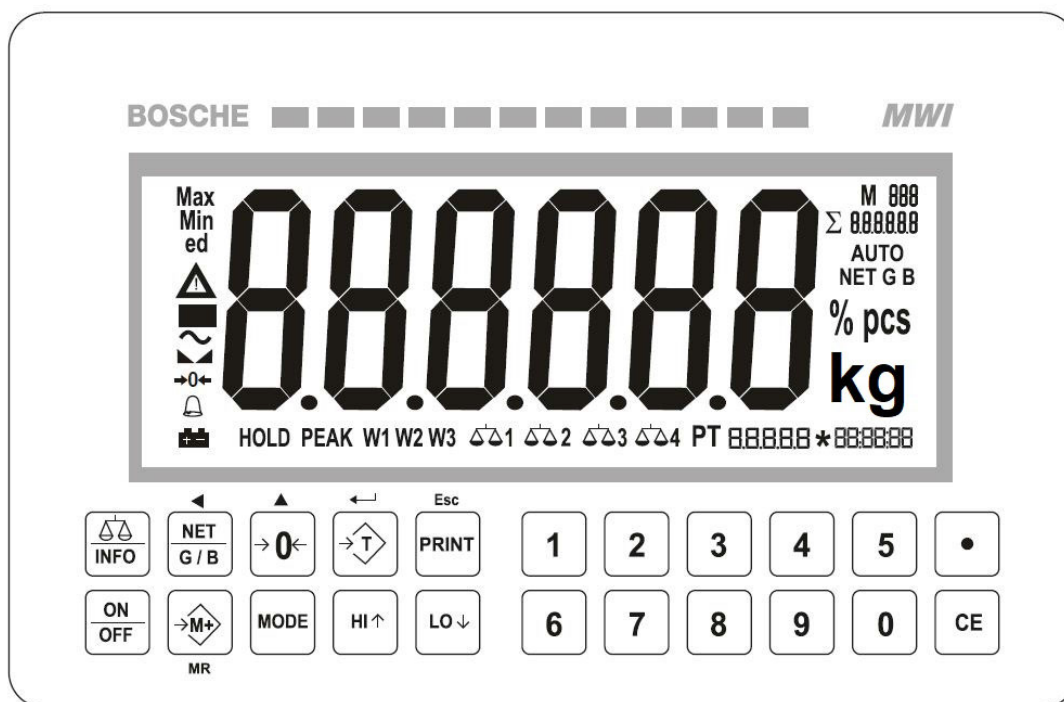


Wägeterminal EWI / MWI



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
Web www.bosche.eu

Diese Anleitung wurde aktualisiert am: 27.03.2024

Urheberrecht

Für dieses Dokument behält sich die Fa. 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: MWI	CE	M 21	0200
Max 150 kg	Zulassung:		
Min 1 kg	0200-NAWI-08815		
e = 0,05 kg	Geeicht für:		
S/N 643043	Zone 3		
Eichzählerstand: 3			
<hr/>			
B O S C H E GmbH Co.KG			
Reselager Rieden 3 49401 Damme www.bosche.eu			

TYPENSCHILD-BEISPIEL OHNE EICHANGABEN

Typ: MWI	CE
S/N: WT50DC210003	
Rating: 12 V 1000 mA	
	
BOSCHE Wägetechnik	
Reselager Rieden 3 49401 Damme 05491-999689-0 www.bosche.eu	

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung informiert Sie ausführlich über das Wägeterminal EWI / MWI.

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 EWI / MWI müssen Sie die Bedienungsanleitung und die dort enthaltenen Sicherheitsvorschriften lesen und verstanden haben.



Hinweis

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

Auf der vorherigen Seite 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

1 Sicherheit	5
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
2 Beschreibung	10
2.1 Allgemeines.....	10
2.2 Eichung	10
2.3 Aufbau des Wägeterminals	12
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
3 Transport, Installation, Anschluss	17
3.1 Kontrolle	17
3.2 Verpackung	17
3.3 Installation und Anschluss.....	18
3.4 Gerätevarianten	19
3.4.1 MWI-N / EWI-N im Edelstahlgehäuse	19
3.4.2 MWI-T / EWI-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

4 Betrieb	23
4.1 Einschalten.....	23
4.2 Fehlermeldung	24
4.3 Einschaltnullstellgrenzen.....	24
4.4 Ausschalten.....	25
4.5 Automatische Abschaltung.....	25
4.6 Nullstellen.....	25
4.7 Nullnachführung	26
4.8 Brutto-/Nettoumschaltung	26
4.9 Wägen.....	27
4.9.1 Einfaches Wägen.....	27
4.9.2 Wägen im Mehrbereichs-/Mehrteilungsmodus	28
4.9.3 Wägen mit Referenzwaage.....	29
4.10 Wägen mit Tara.....	30
4.10.1 Ermittlung des Tara-Gewichts durch Wägung	30
4.10.2 Numerische Eingabe des Taragewichts	32
4.11 Summenspeicher	33
4.11.1 Manuelle Summierung	34
4.11.2 Summenspeicher aufrufen.....	36
4.11.3 Summenspeicher löschen.....	36
4.12 Schnellmenü	37
4.12.1 Navigierung im Schnellmenü	37
4.12.2 Schnellmenü - Übersicht.....	38
4.12.3 Schnellmenü - Kurzerläuterung	39
4.12.4 Schnellmenü A01 - Übersicht HiLoGo (Grenzwerte setzen).....	42
4.12.5 Schnellmenü A03 - Alibi (Abfrage der Alibinummer).....	46
4.12.6 Schnellmenü A04 - Pri (Print, Druckeinstellungen).....	47
4.12.7 Schnellmenü A06 - Displ (Display, Anzeige)	48
4.13 Kontrollwägung	49
4.13.1 Einstellung der Grenzwerte (max./min.).....	49
4.13.2 Abfrage der Grenzwerte.....	51
4.13.3 Löschen der Grenzwerte.....	51
4.14 Ausdruck	52
4.14.1 Ausdruck mit gewählttem Parameter „st1“	52
4.14.2 Ausdruck mit gewählttem Parameter „stC“	53
4.14.3 Ausdruck mit gewählttem Parameter „PR1“.....	54
4.14.4 Ausdruck mit gewählttem Parameter „PR2“.....	55
5 Funktionsmenü (Nur für Fortgeschrittene)	56
5.1 Navigierung im Funktionsmenü.....	56
5.2 Funktionsmenü-Übersicht	57
5.2.1 Funktionsmenü-Kurzerläuterung.....	58
5.2.2 Funktionsmenü F01 - Übersicht COM1	62
5.2.3 Funktionsmenü F03-05 - XBEE (Funkübertragung)	72
5.2.4 Funktionsmenü F04 - Übersicht HOUR (Datum / Uhrzeit).....	73
5.2.5 Funktionsmenü P05 -Übersicht Filter.....	77
5.2.6 Funktionsmenü F06 - Übersicht Legal	82

6 Passwortgeschütztes Menü (Nur Fortgeschrittene)	85
6.1 Navigierung im passwortgeschützten Menü	85
6.2 Passwortgeschütztes Menü - Übersicht	87
6.2.1 Passwortgeschütztes Menü - Kurzerläuterung	88
6.2.2 Passwortgeschütztes Menü P07 - Übersicht Setting (Einstellungen)	92
6.2.3 Passwortgeschütztes Menü P08 - Übersicht CAL	103
6.2.4 Passwortgeschütztes Menü P09 - ZERO (Nullstellung)	114
6.2.5 Passwortgeschütztes Menü P11 - APPS (Neigungssensor)	116
6.3 Anwendungsbeispiel für eine Kalibrierung	117
7 Fehlersuche	120
7.1 Im Störfall	120
7.2 Fehlermeldungen	120
7.3 Kontakt zum Kundendienst	121
7.4 Angaben für den Kontakt zum Kundendienst	122
8 Technische Daten	123
8.1 Daten des Wägeterminals	123
8.2 Lieferumfang	124
9 Kundendienst	125
9.1 Kontakt zum Kundendienst	125
9.2 Angaben für den Kontakt zum Kundendienst	125
10 Konformitätserklärung	126
10.1 Konformitätserklärung für geeichte Waagen	126
10.2 Konformitätserklärung für nicht geeichte Waagen	127

1 Sicherheit

Dieses Kapitel warnt Sie vor möglichen Gefahren bei der Handhabung Ihres Gerätes. Die hier enthaltenen Informationen zur Gefahrenerkennung 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 zur 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 EWI / MWI dient ausschließlich zur Anzeige des Gewichts, das in Kombination mit geeigneten Wägezellen erzielt wird.

Die Wägezellen sind zur Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“ vorgesehen einhalten.

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.

**Hinweis**

Verweisen Sie bei Fragen, Bestellungen oder Aufträgen immer auf die Serien-Nr. Ihrer Anzeige. Damit erleichtern Sie die Kommunikation mit dem Hersteller und vermeiden Fehler in der Bearbeitung Ihrer Anfrage.

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.

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.

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. Die Gewährleistung erlischt bei:

- falscher / nicht sachgemäßer Anwendung oder falscher Installation.
- falschem elektrischen Anschluss.
- Verwendung eines falschen oder nicht zugelassenen Analog-/Digital-Konverters.
- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Bedienungsanleitung
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes.
- versehentlicher 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 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“.

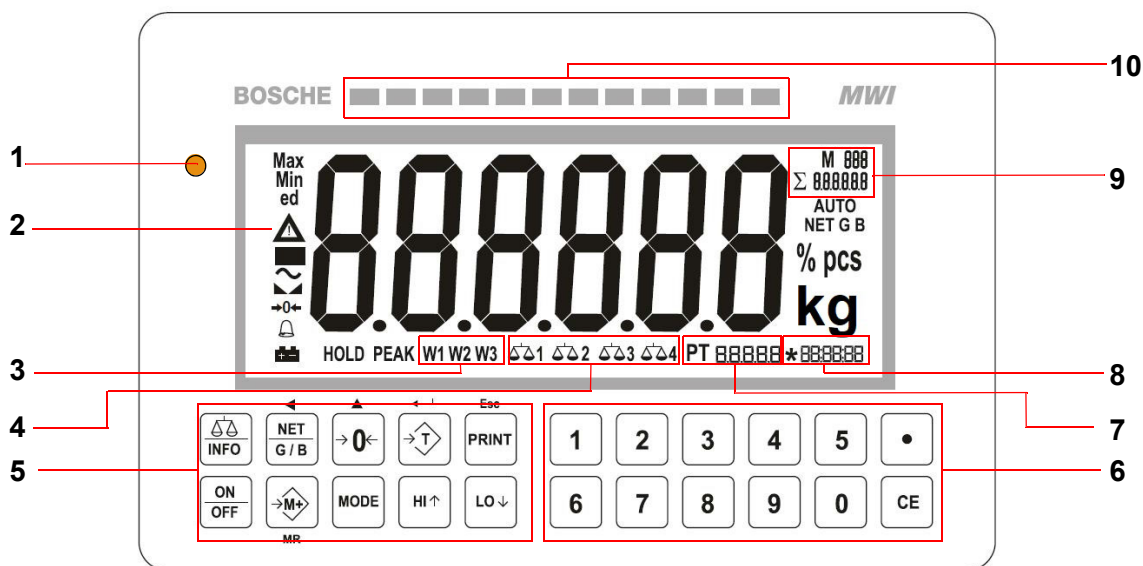


Hinweis

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

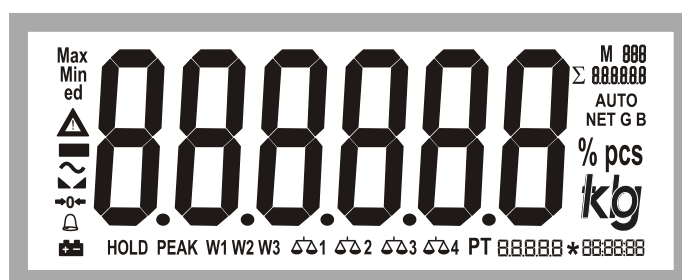
2.3 Aufbau des Wägeterminals








Das Wägeterminal EWI / MWI ist eine Multifunktionswaagenanzeige und dient zur Anzeige von Wägewerten, die u.a in Kombination mit geeigneten Wägezellen erzielt werden. Es können bis zu 4 Wägezellen / 2 Wägeplattformen angeschlossen werden. Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden. Eine optional integrierbare Ampel unterstützt optisch das Wägen der Produkte.



Pos.	Bezeichnung
1	Spannungsanzeige (leuchtet bei Anschluss einer externen Spannungsversorgung (230 V / 12 V Netzteil)).
2	Wägewertanzeige (Display) mit einstellbarer Hintergrundbeleuchtung.
3	Aktiver Wägebereich (W2 oder W3 bei Mehrbereichswaagen und Mehrteilungswaagen).
4	Aktive Waage
5	Bedienfelder für die verschiedenen Funktionen des Gerätes.
6	Nur MWI: Numerische Tasten zur Eingabe von Tara-, Sollgewichten usw..
7	Tara-/Pretara-Anzeige
8	Datum/Uhrzeit
9	Summenspeicher (Anzeige mit Anzahl der Wägungen).
10	Option: Signalampel (rot: Gewicht zu hoch, grün: zulässiges Gewicht, gelb: Gewicht zu niedrig)

2.3.1 Displayübersicht



Max	Statusanzeige: Gewicht auf der Waage übersteigt gewählten Limitwert.	PT 88888	Handtarawägung (Pretara)
Min	Statusanzeige: Gewicht auf der Waage unterschreitet gewählten Limitwert.	T 88888	TARE Wägung mit Tarawert.
ed	e: Eichfähige Teilung d: Nicht eichfähige Teilung	88:88:88	Datum / Uhrzeit
	10-fache Auflösung wird angezeigt.	kg	Aktive Gewichtseinheit [kg, g, t, lb]
	Instabiler Wert	% pcs	Zählmodus / Prozentwägung
	Stabilitätsanzeige, leuchtet, wenn ein Gewicht stabil liegt.	NET	Nettowägung wird angezeigt.
	Nullmeldung	G	Bruttowägung wird angezeigt.
	Akustisches Signal. bei Kontrollwägung aktiv.	B	Wird in Version 4.0 nicht genutzt.
	Akku muss geladen werden.	Auto	Automatische Summierung aktiv.
W1 W2 W3	Aktiver Wägebereich (W2 oder W3 bei Mehrbereichswaagen / Mehrteilungswaagen).	Σ 888888	Gesamtsumme der summierten Gewichte.
 1	Aktive Waage (die Anzeige kann bis zu zwei nicht geeichte Waagen verwalten).	M 888	Anzahl der Summierungen.



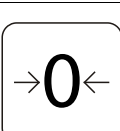
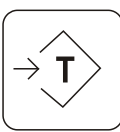

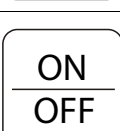
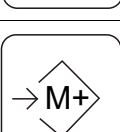

2.3.2 Legende zur Wägewertanzeige

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A	b	C	d	E	F	G		I	J	H	L	M
		c				g	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.
 MODE	Kurzes Drücken: Anzeige der Waagenparameter (Teilung = e; Mindestlast; Kapazität) 2 Sekunden gedrückt halten: Anzeige der erhöhten Auflösung für ca. 10 Sekunden		

Taste	Bedienerebene		Funktionsebene
HI ↑	Setzen des Maximalgewichts bei Kontrollwägung (nur MWI).		
LO ↓	Setzen des Minimalgewichts bei Kontrollwägung (nur MWI).		

Werteingaben



Hinweis

Der Ziffernblock ist in der Ausführung EWI nicht vorhanden.

0	Numerische Tasten zur Eingabe von Parametern (Taragewichten, usw.)
9	
.	Kommastelle / Dezimal-Trenner
CE	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

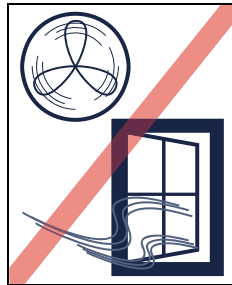
Für den Rücktransport bitte nur die Originalverpackung verwenden. Vor dem Transport alle angeschlossenen Kabel und lose/bewegliche Teile vom Gerät trennen/fixieren. Teile gegen Verrutschen/Beschädigung sichern.

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.

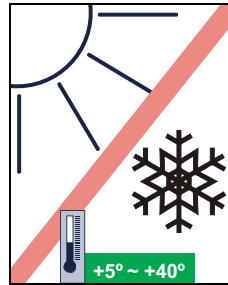
Dieses Produkt ist nicht als normaler Abfall zu behandeln. Bitte entsorgen Sie es über Ihren Altgeräteentsorger.

3.3 Installation und Anschluss

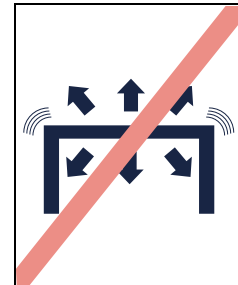
Das Gerät sauber halten und keiner Umgebung aussetzen, die Einfluss auf die Anzeigegenauigkeit haben kann.



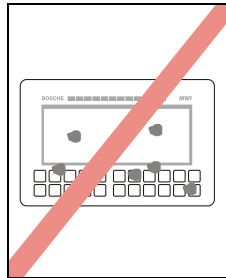
Vor Zugluft schützen!



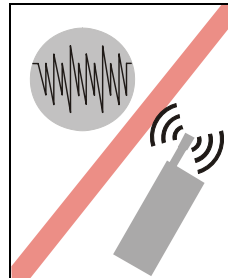
Vor Hitze, Sonne und Frost schützen!



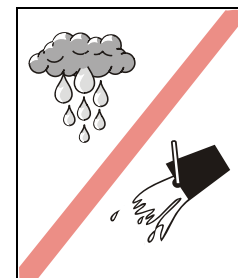
Vor Kippen und Vibration schützen!



Gerät sauber halten!



Instabile Spannungsquellen meiden!



Feuchtigkeit meiden!

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

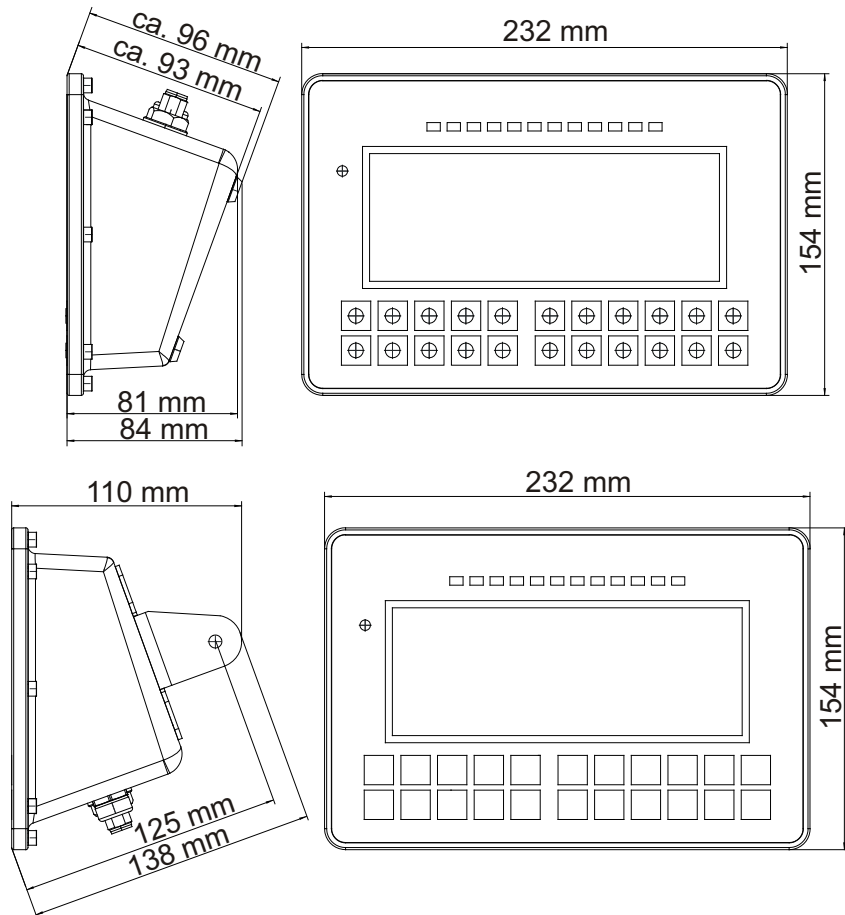


Hinweis

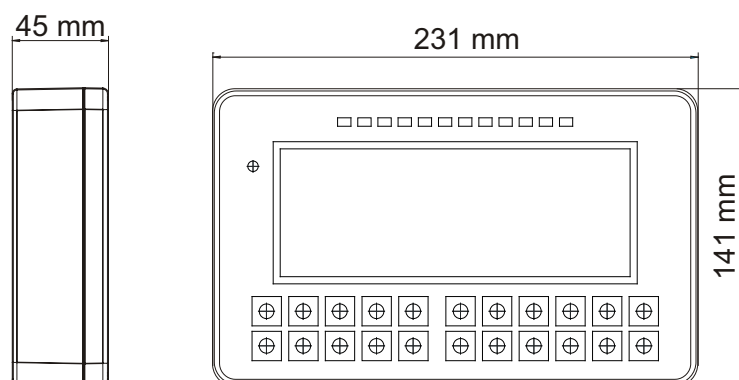
Am Aufstellort muss eine 230 V AC Spannungsversorgung vorhanden sein (falls kein Betrieb mit Akkus vorgesehen ist).

3.4 Gerätevarianten

3.4.1 MWI-N / EWI-N im Edelstahlgehäuse



3.4.2 MWI-T / EWI-T im Aluminiumgehäuse



3.5 Systemkonfiguration

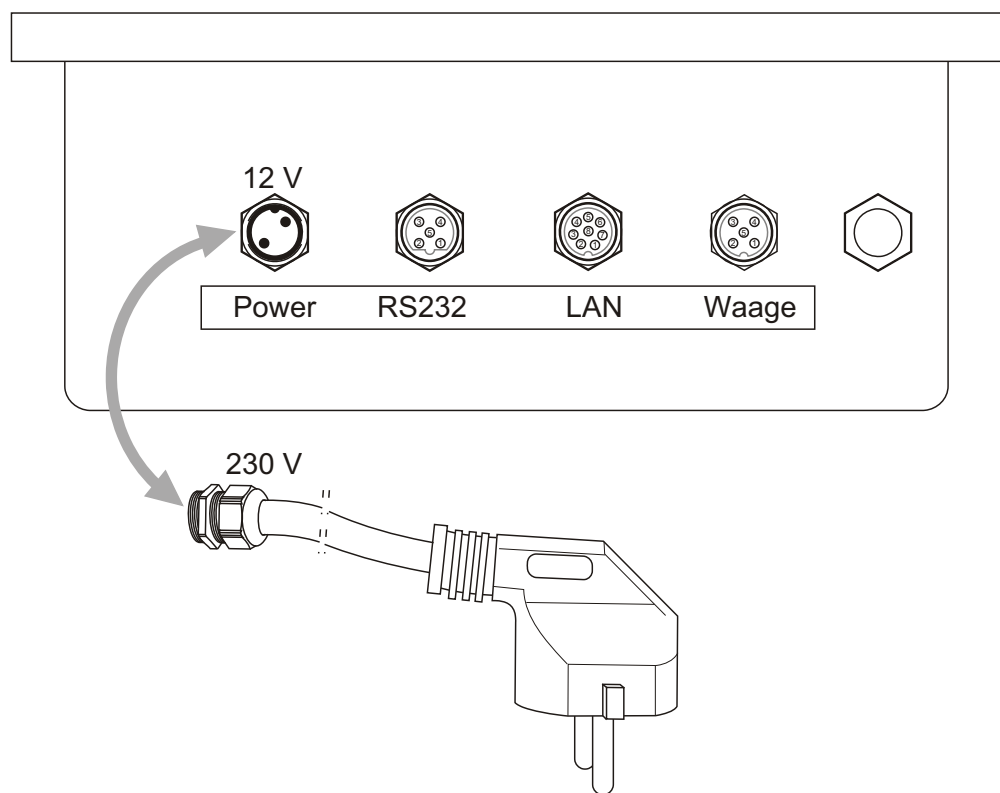
In wägetechnischen Systemen werden eine oder mehrere Wägezellen zur Auswertung des Messsignals an das Gerät angeschlossen. Mehrere Wägezellen einer Waage werden in einem Anschlusskasten parallel zusammengeschaltet, um ein gemeinsames Ausgangssignal zu liefern.

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.

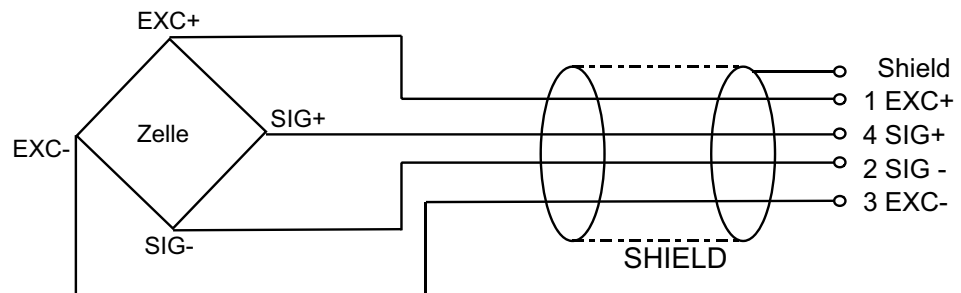
Das Wägegut muss nach dem Wiegen von der Plattform genommen werden. Das Gewicht auf der Waage darf die Maximallast nicht überschreiten.

3.6 Anschluss Wägezelle

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

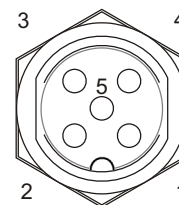
Anschluss einer 4-Leiter Wägezelle

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

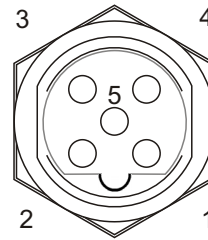
3.7.1 RS 232

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):

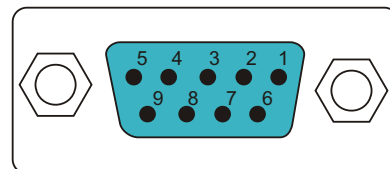
1. NX
2. TxD (Transmitted Data from PC)
3. NC
4. RxD (Received Data from PC)
5. GND (Ground)



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

Pinbelegung:

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

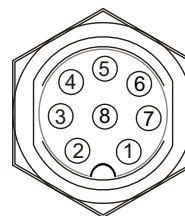


3.7.2 LAN-Schnittstelle

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

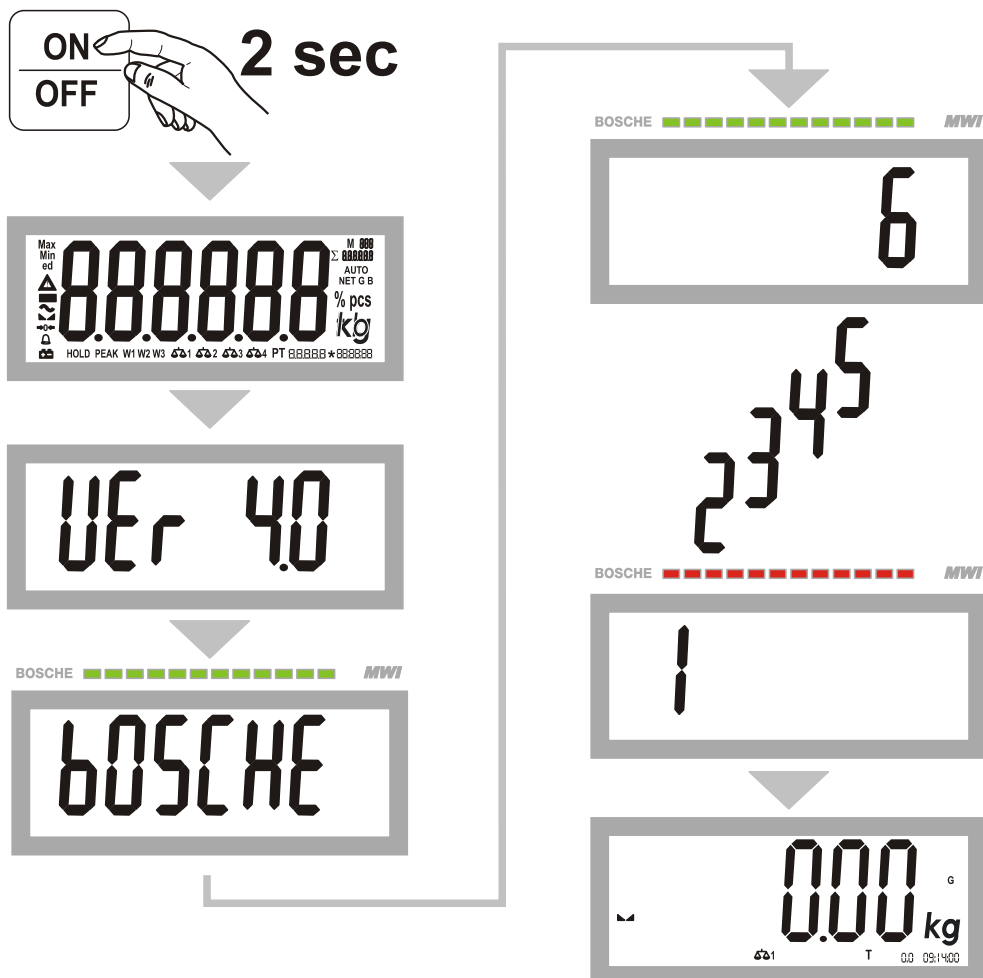


Hinweis

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 Fehlermeldung

Wird nach dem Einschalten und dem Displayselbsttest keine Digitalisierungseinheit erkannt, erscheint im Display folgende Meldung:



Prüfen Sie in diesem Fall, ob eine Waage angeschlossen ist. Weitere Fehlermeldungen siehe Kapitel 7 „Fehlersuche“.

4.3 Einschaltnullstellgrenzen

Eichfähig: Einschaltnullstellbereich 20% des Wägebereichs

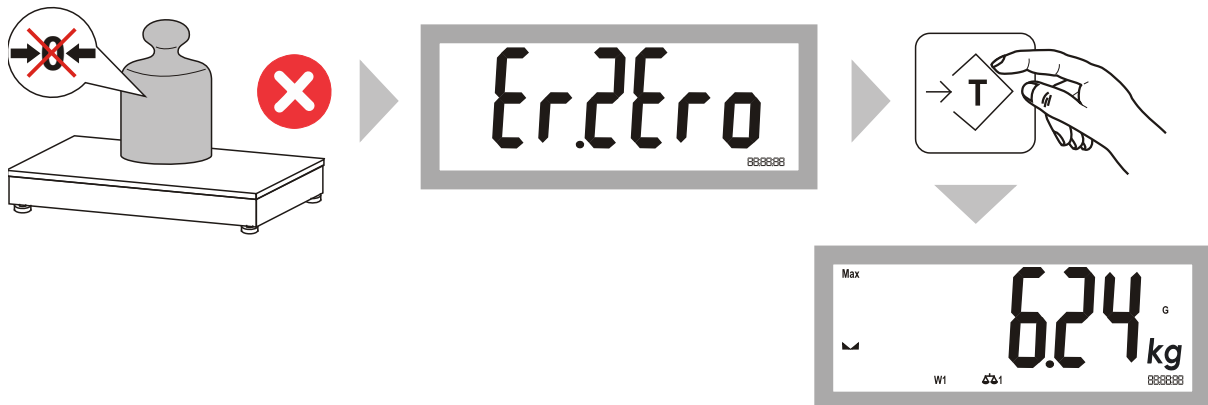
Nicht eichfähig: Einschaltnullstellbereich bis +/- 100% des Wägebereichs



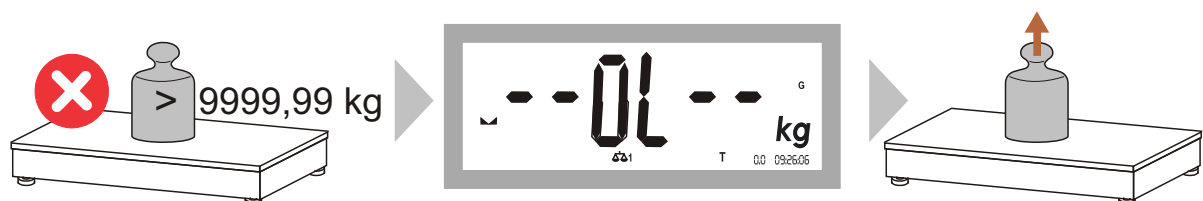
Hinweis

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:



4.4 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.

4.5 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 4.12.

4.6 Nullstellen

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



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

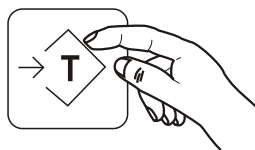
Nullstellbereich nicht eichfähig: wählbar +/- 0, 2, 4, 10, 20, 50, 100% des Wägebereichs

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.



4.7 Nullnachführung

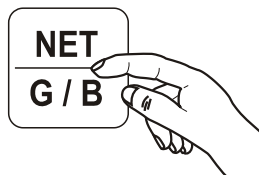
Die Nullnachführung korrigiert automatisch kleine Abweichungen der Nullanzeige. Die Nullnachführung muss im passwortgeschützten Menü eingeschaltet werden.

Die Nullnachführung:

- wird erst nach dem Einschaltnullstellbereich aktiv.
- ist sowohl positiv als auch negativ aktiv.
- aktiviert sich erneut nachdem die Last entfernt wurde.
- ist auf „off“ voreingestellt.

4.8 Brutto-/Nettoumschaltung

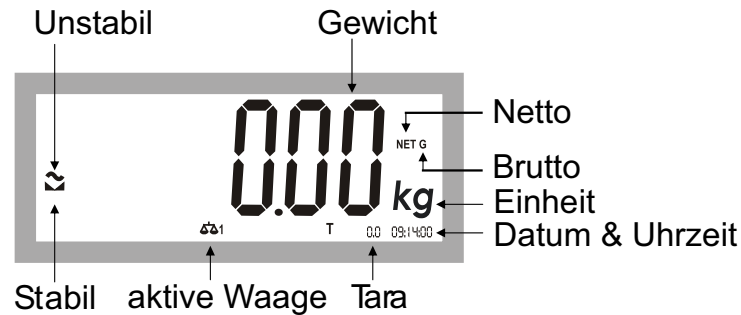
Drücken Sie diese Taste, um bei tarierter Waage zwischen dem Brutto- und Nettogewicht zu wechseln.



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

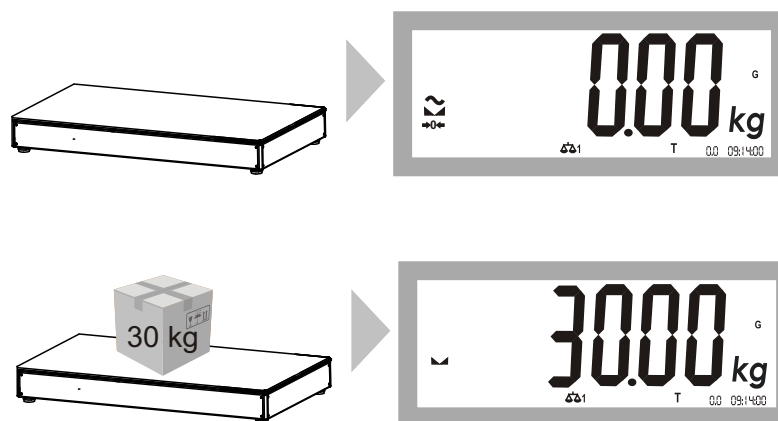
4.9 Wägen

Display Wägen

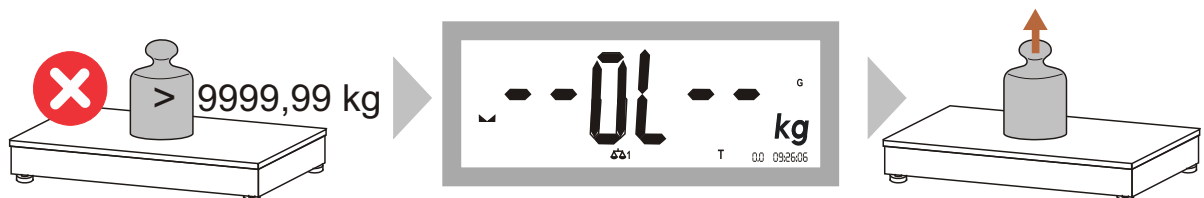


4.9.1 Einfaches Wägen

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.

4.9.2 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.



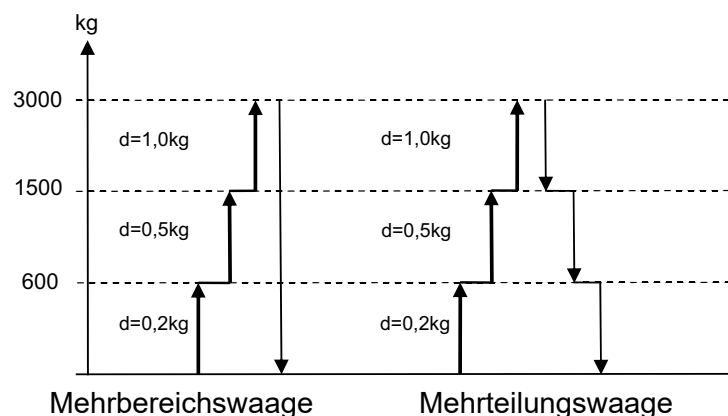
Achtung

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

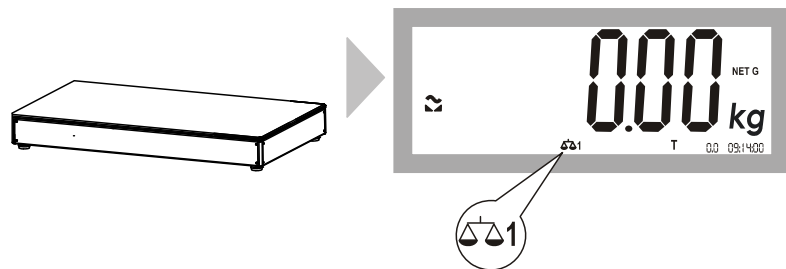
die angezeigten Informationen sind identisch zu denen des einfachen Wägens (siehe Kapitel 4.9.1 „Einfaches Wägen“).

4.9.3 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.



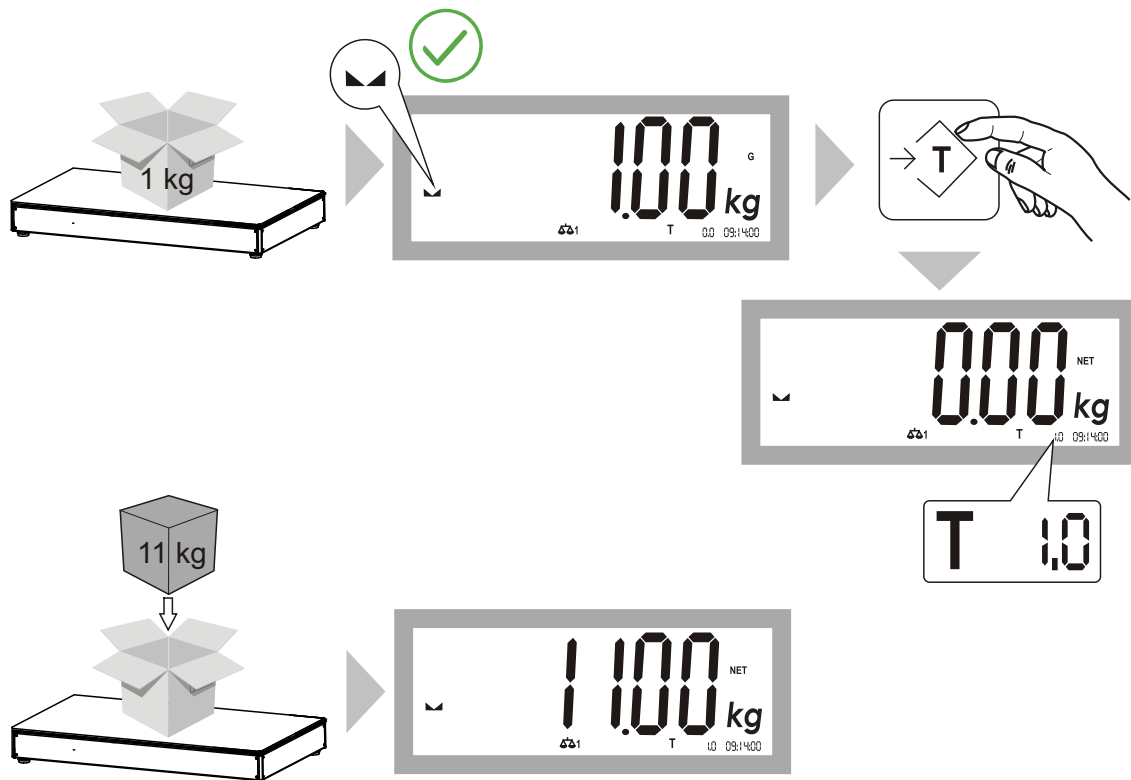
Bei angeschlossener Referenzwaage wird zusätzlich das auf der Referenzwaage ermittelte Stückgewicht auf die Mengenwaage mitübernommen. Diese Funktion kann bei Bedarf im Schnellmenü unter dem Punkt „Referenzwaage“ deaktiviert werden.

4.10 Wägen mit Tara

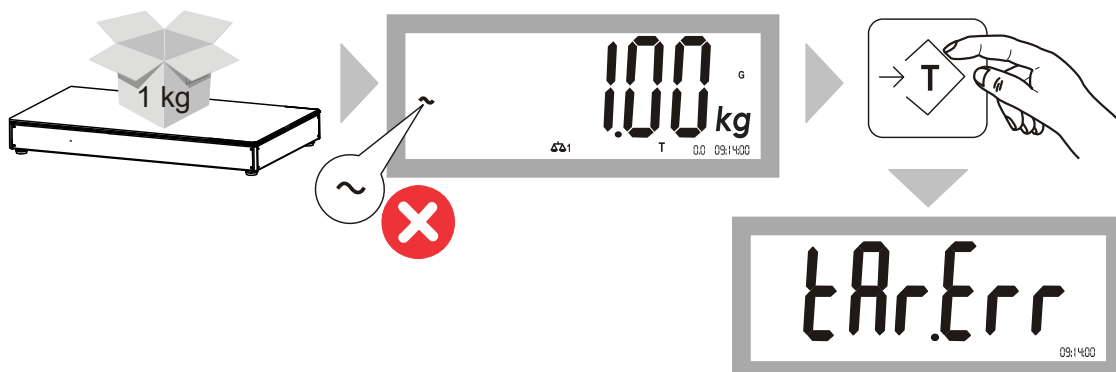
4.10.1 Ermittlung des Tara-Gewichts durch Wägung

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

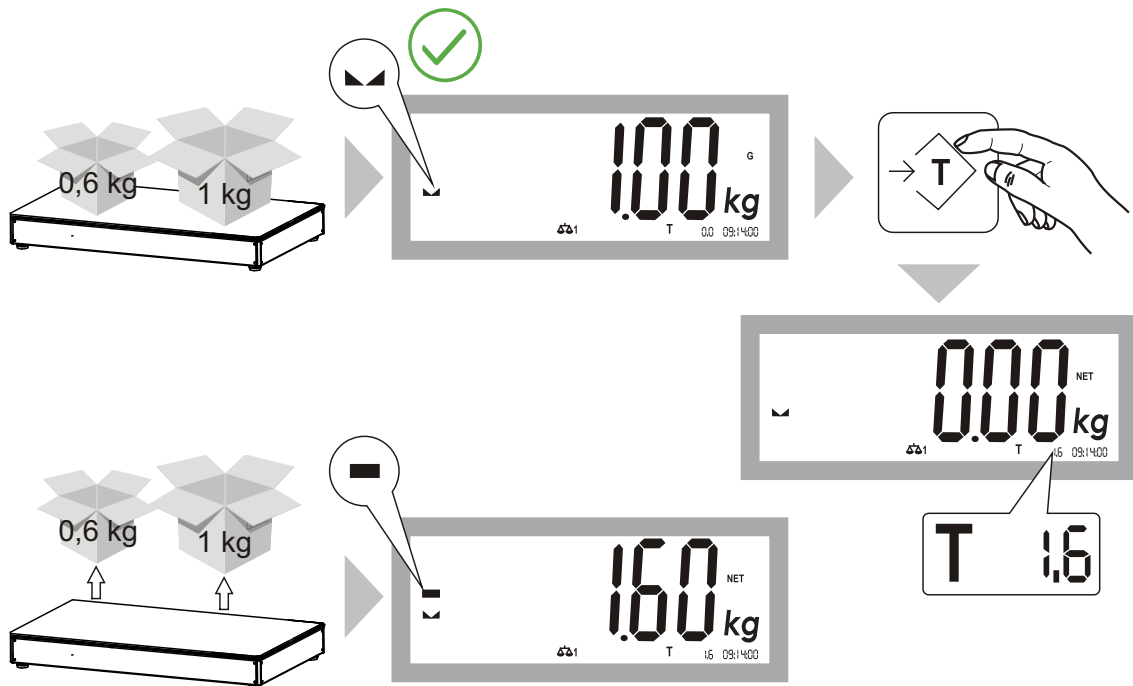
Tarieren (bei stabilem Gewicht):



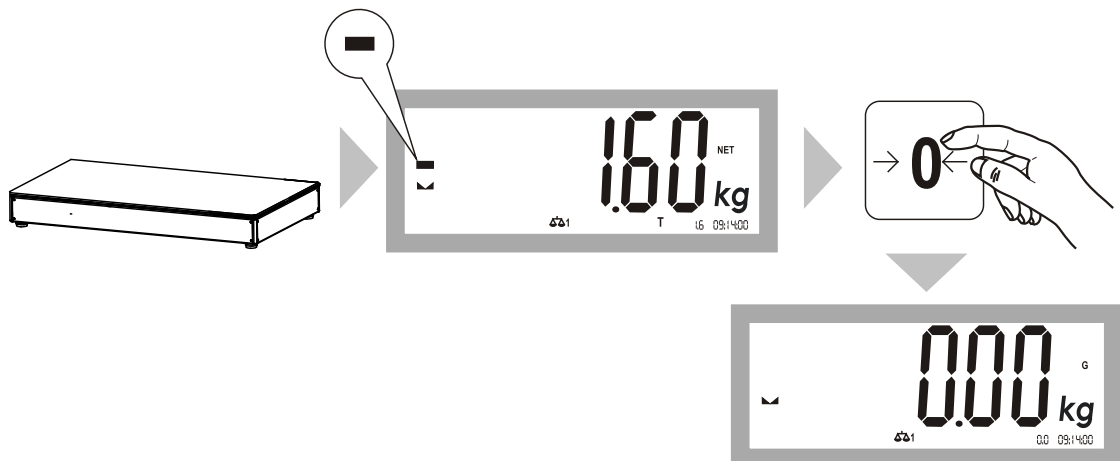
Fehlerhaftes Tarieren (bei instabilem Gewicht):



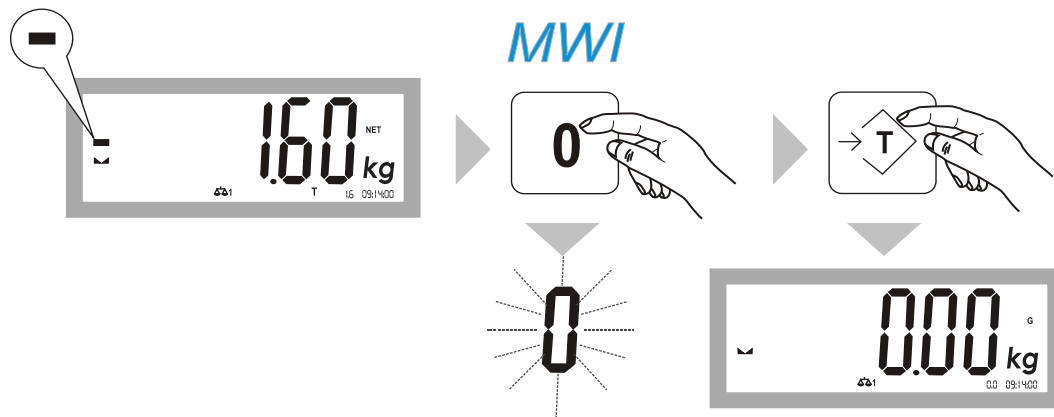
Zweites Trieren (z. B. beim Einwiegen mehrerer Komponenten):



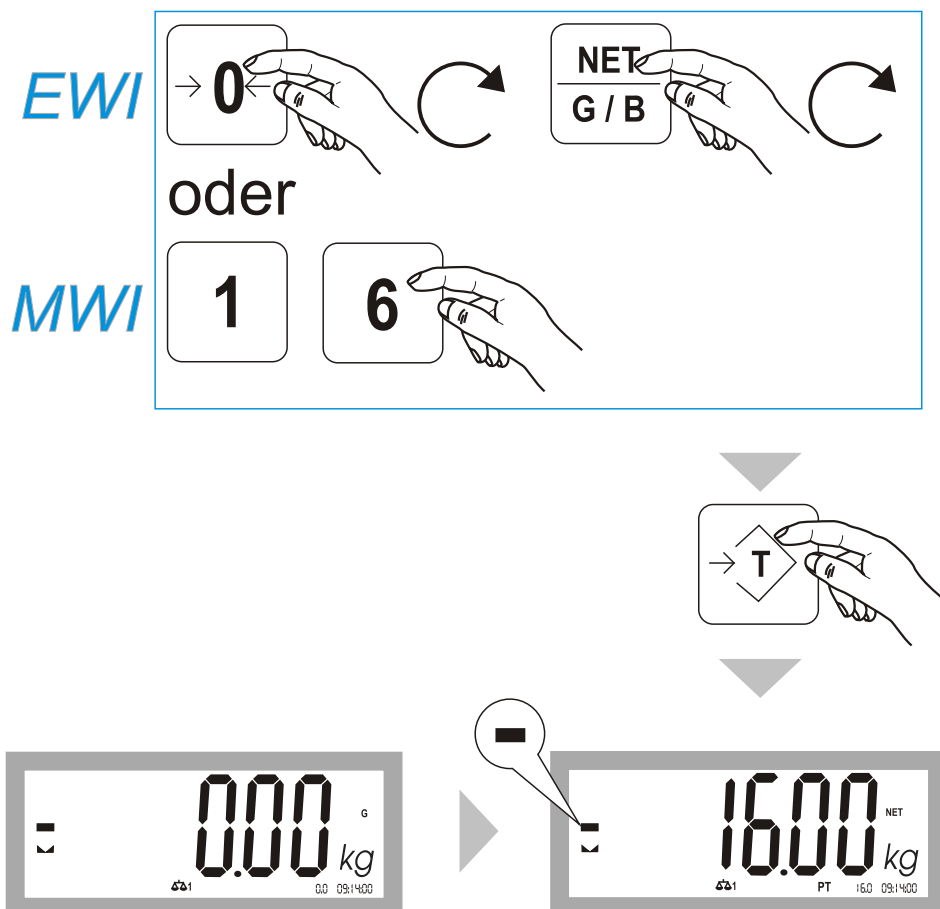
Tara löschen



Tara per Handeingabe löschen:



4.10.2 Numerische Eingabe des Taragewichts



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.

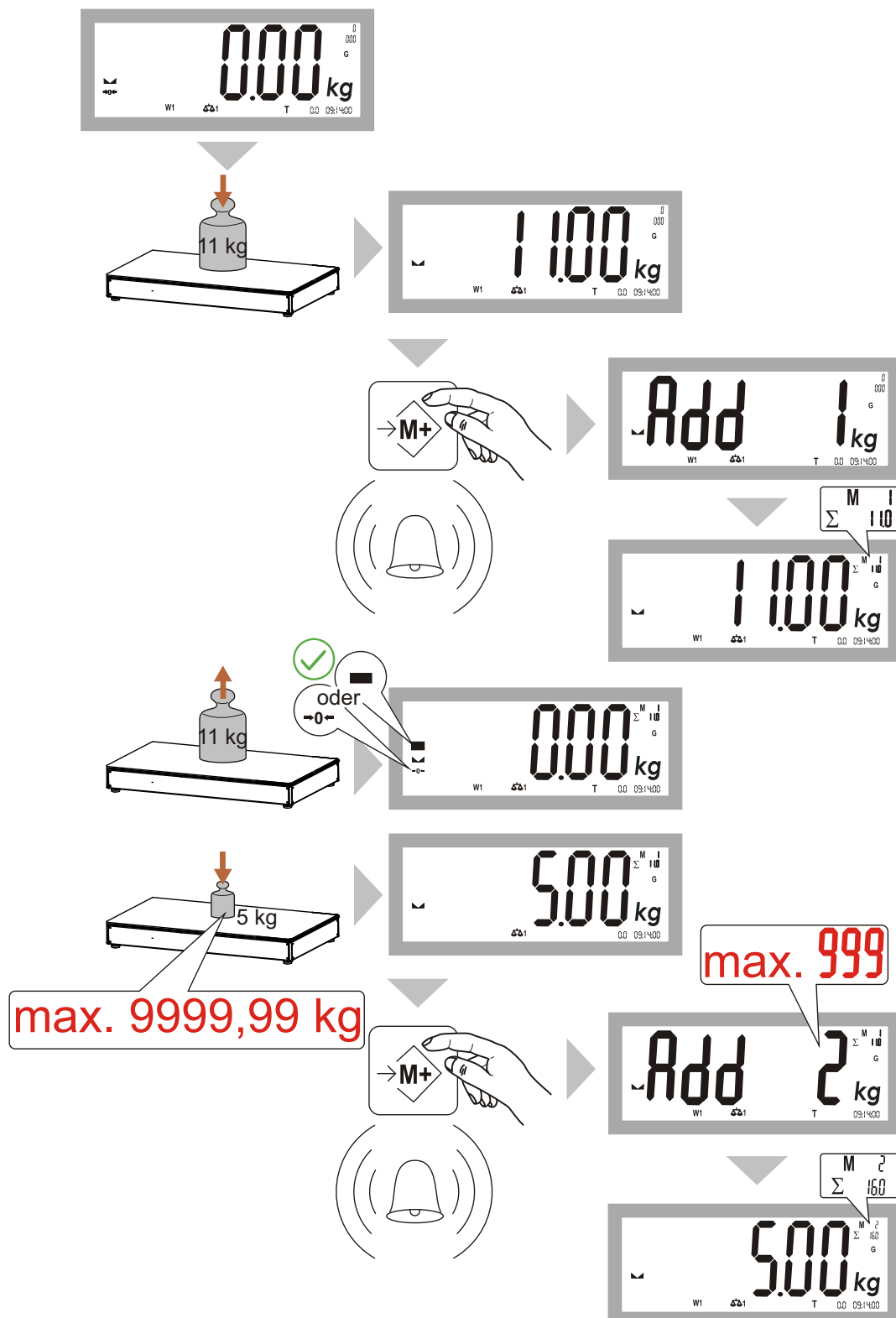
**Hinweis**

Es können bis zu 999 Einzelgewichte summiert werden. Die maximale Summe der Gewichte beträgt 999999 kg.

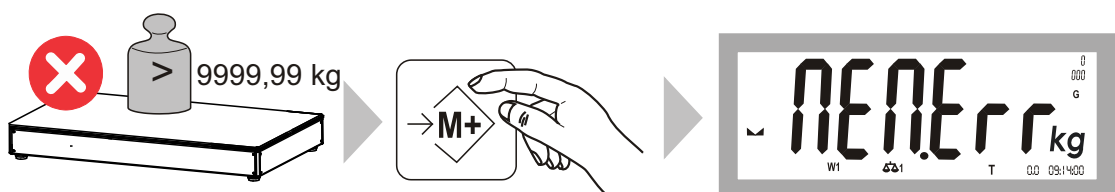
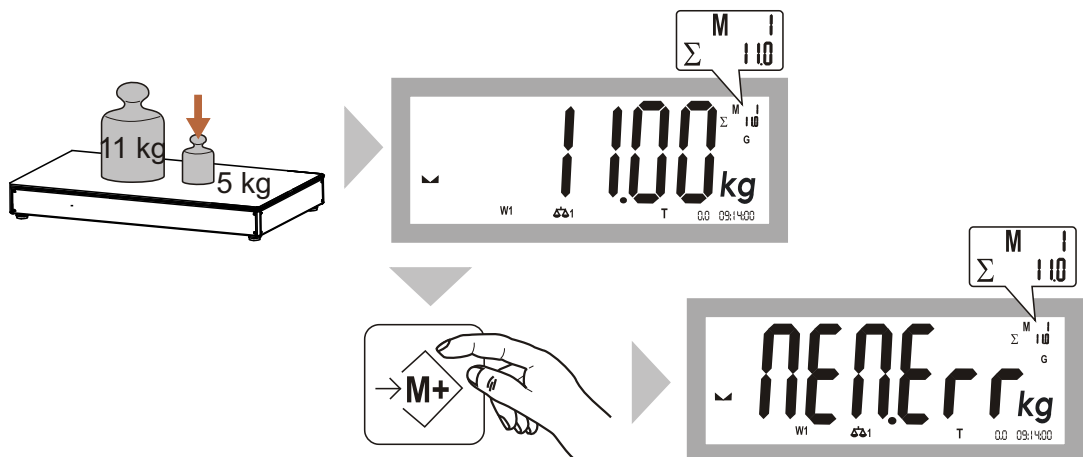
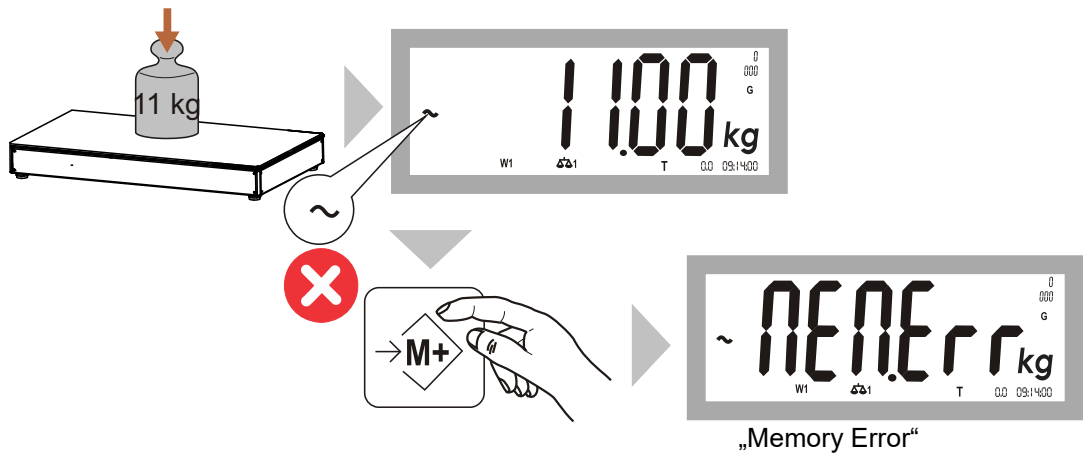
**Hinweis**

Die Waage muss auf Null (0) oder auf einen negativen Wert zurückgehen, bevor ein anderes Wägestück zum Speicher addiert werden kann.

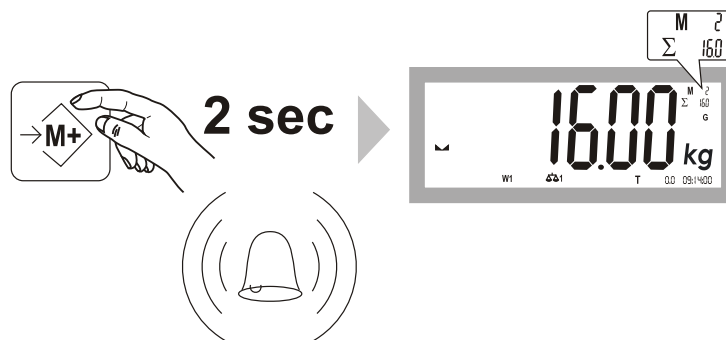
4.11.1 Manuelle Summierung



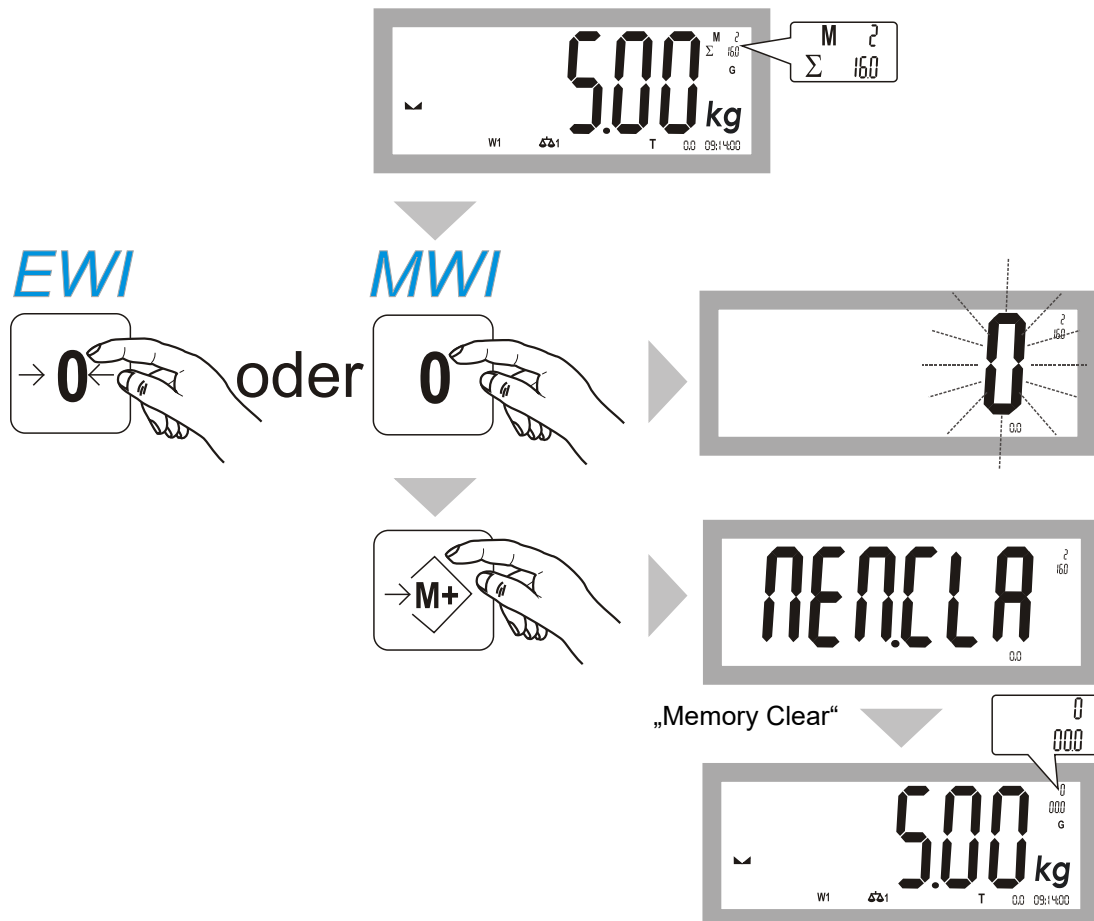
Mögliche Summierungsfehler (bei instabilem Gewicht):



4.11.2 Summenspeicher aufrufen










4.11.3 Summenspeicher löschen



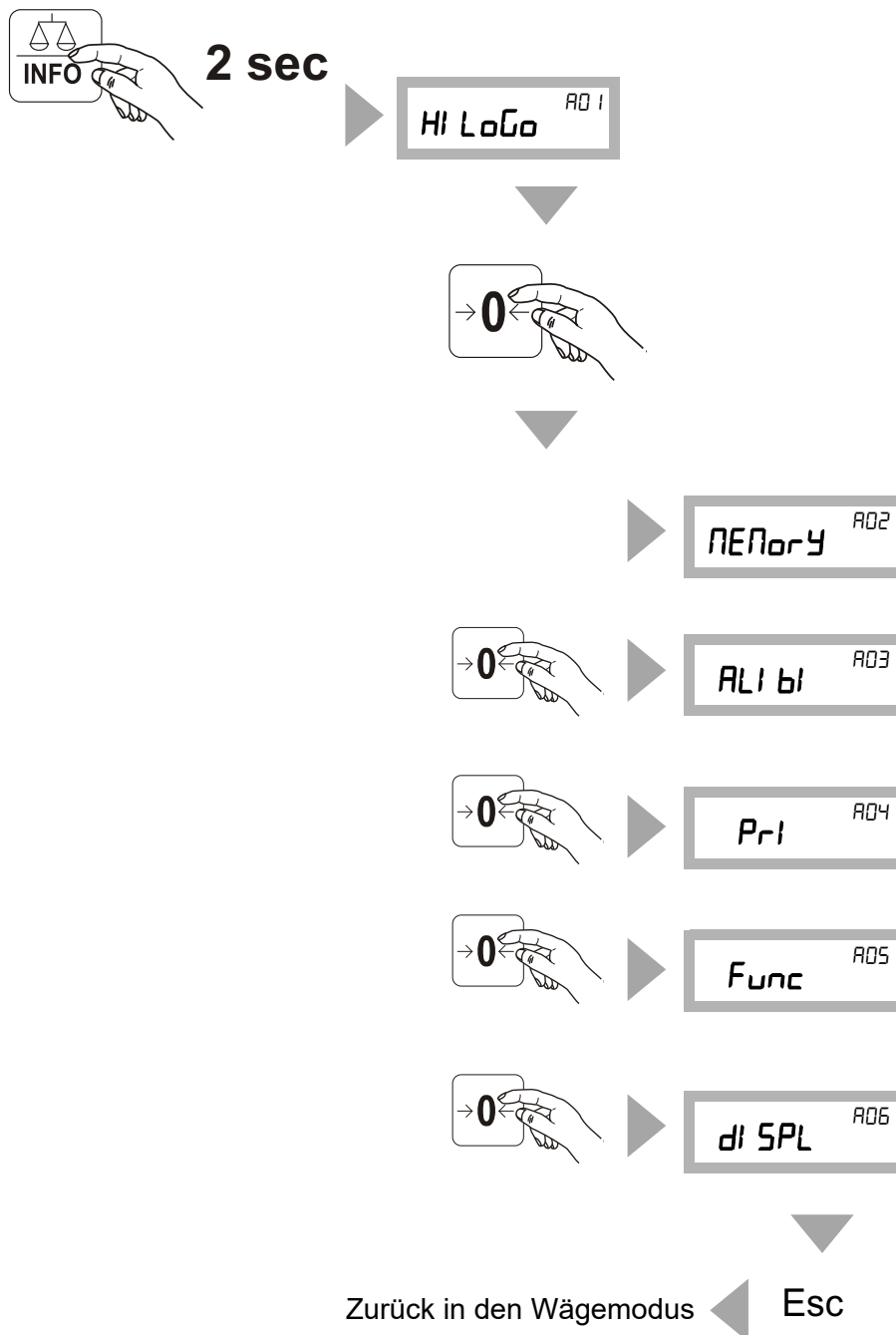
4.12 Schnellmenü

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

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.

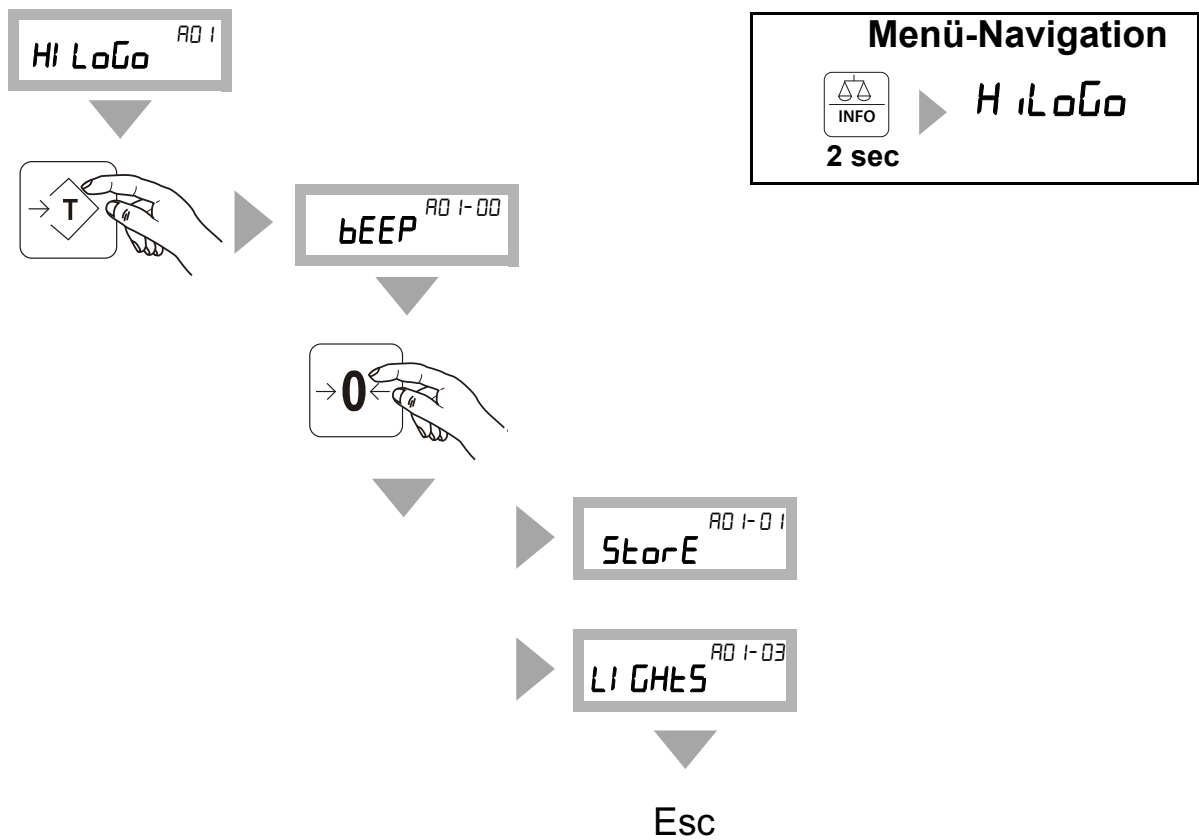
Im Schnellmenü können Parameter zur Funktion bei Kontrollwägungen, des Alibispeichers, des Druckers, der Hintergrundbeleuchtung und dem automatischen Abschalten gesetzt werden.

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
AD 1 H iLoGo Grenzwerte setzen	AD 1-00 bEEP Einstellung des Signaltons bei Konrollwägung.	oFF	Signalton deaktiviert.
		BE OH	Signalton: Gewicht innerhalb der gewählten Grenzwerte.
		BE Lo	Signalton: Gewicht unterhalb der gewählten Grenzwerte.
		BE Hi	Signalton: Gewicht oberhalb der gewählten Grenzwerte.
		BEH iLo	Signalton: Gewicht ober-/ unterhalb der gewählten Grenzwerte
	AD 1-01 StorE Speicherung der Grenzwerte (HLG-Mode)	oFF	„Hi“ und „Lo“- Grenzwerte müssen nach jedem Ein-/Ausschalten der Anzeige erneut eingegeben werden.
		on	„Hi“ und „Lo“- Grenzwerte werden gespeichert.
	AD 1-03 LI GHE5 Helligkeit	„40“ --> Wert eingeben Helligkeit 0 - 100 %	Einstellungen für die Helligkeit der LEDs der Ampel. Helligkeitsregelung in 5er Schritten. 5 = schwach 100 = hellste Stufe
	AD2 Memory Summen- speicher		In Version 4.0 keine Funktion.

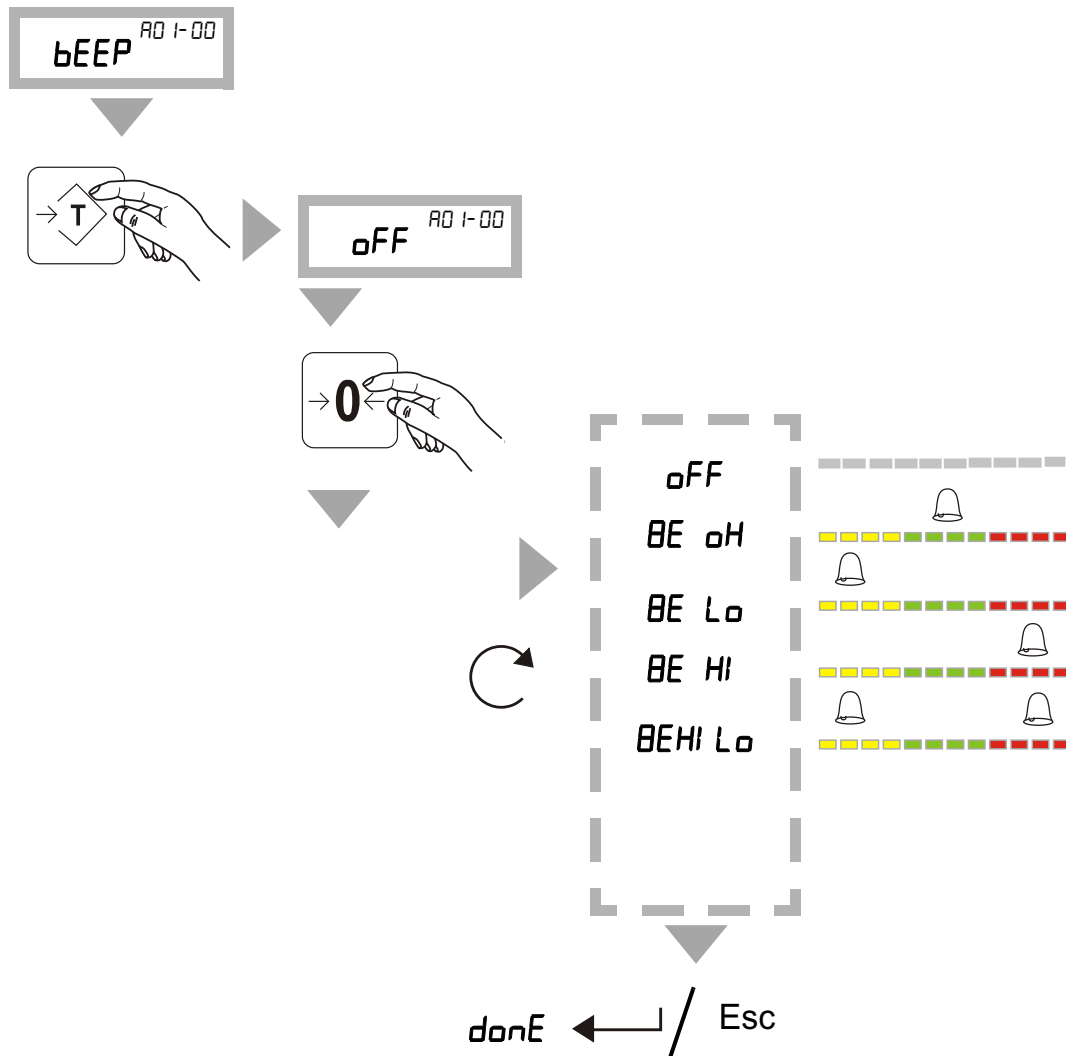
Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
A03 ALI bi Abfrage Alibinummer		Ed. „0“ blinkt --> Wert eingeben.	Eingabe der Alibinummer zur Abfrage gespeicherter Alibiwerte bei geeichten Waagen.
A04 Pr i Druckeinstellungen	A04-00 i n f o Einstellen der Druckparameter (Printprotokoll, Druckausgabe).	nUmbEr on/off	Fortlaufende Ticketnummer (für Summenwiegungen im Mode Pr2 oder STC).
		Al i bi on/off	Bei eingeschaltetem Alibispeicher wird auch die Alibinummer ausgedruckt.
		dAtE on/off	Datum
		tI mE on/off	Zeit
		GroSS on/off	Brutto
		NEtto on/off	Netto
		tArE on/off	Tara
		t. GroSS on/off	Summe Brutto (Mode Pr2 oder STC)
		t. NEtto on/off	Summe Netto (Mode Pr2 oder STC)
		t. tArE on/off	Summe Tara (Mode Pr2 oder STC).
	A04-01 COPY Anzahl der Ausdrücke	Wert 0 - 4	Anzahl der Printprotokolle, die gedruckt werden sollen.
A05 FUnC Funktionen			In Version 4.0 keine Funktion

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
AD5 di SPL Display	AD5-00 LI 9Ht Hintergrundbeleuchtung (Backlight)	bL AU 10/20/30/40/50 --> Wert einstellen mit <UP>.	Automatische Aktivierung / Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung nach N Sekunden. Die Hintergrundbeleuchtung wird automatisch aktiviert bei Gewichtsveränderung oder bei einem Tastendruck.
		bL on	Beleuchtung immer an.
		bL off	Beleuchtung immer aus.
	AD5-01 AU OFF Abschalt-Automatik	„000000“ blinkend --> Zeit (Minuten) eingeben. 0 - 99 Wert „00“ = keine Abschaltung	Automatisches Abschalten der Waage, wenn keine Taste betätigt wird und keine Gewichtsveränderung stattfindet.

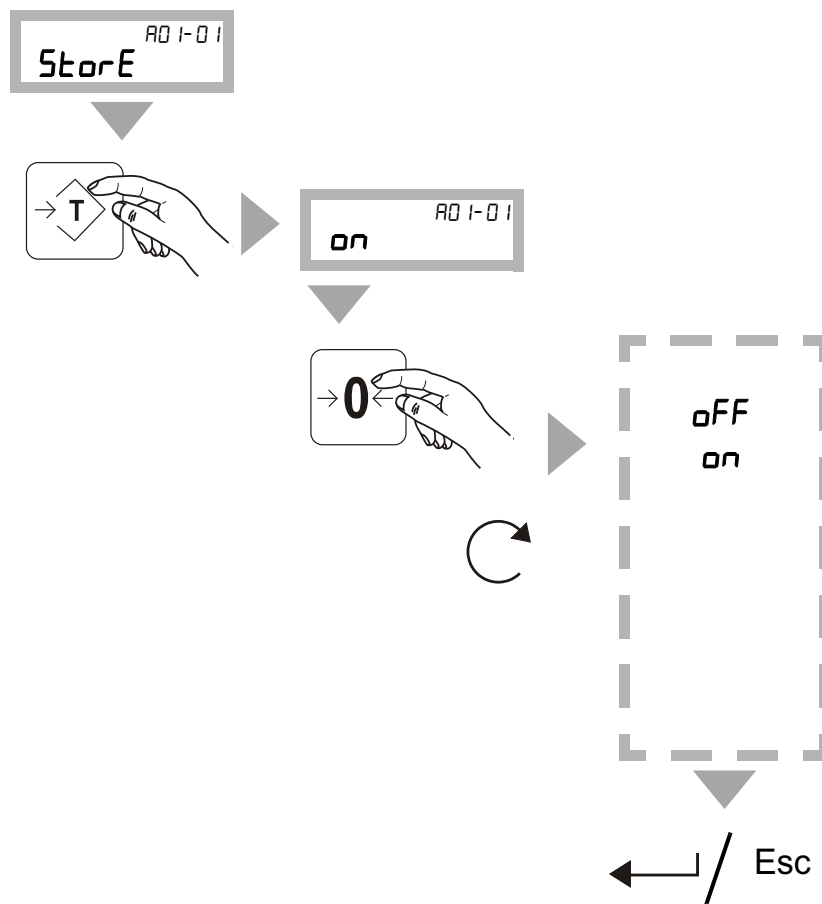
4.12.4 Schnellmenü A01 - Übersicht HiLoGo (Grenzwerte setzen)



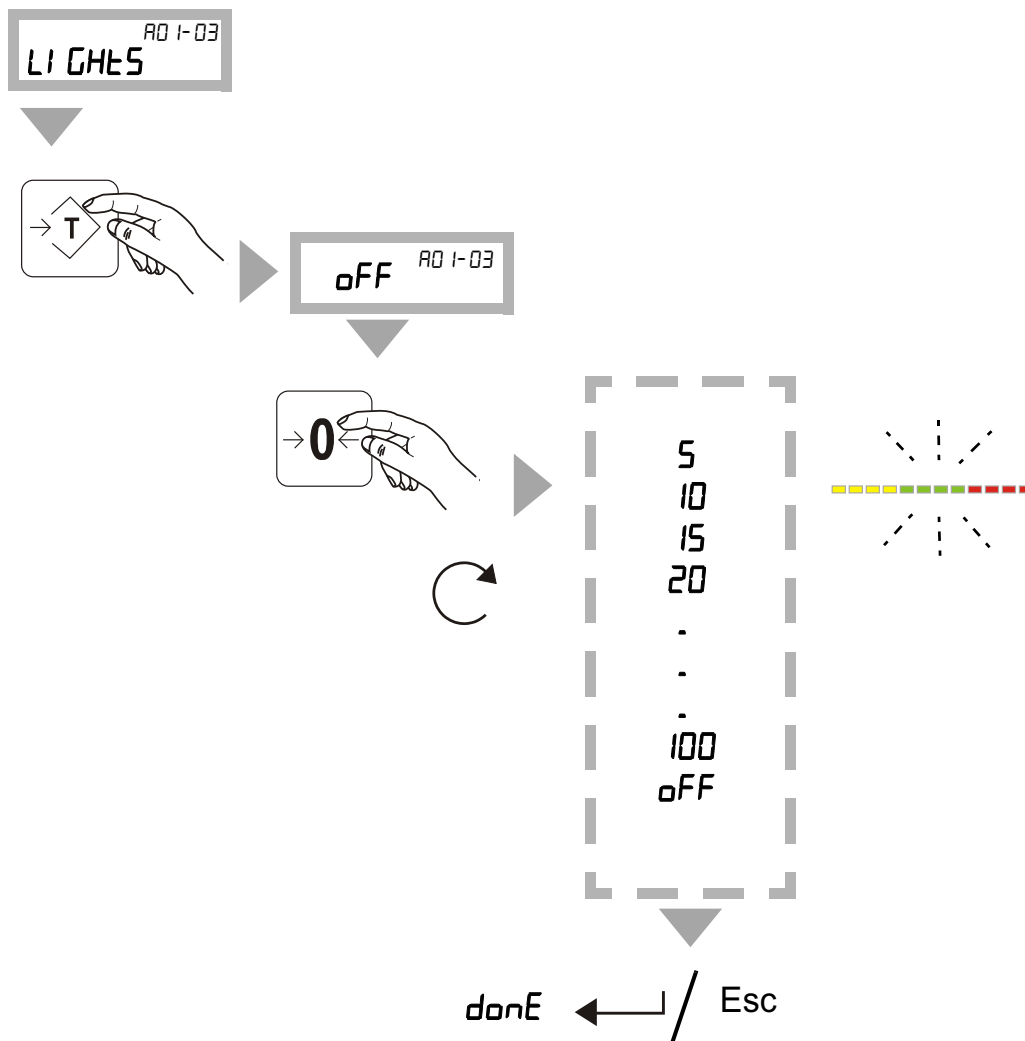
Schnellmenü A01-01 - BEEP (Signaltoneinstellung)



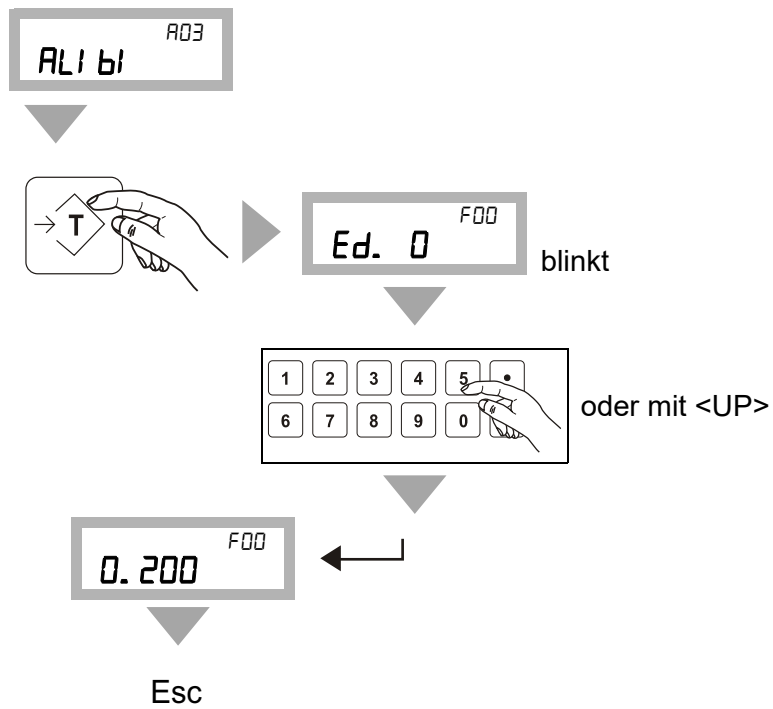
Schnellmenü A01-02 - STORE (Speicherung von Grenzwerten)



Schnellmenü A01-03 - LIGHTS (Einstellungen für die Helligkeit))



4.12.5 Schnellmenü A03 - Alibi (Abfrage der Alibinummer)

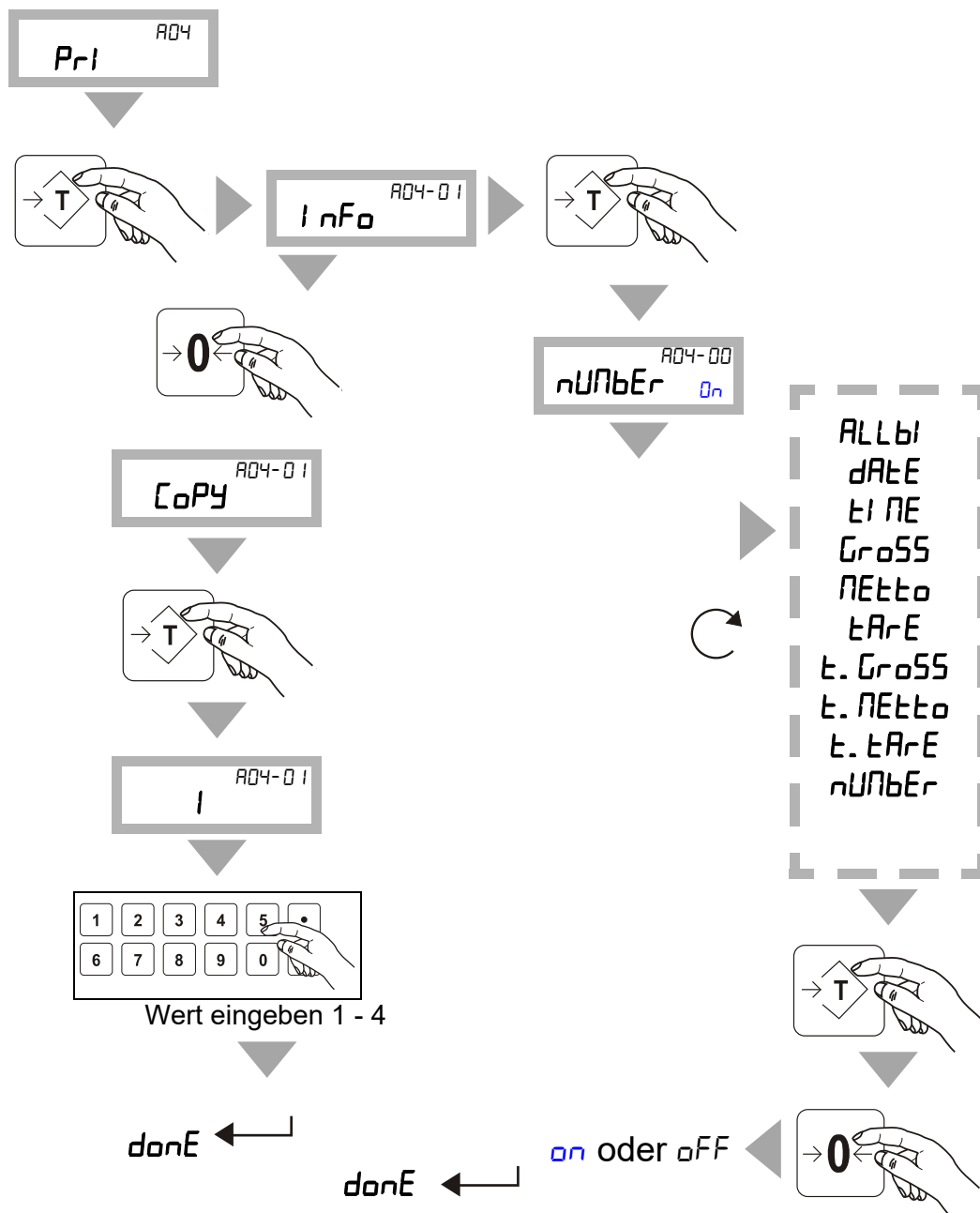


4.12.6 Schnellmenü A04 - Pri (Print, Druckeinstellungen)

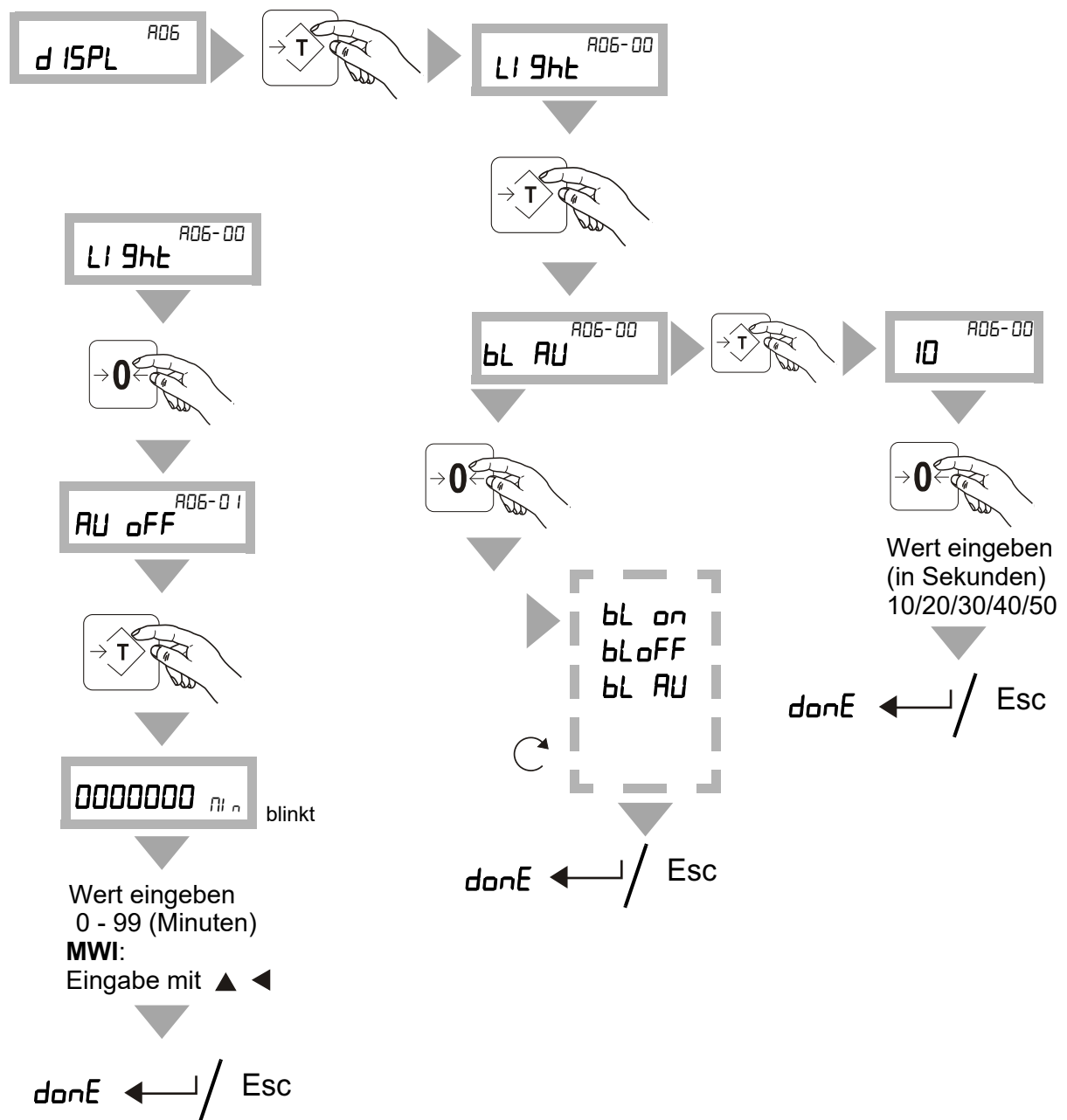


Hinweis

Wenn Parameter wie Datum und Uhrzeit im Funktionsmenü (siehe Beschreibung für Administratoren) 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.



4.12.7 Schnellmenü A06 - Displ (Display, Anzeige)



4.13 Kontrollwägung

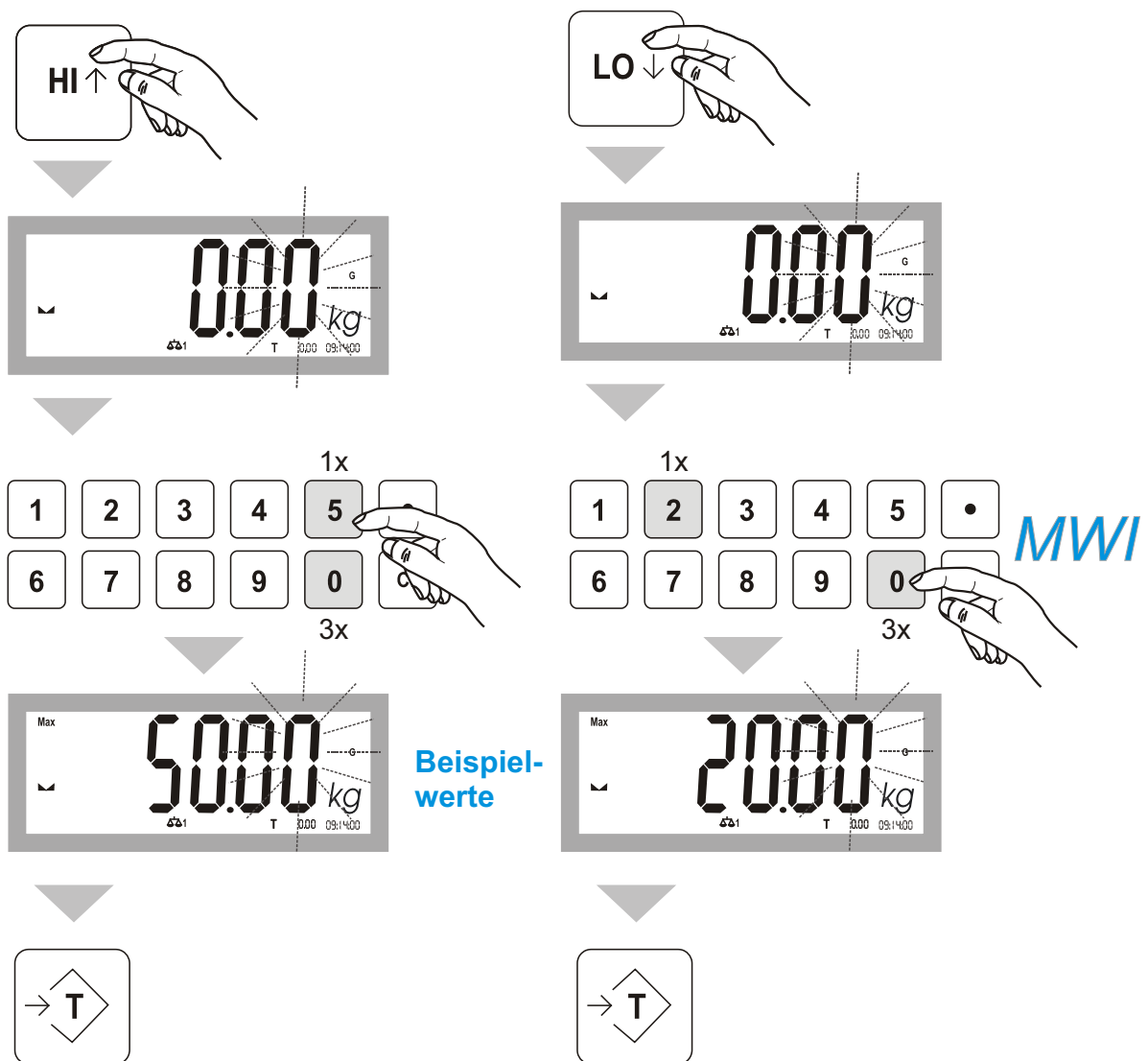
Mit der Kontrollwägung (**nur MWI**) können Sie gezielt Gewichte überprüfen. Es ertönt ein akustisches Signal, wenn das Gewicht auf der Waage ein gespeichertes Limit erreicht oder übersteigt.

4.13.1 Einstellung der Grenzwerte (max./min.)

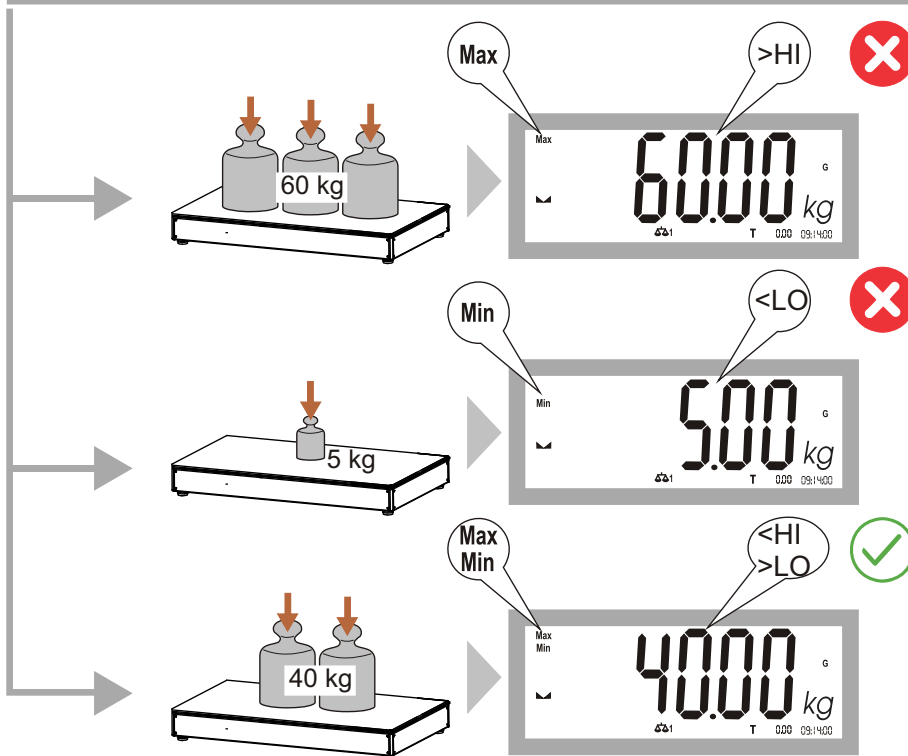
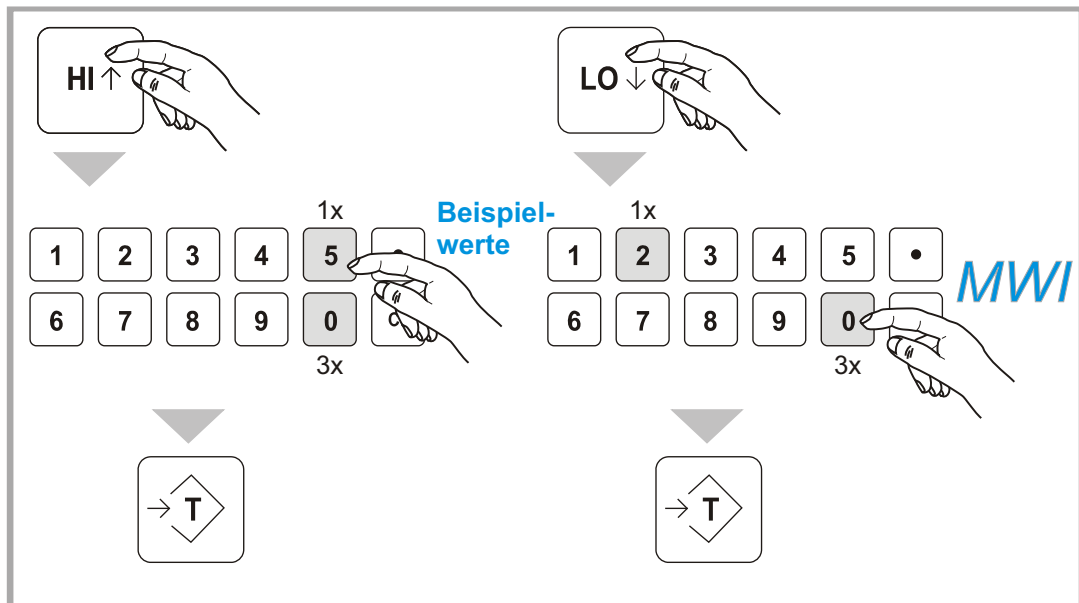


Hinweis

Die eingestellten Grenzwerte (max. / min.) werden dauerhaft gespeichert und stehen auch nach einem Stromausfall zur Verfügung, wenn im Menü A01-02 die Speicherung der Grenzwerte auf „on“ gestellt ist.



Beispiel: Einstellen der Grenzwerte



4.13.2 Abfrage der Grenzwerte



4.13.3 Löschen der Grenzwerte



or



Drücken Sie die „CE“ Taste

Drücken Sie die „CE“ Taste



4.14 Ausdruck

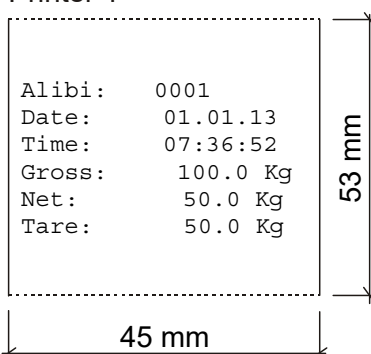
Vor Inbetriebnahme eines Druckers (serielle Schnittstelle COM 1, siehe Kapitel 3.6.2 „RS232“), müssen die entsprechenden Parametereinstellungen im Funktionsmenü und im Schnellmenü (siehe Kapitel 4.12.3 „Schnellmenü A04 - Pri (Print, Druckeinstellungen)“) vorgenommen werden

4.14.1 Ausdruck mit gewähltem Parameter „st1“

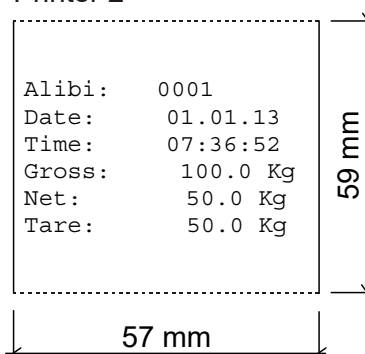
Folgende Daten werden automatisch an den Drucker übertragen sobald das Gewicht auf der Waage stabil ist.

Standardausdruck mit Parameter „st1“

Printer 1



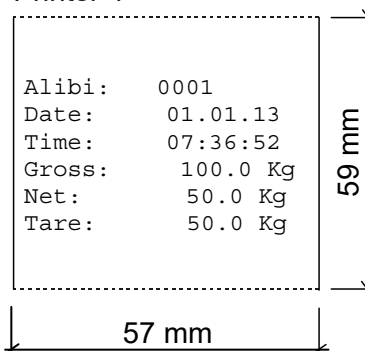
Printer 2



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

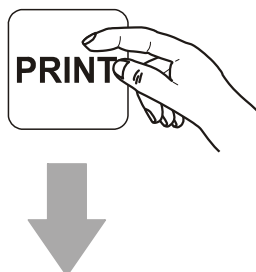
Tare:	50.0 Kg
Net:	50.0 Kg
Gross:	100.0 Kg
Time:	07:36:52
Date:	01.01.13
Alibi:	0001
Nr.	001

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	

45 mm

53 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	

57 mm

59 mm

Printer 3

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

55mm

22 mm

Printer 4

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	

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

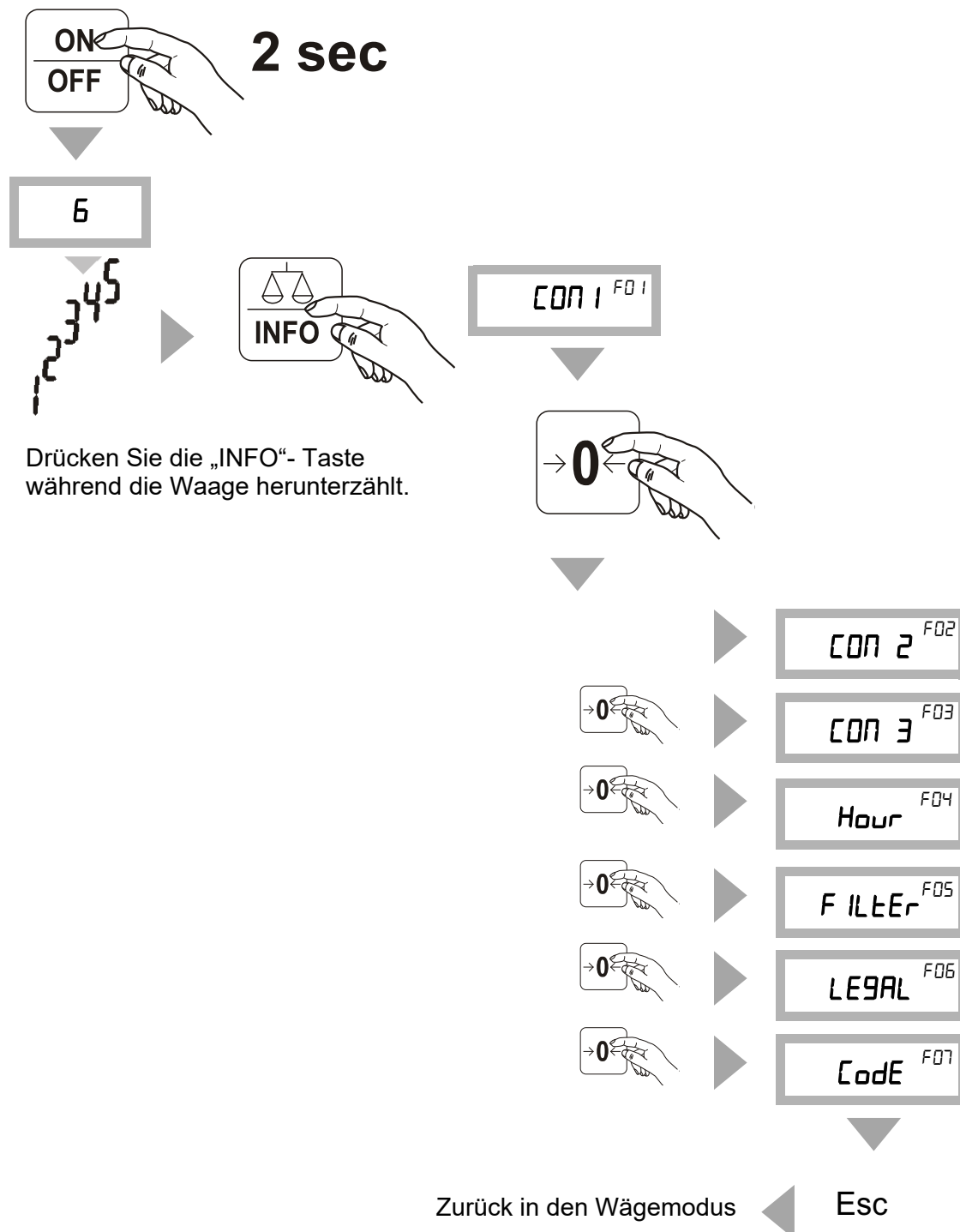
5 Funktionsmenü (Nur für Fortgeschrittene)

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
FD 1	FD 1-01	oFF	Es werden keine Daten übertragen.
CON 1	ModE 1		
CON 2	ModE 2	Cont	Kontinuierliche Übertragung Nicht für angeschlossenen Drucker verwenden!
CON 3	ModE 3		
Einstellung der Spezifikation der Schnittstellen.	Auswahl des Übertragungsmodus.	St 1	Automatischer Ausdruck bei stabilem Gewicht. Nulldurchgang erforderlich, d.h das Gewicht muss von der Waage entfernt werden.
		St 2	Automatischer Ausdruck bei stabilem Gewicht und speichern im Summenspeicher. Nulldurchgang erforderlich, d.h das Gewicht muss von der Waage entfernt werden.
		Pr 1	Bei stabilem Gewicht Übertragung durch Drücken der „Print“-Taste. Nulldurchgang erforderlich, d.h das Gewicht muss von der Waage entfernt werden.
		Pr 2	Bei stabilem Gewicht Übertragung durch Drücken der „Print“-Taste und speichern im Summenspeicher. Nulldurchgang erforderlich, d.h das Gewicht muss von der Waage entfernt werden.
		ASH	Ask-Mode, bi-direction, nähere Angaben im Kommunikationsprotokoll (bei Bedarf bitte anfordern). Nicht für angeschlossene Drucker verwenden!

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
F01 CON 1 CON 2 CON 3	F01-02	PC	PC
	OUTP 1	Pr Int 1	Citizen CBM
	OUTP 2	Pr Int 2	HPP-250
	OUTP 3	Pr Int 3	LP-50
	Zielgerätausgabe (Auswahl des angeschlossenen Druckers / Gerätes)	Pr Int 4	HPP-250 für HLS Hubwagen.
		Pr Int 5	HP083
		Pr Int 6	LP-50 für HLS Hubwagen.
		remdSP	Remotedisplay: RD50, RD100 und RD150
		LIGHTS	Statusleuchte SL 3
	F01-03	1200	Geschwindigkeit der Datenübertragung (Baudrate).
	BAUD 1	2400	
	BAUD 2	4800	
	BAUD 3	9600	
	Baudrate	14400	
		19200	
		28800	
		38400	
		56000	
		57600	
		115200	
	F01-04	8n 1	8 data bits, keine Parität (default)
	PARt 1		
	PARt 2	7E 1	7 data bits, Even-Parität
	PARt 3		
	Parität	7o 1	7 data bits, Odd-Parität

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
F01 CON 1 CON 2	F01-05 n't'ASt 1 Netzwerk-Reset	no YES	Netzwerk-Reset Nein / Ja
	F01-06 ScAn Scanner	rEF tARt Id 1 HEAd	Dateneingabe mittels Scanner.
F03 CON 3	F03-05 H8EE Adapter-Modul (WLAN-/ Ethernet- oder Bluetooth- Modul)	POWER RESET	On OFF Ein / Aus HARd SOFT Netzwerk-Reset
	F04-01 tI nE Time	00 blinkt	HH:MM:SS (Uhrzeit) Keine automatische Umstel- lung zwischen Sommer- und Winterzeit!
F04 Hour	F04-02 dAtE Date	00 blinkt	DD:MM:YYYY (Datum)
	F04-03 SHO' 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 Abtastrate	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 Alibinummer
	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.

In dieser Anleitung verwendetes Symbol für „Eichung erloschen“

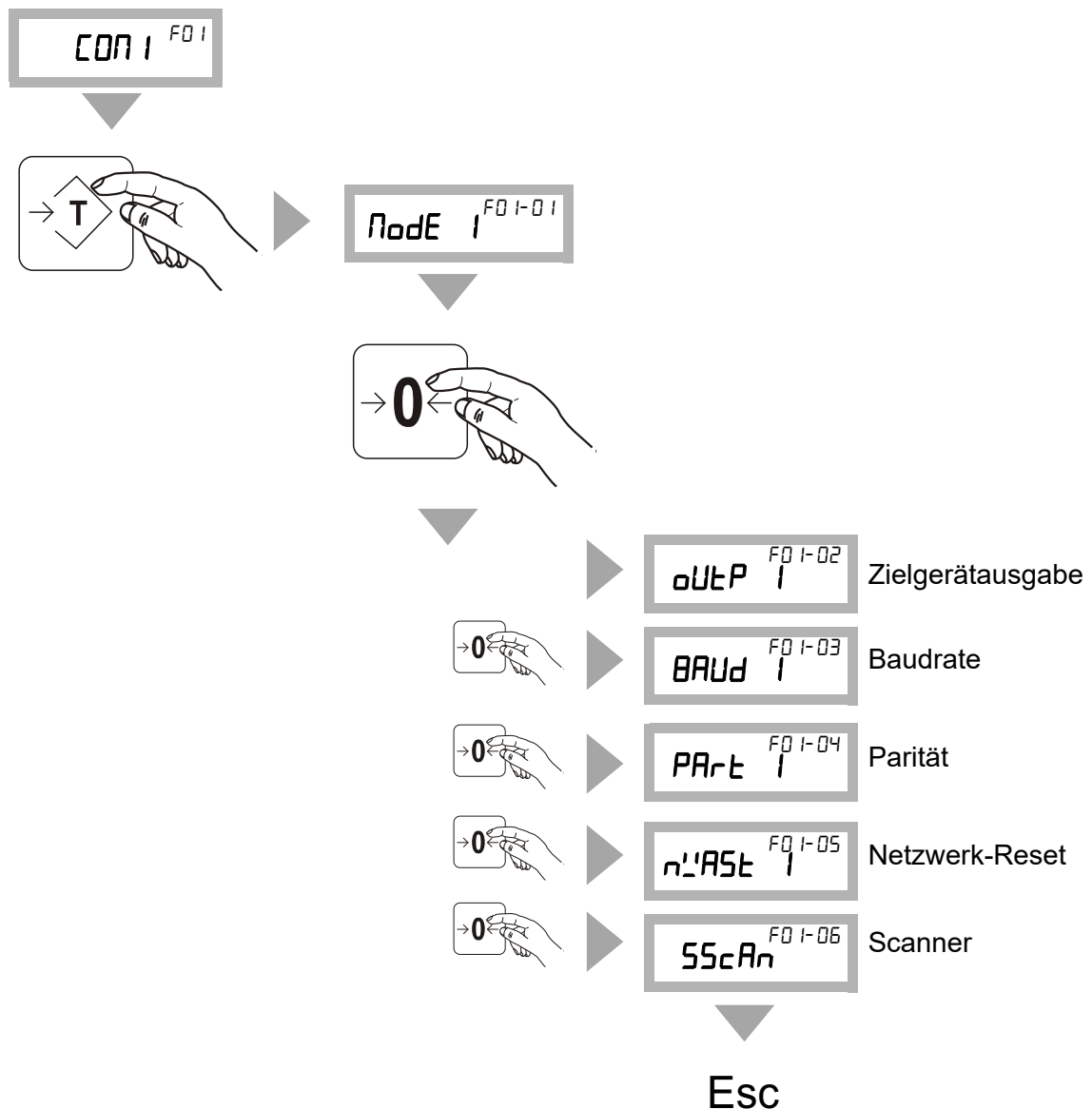


5.2.2 Funktionsmenü F01 - Übersicht COM1

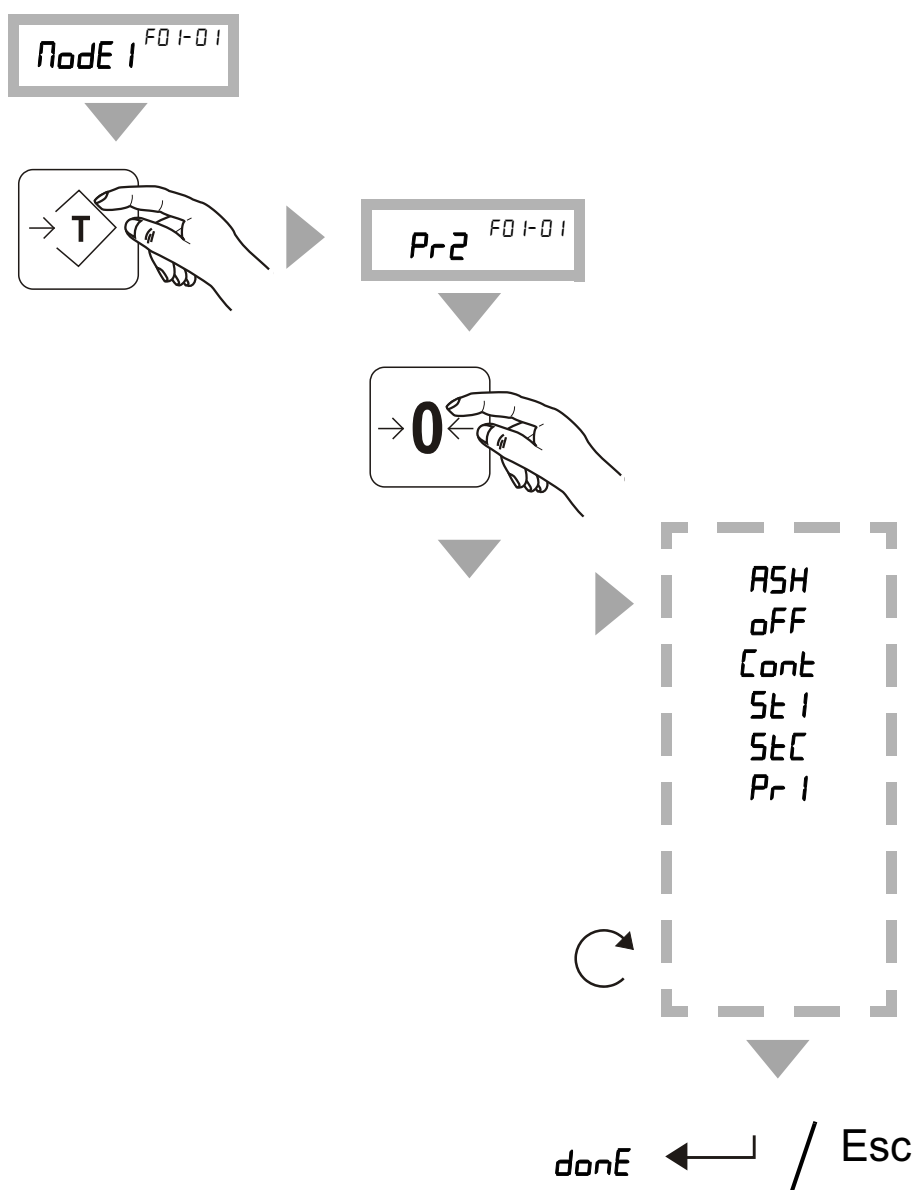


Hinweis

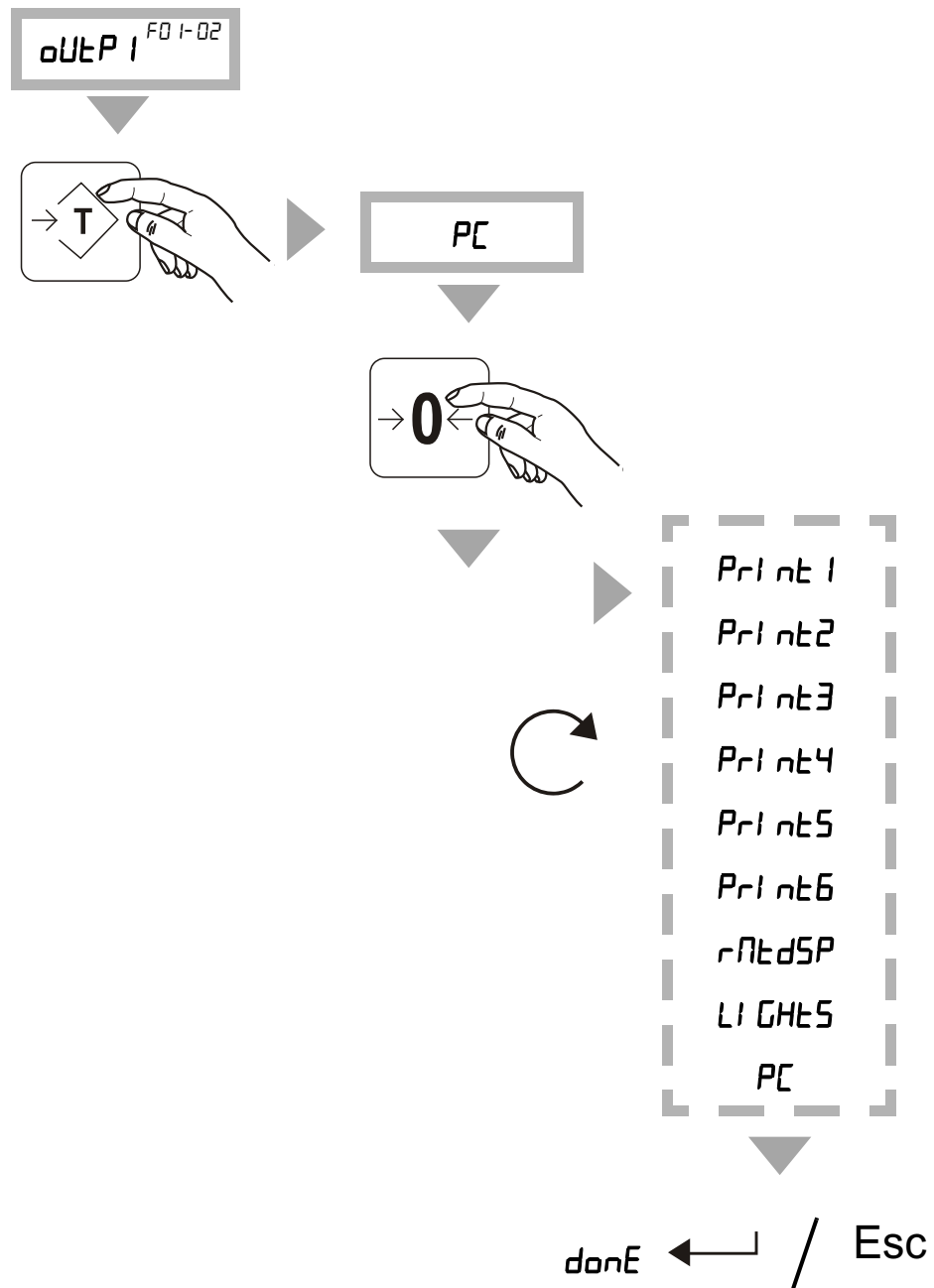
Diese Anleitung beschreibt ausschließlich die Einstellungen der Schnittstelle COM1. Die Einstellungen für die Schnittstellen COM2 und COM3 sind dieser entsprechend auszuführen.



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



Funktionsmenü F01-02 - OUP 1 (Zielgerätausgabe)



Auswahl des angeschlossenen Druckers / Gerätes

Die Anzeige übermittelt die Daten an unterschiedliche Peripheriegeräte. Die Peripheriegeräte müssen mit bestimmten Datenformaten angesprochen werden um die von der Anzeige empfangenen Daten korrekt zu interpretieren oder 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 I* 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 I***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>
```

*Print2***Print 2: Datenübertragung an Drucker HPP- 250****Datenformat:**

```
<ESC>_@<ESC>_{1<ESC>_R<STX>_<ESC>_32<LF>
<ESC>_<STX>_<ESC>_!1Tare: 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>
```

Print3

Print 2: Datenübertragung an Drucker LP- 50

Datenformat:

```
N<CR><LF>
A0,1,0,0,1,1,B,"01.04.22 14:39:04"<CR><LF>
LO0,26,380,3<CR><LF>
A0,33,0,0,1,1,B,"Net: Tare: Gross:"<CR><LF>
A0,58,0,0,1,1,B," 0.0Kg 0.0Kg 0.5Kg "<CR><LF>
LO0,83,380,3<CR><LF>
P1<CR><LF>
```

Pr1 nE4

Print 4: Datenübertragung an Drucker HLS

Datenformat:

```
<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CA  
N>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_<CAN>_  
<CAN>_<ESC>_@<ESC>_{1<ESC>_R<STX>_<ESC>_32<LF>  
<ESC>_<STX>_<ESC>_!1Tare: 0.0 Kg<CR><LF>  
Net:0.0 Kg<CR><LF>  
Gross:0.5 Kg<CR><LF>  
Time:14.41:17<CR><LF>  
Date:01.04.22<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>  
<CR><LF>
```

Print 5

Print 5: Datenübertragung an Drucker TPS 143

Datenformat:

[illegible]

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

Datenformat:

ST,GS,+ 0.0Kg<CR><LF>

*LIGHTS***Lights: Datenübertragung an Statusleuchte SL 3**

Datenformat:

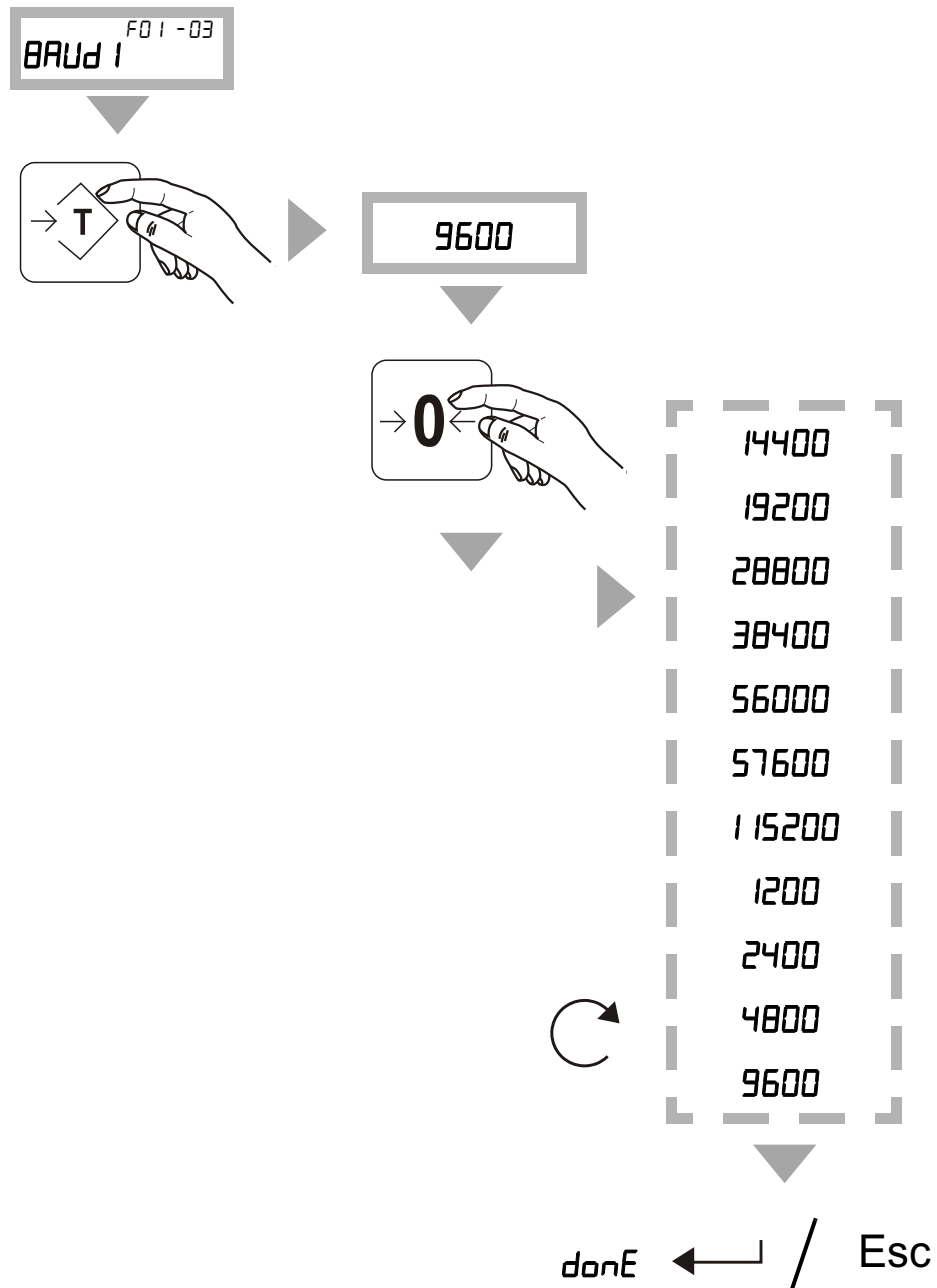
Statusleuchte Aus: PC <CR><LF>

Statusleuchte Gelb: PC <CR><LF>

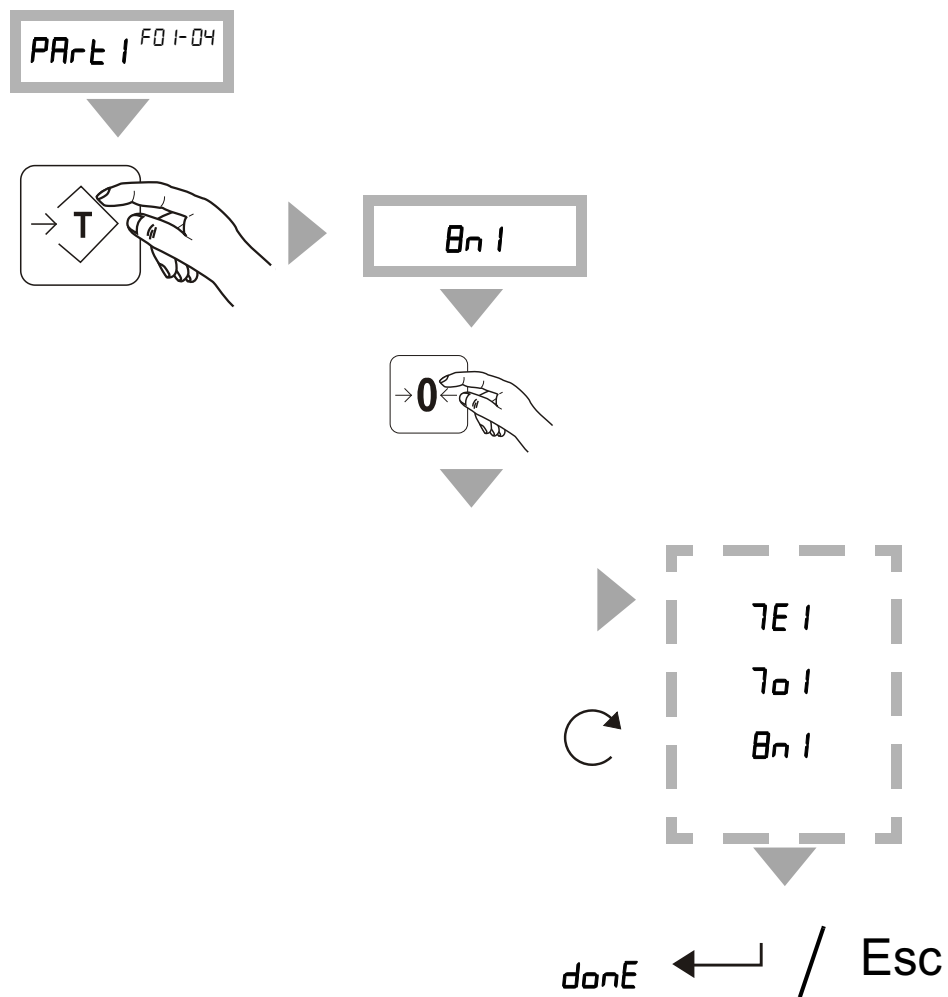
Statusleuchte Grün: PC <CR><LF>

Statusleuchte Rot: PC <CR><LF>

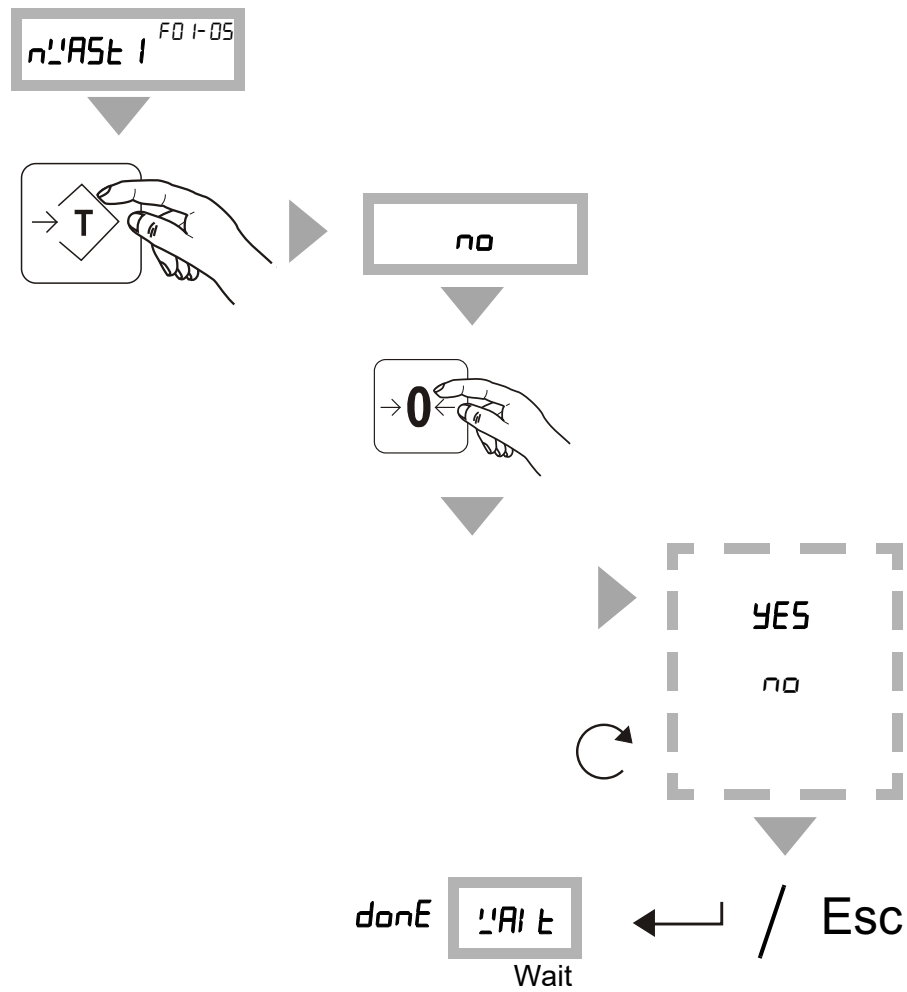
Funktionsmenü P01-03 - BAUD 1 (Baudrate)



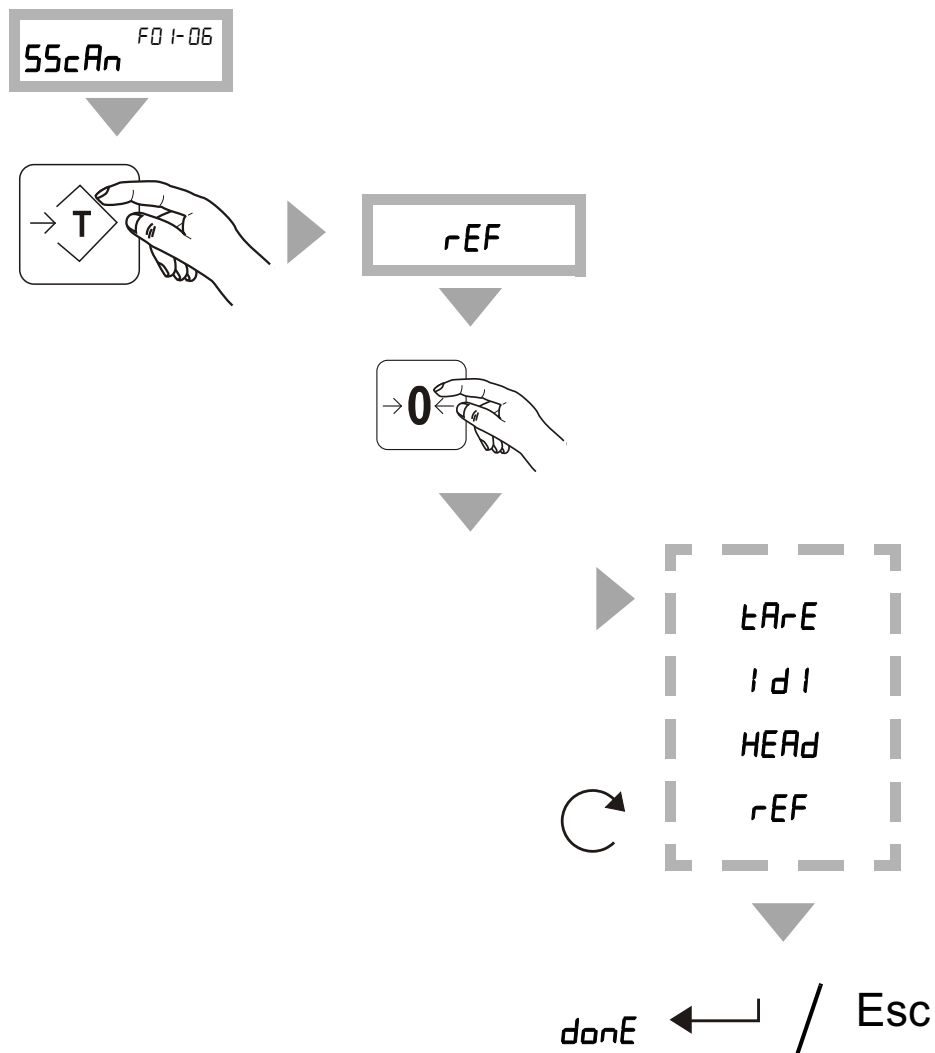
Funktionsmenü P01-04 - PART 1 (Parität)



Funktionsmenü P01-05 - NWRST (Netzwerk-Reset)



Funktionsmenü F01-06 - SScan (Dateneingabe Scanner)

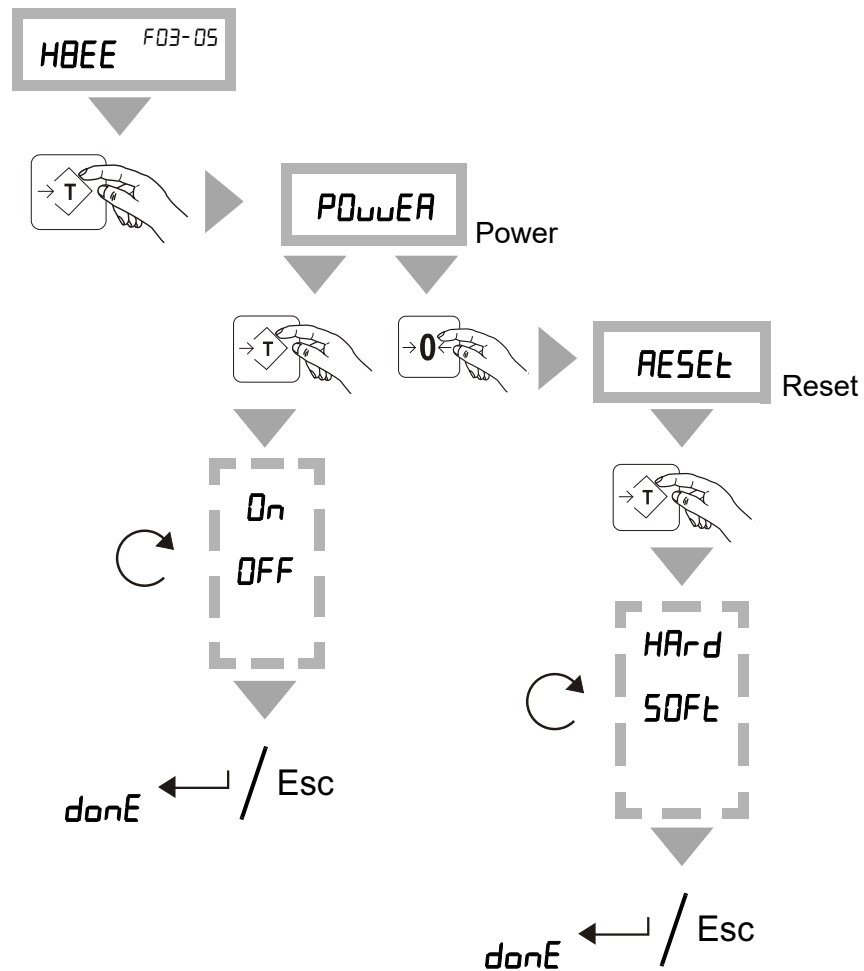


5.2.3 Funktionsmenü F03-05 - XBEE (Funkübertragung)



Hinweis

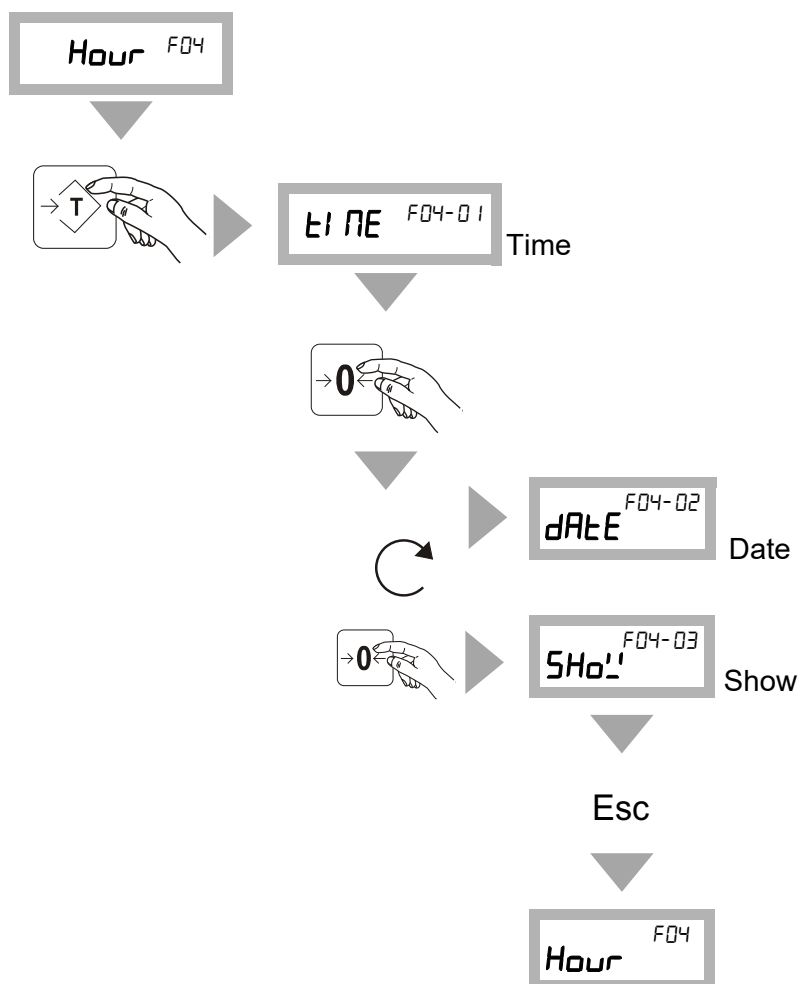
Diese Menü gibt es nur unter COM 3!



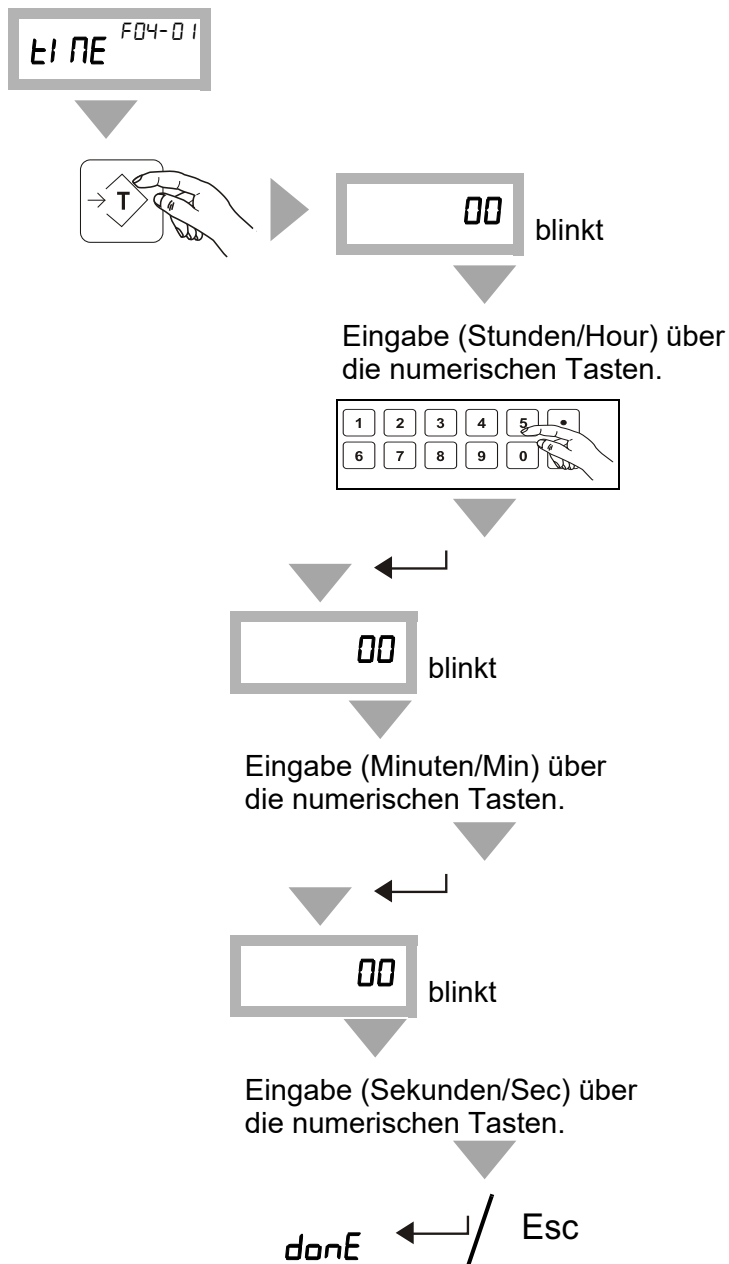
5.2.4 Funktionsmenü F04 - Übersicht HOUR (Datum / Uhrzeit)

**Hinweis**

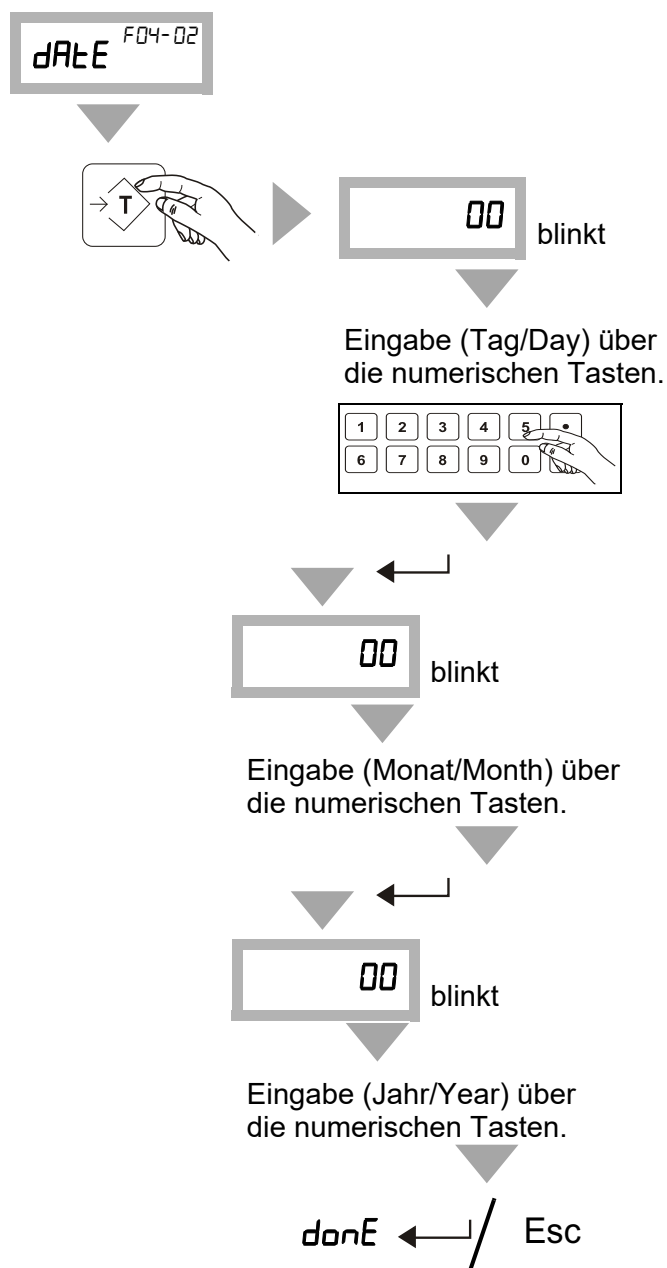
Es gibt keine automatische Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit.



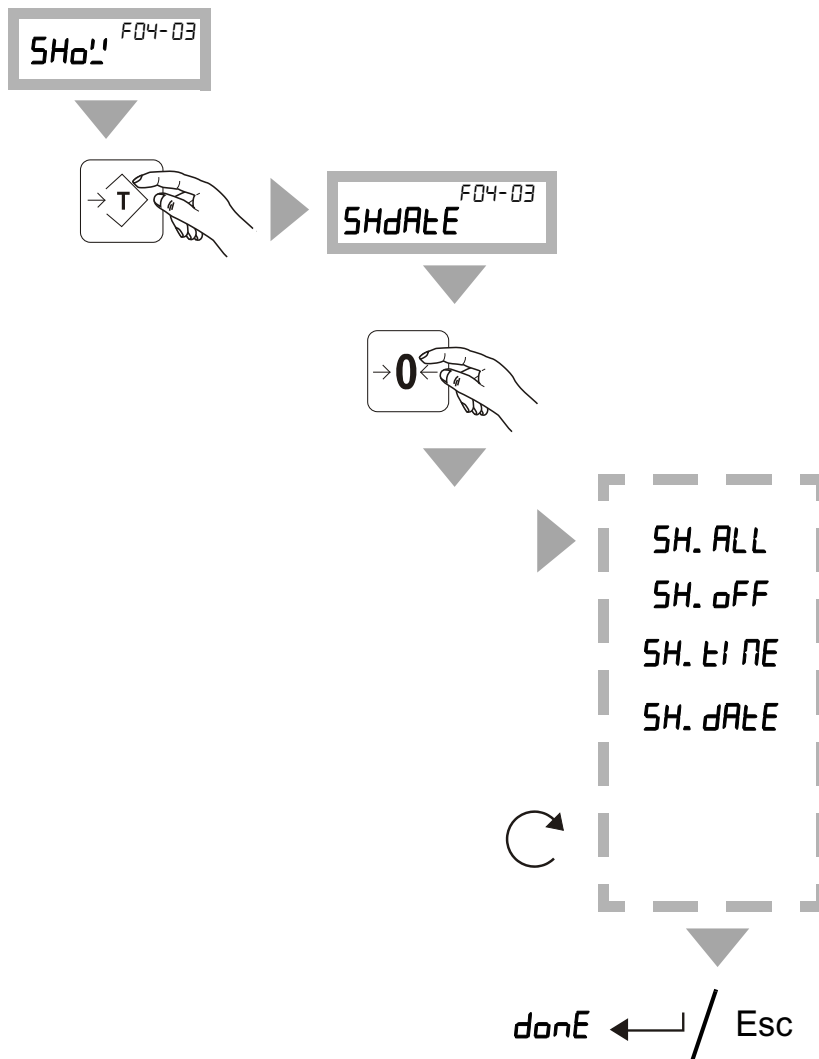
Funktionsmenü F04 - 01 TIME (Zeit)



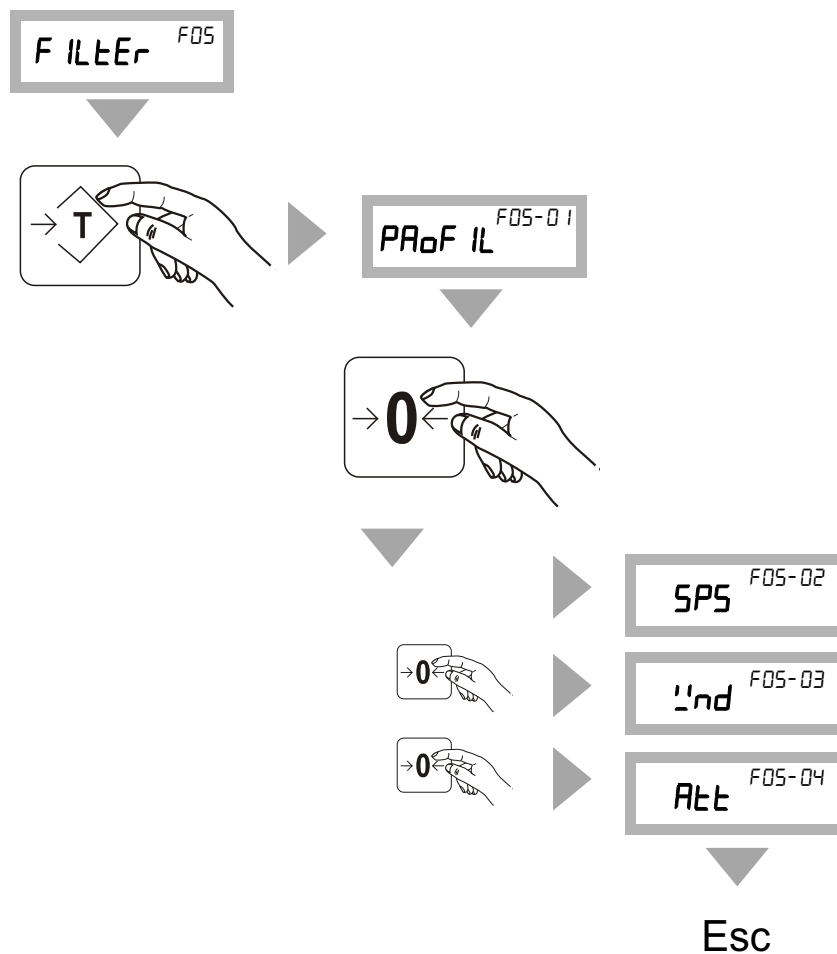
Funktionsmenü F04 - 02 DATE (Datum)



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



5.2.5 Funktionsmenü P05 -Übersicht Filter



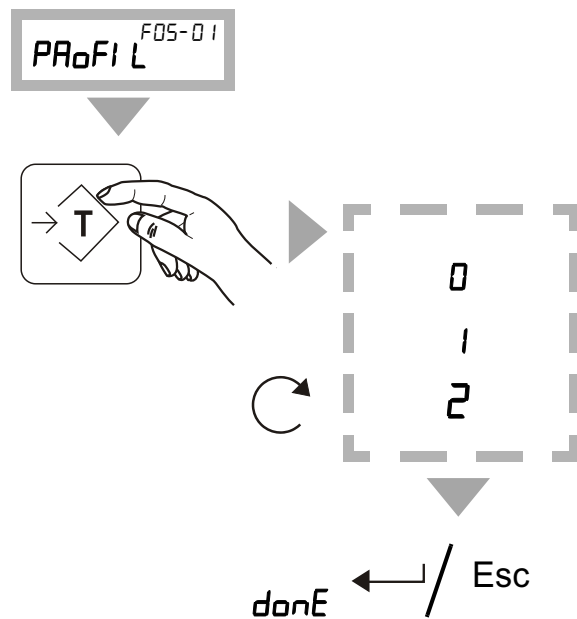
Hier haben Sie die Möglichkeit, die interne Messrate des AD-Wandlers einzustellen. Dieser Parameter hat direkten Einfluss auf weitere Einstellungen des Wägebetriebs.

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.

Sie haben die Möglichkeit zwischen den Messraten 6, 12, 25, 50, 100 und 200 zu wählen.

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

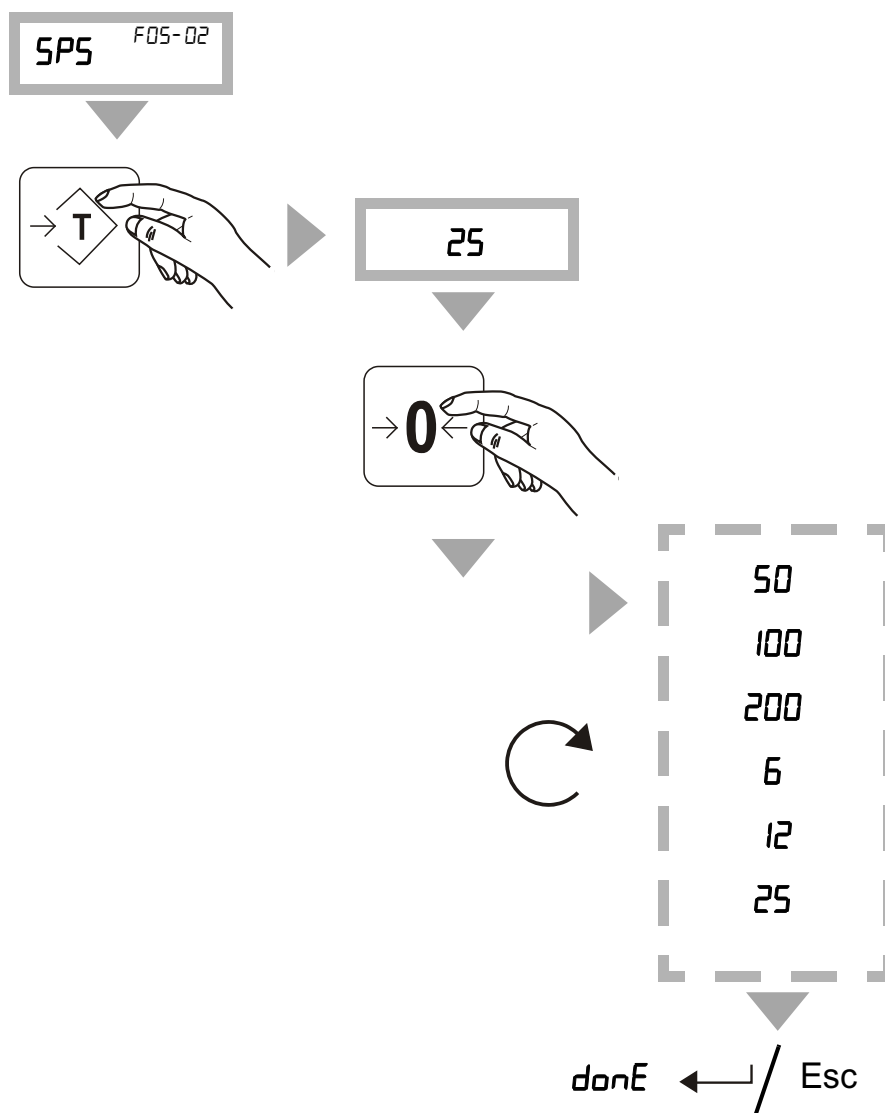


Profil 0 (default) bietet die optimalen Einstellungen für alle statistischen Anwendungsfälle (perfekte Abstimmung zwischen Geschwindigkeit und Stabilität).

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.

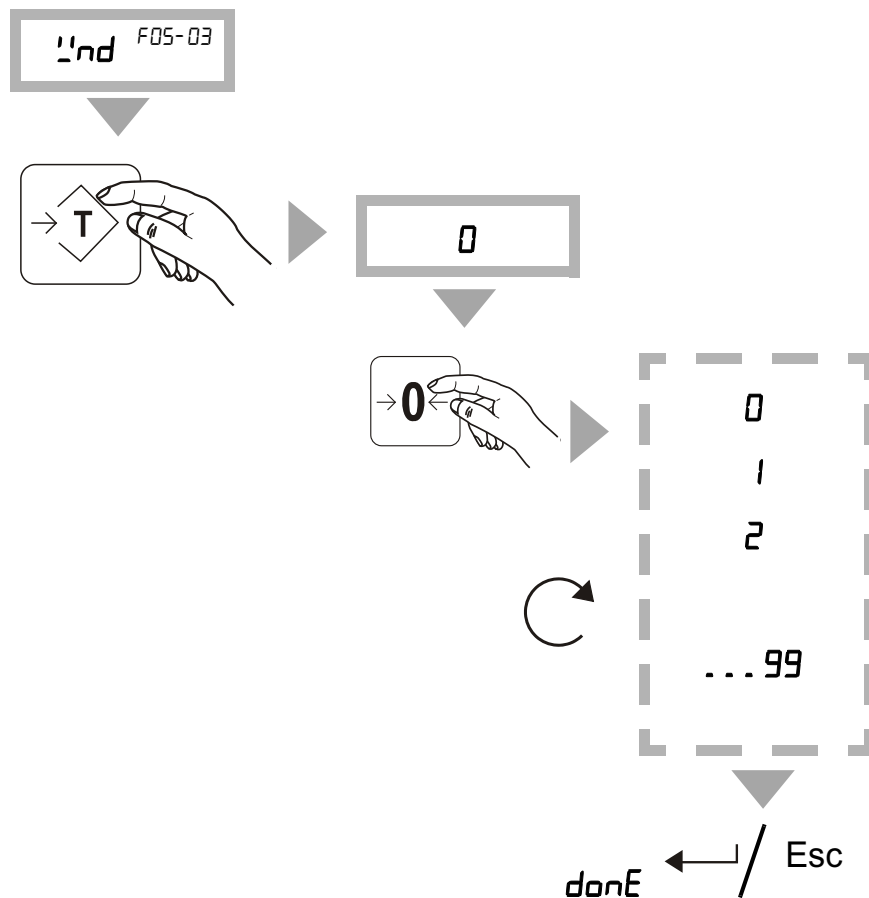
Funktionsmenü F05-02 - SPS Sampling rate (Abtastrate)



Hier haben Sie die Möglichkeit, die interne Geschwindigkeit anzupassen.

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

Funktionsmenü F05-03 - WND (Verzögerung)

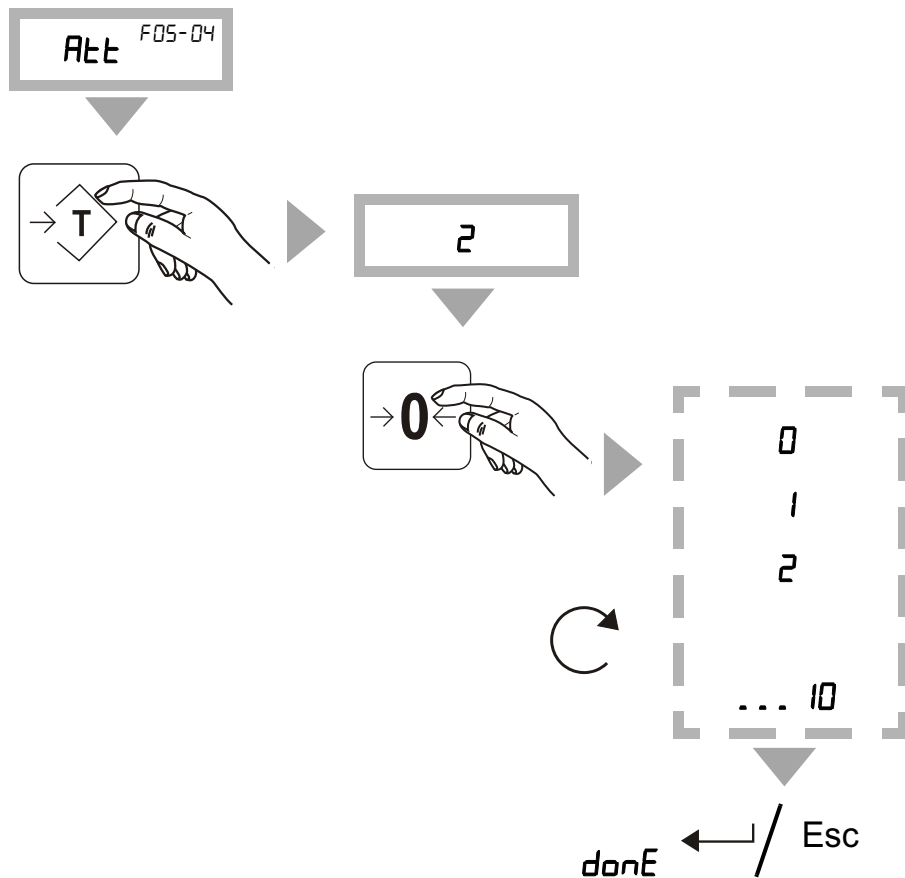


Hier legen Sie fest, mit wie vielen Messwerten der interne Filter gefüllt wird, bevor ein daraus resultierender Messwert ausgegeben wird.

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.

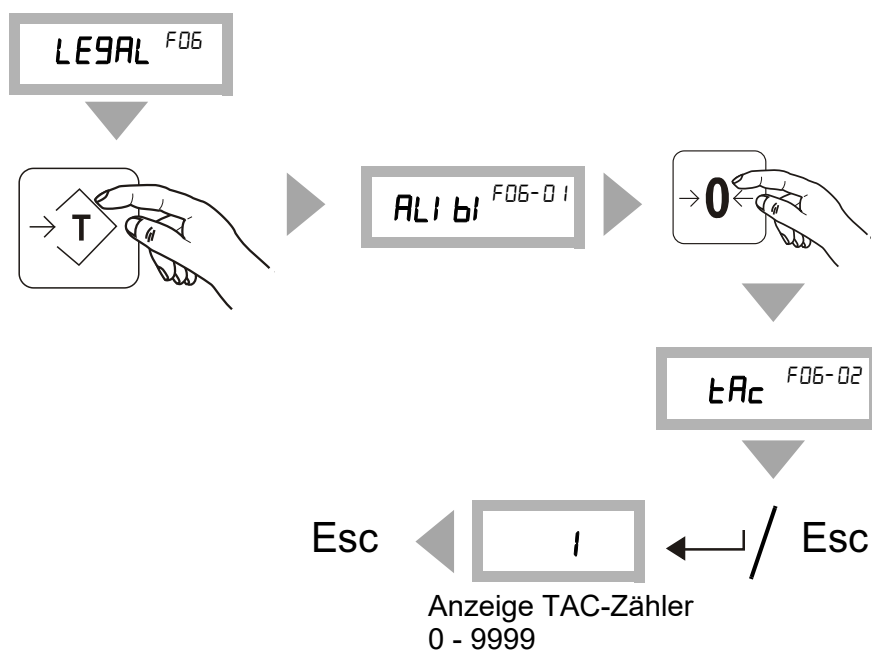
Ein Dämpfungswert von ATT = 10 erfordert weniger Schritte, um einen gefilterten Wert auszugeben.

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

5.2.6 Funktionsmenü F06 - Übersicht Legal

**Hinweis**

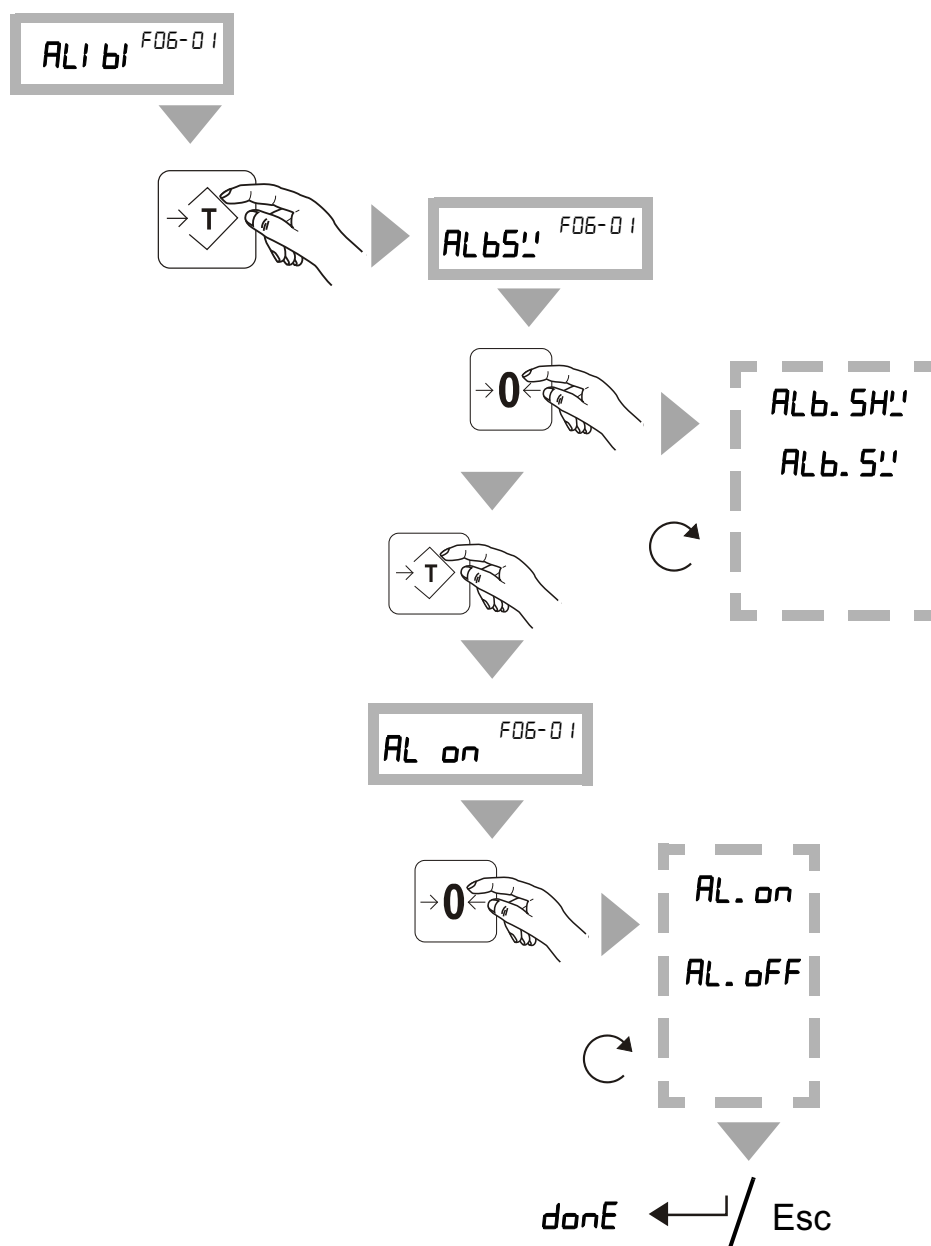
Im Menüpunkt LEGAL kann bei Bedarf der Alibispeicher aktiviert bzw. deaktiviert werden. Bei geeichten Waagen ist der Alibispeicher standardmäßig immer aktiv und kann nicht deaktiviert werden. Die Abfrage der gespeicherten Alibiwerte für die Marktüberwachung durch das Eichamt befindet sich in diesem Menüpunkt. Eine weitere Möglichkeit, gespeicherte Alibiwerte anzuzeigen, befindet sich im Schnellmenü (Kap.2 in dieser Anleitung).

**Achtung**

Mit Erhöhung des Eichzählerstandes erlischt die Eichung.










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





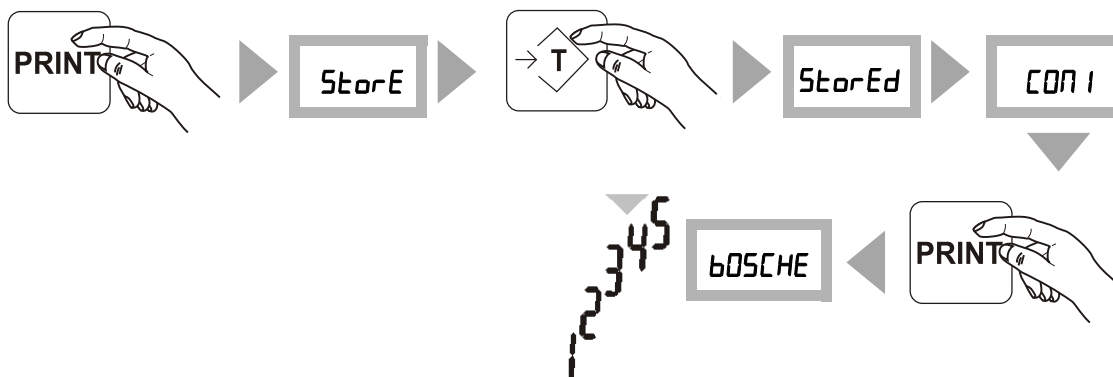
6 Passwortgeschütztes Menü (Nur Fortgeschrittene)

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.





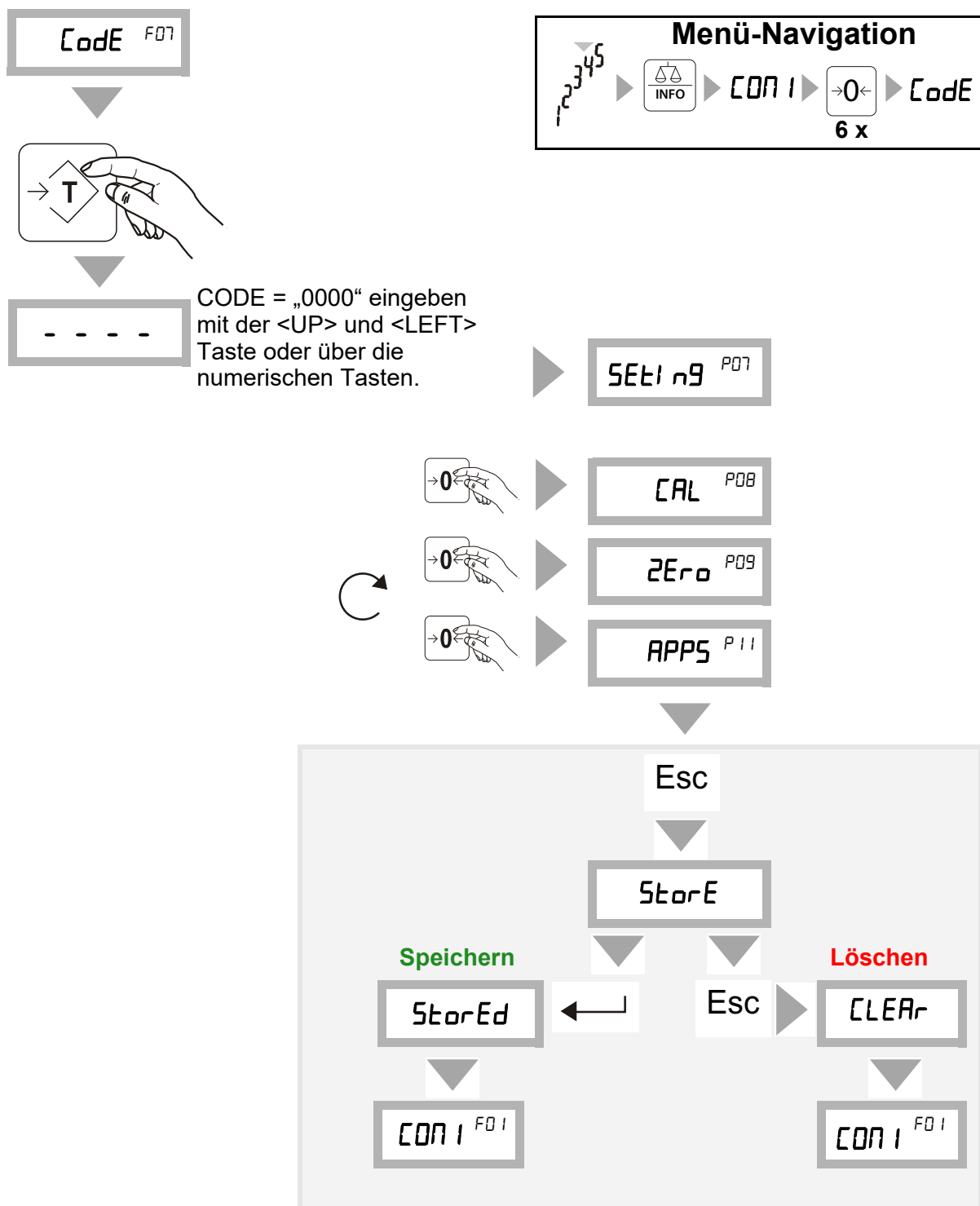
Hinweis

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

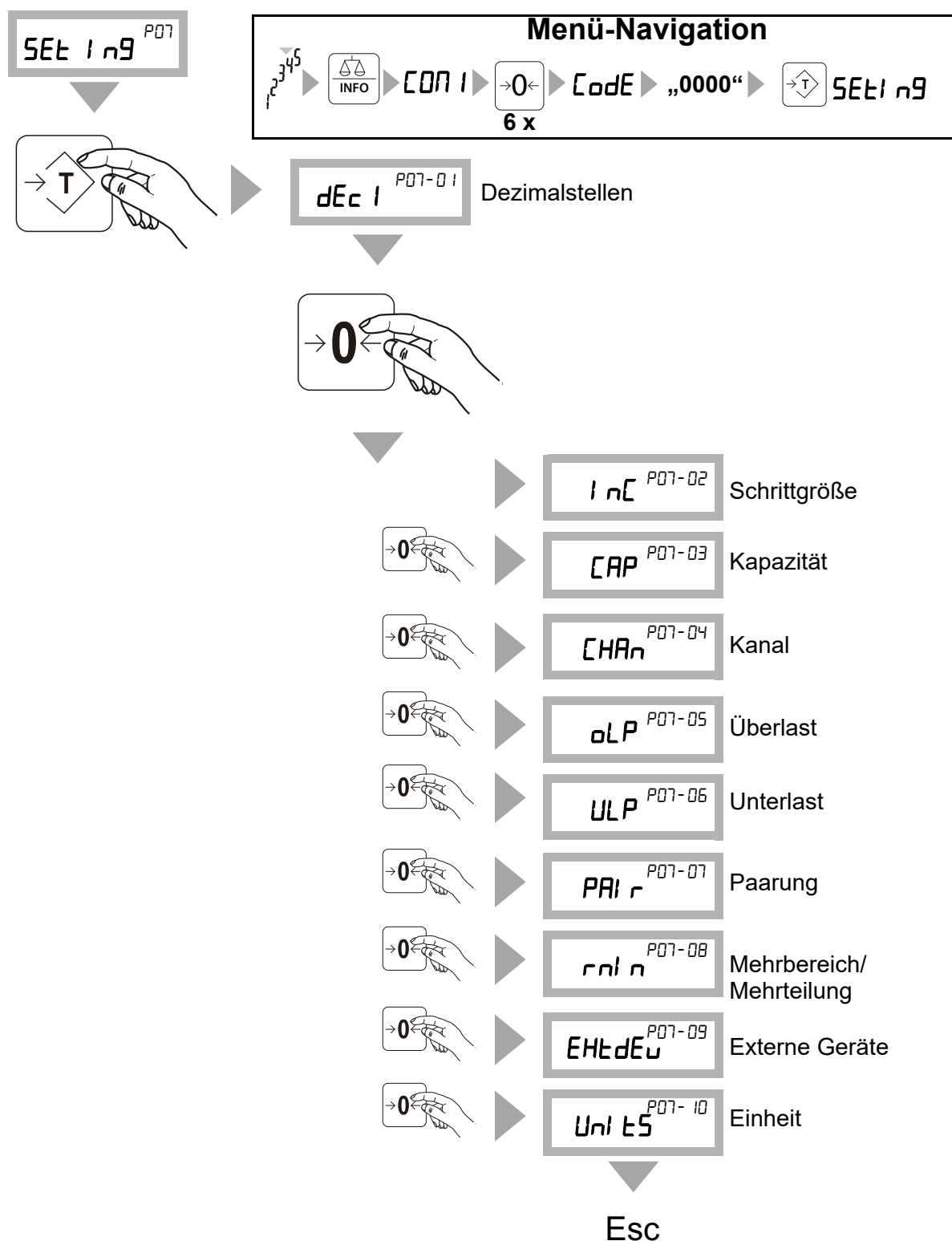
Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
P07 SEtI n9	P07-01 dEc I Dezimalstellen	0; 0.0; 0.00; 0.000; 0.0000; 0.00000	Einstellung der gewünschten Anzahl der Nachkommastellen.
	P07-02 I nC Schrittgröße	I nCSt I 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200	Schrittgröße für ange- zeigtes Gewicht (Auflö- sung).
	P07-03 CAP Einstellung der Kapazität	CAPnAH „00.0000“ blinkend --> Wert ein- geben mit <UP> und <LEFT>.	Einstellung der maxima- len Kapazität.
		CAPAn1 (wird ausgeblendet wenn rnl n = oFF) „00.0000“ blinkend --> Wert ein- geben mit <UP> und <LEFT>.	Kapazität Wägebereich 1
		CAPAn2 (wird ausgeblendet wenn rnl n = oFF) „00.0000“ blinkend --> Wert ein- geben mit <UP> und <LEFT>.	Kapazität Wägebereich 2
	P07-04 CHAn Aktive Kanäle	on oFF	Ein/Aus 1 - 4 oder Summe
	P07-05 oLP Overload Kon- trolle	on oFF	Ein/Aus
	P07-06 ULP Underload Kontrolle	on oFF	Ein/Aus
	P07-07 PAI r Anzeige Waa- gen-Paarung	on oFF	Ein/Aus

Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
P07 SEtting	P07-08 range Mehrbereich/ Mehrteilung	OFF range2 range3 int2 int3	Normales Wägen Mehrbereichswaage Mehrteilungswaage
	P07-09 ExtDev Externe Geräte	OFF Cyro	Normales Wägen Neigungssensor (nur bei mobilen Anwendungen)
	P07-10 UnitS Einheit	SEL 0 SEL 1 SEL 2 SEL 3	Aus Gramm (g) Kilogramm (kg) Tonnen (t)
P08 CAL	P08-01 SPAN Zweipunkt- Kalibrierung (Nullpunkt, Lastpunkt)	RAI „67442“ (Beispiel) Zero Load	Anzeige des aktuellen Rohmesswertes des A/D Wandlers. UnLoad Kalibrierung des Null- punktes. Kalibrierung der Last.
	P08-02 LineAR Linearkalibrie- rung	STEPS RAI „67442“ (Beispiel) Zero Load	1 - 6 Anzahl der Kalibrier- punkte. Anzeige des aktuellen Rohmesswertes des A/D Wandlers. UnLoad Kalibrierung des Null- punktes. Kalibrierung der Last.

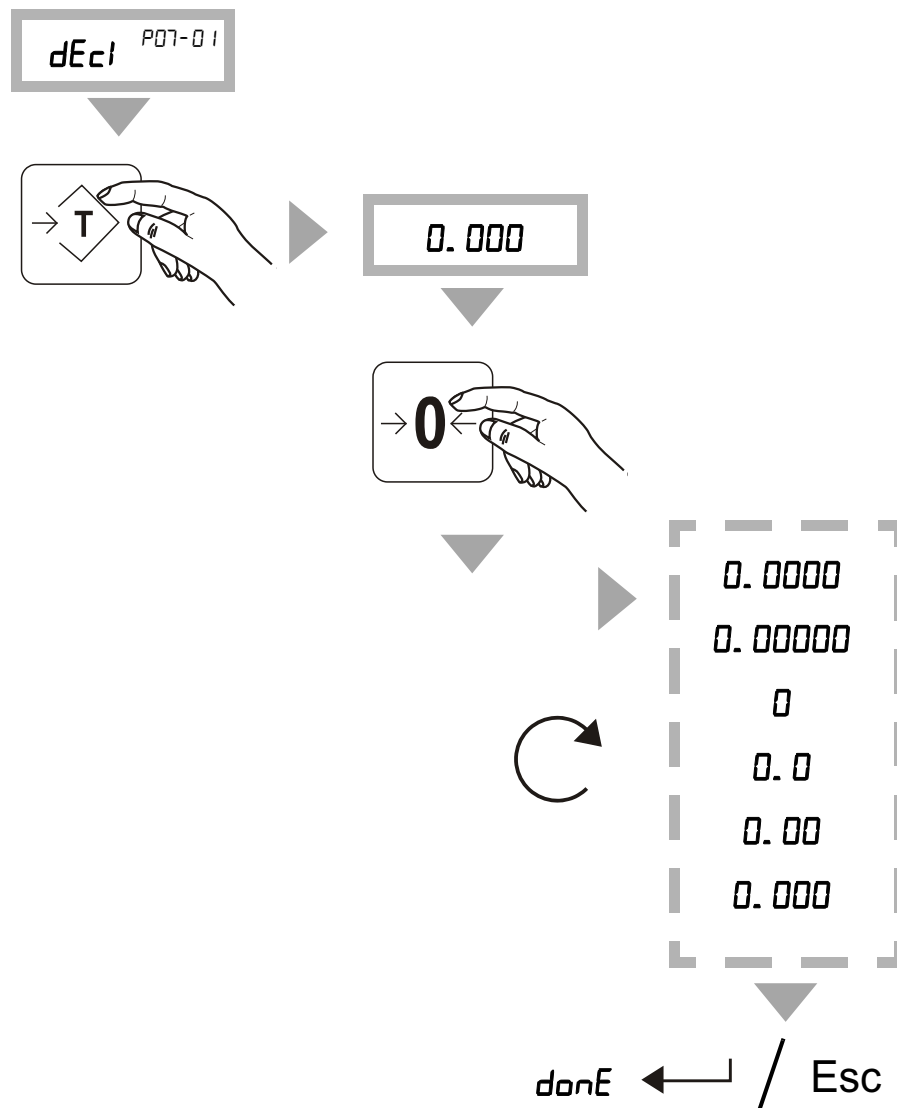
Menü	Untermenü	Optionen	Funktion
P08 CAL	P08-03 nU-U	FIELD	<p>Theoretische Kalibrierung.</p> <p>SEN5 „3.0000“ mV/V blinkend --> Wert eingeben (Sensibilität der Wägezelle). Wenn mehrere Wägezellen parallel auf einen Kanal geschaltet sind, muss der Mittelwert eingegeben werden!</p> <p>LCAP „1000.0“ kg blinkend--> 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) --> 4000.0</p> <p>StZAP UnLoAd Nullpunkt setzen.</p>
	P08-04 GrAUtY	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 CALSL	SPCAL LnCAL FIELD FtDAY	Auswahl der aktiven Kalibrierungsart. Zweipunktkalibrierung Kalibrierung mit mehreren Punkten. Kalibrierung mit angepassten Zellenwerten. Werkstattkalibrierung
P09 Zero	P09-01 AUZero P09-02 rnZero P09-03 onZero	Auto Zero on oFF Zero Range 0; 2; 4; 10; 20; 50; 100 On Zero 0; 2; 4; 10; 20; 50; 100	Zero Menü Ein/Aus Off (default) Prozentwert der Kapazität (default 2%). Nullstellung der Waage durch Drücken der Taste →0← . Prozentwert der Kapazität (default 20%).
P11 APPS	P11-03 LEVEL	Wird ausgeblendet wenn im passwortgeschützten Menü P07-09 oFF ausgewählt wurde! CALALL CALH CALY	Kalibrierung Neigungssensor (optional) Beide Achsen x-Achse y-Achse

6.2.2 Passwortgeschütztes Menü P07 - Übersicht Setting (Einstellungen)

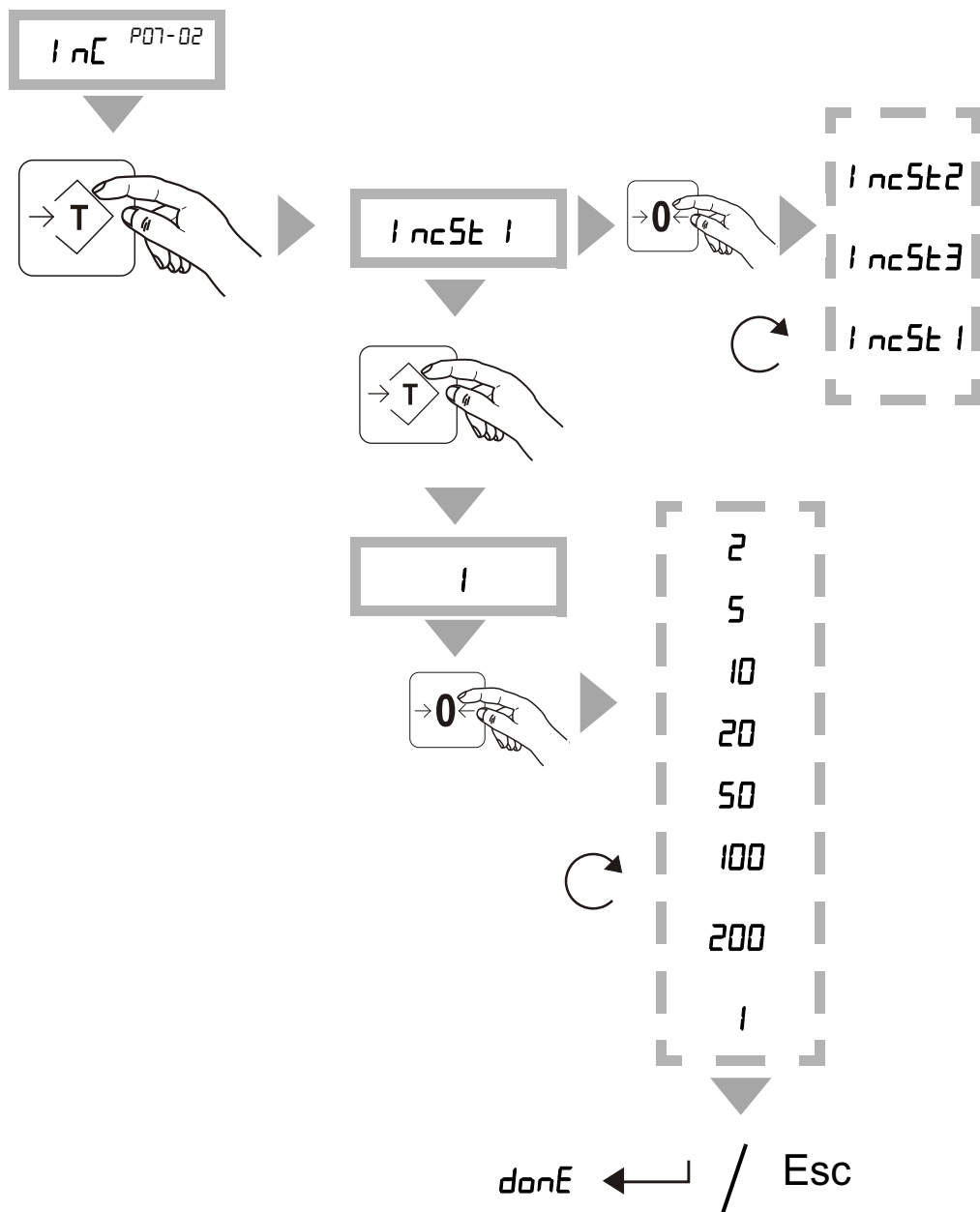


Passwortgeschütztes Menü P07-01 - DECI (Anzahl Nachkommastellen)



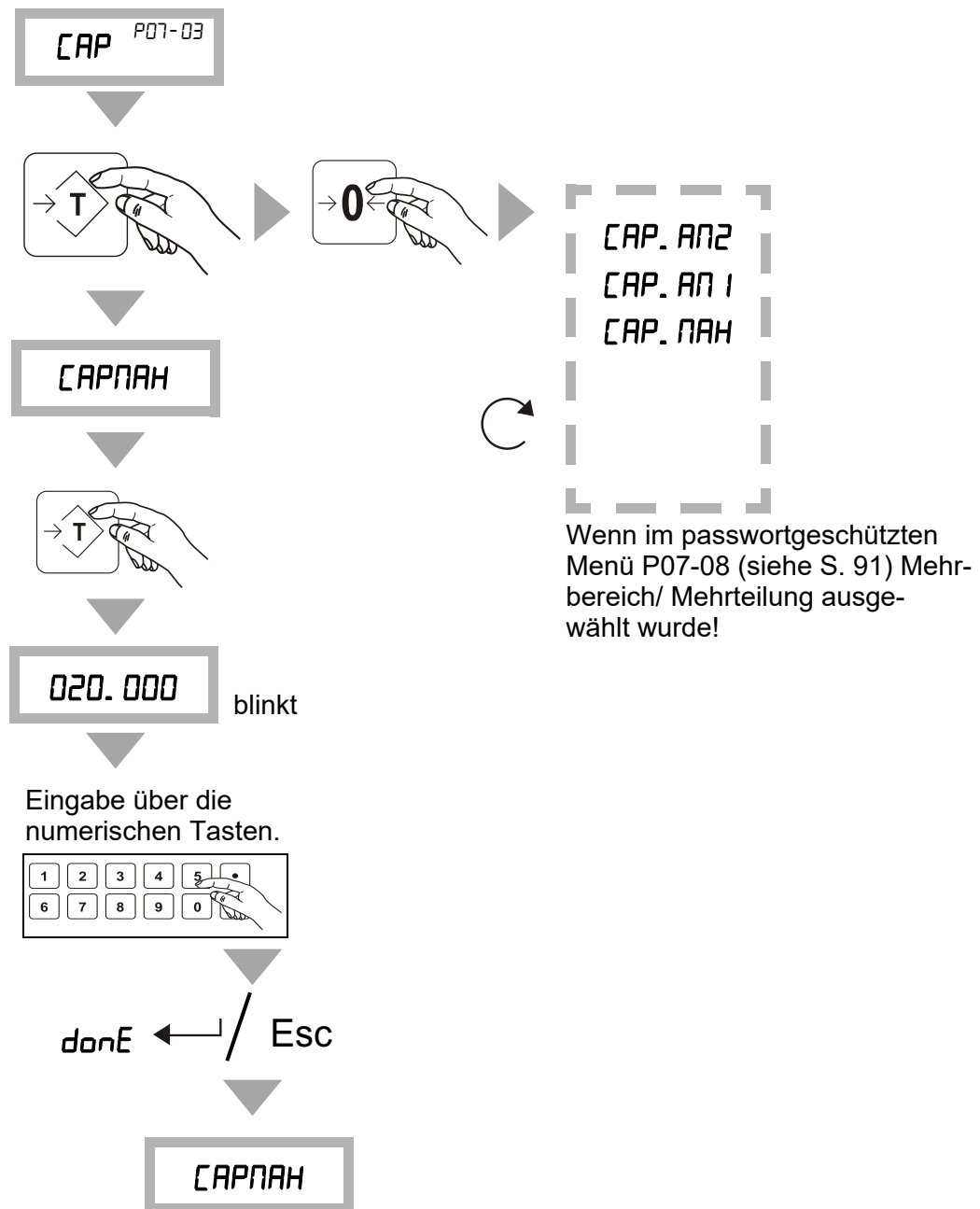
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

Passwortgeschütztes Menü P07-02 - INC (Einstellung Ziffernschritt)



Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

Passwortgeschütztes Menü P07-03 - CAP (Einstellung Wägebereich)



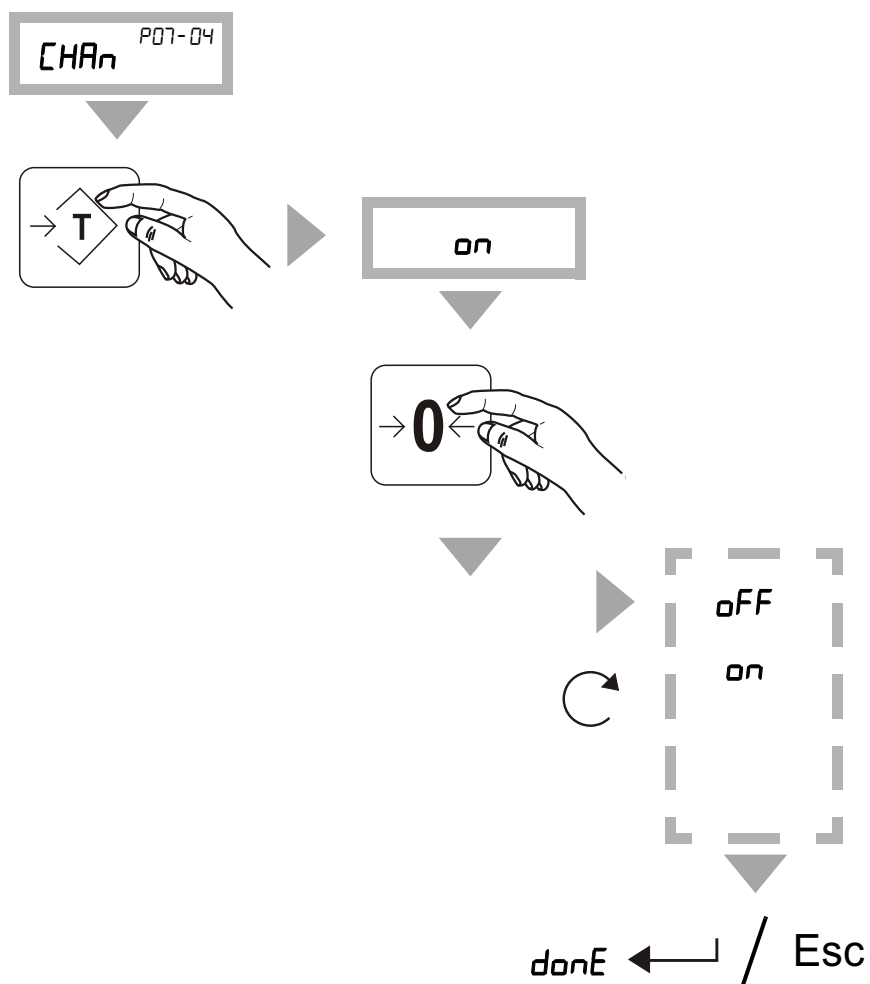
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

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.



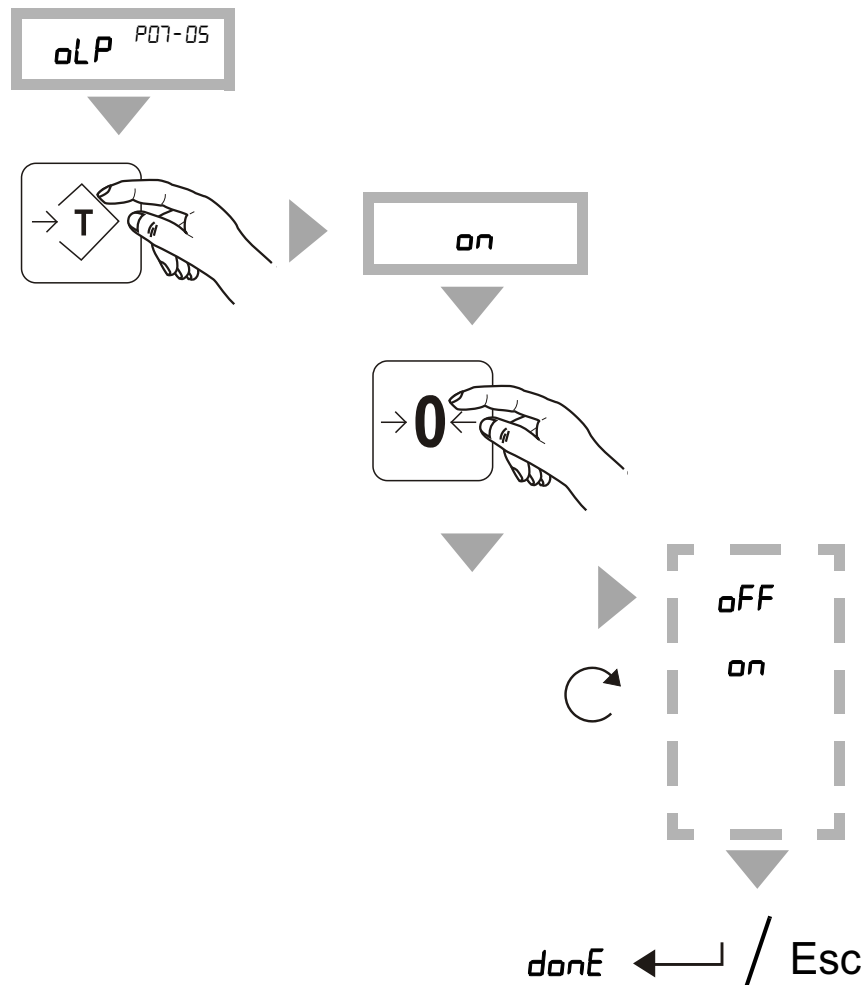
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

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



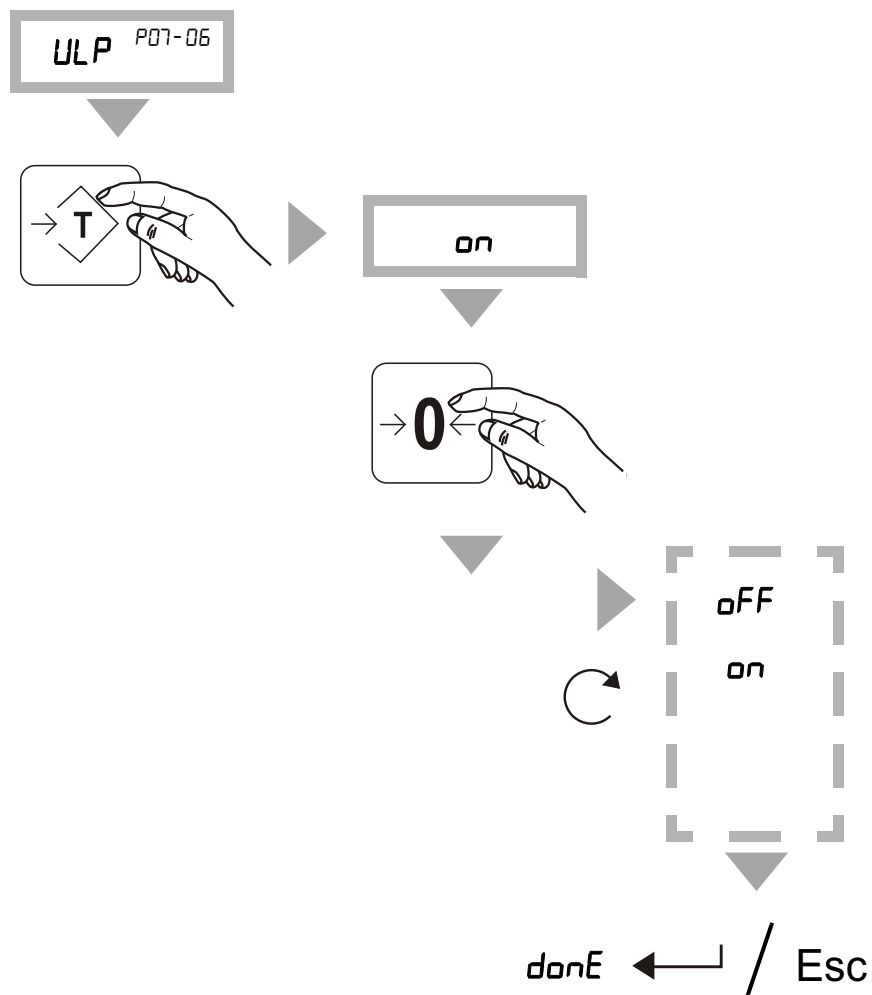
Hinweis

Dieser Parameter kann bei geeichten Systemen nicht geändert werden.



Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

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



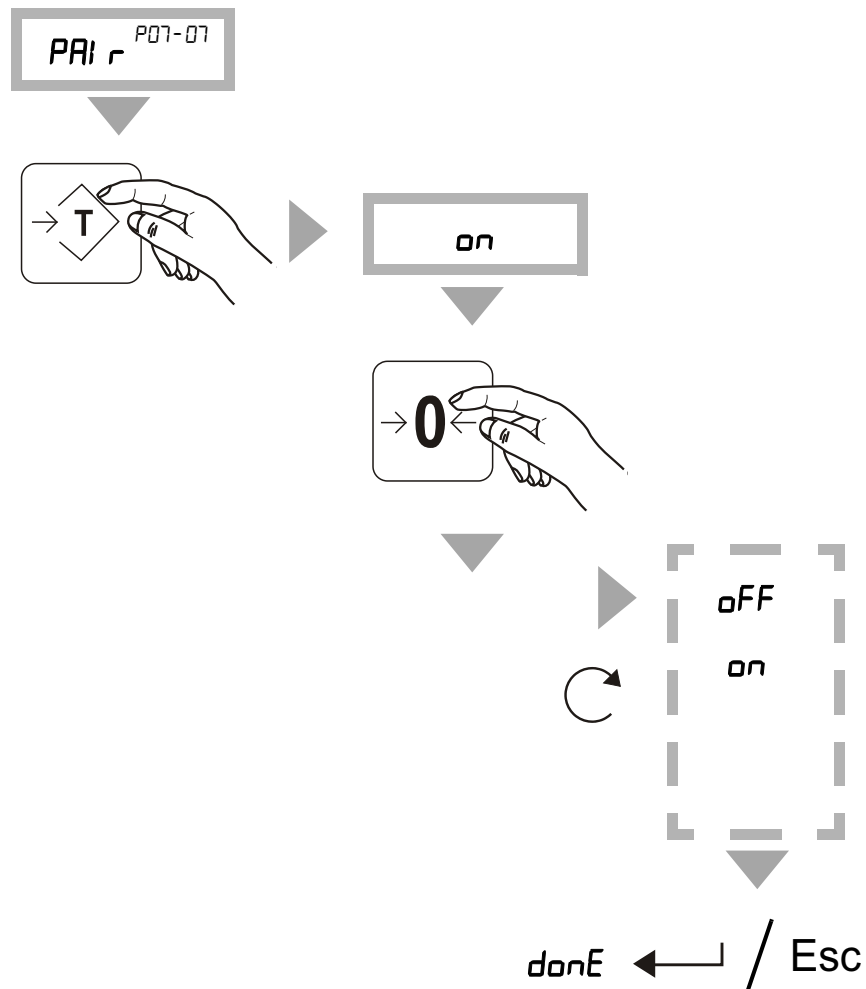
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

Passwortgeschütztes Menü P07-07 - PAIR (Waagenpaarung)



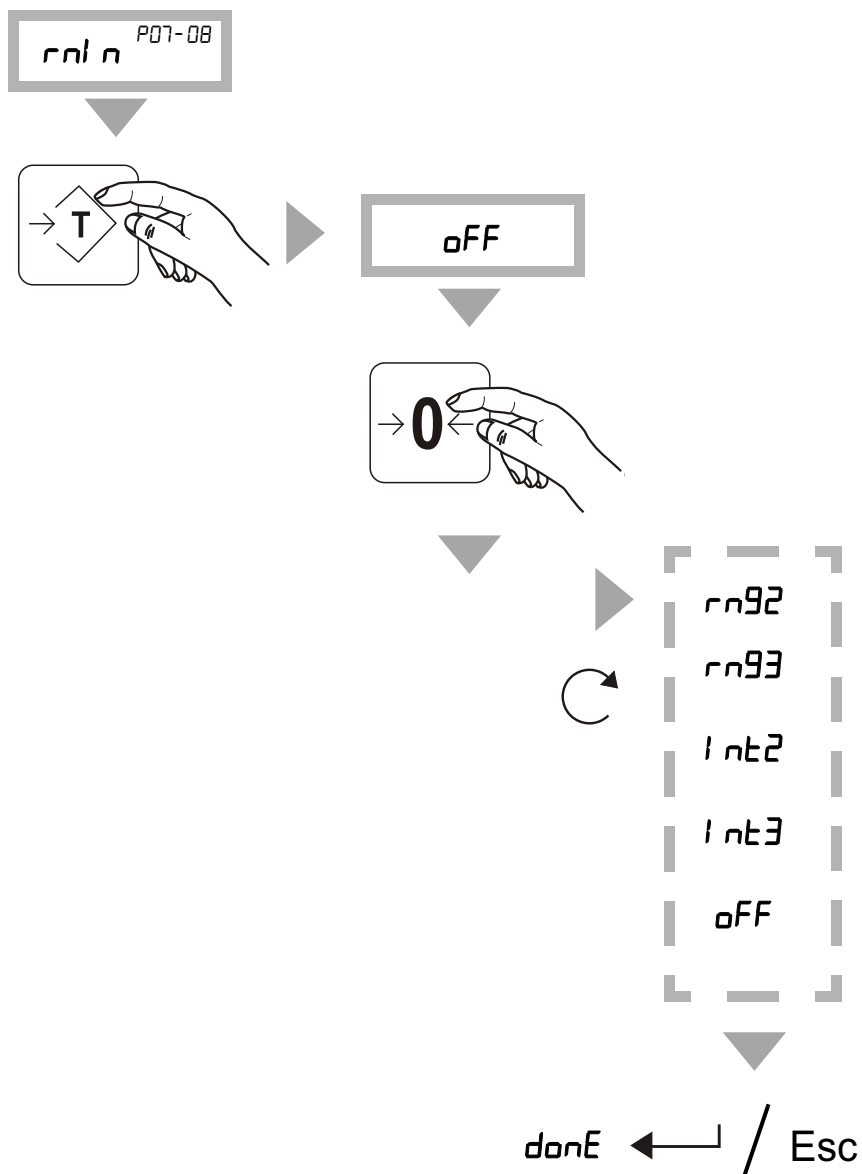
Hinweis

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



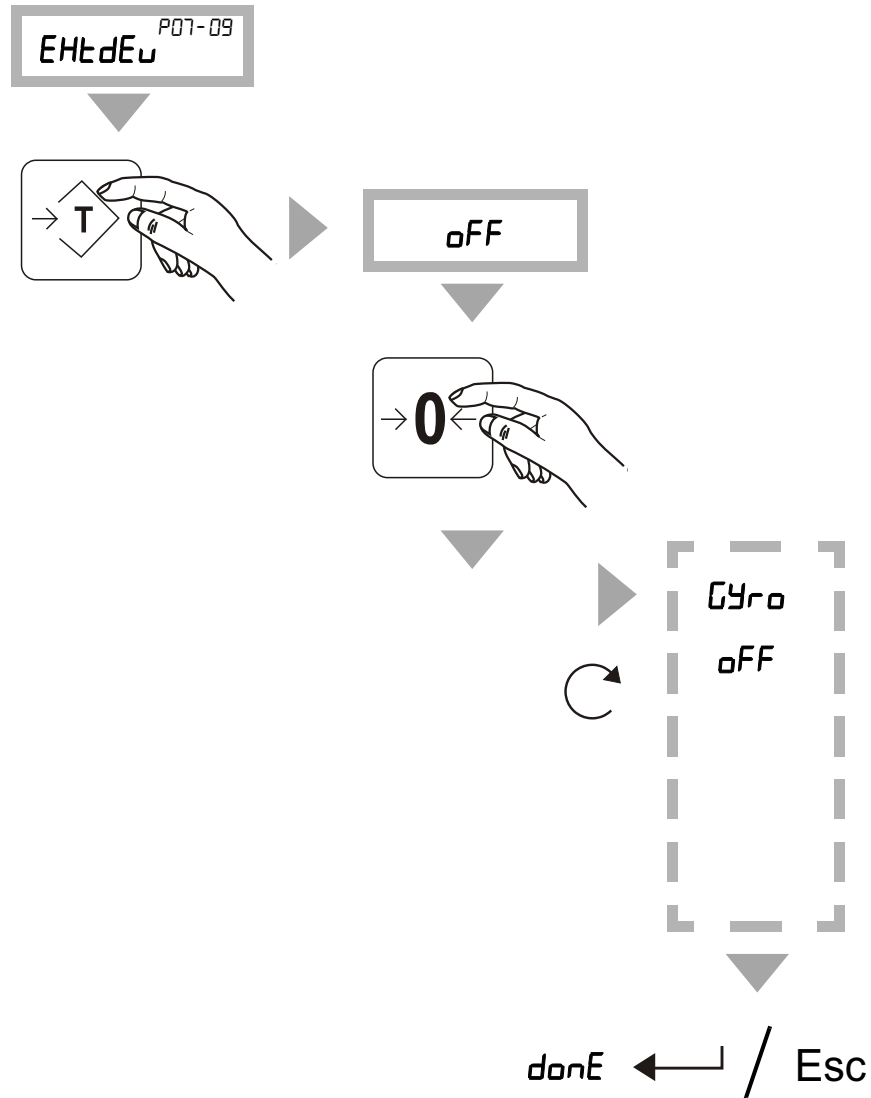
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

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



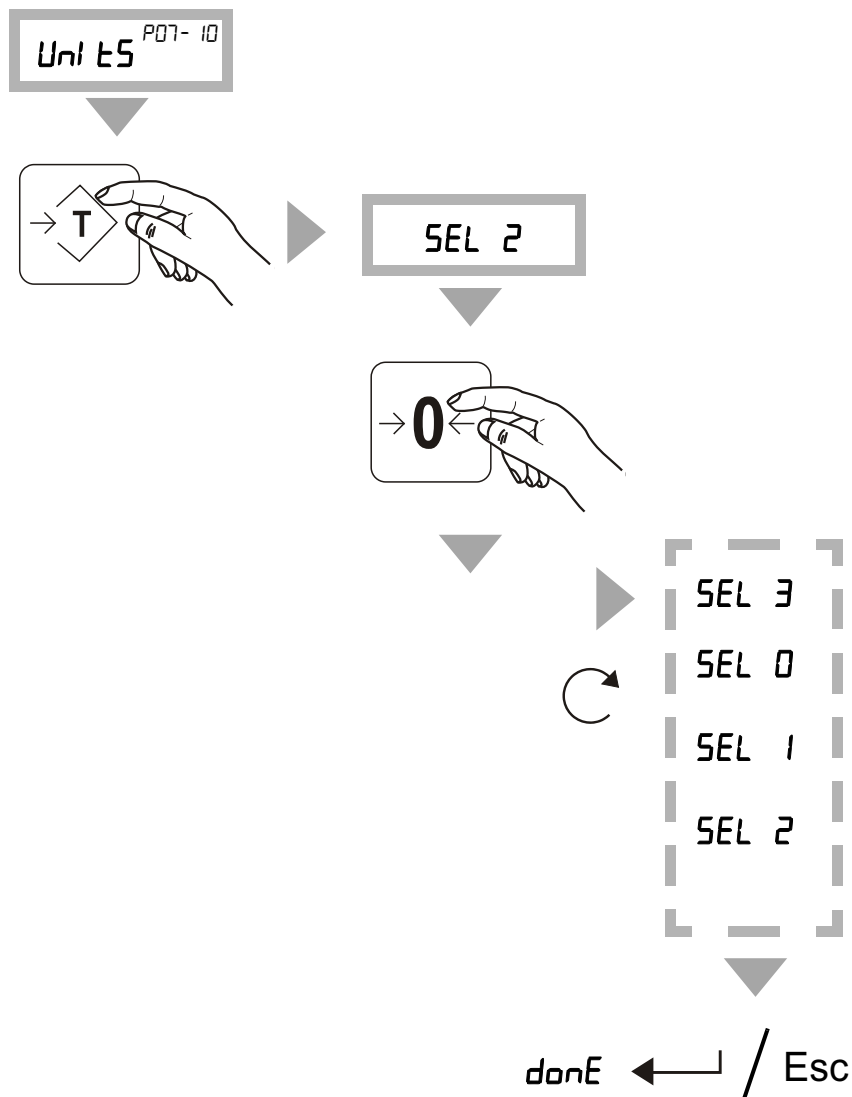
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

Passwortgeschütztes Menü P07-09 - EXT.DEV (Aktivierung
Neigungssensor, falls vorhanden)



Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

Passwortgeschütztes Menü P07-10 - UNITS (Einstellung Einheiten)



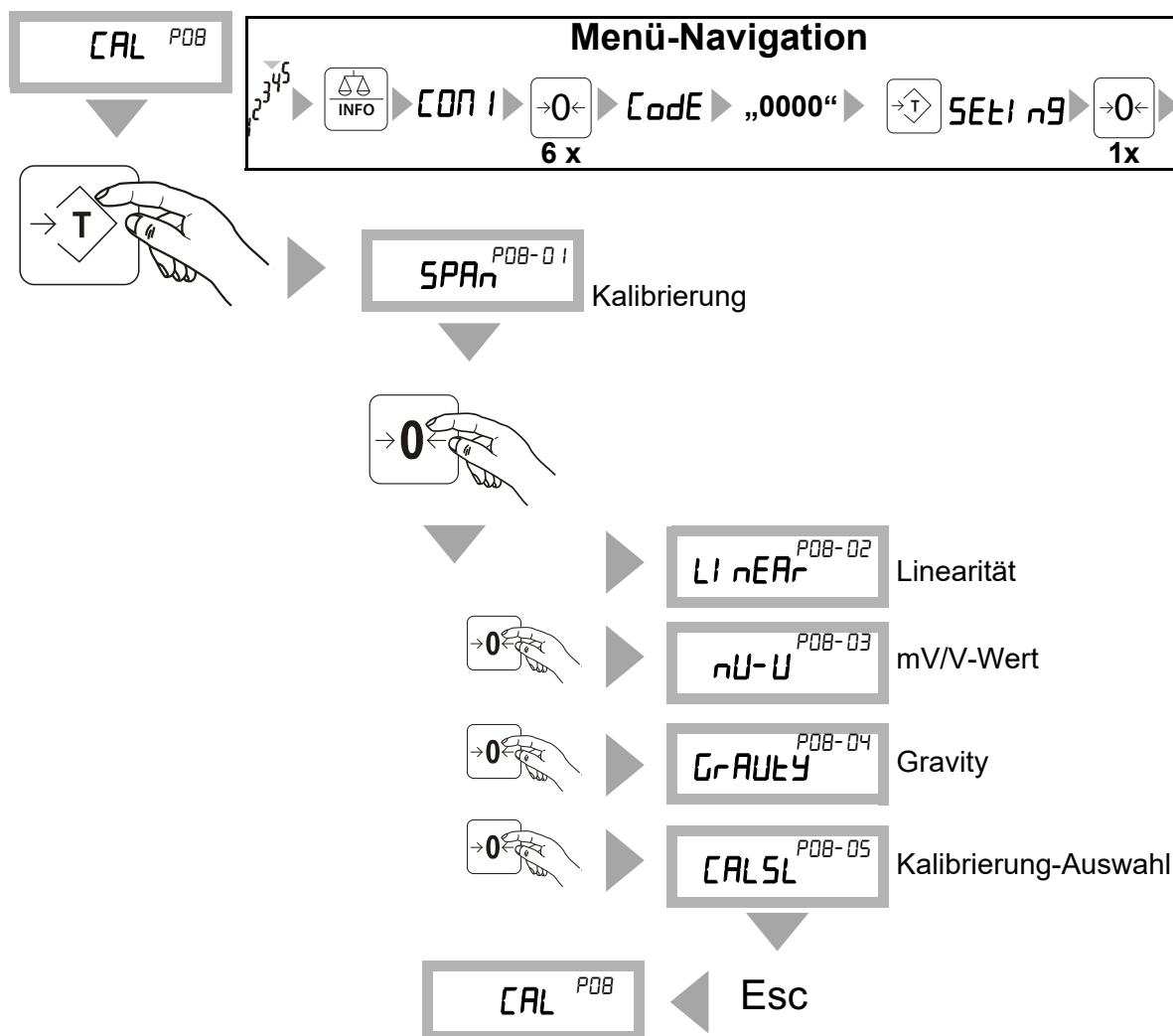
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

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).



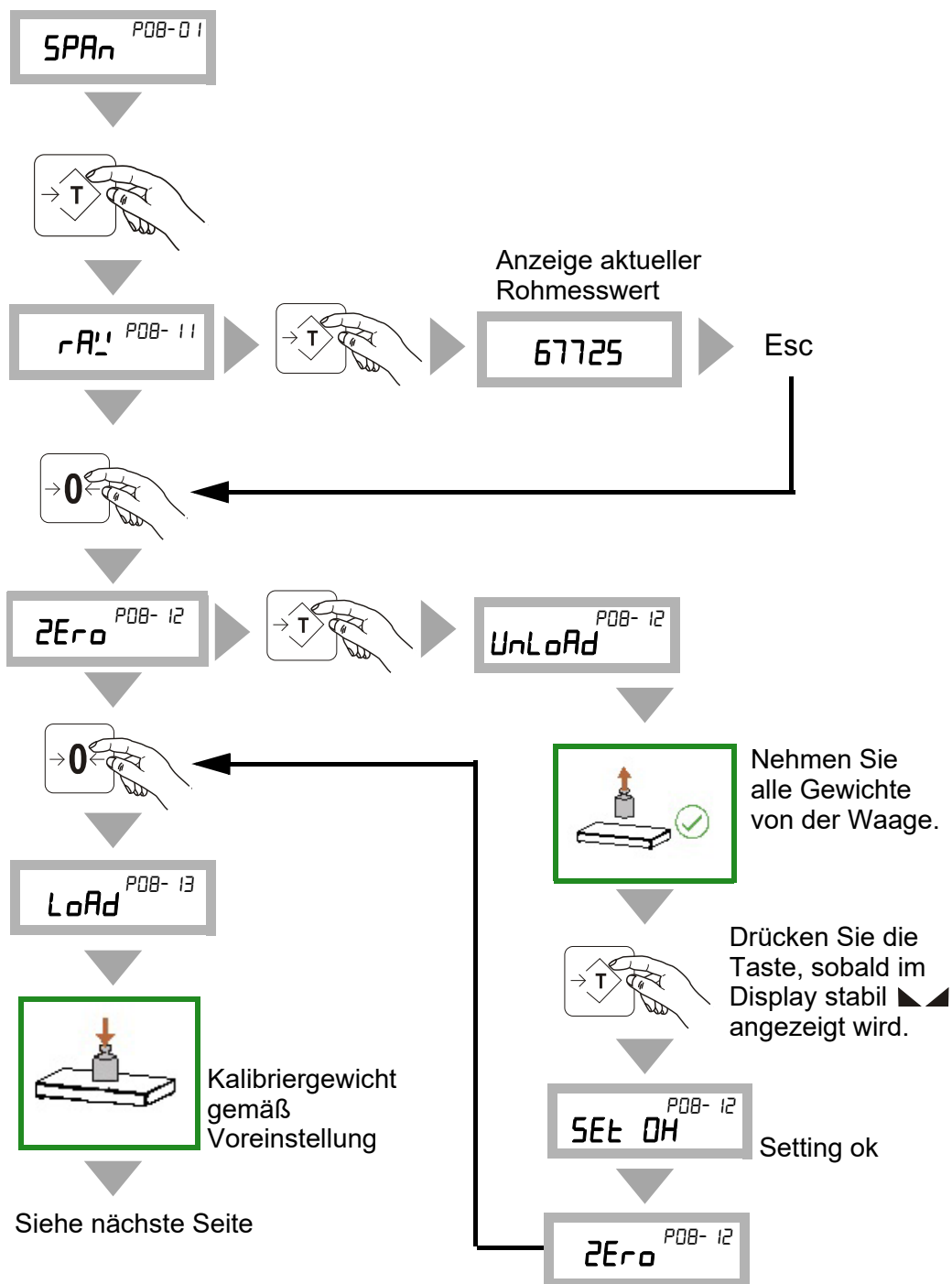
War die Kalibrierung nicht erfolgreich, wird die Fehlermeldung <Error> angezeigt. Die Kalibrierung muss erneut durchgeführt werden.

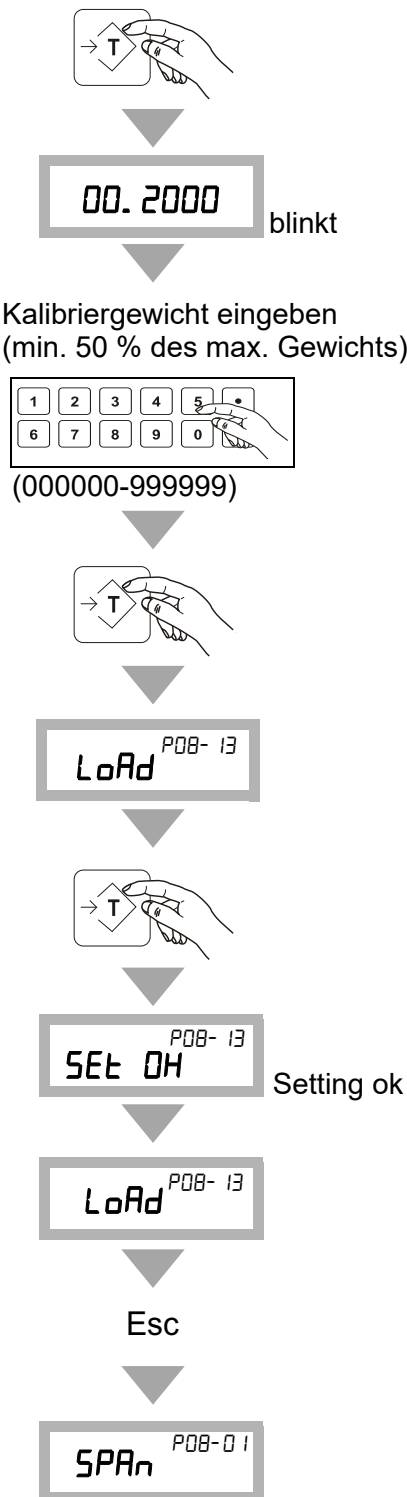
Nach der Kalibrierung sollte die Waage auf korrekte Kalibrierung und Linearität überprüft werden. Wiederholen Sie den Vorgang ggf. und stellen Sie sicher, dass die Waage stabil ist, bevor Sie ein Gewicht auflegen.

Falls Sie die Kalibrierung verwerfen wollen, drücken Sie:



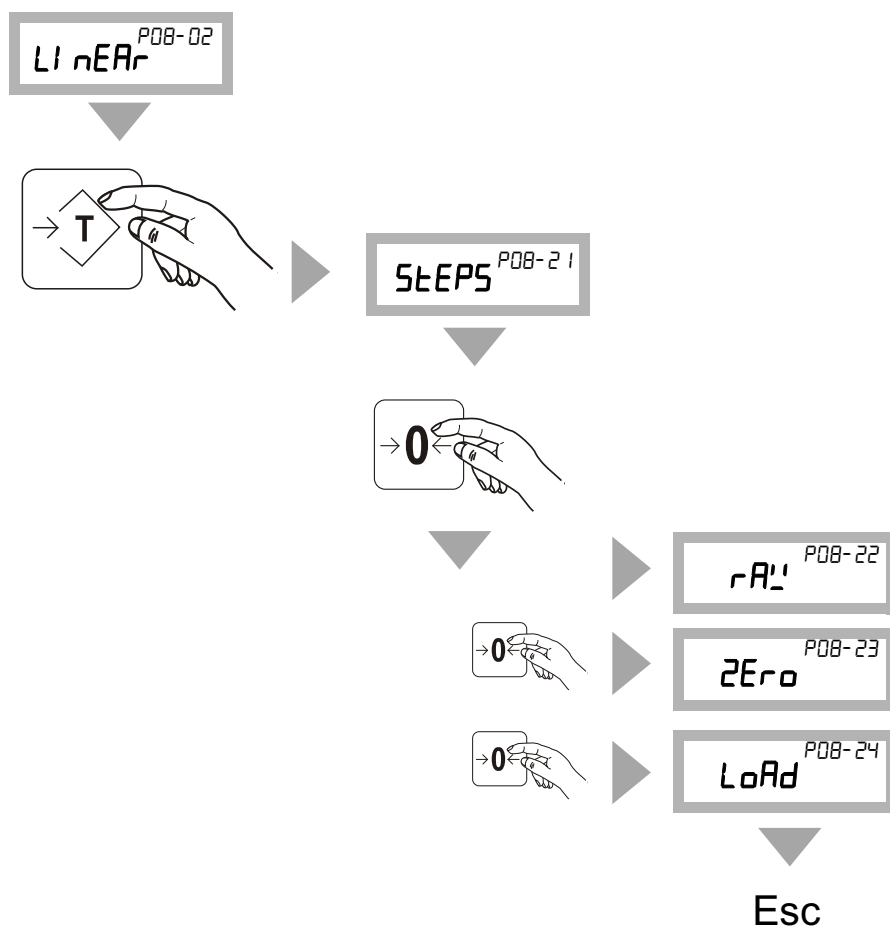
Passwortgeschütztes Menü P08-01 - SPAN (Kalibrierung mit Referenzgewicht)

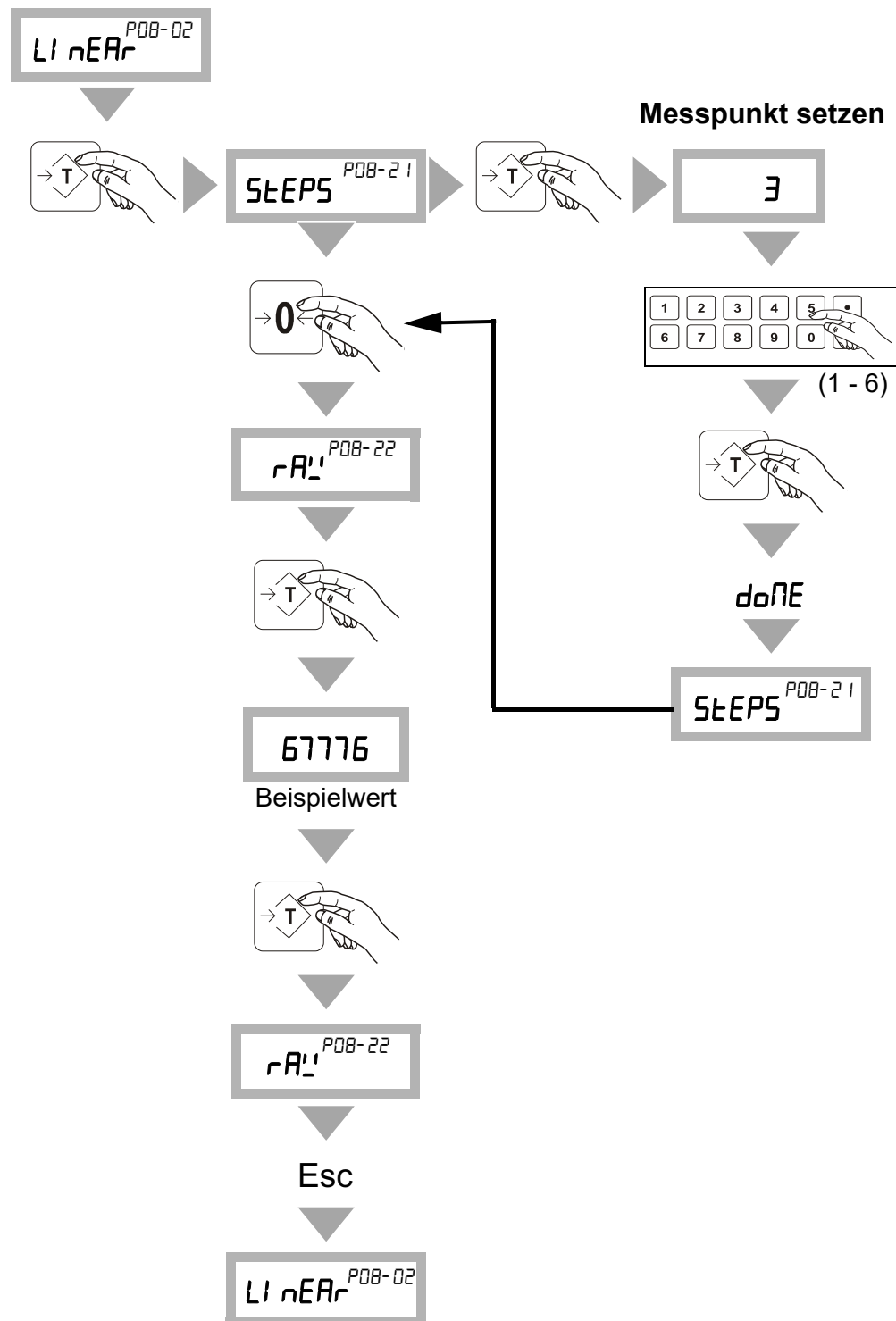




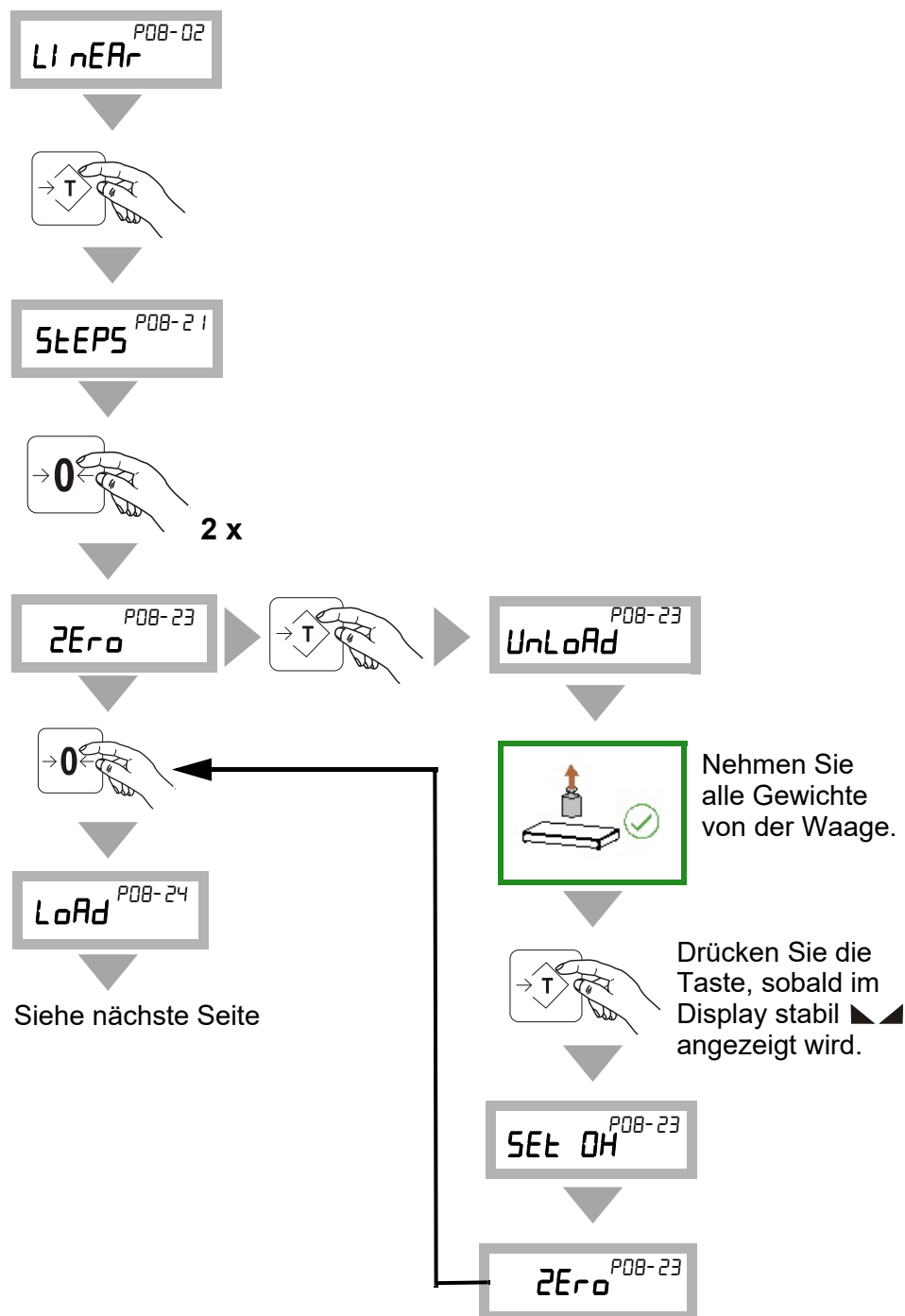
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

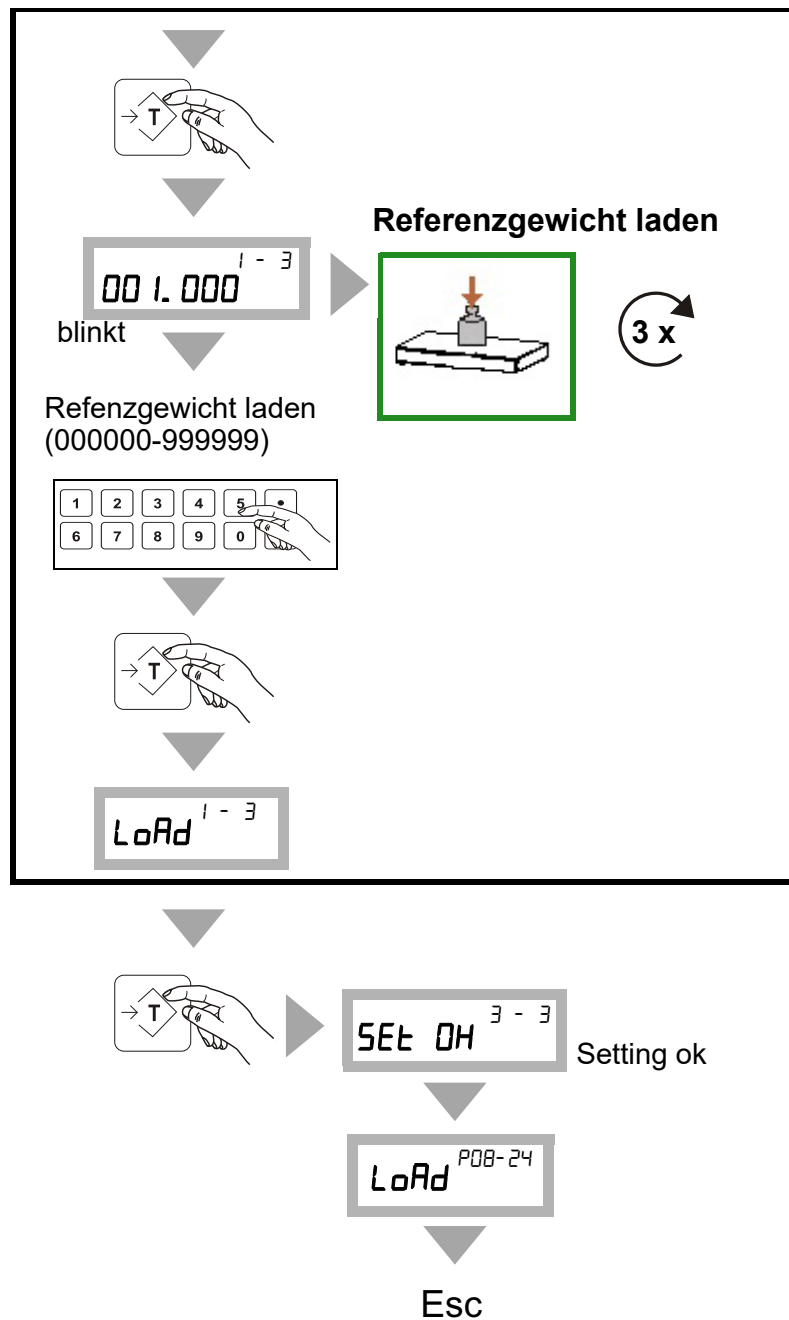
Passwortgeschütztes Menü P8-02 - LINEAR





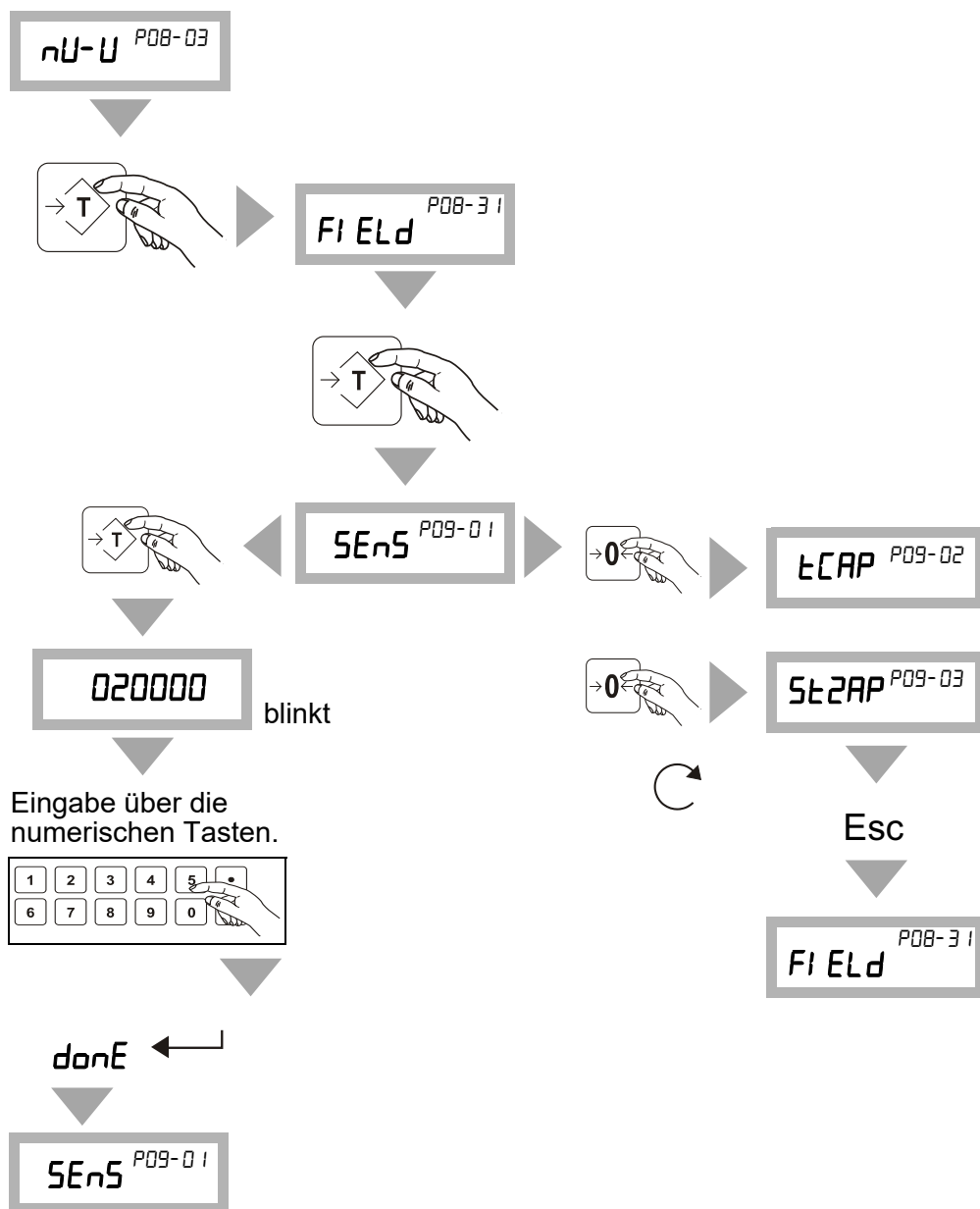
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2



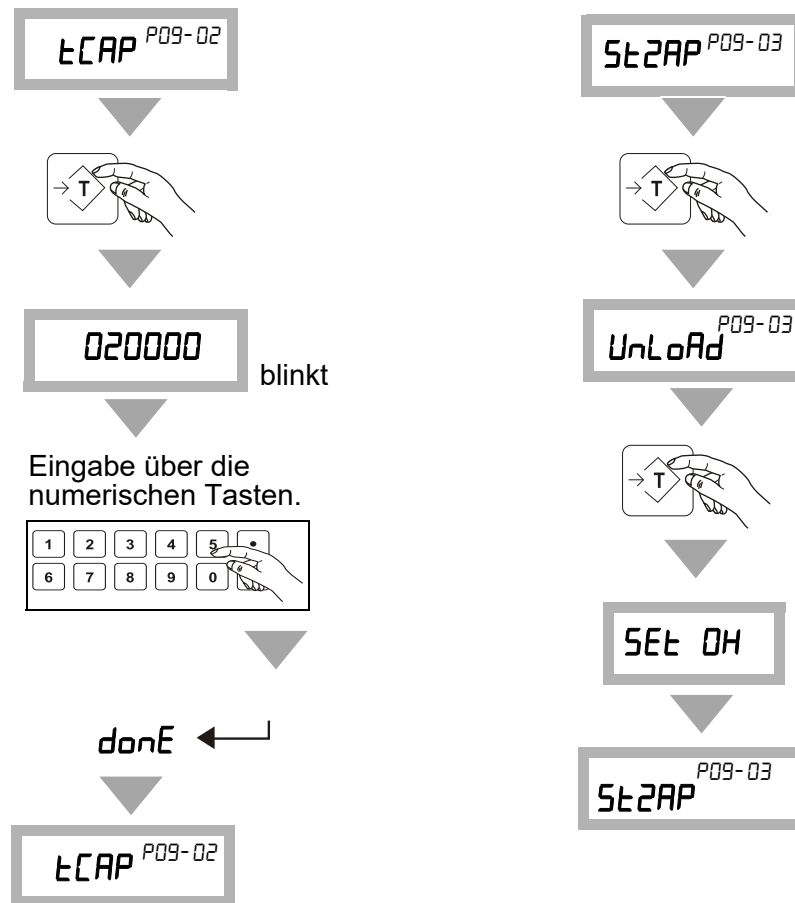


Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

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

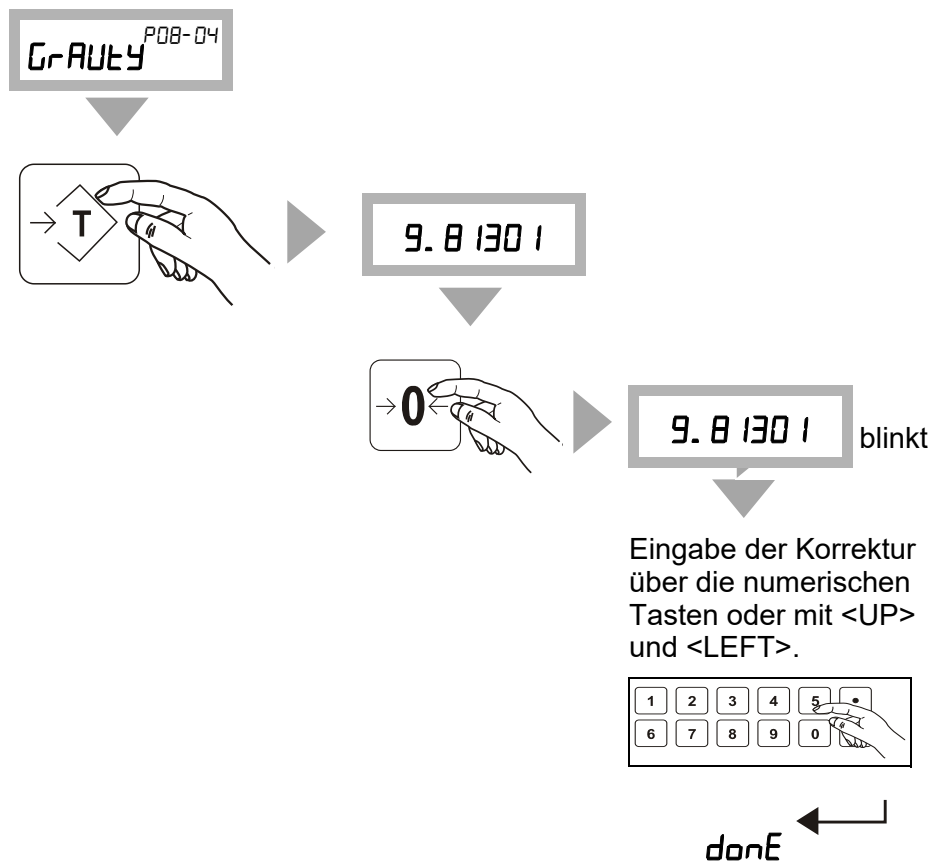


Speichern/Löschen s. Kap. 6.2



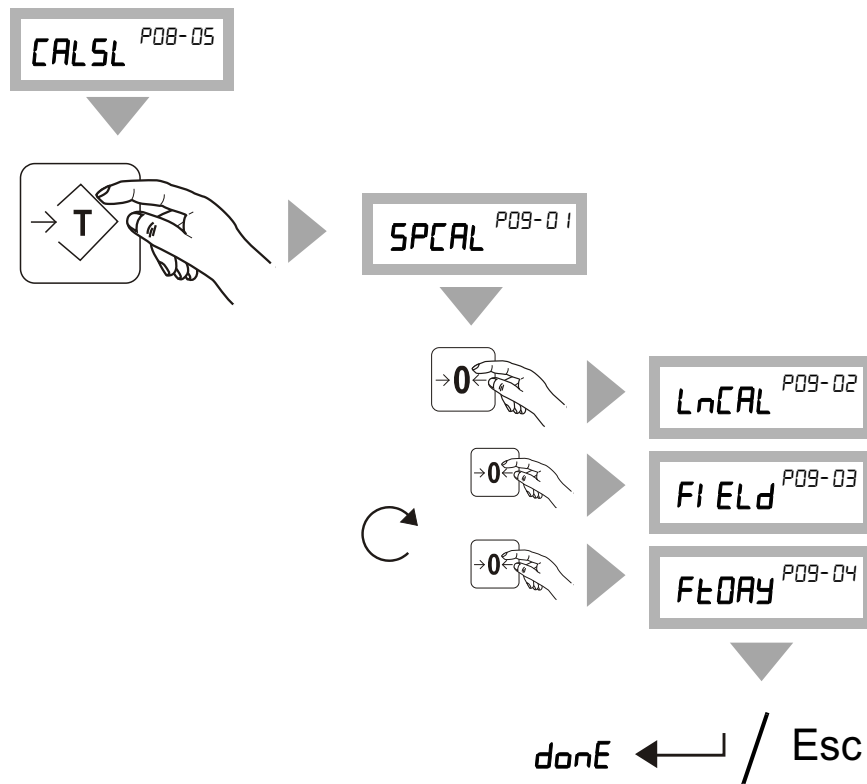
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

Passwortgeschütztes Menü P08-04 - GRAVITY (Korrektur Erdbeschleunigung)



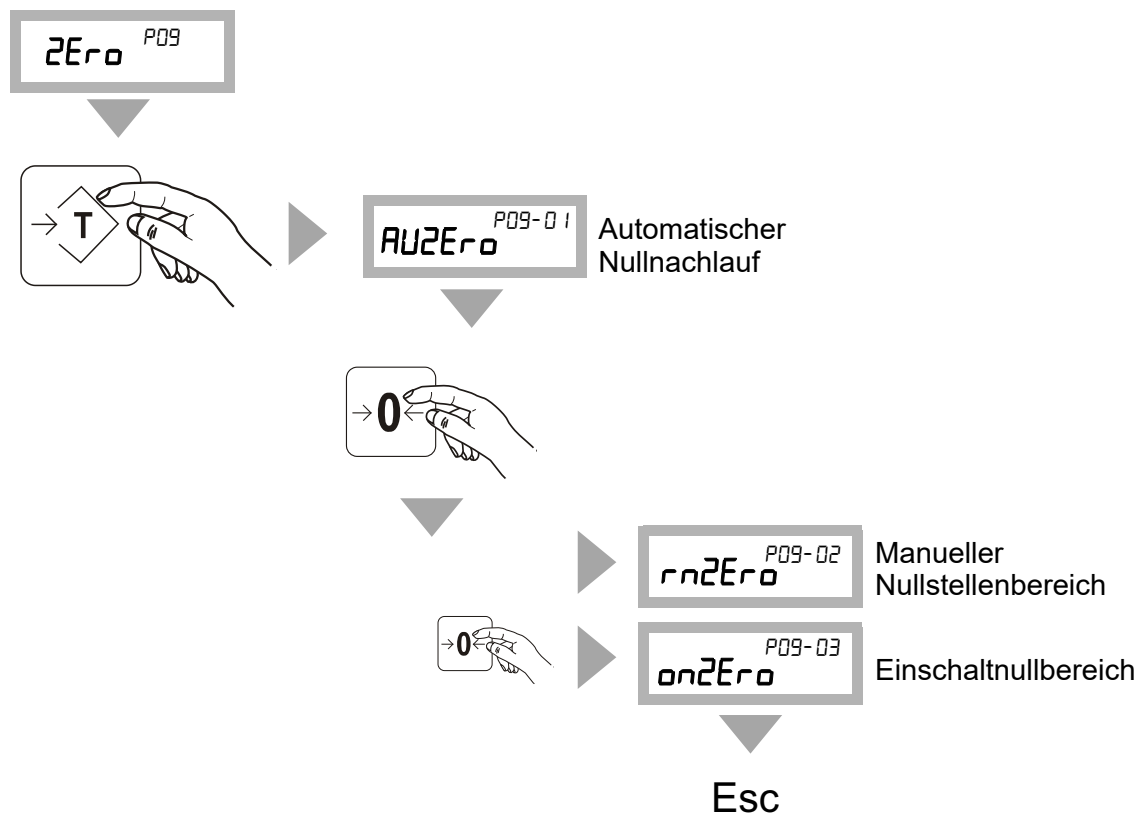
Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

Passwortgeschütztes Menü P08-05 - CALSL (Kalibrierungart)

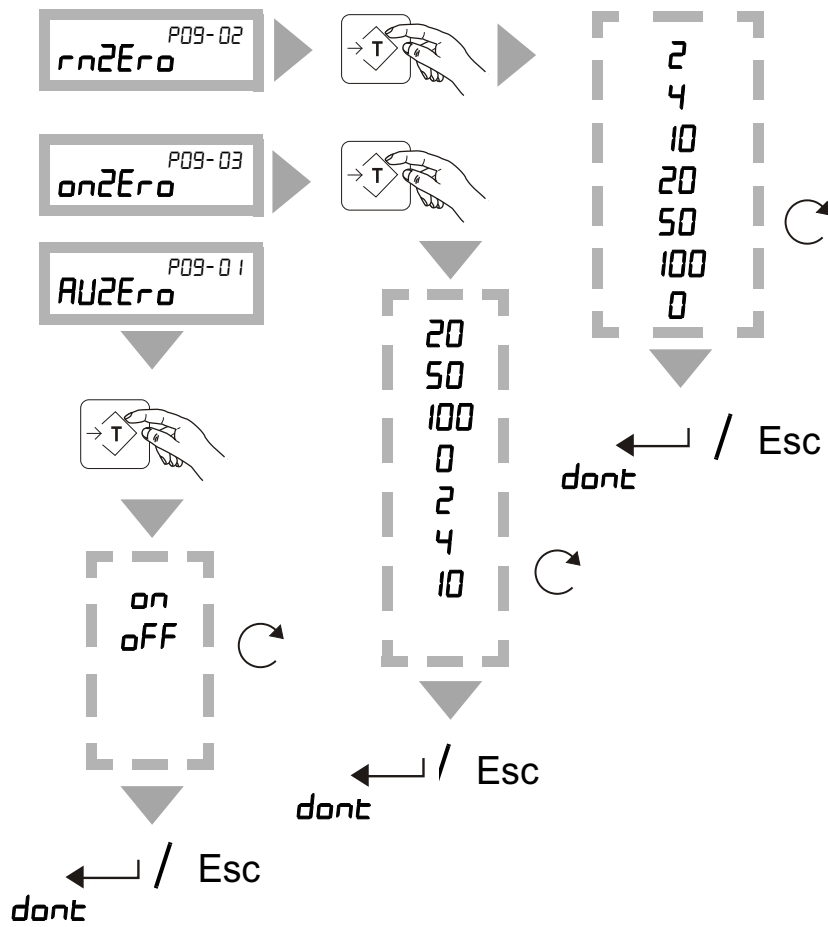


Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

6.2.4 Passwortgeschütztes Menü P09 - ZERO (Nullstellung)

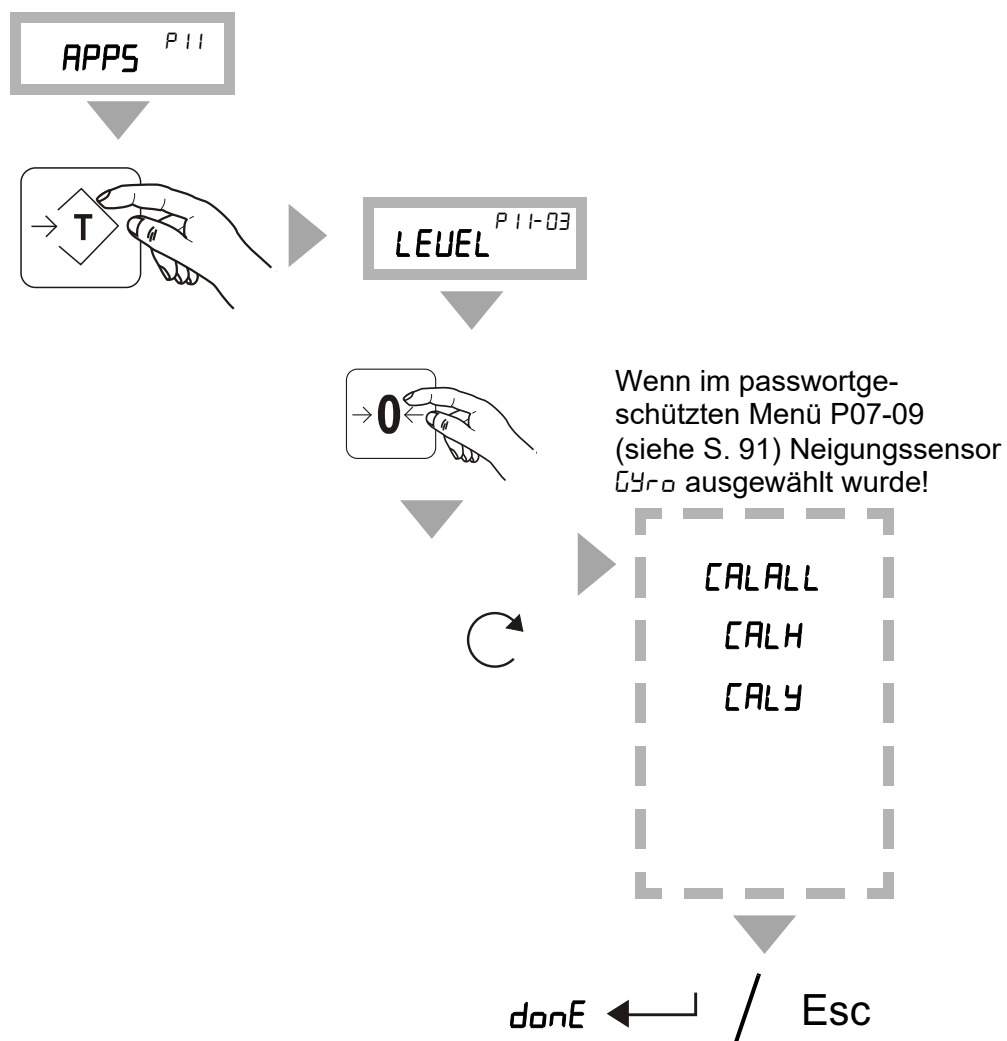


Speichern/Löschen s. Kap. 6.2



Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

6.2.5 Passwortgeschütztes Menü P11 - APPS (Kalibrierung Neigungssensor)




Speichern/Löschen s. Kap. 6.2

6.3 Anwendungsbeispiel für eine Kalibrierung

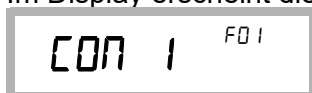



Hinweis

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:

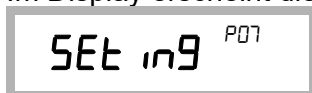



- Drücken Sie die Taste .

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

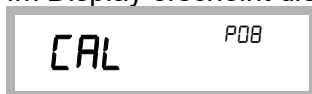
- Geben Sie den Code „0000“ über den Ziffernblock ein.
- Bestätigen Sie den Code mit der Taste .


- Im Display erscheint die Meldung:



- Drücken Sie die Taste .

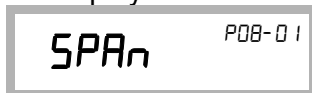
- Im Display erscheint die Meldung (CAL/Kalibrierung):




- Drücken Sie die Taste .

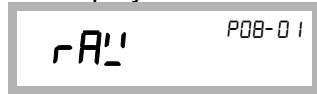
- Sie gelangen ins Untermenü.




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







- Drücken Sie die Taste .

- Im Display erscheint die Meldung (Raw/Rohmesswert):







- 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 die Meldung:
- 
- The display shows 'UnLoAd' in a large, stylized font on the left and 'P00-01' in a smaller font on the right.
- Die Waage muss unbelastet sein.
- Drücken Sie die Taste  sobald der angezeigte Wert stabil ist.
 - 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 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 Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Störung	Mögliche Ursache	Lösung
	Keine Daten	Stromversorgung unterbrochen.	Stromquelle prüfen.
--Err5CL--	Keine Verbindung zur Waage / kein Datenempfang.	Kabel beschädigt. Kein Kabel angeschlossen. Keine Auswerteelektronik angeschlossen.	Datenkabel überprüfen / Datenausgabe der Datenquelle überprüfen / Auswerteelektronik anschließen.
--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 on. 2Ero zum Setzen des Nullpunkts.	Warten, bis die Waage stabil ist, Gewicht korrigieren.
Er. 2Ero	Fehler beim Setzen von neuem Nullpunkt.	Waage instabil. Gewicht liegt außerhalb der Grenzen on. 2Ero 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.
PS!! Err	Passwort ist falsch.	Passworteingabe falsch.	Richtiges Passwort eingeben.

Fehlermeldung	Störung	Mögliche Ursache	Lösung
<i>ALb. Err</i>	Eingegebener Alibiwert ist nicht vorhanden.	Falscher Alibiwert eingegeben.	Korrekten Alibiwert eingeben.
<i>NEB. 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

7.4 Angaben für den Kontakt zum Kundendienst

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

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.

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 60 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 (MWI)	22 Druckpunktasten (10 Funktionsasten + numerischer Block)
Tastatur (EWI)	8 Druckpunktasten
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

9.2 Angaben für den Kontakt zum Kundendienst

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

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

EU-Konformitätserklärung Declaration of conformity • Déclaration de conformité Conformanceverklaring • Declaración de conformidad	
Typ / Modell Type / Model • Modèle Model • Tipo / Modelo	MWI / MCI / LKI / EWI / MSI 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
Seriennummer siehe Typenschild. 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.	
Hersteller Manufacturer • Fabricant Fabrikant • Fabrikante	Bosche GmbH & Co. KG

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

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

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

EU-Konformitätserklärung Declaration of conformity • Déclaration de conformité Conformiteitsverklaring • Declaración de conformidad	
Typ / Modell Type / Model • Modèle Model • Tipo / Modelo	MWI / MCI / LKI / EWI / MSI 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
Seriennummer siehe Typenschild. 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.	
Hersteller Manufacturer • Fabricant Fabrikant • Fabrikante	Bosche GmbH & Co. KG

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

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

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
info@bosche.eu