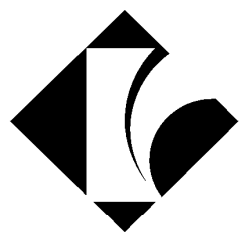


SMART WEIGHING SOLUTIONS



rinstrum

400 Serie
Bedienungsanleitung
(K401, K402, K403, K491)

(R400-631-180)

Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf kopiert, reproduziert, veröffentlicht, verschickt, verteilt oder gespeichert werden – unabhängig von der Form – ohne vorherige Genehmigung von Rinstrum Europe GmbH.

Haftungsausschluss

Rinstrum Europe GmbH behält sich das Recht vor, die Produkte mit dem Ziel zu verändern, das Produkt im Design, in der Zuverlässigkeit etc. zu verbessern.

Alle Informationen dieses Handbuchs sind nach bestem Wissen und Gewissen verfasst. Sie können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Insbesondere wird Haftung ausgeschlossen, wenn es aufgrund von Fehlern in diesem Handbuch zu Schäden kommt.

Eichanwendung der R400 Serie

Dieses Handbuch verweist gelegentlich auf Einstellungen der R42x für Eichanwendungen. Nur korrekt markierte Geräte dürfen hierfür eingesetzt werden. Es ist möglich, Geräteeinstellungen außerhalb des Eichrechts vorzunehmen. Es ist immer im Einzelfall zu prüfen, ob die Einstellungen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

“Alles sollte so einfach wie möglich sein, aber nicht einfacher.”

- Albert Einstein -

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	3
2. BETRIEBSSICHERHEIT	4
2.1. Betriebsbedingungen	4
2.2. Elektrische Betriebsicherheit.....	4
2.3. Reinigung	4
3. WIEGEFUNKTIONEN	5
3.1. Benutzeroberfläche: Display und Steuerung.....	5
3.2. Betriebstasten	9
3.3. Stabilitätskriterium	13
3.4. Security	13
4. ZUSATZFUNKTIONEN	14
4.1. Produktauswahl.....	14
4.2. Produkt hinzufügen	14
4.3. Aktuelles Produkt löschen.....	15
4.4. Aktuelles Produkt umbenennen	15
4.5. Uhrzeit.....	16
4.6. Anzeigenansicht.....	16
4.7. Bericht	16
4.8. Endsummen	17
4.9. Benutzer-IDs	17
4.10. Schaltpunkt-Sollwert.....	18
4.11. Sperrung.....	18
4.12. Alibi.....	19
4.13. Zubehör	20
5. FUNKTIONSTASTEN	21
5.1. Einleitung.....	21
5.2. Drucken	21
5.3. Einfacher Datenstring.....	22
5.4. Test	22
5.5. Zählwaage.....	23
5.6. Stückzahl.....	24
5.7. Einheiten	25
5.8. Halten	26
5.9. Spitzenwert halten.....	28
5.10. Produktauswahl (Prd.Sel).....	30
5.11. Hi.Res.....	31
5.12. Semi.PT.....	32
6. FEHLERMELDUNGEN	33
6.1. Wiegefehler	33

1. Einleitung

Diese hochpräzise, digitale Wägeelektronik beruht auf der neuesten Sigma-Delta Technologie und gewährleistet so eine genaue und schnelle Gewichtsangabe. Sie unterstützt bis zu 32 Ein-/Ausgänge.

Das Gerät wird entweder über Gleichspannung (12VDC bis 24VDC) oder einem AC Modul (optional 110 bis 240 VAC) mit der nötigen Betriebsspannung versorgt. Der Ein/Aus Schalter besitzt eine Memory Funktion, die den Gerätestatus wiederherstellt, d.h. einmal eingeschaltet, kehrt das Gerät nach einem Spannungsausfall wieder in die vorherige Wiegesituation zurück.

Die Wägeelektronik besitzt als Standard eine optische Datenverbindung, die rin-LINK Schnittstelle, zum Anschluss an einen PC. Software Upgrades, die Nutzung eines computerisierten Setups und Kalibrierung können so über den PC laufen.



2. Betriebssicherheit

2.1. Betriebsbedingungen

- Betriebstemperatur: –10 bis 50 °C
- Luftfeuchtigkeit: <90% nicht kondensierend
- Spannungsversorgung: Vermerkt auf Aufkleber auf der Geräterückseite

2.2. Elektrische Betriebssicherheit

- Zu Ihrem Schutz muss die gesamte elektrische Installation den entsprechenden Vorschriften entsprechen.
- Ans Spannungsnetz anschließbare Geräte müssen in der Nähe und Reichweite einer Steckdose installiert werden.
- Um mögliche Kurzschlüsse oder Beschädigungen der Wägeelektronik zu verhindern, schalten Sie diese vor Wartungsarbeiten immer ab oder trennen sie von der Stromquelle.

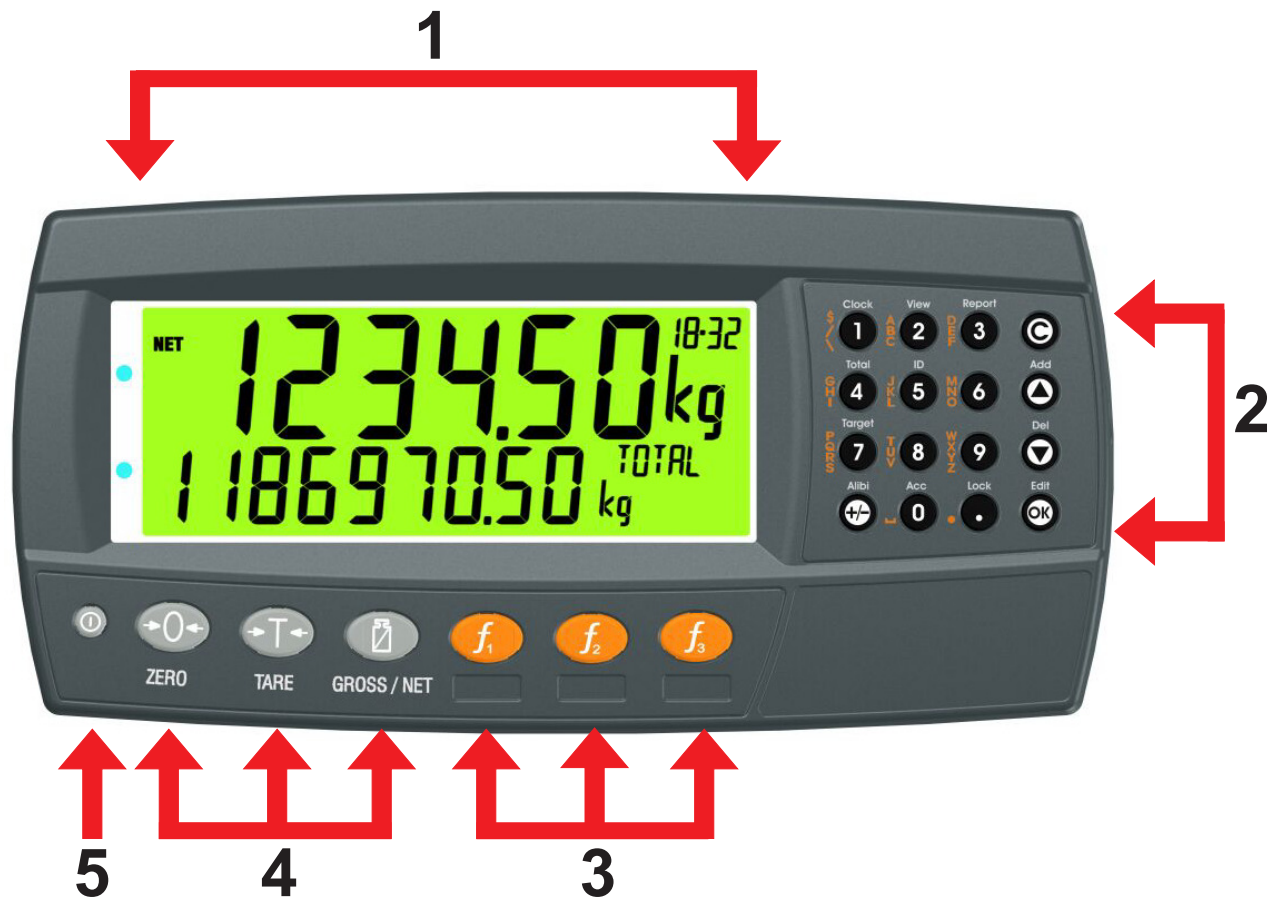
2.3. Reinigung

- Bei der Wartung des Gerätes keine rauen, groben Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden. Das Gerät mit einem weichen, **leicht feuchtem** Tuch vorsichtig mit warmem Seifenwasser abwischen.

3. Wiegefunktionen

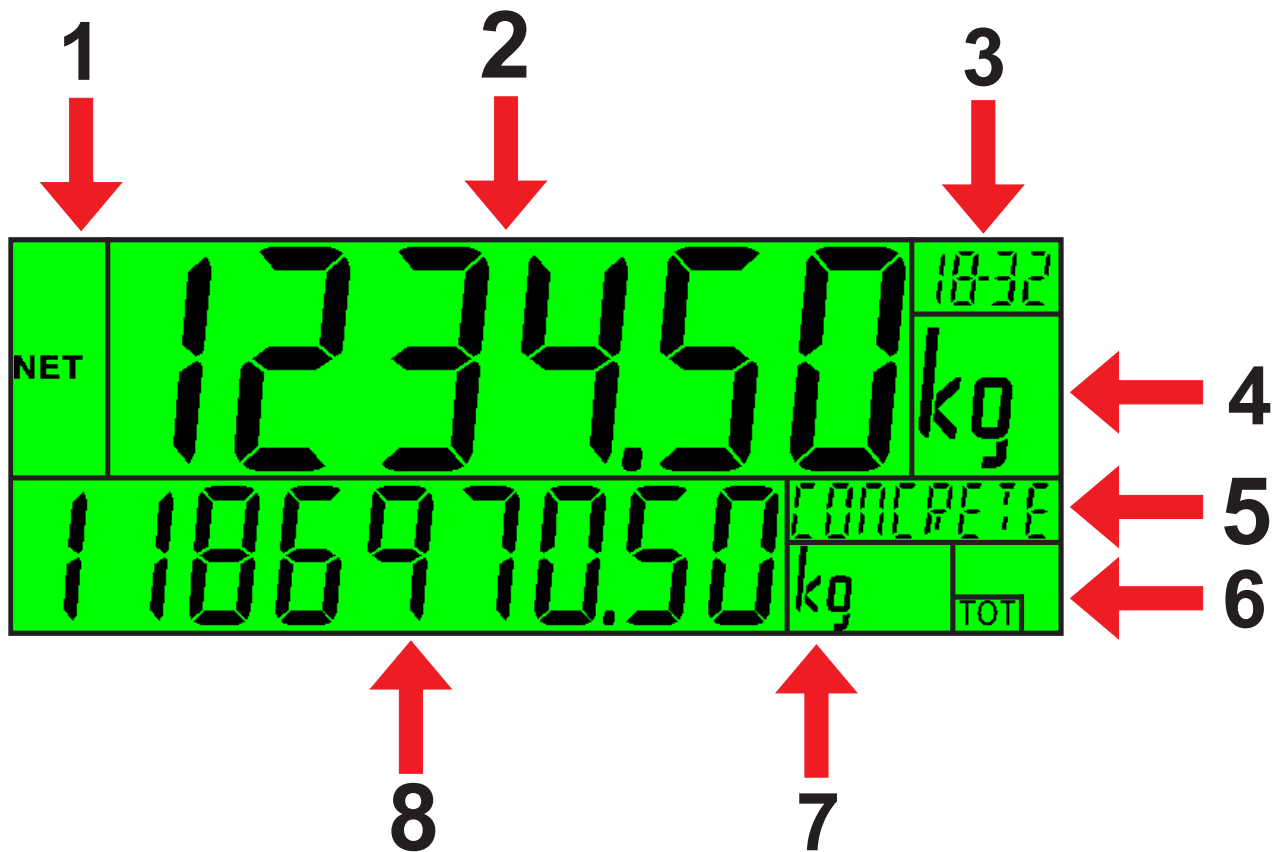
3.1. Benutzeroberfläche: Display und Steuerung

Überblick






Ziffer	Beschreibung
1	Anzeige
2	Numerische Tastatur
3	Funktionstasten (benutzerdefinierbar)
4	Funktionstasten (festgelegt)
5	An-/Ausschalttaste

Anzeige

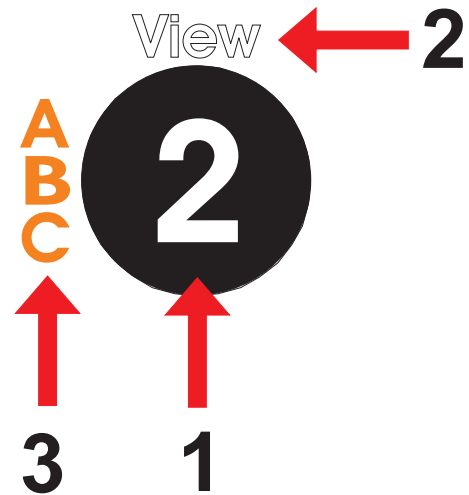








Code	Beschreibung
1	Hilfsanzeige
2	Hauptanzeige
3	Zusatzanzeige
4	Einheiten der Hautanzeige
5	Produktname (ASCII Zeigen) (z.B. CONCRETE)
6	Weitere Hilfsanzeigen
7	Einheiten der Zweitanzeige
8	Zweitanzeige

Hilfsanzeigen

Symbol	Name	Beschreibung
HOLD	HOLD	Angezeigter Messwert wird gehalten.
NET	NET	Nettogewicht wird angezeigt.
→0←	ZERO	Bruttomesswert liegt innerhalb $\pm 1/4d$ der Nulllage.
	MOTION	Aktueller Messwert ist nicht stabil.
	ZERO BAND	Gwichtswert liegt in Nulllage.
	RANGE	Zeigt aktuellen Bereich an (bei Zweibereich / Mehrbereichswaagen)






Tastatur



Code	Beschreibung	
1	Numerische Tasten	0-9
2	Weiße Funktionen	Zusätzliche Funktionen (2 Sekunden gedrückt halten).
3	Orange Buchstaben	(ABC und Symbole)
	Löschen	Letzten Befehl rückgängig machen. Ein Schritt zurück (im Installationsmenü).
	Hoch	Bewegt im Menü zurück; letzte Option
	Tief	Bewegt im Menü vorwärts; nächste Option
	OK	Nimmt Auswahl an
	Dezimalstelle	Setzt Dezimalstelle
	+/-	Wechsel zu negativer/positiver Zahl; Zugang oder Verlassen der Alibi Funktion.

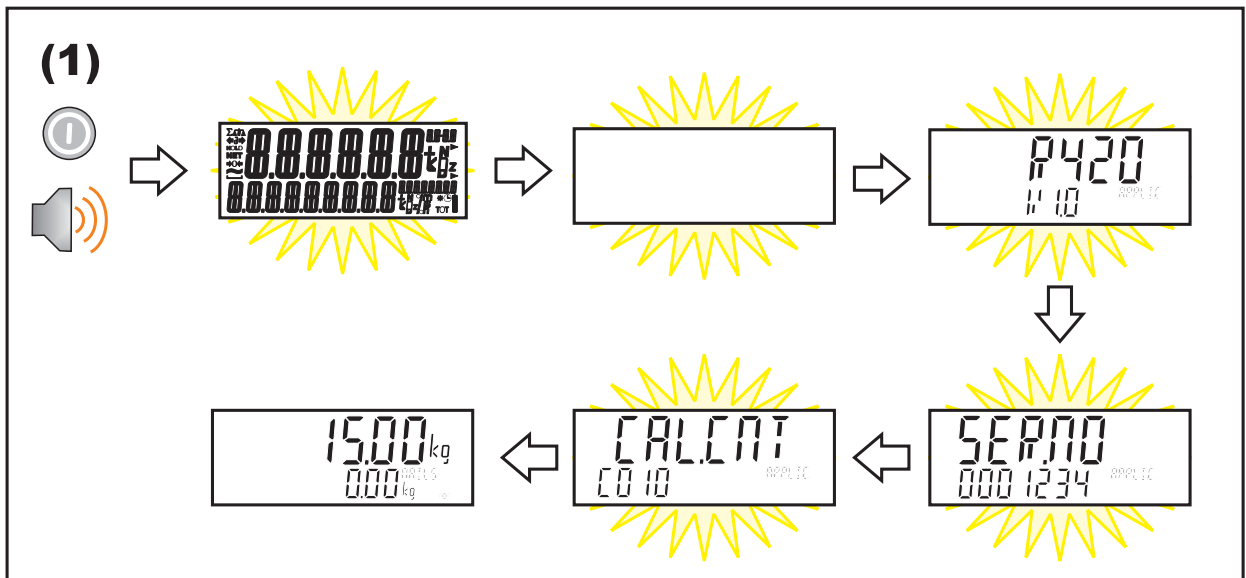
3.2. Betriebstasten

Legend:

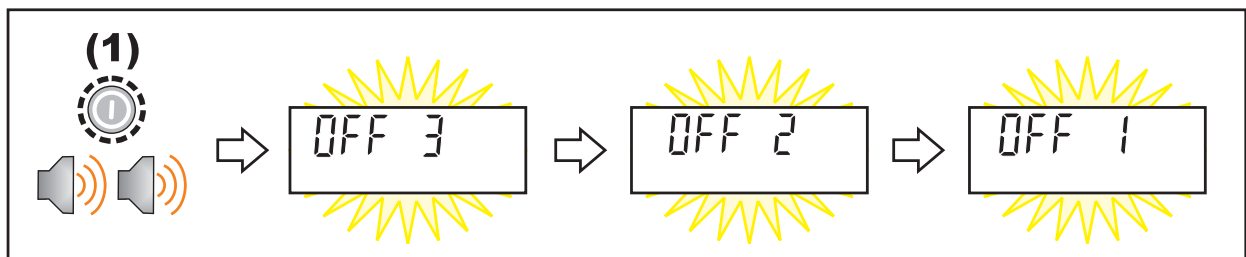
 Press	 Single beep
 Press and hold	 Double beep
 Display flashing	

Ein-/Ausschalttaste

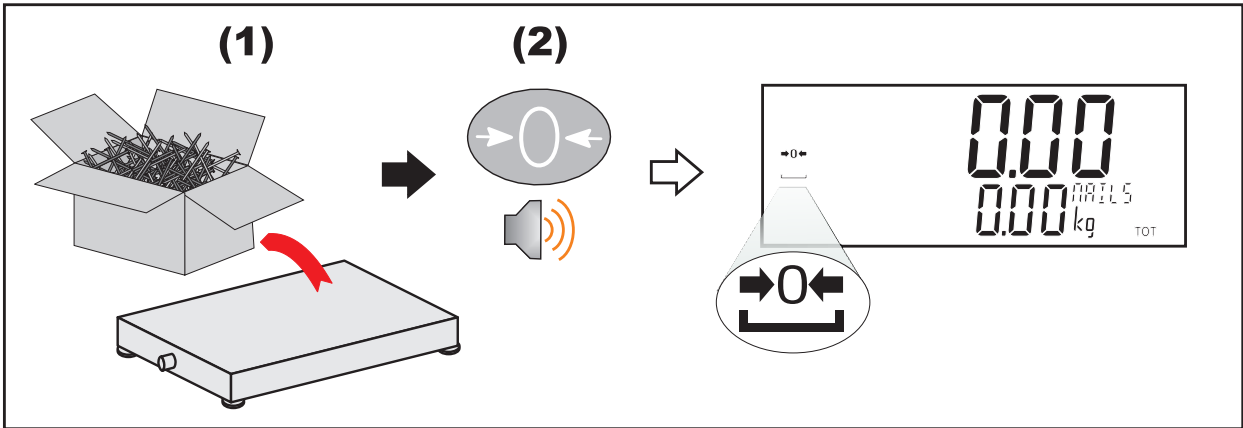
Gerät einschalten



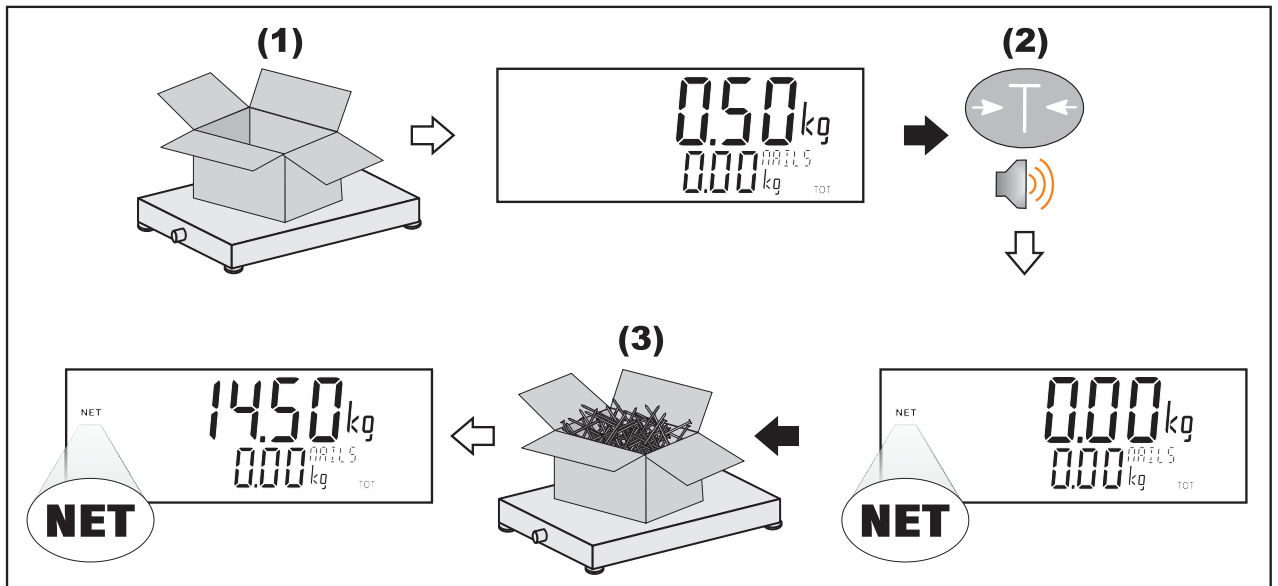
Gerät ausschalten



Nullsetz-Taste (Zero)

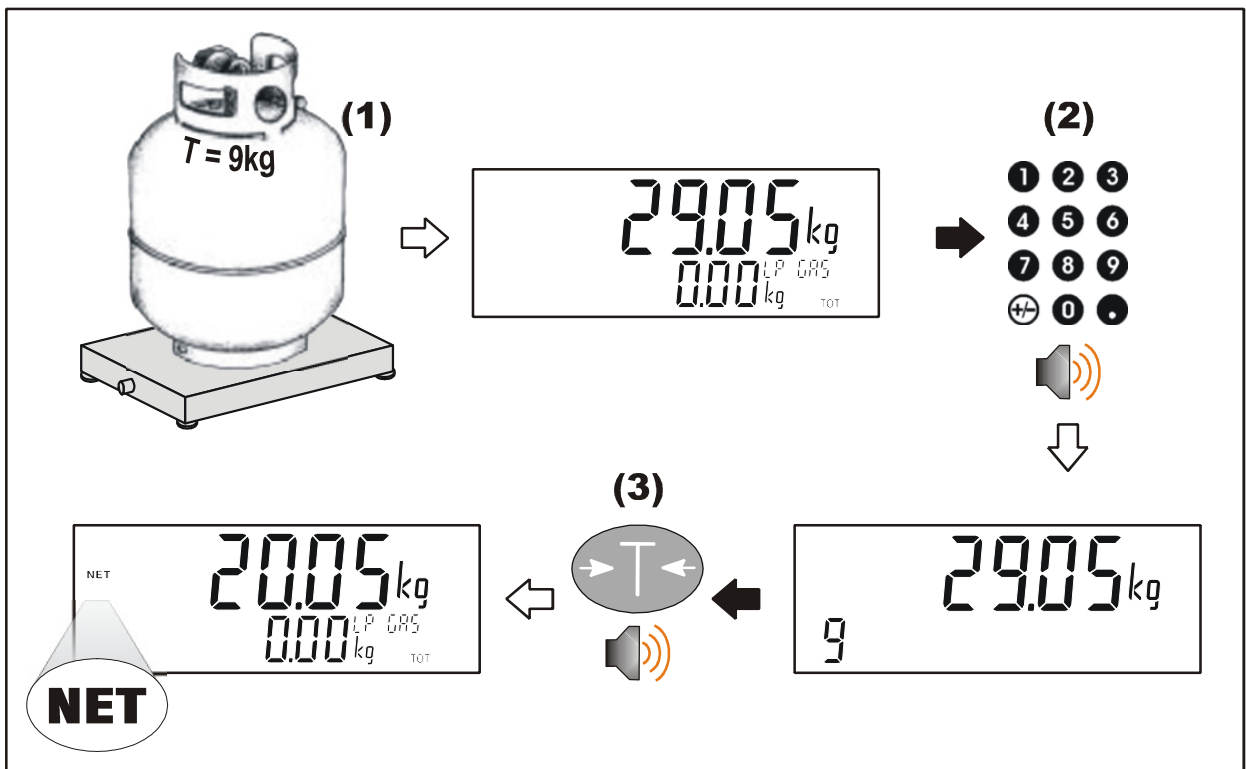


Tara-Taste

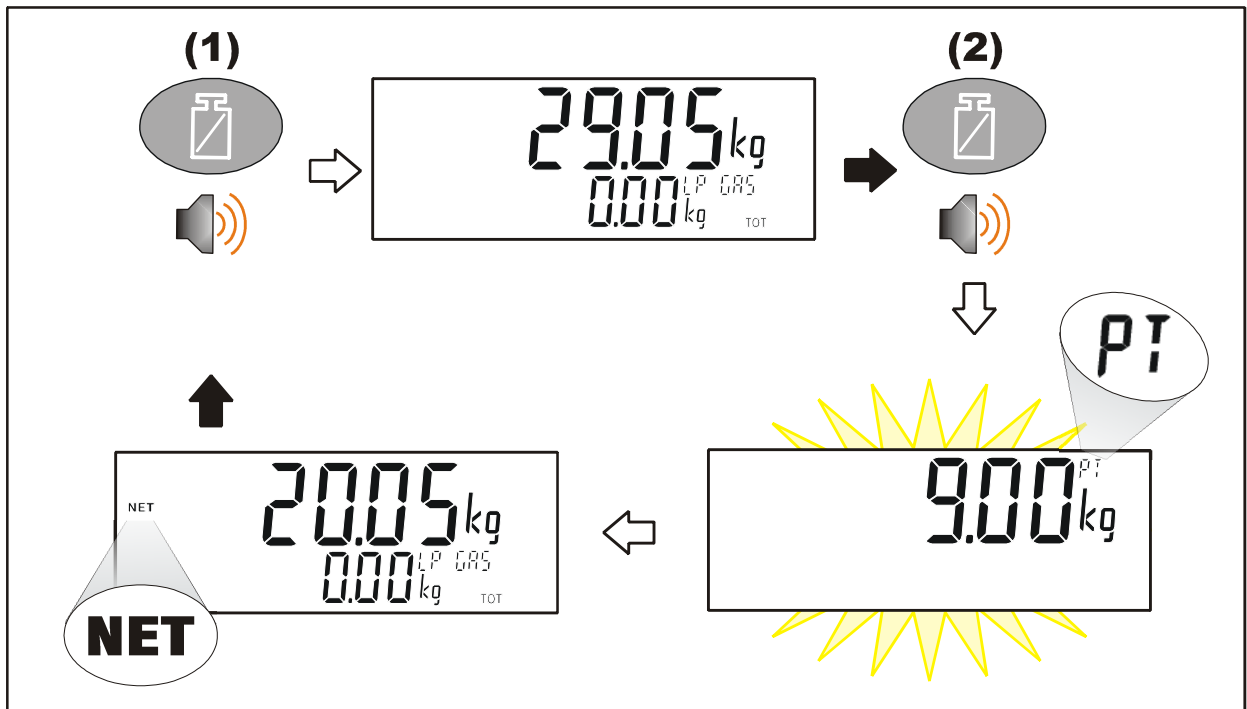


Handtara

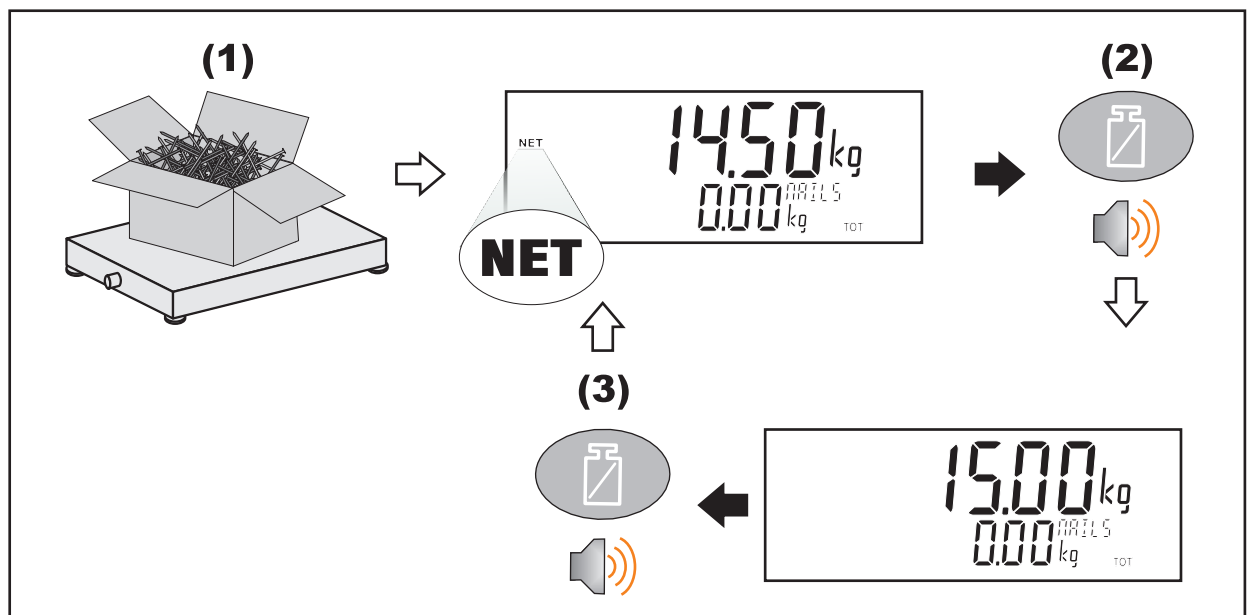
Handtara eingeben



Handtara anzeigen



Brutto/Netto Umschalten



3.3. Stabilitätskriterium

Einige Funktionen, wie z.B. Tarieren und Nullsetzen, benötigen ein stabiles Gewicht. Diese Funktionen warten bis zu 10 Sekunden auf ein stabiles Gewicht. Wird dieses nach 10 Sekunden nicht erkannt, erscheint eine Fehlermeldung.

3.4. Security

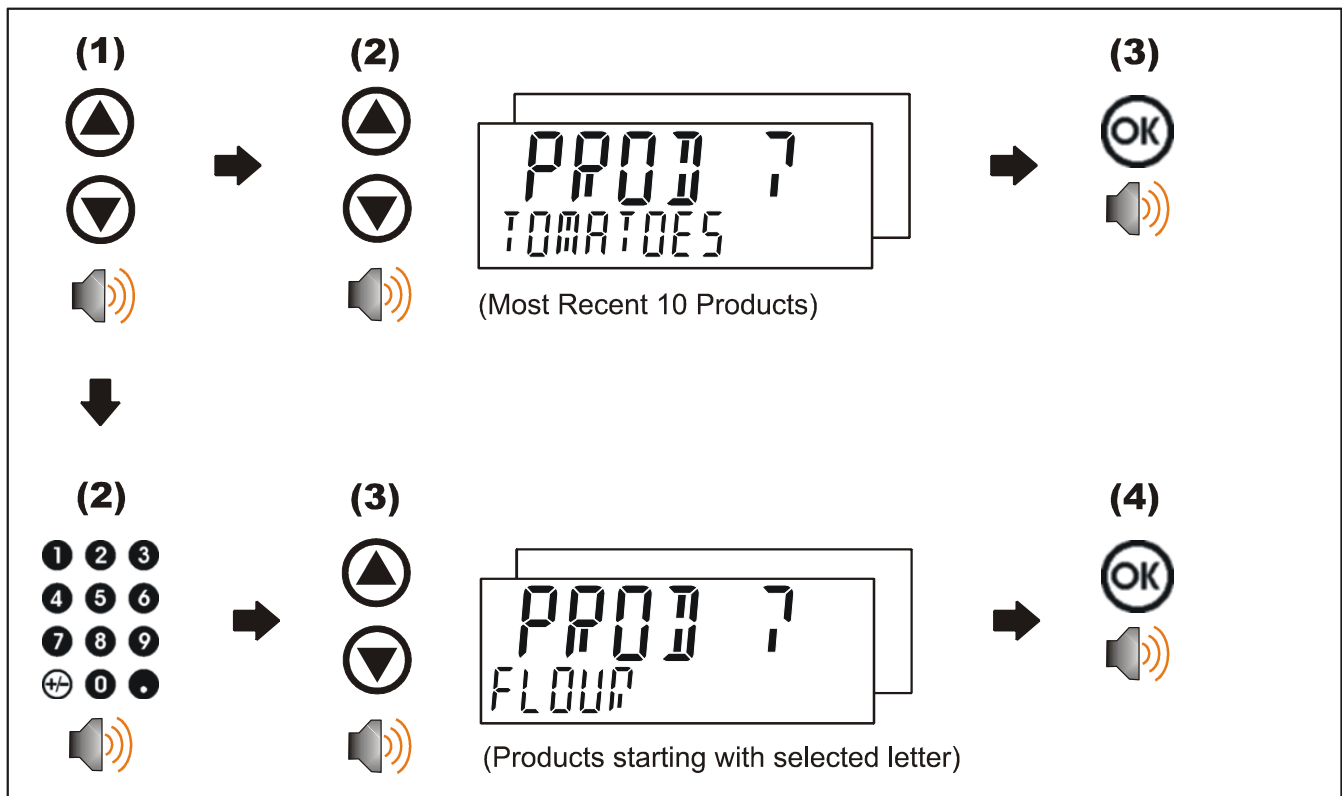
Die meisten Funktionen und Tasten können im Einstellmenü gesperrt werden. Die Sperrfunktionen sind:

- Nicht aktiv, d.h. nicht gesperrt
- Benutzerpassword notwendig
- Passwort zur unbeschränkten Installation (Full Setup) notwendig
- Aktiv, d.h. gesperrt

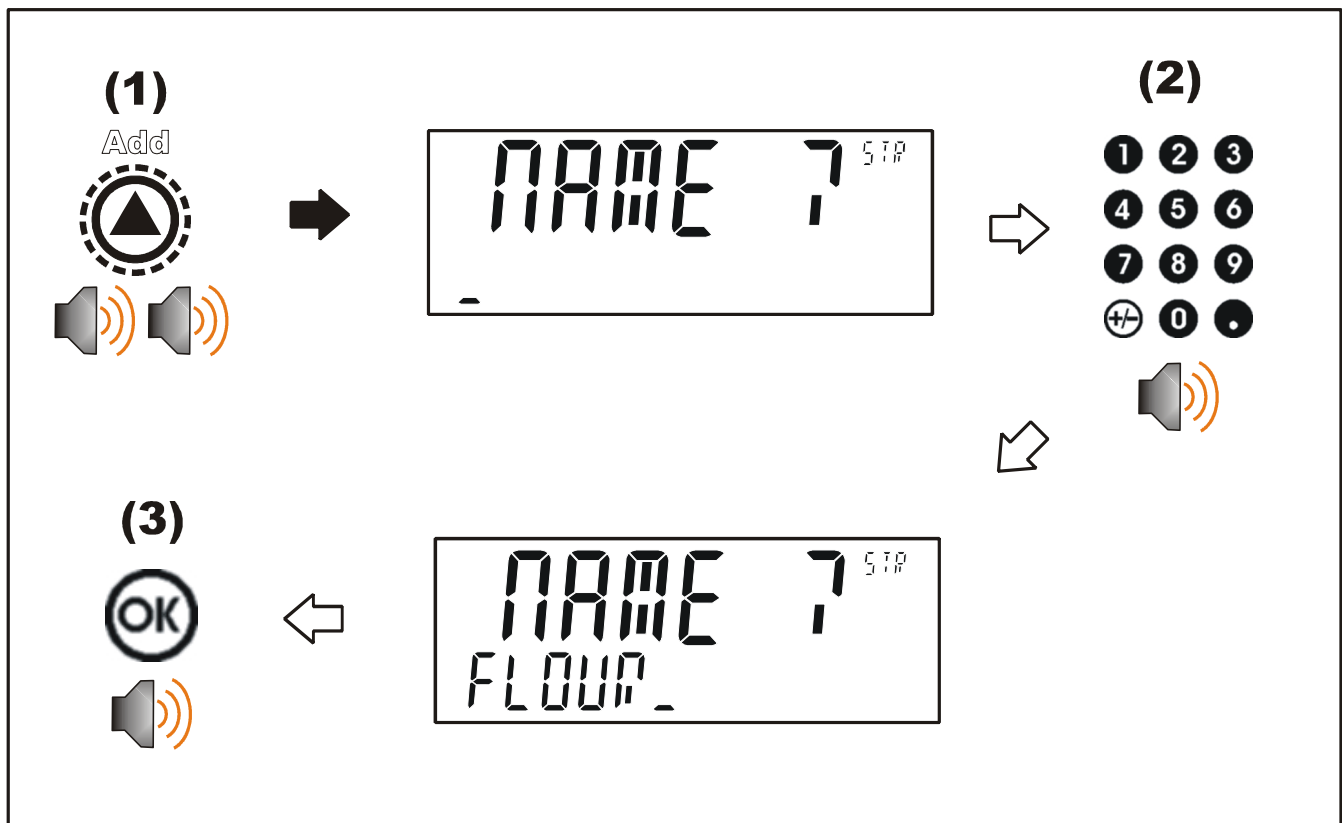
Benutzerpasswörter müssen nur einmal eingegeben werden. Das Gerät kann mit der Lock Taste gesperrt werden (langer Druck der Taste '.'). Siehe hierzu auch S. 18, Kapitel 4.11 Sperre.

4. Zusatzfunktionen

4.1. Produktauswahl



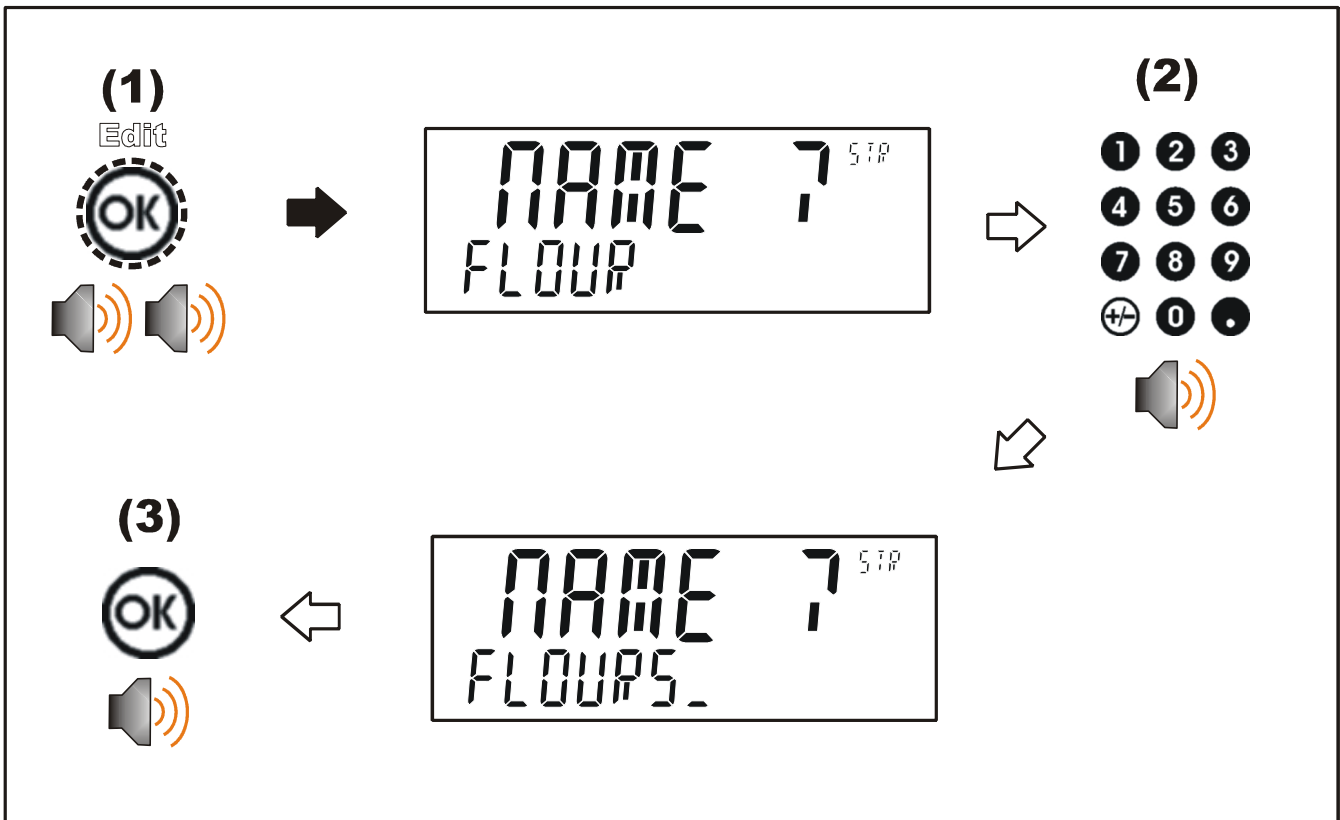
4.2. Produkt hinzufügen



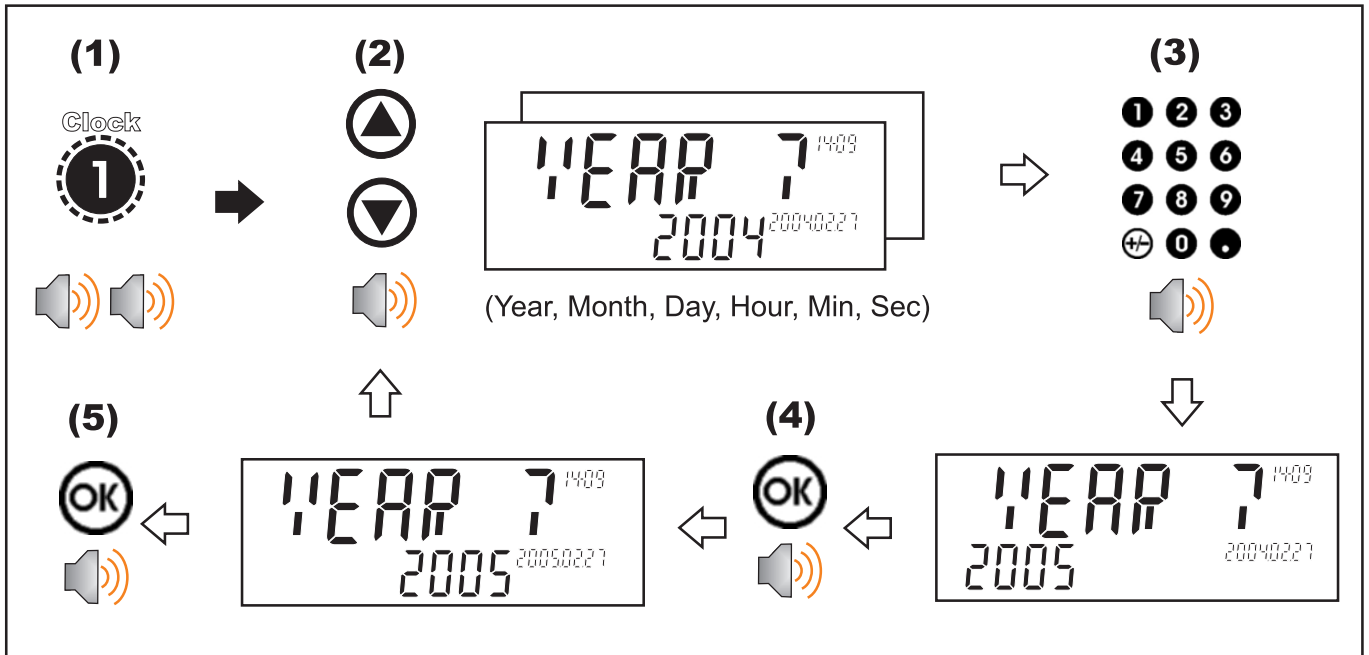
4.3. Aktuelles Produkt löschen



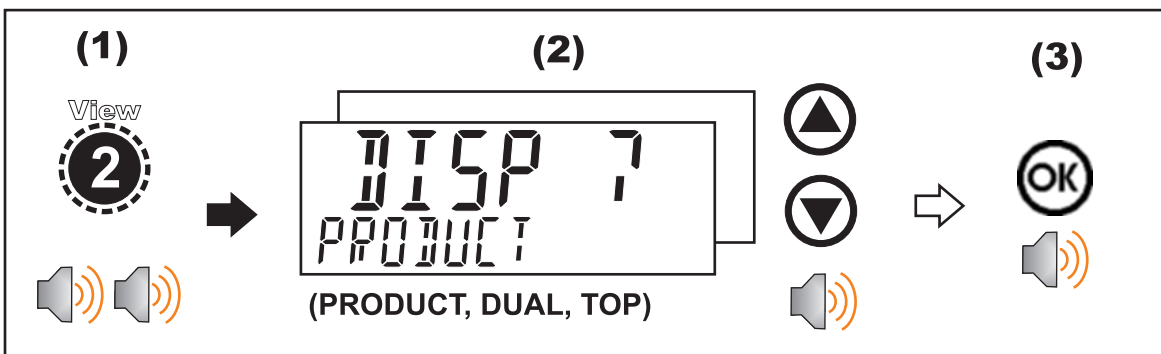
4.4. Aktuelles Produkt umbenennen



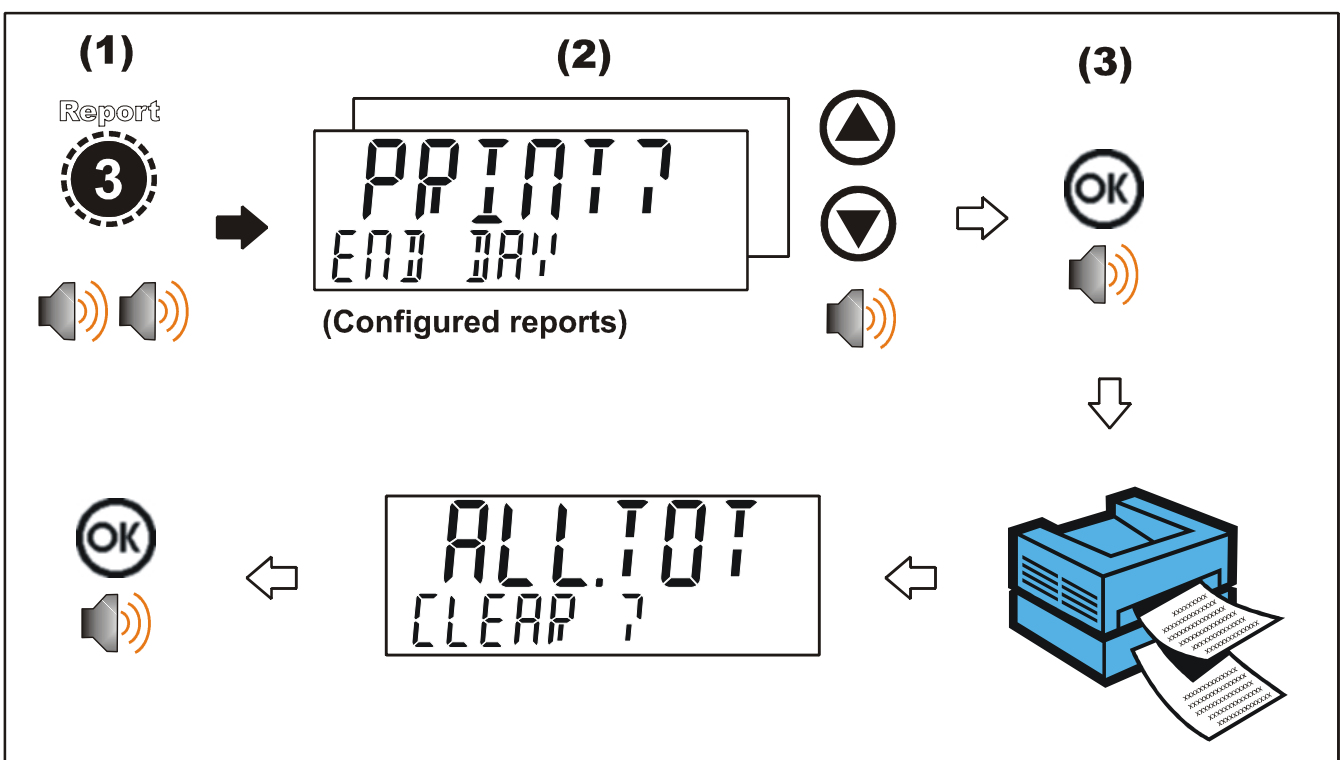
4.5. Uhrzeit



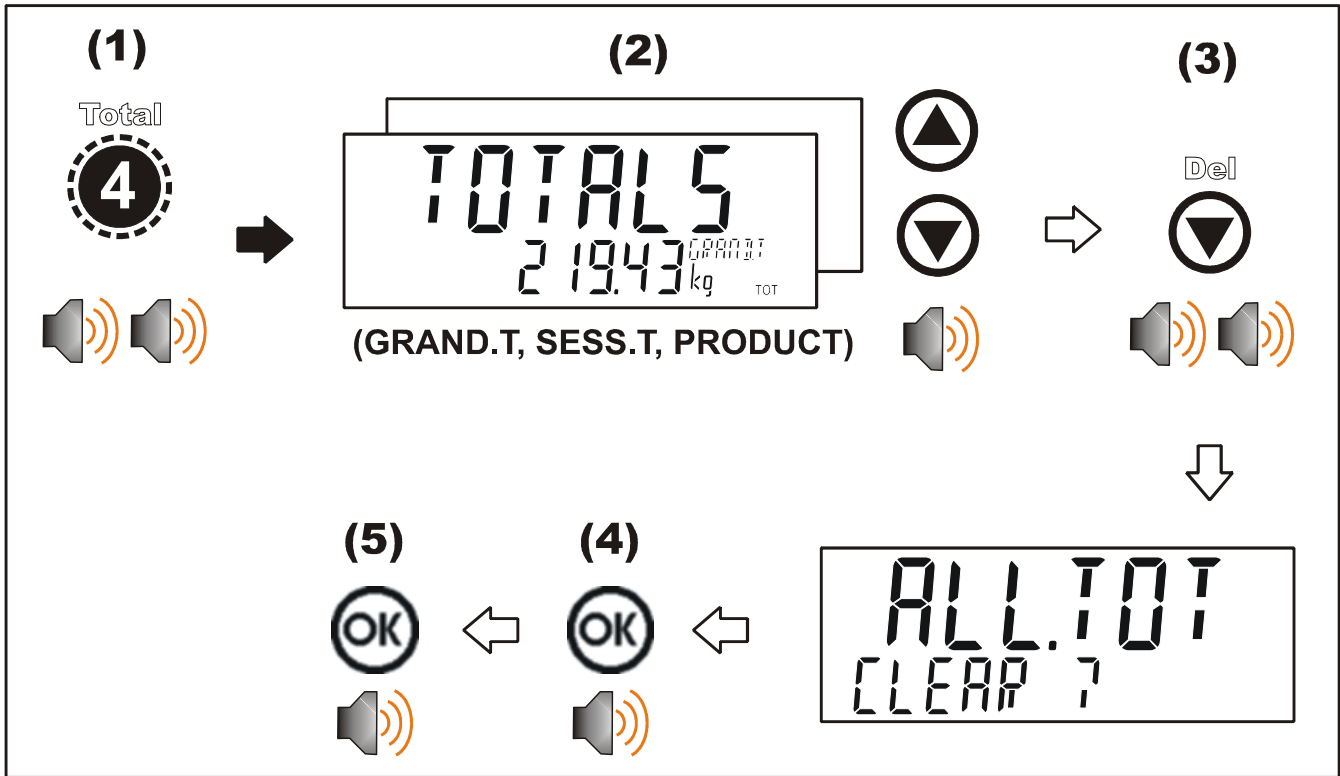
4.6. Anzeigenansicht



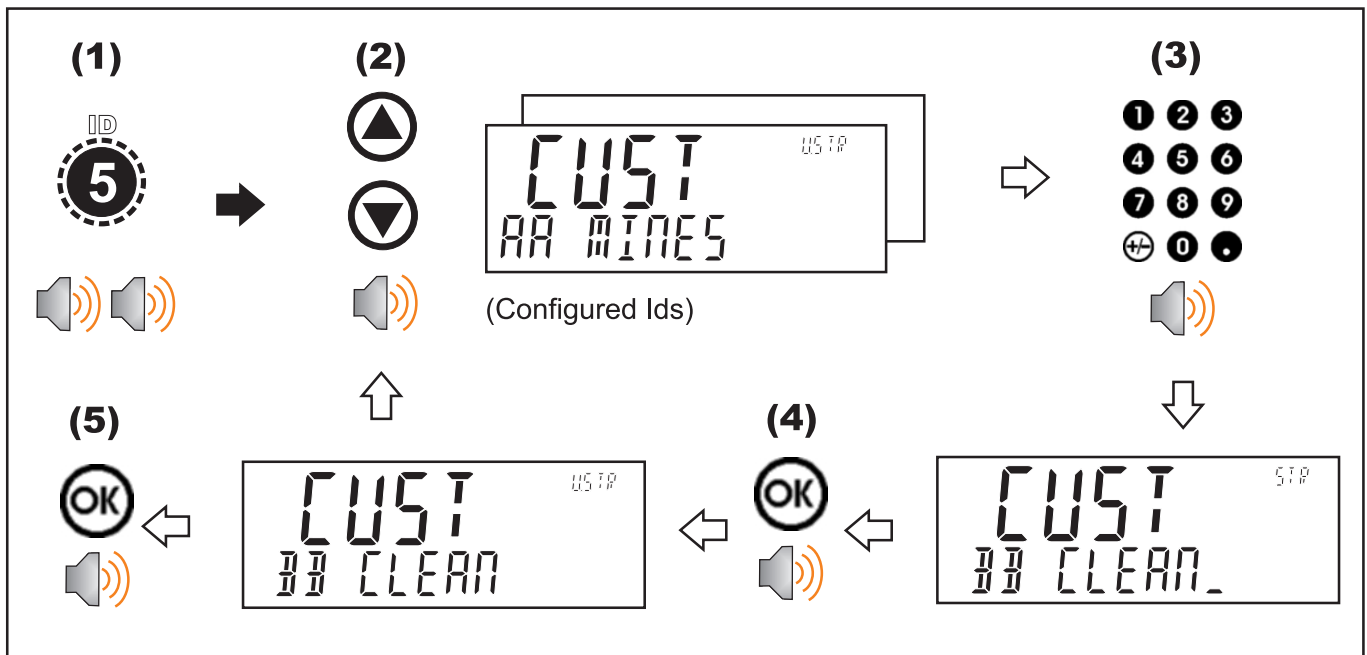
4.7. Bericht



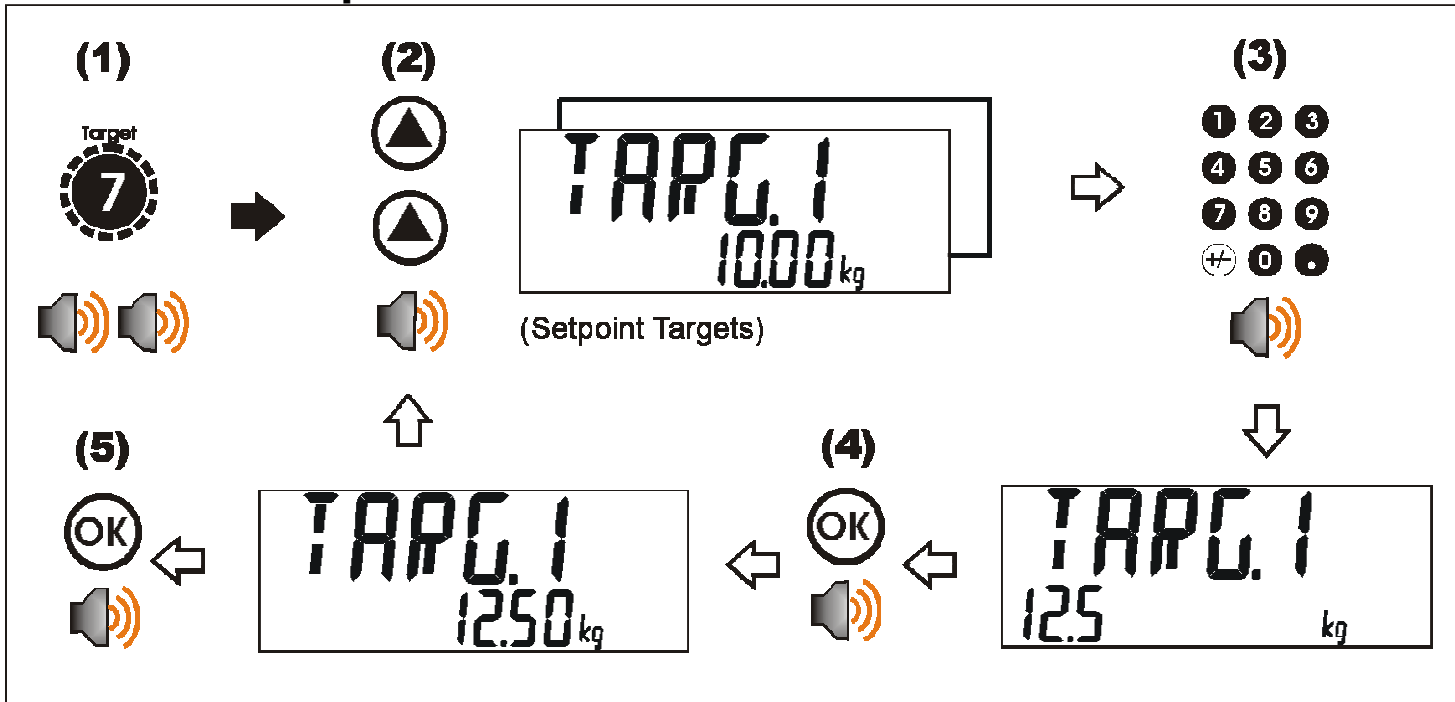
4.8. Endsummen



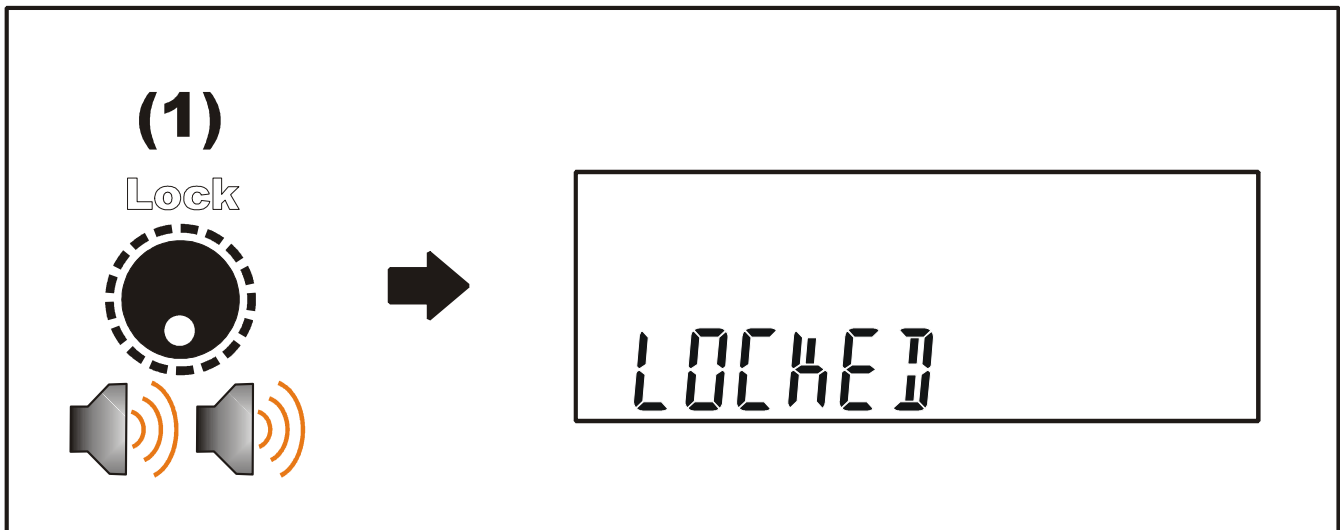
4.9. Benutzer-IDs



4.10. Schaltpunkt-Sollwert

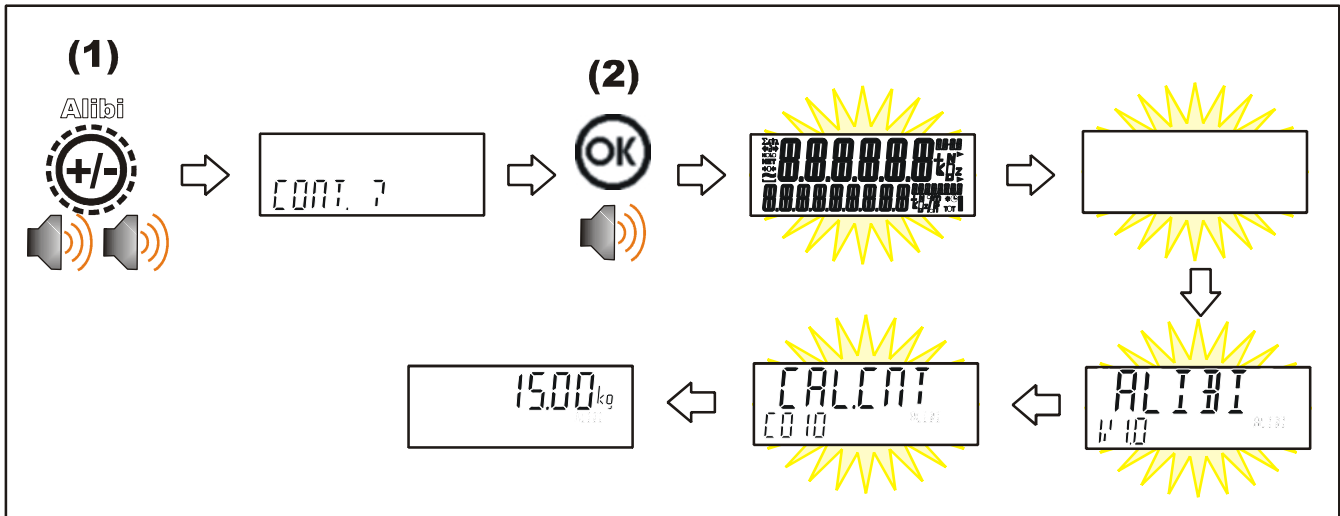


4.11. Sperre

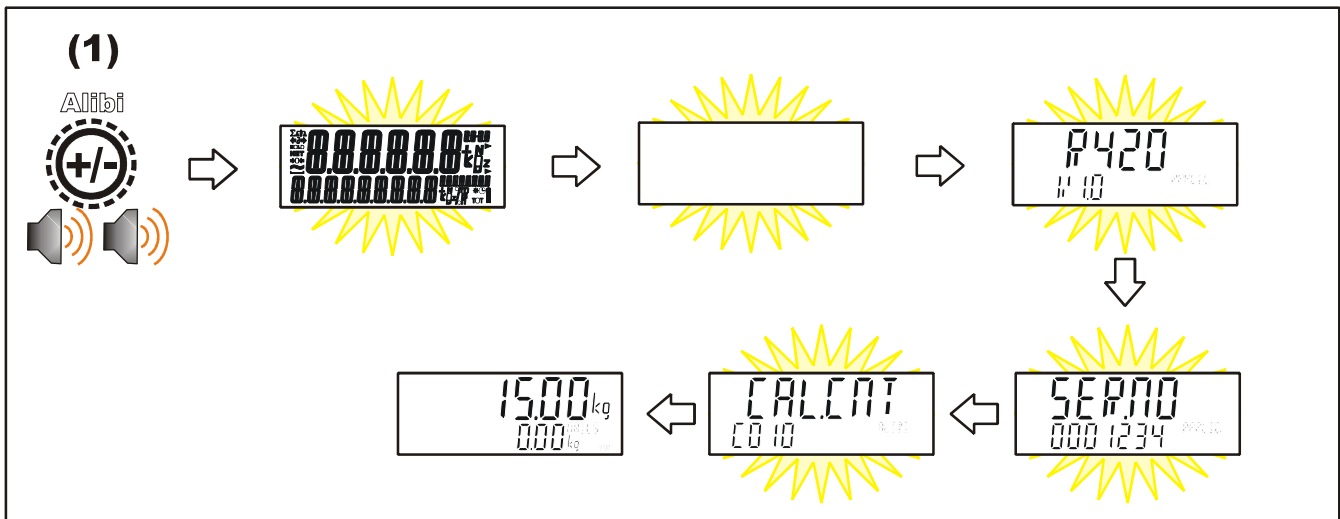


4.12. Alibi

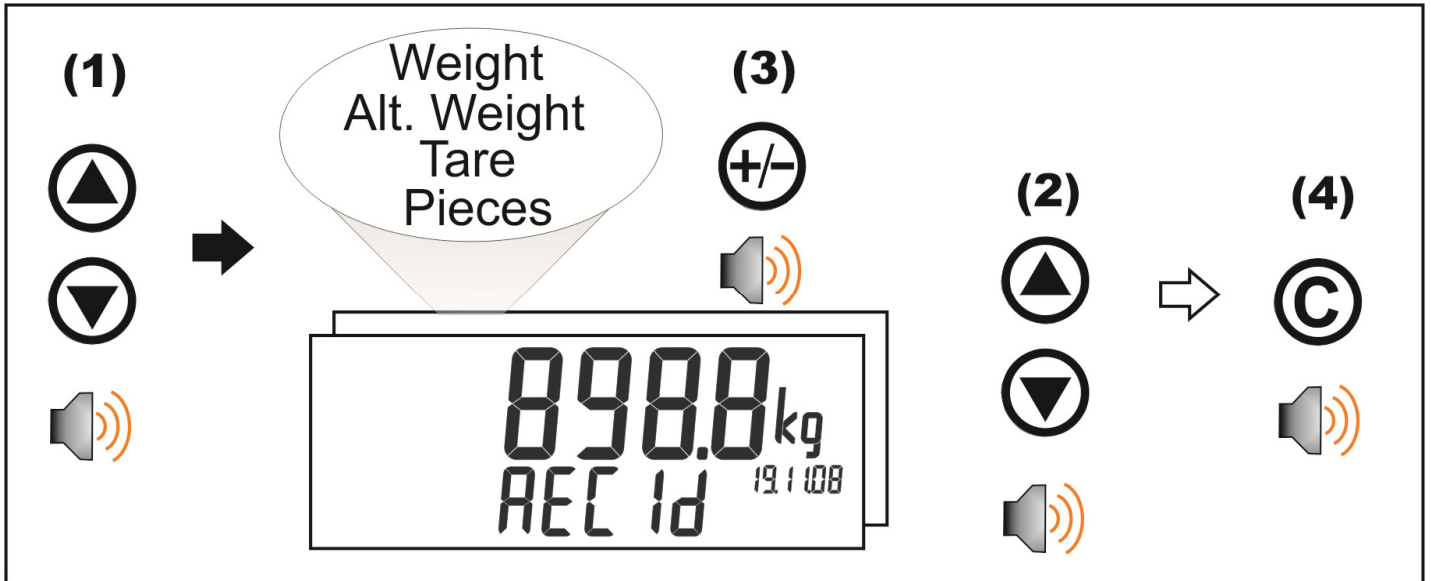
Wechsel in den Alibi Modus



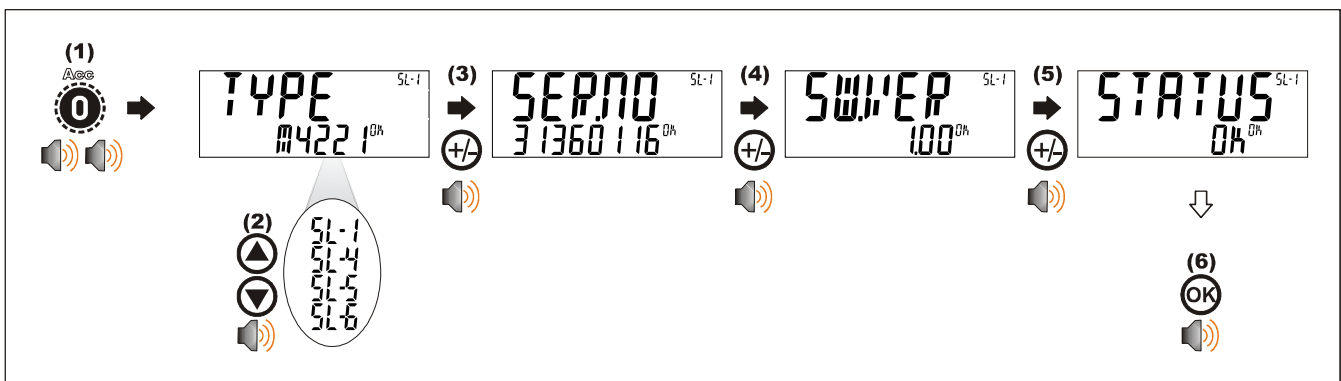
Zurückkehren vom Alibimodus



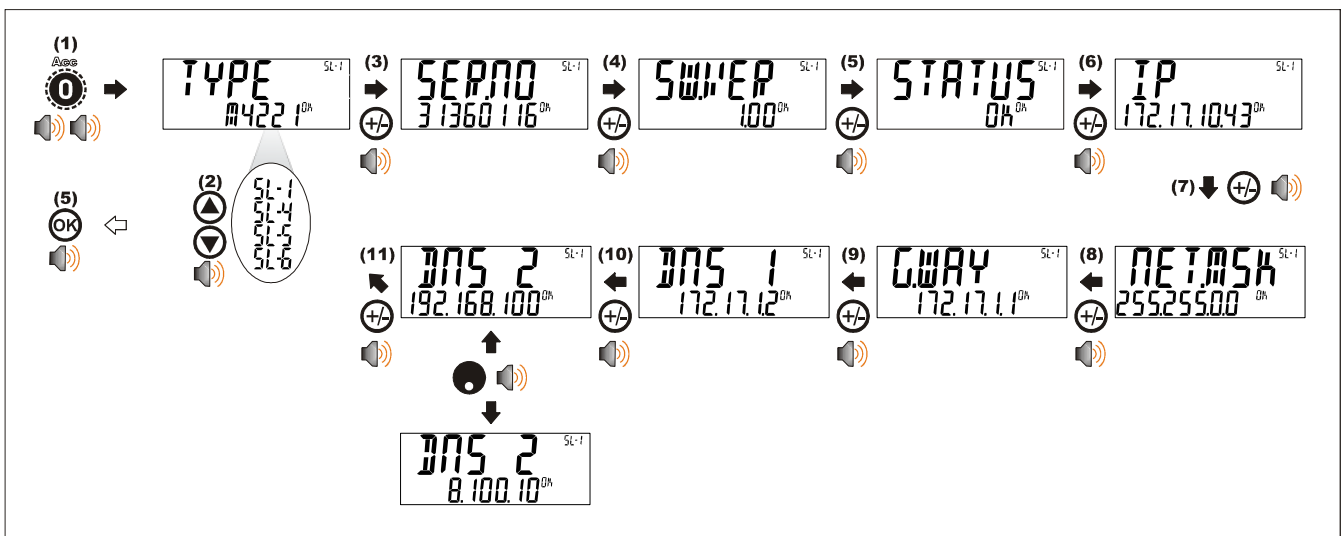
Ansicht der DSD Berichte im Alibi Modus



4.13. Zubehör Alle Module

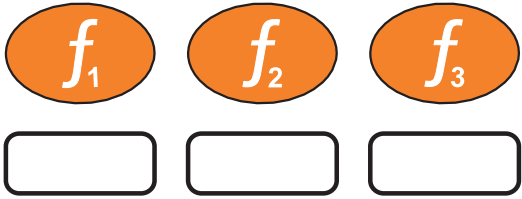


M4221 Ethernet Modul



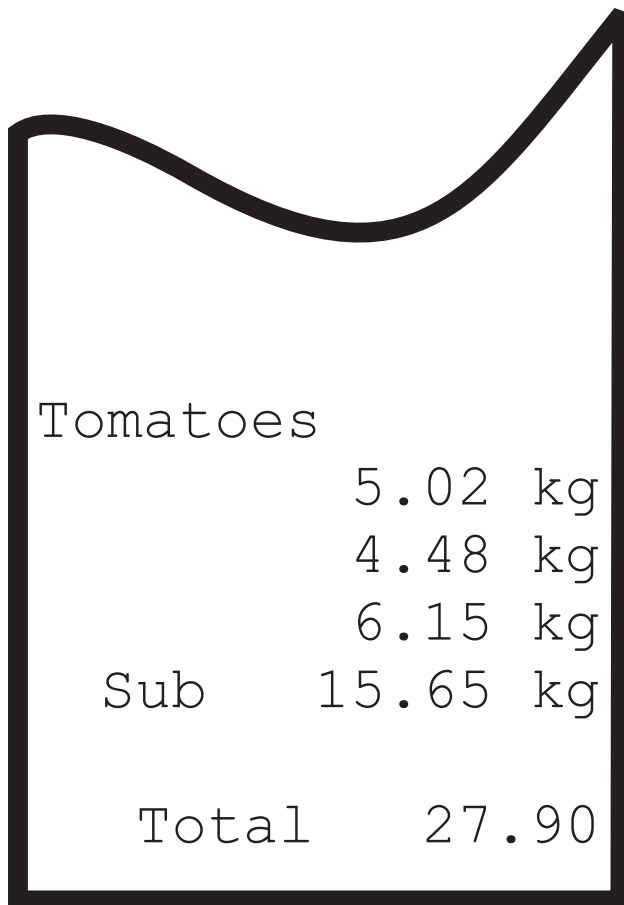
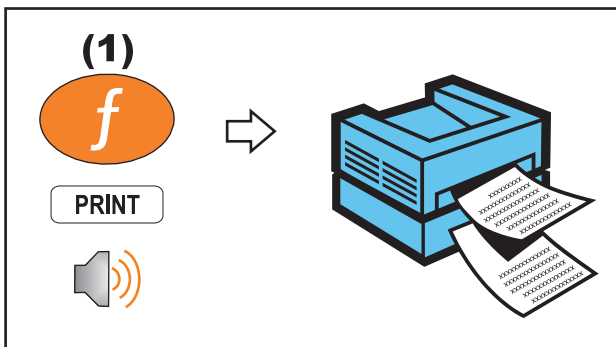
5. Funktionstasten

5.1. Einleitung



Die Wägeelektronik verfügt über 3 Funktionstasten. Externe Tasten können ebenfalls verwendet werden. Die Funktion der Tasten kann auf eine der nachfolgenden Eigenschaften programmiert werden

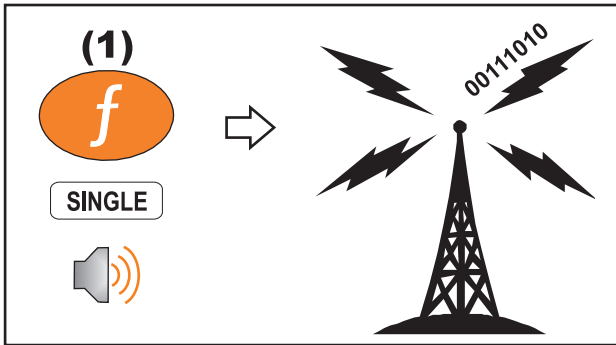
5.2. Drucken



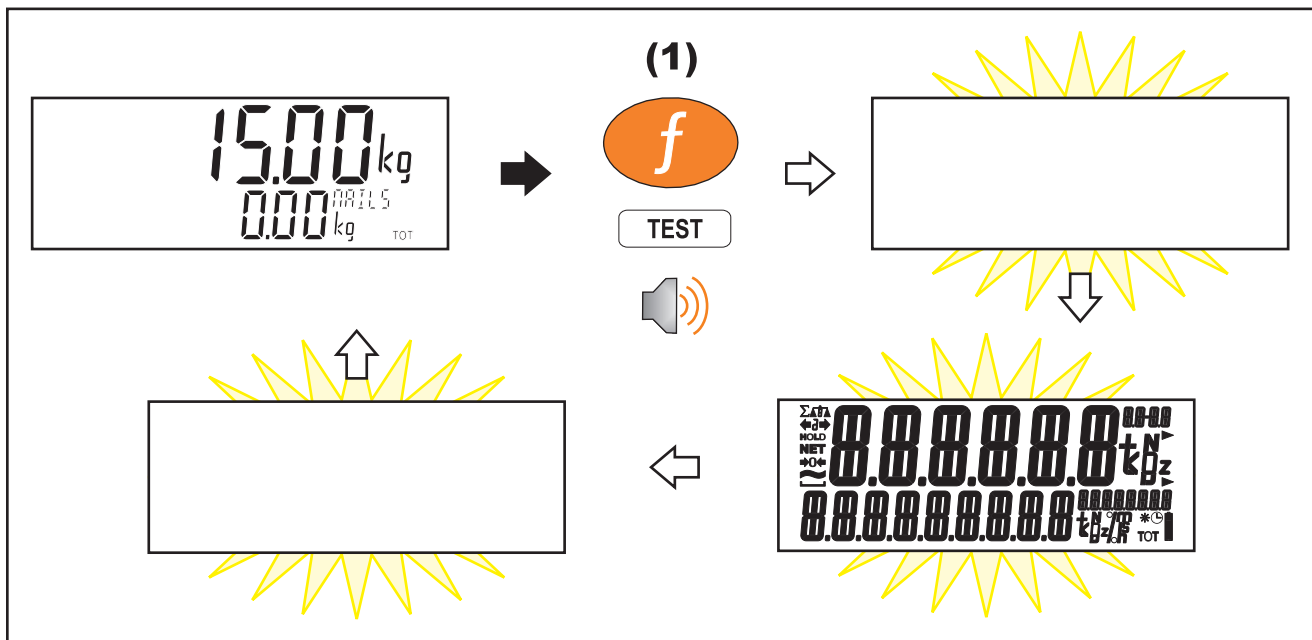
← Short Press

← Long Press

5.3. Einfacher Datenstring



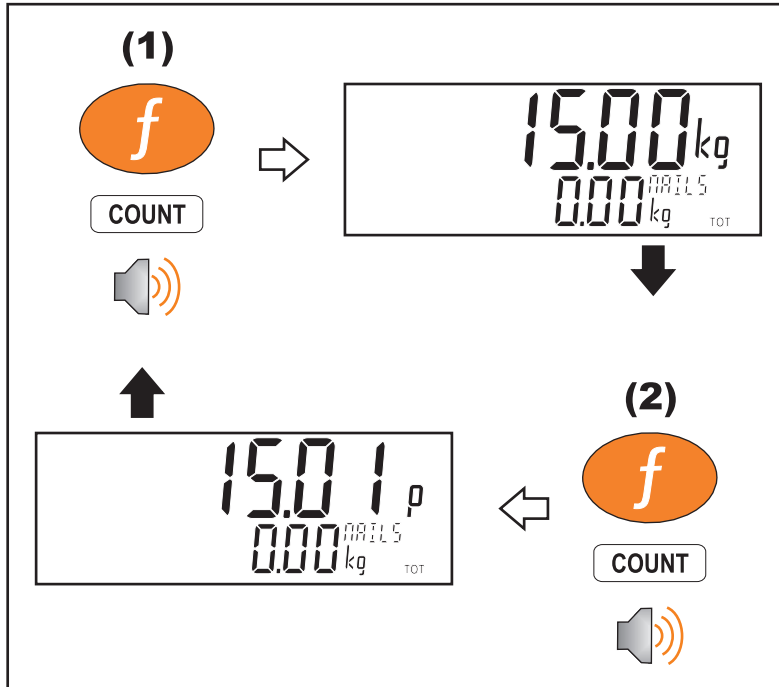
5.4. Test



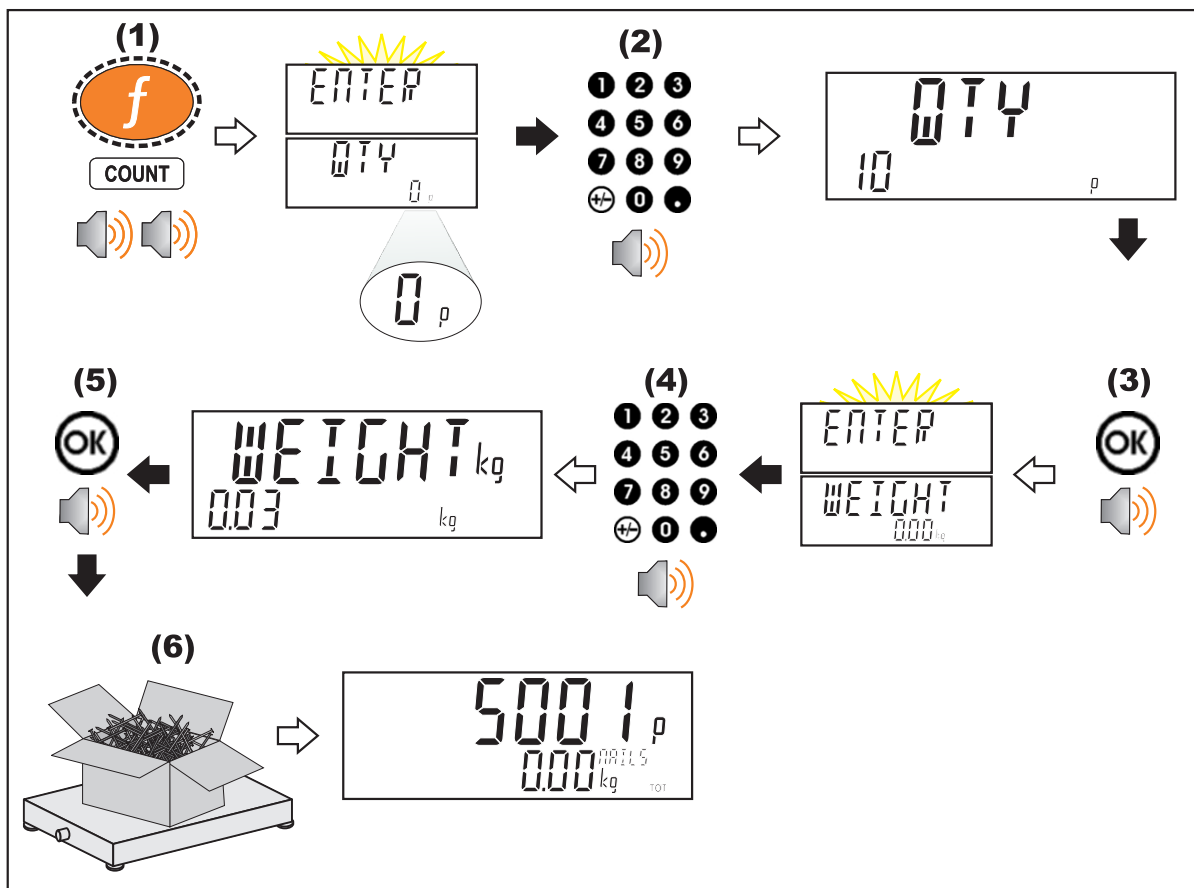
5.5. Zählwaage

Zählt die Anzahl der Gegenstände auf der Waage nach Eingabe eines Beispielgewichts.

Kurzer Tastendruck: Wechselt zwischen Gewicht und Stückzahl



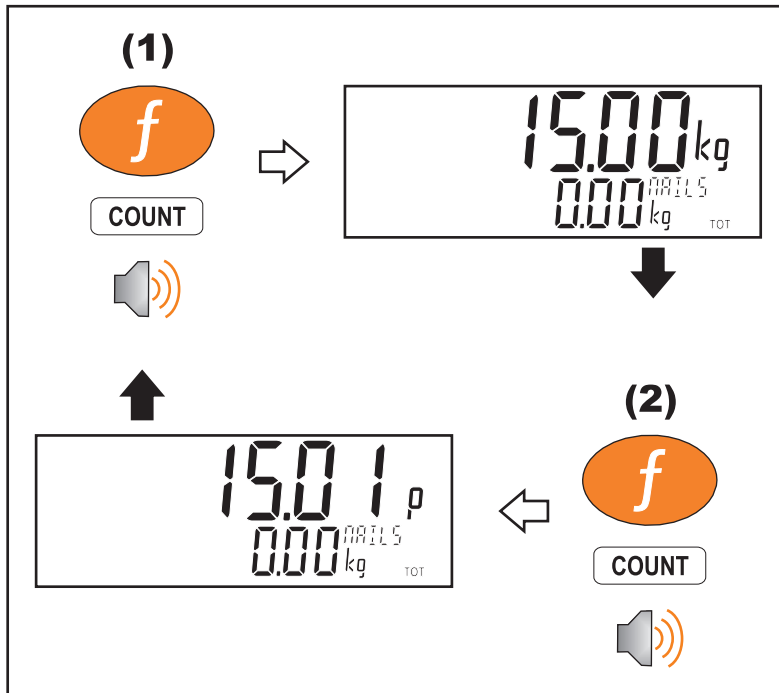
Langer Tastendruck: Stückzahl und Gewicht der Vorlage ändern



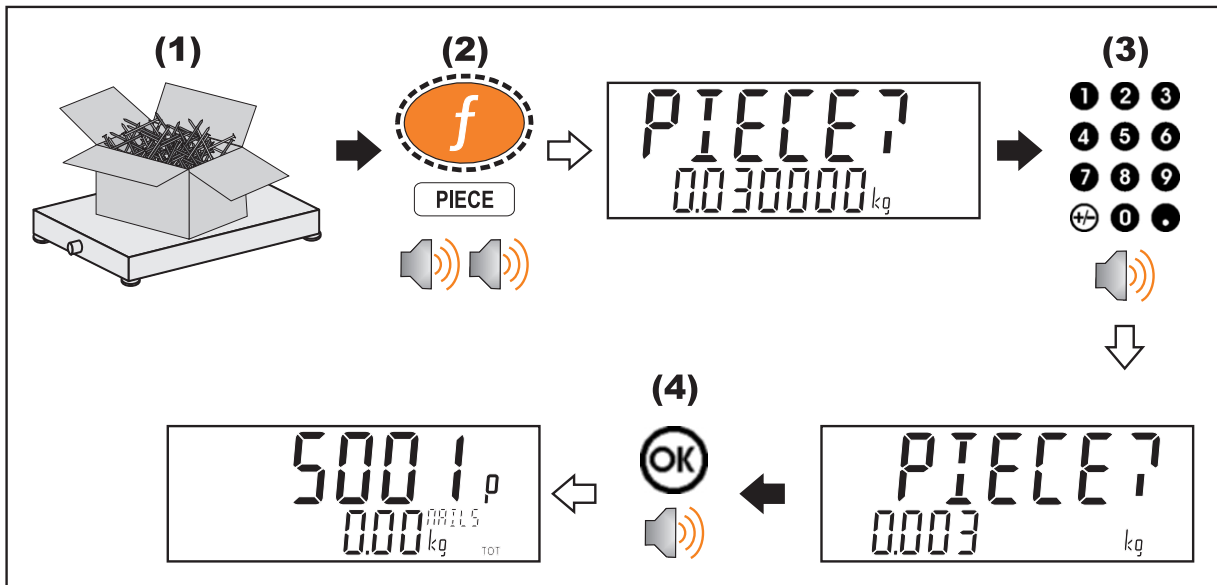
5.6. Stückzahl

Zählt die Anzahl der Produkte auf der Waage nach ihrem Gewicht.

Kurzer Tastendruck: Wechselt zwischen Gewicht und Stückzahl



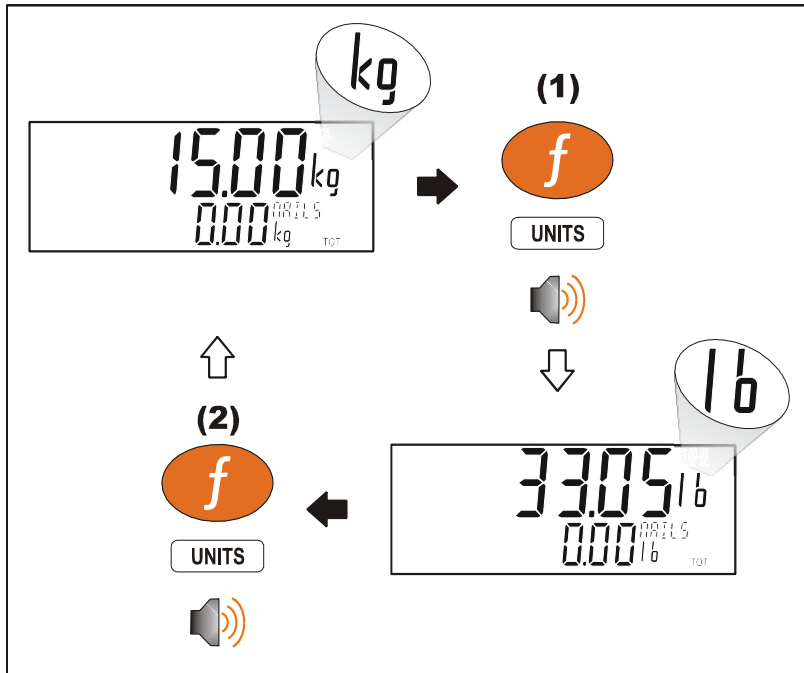
Langer Tastendruck: Stückgewicht eingeben



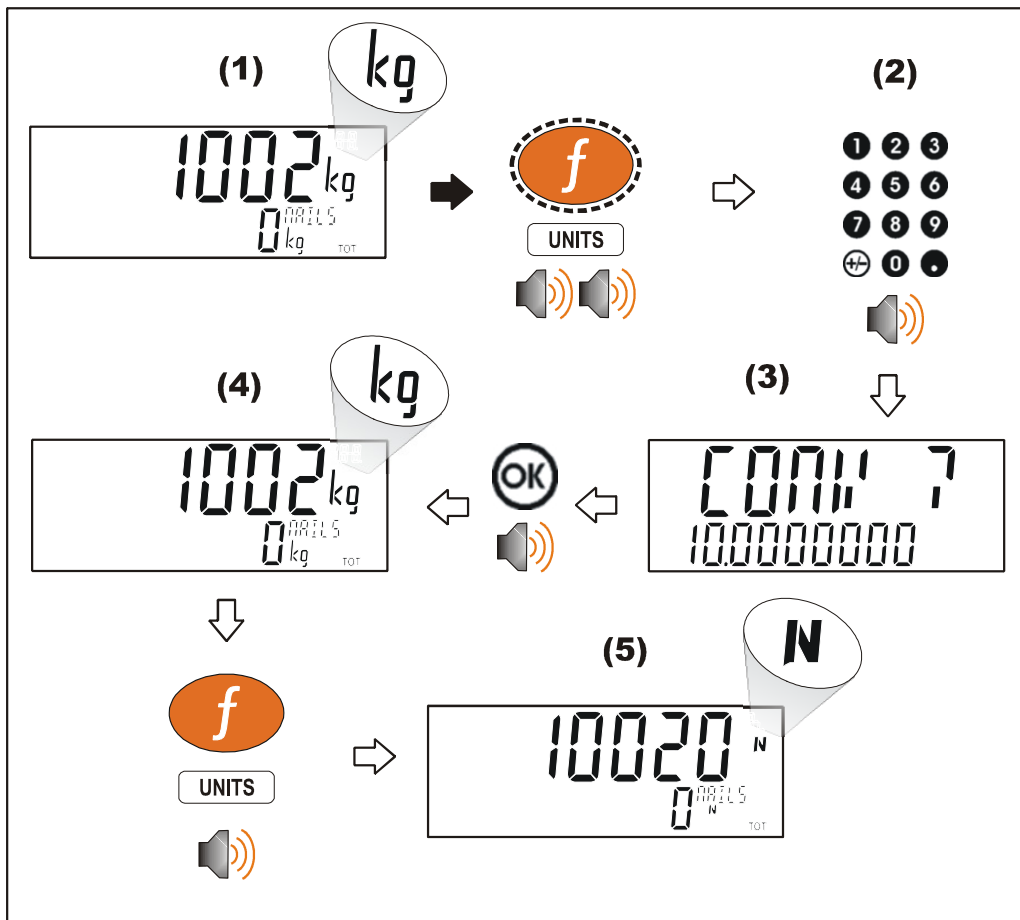
5.7. Einheiten

Wechselt von der primären (kalibrierten) Einheit in eine alternative Einheit.

Kurzer Tastendruck: Wechsel zwischen erster (primärer) Einheit und der alternativen Einheit



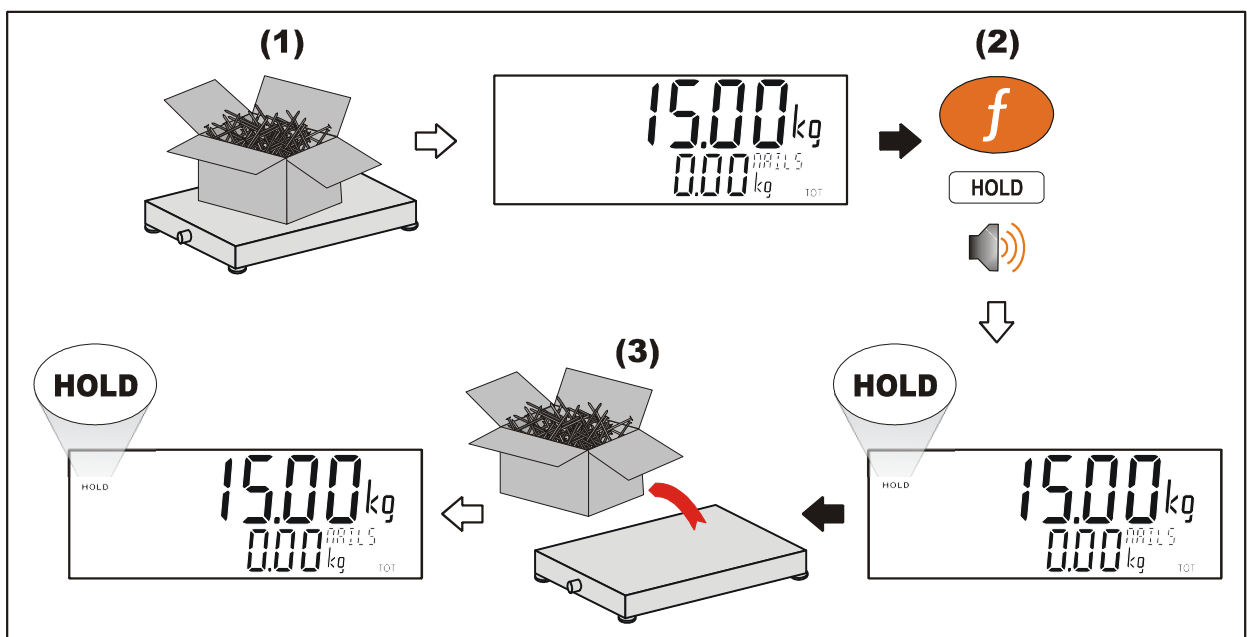
Langer Tastendruck: Eingabe des Umrechnungsfaktors für die kundenspezifische Einheit



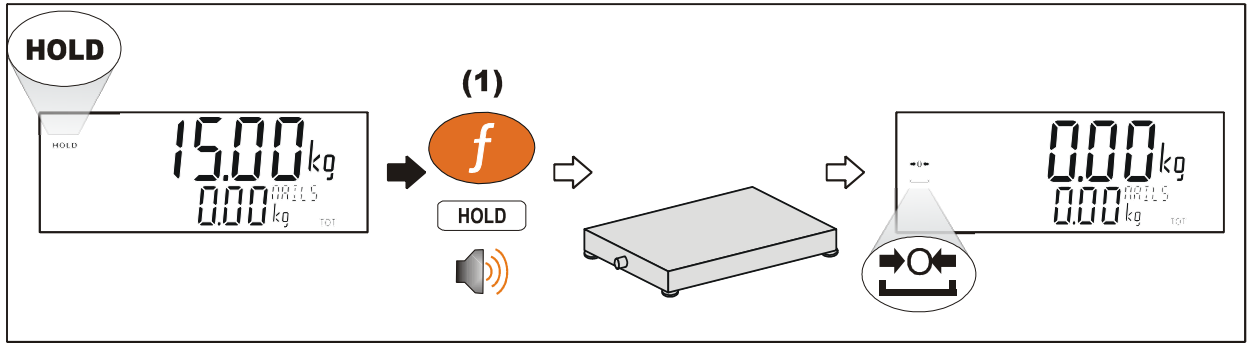
5.8. Halten

Manuelles Halten des Messwertes

Halten

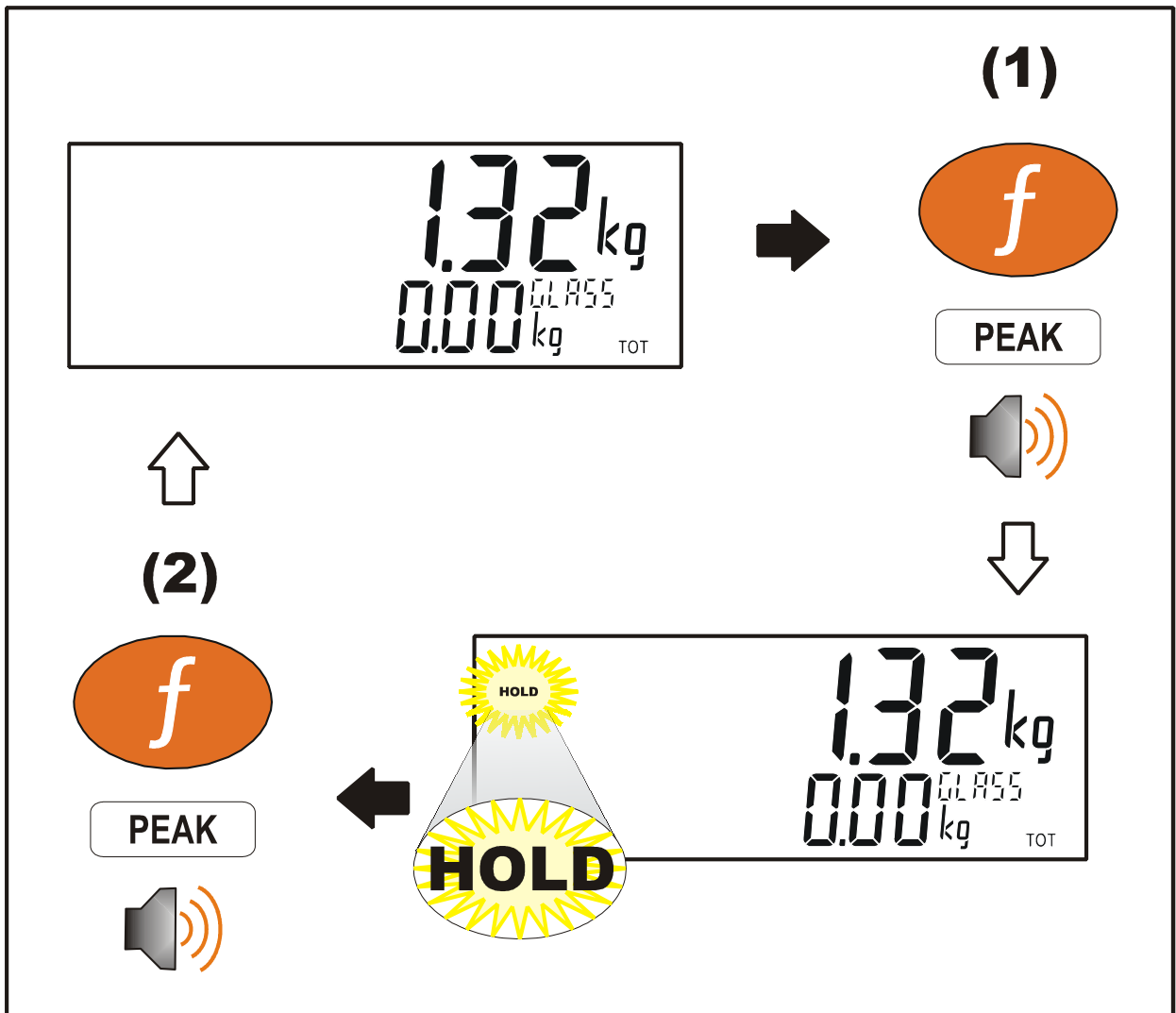


Halten auflösen

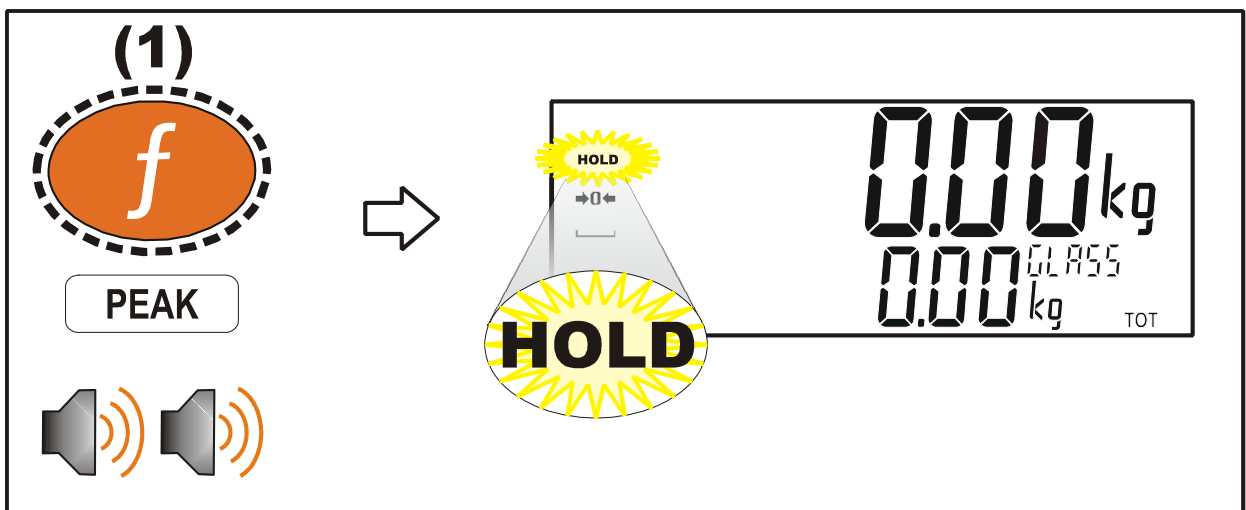


5.9. Spitzenwert halten

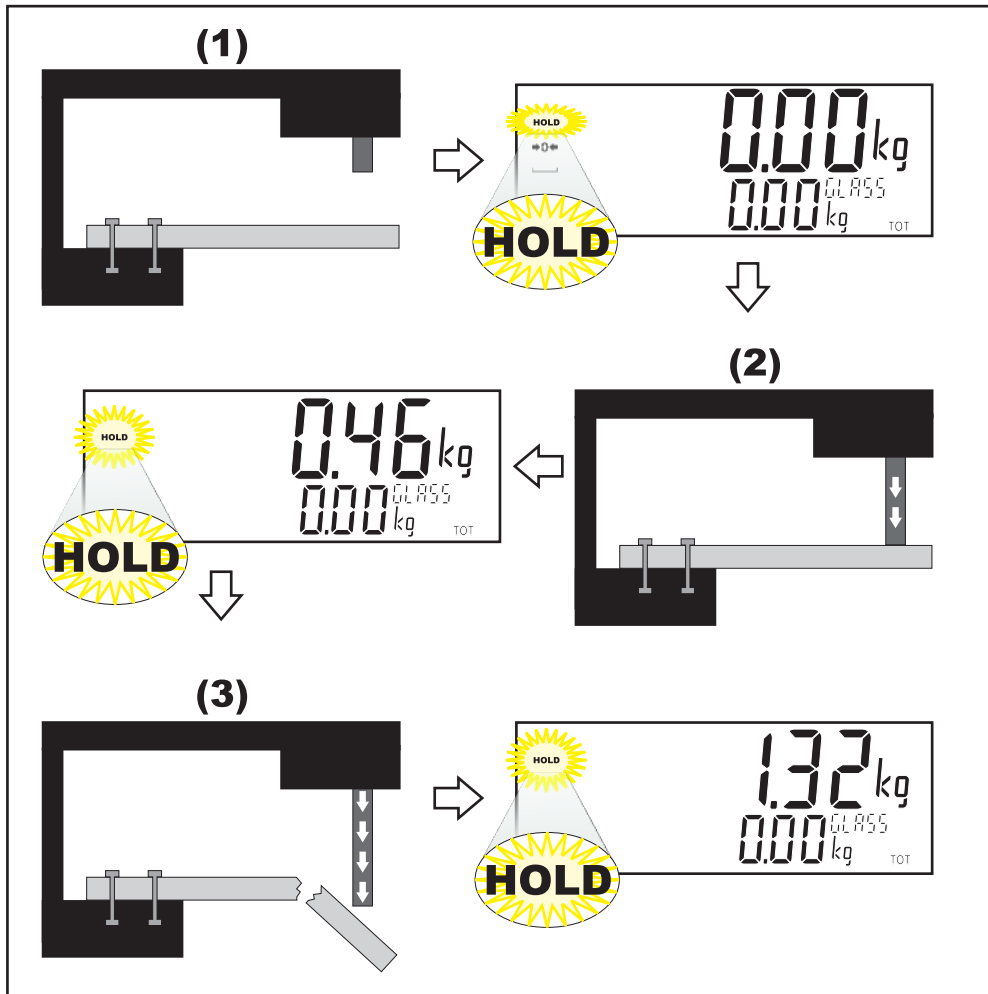
Kurzer Tastendruck: Wechselt zwischen Gewicht und Spitzenwert



Langer Tastendruck: Löscht den Spitzenwert

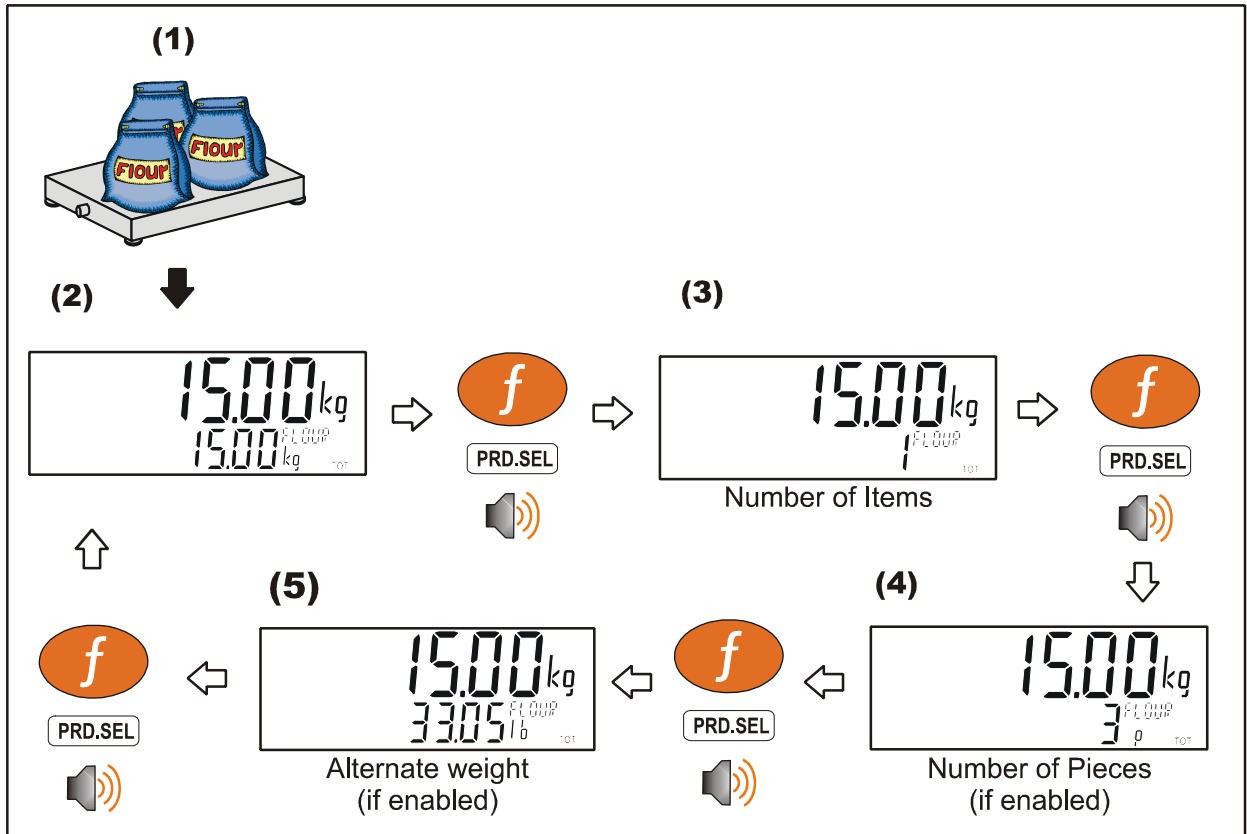


Beispiel

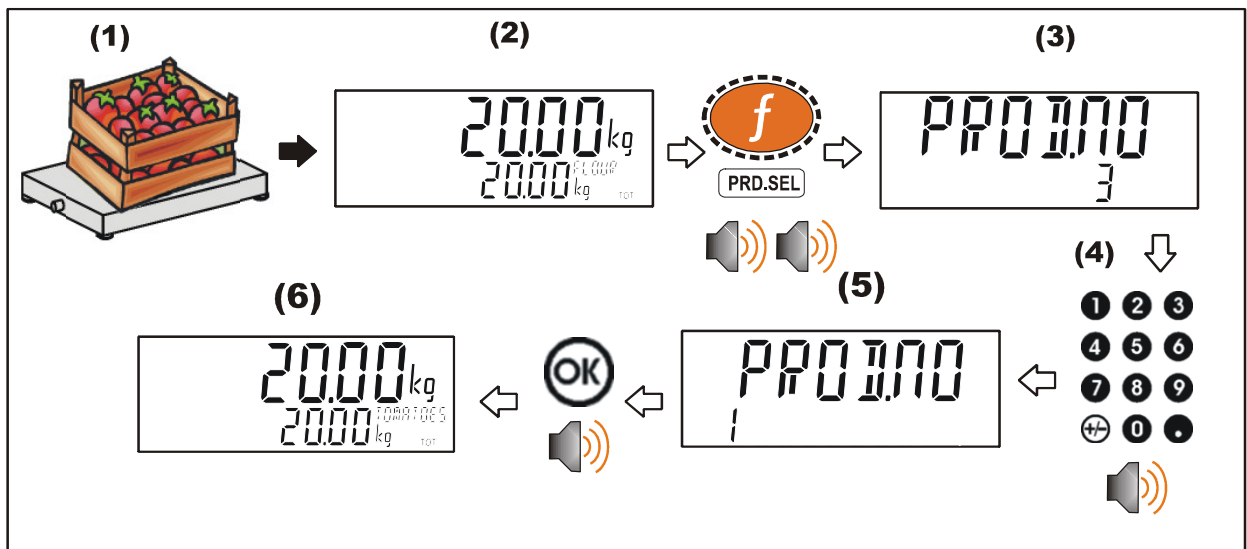


5.10. Produktauswahl (Prd.Sel)

Kurzer Tastendruck: Blättert im Display durch die zu diesem Produkt verfügbaren Summen



Langer Tastendruck: Produktauswahl über Nummer

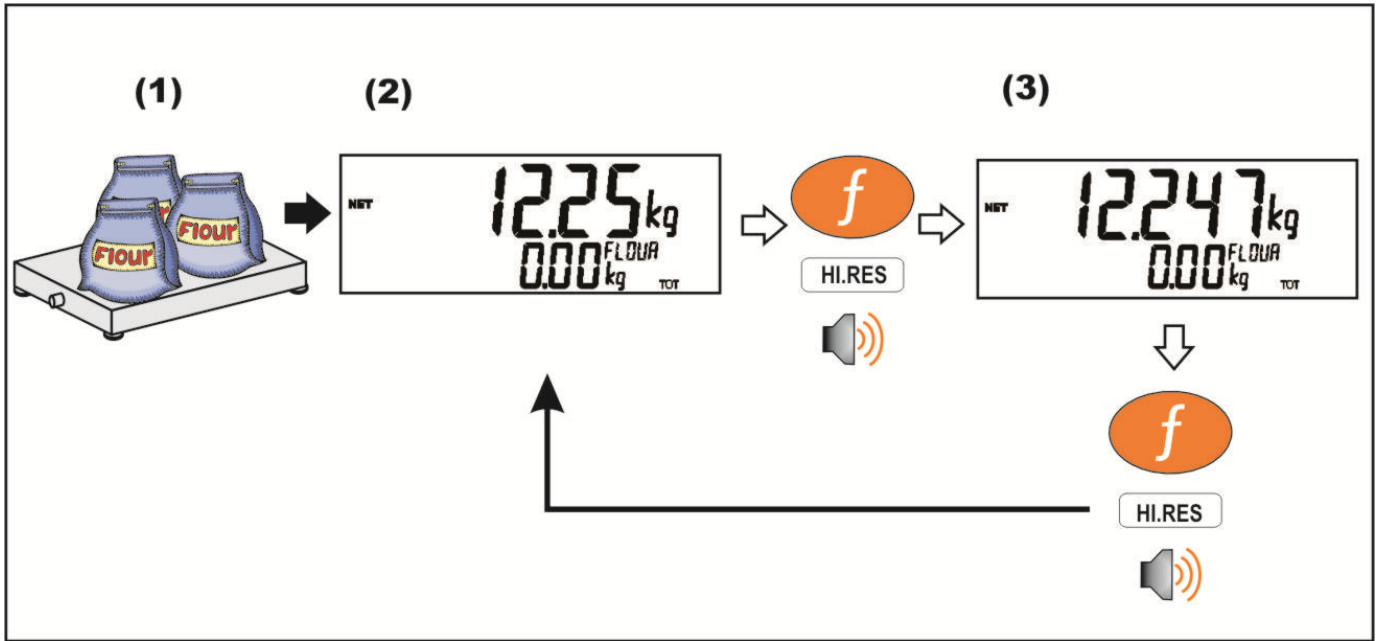


5.11. Hi.Res

Hochauflösungsmodus an-/ausschalten.

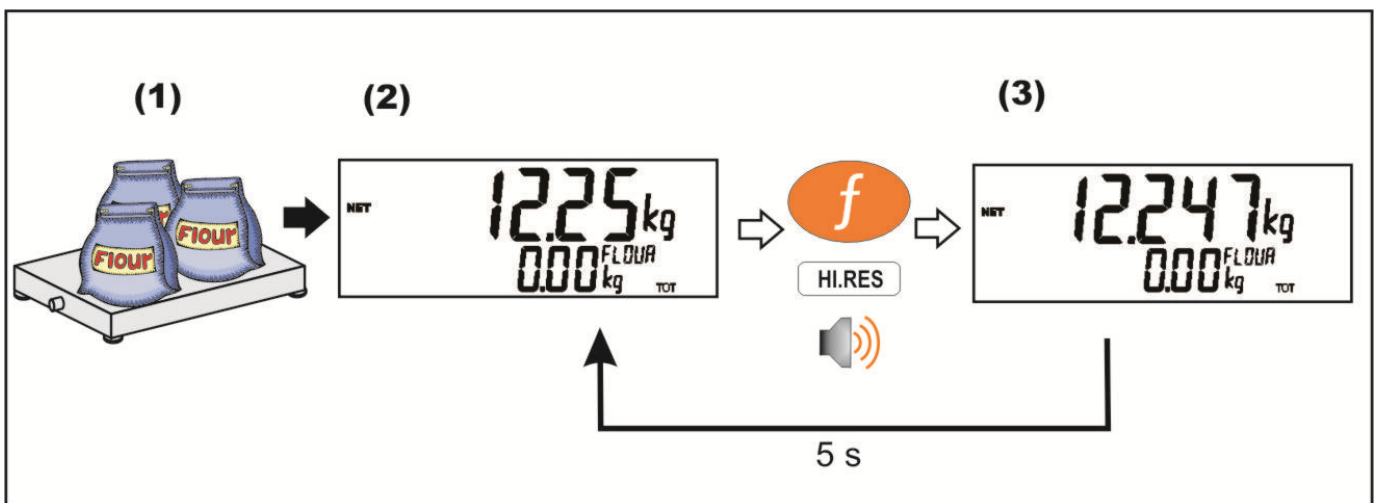
Kurzer Tastendruck – Industriemodus

Anzeige in Hochauflösung; mit weiterem Tastendruck wird in den Ausgangsmodus zurückgeschaltet.



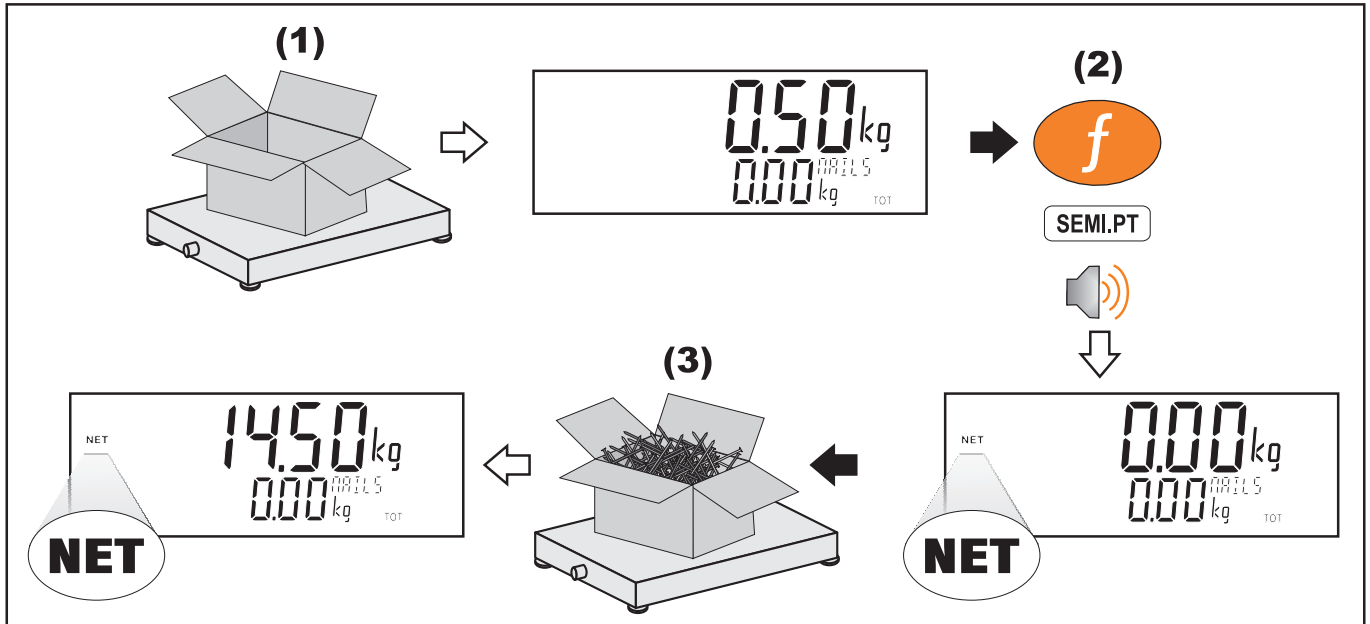
Kurzer Tastendruck – Eichfähiger Modus

Anzeige in Hochauflösung für fünf (5) Sekunden, kehrt automatisch ins Ausgangsstadium zurück.



5.12. Semi.PT

Halbautomatische Taravoreinstellung. Speichern der Taravoreinstellung (Handtara) zu jedem Produkt.



6. Fehlermeldungen

6.1. Wiegefehler

Dies sind Status- oder Fehlermeldungen, die während des normalen Wiegevorganges angezeigt werden können.

Fehler	Beschreibung	Abhilfe
U.LOAD	Das Gewicht ist unter dem zugelassenen Gewichtswert.	Gewicht erhöhen oder das kleinste zugelassene Gewicht vermindern.
O.LOAD	Das Gewicht ist über dem zugelassenen Gewichtswert. Achtung: Ein Überladen kann mechanische Waagenelemente beschädigen.	Wägezellenverbindung prüfen und nach defekter Wägezelle suchen.
ERROR RANGE	Der Gewichtsmesswert übersteigt den für die Nullanwendung gesetzten Grenzwert. Dieser wird bei der Installation im Setup eingestellt. Eine Nullstellung ist bei diesem Gewicht daher nicht möglich.	Nullbereich erhöhen (Z.RANGE) oder stattdessen die <TARE> Taste verwenden.
ERROR MOTION	Durch Waagenbewegung wurde ein <ZERO> , <TARE> oder <PRINT> Befehl unterdrückt.	Bei stabiler Waage erneut versuchen.
ERROR ADC	Ein ADC-Fehler hat den <ZERO> oder <TARE> Betrieb unterdrückt	Anschluss der Wägezellen überprüfen.