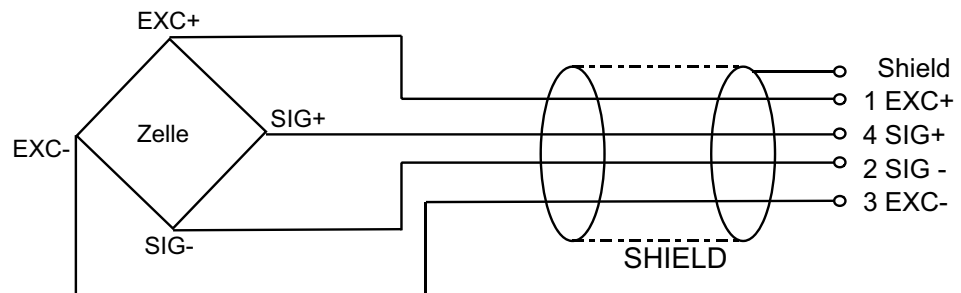
Das Wägegut muss nach dem Wiegen von der Plattform genommen werden. Das Gewicht auf der Waage darf die Maximallast nicht überschreiten.

### 3.6 Anschluss Wägezelle

Die Wägeterminals der MCI - Reihe bieten verschiedene Möglichkeiten Wägezellen / Wägeplattformen (Wägebrücken) mit der Auswerteelektronik zu verbinden.

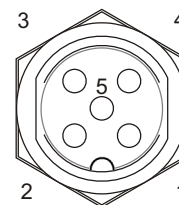
#### Anschluss einer 4-Leiter Wägezelle

5-poliger Buchsen-Anschluss von 4-Leiter Wägezelle



#### Pinbelegung Buchse (A-kodiert):

1. EXC +
2. SIG –
3. EXC -
4. SIG +



#### Achtung

Bei geeichten Systemen verfügen sowohl das Wägeterminal als auch die Digitalisierungseinheit über einen verschlüsselten Wert. Dieser Wert ist einmalig und kann nicht reproduziert werden (Eichschutz). Dieser Schutz stellt sicher, dass nur das konformitätsbewertete Wägeterminal mit der entsprechenden konformitätsbewerteten Digitalisierungseinheit zusammenarbeitet.



#### Hinweis

Im Falle eines Schadens/Fehlers am Wägeterminal wird das Eichsiegel gebrochen und es kann ein Austauschgerät angeschlossen werden. Eine Nacheichung ist dann zwingend erforderlich. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte direkt an den Bosche-Kundendienst.

### 3.7 Schnittstellen

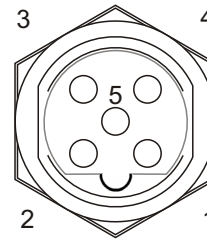
#### 3.7.1 RS 232

Über diese Schnittstelle (COM 1) wird das Wägeterminal an einen PC oder Drucker angeschlossen. Bei Anschluss an einen Drucker wird das Wägeergebnis mit der ausgewählten Wägeeinheit ausgedruckt.

5-poliger Buchsen-Anschluss für Schnittstelle RS 232

##### Pinbelegung Buchse (B-kodiert):

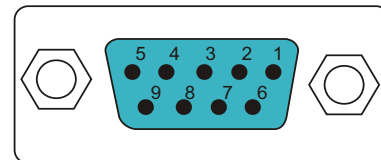
1. NX
2. TxD (Transmitted Data from PC)
3. NC
4. RxD (Received Data from PC)
5. GND (Ground)



9-poliger Sub-D Stecker für serielle Schnittstelle RS 232

##### Pinbelegung:

2. RXD (Dateneingang)
3. TXD (Datenausgang)
5. GND (Ground)

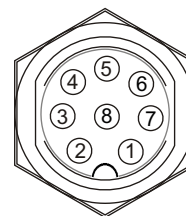


#### 3.7.2 LAN-Schnittstelle

Die LAN-Schnittstelle dient zum Austausch und zur Abfrage von Daten in einem Netzwerk.

##### Pinbelegung Buchse (A-kodiert):

1. NC
2. NC
3. NC
4. TX -
5. RX+
6. TX+
7. NC
8. RX-




## 4 Betrieb

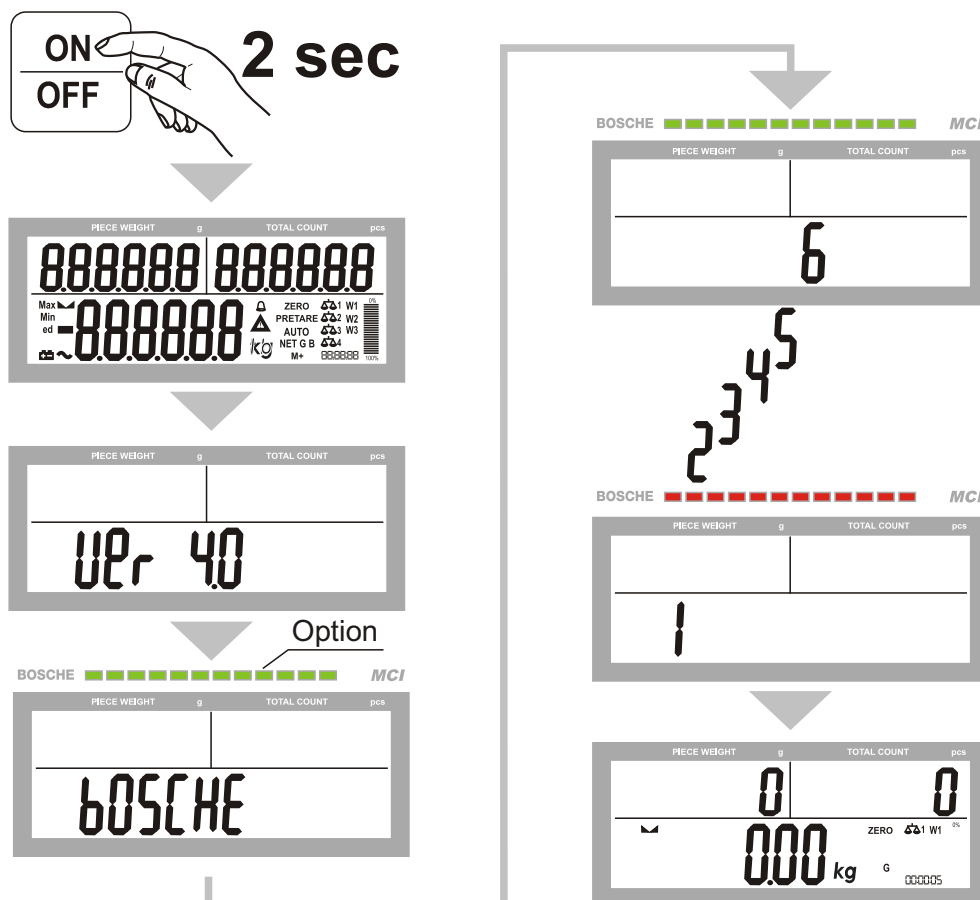


### Hinweis

Die Grundfunktionen des Wägeterminals werden in allen Anwendungen vergleichbar oder identisch verwendet.

Die in einigen Bildern dargestellte Ampel  ist optional integrierbar. Die Standardausführung dieses Wägeterminals besitzt keine Ampel.

### 4.1 Einschalten



### 4.2 Einschaltnullstellgrenzen

Eichfähig: Einschaltnullstellbereich 20% des Wägebereichs

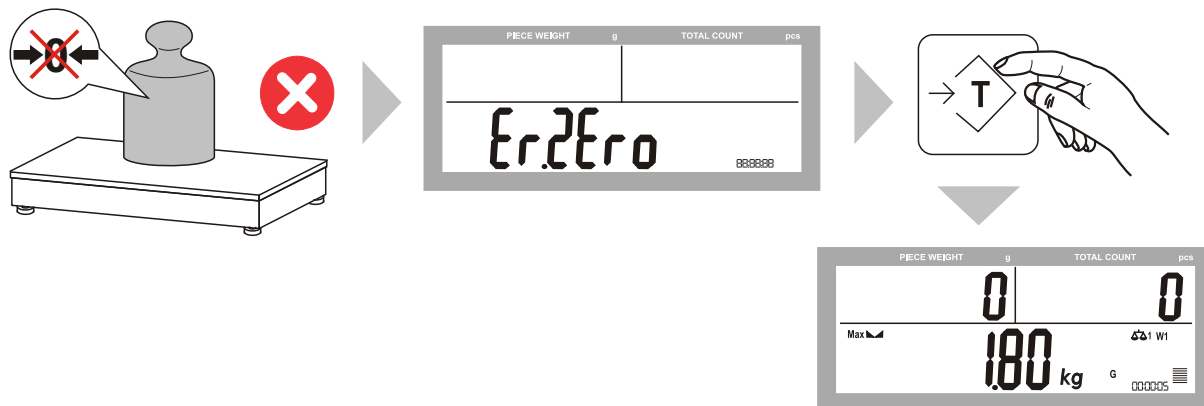
Nicht eichfähig: Einschaltnullstellbereich bis +/- 100% des Wägebereichs



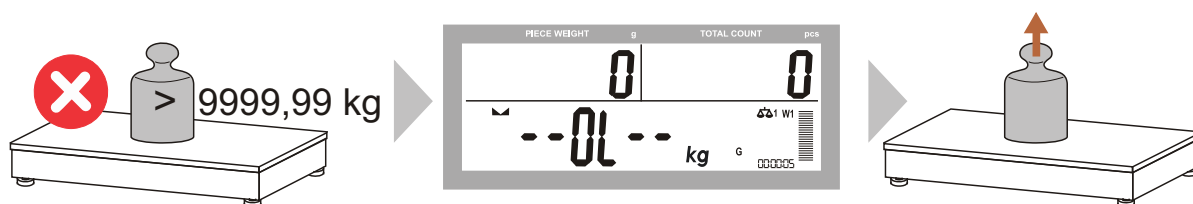
### Hinweis

Bei nicht eichfähigen Waagen kann der Einschaltnullstellbereich später im Menü eingestellt werden.

Wird die Waage außerhalb des Einschaltnullstellbereiches eingeschaltet, wird der tatsächlich auf der Waage befindliche Gewichtswert angezeigt, nachdem Sie die folgende Fehlermeldung durch Drücken der Tara-Taste quittiert haben.



Sollte die auf der Waage befindliche Last den Wägebereich übersteigen, erscheint im Display folgende Meldung:





### 4.3 Ausschalten



Falls Sie sich im Menü befinden, wird die Waage ohne Speicherung eventuell vorgenommener Änderungen ausgeschaltet.

Zudem ist ein Spannungsprüfer angeschlossen, um eine niedrige Batteriespannung durch das Batteriesymbol anzuzeigen. Bei zu niedriger Batteriespannung stellt der Spannungsprüfer sicher, dass sich die Anzeige zum Schutz des Akkus selbst ausschaltet.

### 4.4 Automatische Abschaltung

Die Anzeige verfügt über eine automatische Abschaltung. Die Zeit der Abschaltung kann zwischen 1 bis 99 Minuten betragen. Die automatische Abschaltung wird aktiv, wenn während des eingestellten Zeitraums keine Gewichtsveränderung auf der Plattform oder Wägebrücke von der Anzeige registriert wird. Standardmäßig ist die automatische Abschaltung deaktiviert und muss erst im Schnellmenü aktiviert werden. Übersicht und genaue Erläuterungen des Schnellmenüs siehe Kapitel 4 „Betrieb“.

### 4.5 Nullstellen

Drücken Sie die Nullstell-Taste zur Korrektur kleiner Abweichungen vom Nullpunkt, z. B. durch Verschmutzung der Waage.



Nullstellbereich eichfähig: max. +/- 2% des Wägebereichs

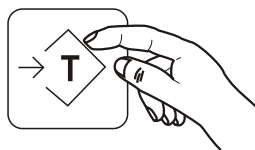
Nullstellbereich nicht eichfähig: wählbar +/- 0, 2, 4, 10, 20, 50, 100% des Wägebereichs

Ist ein Nullstellen nicht möglich, erscheint im Display:



Falls sich die Waage bei aufgelegtem Gewicht nicht auf „Null“ zurückstellen lässt, wurde dieser Bereich überschritten oder die Waage ist instabil.

Die Waage kann durch Drücken der Tara-Taste auf „Null“ gesetzt werden und arbeitet fortan im Nettomodus.



#### 4.6 Nullnachführung

Die Nullnachführung korrigiert automatisch kleine Abweichungen der Nullanzeige. Der Bereich der Nullnachführung kann zwischen folgenden Werten eingestellt werden:

0.25d / 0.5d / 1d / 2d / 3d / 4d

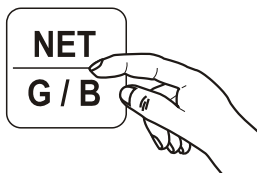
Die Nullnachführung muss im Menü eingeschaltet werden.

Die Nullnachführung:

- wird erst nach dem Einschaltnullstellbereich aktiv.
- ist sowohl positiv als auch negativ aktiv.
- arbeitet bis zur eingestellten Grenze aktiv.
- deaktiviert sich beim Überschreiten der eingestellten Grenze.
- aktiviert sich erneut nachdem die Last entfernt wurde.

#### 4.7 Brutto-/Nettoumschaltung

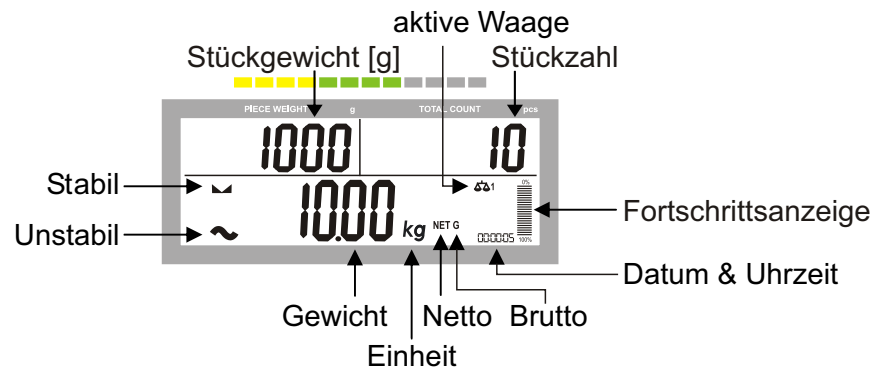
Drücken Sie diese Taste, um bei tarierter Waage zwischen dem Brutto- und Nettogewicht zu wechseln.



Zusätzlich wird im Display hinter der gewählten Einheit ein „G“ für Brutto oder ein „NET“ für Netto angezeigt.

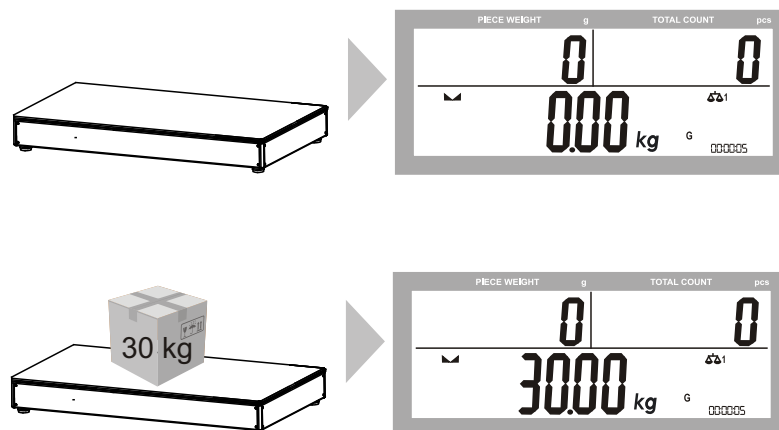
## 4.8 Wägen

### Display Wägen

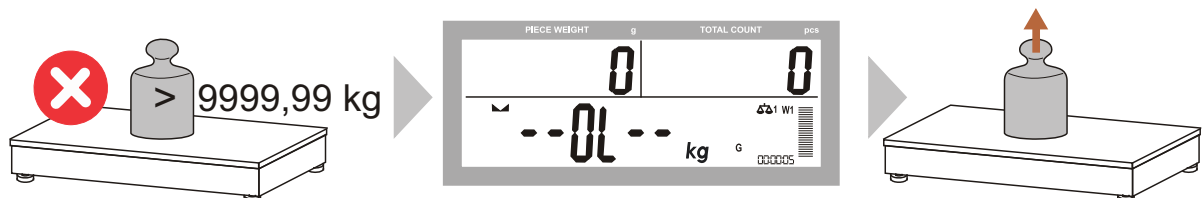


### 4.8.1 Einfaches Wägen

Nach dem Einschalten, dem Selbsttest und der Initialisierung der Waage wird „Null“ angezeigt.



Sollte das Gewicht des Wägegutes den eingestellten Wägebereich überschreiten wird folgende Meldung angezeigt:



Bitte entfernen Sie umgehend die Last von der Plattform / Wägebrücke, um Schäden zu vermeiden.

#### 4.8.2 Wägen im Mehrbereichs-/Mehrteilungsmodus

Um das Wägeterminal als Mehrbereichs- bzw. Mehrteilungswaage zu verwenden, müssen die entsprechenden Einstellungen im passwortgeschützten Menü vorgenommen werden.



##### Achtung

Änderungen im passwortgeschützten Menü einer geeichten Waage führen zum Erlöschen der Eichung.

Bei Mehrbereichswaagen wird jeder einzelne Bereich wie eine Einbereichswaage behandelt.



##### Achtung

Das Umschalten zwischen den Teilungsschritten während der Belastung der Waage ist nur bei steigendem Gewichtswert zulässig.

Beim Entlasten der Waage wird der zuletzt erreichte Teilungsschritt beibehalten bis der Nullpunkt erreicht wird.



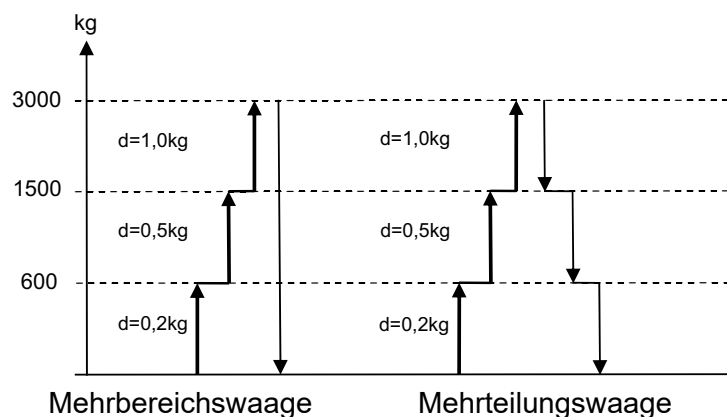
##### Achtung

Das Wechseln in einen niedrigeren Bereich nach Tarierung ist unzulässig.

Eine Mehrteilungswaage hat einen in mehrere Teilbereiche mit unterschiedlichen Teilungsschritten untergliederten Messbereich. Der Messbereich wird bei abnehmender und zunehmender Last automatisch durch die Last bestimmt.

Eine Mehrteilungswaage bietet Ihnen auf Grund ihrer Teilmessbereiche höhere Flexibilität im Vergleich zu Mehrbereichswaagen. Das Wechseln in einen niedrigeren Teilbereich nach Tarieren bzw. durch Benutzen eines vorgegebenen Vorlastwertes ist möglich.

Das folgende Diagramm veranschaulicht das Prinzip von Mehrbereichs- bzw. Mehrteilungswaagen.



##### Hinweis

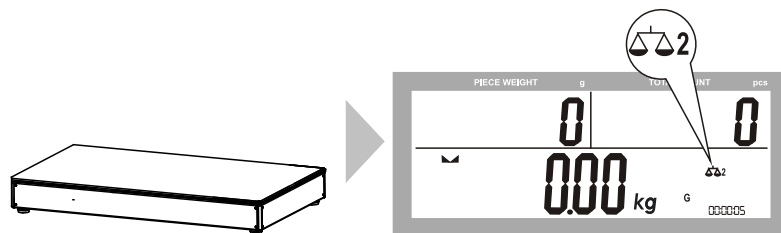
die angezeigten Informationen sind identisch zu denen des einfachen Wägens (siehe Kapitel 4.8.1 „Einfaches Wägen“).

### 4.8.3 Wägen mit Referenzwaage

Bei angeschlossener Referenzwaage kann durch Drücken dieser Taste zwischen den angeschlossenen Waagen gewechselt werden.



Die aktive Waage wird unten im Display angezeigt.



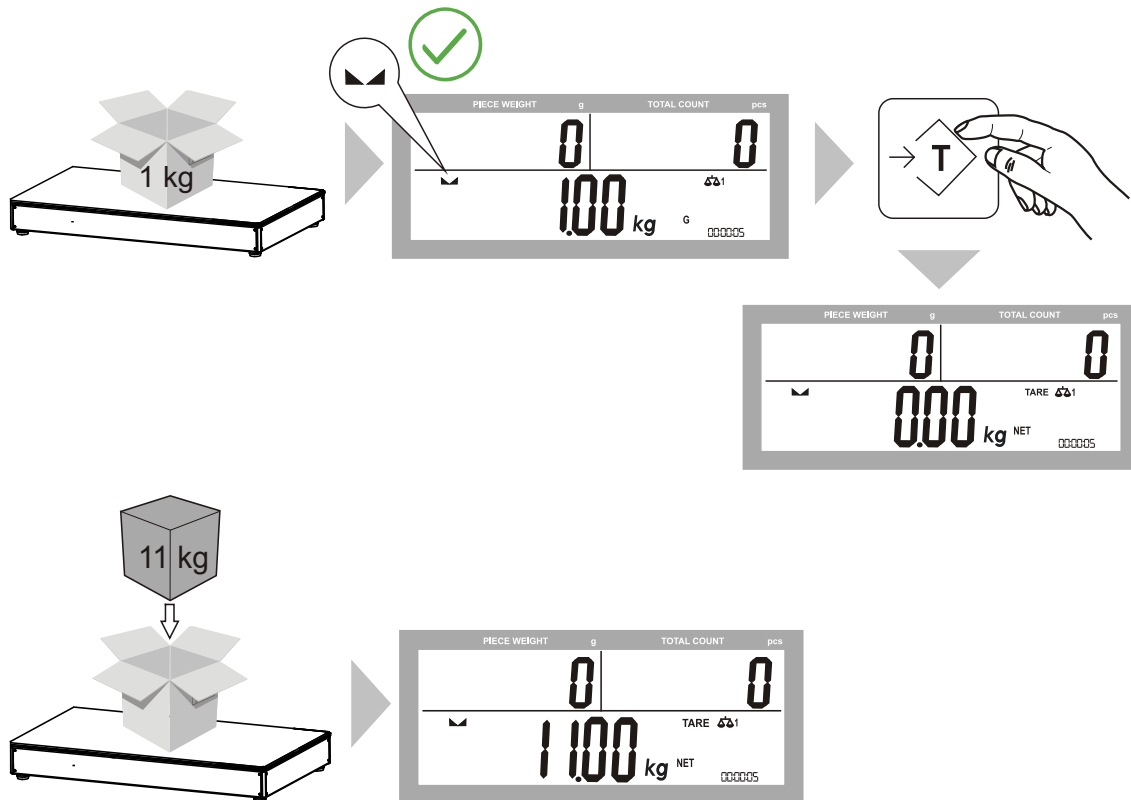
Bei angeschlossener Referenzwaage wird zusätzlich das auf der Referenzwaage ermittelte Stückgewicht auf die Mengenwaage mitübernommen. Diese Funktion kann bei Bedarf im Schnellmenü unter dem Punkt „Referenzwaage“ deaktiviert werden.

## 4.9 Wägen mit Tara

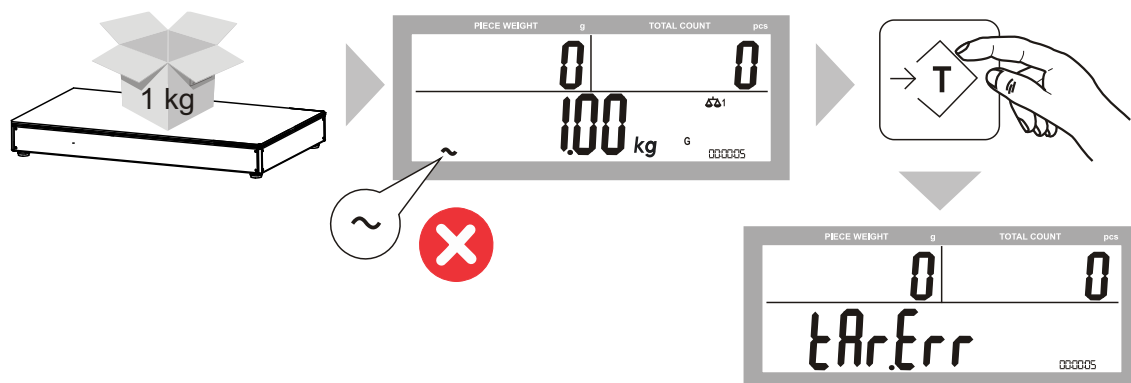
### 4.9.1 Ermittlung des Tara-Gewichts durch Wägung

Das Gewicht jedes Wägebehälters kann mit Drücken der Tara-Taste abgezogen werden, sodass das Nettogewicht des Wägegutes angezeigt wird.

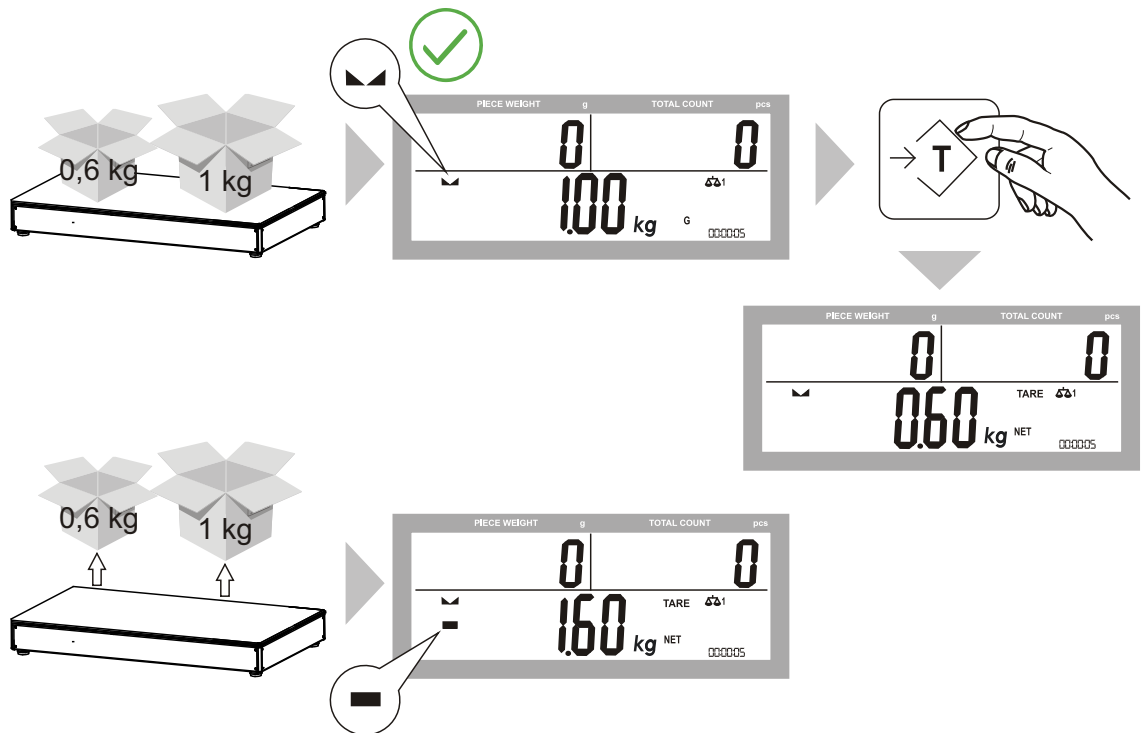
**Tarieren (bei stabilem Gewicht):**



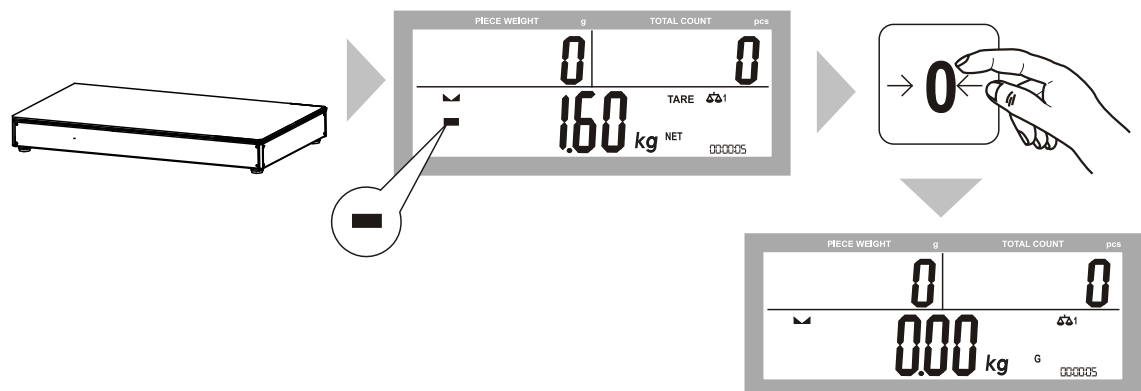
**Fehlerhaftes Tarieren (bei instabilem Gewicht):**



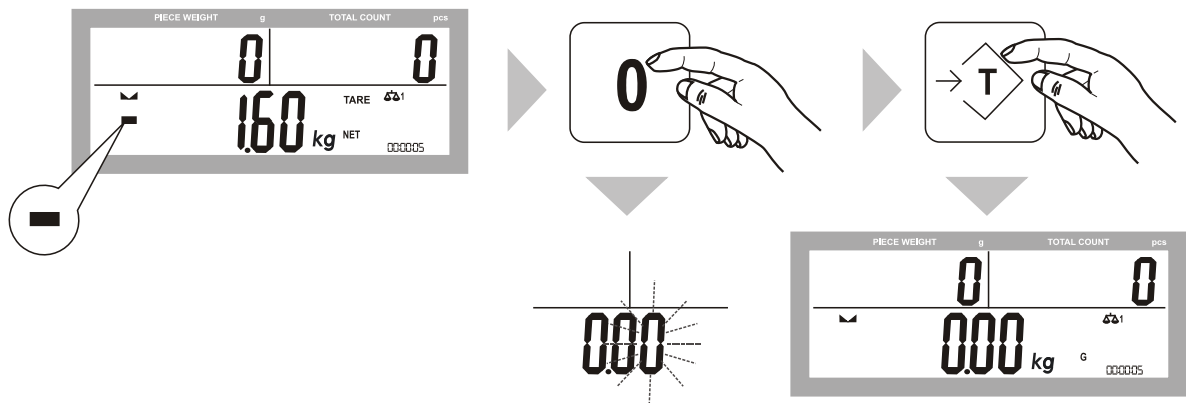
**Zweites Trieren (z. B. beim Einwiegen mehrerer Komponenten):**



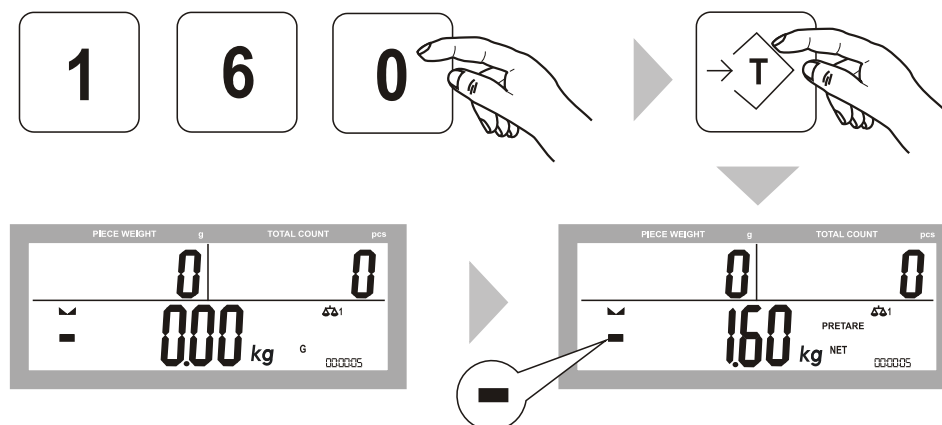
**Tara löschen**



## Tara per Handeingabe löschen:



## 4.9.2 Numerische Eingabe des Taragewichts





## 4.10 Stückzählung



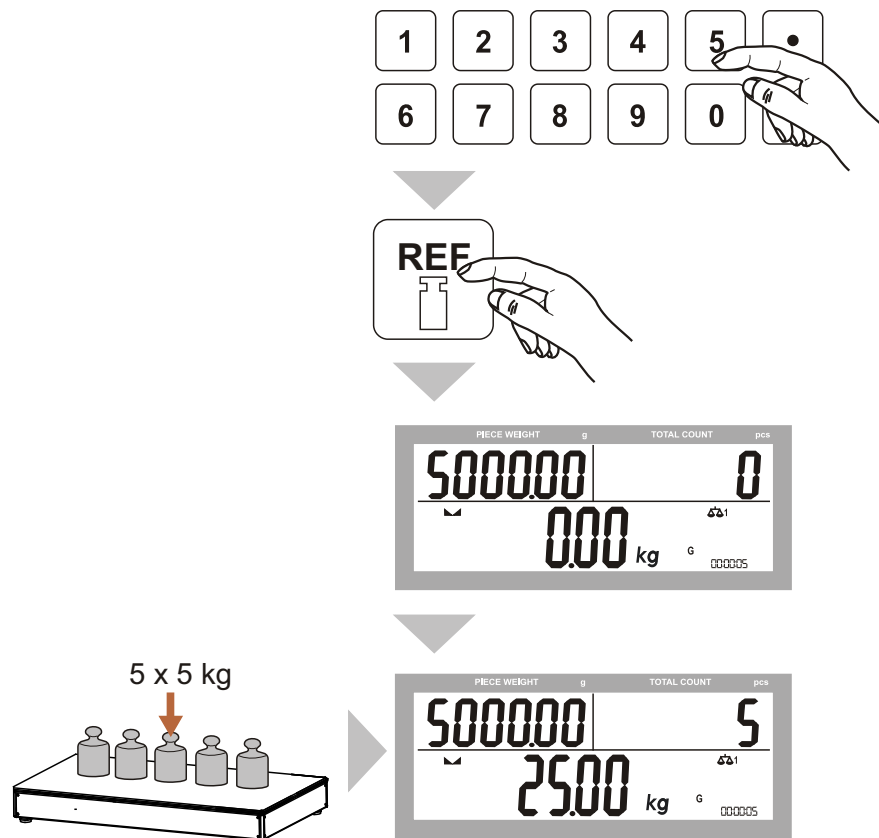
### Hinweis

Falls Sie einen Behälter verwenden, tarieren Sie zunächst dessen Gewicht. Lassen Sie den Behälter auf der Waagschale stehen.

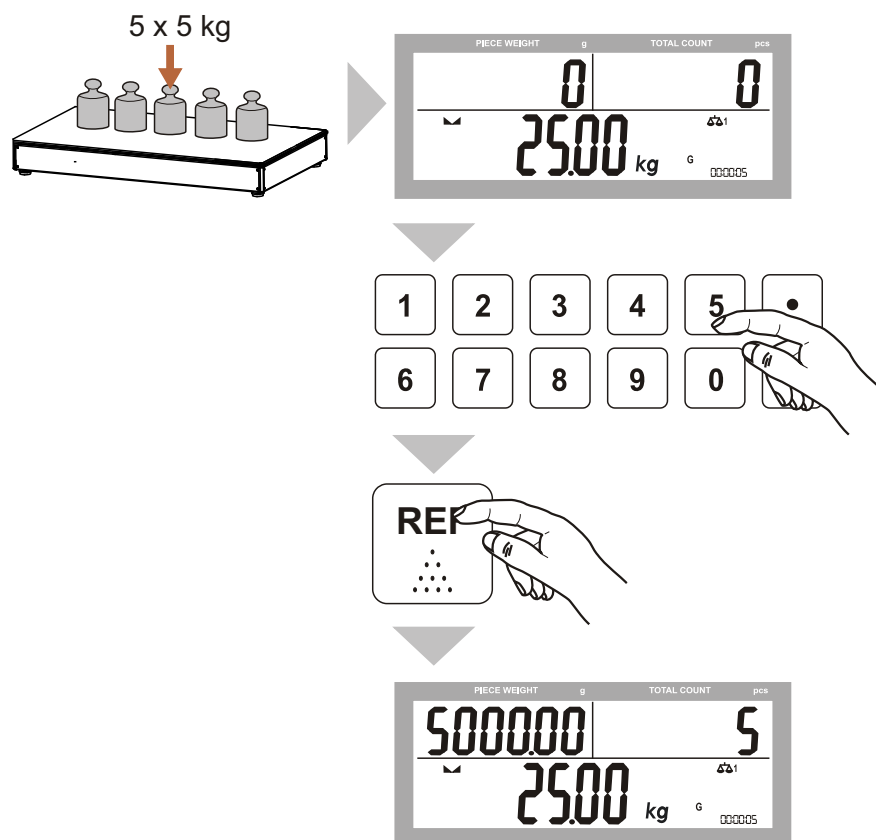
Um das aufgelegte Stückgut zu zählen, haben Sie folgende zwei Möglichkeiten:

- Eingabe des Stückgewichts.
- Eingabe der Anzahl der aufgelegten Stücke (das Stückgewicht wird von der Waage ermittelt).

### 4.10.1 Eingabe des Stückgewichts



## 4.10.2 Eingabe der Stückzahl

**Hinweis**

Es ist empfehlenswert, eine möglichst große Referenzstückzahl zu verwenden. Da die Waage das durchschnittliche Stückgewicht ermittelt und als Referenzwert speichert. Da selten alle Stücke exakt gleich schwer sind, wird das Referenzgewicht umso genauer sein, je größer die Referenzstückzahl ist.

#### 4.11 Summenspeicher

Die Anzeige verfügt über mehrere Einstellmöglichkeiten, Gewichte zu summieren. Die gespeicherten Gewichte werden durch Ausschalten der Waage oder durch manuelles Löschen aus dem Speicher entfernt.

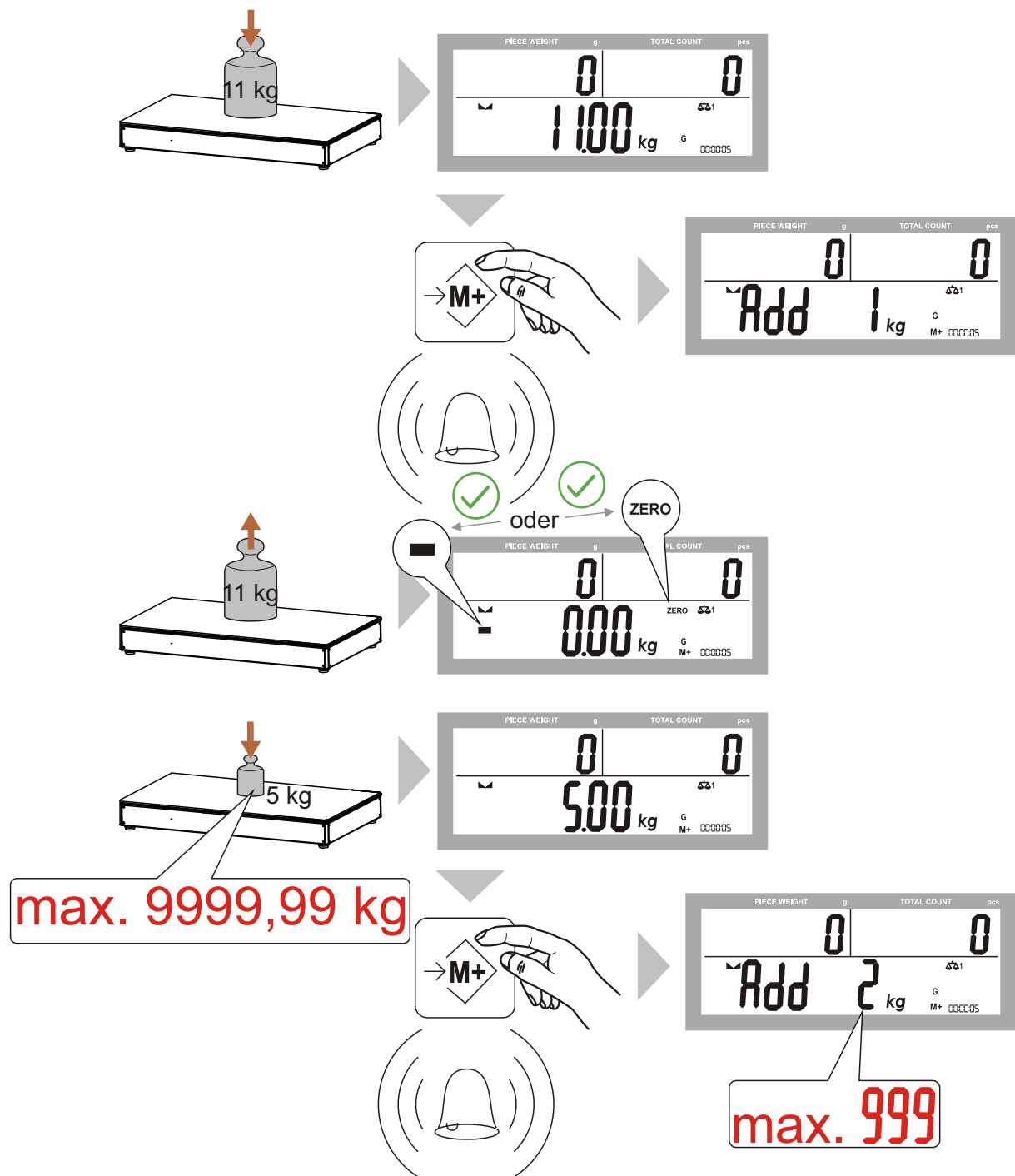
**Hinweis**

Es können bis zu 999 Einzelgewichte summiert werden. Die maximale Summe der Gewichte darf den Wert 999999 kg nicht überschreiten.

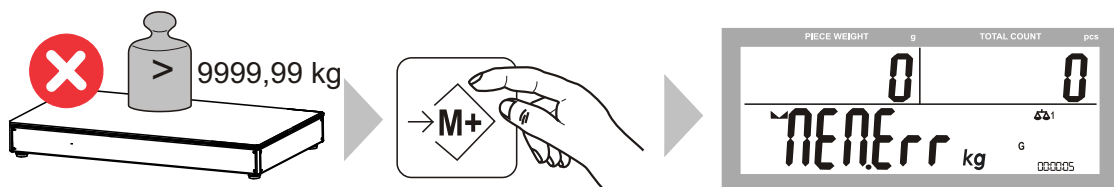
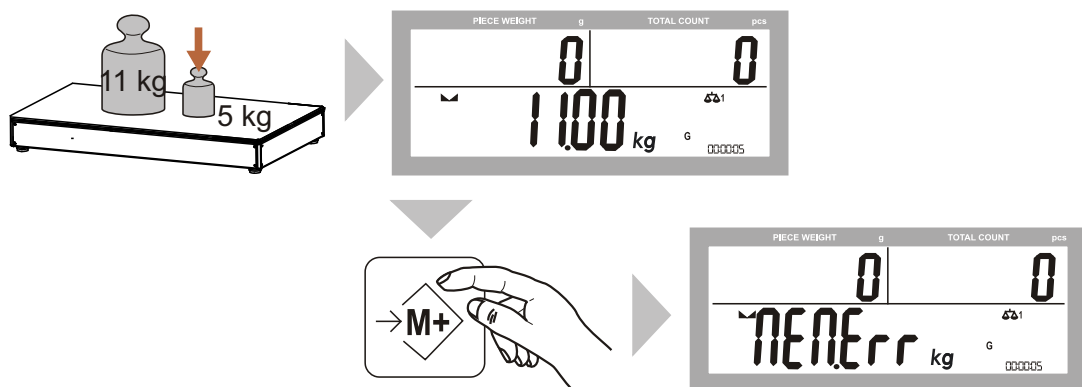
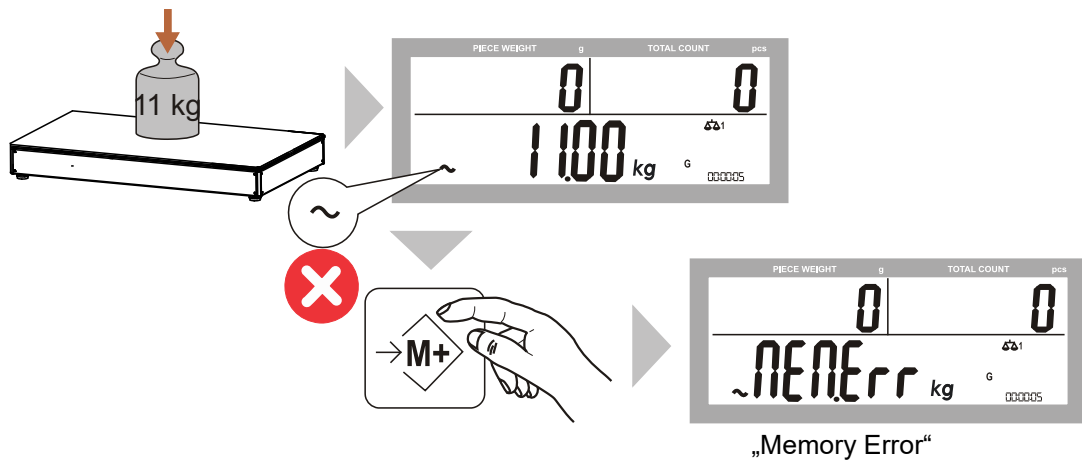
**Hinweis**

Die Waage muss auf Null (0) oder auf einen negativen Wert zurückgehen, bevor ein anderes Probestück zum Speicher addiert werden kann. Bei eichfähigen Anwendungen kann nur ein stabiles Gewicht gespeichert werden. Bei einem möglichen Stromausfall gehen alle gespeicherten Werte verloren.

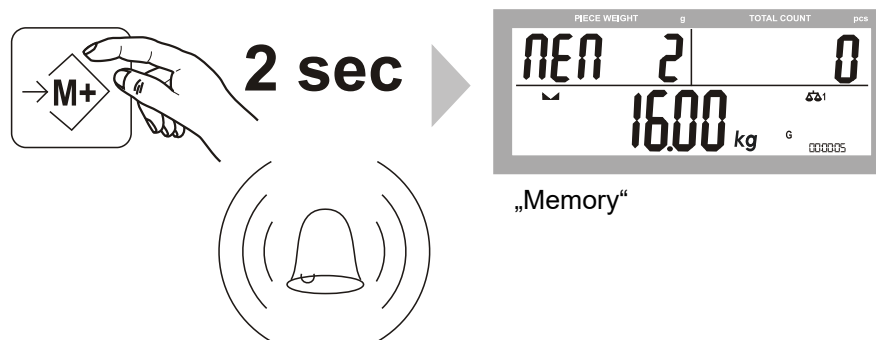
## 4.11.1 Manuelle Summierung



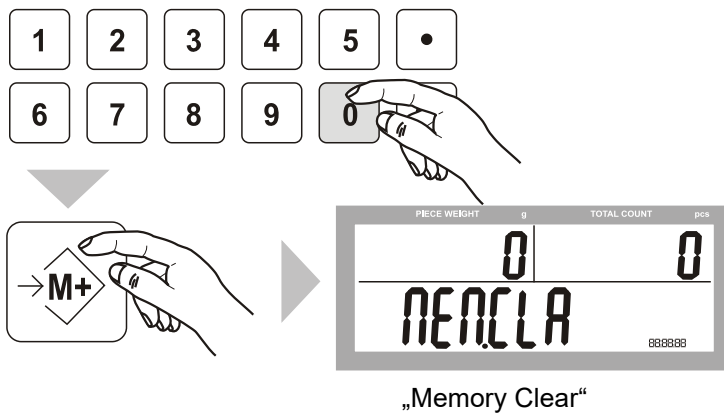
Mögliche Summierungsfehler (bei instabilem Gewicht):



## 4.11.2 Summenspeicher aufrufen










## 4.11.3 Summenspeicher löschen



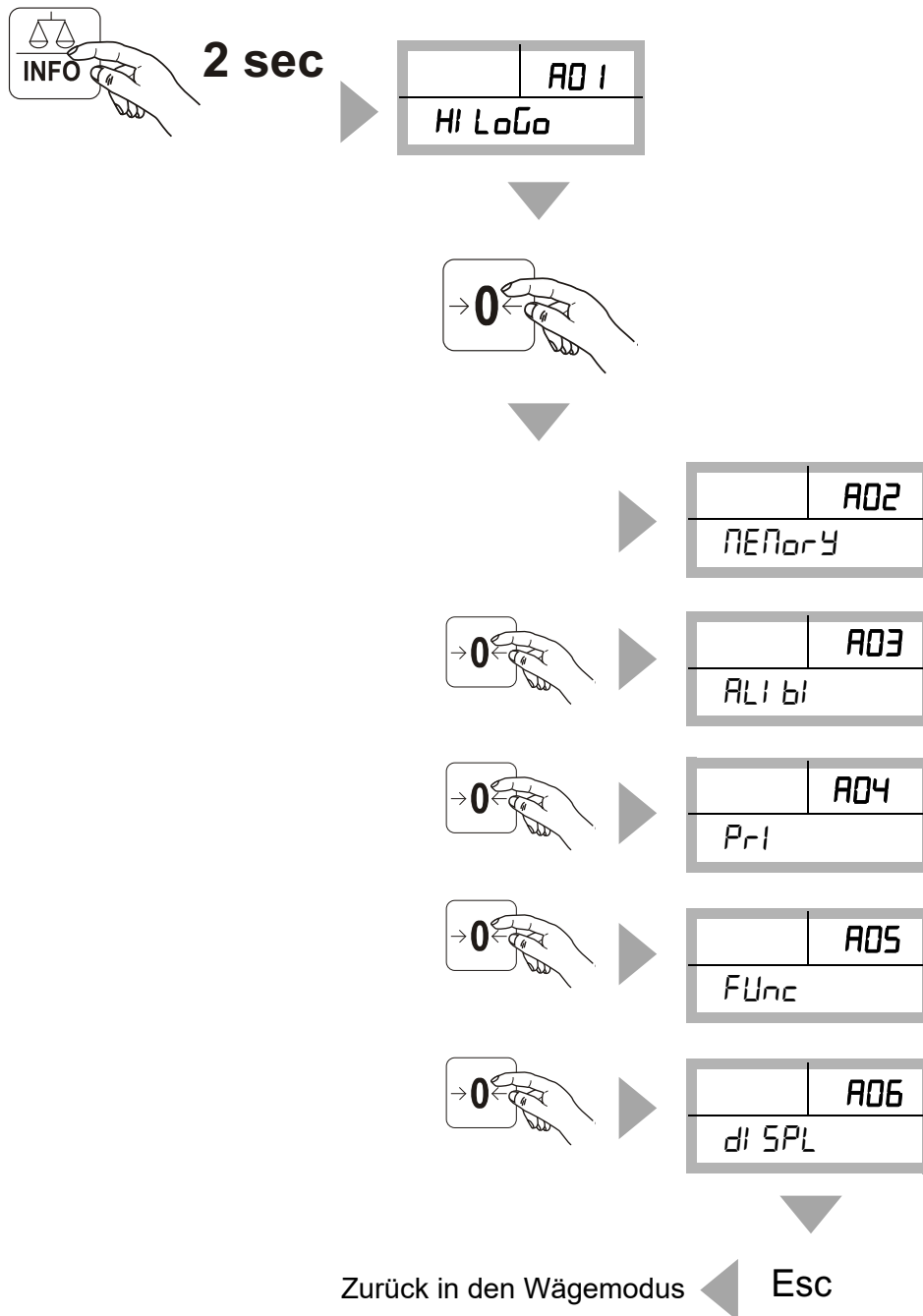
## 4.12 Schnellmenü

### 4.12.1 Navigierung im Schnellmenü

Navigierung		
		Verschiebt die aktivierte Ziffer nach links. <LEFT>
		Erhöht die aktivierte Ziffer. <UP>
		Übernimmt die Eingabe (Bestätigung). <ENTER>
	Esc	Verlassen der Funktionsebene (ESCAPE)

#### 4.12.2 Schnellmenü - Übersicht (Hilogo)

Durch Drücken der ON/OFF-Taste (2 Sekunden) wird das Wägeterminal eingeschaltet. Gehen Sie dann wie folgt vor:





### 4.12.3 Schnellmenü - Kurzerläuterung



#### Hinweis

Das Schnellmenü dient zur vereinfachten Eingabe bzw. dem Auslesen von Parametern und der Parametrierung der Anzeige.  
Im Schnellmenü können Parameter zur Funktion bei Kontrollwägungen, des Alibispeichers, des Druckers, der Hintergrundbeleuchtung und dem automatischen Abschalten gesetzt werden.

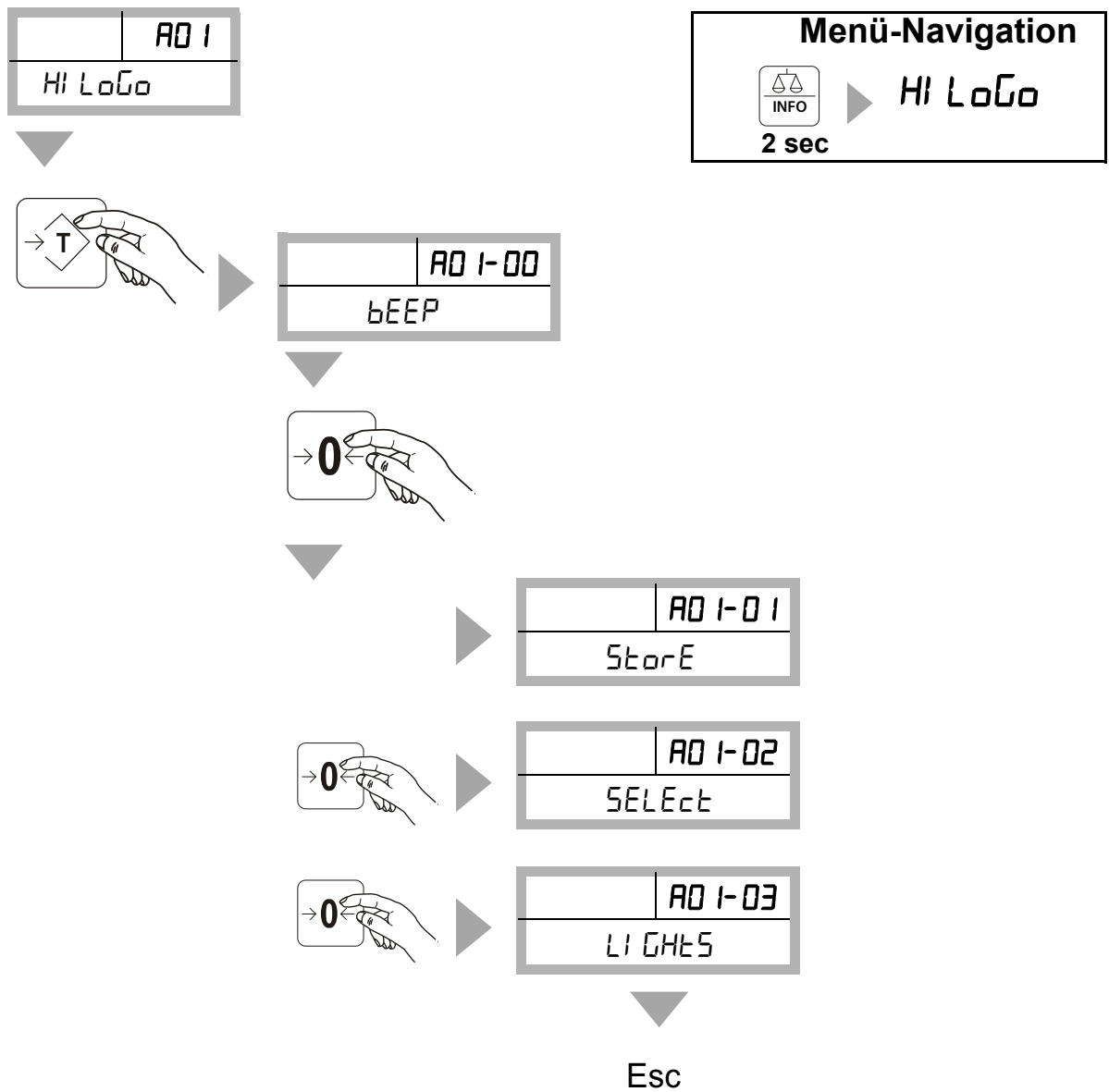
Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
<b>AD 1</b> <b>HI LoGo</b>	<b>AD 1-00</b> <b>bEEP</b>  Einstellung des Signaltons bei Konrollwägung.	<b>oFF</b>	Signalton deaktiviert.
		<b>BE oH</b>	Signalton: Gewicht innerhalb der gewählten Grenzwerte.
		<b>BE Lo</b>	Signalton: Gewicht unterhalb der gewählten Grenzwerte.
		<b>BE HI</b>	Signalton: Gewicht oberhalb der gewählten Grenzwerte.
		<b>BEHI Lo</b>	Signalton: Gewicht ober-/ unterhalb der gewählten Grenzwerte
	<b>AD 1-01</b> <b>StorE</b> Speicherung der Grenzwerte (HLG-Mode)	<b>oFF</b>	„HI“ und „Lo“- Grenzwerte müssen nach jedem Ein-/Ausschalten der Anzeige erneut eingegeben werden.
		<b>on</b>	„HI“ und „Lo“- Grenzwerte werden gespeichert.
	<b>AD 1-02</b> <b>SELEct</b> Auswahl Gewichts- oder Stückzahlprüfung	<b>Cnt</b>	Stückzahlprüfung
		<b>WEI</b>	Gewichtsprüfung
	<b>AD 1-03</b> <b>LI GHtS</b> Helligkeitseinstellung der Ampel (optional)	„10“ --> Wert eingeben (0, 5, 10, 15, 20....100) mit <UP>	Einstellungen für die Helligkeit der LEDs der Ampel. Helligkeit 0 - 100 %
		<b>oFF</b>	Ampel ausgeschaltet.

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
<b>A02</b> <b>ΣEΠo-y</b> Summen speicher	<b>A02-00</b> <b>HI LOGO</b>		In Version 4.0 ohne Funktion.
<b>A03</b> <b>ALi bi</b> Abfrage Ali- binummer	<b>A03-00</b> <b>Ed. 0</b> (Edit Alibi Num- ber)	„0“ blinkend --> Wert eingeben mit <UP> oder Nummernblock.	Eingabe der Alibinummer zur Abfrage gespeicherter Alibi- werte.

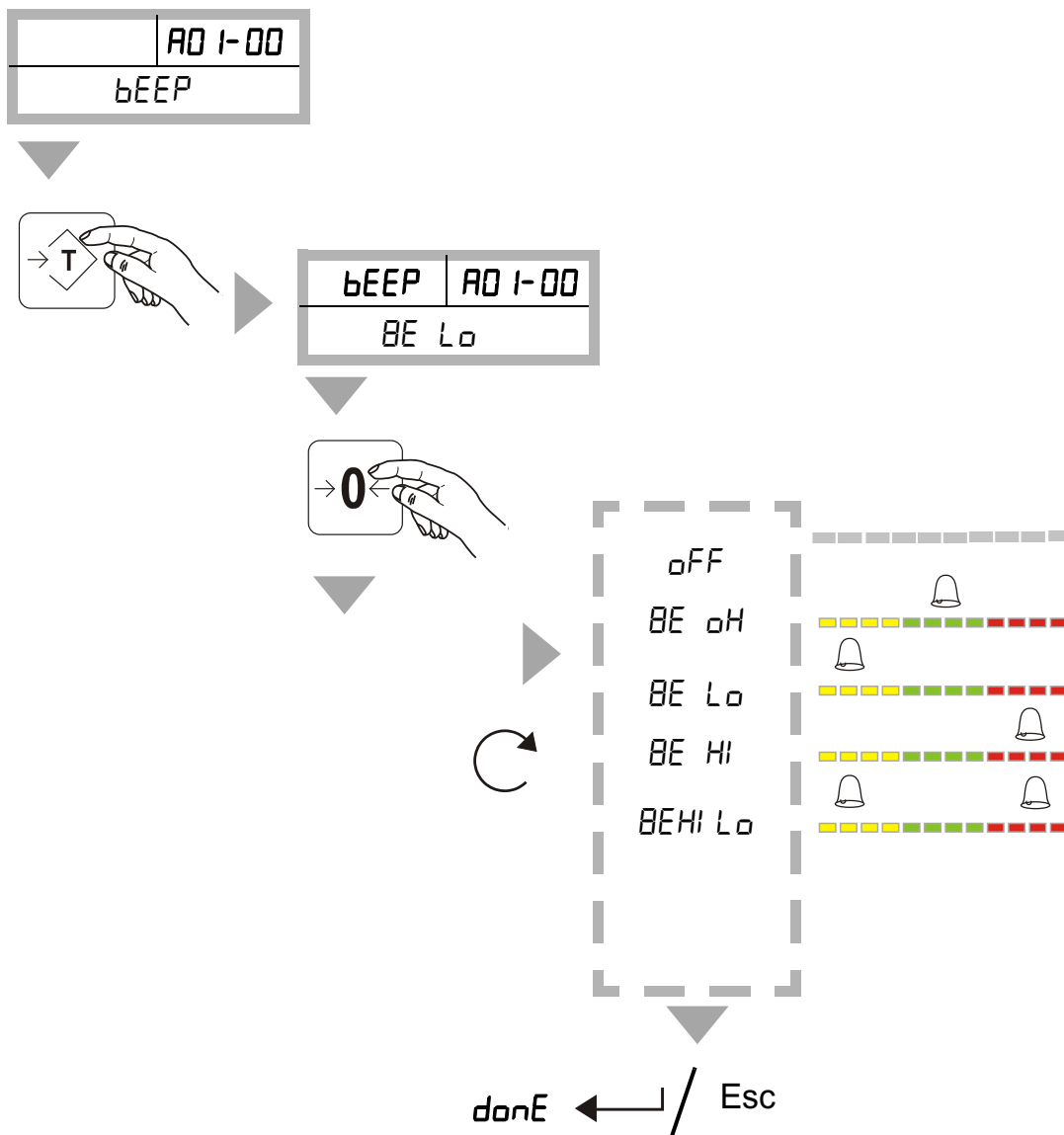
Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
<b>AD4</b> <b>Pr 1</b> Druckeinstellungen	<b>AD4-00</b> <b>Info</b> Einstellen der Druckparameter (Printprotokoll, Druckausgabe).	<b>NUMBER</b>	on off Fortlaufende Ticketnummer (für Summenwiegungen im Mode Pr2 oder STC).
		<b>ALIBI</b>	on off Bei eingeschaltetem Alibispeicher wird auch die Alibinummer ausgedruckt.
		<b>DATE</b>	on off Datum
		<b>TIME</b>	on off Zeit
		<b>GROSS</b>	on off Brutto
		<b>NETTO</b>	on off Netto
		<b>TARE</b>	on off Tara
		<b>t.GROSS</b>	on off Summe Brutto (Mode Pr2 oder STC)
		<b>t.NETTO</b>	on off Summe Netto (Mode Pr2 oder STC)
		<b>t.TARE</b>	on off Summe Tara (Mode Pr2 oder STC).
		<b>COUNTS</b>	on off Stückzahl
		<b>U.WE</b>	on off Stückgewicht
		<b>t.COUNT</b>	on off Gesamtstückzahl
	<b>AD4-01</b> <b>COPY</b> Anzahl der Ausdrücke	Wert 1 - 4	Anzahl der Printprotokolle, die gedruckt werden sollen.

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
<i>A05</i> <i>FUnc</i> Funktionen	<i>A05-00</i> <i>APP. cnt</i>	<i>A00 - 01</i> <i>rEF. ScL</i> Auswahl Referenzwaage	<i>rF. cH 1</i> Kanal 1  <i>rEF. oFF</i> Funktion ausgeschaltet
<i>A06</i> <i>di SPL</i> Display	<i>A06-00</i> <i>LI GHt</i> Hintergrundbeleuchtung (Light)	<i>bL AU</i> 10/20/30/40/50 --> Wert einstellen mit <UP>.	Automatische Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung nach N Sekunden. Die Hintergrundbeleuchtung wird automatisch aktiviert bei Gewichtsveränderung oder bei einem Tastendruck.
		<i>bL on</i>	Beleuchtung immer an.
		<i>bL oFF</i>	Beleuchtung immer aus.
	<i>A06-01</i> <i>AU oFF</i> Abschalt-Automatik	„000000“ blinkend --> Zeit (Minuten) eingeben mit <UP> und <LEFT> , oder Nummernblock und mit <ENTER> bestätigen.  0 - 99 Wert „00“ = keine Abschaltung	Automatisches Abschalten der Waage, wenn keine Taste betätigt wird und keine Gewichtsveränderung stattfindet.

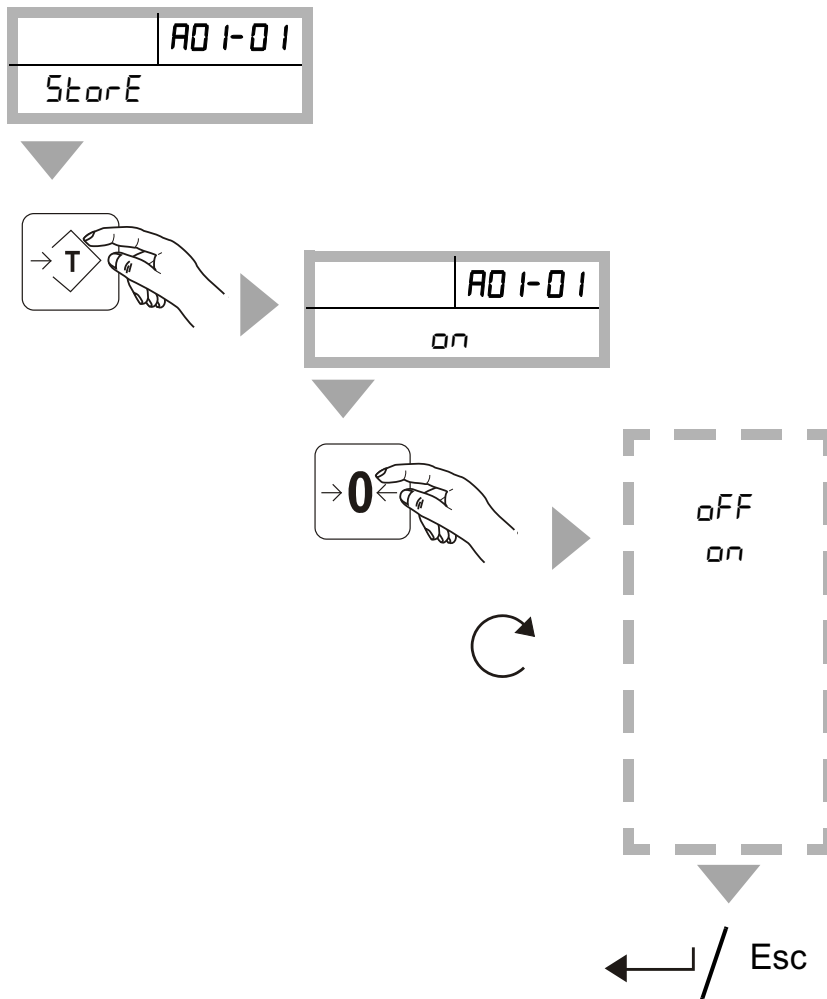
#### 4.12.4 Schnellmenü A01 - Übersicht HiLoGo (Grenzwerte setzen)



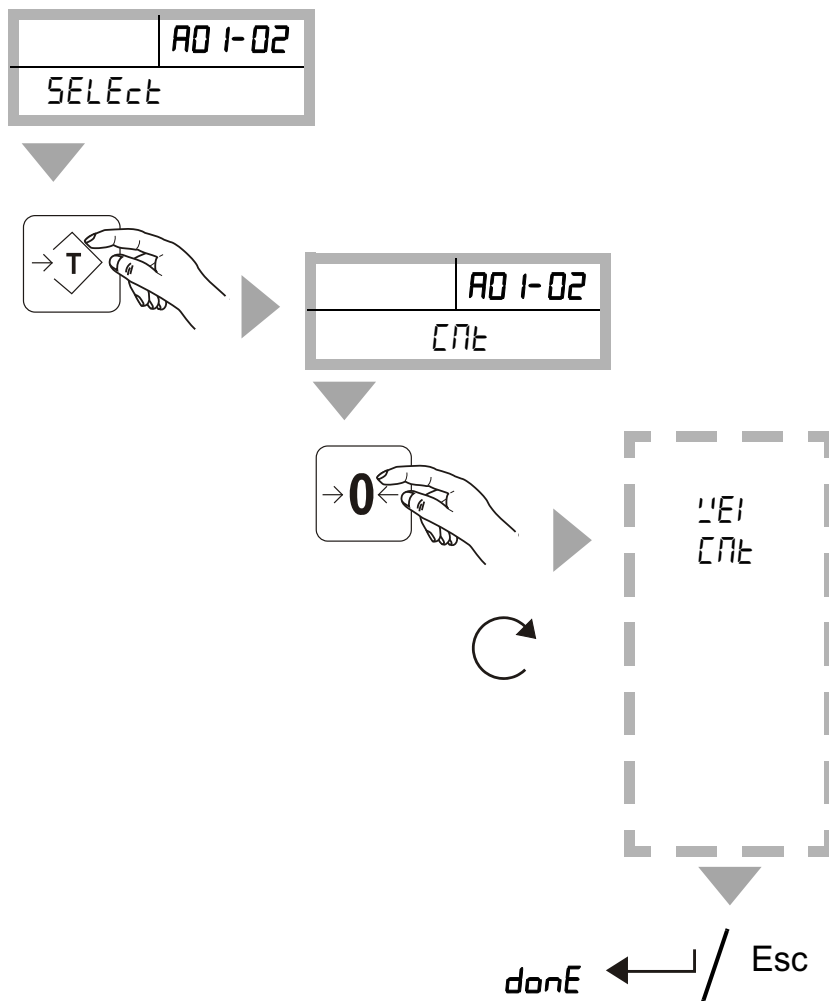
## Schnellmenü A01-01 - BEEP (Signaltoneinstellung)



**Schnellmenü A01-01 - STORE (Speicherung von Grenzwerten)**

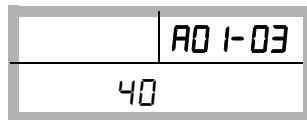
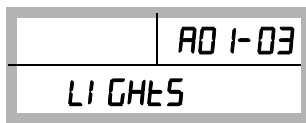


## Schnellmenü A01-02 - SELECT (Auswahl Gewichts-/Stückzahlprüfung)

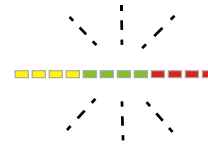
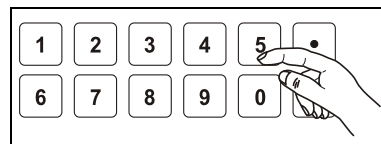




**Schnellmenü A01-03 - LIGHTS (Helligkeitseinstellung der Ampel)**



Eingabe mit <up>  
5, 10, 15, 20.....100, oFF

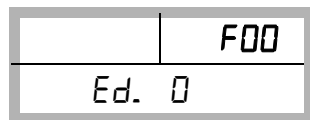
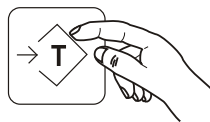
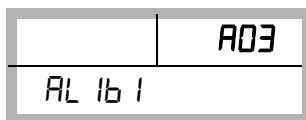


## 4.12.5 Schnellmenü A02 - MEMORY (Summenspeicher)

**Hinweis**

Memory ist in Version 4.0 ohne Funktion.

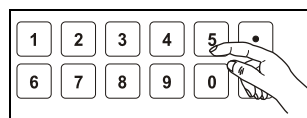
## 4.12.6 Schnellmenü A03 - Alibi (Abfrage der Alibinummer)



blinkt

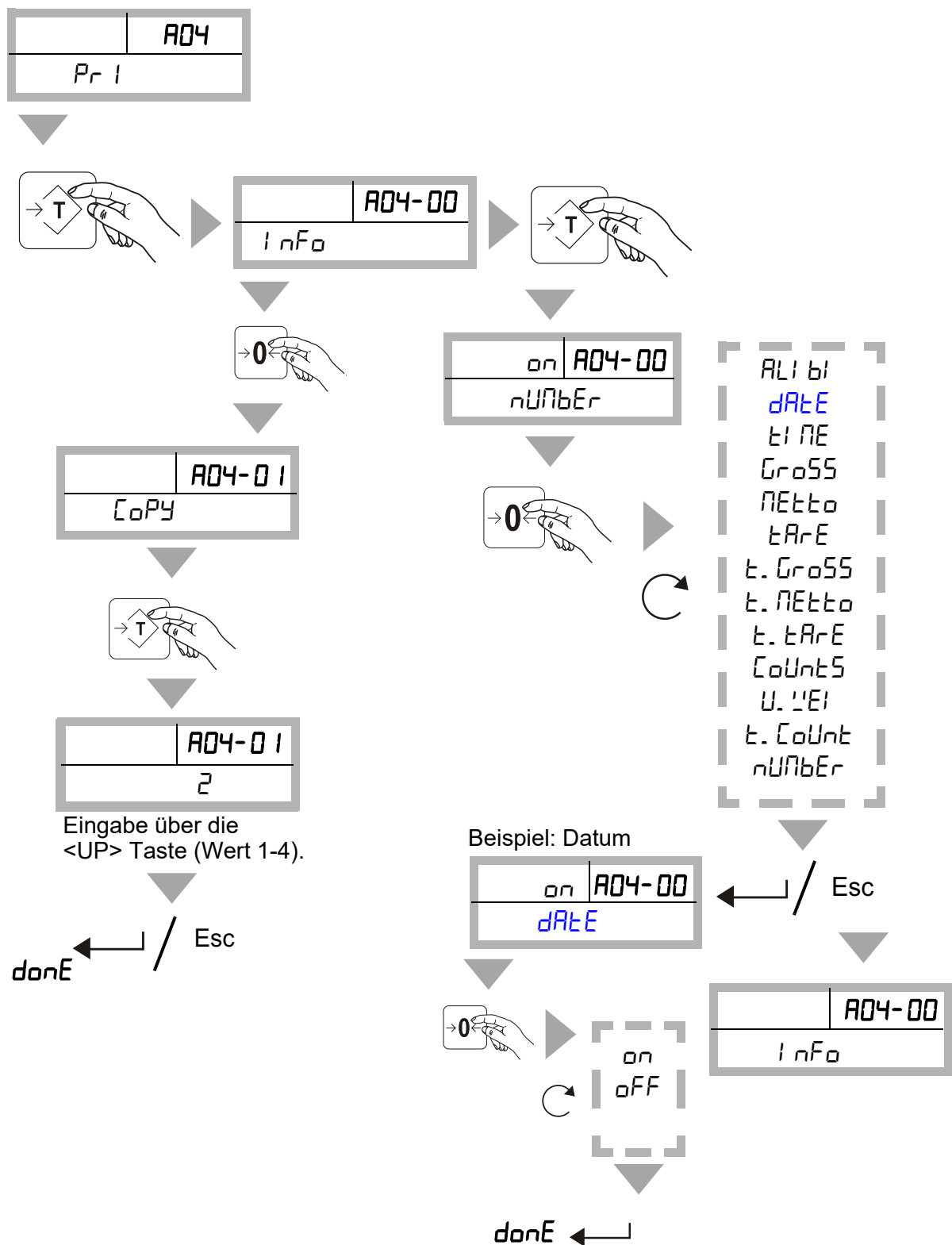


Eingabe über die  
numerischen Tasten  
oder mit <UP>.

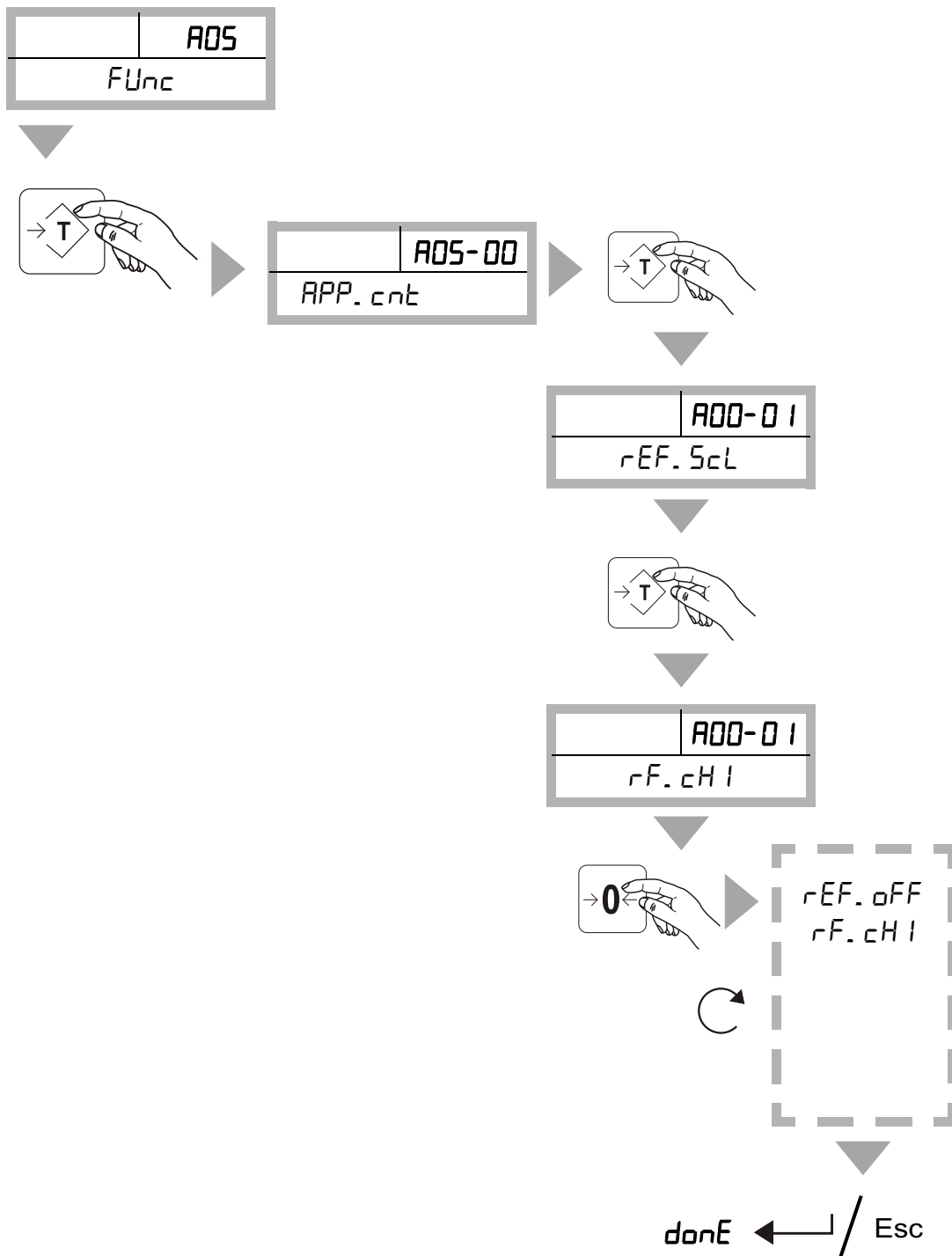


**4.12.7 Schnellmenü A04 - Pri ( Print, Druckeinstellungen)****Hinweis**

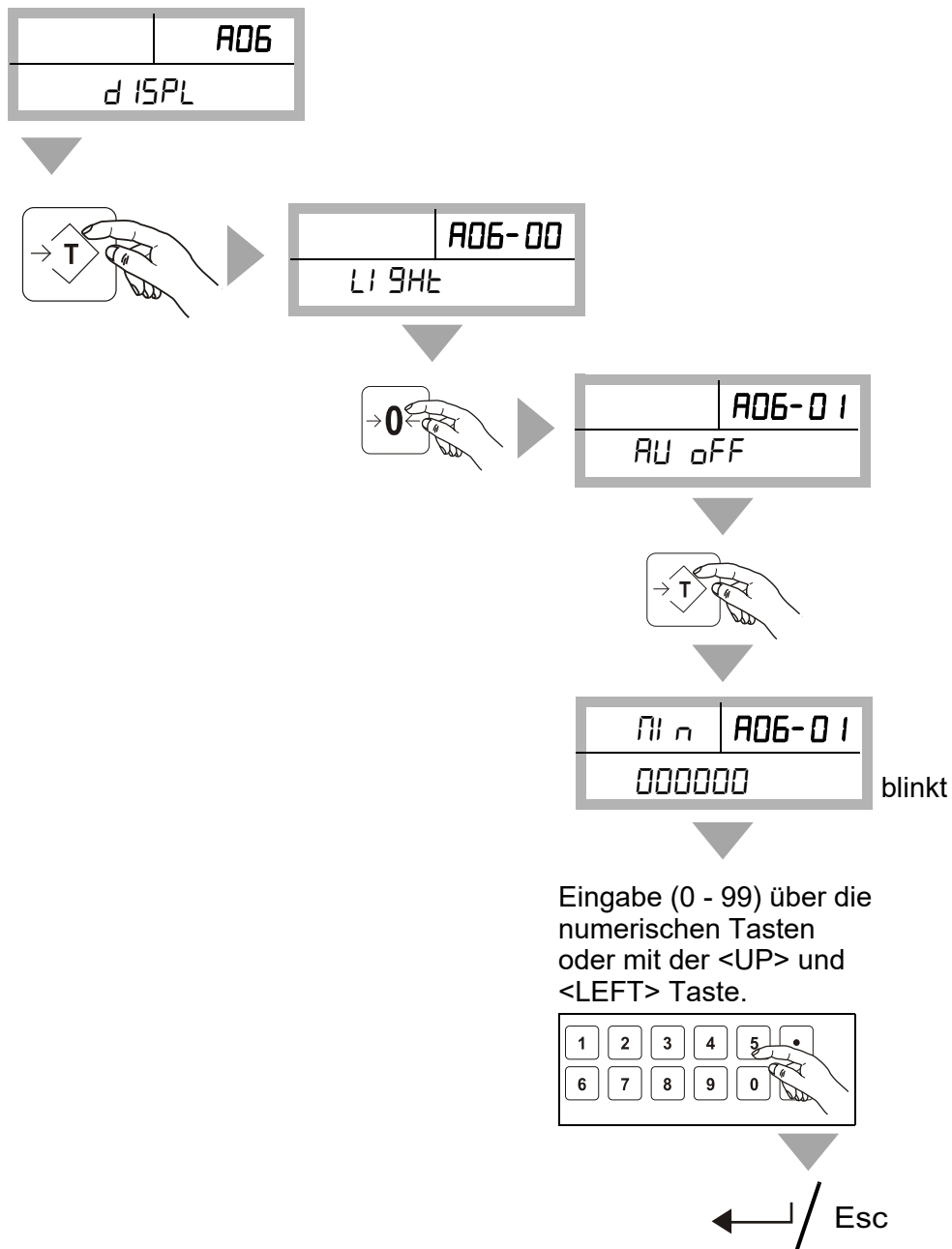
Wenn Parameter wie Datum und Uhrzeit im Funktionsmenü deaktiviert wurden, können diese nicht gedruckt werden, auch dann nicht, wenn diese Parameter im Printmenü auf „ON“ gestellt wurden.  
Der Ausdruck von Zwischensummen ist nicht möglich.

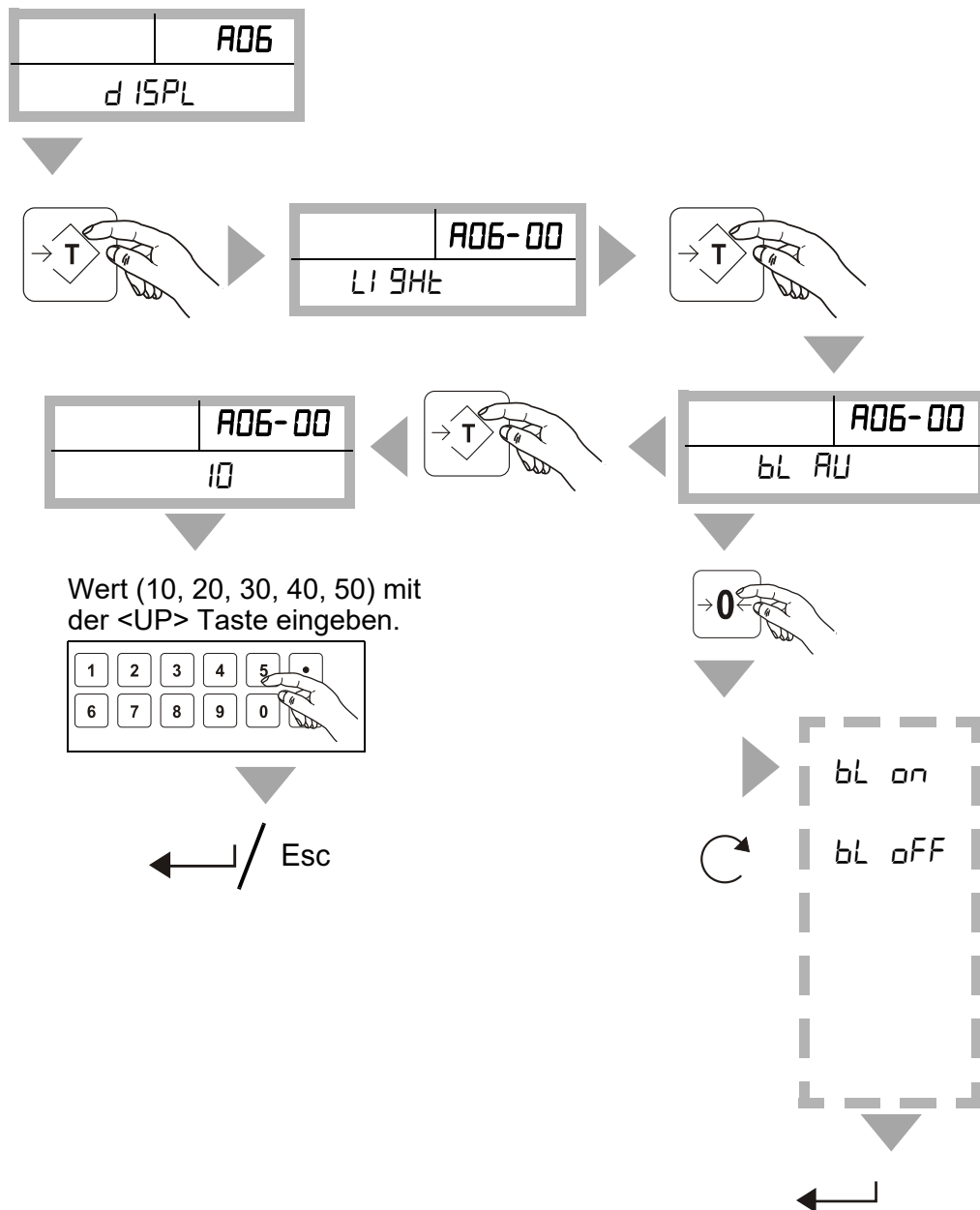


#### 4.12.8 Schnellmenü A05 - Func (Funktionen)



## 4.12.9 Schnellmenü A06 - Displ (Display, Anzeige)





### 4.13 Kontrollwägung

Mit der Kontrollwägung können Sie gezielt Gewichte überprüfen. Es ertönt ein akustisches Signal, wenn das Gewicht auf der Waage ein gespeichertes Limit erreicht oder übersteigt.

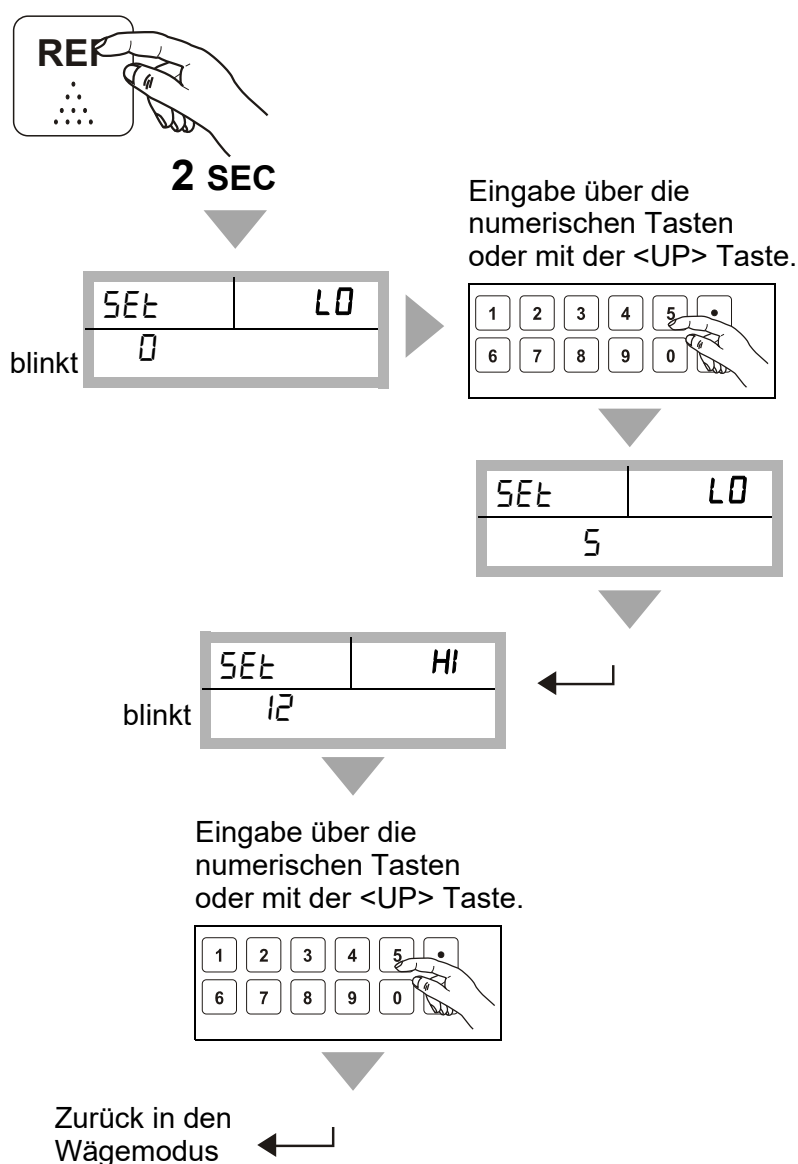
#### 4.13.1 Einstellung der Grenzwerte (max./min.)



##### Hinweis

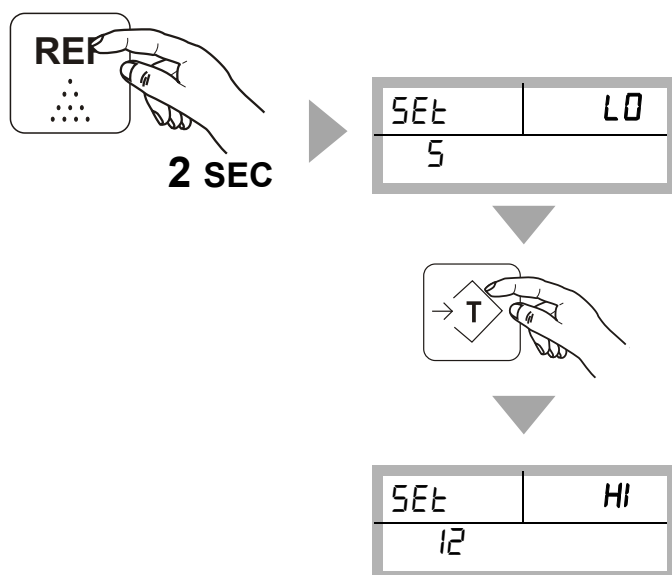
Die eingestellten Grenzwerte (max. / min.) werden dauerhaft gespeichert und stehen auch nach einem Stromausfall zur Verfügung.

##### Kontrollwägung aktivieren





### 4.13.2 Abfrage der Grenzwerte



### 4.13.3 Löschen der Grenzwerte



#### 4.14 Ausdruck

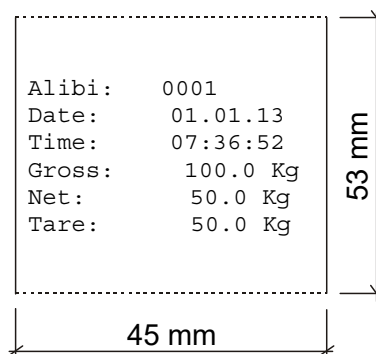
Vor Inbetriebnahme eines Druckers (serielle Schnittstelle COM 1, siehe Kapitel 3.6.2 „RS232“), müssen die entsprechenden Parametereinstellungen im Funktionsmenü und im Schnellmenü (siehe Kapitel 4.12.7 „Schnellmenü A04 - Pri ( Print, Druckeinstellungen)“) vorgenommen werden

##### 4.14.1 Ausdruck mit gewähltem Parameter „st1“

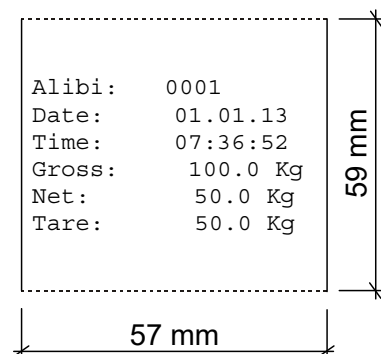
Folgende Daten werden automatisch an den Drucker übertragen sobald das Gewicht auf der Waage stabil ist.

##### Standardausdruck mit Parameter „st1“

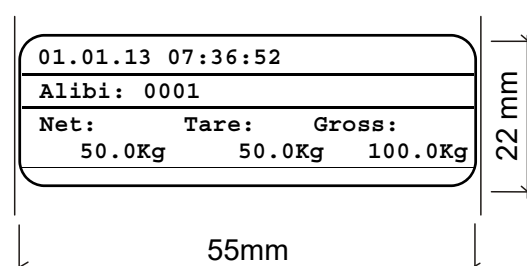
Printer 1



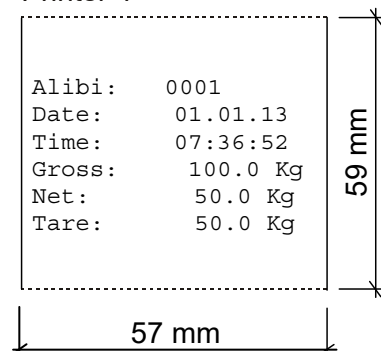
Printer 2



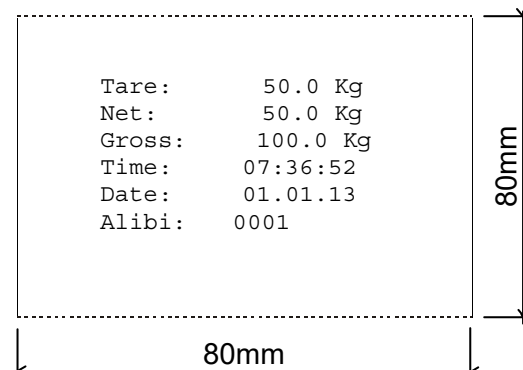
Printer 3



Printer 4



Printer 5



#### 4.14.2 Ausdruck mit gewähltem Parameter „stC“

Folgende Daten werden automatisch an den Drucker übertragen sobald das Gewicht auf der Waage stabil ist. Zusätzlich werden die Daten im Summenspeicher des Wägeterminals gespeichert.

##### Standardausdruck mit Parameter „stC“

Printer 1

Nr.	001
Alibi:	0001
Date:	01.01.13
Time:	07:36:52
Gross:	100.0 Kg
Net:	50.0 Kg
Tare:	50.0 Kg

45 mm

53 mm

Printer 2

Nr.	001
Alibi:	0001
Date:	01.01.13
Time:	07:36:52
Gross:	100.0 Kg
Net:	50.0 Kg
Tare:	50.0 Kg

57 mm

59 mm

Printer 3

Nr.	001	01.01.13	07:36:52
Alibi:	0001		
Net:	Tare:	Gross:	
50.0Kg	50.0Kg	100.0Kg	

55mm

22 mm

Printer 4

Nr.	001
Alibi:	0001
Date:	01.01.13
Time:	07:36:52
Gross:	100.0 Kg
Net:	50.0 Kg
Tare:	50.0 Kg

57 mm

59 mm

Printer 5

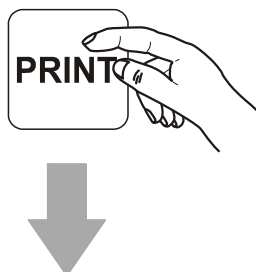
Tare:	50.0 Kg
Net:	50.0 Kg
Gross:	100.0 Kg
Time:	07:36:52
Date:	01.01.13
Alibi:	0001
Nr.	001

80mm

80mm

#### 4.14.3 Ausdruck mit gewähltem Parameter „PR1“

Folgende Daten werden an den Drucker übertragen sobald das Gewicht auf der Waage stabil ist und die Taste **PRINT** gedrückt wird.



#### Standardausdruck mit Parameter „PR1“

Printer 1

Alibi:	0001	
Date:	01.01.13	
Time:	07:36:52	
Gross:	100.0 Kg	
Net:	50.0 Kg	
Tare:	50.0 Kg	

53 mm

45 mm

Printer 2

Alibi:	0001	
Date:	01.01.13	
Time:	07:36:52	
Gross:	100.0 Kg	
Net:	50.0 Kg	
Tare:	50.0 Kg	

59 mm

57 mm

Printer 3

01.01.13 07:36:52		
Alibi: 0001		
Net:	Tare:	Gross:
50.0Kg	50.0Kg	100.0Kg

22 mm

55mm

Printer 4

Alibi:	0001	
Date:	01.01.13	
Time:	07:36:52	
Gross:	100.0 Kg	
Net:	50.0 Kg	
Tare:	50.0 Kg	

59 mm

57 mm

Printer 5

Tare:	50.0 Kg	
Net:	50.0 Kg	
Gross:	100.0 Kg	
Time:	07:36:52	
Date:	01.01.13	
Alibi:	0001	

80mm

80mm

#### 4.14.4 Ausdruck mit gewähltem Parameter „PR2“

Folgende Daten werden an den Drucker übertragen sobald das Gewicht auf der Waage stabil ist und die Taste **PRINT** gedrückt wird. Zusätzlich werden die Daten im Summenspeicher des Wägeterminals gespeichert.



#### Standardausdruck mit Parameter „PR2“

Printer 1

Nr.	001
Alibi:	0001
Date:	01.01.13
Time:	07:36:52
Gross:	100.0 Kg
Net:	50.0 Kg
Tare:	50.0 Kg

53 mm

45 mm

Printer 2

Nr.	001
Alibi:	0001
Date:	01.01.13
Time:	07:36:52
Gross:	100.0 Kg
Net:	50.0 Kg
Tare:	50.0 Kg

59 mm

57 mm

Printer 3

Nr.	001	01.01.13	07:36:52
Alibi:	0001		
Net:	50.0Kg	Tare:	50.0Kg
		Gross:	100.0Kg

22 mm

55mm

Printer 4

Nr.	001
Alibi:	0001
Date:	01.01.13
Time:	07:36:52
Gross:	100.0 Kg
Net:	50.0 Kg
Tare:	50.0 Kg

59 mm

57 mm

Printer 5








Tare:	50.0 Kg
Net:	50.0 Kg
Gross:	100.0 Kg
Time:	07:36:52
Date:	01.01.13
Alibi:	0001
Nr.	001

80mm

80mm

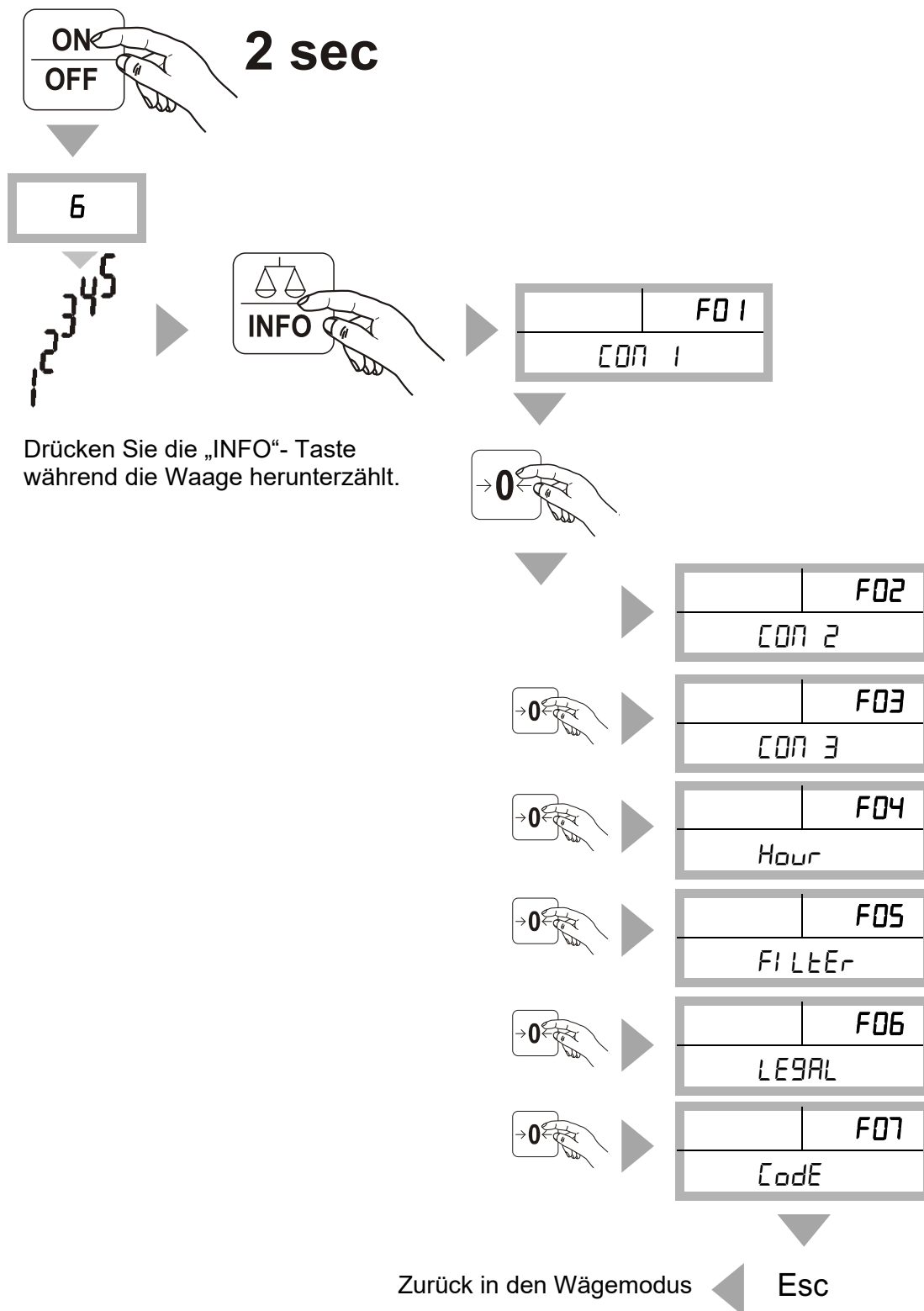
## 5 Funktionsmenü (Nur für Fortgeschrittene)

### 5.1 Navigierung im Funktionsmenü

Navigierung		
		Verschiebt die aktivierte Ziffer nach links. <LEFT>
		Erhöht die aktivierte Ziffer. <UP>
		Übernimmt die Eingabe (Bestätigung). <ENTER>
	Esc	Verlassen der Funktionsebene (ESCAPE)

## 5.2 Funktionsmenü-Übersicht

Um ins Funktionsmenü zu gelangen, gehen Sie wie folgt vor:



5.2.1 Funktionsmenü-Kurzerläuterung

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
<i>FD1</i> <i>CON 1</i>	<i>FD1 - 01</i> <i>Node 1</i>	<i>Cont</i>	Kontinuierliche Übertragung. Nicht für angeschlossenen Drucker verwenden!
<i>FD2</i> <i>CON 2</i>	<i>FD2 - 01</i> <i>Node 2</i>		
<i>FD3</i> <i>CON 3</i>	<i>FD3 - 01</i> <i>Node 3</i>		
Einstellung der Spezifikation der Schnittstellen.	Auswahl des Übertragungsmodus.		



Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
F01 CON 1	F01-02 OUTP 1	PC	PC
		Pr Int 1	Citizen CBM
F02 CON 2	F02-02 OUTP 2	Pr Int 2	HPP-250
		Pr Int 3	LP-50
F03 CON 3	F03-02 OUTP 3	Pr Int 4	HPP-250 für HLS Hubwagen.
		Pr Int 5	HP083
		Pr Int 6	LP-50 für HLS Hubwagen.
		remdSP	Remotedisplay: RD50, RD100, RD 150 und RD195. Stückgewicht wird angezeigt.
		LIGHtS	Statusleuchte SL 3
		remcnt	Remotedisplay: RD50, RD100, RD 150 und RD195. Stückzahl wird angezeigt.
	F01-03 BAUD 1	1200	Geschwindigkeit der Datenübertragung (Baudrate).
		2400	
		4800	
		9600	
		14400	
		19200	
		28800	
		38400	
		56000	
		57600	
	F02-03 BAUD 2	115200	
	F03-03 BAUD 3		
	Baudrate		
	F01-04 PARt 1	8n 1	8 data bits, keine Parität (default)
	F02-04 PARt 2	7E 1	7 data bits, Even-Parität
	F03-04 PARt 3	7o 1	7 data bits, Odd-Parität
	Parität		

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
F01 CON 1  F02 CON 2	F01 - 05 nEASEt 1	no YES	Netzwerk-Reset Nein / Ja
	F02 - 05 nEASEt 1		
	Netzwerk-Reset		
	F01 - 06 SScAn  F02 - 06 SScAn Scanner	rEF tArE Id I HEAd	Dateneingabe mittels Scanner.
F03 CON 3	F03 - 05 HBEE	POWER	On OFF Ein / Aus
	Adapter-Modul (WLAN-/ Ethernet- oder Bluetooth- Modul)	RESEt	HArd SOFT Netzwerk-Reset
F04 Hour	F04 - 01 tI NE Time	00 blinkt	HH:MM:SS (Uhrzeit) Keine automatische Umstel- lung zwischen Sommer- und Winterzeit!
	F04 - 02 dAtE Date	00 blinkt	DD:MM:YYYY (Datum)
	F04 - 03 SHOw Anzeige	SH. ALL	Anzeige von Datum und Uhrzeit im Wechsel (Intervall: 30 Sekunden).
		SH. oFF	Anzeige ist ausgeschaltet.
		SH. tI NE	Anzeige der Zeit.
		SH. dAtE	Anzeige des Datums.

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
F05 FILTEr Filter	F05 -01 PRoFIL Profil	0 1 2	Profil 0 (default) Profil 1 (Tierwägung) Profil2 (schnelles Wägen)
	F05 -02 SPS Sampling Rate	6 12 25 50 100 200	Sampling Rate-Werte
	F05 -03 Und Verzögerung	0. . . . . 99	Verzögerungswerte zum Füllen des Filters (default 0).
	F05 -04 Att Dämpfung	0. . . . . 10	Dämpfungswerte (default 2).
F06 LEGAL Legal	F06 -01 ALi bi Alibispeicher	ALb. 5'	AL. off AL. on Alibispeicher Aus/Ein
		ALb. 5H'	Ed. 0 blinkt Eingabe der Alabinummer
	F06 -02 eAc Elektronischer Eichzähler		Anzeige Eichzählerstand
F07 CodE	----	Passworteingabe (Passwort 0000)	Eintritt in das passwortge- schützte Menü.

**Achtung**

Mit Erhöhung des Eichzählerstandes erlischt die Eichung.

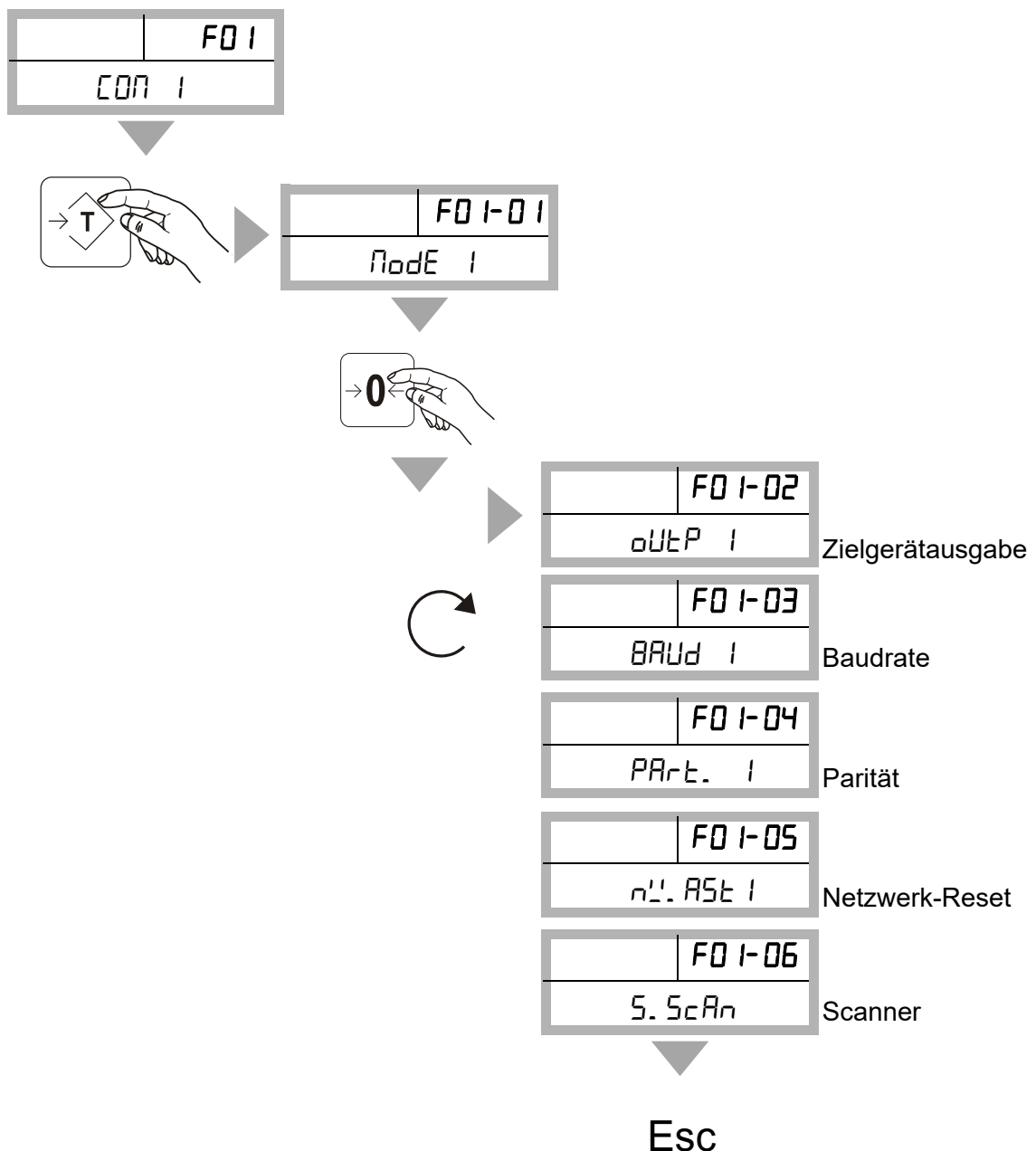


## 5.2.2 Funktionsmenü F01 - Übersicht COM1

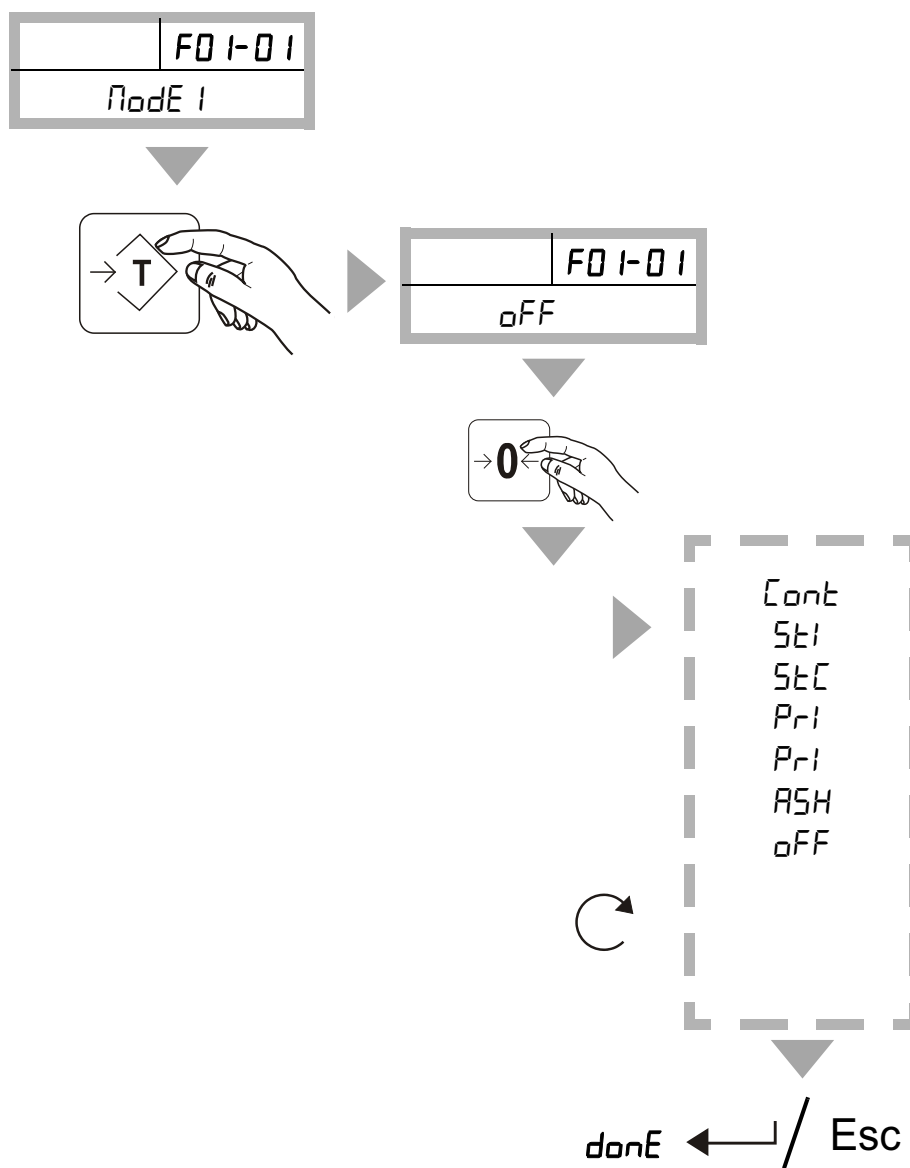


### Hinweis

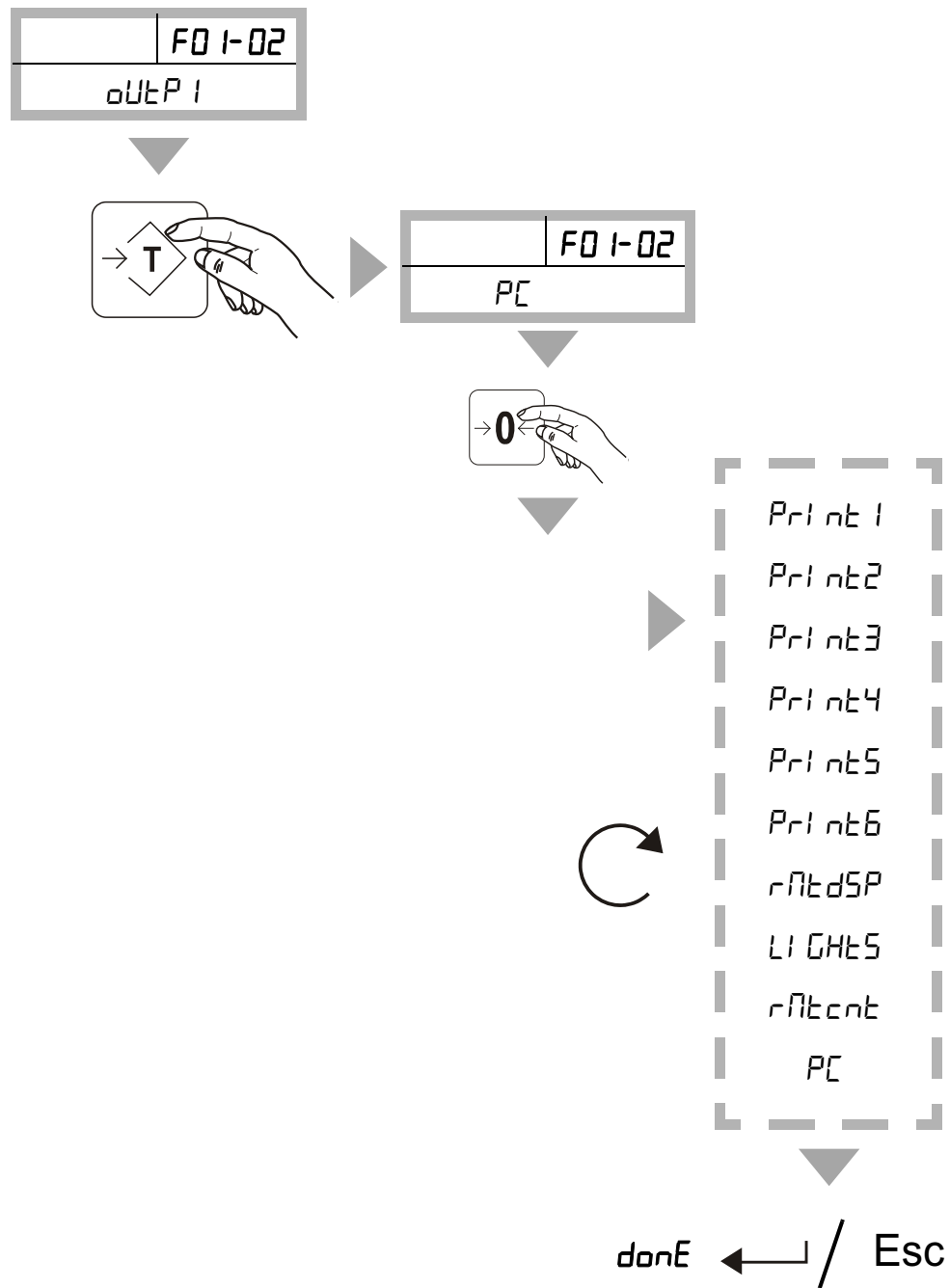
Diese Anleitung beschreibt ausschließlich die Einstellungen der Schnittstelle COM1. Die Einstellungen für die Schnittstellen COM2 und COM3 sind dieser entsprechend auszuführen.



## Funktionsmenü F01-01 - MODE 1 (Einstellung der Übertragung)



Funktionsmenü F01-02 - OUTP 1 (Zielgerätausgabe)



**Auswahl des angeschlossenen Druckers / Gerätes**

Das Wägeterminal übermittelt die Daten (unterschiedliche / ausgewählte Peripheriegeräte), die bestimmte Datenformate nutzen können, um die vom Wägeterminal empfangenen Daten korrekt zu interpretieren / zu drucken.

**Hinweis**

Die übertragenen Protokolle werden in dieser Anleitung nur kurz erläutert. Nähere Angaben zur Kommunikation und zum Aufbau des Datenformats sind im Kommunikationsprotokoll enthalten (bei Bedarf bitte anfordern).

Folgende Peripheriegeräte können ausgewählt werden (siehe auch Übersicht Funktionsmenü **OUTP 1** auf der vorhergehenden Seite).

**PC****PC: Datenübertragung an PC's**

Datenformat:

CHN:A;RAW:+0; ;US;GS;GRO:+100.0;NET:+ 0.0;  
TAR:+0.0;UW:+0;CNT:+0;<CR><LF>

**Print 1****Print 1: Datenübertragung an Drucker- Favorit**

Datenformat:

Date:01.04.22<CR><LF>  
Time:14:28:05<CR><LF>  
Gross:11.5 Kg<CR><LF>  
Net:11.5 Kg<CR><LF>  
Tara: 0.0 Kg<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>

**Print 2****Print 2: Datenübertragung an Drucker HPP- 250**

Datenformat:

<ESC>\_@<ESC>\_{1<ESC>\_R<STX>\_<ESC>\_32<LF>  
<ESC>\_<STX>\_<ESC>\_!Tare: 0.0 Kg<CR><LF>  
Net:0.0 Kg<CR><LF>  
Gross:0.5 Kg<CR><LF>  
Time:14.29:27<CR><LF>  
Date:01.04.22<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>

Print 3

**Print 2: Datenübertragung an Drucker LP- 50**

Datenformat:

N&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

A0,1,0,0,1,1,B,"01.04.22 14:39:04"&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

LO0,26,380,3&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

A0,33,0,0,1,1,B,"Net: Tare: Gross:"&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

A0,58,0,0,1,1,B," 0.0Kg 0.0Kg 0.5Kg "&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

LO0,83,380,3&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

P1&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Print 4

**Print 4: Datenübertragung an Drucker HLS**

Datenformat:

&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;

CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;C

AN&gt; \_&lt;CAN&gt; \_&lt;ESC&gt; \_@&lt;ESC&gt; \_{1&lt;ESC&gt; \_R&lt;STX&gt; \_&lt;ESC&gt; \_32&lt;LF&gt;

&lt;ESC&gt; \_&lt;STX&gt; \_&lt;ESC&gt; \_!1Tare: 0.0 Kg&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Net:0.0 Kg&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Gross:0.5 Kg&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Time:14.41:17&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Date:01.04.22&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Print 5

**Print 5: Datenübertragung an Drucker TPS 143**

Datenformat:

&lt;ESC&gt; \_@&lt;ESC&gt; \_{0&lt;ESC&gt; \_R&lt;STX&gt; \_&lt;ESC&gt; \_32&lt;LF&gt;

&lt;ESC&gt; \_&lt;STX&gt; \_&lt;ESC&gt; \_!1Tare: 0.0 Kg&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Net:0.0 Kg&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Gross:0.5 Kg&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Time:14.42:58&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Date:01.04.22&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;



*rmtdsp***rmtdsp: Datenübertragung an Großanzeige**

Datenformat:

ST,GS,+ 0.0Kg&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

*LI GHES***Lights: Datenübertragung an Statusleuchte SL 3**

Datenformat:

Statusleuchte Aus: PC &lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Statusleuchte Gelb: PC &lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

Statusleuchte Grün: PC &lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

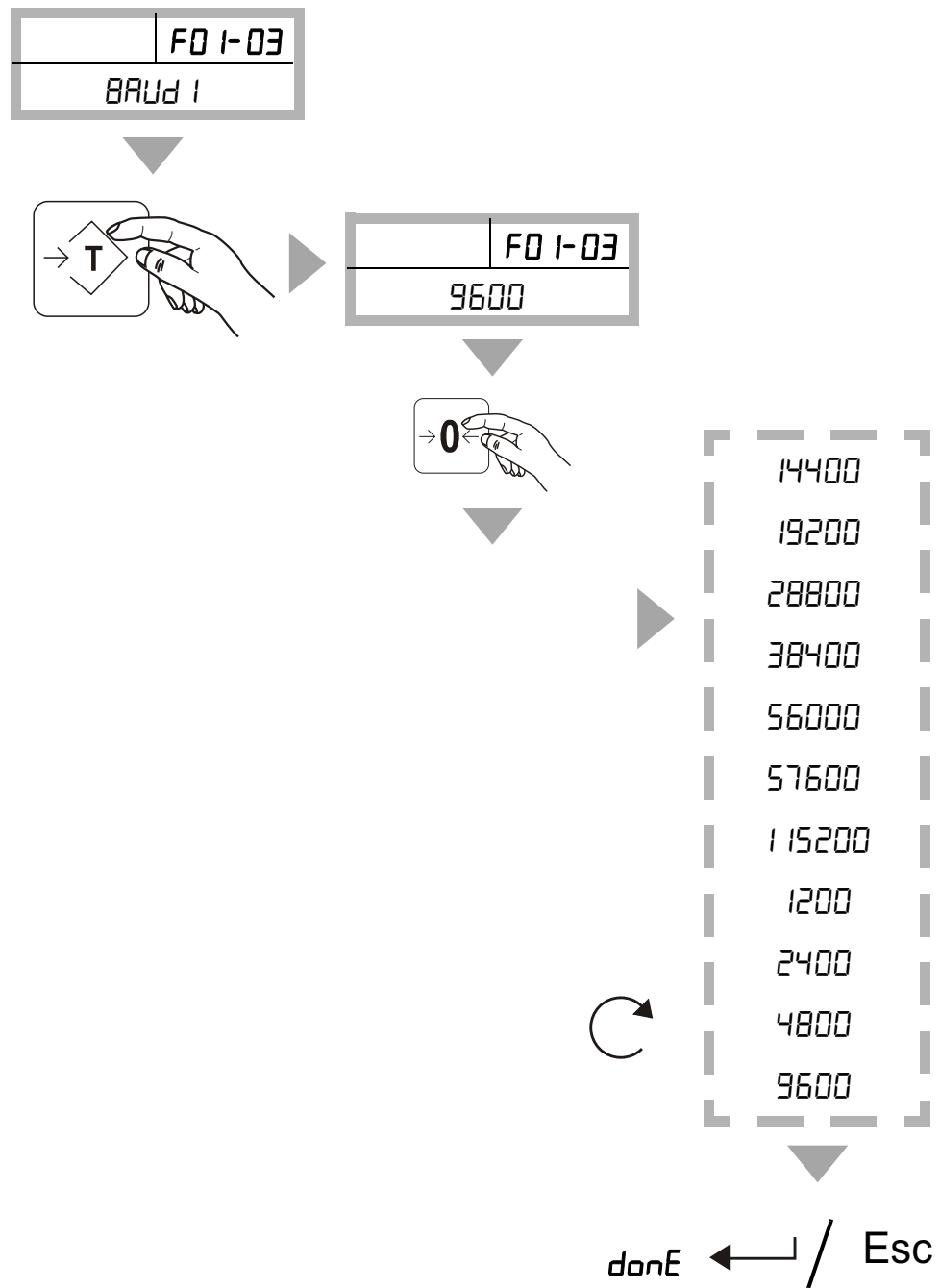
Statusleuchte Rot: PC &lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

*rmtcnt***rmtcnt: Datenübertragung an Großanzeige**

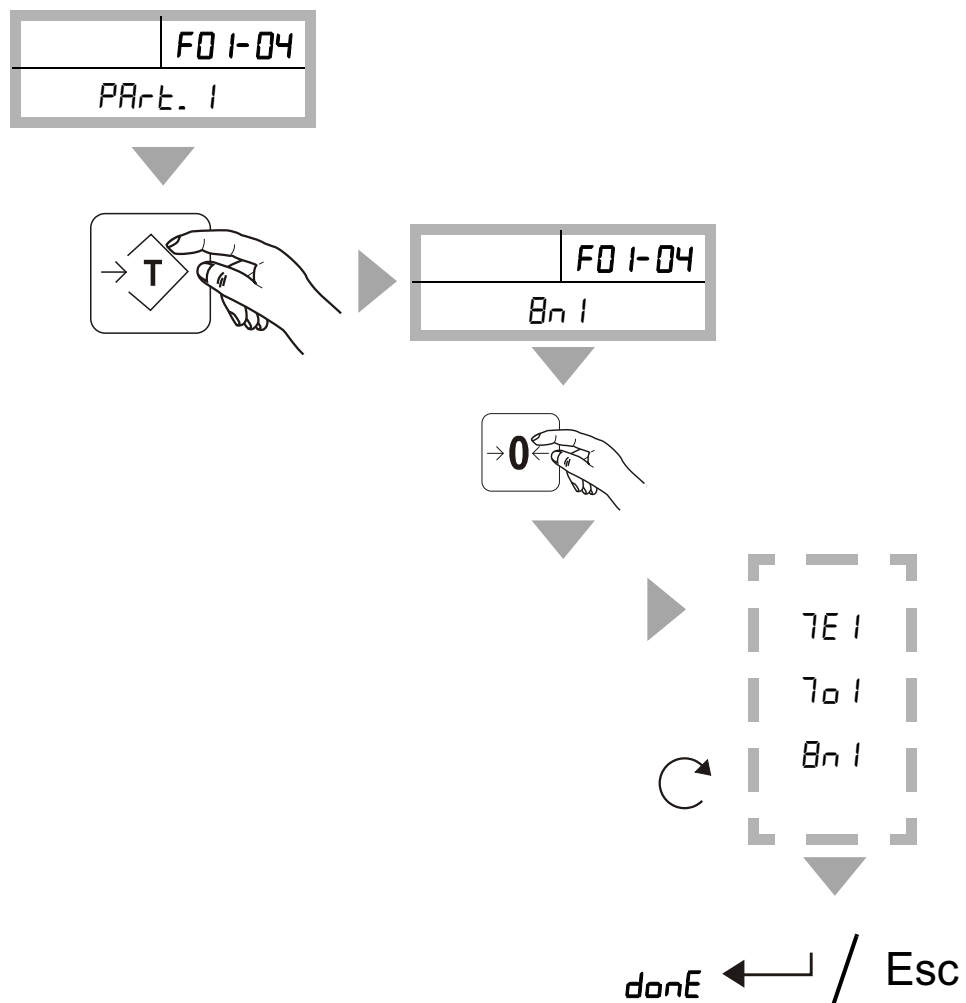
Datenformat:

ST,GS,+ 0.0Kg&lt;CR&gt;&lt;LF&gt;

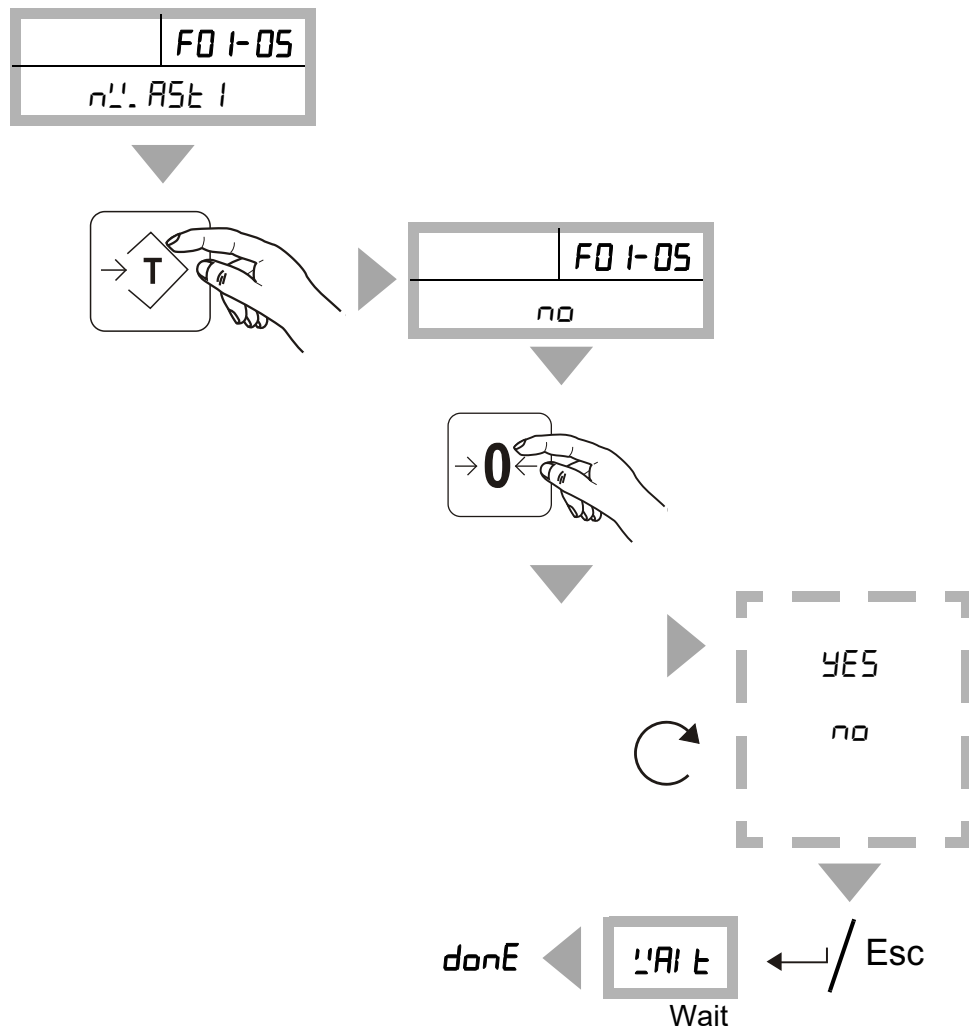
Funktionsmenü F01-03 - BAUD 1 (Baudrate)



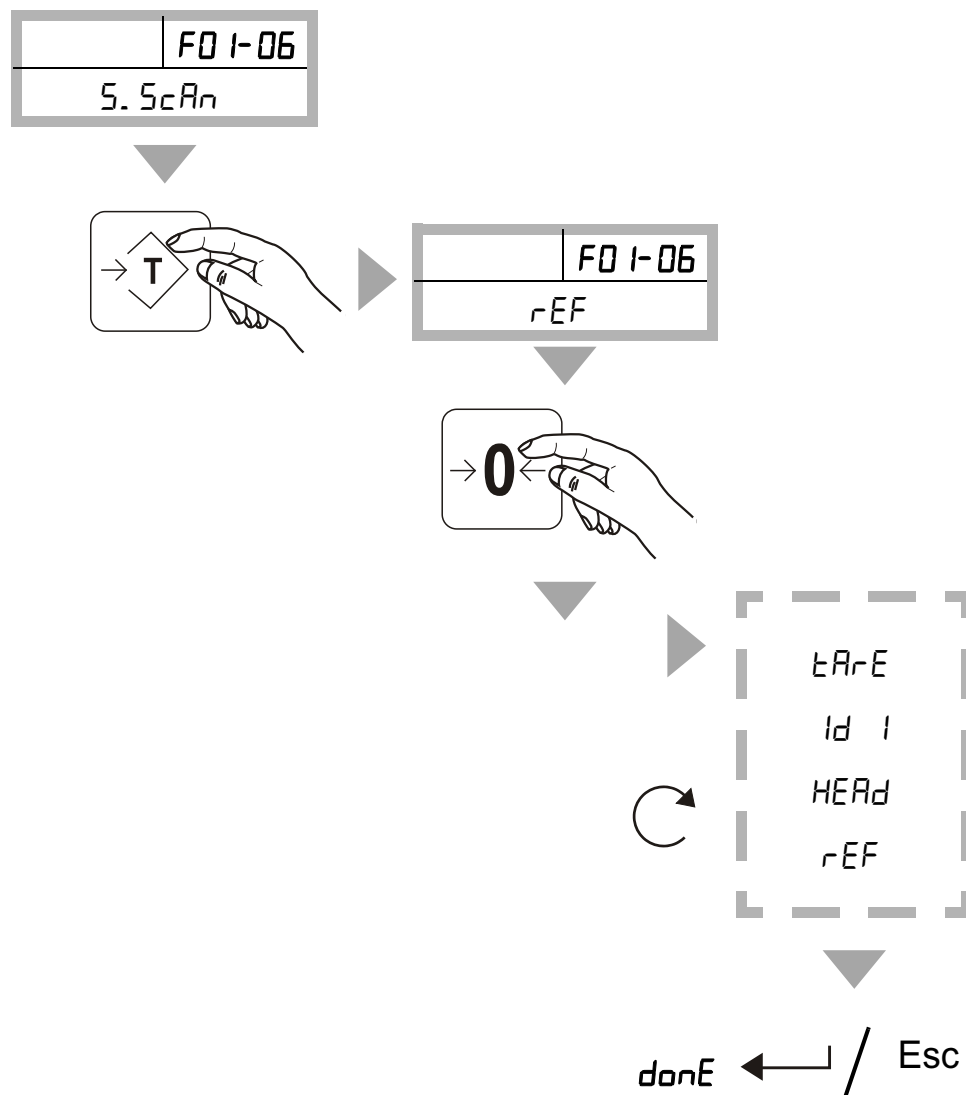
## Funktionsmenü F01-04 - PART 1 (Parität)



Funktionsmenü F01-05 - NWRST (Netzwerk-Reset)



## Funktionsmenü F01-06 - SScan (Dateneingabe Scanner)

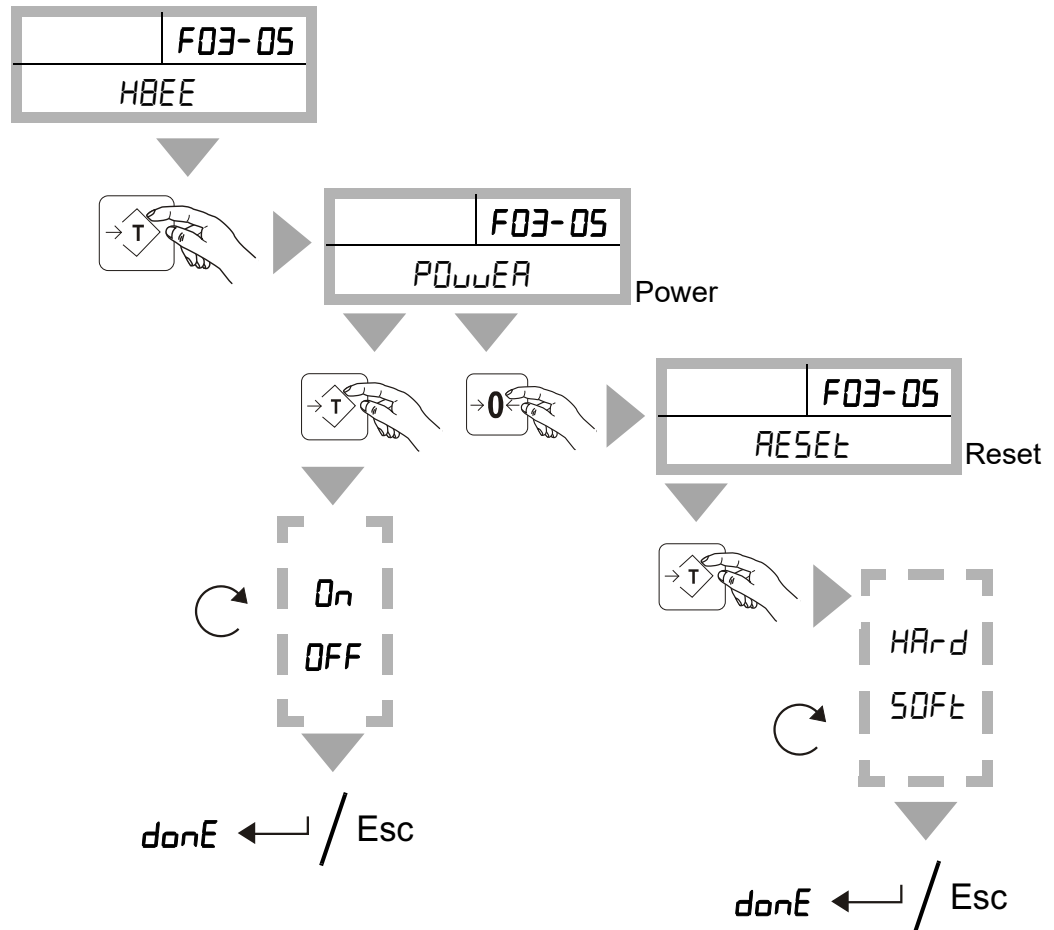


### 5.2.3 Funktionsmenü F03-05 - XBEE (Funkübertragung)



**Hinweis**

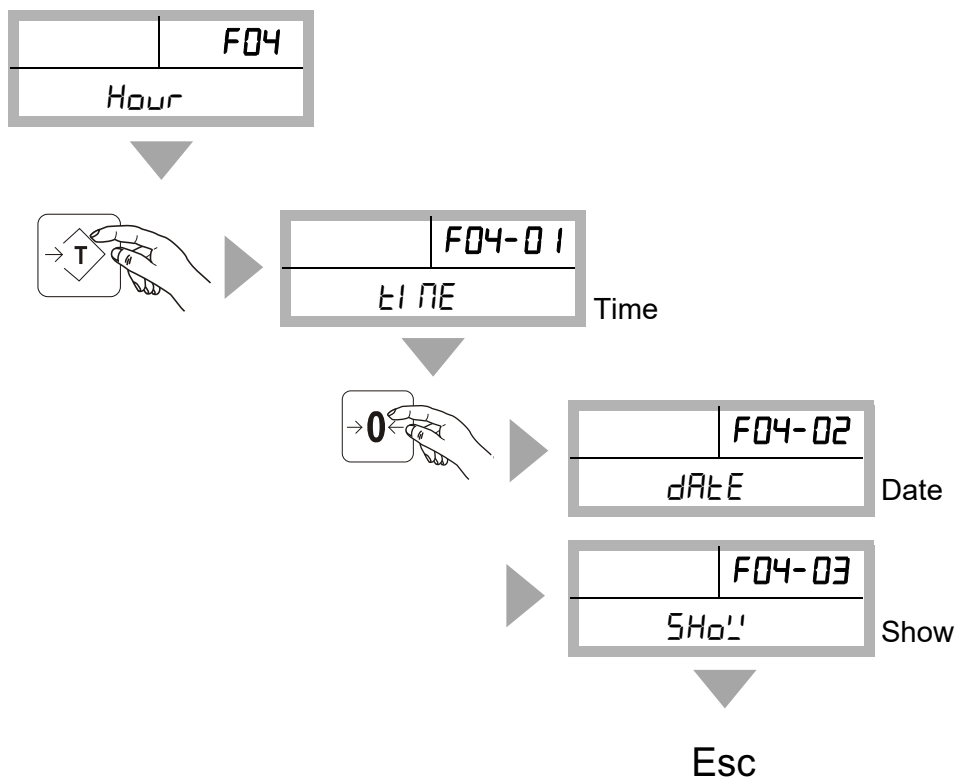
Dieses Menü gibt es nur unter COM 3!



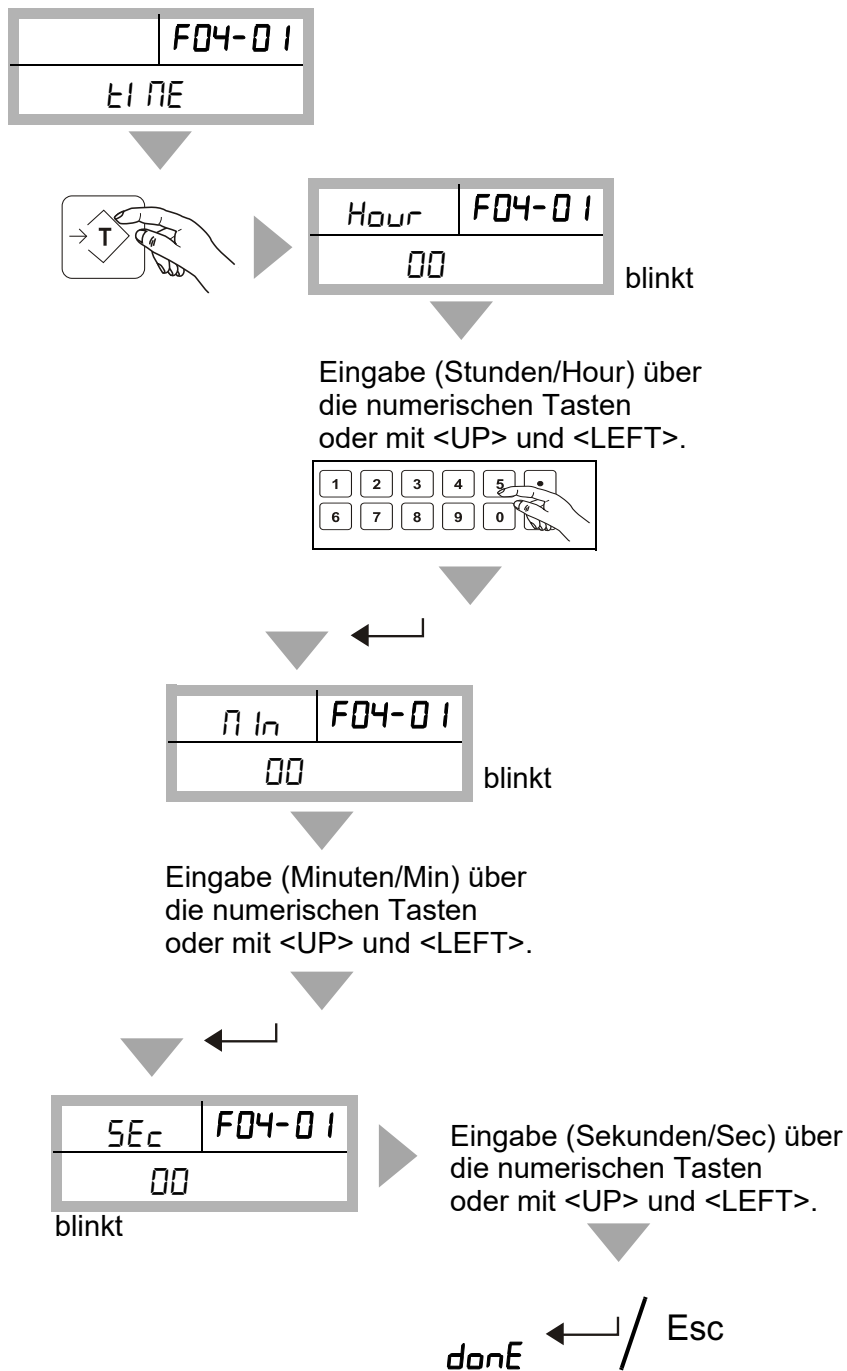
## 5.2.4 Funktionsmenü F04 - Übersicht HOUR (Datum / Uhrzeit)

**Hinweis**

Es gibt keine automatische Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit.

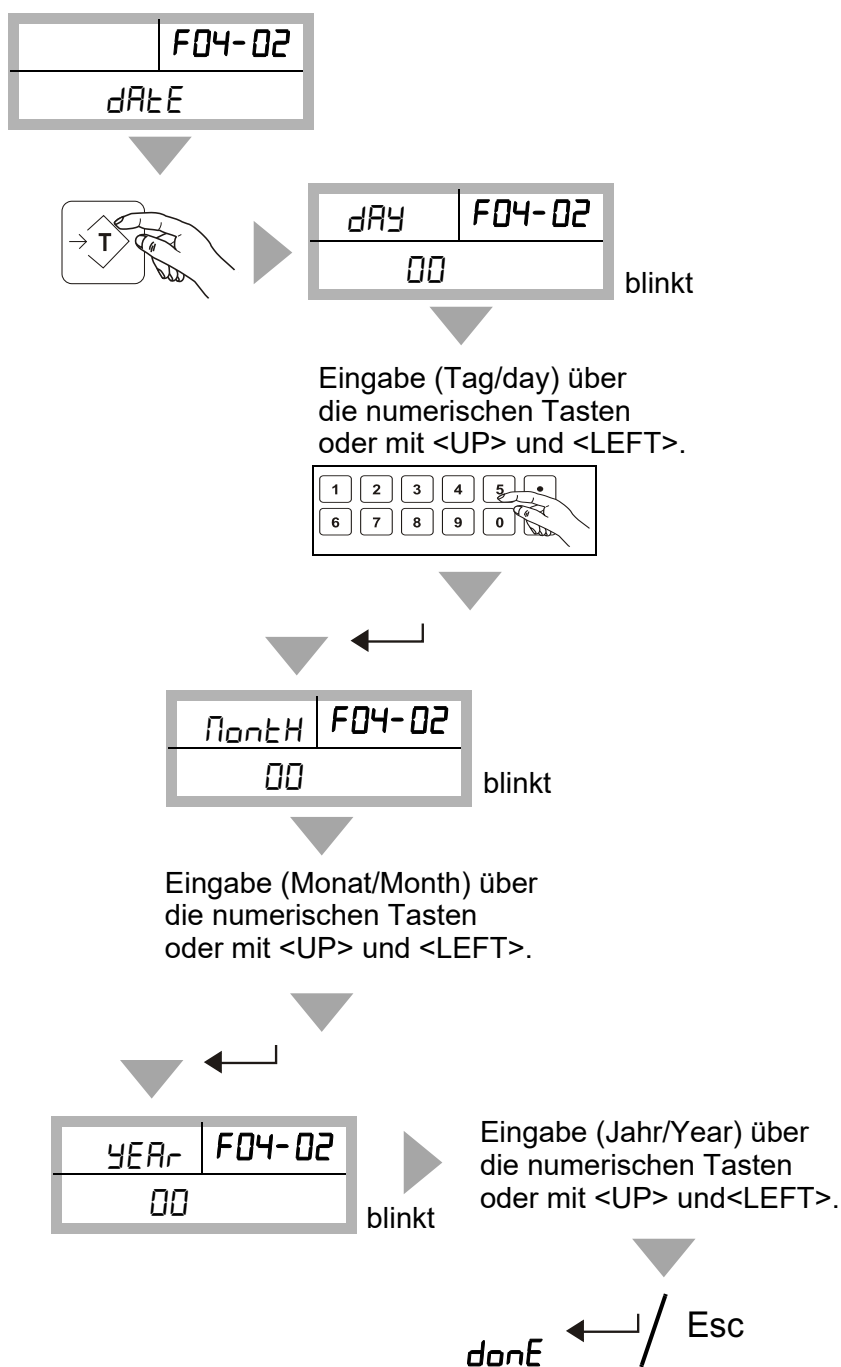


Funktionsmenü F04 - 01 TIME (Uhrzeit)

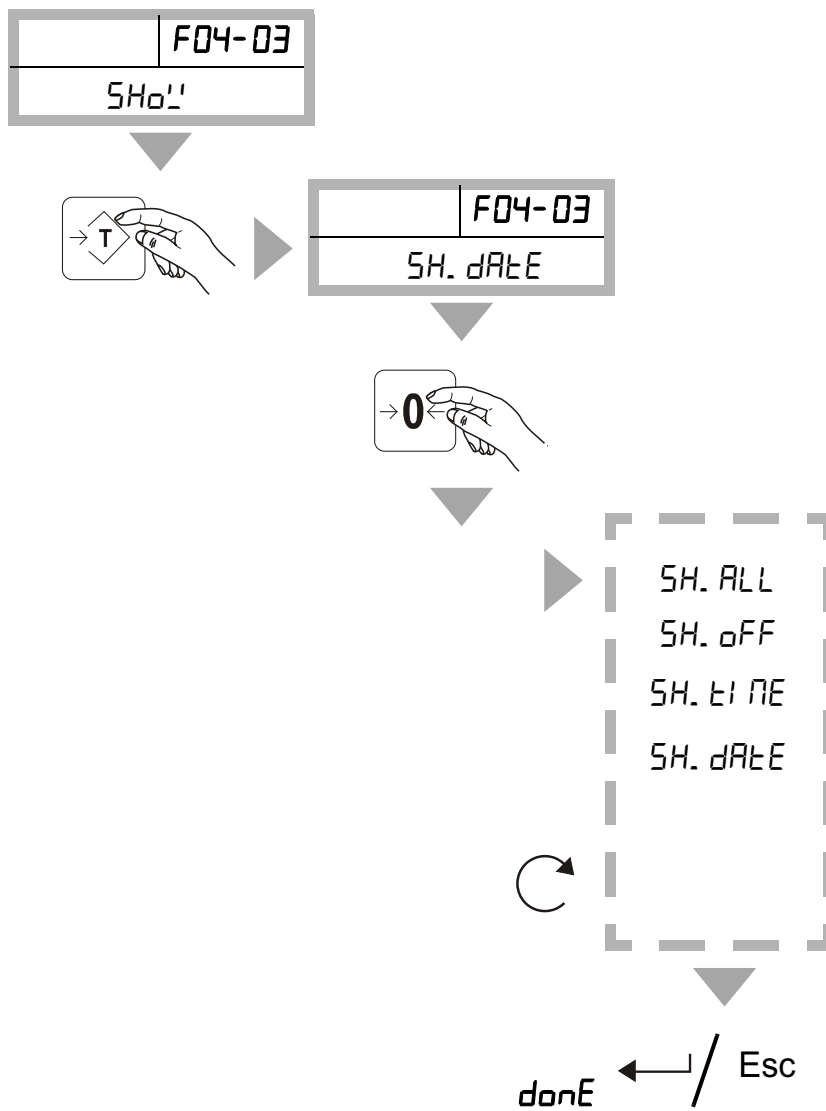




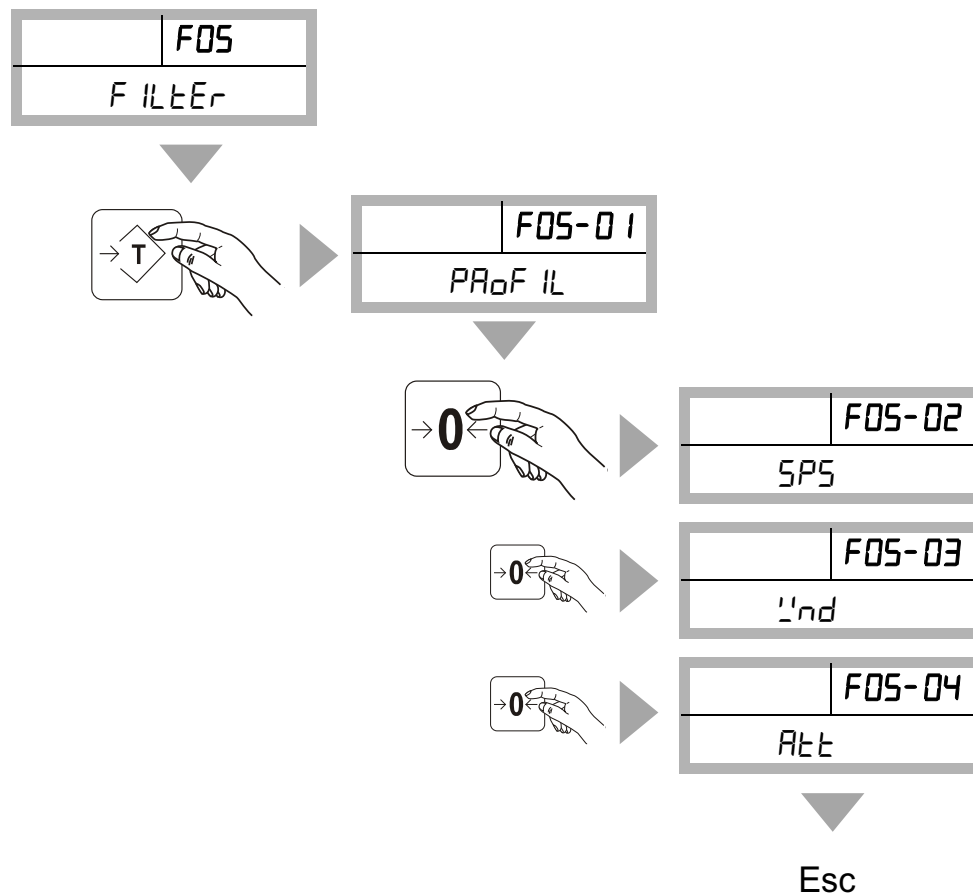
## Funktionsmenü F04 - 02 DATE (Datum)



Funktionsmenü F04 - 03 SHOW (Anzeige Datum/Uhrzeit im Display)



## 5.2.5 Funktionsmenü F05 -Übersicht Filter



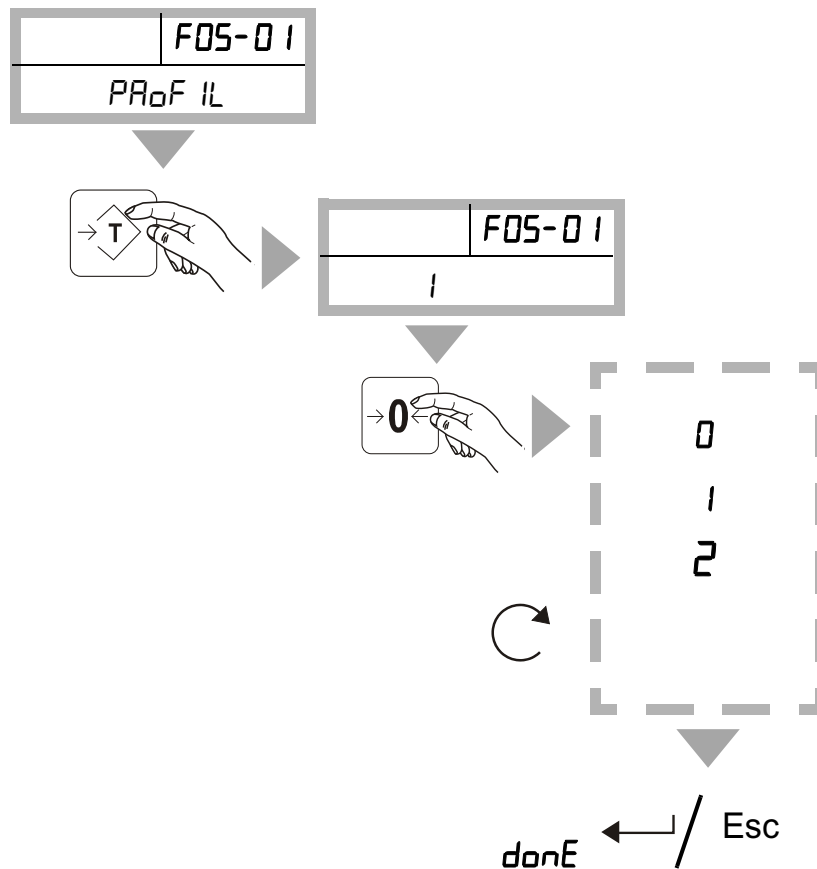
Hier haben Sie die Möglichkeit, die interne Messrate des AD-Wandlers einzustellen. Dieser Parameter hat direkten Einfluss auf weitere Einstellungen des Wägebetriebs.

Bei höheren Messraten arbeitet die Waage schneller, verliert jedoch an Stabilität.

Niedrige Messraten verbessern die Stabilität, haben aber Einfluss auf die Geschwindigkeit. Niedrige Messraten sollten in sehr unruhigen Umgebungen verwendet werden.

Zudem können Sie aus bereits bestehenden Profilen wählen. Die bestehenden Profile decken den Großteil aller Anwendungsfälle ab.

Funktionsmenü F05-01 - Profil (z.B. Tierwägung)

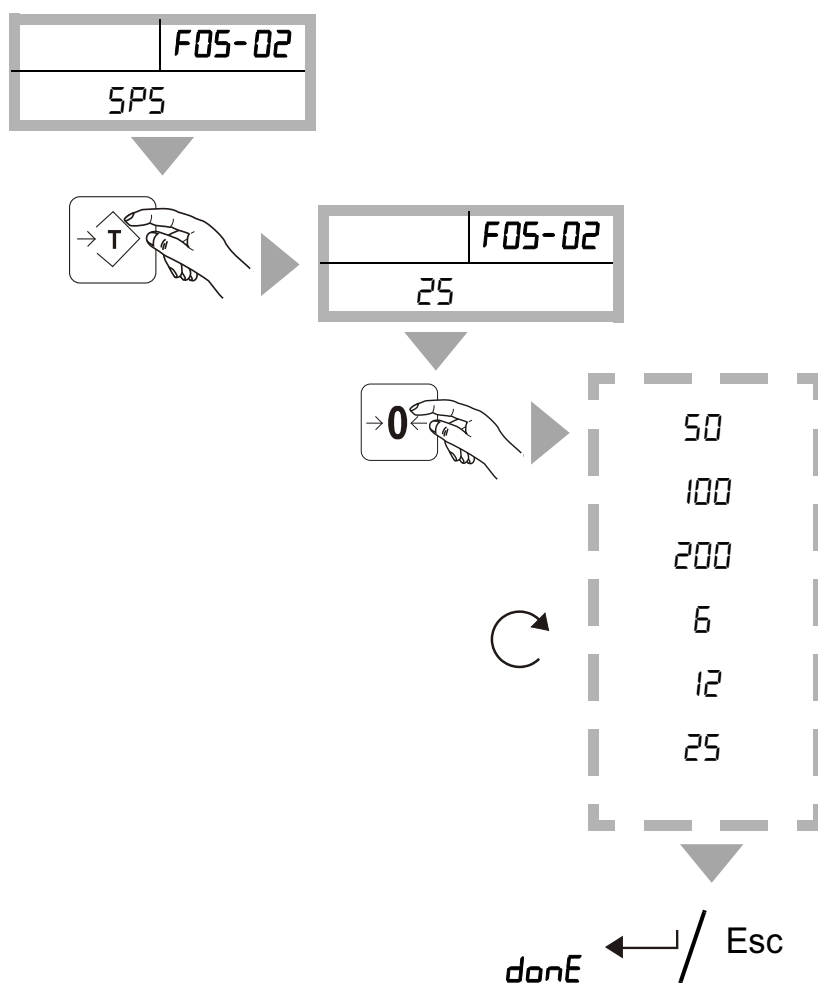


Profil 0 (default) bietet die optimalen Einstellungen für alle statistischen Anwendungsfälle (perfekte Abstimmung zwischen Geschwindigkeit und Stabilität).

Profil 1 bietet die optimalen Einstellungen für alle dynamischen Anwendungsfälle (Tierwägung, perfekte Abstimmung für maximale Stabilität).

Profil 2 ermöglicht eigene Einstellungen am Filter und dessen Parameter.

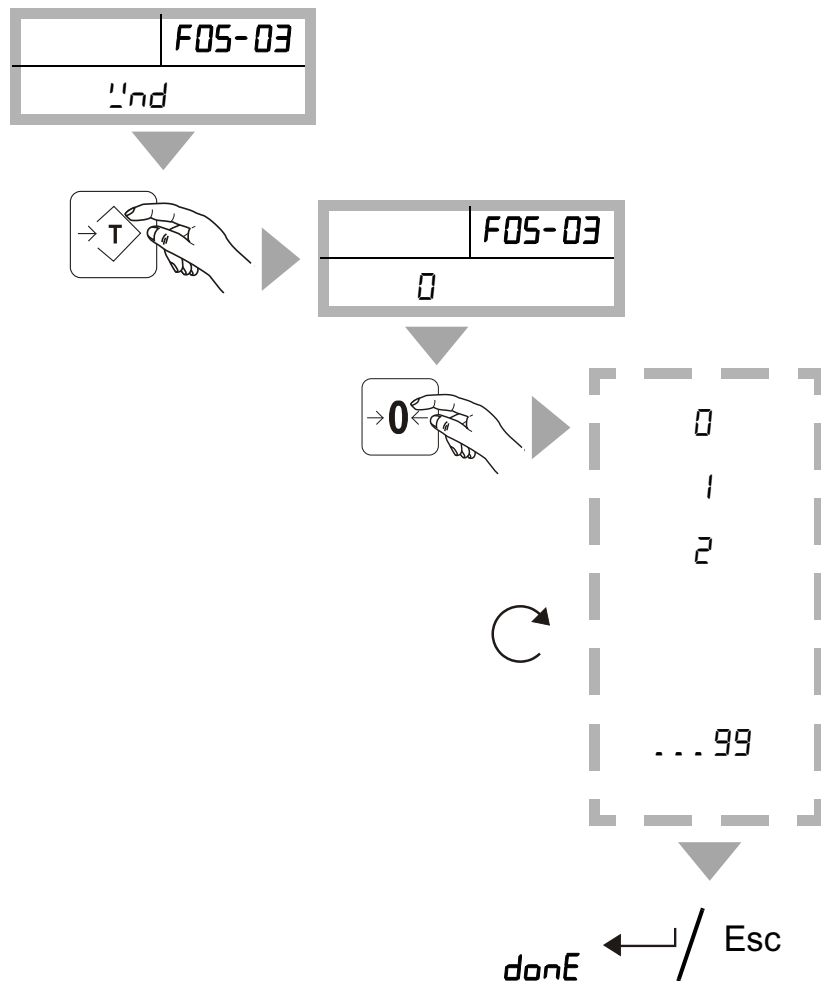
## Funktionsmenü F05-02 - SPS (Sampling Rate - Abtastrate)



Hier haben Sie die Möglichkeit, die interne Geschwindigkeit anzupassen.

Wir empfehlen eine Messrate von 6, 12 oder 25 SPS. Höhere Messraten bewirken kleinste Veränderungen auf die Stabilität des ermittelten Messwertes.

Funktionsmenü F05-03 - WND (Verzögerung)

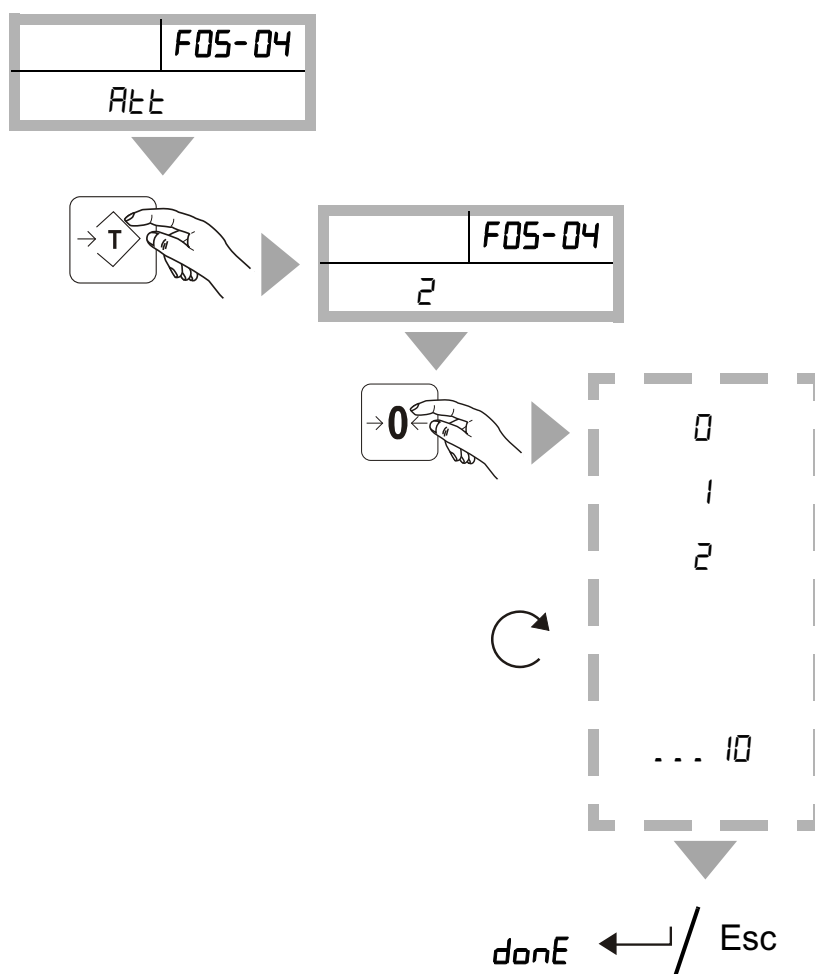


Hier legen Sie fest, mit wie vielen Messwerten der interne Filter gefüllt wird, bevor ein daraus resultierender Messwert ausgegeben wird.

Ein hoher Wert erfordert viele Messwerte, was zu Verzögerungen führt. Dafür verbessert sich jedoch die Stabilität der ausgegebenen Messwerte.

Ein kleiner Wert erhöht die Geschwindigkeit, hat jedoch einen negativen Einfluss auf die Stabilität der Messwerte.

## Funktionsmenü F05-04 - ATT (Dämpfung)



Der Filter versucht, den nächsten Wägewert auf Grundlage mehrerer Faktoren vorherzusagen. Zusätzlich wird die Geschwindigkeit der Messwerte sowie das Delta der Messwerte berücksichtigt.

Ein Dämpfungswert von ATT = 0 erfordert mehr Schritte, um einen gefilterten Wert auszugeben.

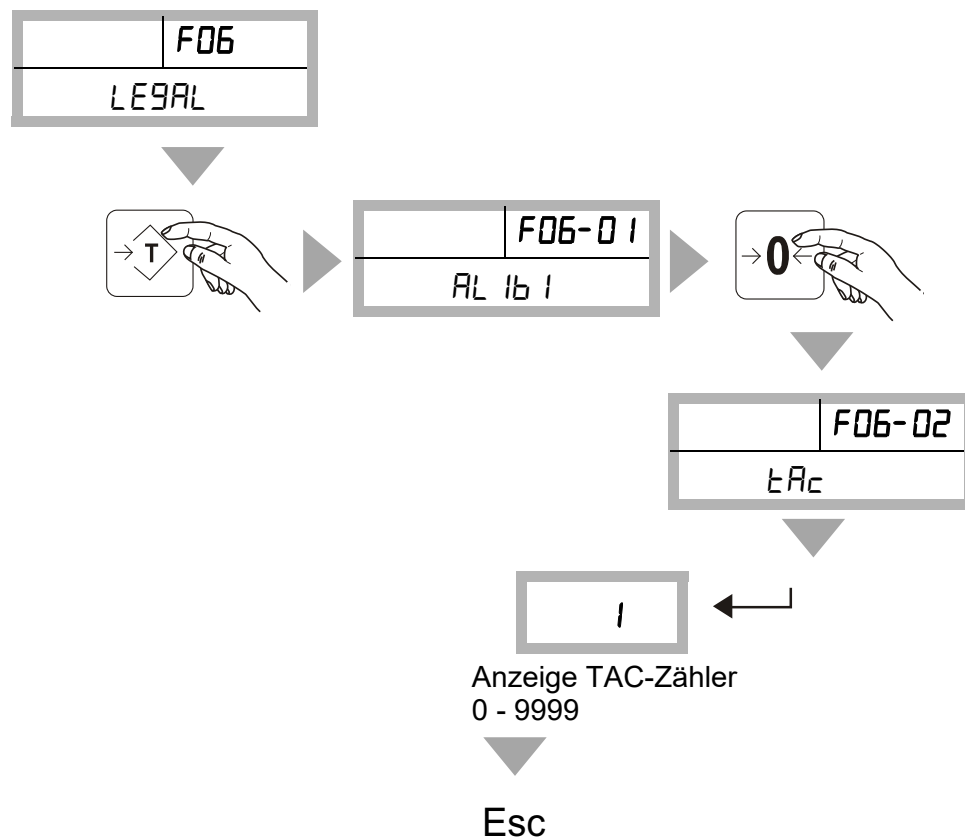
Ein Dämpfungswert von ATT = 10 erfordert weniger Schritte, um einen gefilterten Wert auszugeben.

Ein hoher Dämpfungswert bietet weniger stabile Zwischenwerte, dafür jedoch eine höhere Geschwindigkeit.

## 5.2.6 Funktionsmenü F06 - Übersicht Legal

**Hinweis**

Im Menüpunkt LEGAL kann bei Bedarf der Alibispeicher aktiviert bzw. deaktiviert werden. Bei geeichten Waagen ist der Alibispeicher standardmäßig immer aktiv und kann nicht deaktiviert werden. Die Abfrage der gespeicherten Alibiwerte für die Marktüberwachung durch das Eichamt befindet sich in diesem Menüpunkt. Eine weitere Möglichkeit, gespeicherte Alibiwerte anzuzeigen, befindet sich im Schnellmenü.

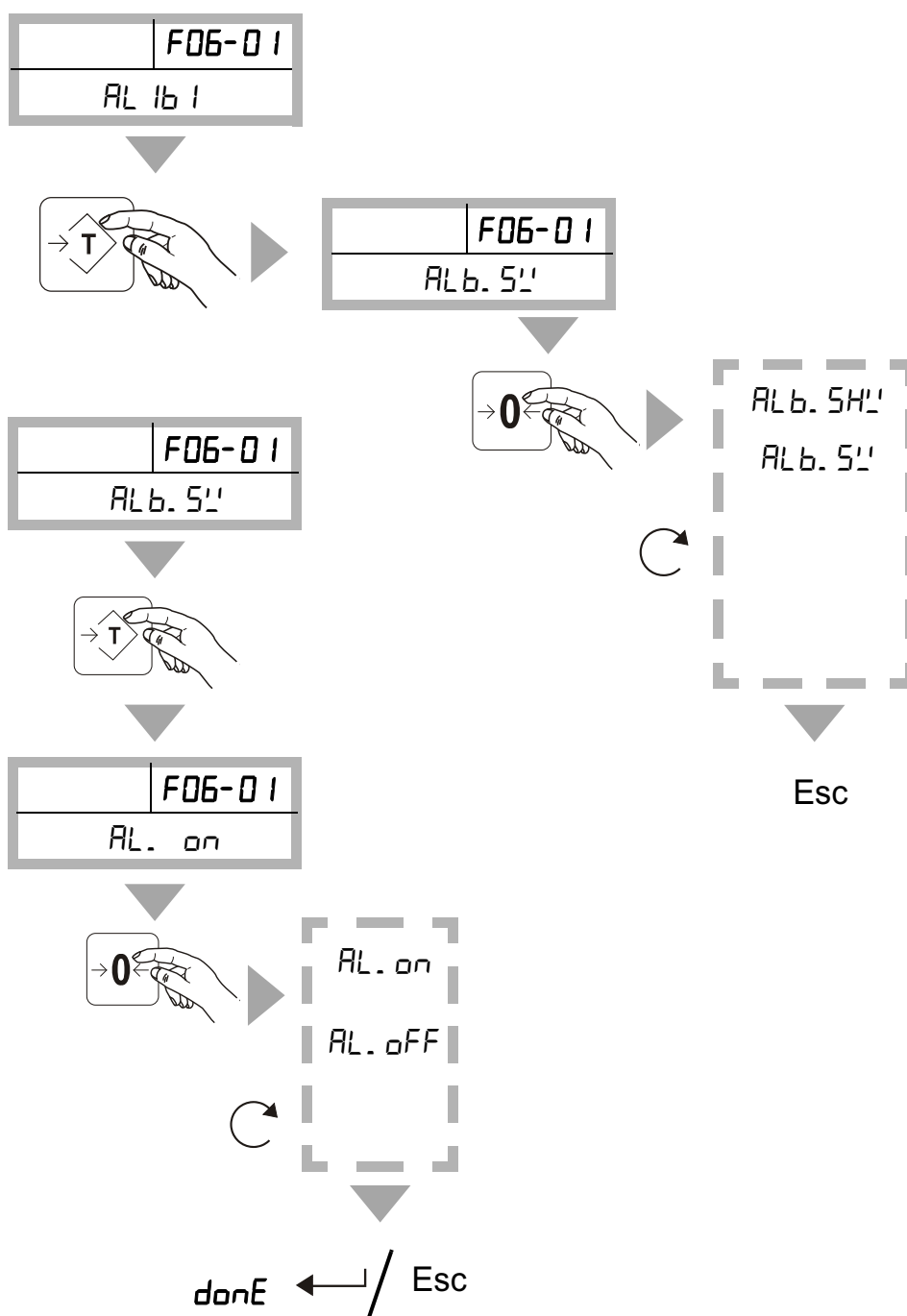
**Achtung**

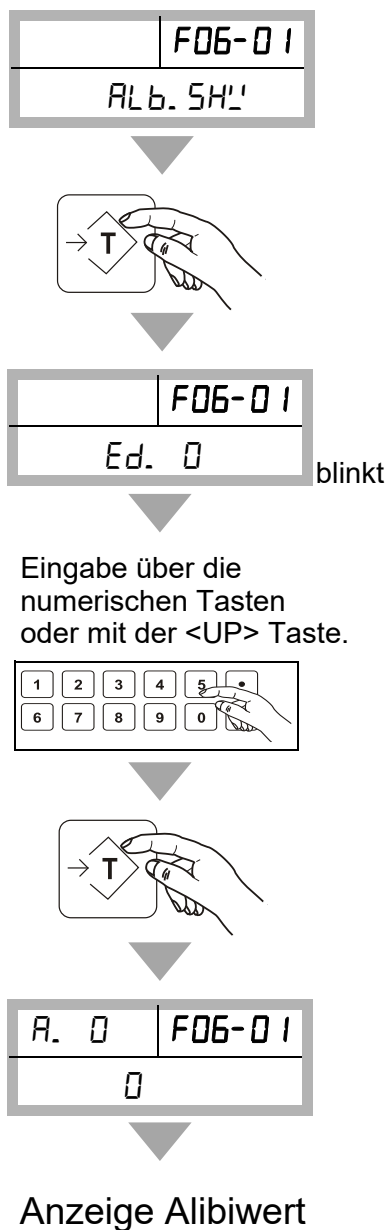
Mit Erhöhung des Eichzählerstandes erlischt die Eichung.












## Funktionsmenü F06-01 - Übersicht Alibi (Alibispeicher Ein/Aus)





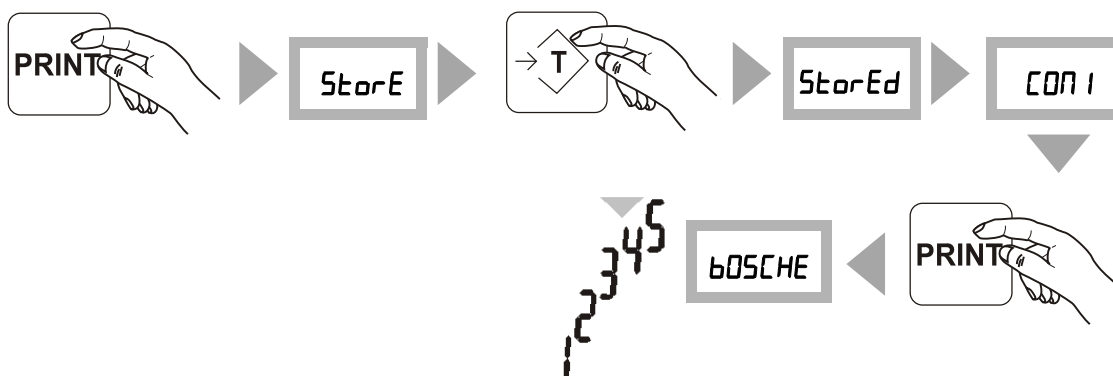
## 6 Passwortgeschütztes Menü (Nur für Fortgeschrittene)

### 6.1 Navigierung im passwortgeschützten Menü

Navigierung		
		Verschiebt die aktivierte Ziffer nach links. <LEFT>
		Erhöht die aktivierte Ziffer. <UP>
		Übernimmt die Eingabe (Bestätigung). <ENTER>
	Esc	Verlassen der Funktionsebene (ESCAPE)

Im passwortgeschützten Menü werden alle eichrelevanten und technischen Parameter der Waage eingestellt.

Das Ändern der Parameter führt dazu, dass die Waage nicht mehr ihren technischen Angaben entsprechend funktioniert. Um geänderte Parameter wirksam zu ändern, müssen die Änderungen beim Verlassen des Menüs wie folgt gespeichert werden.



Das Speichern führt zusätzlich dazu, dass der Wert des elektronischen Eichzählers um 1 erhöht wird. Bei geeichten Waagen erlischt in diesem Moment die Eichung. Das System ist somit nicht mehr geeicht.



#### Achtung

Mit Erhöhung des Eichzählerstandes erlischt die Eichung.





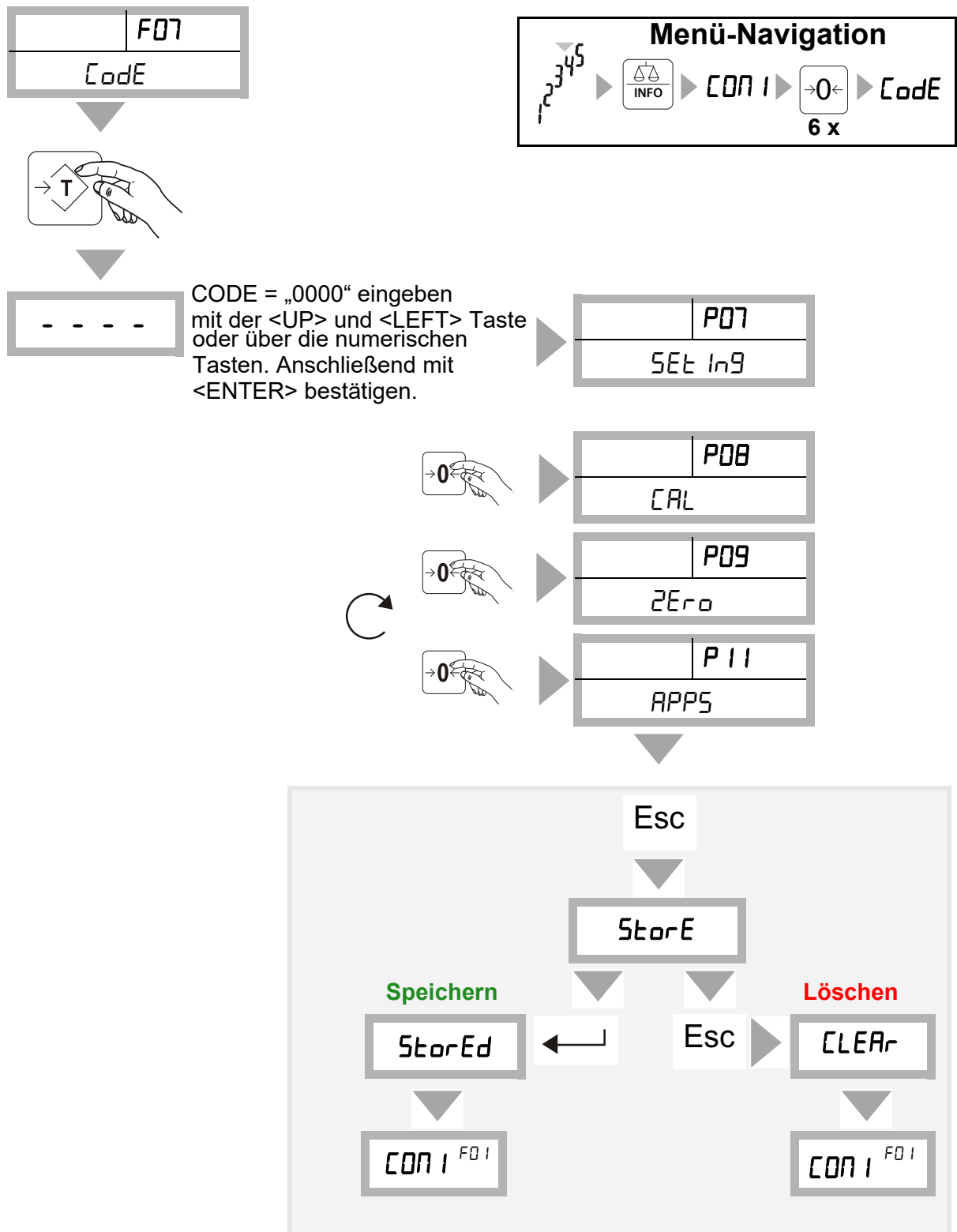
### Hinweis

Bitte kontaktieren Sie vor Änderungen unseren technischen Support (siehe Kapitel 9 „Kundendienst“).

Sollten Sie sich nicht mehr sicher sein, verlassen Sie das Menü durch mehrfaches Drücken der Taste **ESC** (PRINT).

Die Anzeige führt erneut einen Selbsttest durch und wechselt in den normalen Wägemodus.

## 6.2 Passwortgeschütztes Menü - Übersicht



## 6.2.1 Passwortgeschütztes Menü - Kurzerläuterung

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
P07 SEt n9	P07-01 dEc l Dezimalstellen	0; 0.0; 0.00; 0.000; 0.0000; 0.00000	Einstellung der gewünschten Anzahl der Nachkommastellen.
	P07-02 l nC Schrittgröße	l nC5t l 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200	Schrittgröße für angezeigtes Gewicht (Auflösung).
	P07-03 CAP Einstellung der Kapazität	CAPnAH „00.0000“ blinkend --> Wert eingeben mit <UP> und <LEFT>.	Einstellung der maximalen Kapazität.
		CAPAn1 (wird ausgeblendet wenn r n1 n = oFF) „00.0000“ blinkend --> Wert eingeben mit <UP> und <LEFT>.	Kapazität Wägebereich 1
		CAPAn2 (wird ausgeblendet wenn r n2 n = oFF) „00.0000“ blinkend --> Wert eingeben mit <UP> und <LEFT>.	Kapazität Wägebereich 2
	P07-04 CHAn Aktive Kanäle	on oFF	Ein/Aus 1 - 4 oder Summe
	P07-05 oLP Overload Kontrolle	on oFF	Ein/Aus
	P07-06 ULP Underload Kontrolle	on oFF	Ein/Aus
	P07-07 PAI r Anzeige Waagen-Paarung	on oFF	Ein/Aus

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
P07 SEtting	P07-08 rnl n Mehrbereich/ Mehrteilung	oFF rnl 92 rnl 93 lnt 2 lnt 3	Normales Wägen  Mehrbereichswaage  Mehrteilungswaage
	P07-09 EHt. dEU Externe Geräte	oFF Gyro	Normales Wägen  Neigungssensor (nur bei mobilen Anwendungen)
	P07-10 Unit t5 Einheit	SEL 0 SEL 1 SEL 2 SEL 3	Aus Gramm (g) Kilogramm (kg) Tonnen (t)
P08 CAL	P08-01 SPAn Lastkalibrie- rung (zwei Punkte)	rAl' „67442“ (Beispiel)  ZEro  LoAd	Zweipunkt-Kalibrierung (Nullpunkt, Lastpunkt)  Anzeige des aktuellen Rohmesswertes des A/D Wandlers.  UnLoAd Kalibrierung des Null- punktes.  Kalibrierung der Last.
	P08-02 LI nER Linearkalibrie- rung	StEPS  rAl' „67442“ (Beispiel)  ZEro  LoAd	1 - 5 Anzahl der Kalibrier- punkte.  Anzeige des aktuellen Rohmesswertes des A/D Wandlers.  UnLoAd Kalibrierung des Null- punktes.  Kalibrierung der Last.

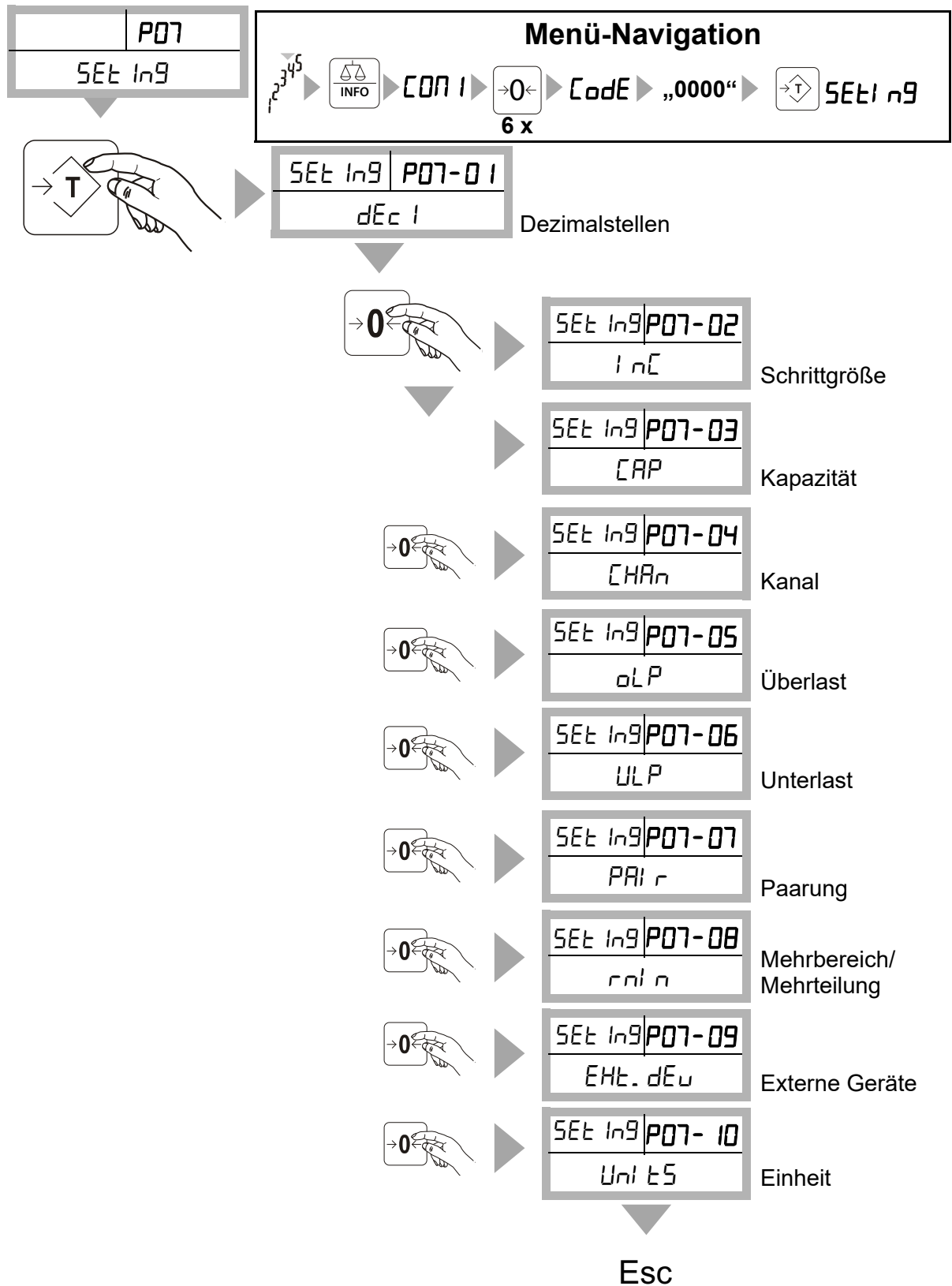
Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
P08 CAL	P08-03 nU-n	FIELD	<p>Theoretische Kalibrierung</p> <p>SEN5 „3.0000“ mV/V blinkend --&gt; Wert eingeben (Sensibilität der Wägezelle). Wenn mehrere Wägezellen parallel auf einen Kanal geschaltet sind, muss der Mittelwert eingegeben werden!</p> <p>LCAP „1000.0“ kg blinkend--&gt; Wert eingeben. (Maximalkapazität der Wägezelle). Wenn mehrere Wägezellen parallel auf einen Kanal geschaltet sind, geben Sie die Summe aller angeschlossenen Wägezellen ein, unter Berücksichtigung der Dezimalstellen „dEcl“ (P07-01). <u>Beispiel:</u> 4 Wägezellen á 1000 kg = 4000 kg (dEcl = 0.0) --&gt; 4000.0</p> <p>St. ZAP UnLoad Nullpunkt setzen</p>
	P08-04 GRAVEY	OFF „9.81300“ blinkend --> Einstellung des Gravitationswertes.	Anpassung des Gravitationsfaktors zur Korrektur des Gewichtswertes am Ort der Waagenbenutzung. (Default: 9.81300)



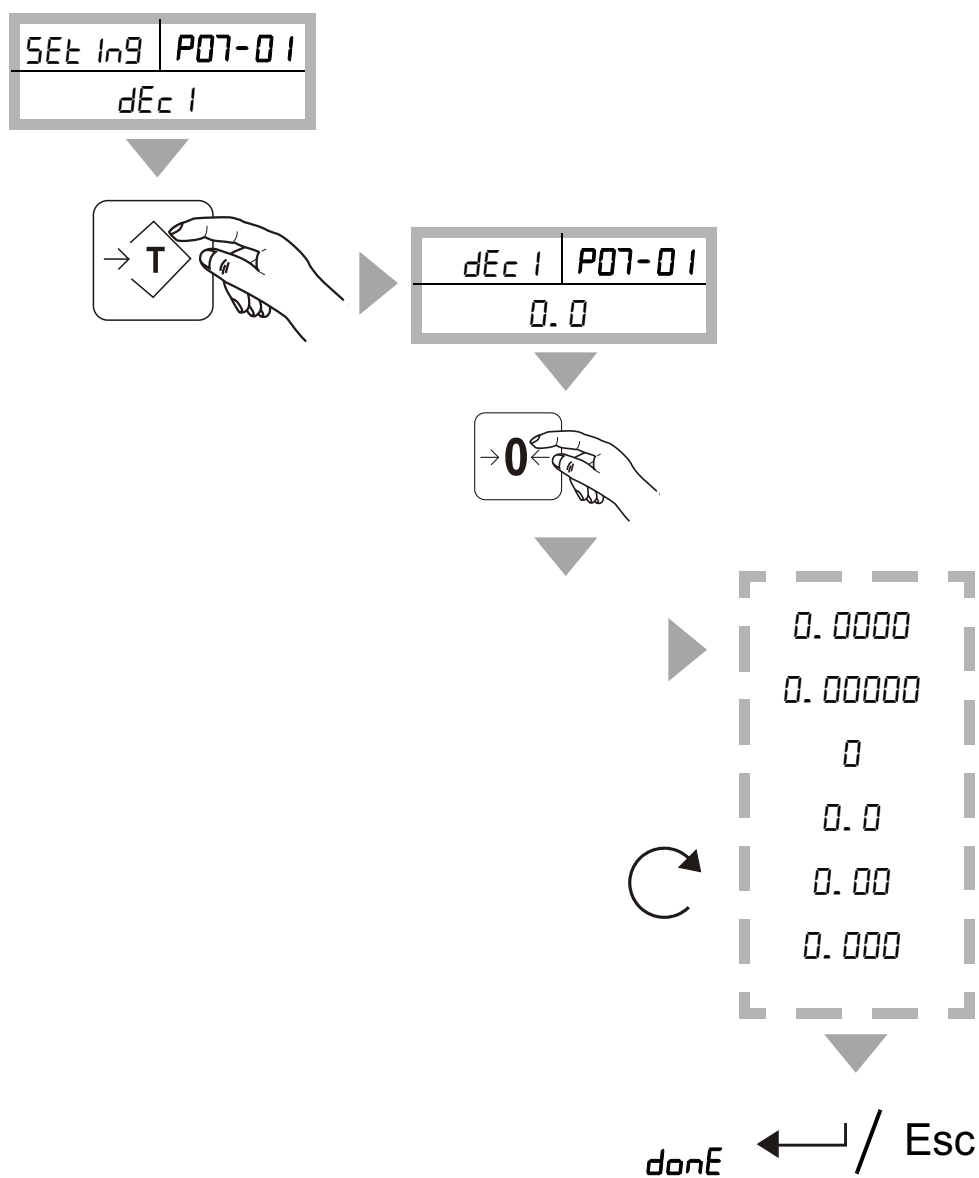
Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
P08 CAL	P08-05 CAL.SL	SP.CAL  Ln.CAL  FIELD  F.LDRY	Auswahl der aktiven Kalibrierungsart.  Zweipunktkalibrierung  Kalibrierung mit mehreren Punkten.  Kalibrierung mit angepassten Zellenwerten.  Werkstattkalibrierung
P09 Zero	P09-01 AU.Zero Automatischer Nullnachlauf  P09-02 rn.Zero  P09-03 on.Zero	on off  Zero Range 0; 2; 4; 10; 20; 50; 100  On Zero 0; 2; 4; 10; 20; 50; 100	Ein/Aus Off (default)  Prozentwert der Kapazität (default 2%). Nullstellung der Waage durch Drücken der Taste →0←.  Prozentwert der Kapazität (default 20%).

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
P11 APPS	P11-01 cnt. u'lo	on off	Optimierung Stückgewicht.
	P11-02 cnt. to l	000000 blinkt	Toleranz in % eingeben.
	P11-03 LEUEL	Wird ausgeblendet wenn im passwortgeschützten Menü P07-09 (siehe S. 97) off aus- gewählt wurde!	Kalibrierung Neigungs- sensor.
		CAL. ALL CAL. H CAL. Y	Beide Achsen x-Achse y-Achse

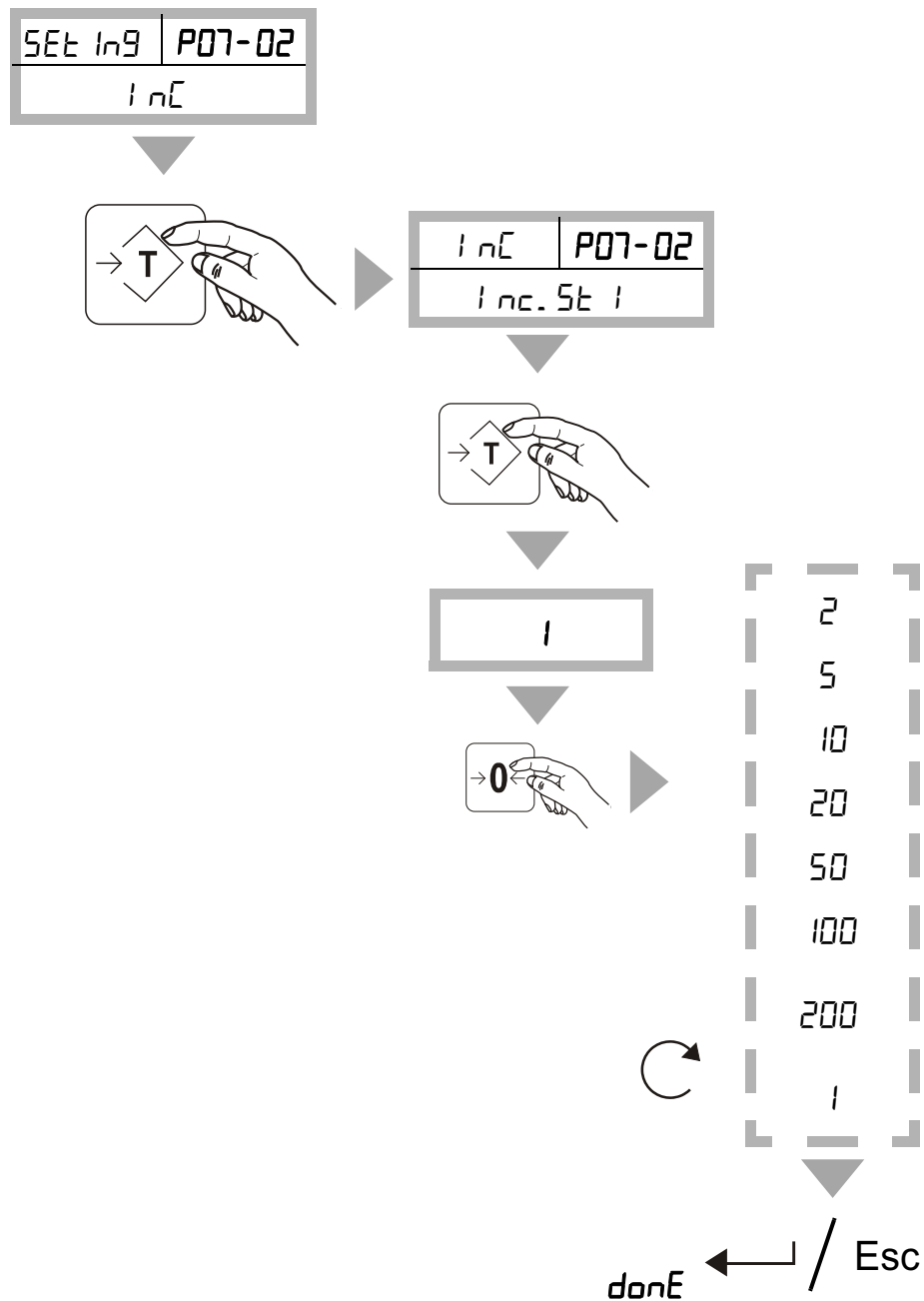
## 6.2.2 Passwortgeschütztes Menü P07 - Übersicht Setting (Einstellungen)



## Passwortgeschütztes Menü P07-01 - DECI (Anzahl Nachkommastellen)

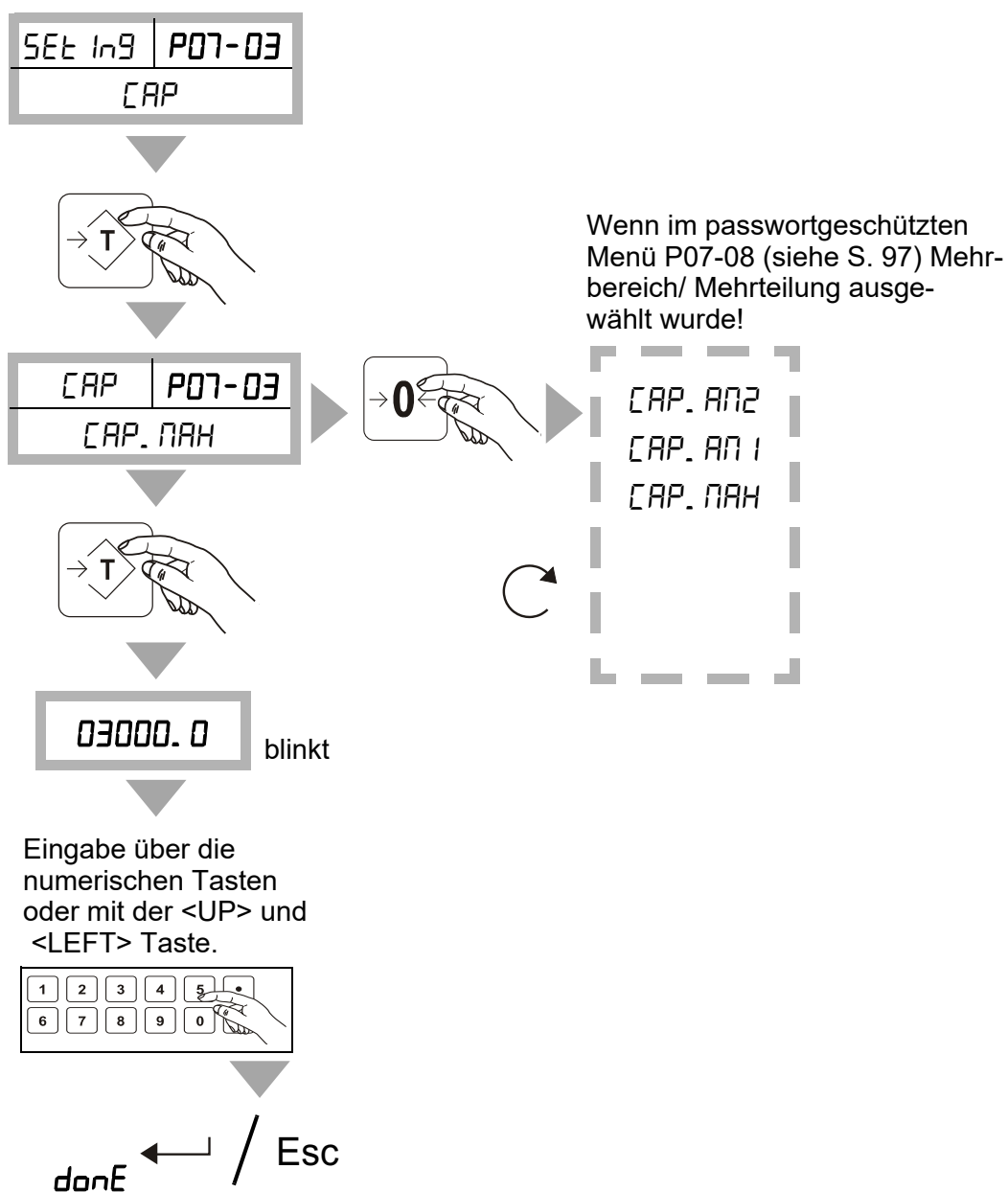
**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

Passwortgeschütztes Menü P07-02 - INC (Einstellung Ziffernschritt)



Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

## Passwortgeschütztes Menü P07-03 - CAP (Einstellung Wägebereich)



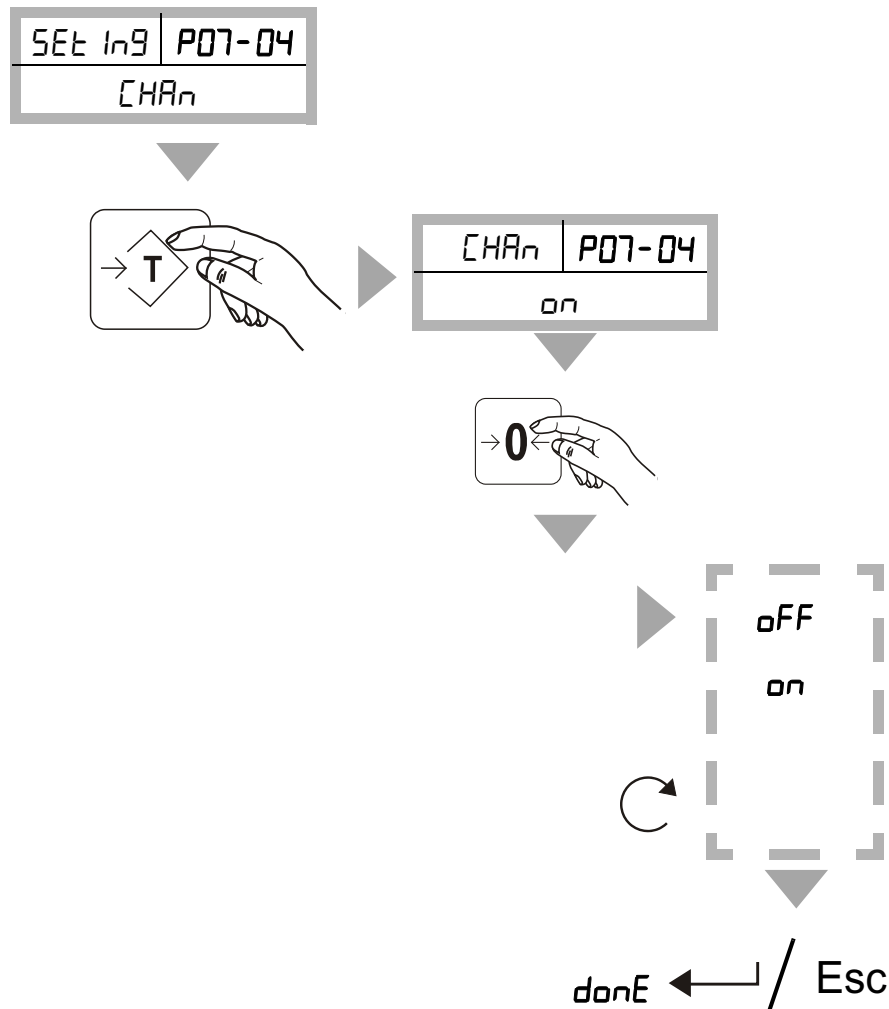
**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

### Passwortgeschütztes Menü P07-04 - CHAN (Aktive Kanäle Ein/Aus)



#### Hinweis

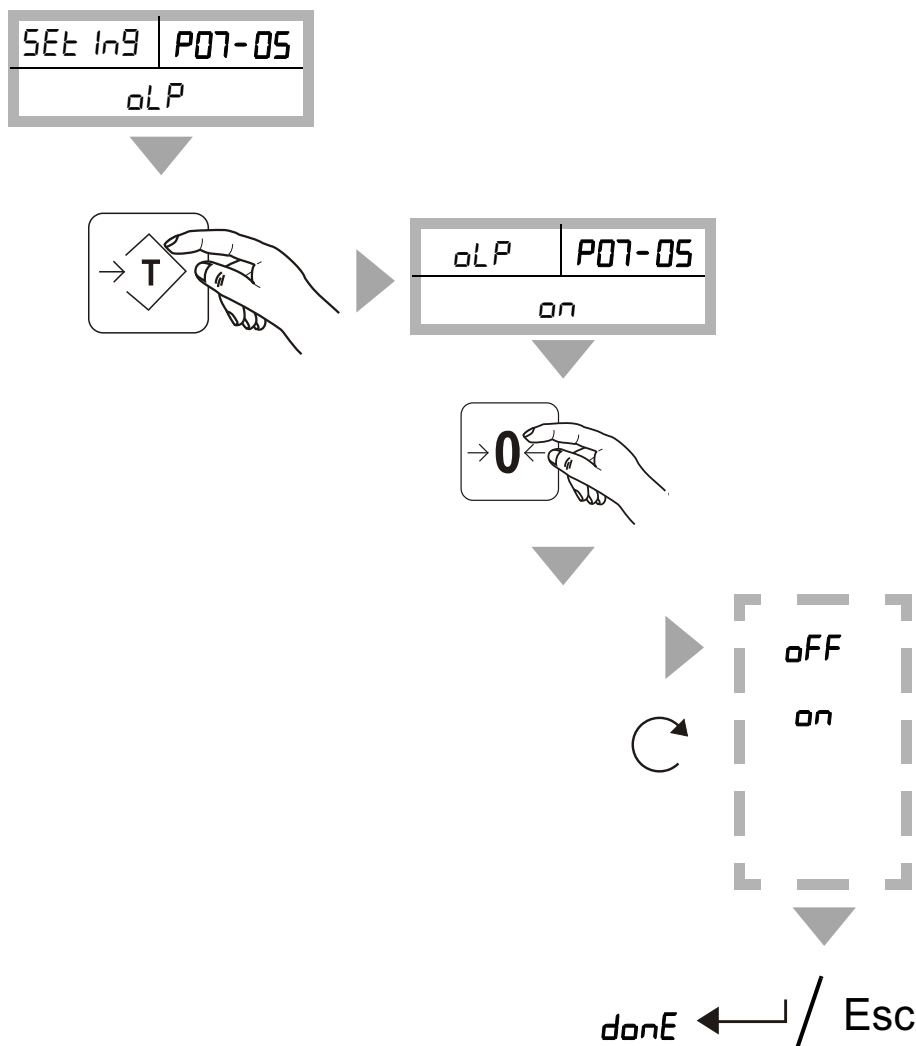
Die Option zur Auswahl der Kanäle steht nur bei Referenzwaagensystemen zur Verfügung. Standardmäßig ist nur Kanal A aktiv.



**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

**Passwortgeschütztes Menü P07-05 - OLP (Überlastkontrolle Ein/Aus)****Hinweis**

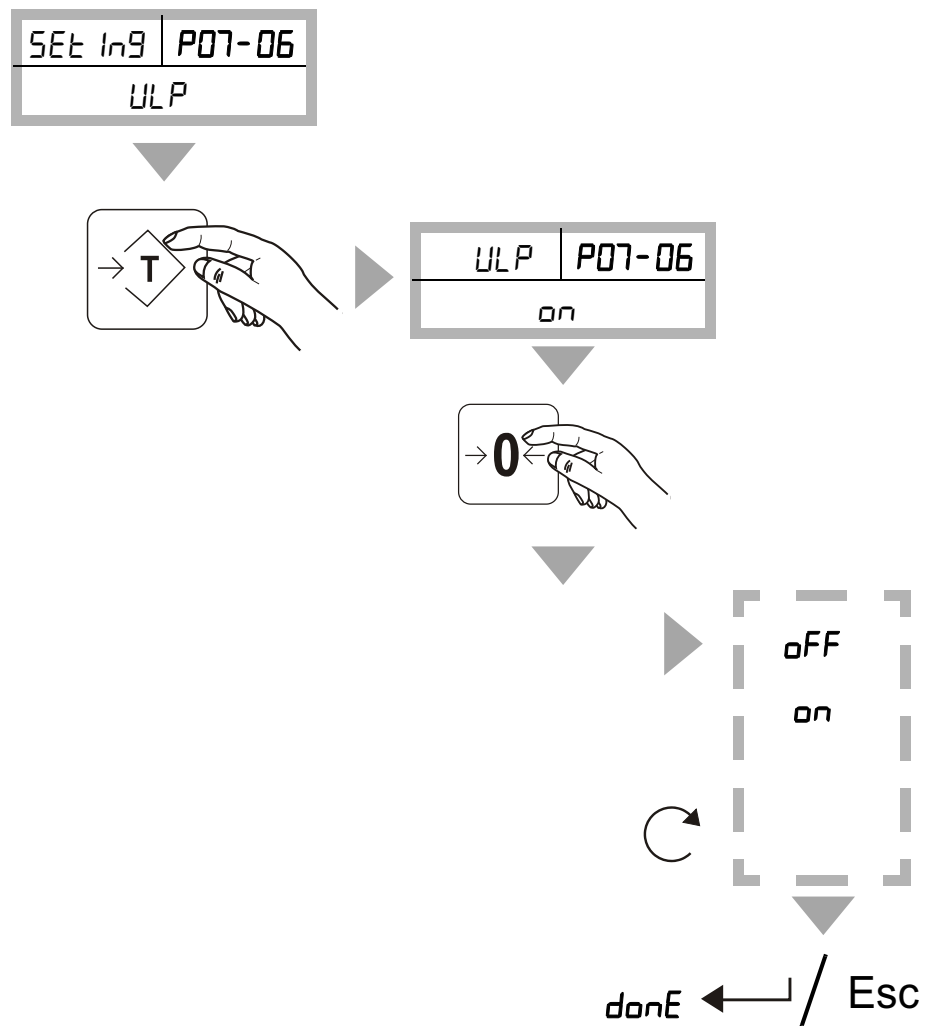
Dieser Parameter kann bei geeichten Systemen nicht geändert werden.



**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**



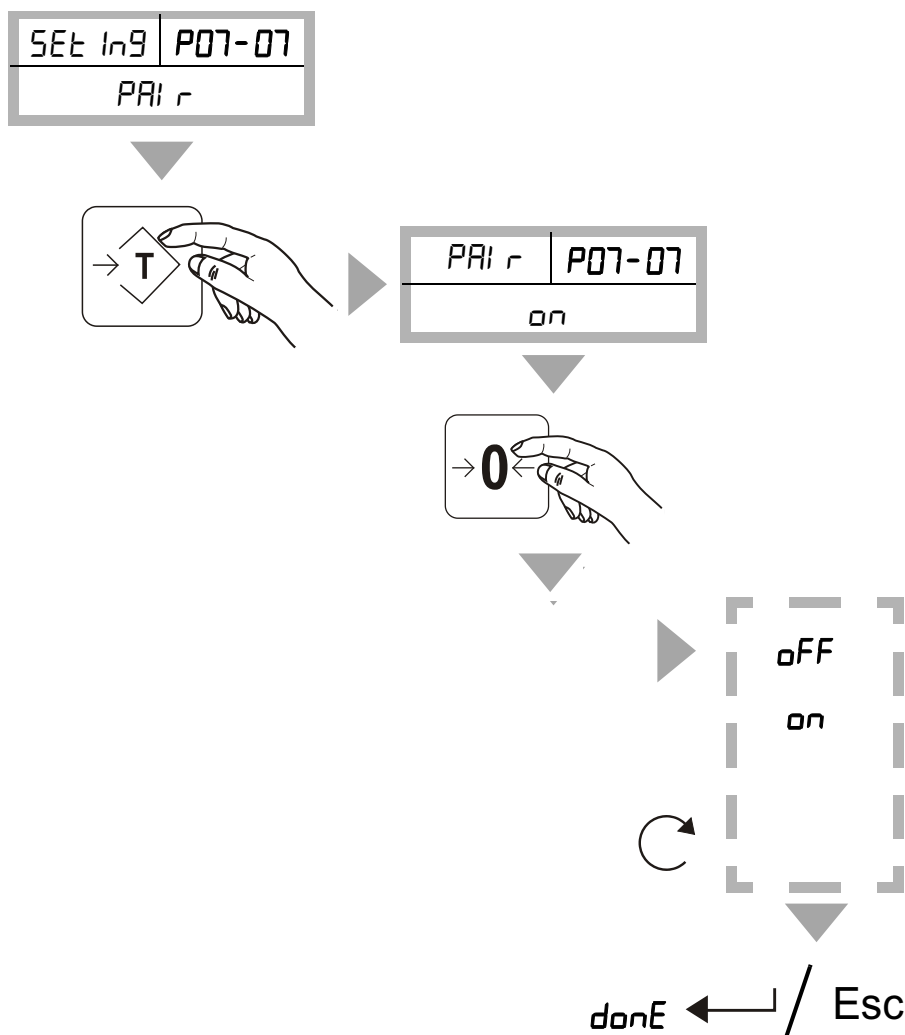
Passwortgeschütztes Menü P07-06 - ULP (Unterlastkontrolle Ein/Aus)



Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

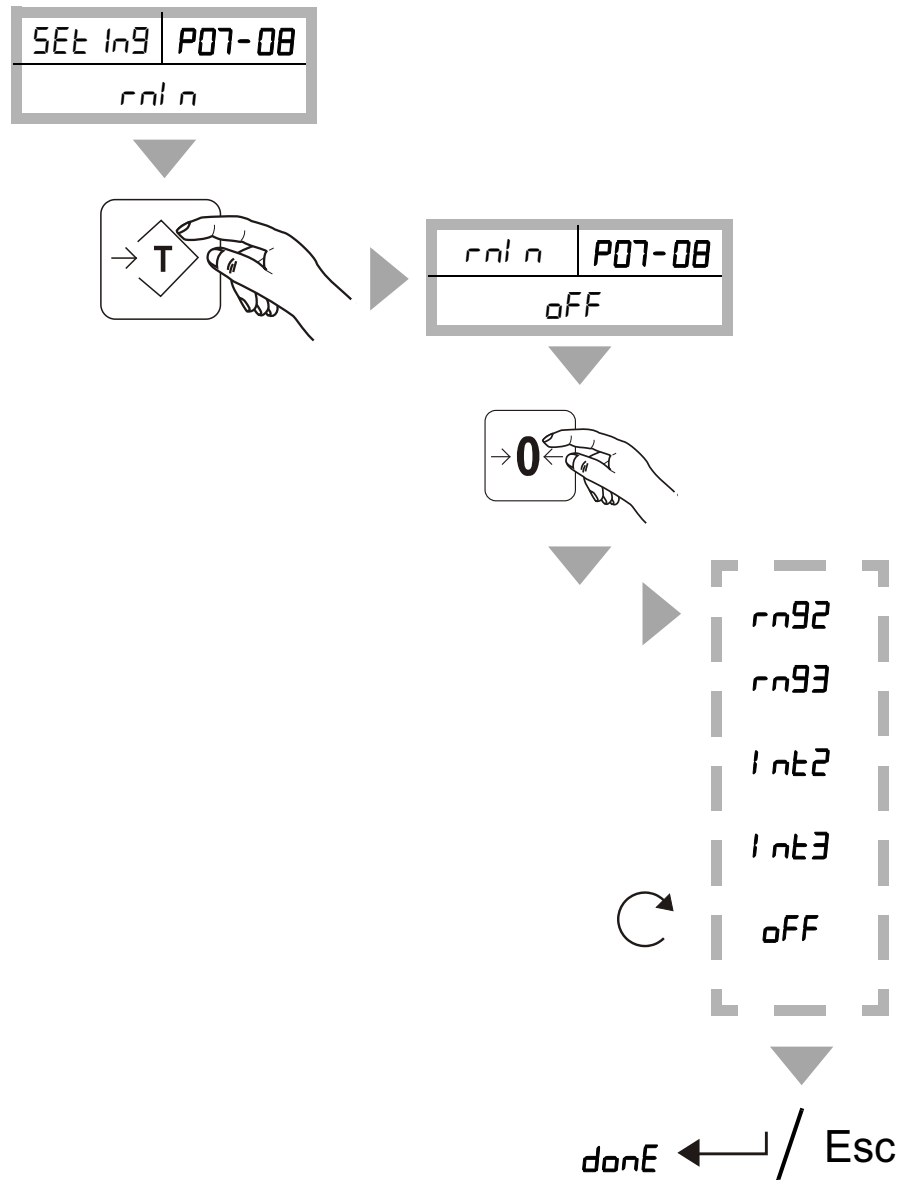
**Passwortgeschütztes Menü P07-07 - PAIR (Waagenpaarung Ein/Aus)****Hinweis**

Diese Funktion sollte ausschließlich von Mitarbeitern der Fa. Bosche oder durch die Fa. Bosche autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

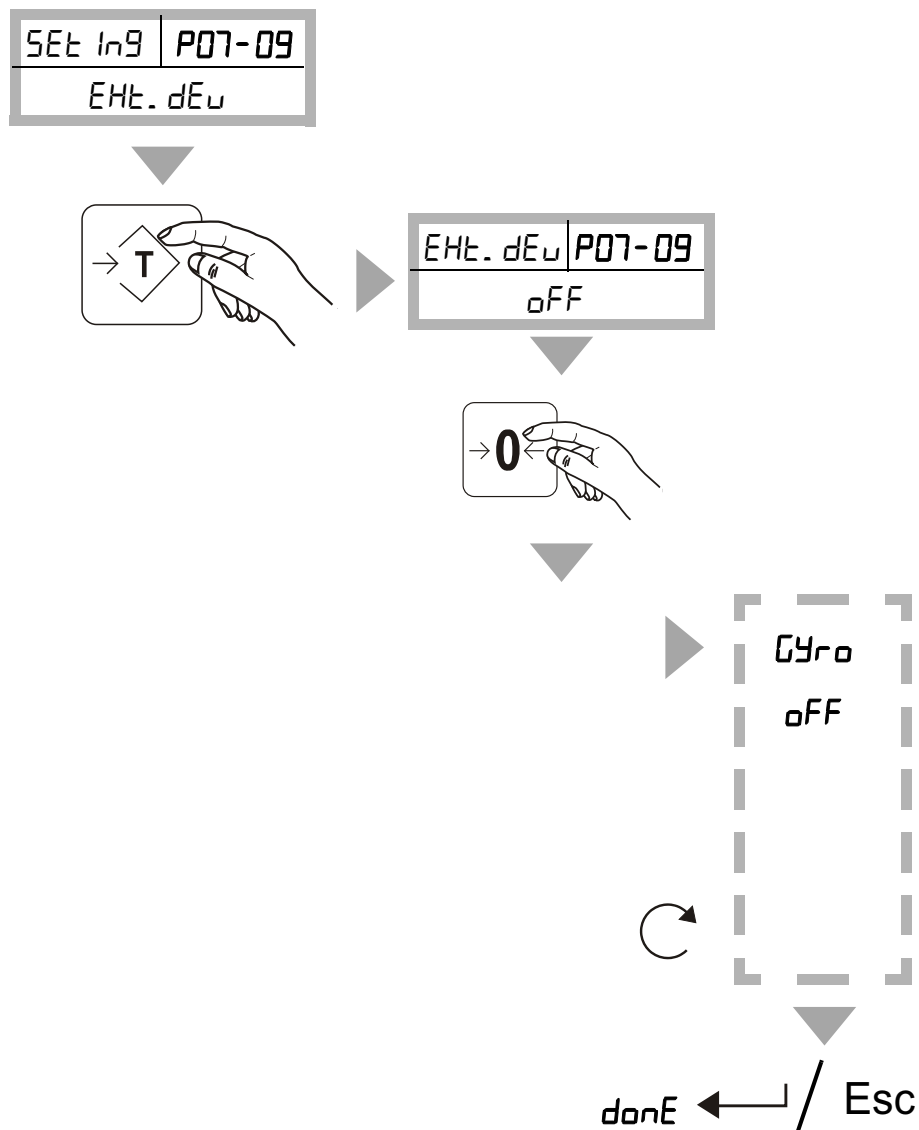


**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

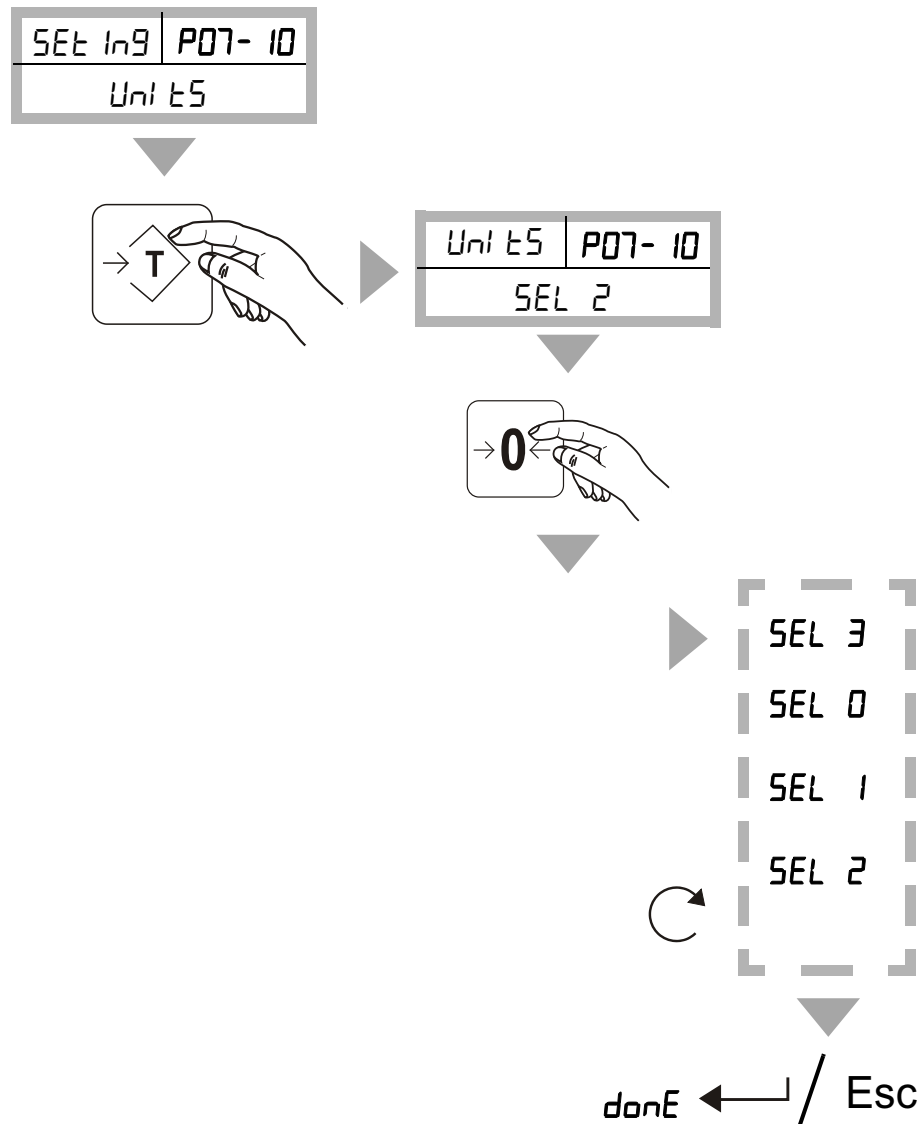
### Passwortgeschütztes Menü P07-08 - RNIN (Einstellung Mehrbereich / Mehrteilung)



**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

**Passwortgeschütztes Menü P07-09 - EXT.DEV (Aktivierung  
Neigungssensor, falls vorhanden)****Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

### Passwortgeschütztes Menü P07-10 - UNITS (Einstellung Einheiten)

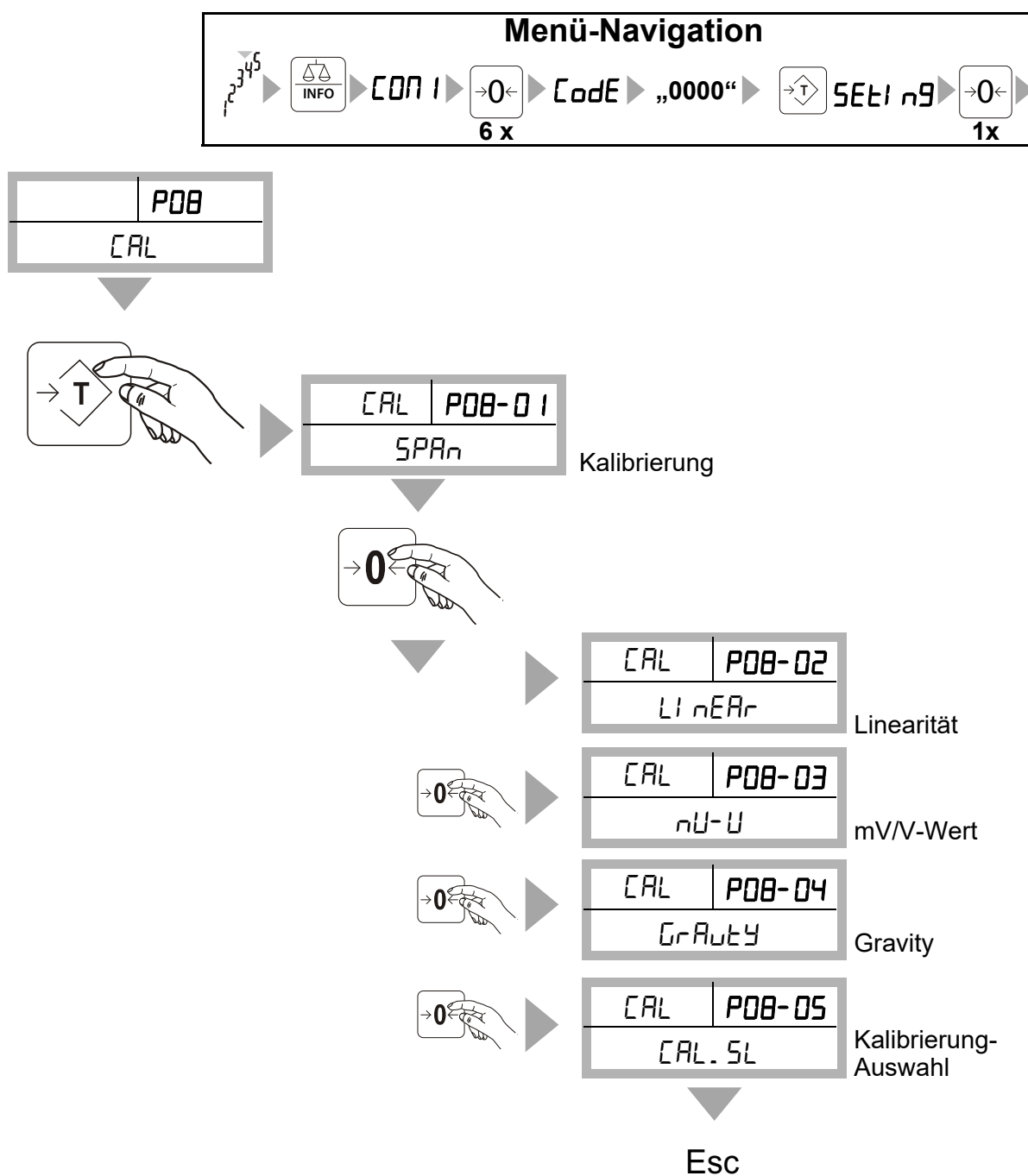


**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

## 6.2.3 Passwortgeschütztes Menü P08 - Übersicht CAL

**Hinweis**

Für eine erfolgreiche Kalibrierung ist eine Akklimatisierung des Wägesystems an die Umgebung erforderlich (min. 10 Minuten). Die Wägeplatte darf nicht belastet sein (z. B. durch Gegenstände).



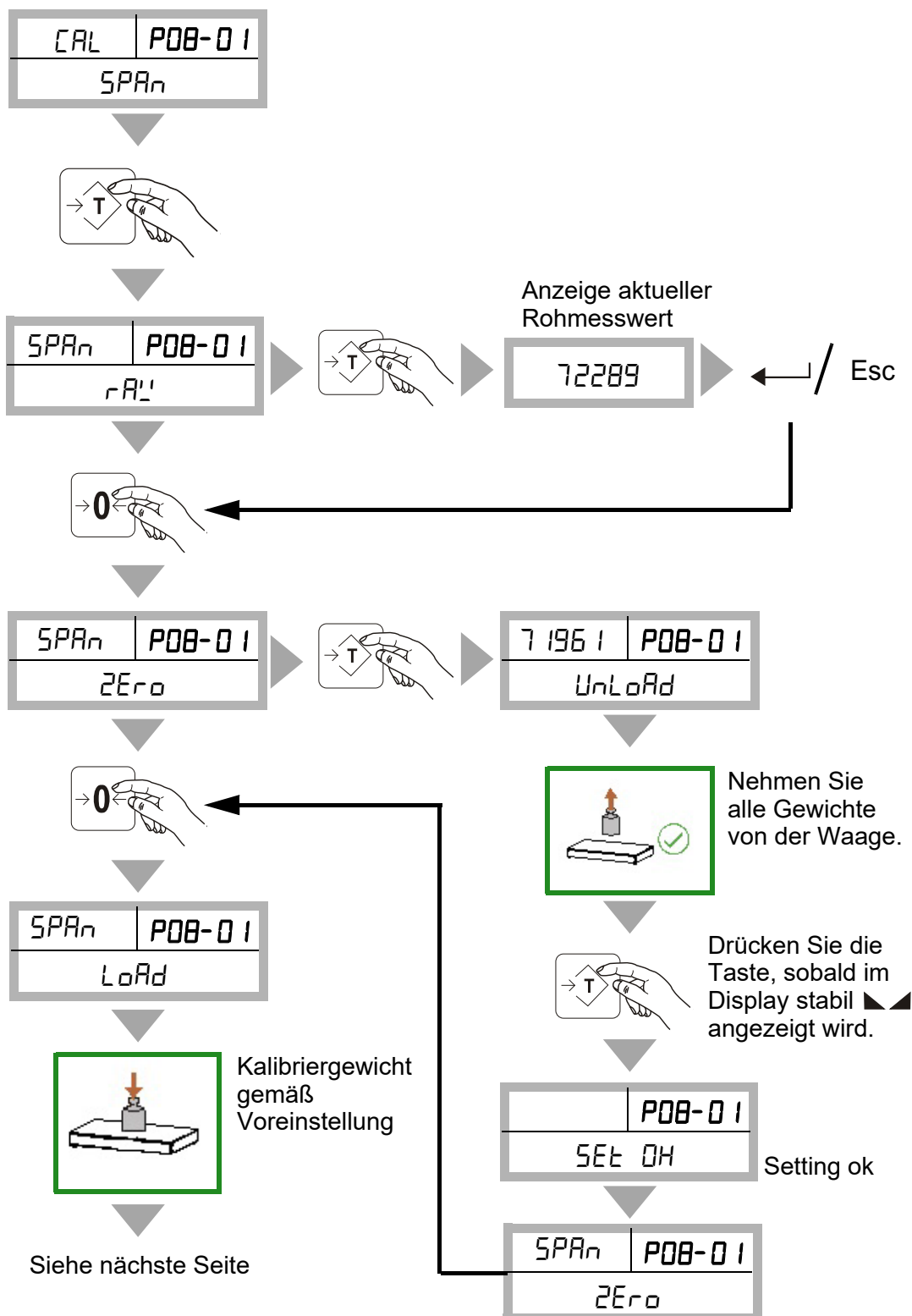
War die Kalibrierung nicht erfolgreich, wird die Fehlermeldung <Error> angezeigt. Die Kalibrierung muss erneut durchgeführt werden.

Nach der Kalibrierung sollte die Waage auf korrekte Kalibrierung und Linearität überprüft werden. Wiederholen Sie den Vorgang ggf. und stellen Sie sicher, dass die Waage stabil ist, bevor Sie ein Gewicht auflegen.

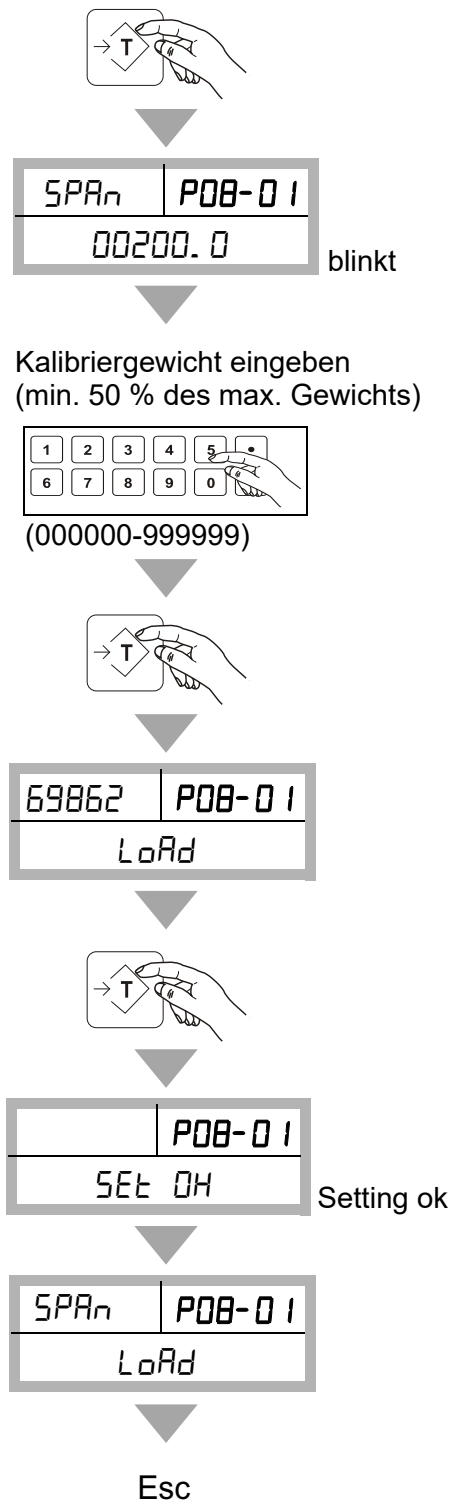
Falls Sie die Kalibrierung verwerfen wollen, drücken Sie:



### Passwortgeschütztes Menü P08-01 - SPAN (Kalibrierung mit Referenzgewicht)

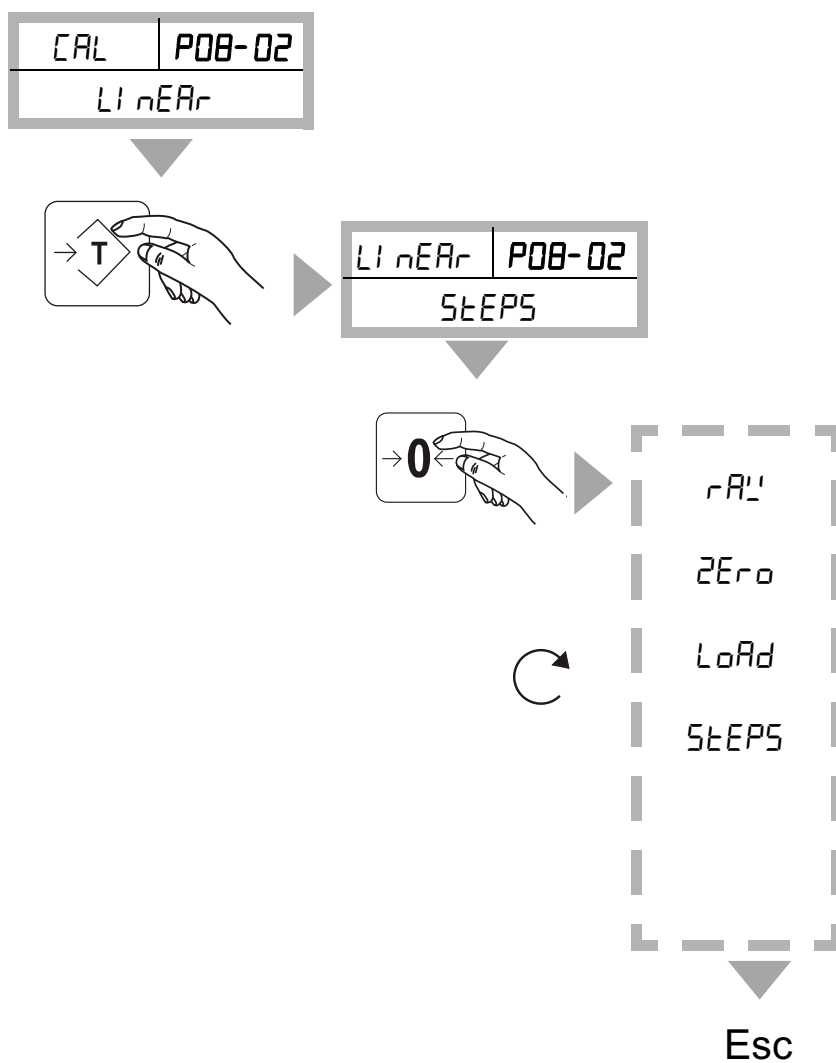


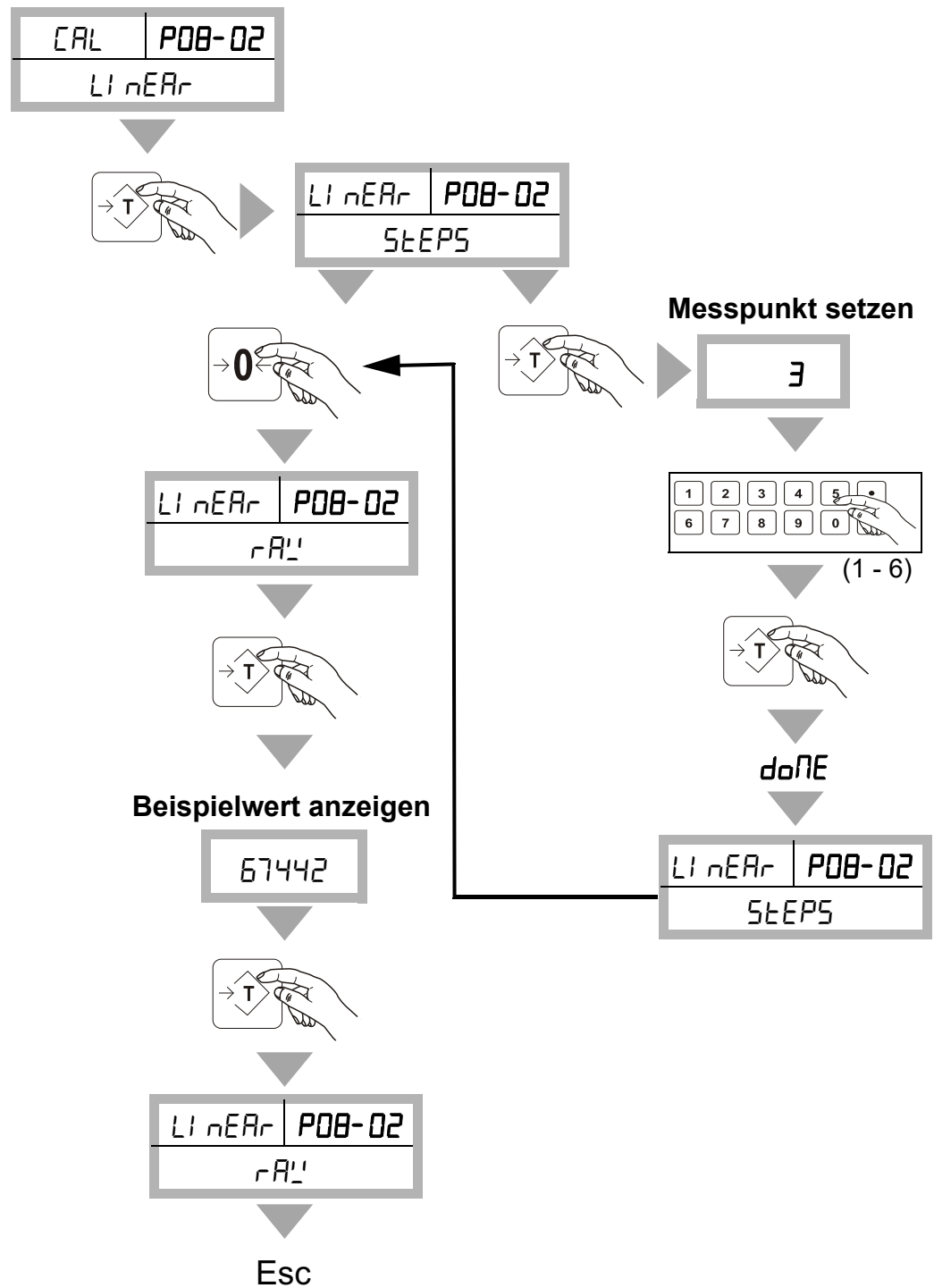




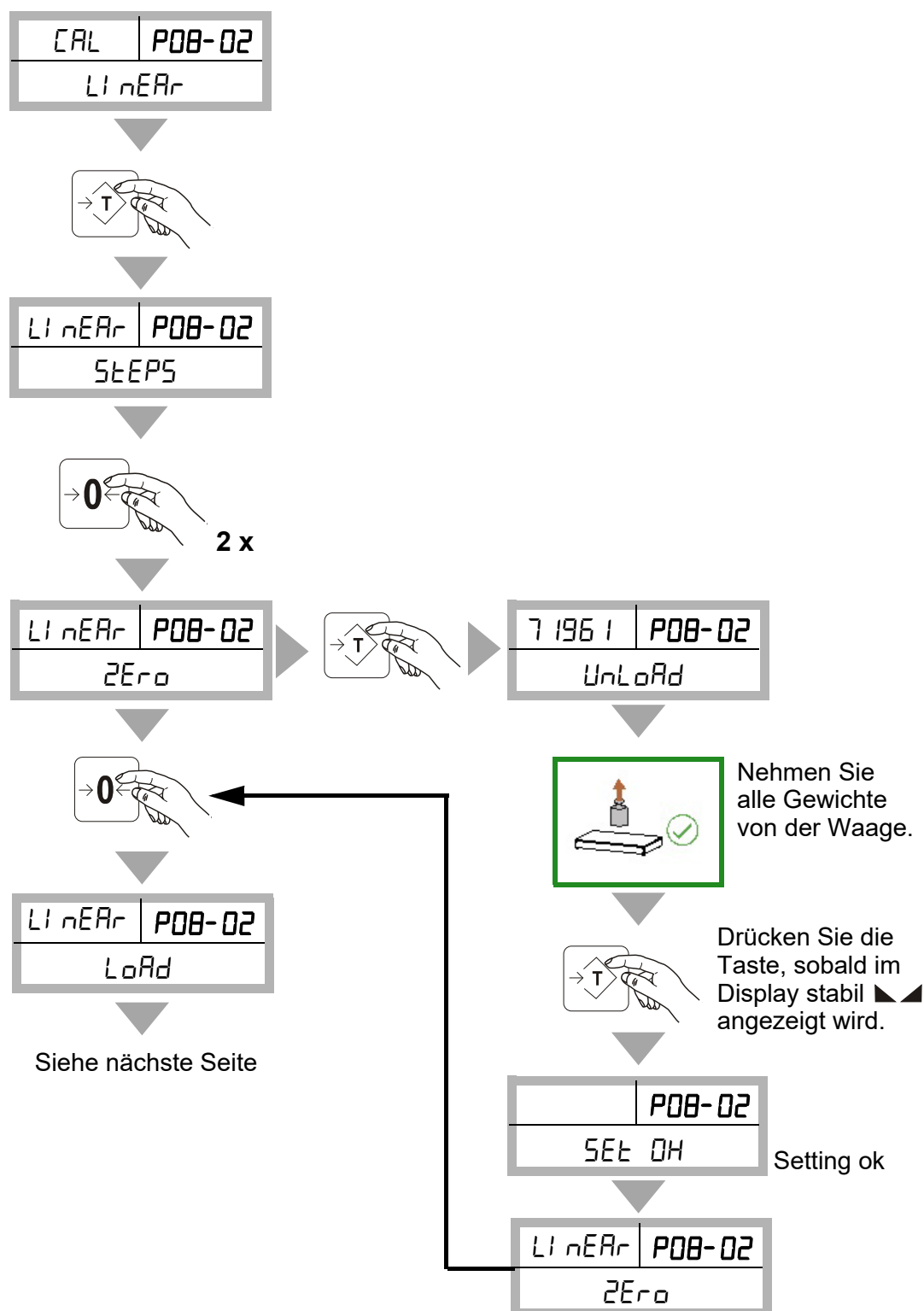
**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

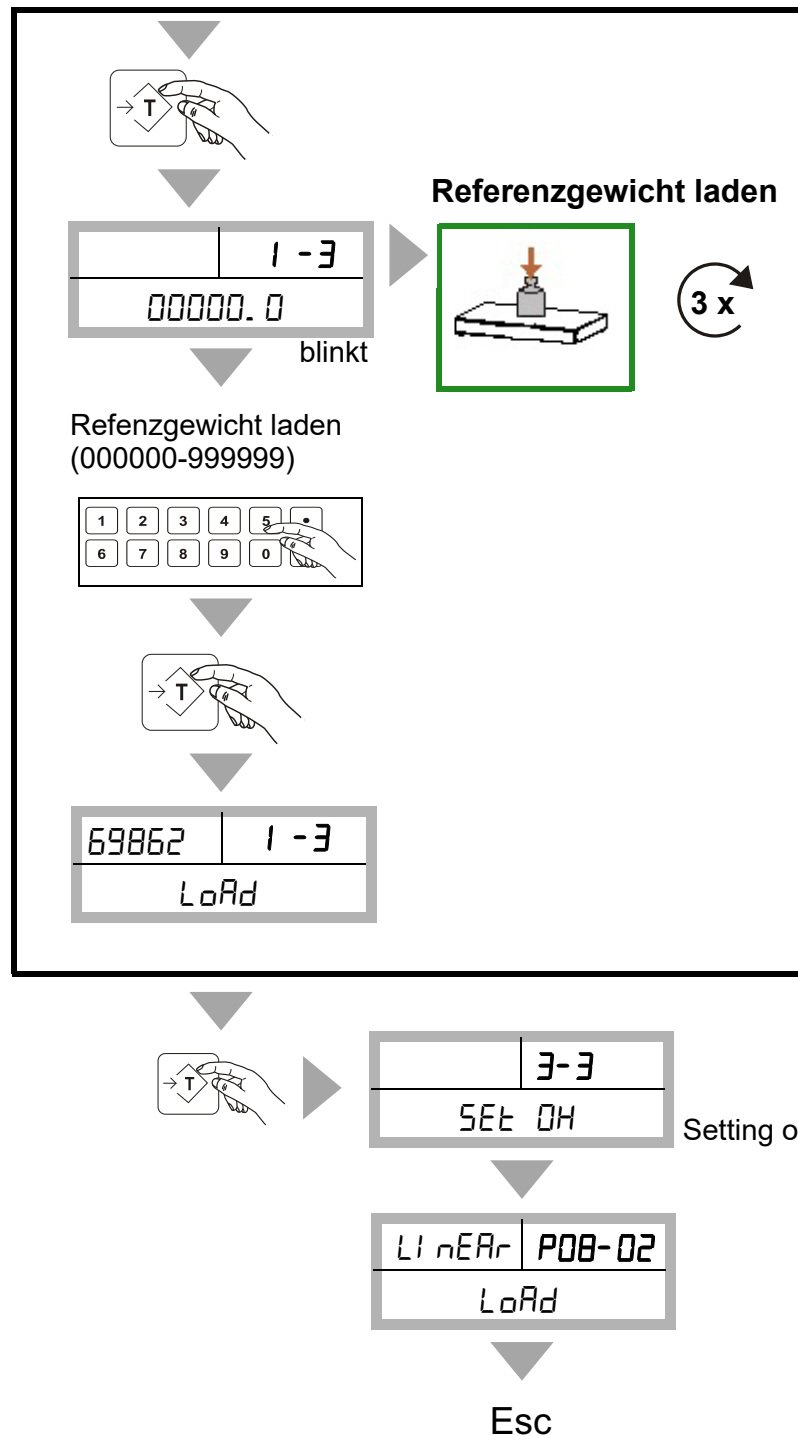
## Passwortgeschütztes Menü P8-02 - LINEAR





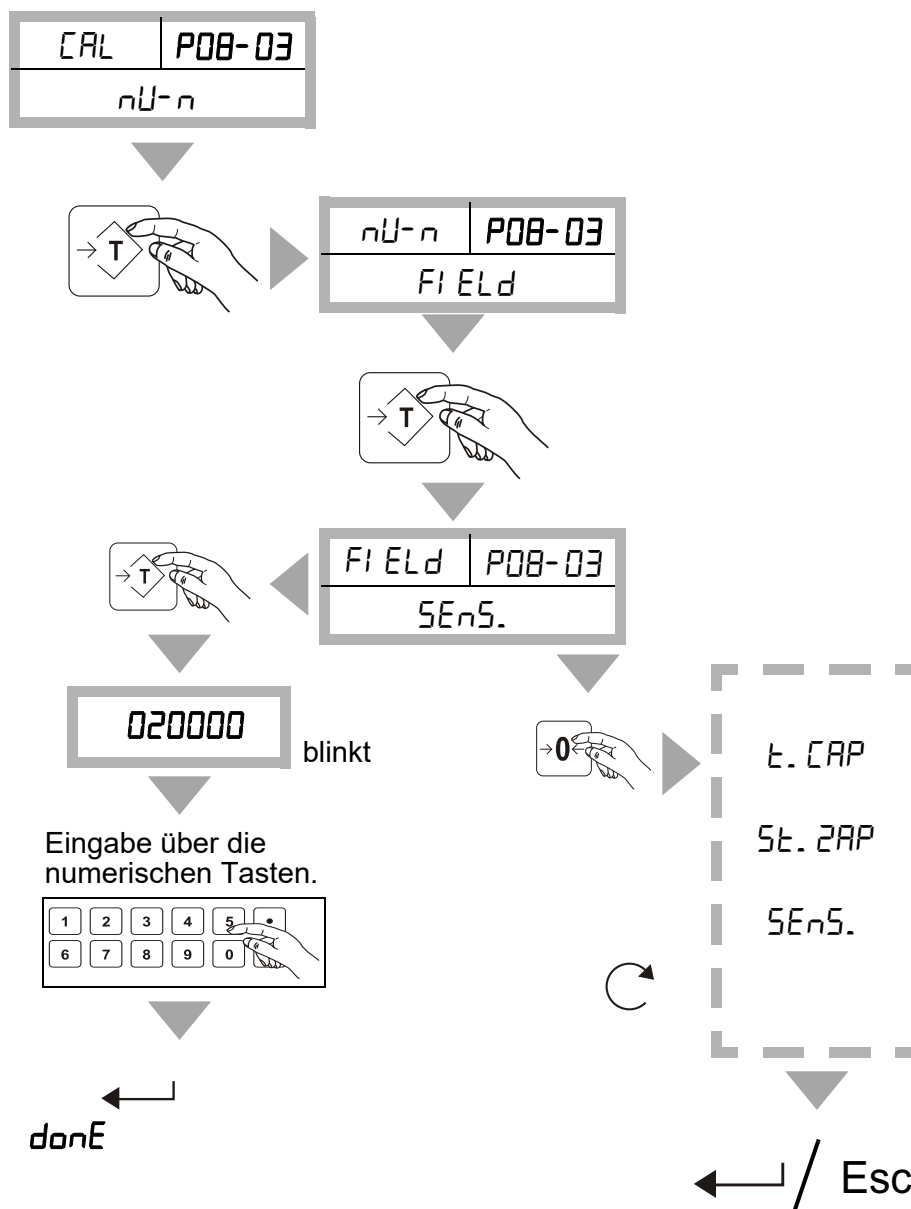
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2



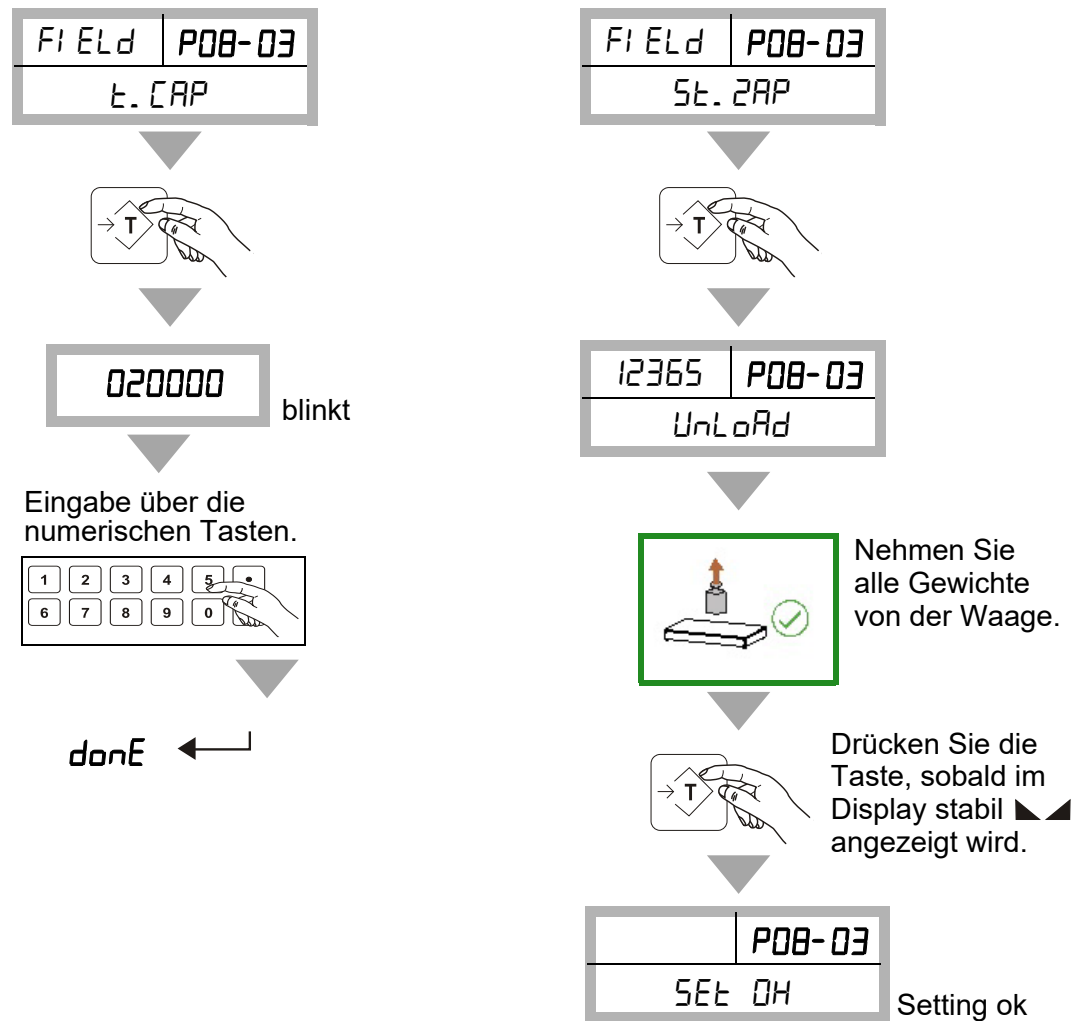


**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

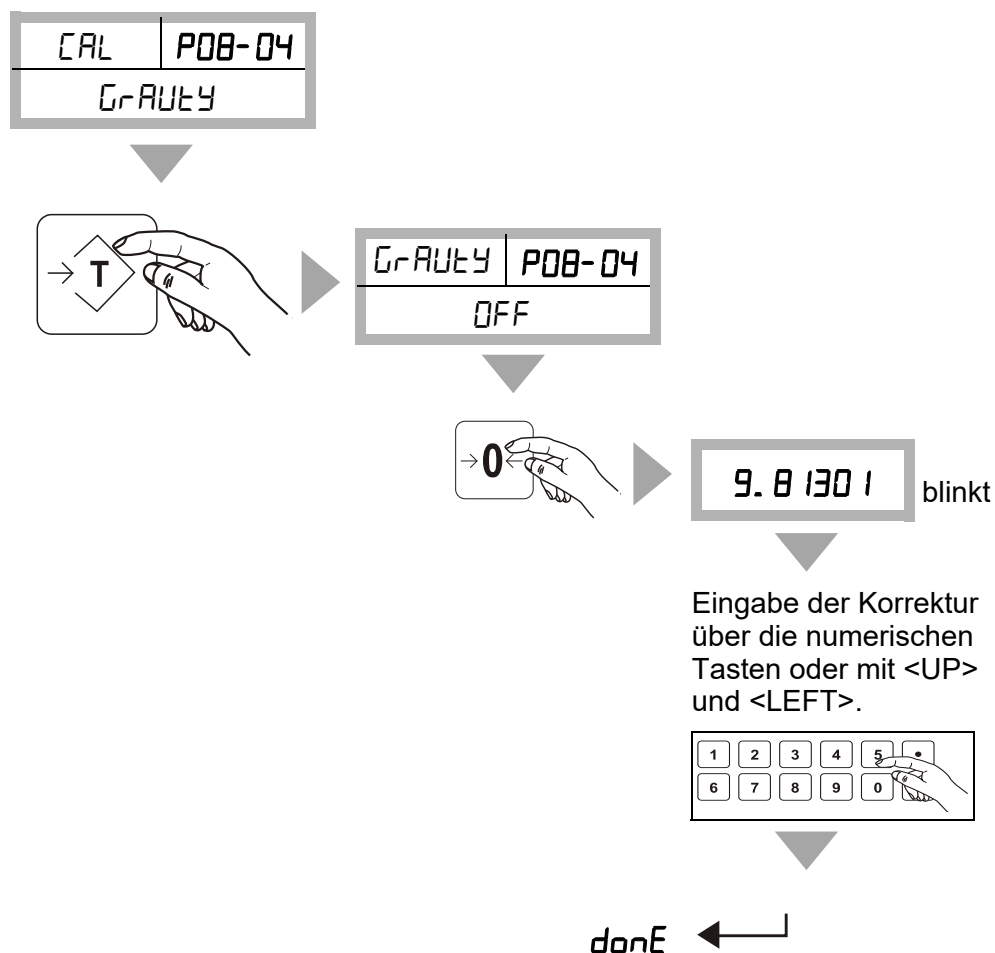
**Passwortgeschütztes Menü P08-03 - mV-V**  
 (Theoretische Kalibrierung mit mV/V-Wert der Wägezellen)



**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

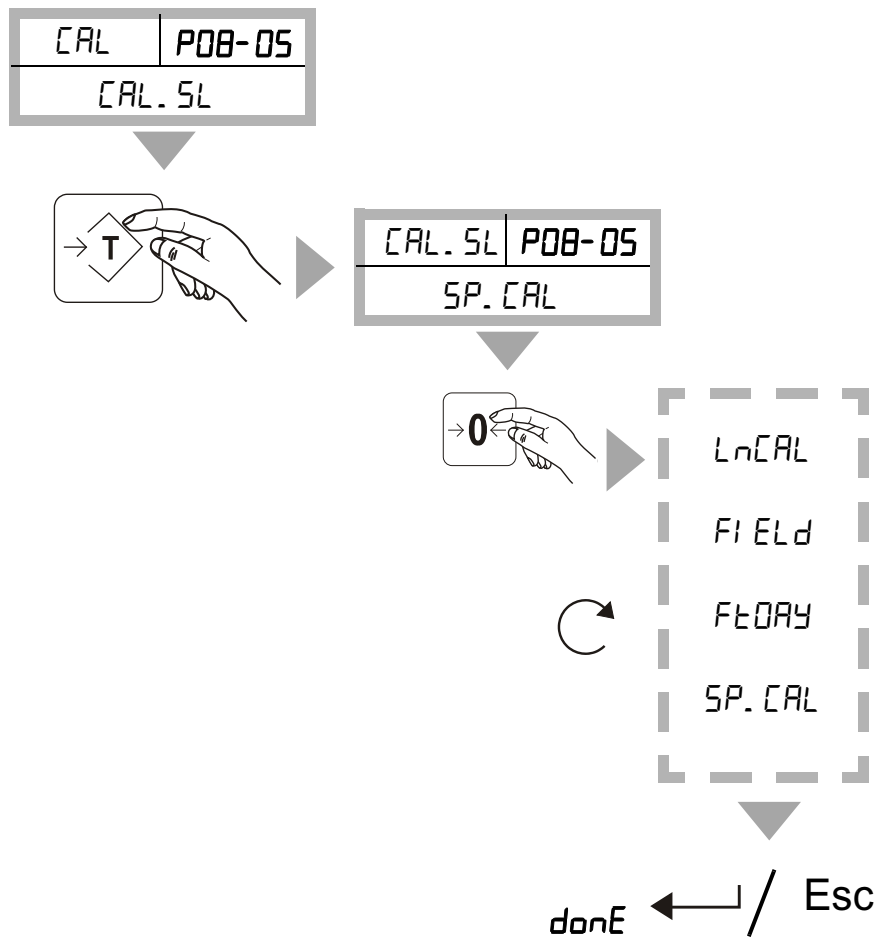


**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

**Passwortgeschütztes Menü P08-04 - GRAVITY**  
(Korrektur Erdbeschleunigung)**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

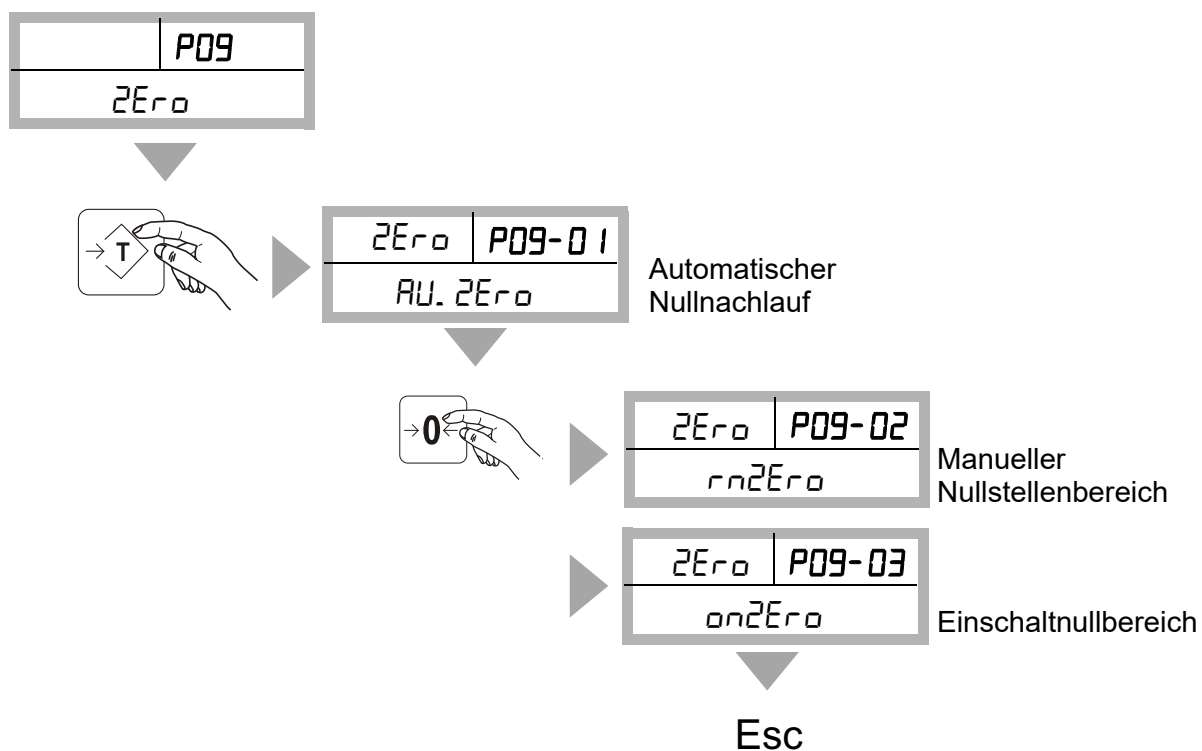


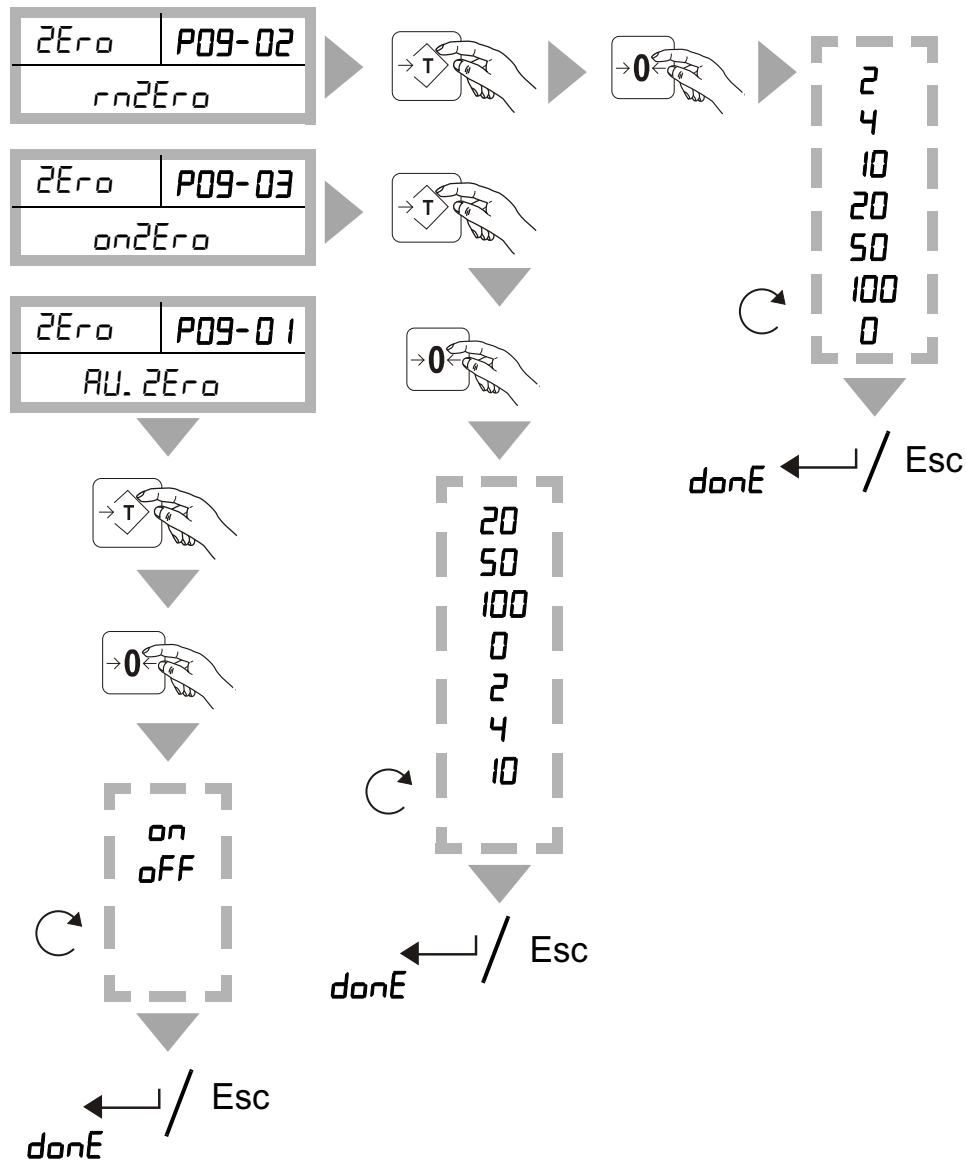
### Passwortgeschütztes Menü P08-05 - CALSL (Kalibrierung-Auswahl)



**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

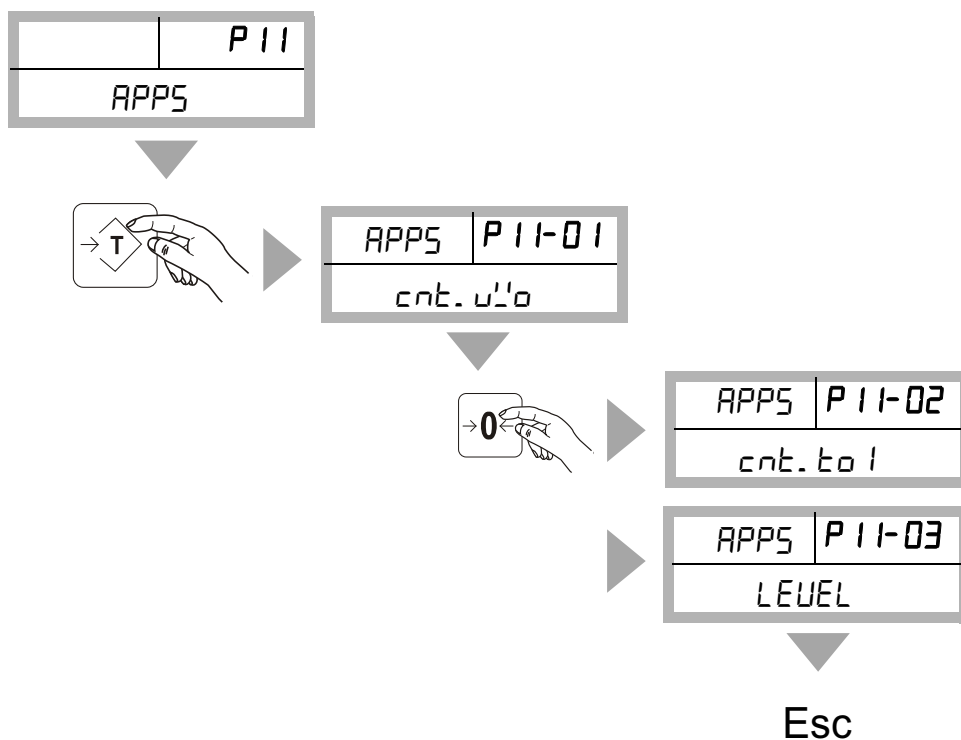
## 6.2.4 Passwortgeschütztes Menü P09 - ZERO (Nullstellung)

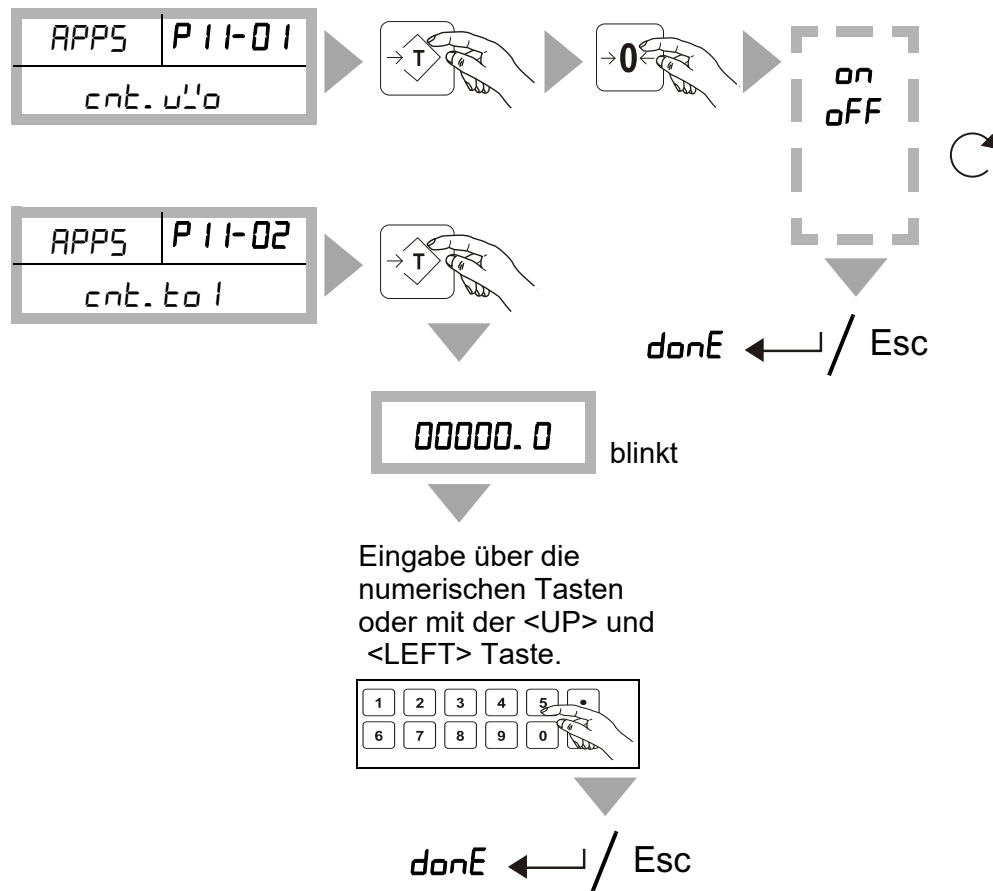




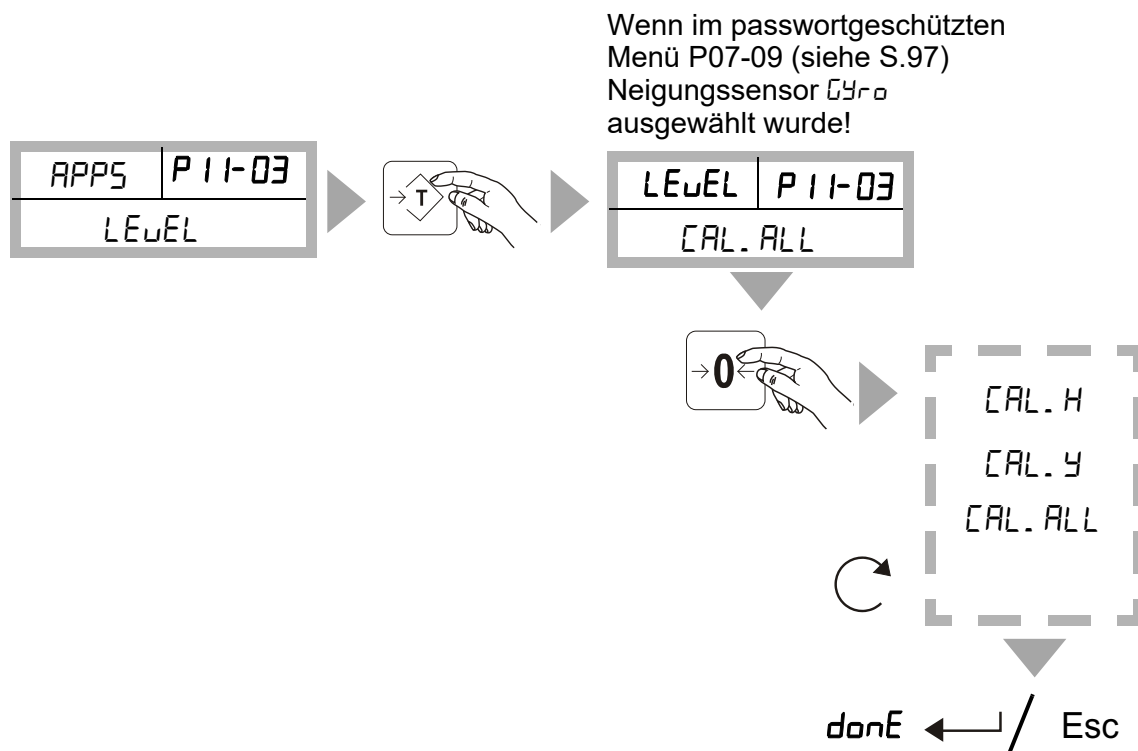
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

## 6.2.5 Passwortgeschütztes Menü P11 - APPS (Kalibrierung Neigungssensor)





**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**




**Speichern/Löschen s. Kap. 6.2**

### 6.3 Anwendungsbeispiel für eine Kalibrierung




#### Hinweis

Bei geeichten Waagen muss die „Pairing“-Einstellung „off“ sein.  
PAIR (P07-07) auf OFF

- Stellen Sie sicher, dass die Waage nicht belastet wird.
- Schalten Sie die Waage ein mit der Taste <ON/OFF>.
- Drücken Sie die Taste  während die Waage herunterzählt.


- Im Display erscheint die Meldung:




- Drücken Sie 6 x die Taste .

- Im Display erscheint die Meldung:




- Drücken Sie die Taste .

- Im Display erscheint die Meldung „- - - -“.

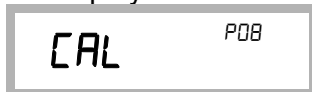
- Geben Sie den Code „0000“ über den Ziffernblock ein
- Bestätigen Sie den Code mit der Taste .


- Im Display erscheint die Meldung:



- Drücken Sie die Taste .

- Im Display erscheint die Meldung (CAL/Kalibrierung):




- Drücken Sie die Taste .

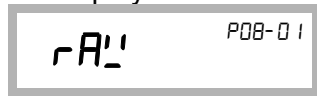
- Sie gelangen ins Untermenü.




- Im Display erscheint die Meldung (SPAN/Zweipunkt-Kalibrierung):

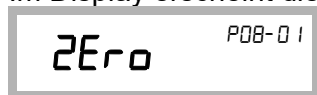





- Drücken Sie die Taste .

- Im Display erscheint die Meldung:





- Drücken Sie die Taste  .
  - Im Display erscheint der aktuelle Rohmesswert des A/D Wandlers:
- Drücken Sie die Taste  .
  - Zurück ins rA! Menü.
- Drücken Sie die Taste  .
  - Sie gelangen ins nächste Untermenü.
  - Im Display erscheint die Meldung (Zero/Null):





- Drücken Sie die Taste  .
  - Im Display erscheint z.B. die Meldung:
- Drücken Sie die Taste  sobald der angezeigte Wert stabil ist.
  - Die Waage muss unbelastet sein.
  - Im Display erscheint kurz die Meldung „SEt oH“.
  - Der Nullpunkt wird kalibriert, der Wert wird übernommen.
  - Zurück ins Zero Menü.
- Drücken Sie die Taste  .
  - Sie gelangen ins nächste Untermenü.
  - Im Display erscheint die Meldung:



- Drücken Sie die Taste  .
  - 00. 200 --> blinkt
- Geben Sie den Wert für das Kalibriergewicht über den Ziffernblock ein.
- Drücken Sie die Taste  .
- Stellen Sie das Kalibriergewicht (gemäß Voreinstellung) auf die Waage.



- Drücken Sie die Taste  wenn der angezeigte Wert stabil ist.
  - Im Display erscheint kurz die Meldung „SEt oH“.
  - Zurück ins „LoAd“ Menü.
  - Die Kalibrierung ist abgeschlossen.
- Drücken Sie 3 x die Taste  um die Kalibrierung zu verlassen.
  - Im Display erscheint die Meldung:




StorE

Soll der Wert gespeichert werden?






#### Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der elektronische Eichzähler um 1 erhöht wird.

- Drücken Sie die Taste  .
  - Im Display erscheint kurz die Meldung „StorEd“.

Soll der Wert nicht gespeichert werden?


- Drücken Sie die Taste  .
    - Im Display erscheint kurz die Meldung „CLER“.
  - Im Display erscheint die Meldung:
- 
- CON 1
- Drücken Sie die Taste  .
    - Die Anzeige führt einen Selbsttest durch und wechselt in den Wägemodus.

## 7 Fehlersuche

### 7.1 Im Störfall

Bei Auftreten einer Störung im Programmablauf sollten Sie die Waage kurz ausschalten und vom Netz trennen. Der Wägevorgang muss dann wieder von vorne begonnen werden.

### 7.2 Störungsbeseitigung

Fehlermeldung	Störung	Ursache	Lösung
	Keine Anzeige	Stromversorgung unterbrochen.	Stromquelle prüfen.
--OL--	Überlastung (Overload)	Waage überladen.	Gewicht von der Waage nehmen. Falls das Problem weiterhin besteht, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem Händler oder zum Bosche Kundendienst auf.
--LEUEL--	Neigungssensor aktiv (nur bei mobilen Waagen bzw. Hubwagen)	Mobile Waage / Hubwagen steht schräger als $\pm 2^\circ$ .	Mobile Waage / Hubwagen ausrichten.
--Error--	Fehler beim Setzen der Kalibrierung des Nullpunkts oder der Last.	Waage instabil. Wägezellen nicht korrekt angeschlossen.	Warten, bis die Waage stabil ist. Wägezellen korrekt anschließen.
2rP. Err	Fehler beim Setzen von neuem Nullpunkt.	Waage instabil. Gewicht liegt außerhalb der Grenzen <b>on. 2Err</b> zum Setzen des Nullpunkts.	Warten, bis die Waage stabil ist. Gewicht korrigieren.
Er. 2Err	Fehler beim Setzen von neuem Nullpunkt.	Waage instabil. Gewicht liegt außerhalb der Grenzen <b>on. 2Err</b> zum Setzen des Nullpunkts.	Warten, bis die Waage stabil ist. Gewicht korrigieren. Fehler mit  bestätigen.
tAr. Err	Fehler beim Setzen von Tara.	Waage instabil.	Warten, bis die Waage stabil ist.
HL9. Err	Fehler beim Setzen von Hi / Lo Grenzen.	<b>Low-Wert</b> übersteigt <b>High-Wert</b> . <b>High-Wert</b> unterschreitet <b>Low-Wert</b> .	<b>High/Low-Grenzen</b> korrigieren.
PS! Err	Passwort ist falsch.	Passworteingabe falsch.	Richtiges Passwort eingeben.

Fehlermeldung	Störung	Ursache	Lösung
<i>ALb. Err</i>	Eingegebener Alibiwert ist nicht vorhanden.	Falscher Alibiwert eingegeben.	Korrekten Alibiwert eingeben.
<i>Err. LE9</i>	Pair-Funktion	Anzeige ist mit der Auswerteelektronik gepaart und kann nicht erneut gepaart werden.	Nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem Händler oder zum Bosche Kundendienst auf.
<i>NEP. Err</i>	Fehler beim Speichern.	Wert wurde bereits gespeichert.	Waage zuerst auf 0.0 zurücksetzen, um weitere Werte im Summenspeicher speichern zu können.
<i>rn1. Err</i>	Fehler bei Eingabe der Kapazität bei Mehrbereichs- und Mehrteilungswaagen.	Die eingegebene Kapazität des Bereichs W1 ist größer als die Kapazität der Bereiche W2 oder W3.	Bitte die Werte der Bereiche W1, W2, W3 anpassen. Werte $W1 < W2 < W3$ .
<i>rn2. Err</i>	Fehler bei Eingabe der Kapazität bei Mehrbereichs- und Mehrteilungswaagen.	Die eingegebene Kapazität des Bereichs W2 ist größer als die Kapazität des Bereichs W3.	Bitte die Werte der Bereiche W1, W2, W3 anpassen. Werte $W1 < W2 < W3$ .

Sollten andere Störungen oder Fehlermeldungen auftreten, schalten Sie die Waage bitte aus und nach kurzer Wartezeit wieder ein.

Sollten erneut Fehlermeldungen auftreten, wenden Sie sich bitte an den Bosche Kundendienst.

### 7.3 Kontakt zum Kundendienst

Bosche GmbH & Co. KG  
Reselager Rieden 3  
49401 Damme

Fon +49 5491 999 689 0  
Fax +49 5491 999 689 9  
E-Mail [info@bosche.eu](mailto:info@bosche.eu)

## 7.4 Angaben für den Kontakt zum Kundendienst

### Ihr Unternehmen

Betreiber	Angaben
Name Ihrer Firma	
Name einer Kontaktperson	
Kontaktdaten Telefon Fax E-Mail	

### Angaben zum Wägeterminal

Produkt	Angaben
Modellname	
Seriennummer	
Typenschlüssel	
Datum des Erwerbs	
Name und Sitz des Lieferanten	

### Angaben zum Problem:

Beispiele für notwendige Angaben, die eine Fehlersuche unterstützen:

- Hat die Anzeige seit der Lieferung funktioniert?
- Hatte die Anzeige Kontakt zu Wasser?
- Gab es eine Beschädigung durch Feuer?
- Ist vor / während der Störung ein Gewitter aufgetreten?



### Hinweis

Bitte beziehen Sie die gesamte Vorgeschichte der Anzeige ein.

## 8 Technische Daten

### 8.1 Daten des Wägeterminals

Merkmal	Wert / Einheit
Abmessungen (B x H x T) Edelstahlgehäuse • Tischgerät • Wandgerät Aluminiumgehäuse	232 x 154 x 90 mm 232 x 154 x 110 mm 231 x 141 x 45 mm
Gewicht Edelstahlgehäuse Aluminiumgehäuse	1,1 kg 1,3 kg
Stromversorgung (extern)	12 VDC / 230 VAC, 1000 mA durch externen Netzadapter
Akku-Betriebsdauer / Ladezeit	jeweils ca. 15 Std.
Justierung	automatisch, extern
Max. Auflösung (abhängig von verwendeten Wägezellen)	extern 1/30.000 intern 1/1.000.000
Display	6-stellig, LCD beleuchtet, Ziffernhöhe 50 mm
Tastatur	22 Druckpunktstasten (10 Funktionsstasten + numerischer Block)
Gehäuse und Plattform	Edelstahlgehäuse
Schnittstelle(n) (optional, ggf. 2 Stk)	LAN, RS232
Funktionen	Wägewert-Anzeige, Summenspeicher, voreinstellbares Wiegen mit Alarm, Kontrollampel (optional)
Wägezellenempfindlichkeit	1mV/V~3mV/V
Anzahl der Wägezellen	bis 4 à 350 Ohm
AD-Wandler	24 Bit, 1-Kanal
Null-Eingangsbereich	0mV~5mV
Signal-Eingangsbereich	0mV~15mV
Einschwingzeit	2 Sekunden typisch
Schutzklasse	IP 65
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
relative Luftfeuchtigkeit	max. 80%, nicht kondensierend

## 8.2 Lieferumfang

Komponente	Hinweis
Wägeterminal	
Netzadapter	
Bedienungsanleitung	
Tisch-/Wandhalterung	entfällt bei Stativ

## 9 Kundendienst

### 9.1 Kontakt zum Kundendienst

Bosche GmbH & Co. KG  
Reselager Rieden 3  
49401 Damme

Fon +49 5491 999 689 0  
Fax +49 5491 999 689 9  
E-Mail [info@bosche.eu](mailto:info@bosche.eu)

### 9.2 Angaben für den Kontakt zum Kundendienst

#### Ihr Unternehmen

Betreiber	Angaben
Name Ihrer Firma	
Name einer Kontaktperson	
Kontaktdaten Telefon Fax E-Mail	

#### Angaben zum Wägeterminal

Produkt	Angaben
Modellname	
Seriennummer	
Typenschlüssel	
Datum des Erwerbs	
Name und Sitz des Lieferanten	



#### Hinweis

Füllen Sie die oben gezeigten Tabellen bei Erhalt der Anzeige aus, damit Sie jederzeit problemlos darauf zurückgreifen können.

#### Angaben zum Problem:

Beispiele für notwendige Angaben, die eine Fehlersuche unterstützen:

- Hat die Anzeige seit der Lieferung funktioniert?
- Hatte die Anzeige Kontakt zu Wasser?
- Gab es eine Beschädigung durch Feuer?
- Ist vor / während der Störung ein Gewitter aufgetreten?



#### Hinweis

Bitte beziehen Sie die gesamte Vorgeschichte der Anzeige ein.

## 10 Konformitätserklärung

### 10.1 Konformitätserklärung für geeichte Waagen



Bosche GmbH & Co. KG  
 Reselager Rieden 3  
 D-49401 Damme  
 Telefon: 0 54 91 / 999 689 - 0  
 Telefax: 0 54 91 / 999 689 - 9  
 E-Mail: info@bosche.eu  
 Internet: www.bosche.eu

<b>EU-Konformitätserklärung</b> Declaration of conformity • Déclaration de conformité Conformanceverklaring • Declaración de conformidad	
<b>Typ / Modell</b> Type / Model • Modèle Model • Tipo / Modelo	<b>MWI / MCI / LKI / EWI / MSI</b> für nicht selbsttätige, geeichte Waagen for non-automatic, verified scales pour balances non automatiques et étalonnées voor niet-automatische, gekalibreerde weegschalen para básculas no automáticas y calibrar
<b>Seriennummer siehe Typenschild.</b> For the serial number, see the nameplate. • Pour le numéro de série, voir la plaque signalétique. Voor het serienummer, zie het typeplaatje. • Para el número de serie, consulte la placa de identificación.	
<b>Hersteller</b> Manufacturer • Fabricant Fabrikant • Fabrikante	<b>Bosche GmbH &amp; Co. KG</b>

**Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung trägt der Hersteller.**

The sole responsibility for the issue carries the manufacturer. • La seule responsabilité de l'exposition porte le fabricant. • De verantwoordelijkheid voor de uitgifte draagt de fabrikant. • El único responsable de la publicación lleva el fabricante.

**Der oben genannte Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:**

The above-mentioned object of the declaration complies with the relevant harmonization legislation of the Union • L'objet de la déclaration susmentionné est conforme à la législation d'harmonisation pertinente de l'Union • Het bovengenoemde voorwerp van de verklaring voldoet aan de relevante harmonisatiewetgeving van de Unie • El objeto de la declaración mencionado anteriormente cumple con la legislación de armonización pertinente de la Unión

<b>2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie</b> Low voltage Directive	<b>EN 61010-1:2020</b> für / for / pour / voor / para 230/115 VAC	
<b>2014/30/EU EMV-Richtlinie</b> EMC Directive	<b>EN 55022:2011</b> <b>EN 61000-6-2:2019</b> <b>EN 61000-6-4:2019</b> <b>EN 61000-4-2:2009</b>	<b>EN 61000-4-3:2011</b> <b>EN 61000-4-4:2012</b> <b>EN 61000-4-5:2014</b> <b>EN 61000-4-6:2014</b>
<b>2011/65/EU RoHS</b>	<b>EN IEC 63000:2018</b>	
<b>2014/31/EU NAWI</b>	<b>EN 45501:2015 / OIML R76-1: 2006</b>	

**Die notifizierte Stelle FORCE 0200 hat eine Baumusterprüfung durchgeführt und folgende Bescheinigung ausgestellt: 0200-NAWI-08815**

The notified body FORCE 0200 carried out a type examination and issued the certificate: 0200-NAWI-08815 • L'organisme notifié FORCE 0200 effectue un test de type de construction et a publié le certificat suivant: 0200-NAWI-08815 • De aangemelde instantie FORCE 0200 uitgevoerd beproeving en legde de volgende verklaring: 0200-NAWI-08815 • El organismo notificado FORCE 0200 llevó a cabo un ensayo de modelo tipo y emitió el siguiente certificado: 0200-NAWI-08815

**Unterzeichnet für und im Namen von Bosche:**

Damme, 25.11.2021

**Dipl. Ing. Jarmila Bosche, PhD.**  
**Geschäftsführer • Managing Director**  
 Directeur général • Directeur • Director general



## 10.2 Konformitätserklärung für nicht geeichte Waagen



Bosche GmbH & Co. KG  
 Reselager Rieden 3  
 D-49401 Damme  
 Telefon: 0 54 91 / 999 689 - 0  
 Telefax: 0 54 91 / 999 689 - 9  
 E-Mail: info@bosche.eu  
 Internet: www.bosche.eu

<b>EU-Konformitätserklärung</b> Declaration of conformity • Déclaration de conformité Conformanceverklaring • Declaración de conformidad	
<b>Typ / Modell</b> Type / Model • Modèle Model • Tipo / Modelo	<b>MWI / MCI / LKI / EWI / MSI</b> für nicht selbsttätige, ungeeichte Waagen for non-automatic, non-verified scales pour balances non automatiques et non étalonnées voor niet-automatische, niet-gekalibreerde weegschalen para básculas no automáticas y sin calibrar
<b>Seriennummer siehe Typenschild.</b> For the serial number, see the nameplate. • Pour le numéro de série, voir la plaque signalétique. Voor het serienummer, zie het typeplaatje. • Para el número de serie, consulte la placa de identificación.	
<b>Hersteller</b> Manufacturer • Fabricant Fabrikant • Fabricante	<b>Bosche GmbH &amp; Co. KG</b>

**Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung trägt der Hersteller.**

The sole responsibility for the issue carries the manufacturer. • La seule responsabilité de l'exposition porte le fabricant. • De verantwoordelijkheid voor de uitgifte draagt de fabrikant. • El único responsable de la publicación lleva el fabricante.

**Der oben genannte Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:**

The above-mentioned object of the declaration complies with the relevant harmonization legislation of the Union • L'objet de la déclaration susmentionné est conforme à la législation d'harmonisation pertinente de l'Union • Het bovengenoemde voorwerp van de verklaring voldoet aan de relevante harmonisatiewetgeving van de Unie • El objeto de la declaración mencionado anteriormente cumple con la legislación de armonización pertinente de la Unión

<b>2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie</b> Low voltage Directive	<b>EN 61010-1:2020</b> für / for / pour / voor / para 230/115 VAC
<b>2014/30/EU EMV-Richtlinie</b> EMC Directive	<b>EN 55022:2011</b> <b>EN 61000-6-2:2019</b> <b>EN 61000-6-4:2019</b> <b>EN 61000-4-2:2009</b> <b>EN 61000-4-3:2011</b> <b>EN 61000-4-4:2012</b> <b>EN 61000-4-5:2014</b> <b>EN 61000-4-6:2014</b>
<b>2011/65/EU RoHS</b>	<b>EN IEC 63000:2018</b>

Unterzeichnet für und im Namen von Bosche:

Damme, 25.11.2021

**Dipl. Ing. Jarmila Bosche, PhD.**  
**Geschäftsführer • Managing Director**  
 Directeur général • Directeur • Director general







BOSCHE GmbH & Co. KG  
Reselager Rieden 3  
49401 Damme  
Germany

Tel 05491 999 689 0  
Fax 05491 999 689 9  
[www.bosche.eu](http://www.bosche.eu)  
[info@bosche.eu](mailto:info@bosche.eu)