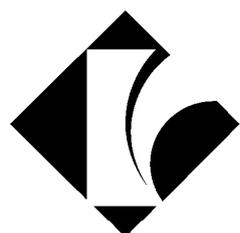


SMART WEIGHING SOLUTIONS



**rinstrum**

**420 Series**

**(R42x, N42x)**

**Benutzer  
Bedienungsanleitung**

## 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 R420

Dieses Handbuch verweist gelegentlich auf Einstellungen der R420 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

<b>1. EINFÜHRUNG</b>	<b>4</b>
<b>2. SICHERHEITSASPEKTE</b>	<b>5</b>
2.1. Betriebsbedingungen	5
2.2. Elektrische Betriebssicherheit	5
2.3. Reinigung	5
<b>3. GRUNDLEGENDE BEDIENUNG</b>	<b>6</b>
3.1. Gerätevorderseite: Anzeige und Steuerung	6
3.2. Grundlegende Bedienung	9
3.3. Stabilitätskriterium	12
3.4. Sicherheit	12
<b>4. ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN</b>	<b>13</b>
4.1. Produktauswahl (nur K402)	13
4.2. Produkt hinzufügen (nur K402)	13
4.3. Produkt löschen (nur K402)	14
4.4. Produkt umbenennen (nur K402)	14
4.5. Uhrzeit	14
4.6. Ansichtssache	15
4.7. Bericht (nur K402)	15
4.8. Summen	16
4.9. IDs (Identifikationsnummern)	16
4.10. Schaltpunkte (nur K402)	17
4.11. Sperren	17
4.12. Alibi	18
4.13. Zubehör (nur K402)	18
<b>5. FUNKTIONSTASTEN</b>	<b>19</b>
5.1. Einführung	19
5.2. Drucken	19
5.3. Einfacher Datenstring	20
5.4. Test	20
5.5. Zählwaage	21
5.6. Stückzahl	22
5.7. Einheiten	23
5.8. Halten	24
5.9. Spitzenwert halten	25
5.10. Produktauswahl (nur K402)	27
<b>6. FEHLERMELDUNGEN</b>	<b>28</b>
Wiegefehler	28

## 1. Einführung

Dieses Handbuch behandelt die Bedienung und die Funktionen der R420 Wiegeelektronik.

Dazu gehören Nullsetzen, die Trierung ebenso wie die aufsteckbaren Module und die batteriegepufferte Uhr mit Kalender. Ebenfalls werden die Funktionstasten und ihre programmierbaren Funktionen (für Zählen, Umschalten der Einheiten, Spitzenwert halten und weitere) erläutert.



## 2. Sicherheitsaspekte

### 2.1. Betriebsbedingungen

- Gebrauchstemperaturbereich: –10 to 50°C
- Feuchtigkeit: <90% nicht kondensierend
- Spannungsversorgung: Vermerkt auf Aufkleber auf der Rückseite

### 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 des R420 zu verhindern, schalten Sie es vor Wartungsarbeiten immer ab oder trennen es von der Stromquelle.

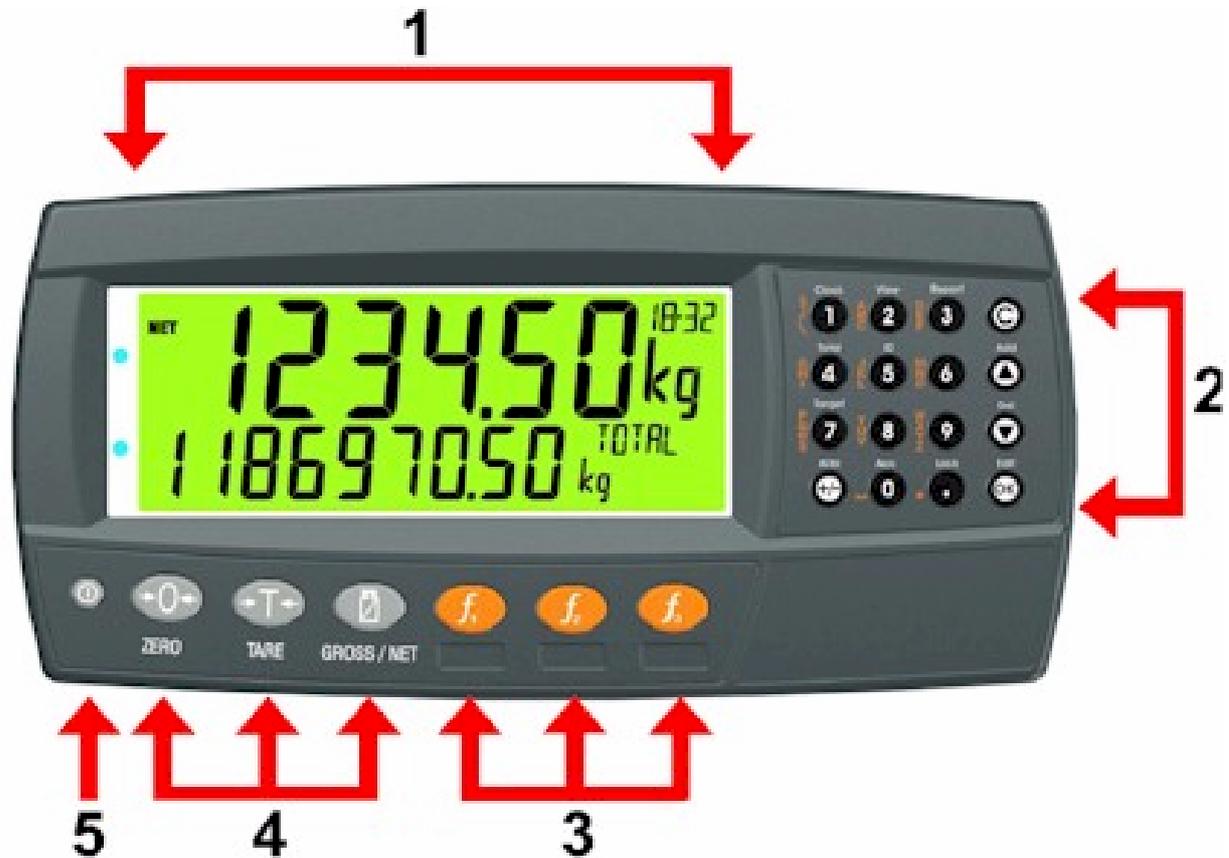
### 2.3. Reinigung

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

## 3. Grundlegende Bedienung

### 3.1. Gerätevorderseite: Anzeige und Steuerung

#### Überblick



Ziffer	Beschreibung
1	Anzeige
2	Numerische Tastatur
3	Funktionstasten (vom Benutzer programmierbar)
4	Funktionstasten (fest)
5	An-/Ausschalttaste

## Anzeige

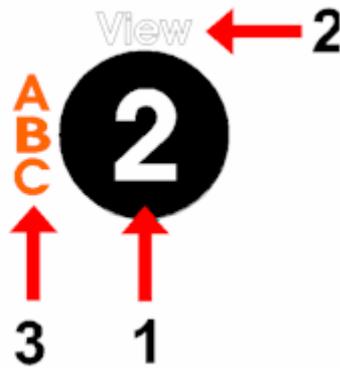


Ziffer	Beschreibung
1	Hilfsanzeige
2	<b>Hauptanzeige</b>
3	<b>Zusatzanzeige</b>
4	Einheiten der Hautanzeige
5	Produktname (ASCII Zeigen) (z.B. CONCRETE)
6	Weitere Hilfsanzeigen
7	Einheiten der Zweitanzeige
8	<b>Zweitanzeige</b>

## Hilfsanzeigen

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

## 10er Tastatur

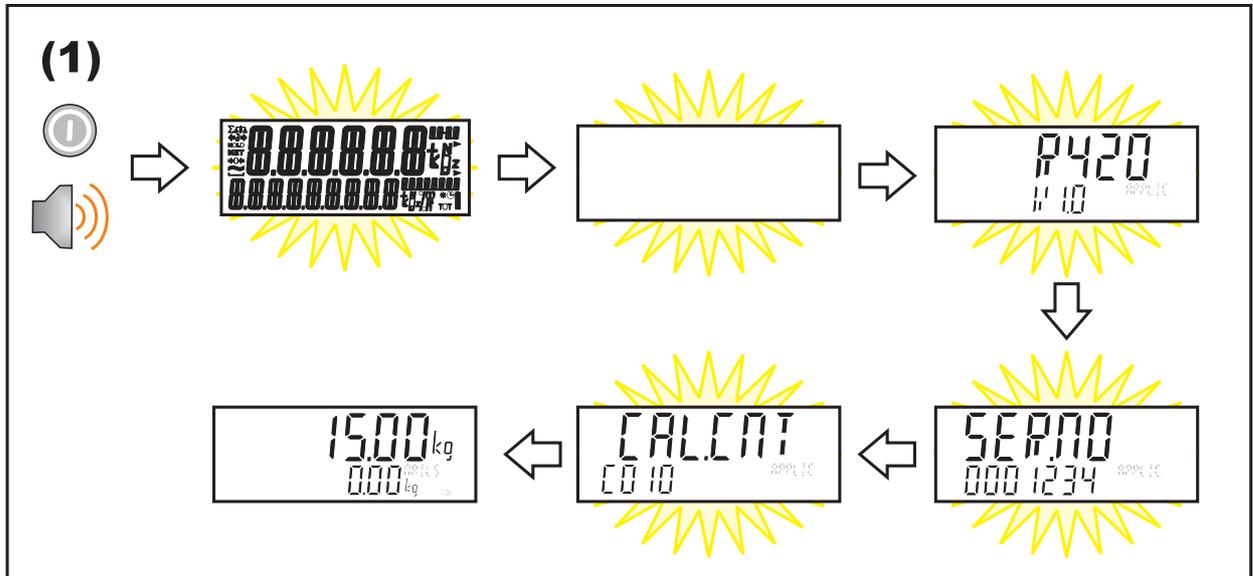


Ziffer	Beschreibung	
1	Numerische Tasten	0-9
2	Weiße Funktionen	Zusätzliche Funktionen (2 Sekunden gedrückt halten).
3	Orange Buchstaben	(ABC und Symbole)
	Löschen	Letzten Befehl rückgängig machen. Ein Schritt zurück (im Installationsmenü).
	Hoch	Bewegt im Menü zurück; letzte Option
	Tief	Bewegt im Menü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

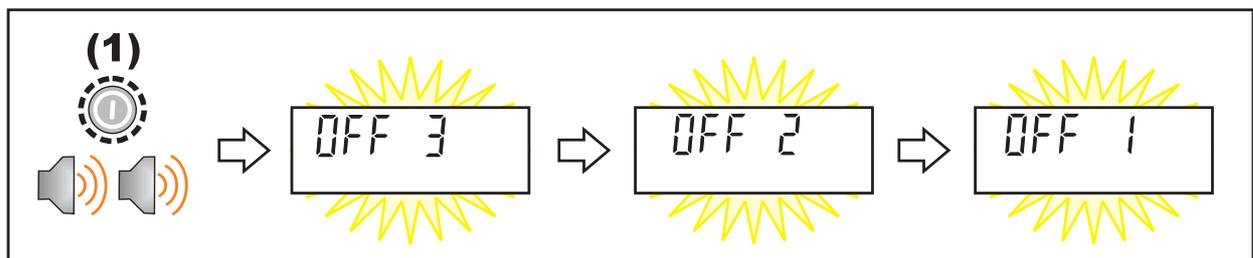
## 3.2. Grundlegende Bedienung

### Einschalttaste

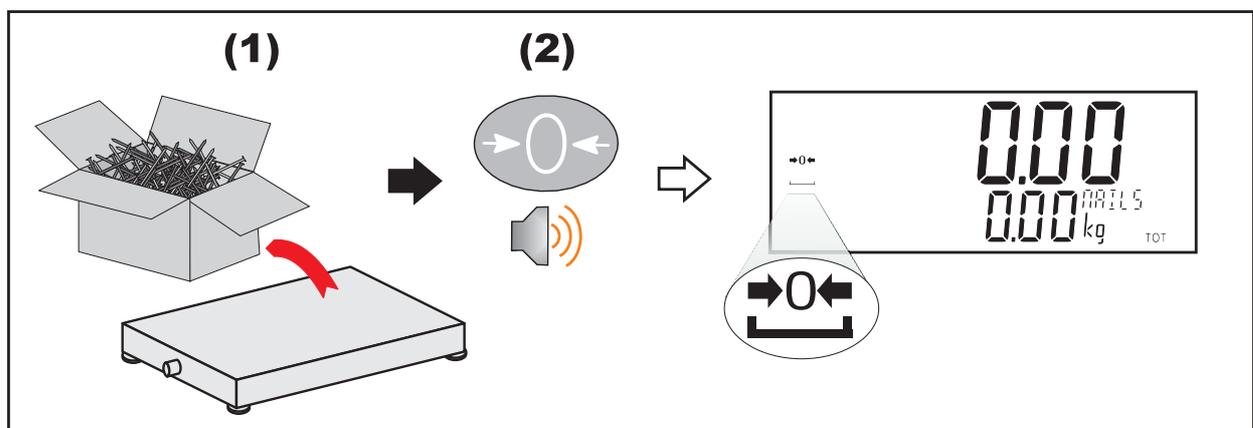
Gerät ein



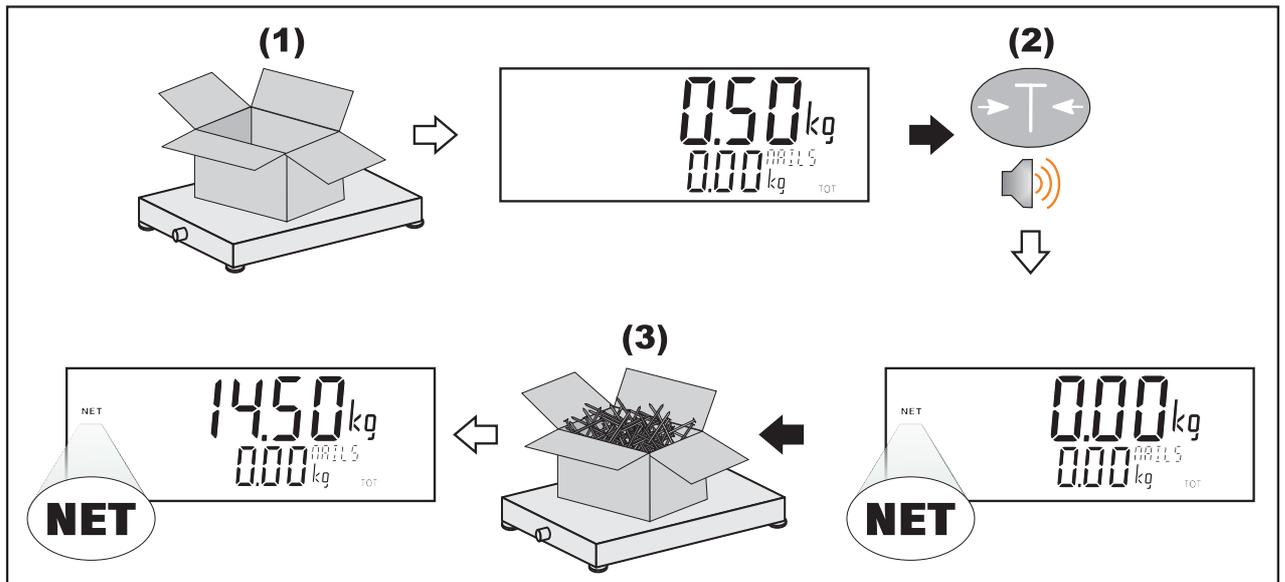
Gerät aus



### Nullsetzen

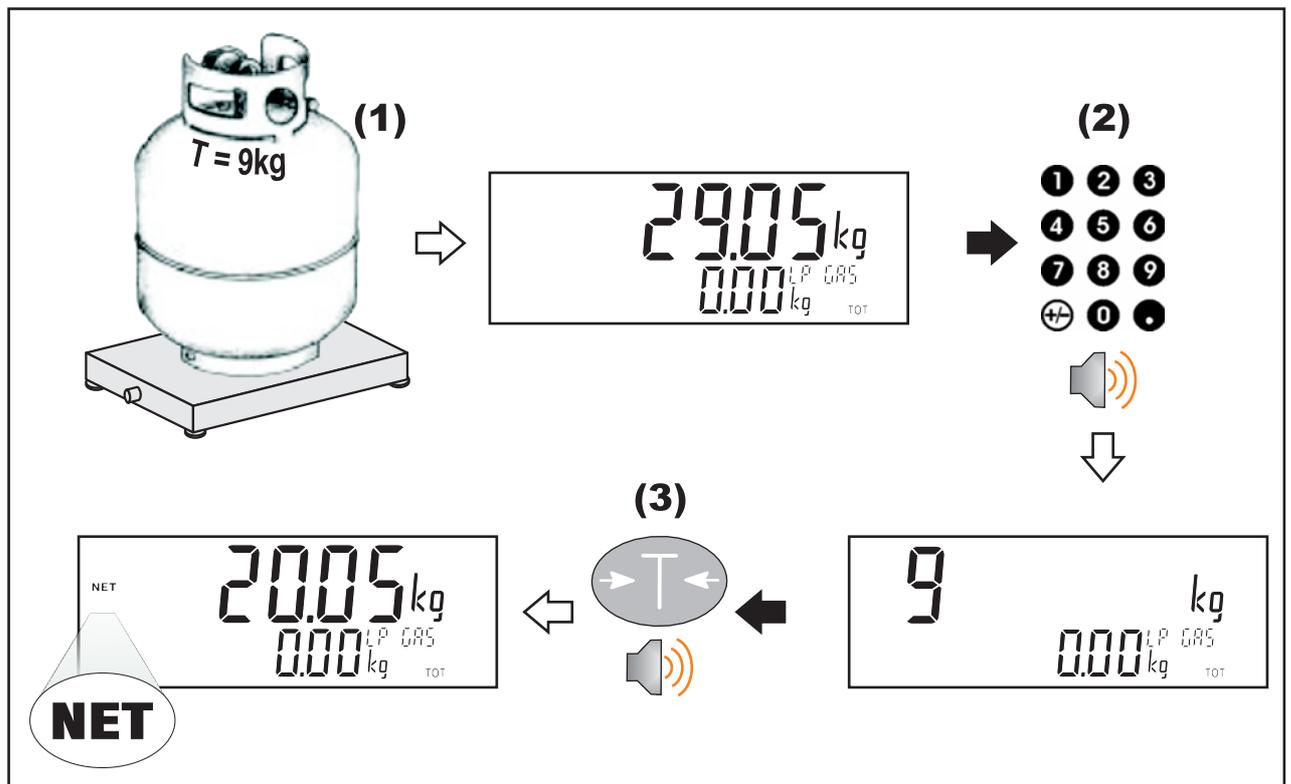


## Tarieren

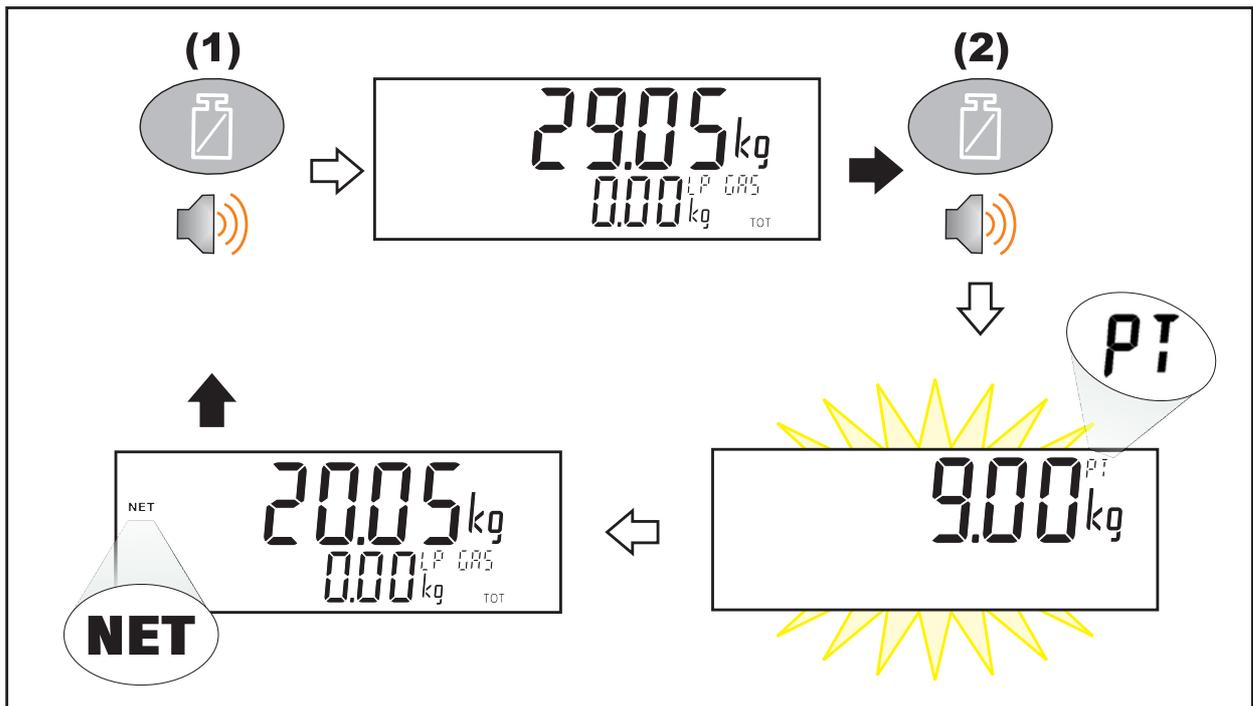


## Handtara eingeben

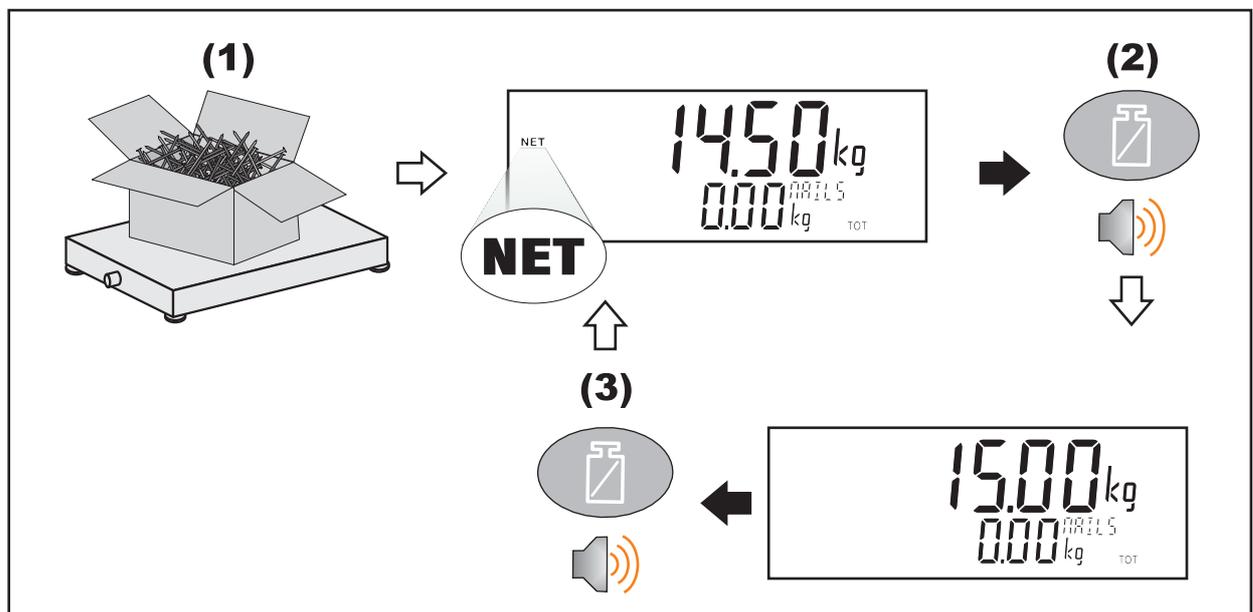
### Eingabeschritte



## 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.

### 3.4. Sicherheit

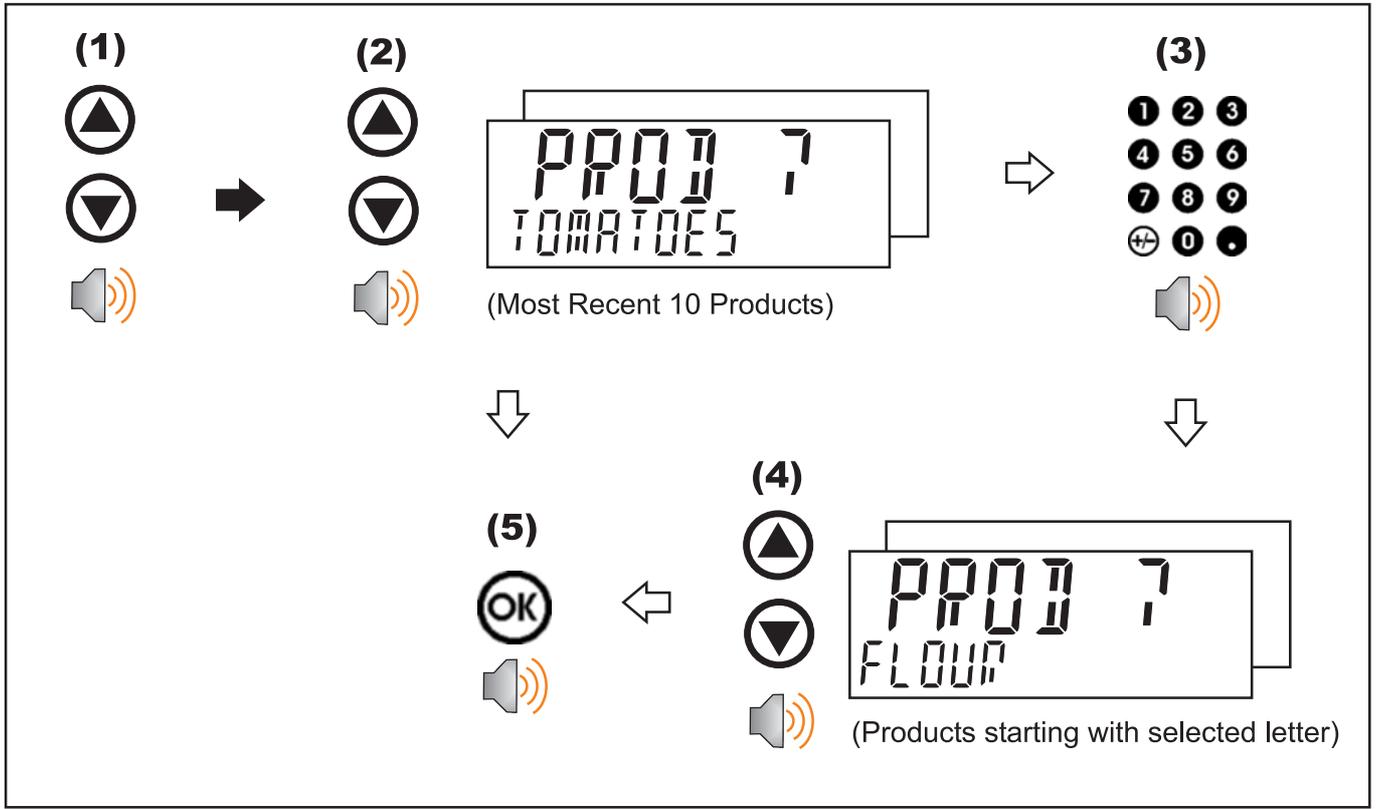
Die meisten Funktionen und Tasten können im Einstellmenü gesperrt werden. Die Sperrfunktionen sind:

- Nicht aktiv, d.h. nicht gesperrt
- Benutzerpassword notwendig
- Passwort zur vollständigen Installation notwendig
- Aktiv, d.h. gesperrt

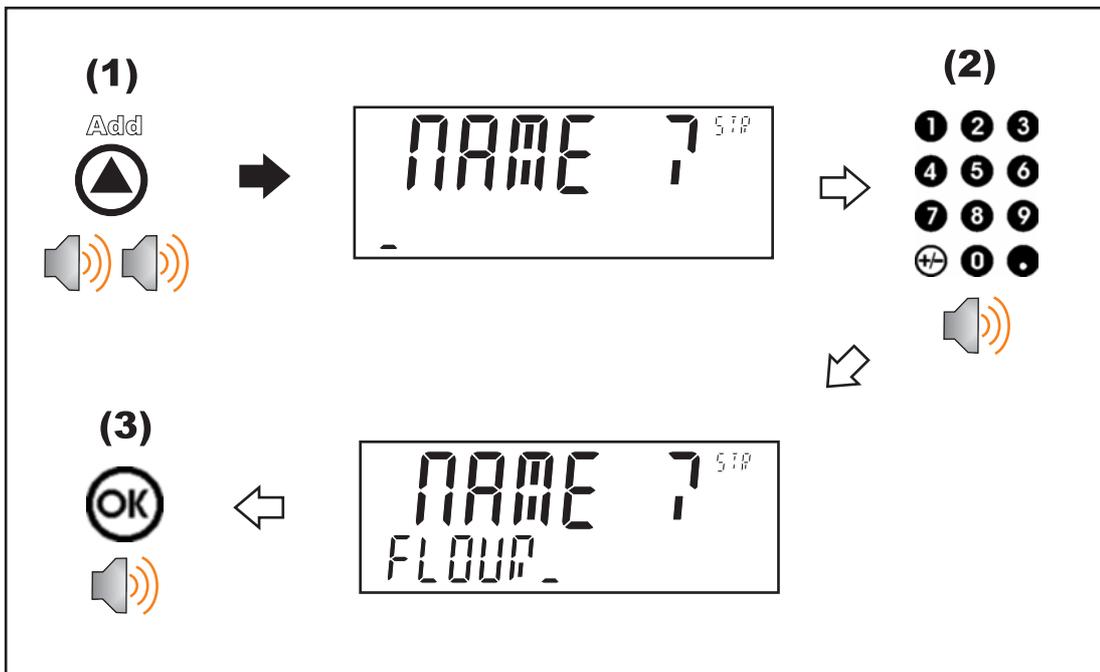
Benutzerpasswörter müssen nur einmal eingegeben werden. Das Gerät kann mit der Lock Taste gesperrt werden.

## 4. Zusätzliche Funktionen

### 4.1. Produktauswahl (nur K402)



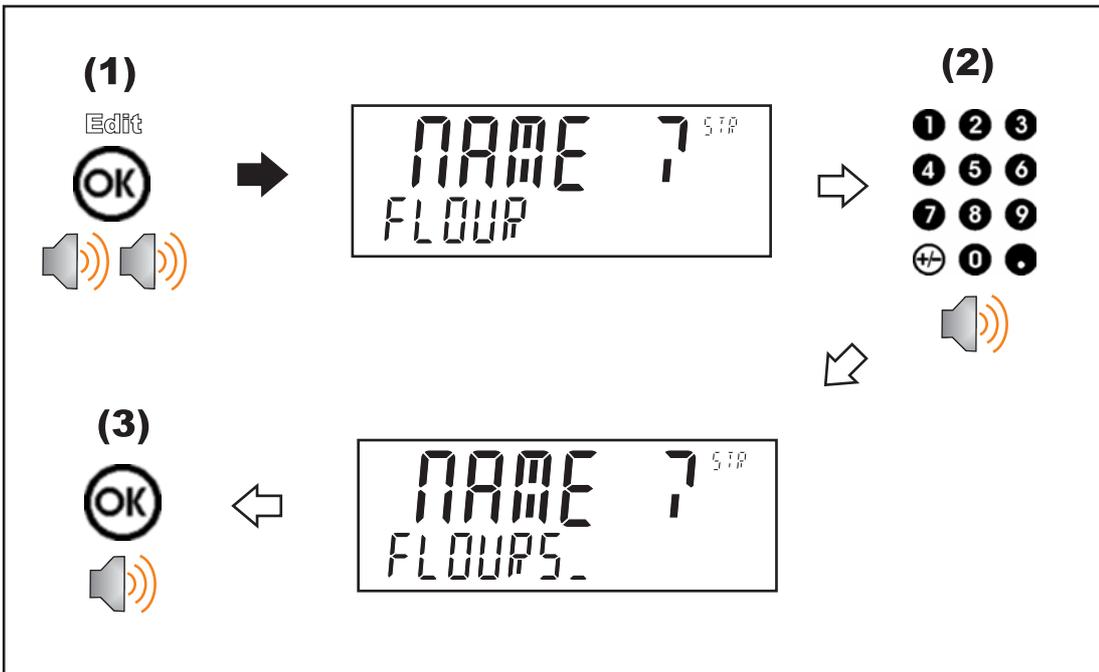
### 4.2. Produkt hinzufügen (nur K402)



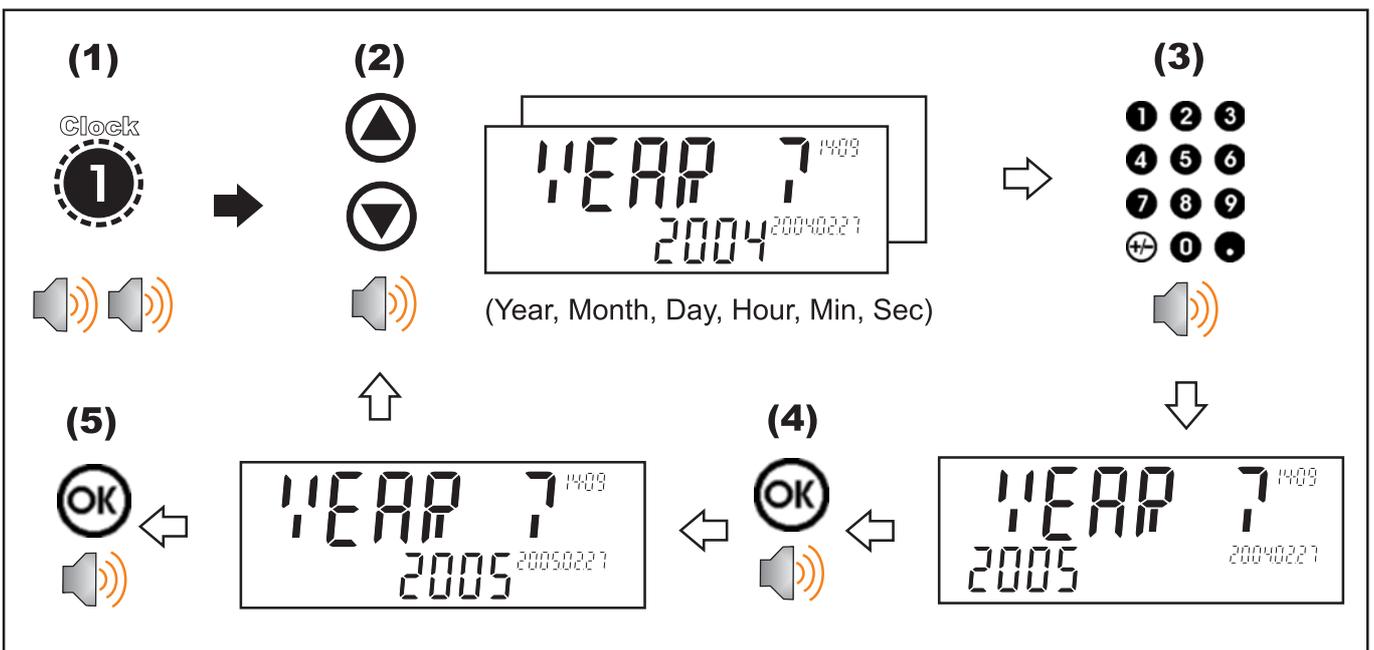
## 4.3. Produkt löschen (nur K402)



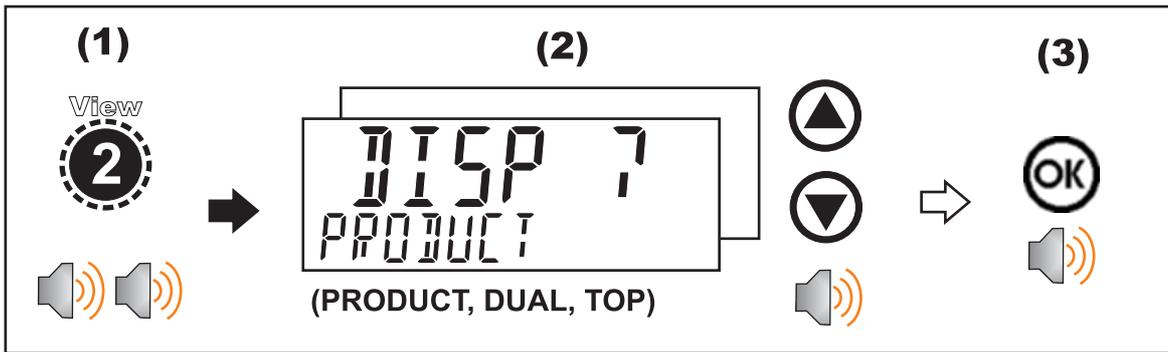
## 4.4. Produkt umbenennen (nur K402)



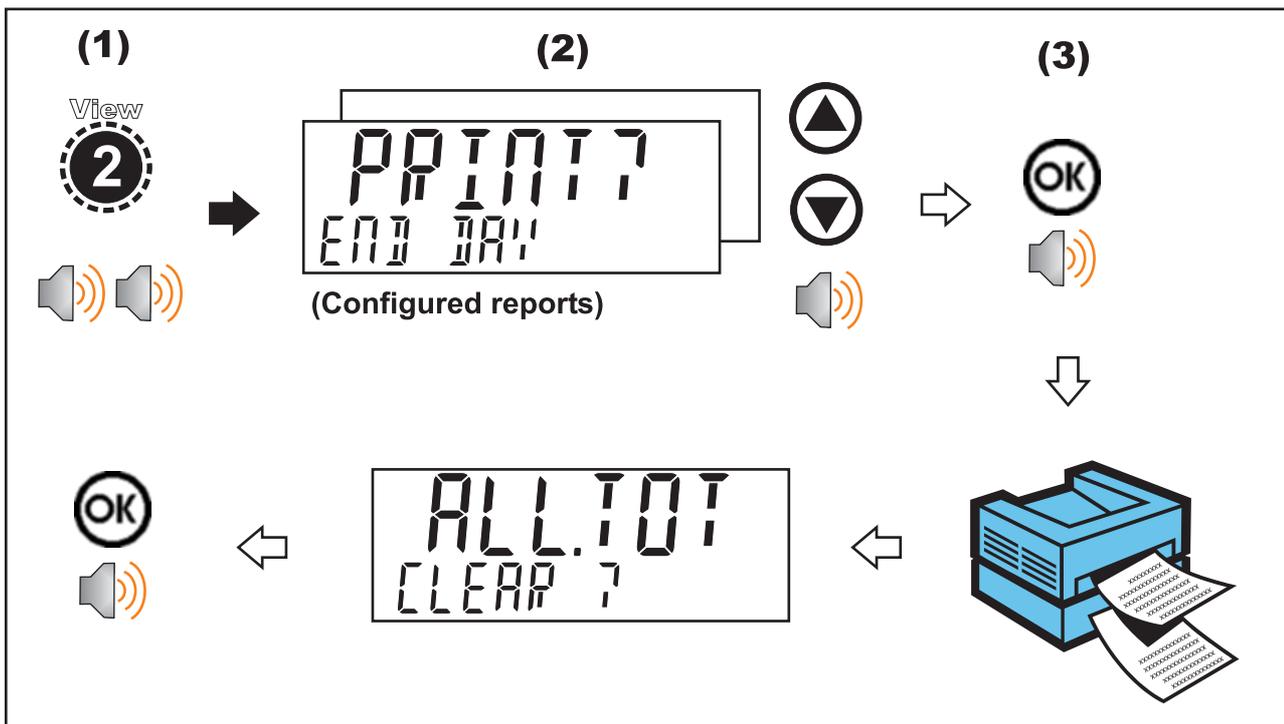
## 4.5. Uhrzeit



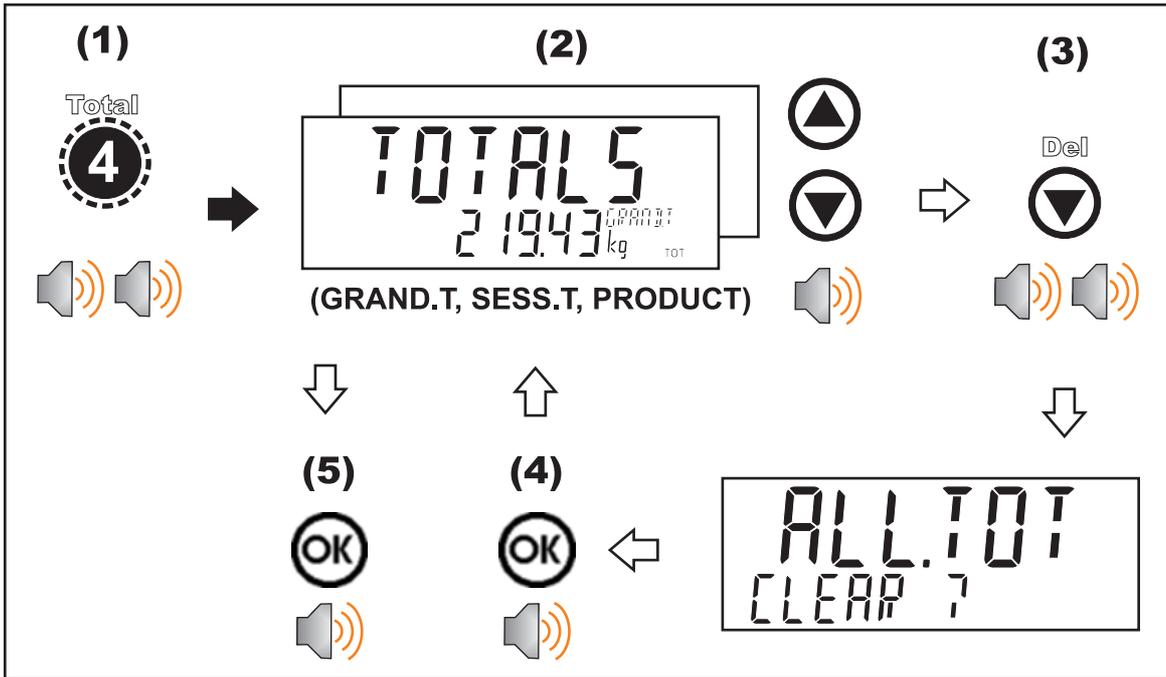
## 4.6. Ansichtssache



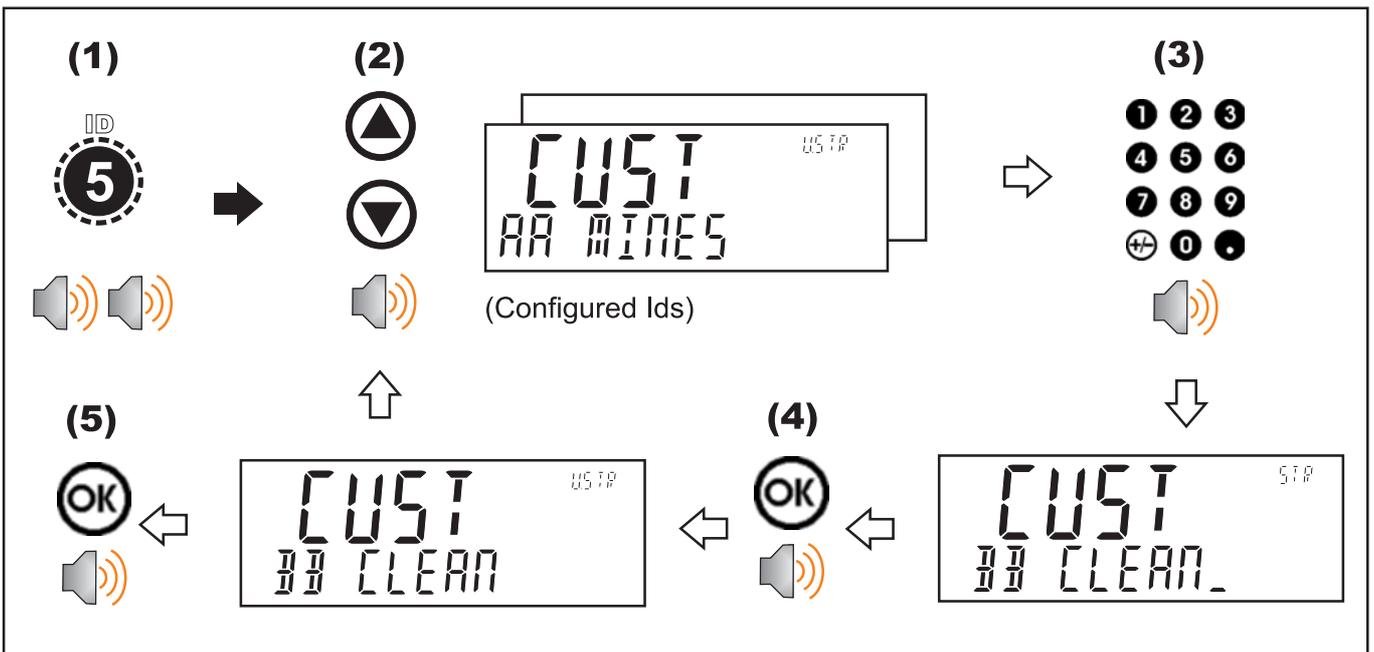
## 4.7. Bericht (nur K402)



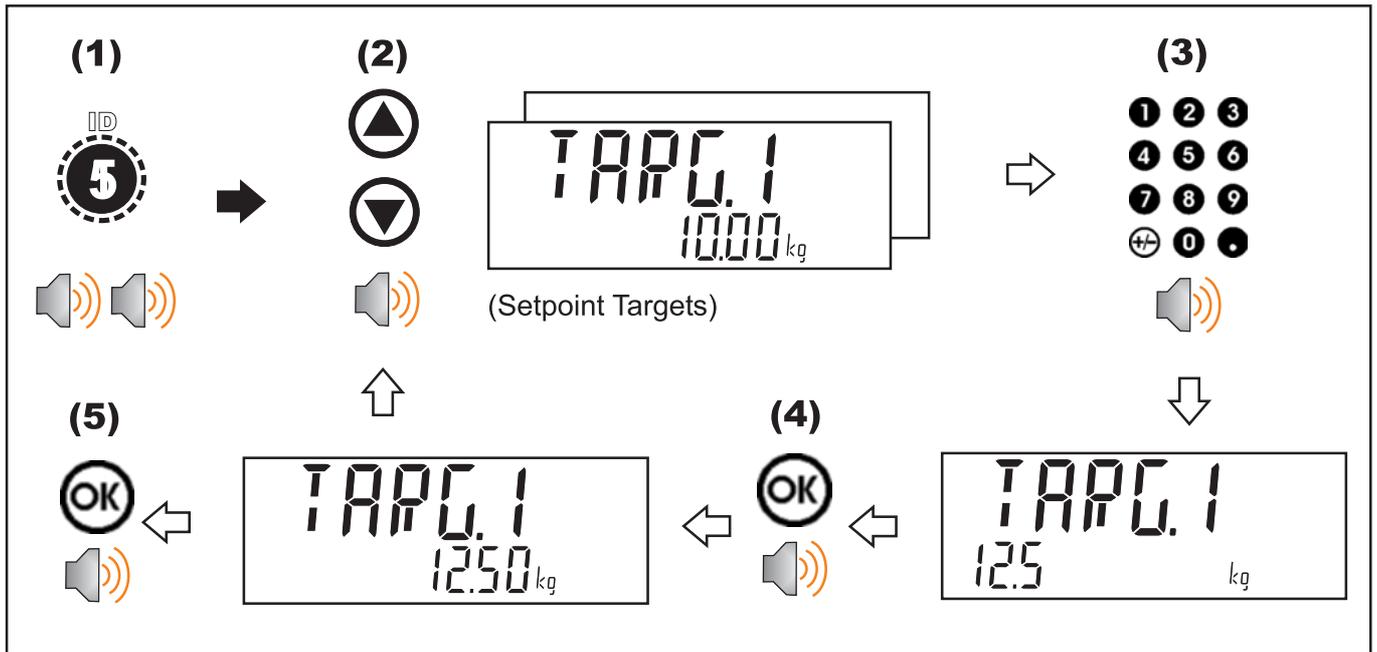
## 4.8. Summen



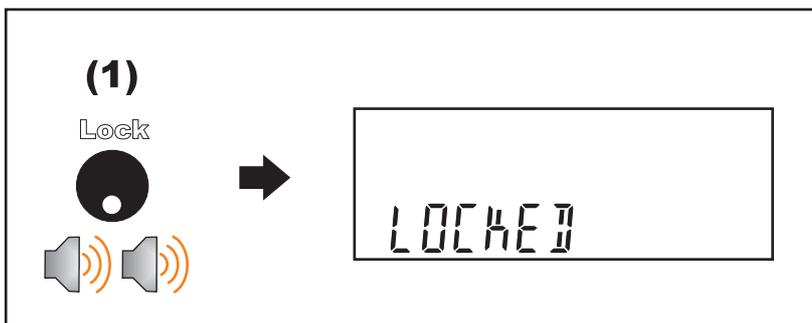
## 4.9. IDs (Identifikationsnummern)



## 4.10. Schaltpunkte (nur K402)

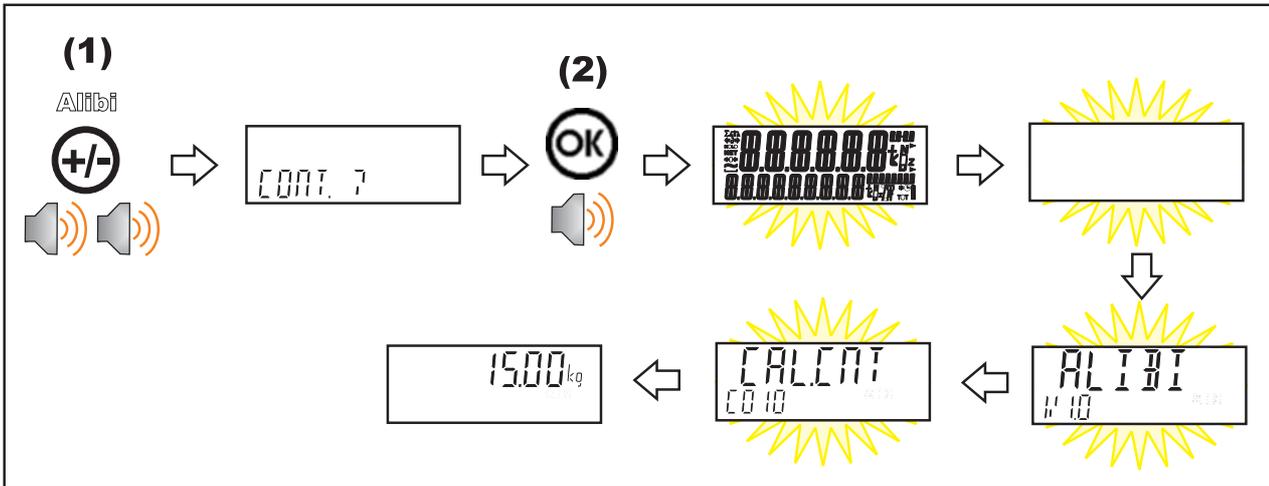


## 4.11. Sperren

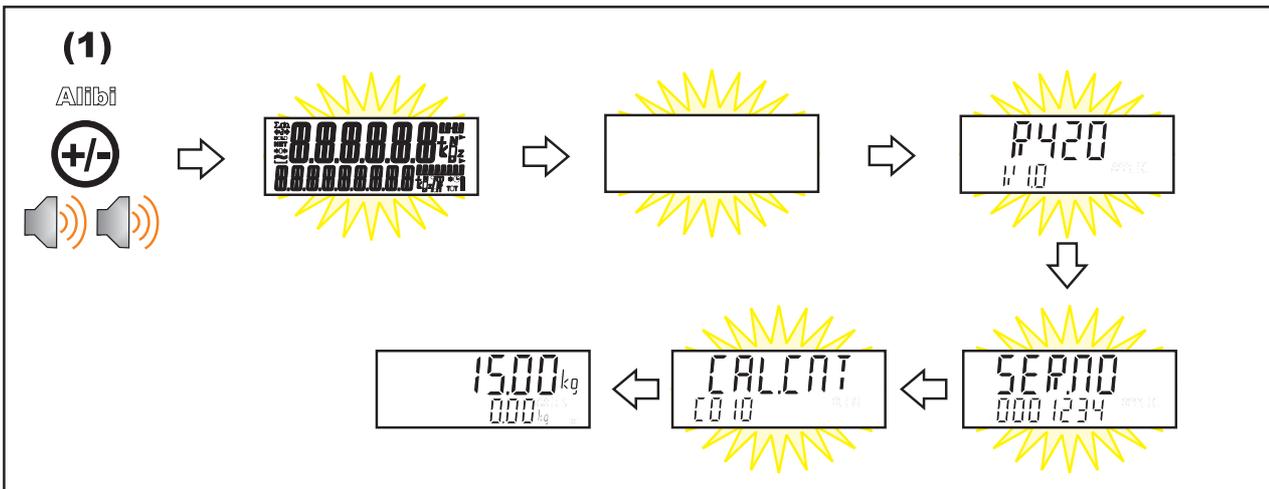


## 4.12. Alibi

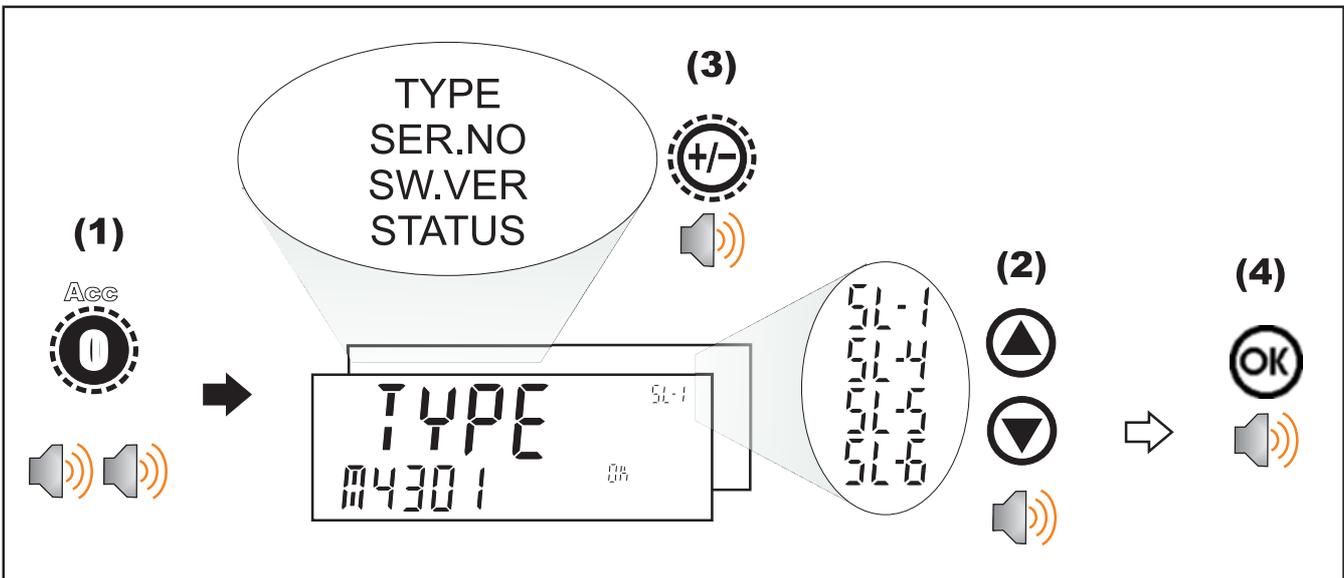
### Wechsel in den Alibi Modus



### Zurückkehren vom Alibi Modus

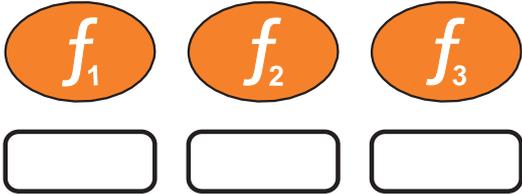


## 4.13. Zubehör (nur K402)



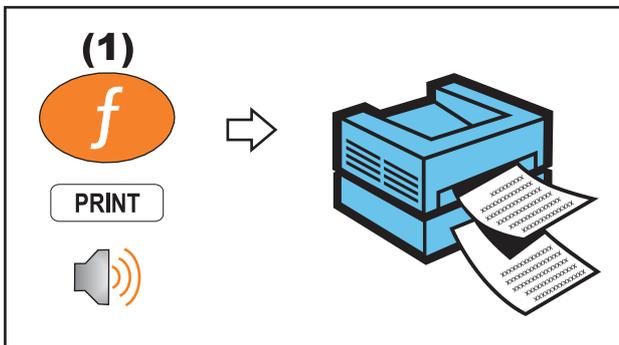
## 5. Funktionstasten

### 5.1. Einführung



Das R420 besitzt 3 Funktionstasten. Externe Tasten können ebenfalls verwendet werden. Die Funktion der Tasten kann auf eine der nachfolgenden Eigenschaften programmiert werden.

### 5.2. Drucken

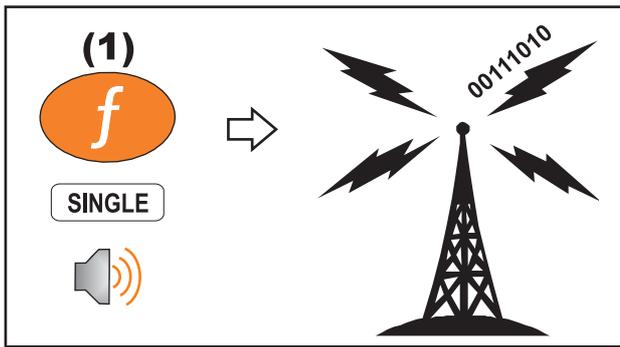


Tomatoes		
	5.02	kg
	4.48	kg
	6.15	kg
Sub	15.65	kg
Total	27.90	

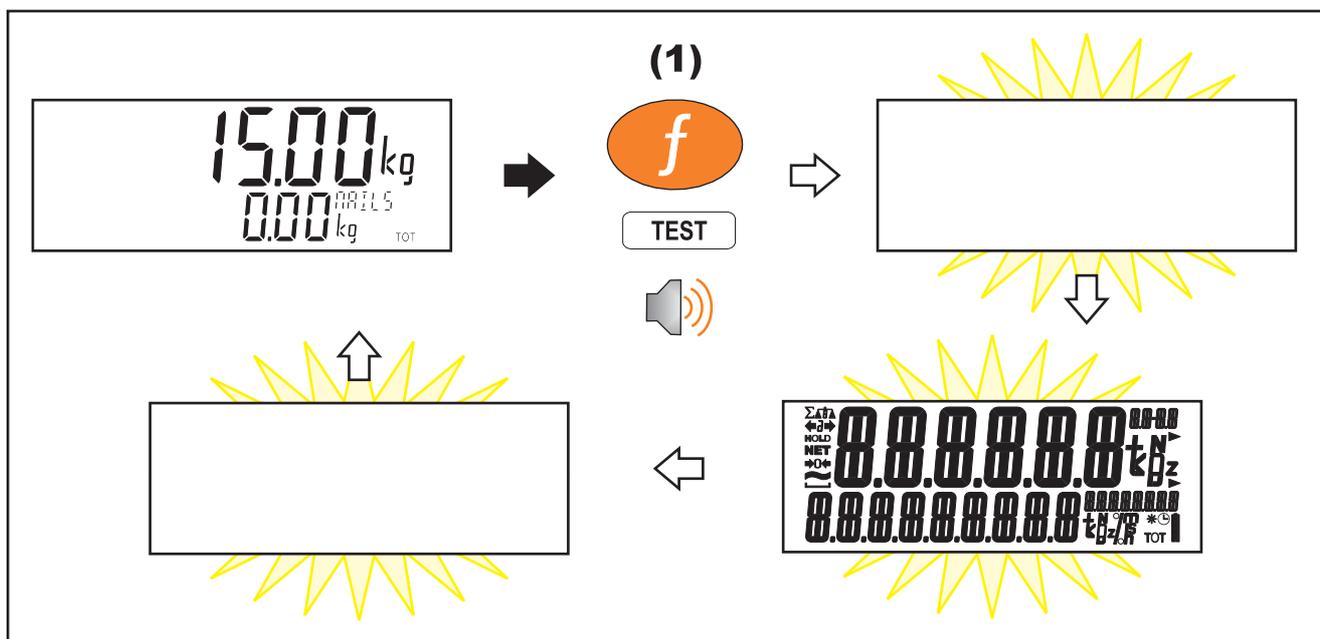
← Short Press

← Long Press

## 5.3. Einfacher Datenstring



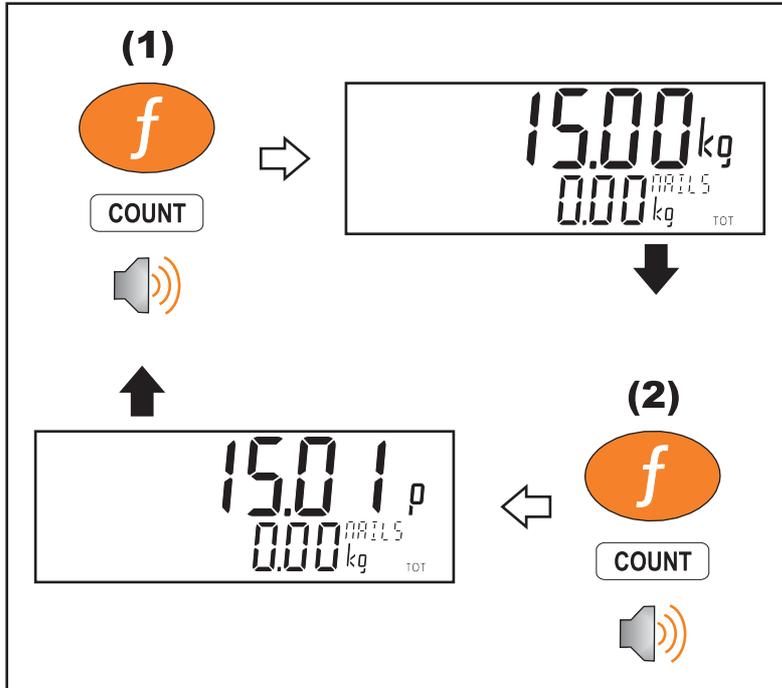
## 5.4. Test



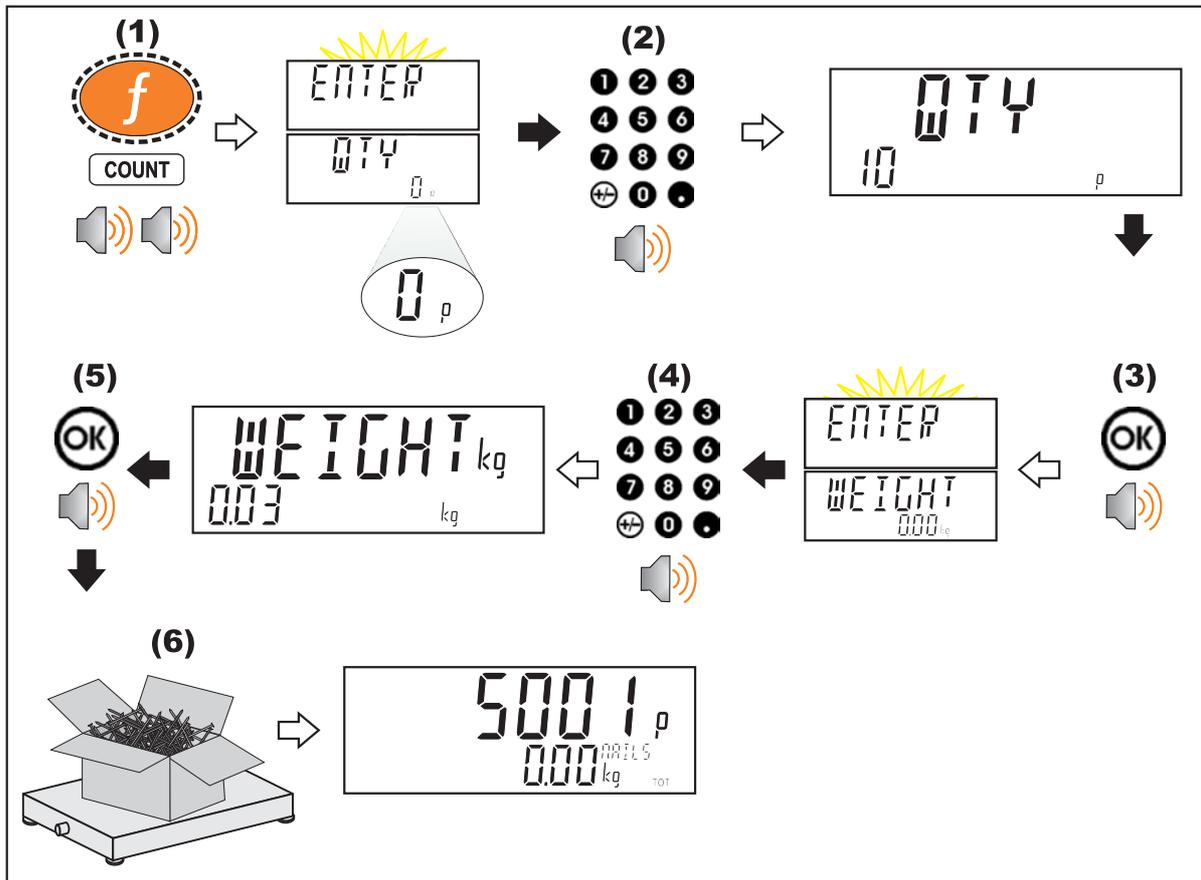
## 5.5. Zählwaage

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

Kurzer Druck: Wechselt zwischen Gewicht und Stückzahl



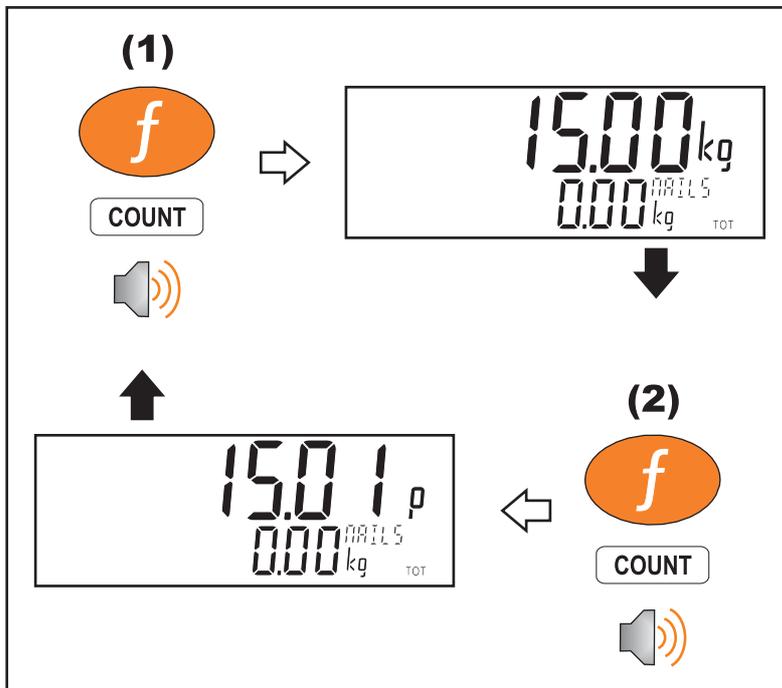
Langer Druck: Proben Stückzahl und Gewicht ändern



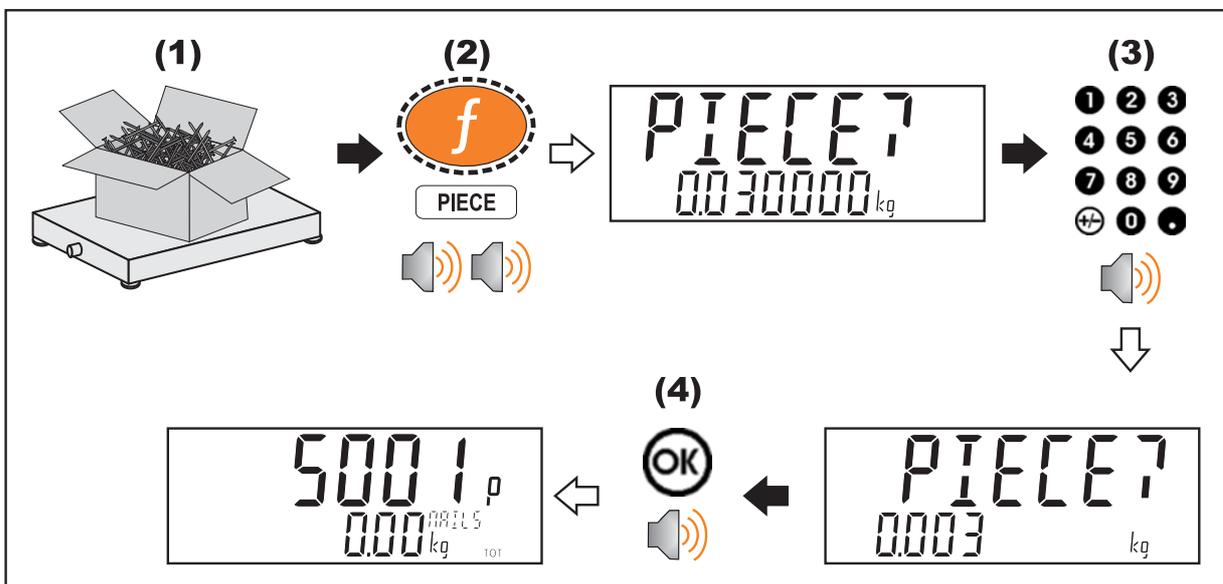
## 5.6. Stückzahl

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

Kurzer Druck: Wechselt zwischen Gewicht und Stückzahl.



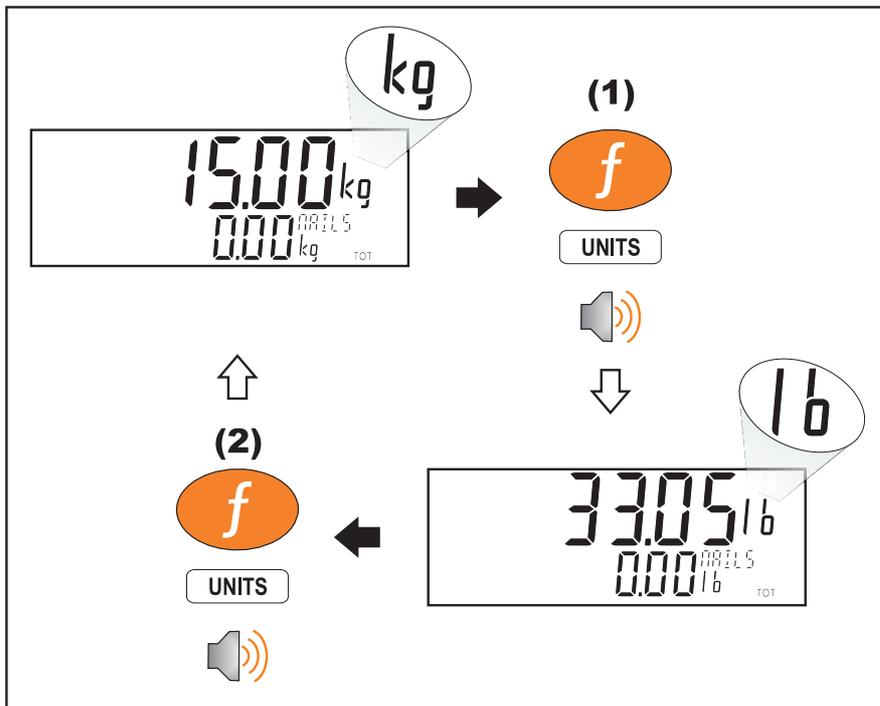
Langer Druck: Stückgewicht eingeben



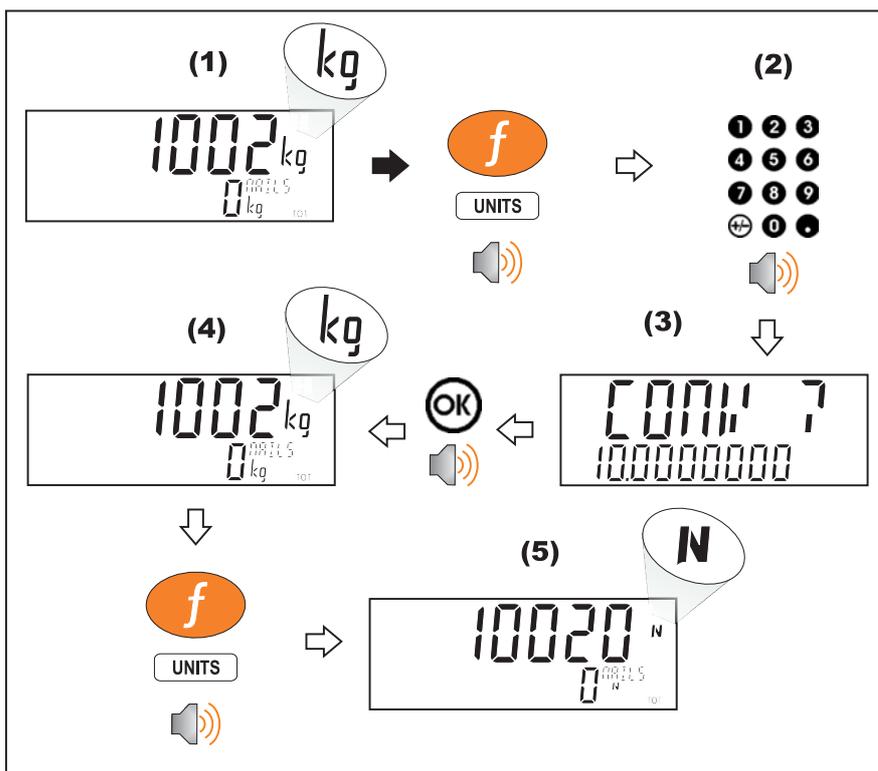
## 5.7. Einheiten

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

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

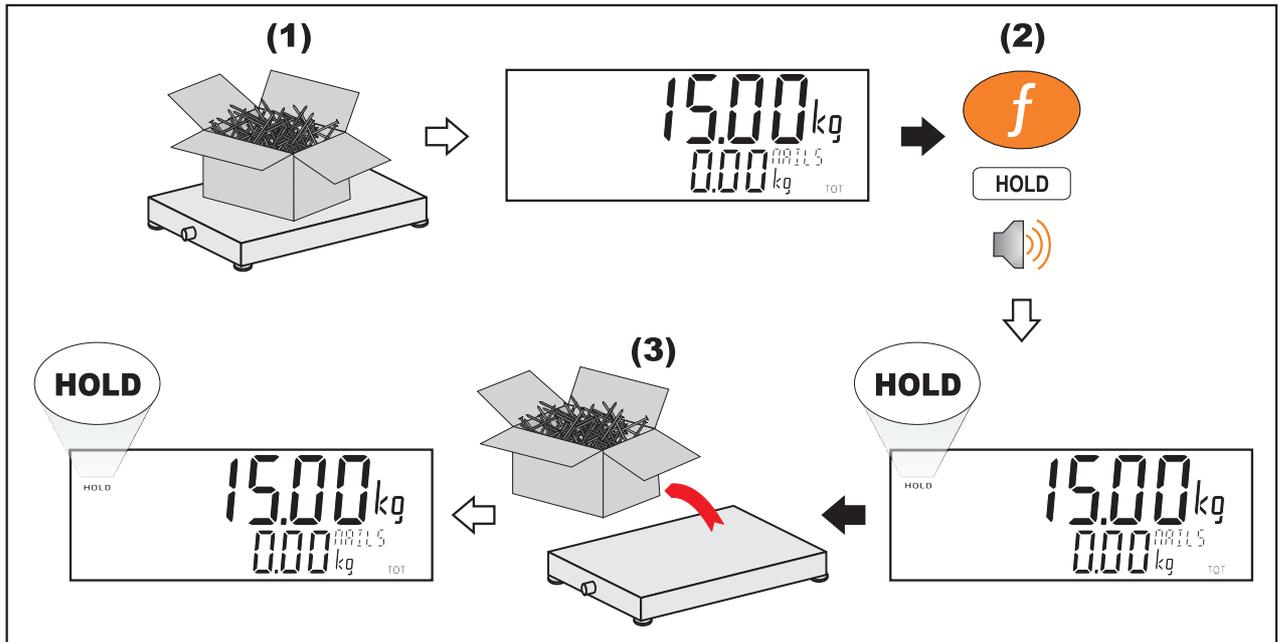


Langer Druck: Eingabe des Umrechnungsfaktors für die kundenspezifische Einheit

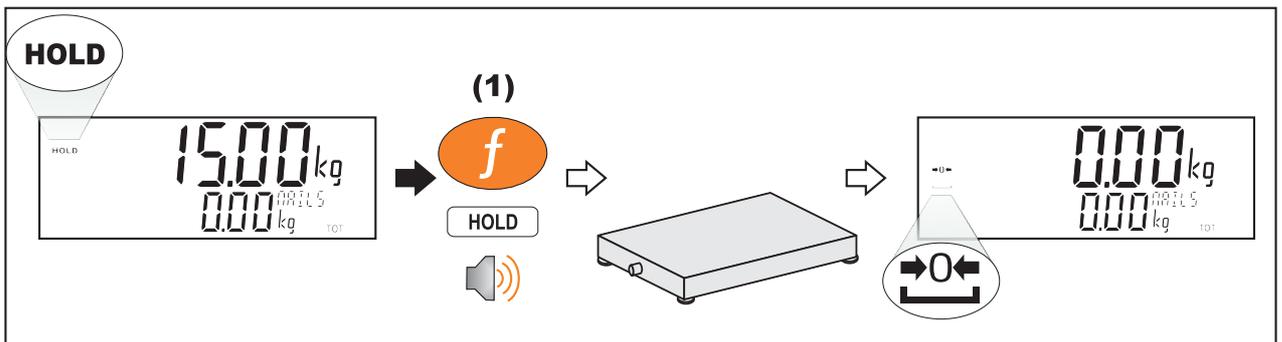


## 5.8. Halten

### Manuelles Halten des Messwertes



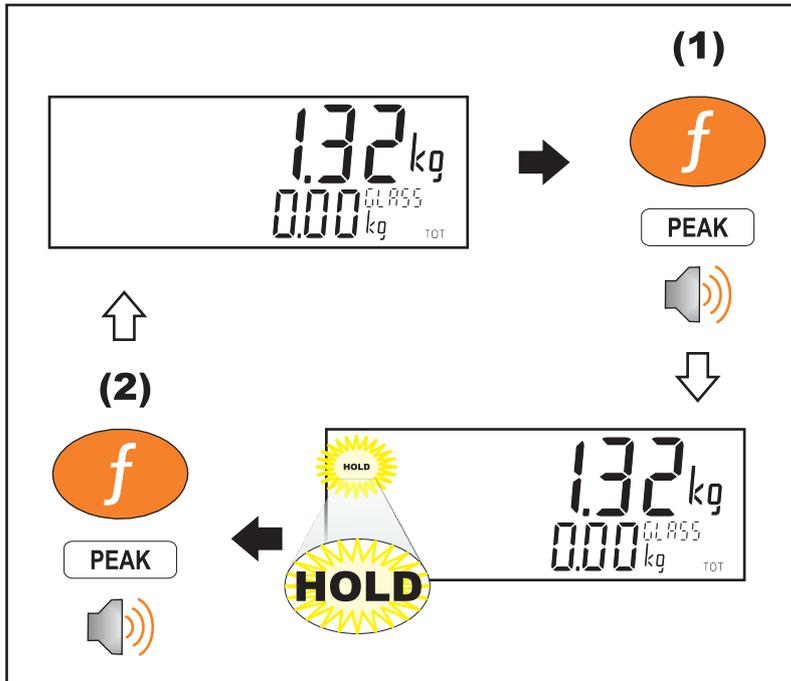
### Halten aufheben



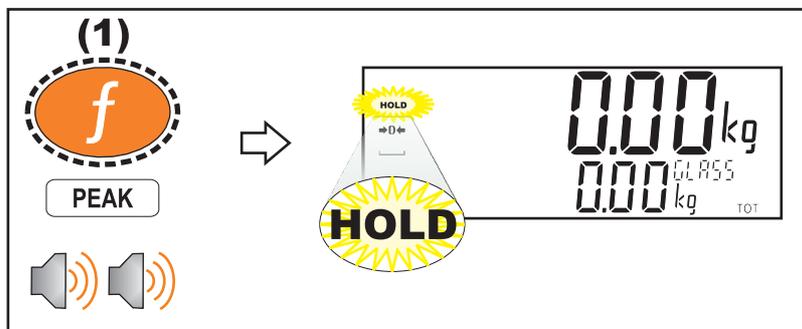
## 5.9. Spitzenwert halten

Fängt den Spitzenwert ein.

Kurzer Druck: Wechselt zwischen Gewicht und Spitzenwert

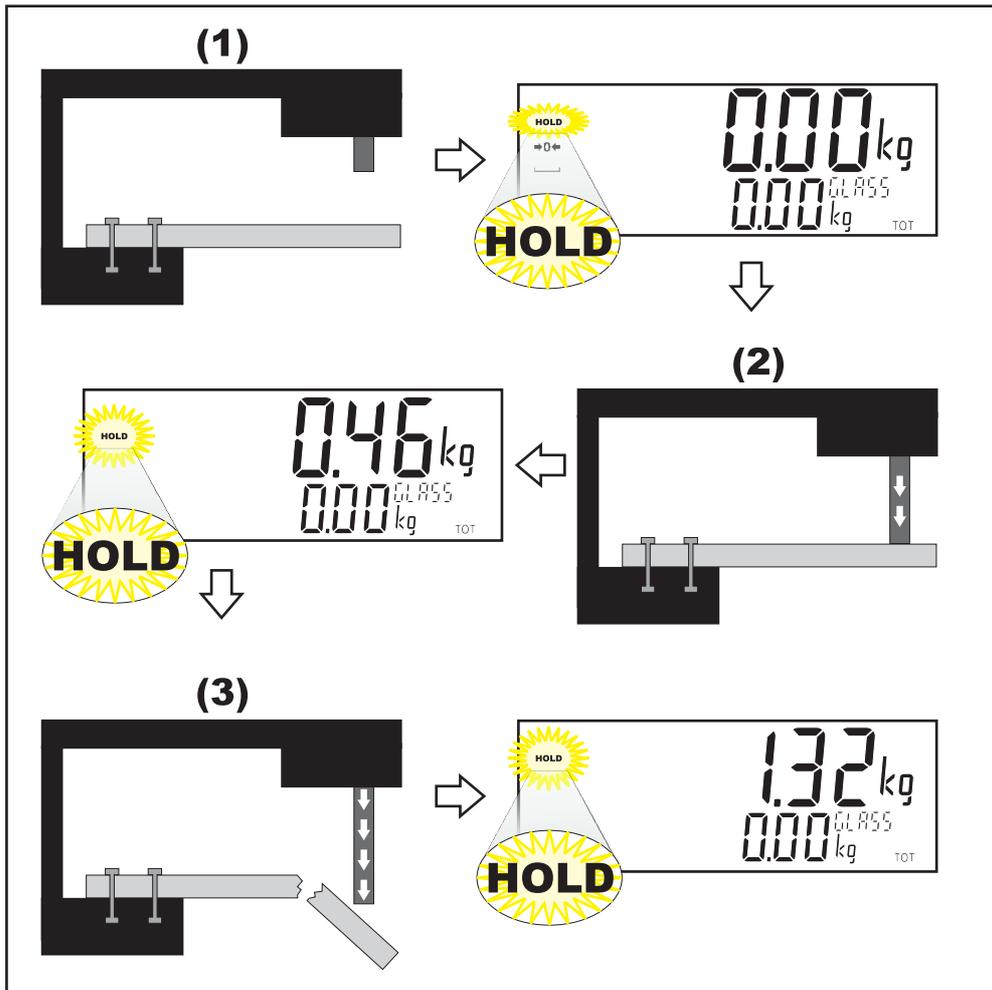


Langer Druck: Löscht den Spitzenwert



# Benutzer Bedienungsanleitung

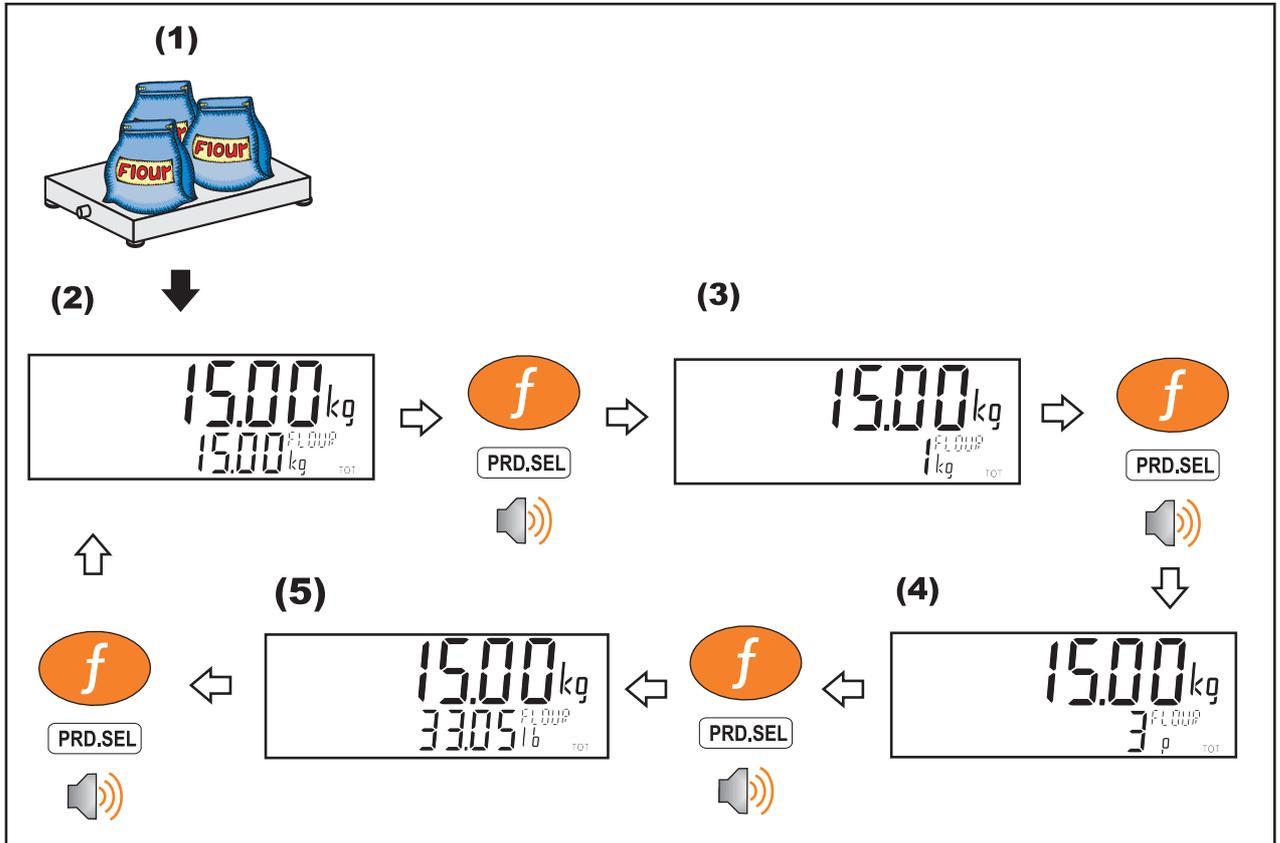
Beispiel zum Spitzenwert halten:



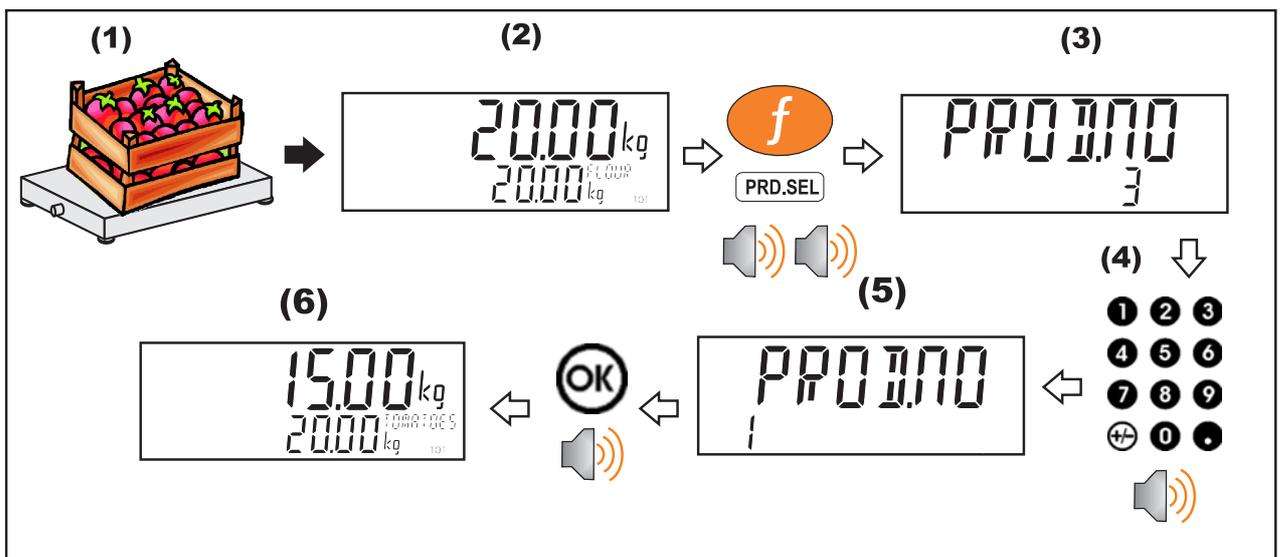
## 5.10. Produktauswahl (nur K402)

### Produktauswahl

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



Langer Druck: Wählt das Produkt über die Nummer



## 6. Fehlermeldungen

### 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. <b>Achtung:</b> Ein Überladen kann mechanische Waagenelemente beschädigen.	Wägezellenverbindung prüfen und nach defekter Wägezelle suchen.
ERROR RANGE	Gewicht ist nicht im eingestellten Bereich für den Nullbetrieb. Während der Installation ist der Betrieb der <b>&lt;ZERO&gt;</b> Taste eingeschränkt. Bei diesem Gewicht kann das Anzeigegerät nicht auf Null eingestellt werden.	Nullbereich erhöhen (Z.RANGE) oder stattdessen die <b>&lt;TARE&gt;</b> Taste verwenden.
ERROR MOTION	Durch Waagenbewegung wurde ein <b>&lt;ZERO&gt;</b> , <b>&lt;TARE&gt;</b> oder <b>&lt;PRINT&gt;</b> Befehl unterdrückt.	Bei stabiler Waage erneut versuchen.
ERROR ADC	Ein ADC-Fehler hat den <b>&lt;ZERO&gt;</b> oder <b>&lt;TARE&gt;</b> Betrieb unterdrückt	Anschluss der Wägezellen überprüfen.

