

**Waagen mieten oder kaufen
Beratung, Eichung, Montage, Service**

Sehr geehrte Kunden,

Gerne stellen wir Ihnen die entsprechende
Dokumentation des Herstellers zur
Verfügung.

Sie benötigen Hilfe oder Unterstützung für
dieses oder andere Geräte?

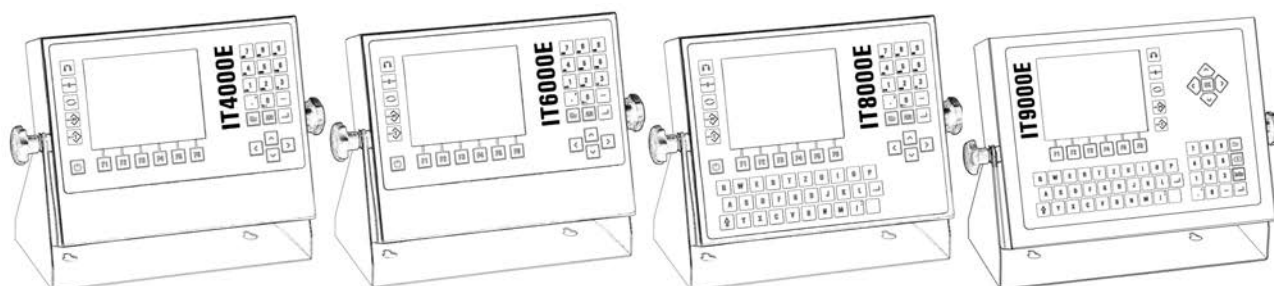
Wir sind bundesweit für Sie da

[info@Kilomatic.de](mailto:info@kilomatic.de)

Tel.: 0511 - 93 93 3-0

Bedienungsanleitung

IT BASIC/COUNT E



Wägeterminal für die
eichfähige Gewichtserfassung
und Stückzahl-Ermittlung

Juni 2011

ST.2309.1229

Rev. 1

Bedienungsanleitung IT *BASIC / COUNT E*

Datum: 06.06.2011

Dateiname: BASIC_COUNT_E_BAD.DOC

Programm-Version ab 1.00

Herausgeber:

© SysTec Systemtechnik und Industrieautomation GmbH, Bergheim, Deutschland

Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der SysTec GmbH weder teilweise noch ganz reproduziert, gespeichert oder in irgendeiner Form oder mittels irgendeines Mediums übertragen, wiedergegeben oder übersetzt werden.

Wörter, die unseres Wissens eingetragene Warenzeichen darstellen, sind als solche gekennzeichnet. Es ist jedoch zu beachten, dass weder das Vorhandensein noch das Fehlen derartiger Kennzeichen die Rechtslage hinsichtlich eingetragener Warenzeichen berührt.

Wichtige Hinweise:

Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt hinsichtlich des korrekten technischen Inhalts erarbeitet bzw. zusammengestellt. Eine Aktualisierung dieser Dokumentation erfolgt in regelmäßigen Abständen. Die SysTec GmbH übernimmt jedoch grundsätzlich keinerlei Haftung für Schäden, die aufgrund von in dieser Dokumentation eventuell enthaltenen Fehlern oder fehlenden Informationen resultieren.

Für die Mitteilung eventueller Fehler oder Anregungen zu dieser Dokumentation ist der Herausgeber jederzeit dankbar.

INHALT

1 Einführung	7
1.1 Erklärung der in diesem Handbuch verwendeten Symbole	7
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	7
1.3 Konformitätserklärungen	9
1.4 Technische Merkmale	11
2 Gewichtsanzeige und Waagen-Funktions-Tasten	12
2.1 Funktions-Tasten und Cursor-Tasten	13
2.2 Menü-Auswahl	14
2.3 Eingabe und Anzeige von Dateien	15
2.4 Bildschirmaufteilung während des Betriebs	16
3 Betriebsart Stückzählen	17
3.1 Allgemeines	17
3.2 Bildschirm-Darstellung und Funktionstasten-Belegung	17
3.3 Stückzählen in einen leeren Behälter hinein - Bedien-Schritte	20
3.4 Stückzählen aus einem gefüllten Behälter heraus - Bedien-Schritte	21
3.5 Stückzahl eines gefüllten Behälters feststellen - Bedien-Schritte	22
3.6 Tarieren	23
3.7 Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen	24
3.8 Referenzgewichts-Optimierung	25
3.9 Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart Stückzählen	27
3.10 Drucken in Betriebsart Stückzählen	27
3.11 Verwenden der Artikeldatei in Betriebsart Stückzählen	27
3.12 Summieren	28
4 Betriebsart Wägen und Registrieren	29
4.1 Allgemeines	29
4.2 Bildschirm-Darstellung und Funktionstasten-Belegung	29
4.3 Tarieren	32
4.4 Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart Wägen und Registrieren	33
4.5 Drucken in Betriebsart Wägen und Registrieren	34
4.6 Verwenden der Artikeldatei in Betriebsart Wägen und Registrieren	34
4.7 Summieren	35
5 Betriebsart +/— Kontrolle	36
5.1 Allgemeines	36
5.2 Bildschirm-Darstellung und Funktionstasten-Belegung	36
5.3 Stückzahl +/— Kontrolle mit Artikel aus Datei - Bedien-Schritte	38
5.4 Gewicht +/— Kontrolle mit Artikel aus Datei - Bedien-Schritte	39
5.5 Stückzahl +/— Kontrolle mit Artikel-Nr. Null - Bedien-Schritte	40
5.6 Gewicht +/— Kontrolle mit Artikel-Nr. Null - Bedien-Schritte	41
5.7 Stückzahl / Gewicht manuell dosieren	42
5.8 Tarieren	43
5.9 Referenzgewicht ermitteln in der Betriebsart +/— Kontrolle	44
5.10 Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart +/— Kontrolle	44
5.11 Drucken in Betriebsart +/— Kontrolle	45
6 Betriebsart Dosieren (nicht bei IT4000E)	46
6.1 Referenzgewicht ermitteln in der Betriebsart Dosieren	50
7 Auto-Kalibrierung	50
8 Nur Wägen	51

9 Eingaben	53
9.1 Eingaben Menü	53
9.2 Artikeldatei	54
9.3 Taraspeicher	55
9.4 Label-Auswahl	56
10 Transport, Wartung und Reinigung	57
10.1 Transport	57
10.2 Wartung	57
10.3 Reinigung	57
11 Störungen	58
12 Fehlermeldungen	59
12.1 Allgemeine Störungsmeldungen	59

1 Einführung

IT BASIC/COUNT E bezeichnet ein Wägeterminal der ITX000E Modell-Reihe (IT4000E, IT6000E, IT8000E oder IT9000E) mit der Applikations-Software BASIC/COUNT E zum eichfähigen Wägen und Registrieren, zum Stückzählen sowie für die +/-Kontrolle.

Die verschiedenen ITX000E Modelle unterscheiden sich u.a. in den Anschlussmöglichkeiten, den Tastaturen und der internen Speicherkapazität. Im Modell IT4000E sind außerdem einige Funktionen nur eingeschränkt enthalten - diese Einschränkungen werden in diesem Handbuch erwähnt.

1.1 Erklärung der in diesem Handbuch verwendeten Symbole

Informationen, die die Sicherheit betreffen, sind speziell markiert:



W A R N U N G

Wenn Sie eine so gekennzeichnete Warnung nicht beachten, können ernsthafte Verletzungen oder Tod die Folge sein. Bitte beachten Sie diese Warnungen unbedingt, um den sichereren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.



ACHTUNG

So wird eine Vorsichtsmaßnahme gekennzeichnet, die Sie ergreifen oder beachten sollten, damit Sie sich nicht verletzen oder Sachschaden entsteht. Bitte beachten Sie diese Punkte unbedingt, um den sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.



So werden Bedienungsschritte angezeigt.

Hinweis: So werden Hinweise zur richtigen Bedienung und zusätzliche Erläuterungen angezeigt, damit Fehleingaben vermieden werden.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



W A R N U N G

Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker oder schalten Sie das Terminal stromlos, Lebensgefahr!



W A R N U N G

Vorsicht beim Betätigen von Tasten, die bewegliche Anlagenteile wie Fördereinrichtungen, Klappen, etc. steuern. Vor Betätigen dieser Tasten sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich beweglicher Anlagenteile befindet!



ACHTUNG

Die örtliche Netzspannung muss mit der Eingangsspannung des Geräts übereinstimmen!



ACHTUNG

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einen vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers!



W A R N U N G

Wenn dieses Gerät als Komponente in einem System eingesetzt wird, muss das Systemdesign von qualifizierten Fachleuten kontrolliert werden, die die Konstruktion und Funktion aller Einzelkomponenten kennen!

**W A R N U N G**

Bei Installation, Wartung und Betrieb sind die VDE-Richtlinien und die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften zu beachten!

**W A R N U N G**

Das Netzteil liefert auf der Ausgangsseite SELV-Spannungen. Beim Anschluss von externen Komponenten mit eigener Stromversorgung (z.B. serielle Schnittstellen) ist darauf zu achten, dass auch hier nur SELV-Spannungen zum Einsatz kommen.

**ACHTUNG**

- Die örtliche Netzspannung muss mit der Eingangsspannung des Geräts übereinstimmen!

**ACHTUNG**

- Dieses Gerät und angeschlossene Peripheriegeräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, justiert und gewartet werden!

**ACHTUNG**

- Bei Anschluss des Wägeterminals über Netzkabel mit Stecker muss die Steckdose in unmittelbarer Nähe des Gerätes angebracht und leicht zugänglich sein. Bei Festanschluss muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung im Versorgungsstromkreis vorhanden sein.

Hinweise:

- Bei Installation, Wartung und Betrieb sind die VDE-Richtlinien und die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften zu beachten!
- Dieses Gerät und angeschlossene Peripheriegeräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, justiert und gewartet werden!
- Wenn dieses Gerät als Komponente in einem System eingesetzt wird, muss das Systemdesign von qualifizierten Fachleuten kontrolliert werden, die die Konstruktion und Funktion aller Einzelkomponenten kennen!
- Bei Anschluss des Wägeterminals über Netzkabel mit Stecker muss die Steckdose in unmittelbarer Nähe des Gerätes angebracht und leicht zugänglich sein. Bei Festanschluss muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung im Versorgungsstromkreis vorhanden sein.
- Alle angeschlossenen oder in unmittelbarer Nähe befindlichen Schaltgeräte (z.B. Relais und Schütze) sind mit wirksamen Entstörgliedern zu beschalten (RC-Glieder, Freilaufdioden).
- Alle Anlagenteile sind wirksam zu erden, um eine statische Aufladung zu vermeiden. Bewegliche Anlagenteile, z.B. fahrbare Waagen mit Kunststoffrädern, müssen z.B. mit Schleifbändern oder Erdklemmen wirksam geerdet und so gegen Aufladung geschützt werden.

1.3 Konformitätserklärungen

SysTec Systemtechnik und Industrieautomation GmbH
Ludwig-Erhard-Str. 6
D-50129 Bergheim-Glessen



Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Die nichtselbsttätige Waage

The non-automatic weighing instrument

L'instrument de pesage à fonctionnement non automatique



Hersteller:

Manufacturer:

Fabricant:

SysTec GmbH

Typ/Modell:

Type/Model:

Type/modèle:

IT4000E/IT6000E/IT8000E

Nr. der EG-Bauartzulassung:

No of the EC type-approval certificate:

N° du certificat d'approbation CE de type:

D11-09-012

entspricht dem in der Bescheinigung über die Bauartzulassung beschriebenen Baumuster sowie den Anforderungen der folgenden Richtlinien:

Corresponds to the production model described in the EC type-approval certificate and to the requirements of the following EC directives:

Correspond au modèle décrit dans le certificat d'approbation CE de type, aux exigences des directives CE suivantes:

2009/23/EG	2009/23/EC	2009/23/CE
2004/108/EG	2004/108/EC	2004/108/CE
2006/95/EG	2006/95/EC	2006/95/CE

entsprechend den folgenden Normen/Empfehlungen:

in conformity with the following standards:

conforme aux normes suivantes:

EN 45501	OIML R76-1	
EN 61000-6-2	EN 61000-6-3	NAMUR NE21
EN 60950		

Diese Erklärung gilt nur in Verbindung mit einer EG-Baumusterprüfbescheinigung einer benannten Stelle.

This declaration is only valid with a EC-Type-Examination Certificate by a notified body.

Cette déclaration est valide seulement avec un Certificat d'Examen CE de Type d'un organisme notifié.

Unterschrift

Signature

Signature

Dipl.-Ing. Rainer Junglas

Geschäftsführer / General Manager / Directeur

Datum:

18.05.2011

Date:

May 18, 2011

Date:

18.05.2011

SysTec Systemtechnik und Industrieautomation GmbH
Ludwig-Erhard-Str. 6
D-50129 Bergheim-Glessen



Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Die nichtselbsttätige Waage

The non-automatic weighing instrument

L'instrument de pesage à fonctionnement non automatique



Hersteller:

Manufacturer:

Fabricant:

SysTec GmbH

Typ/Modell:

Type/Model:

Type/modèle:

IT9000E

Nr. der EG-Bauartzulassung:

No of the EC type-approval certificate:

N° du certificat d'approbation CE de type:

D95-09-030

entspricht dem in der Bescheinigung über die Bauartzulassung beschriebenen

Baumuster sowie den Anforderungen der folgenden Richtlinien:

Corresponds to the production model described in the EC type-approval certificate and to the requirements of the following EC directives:

Correspond au modèle décrit dans le certificat d'approbation CE de type, aux exigences des directives CE suivantes:

2009/23/EG	2009/23/EC	2009/23/CE
2004/108/EG	2004/108/EC	2004/108/CE
2006/95/EG	2006/95/EC	2006/95/CE

entsprechend den folgenden Normen/Empfehlungen:

in conformity with the following standards:

conforme aux normes suivantes:

EN 45501	OIML R76-1	
EN 61000-6-2	EN 61000-6-3	NAMUR NE21
EN 60950		

Nur gültig mit einer von einer Benannten Stelle erteilten Konformitätsbescheinigung.

Only valid with a Certificate of Conformity issued by a Notified Body.

Seulement valable avec une Attestation de Conformité délivré par une organisme notifié.

Unterschrift

Signature

Signature

Datum:

07.03.2011

Date:

March 07, 2011

Date:

07.03.2011

Dipl.-Ing. Rainer Junglas

Geschäftsführer / General Manager / Directeur

1.4 Technische Merkmale

Generelle Funktionen:

- Schnelle Messwertverarbeitung bei hoher Gewichtswert-Auflösung
- Betrieb mit ein oder zwei Waagen, ab IT6000E mit bis zu drei Waagen möglich
- Viele Tariermöglichkeiten (Autotara, manuelle Tara, automatische Tarierung nach Waagen-Belastung, Tarierung von Zwischenlagen, Tara aus Taradatei, Tara aus Artikeldatei, ab IT6000E zusätzlich: Multitara, u.a.)
- Erfassung von Beizeichen, z.B. von Chargen-Nr. und Bediener-Nr. möglich
- Summierung mit Posten- und Summenbeleg-Ausdruck möglich
- +/– Kontrolle nach Stückzahl oder Gewicht, mit Statistik-Funktion, möglich
- Manuelle Dosierung nach Gewicht oder Stückzahl möglich
- Farb-Bargraph-Anzeige, mit Farbwechsel in der +/– Kontrolle
- Einfache Bedienung über Funktionstasten, optional über Scanner oder externe PC-Tastatur
- Umfangreiche Konfigurations-Möglichkeiten zur Gestaltung der Anzeige, Bedienung und Ausdrücke
- Mehrere Etiketten-Formate speicherbar und durch den Bediener wählbar (ab IT6000E)
- Einfache Anbindung an PC-Netzwerke

Stückzahl-Funktionen:

- Stückzählung mit Anzeige / Registrierung der Stückzahl und Beizeichen
- Automatische Referenzgewicht-Optimierung

Automatische Stückzahl-Dosierung (ab IT6000E):

- Automatische Dosierung im Grob-/Feinstrom mit Farb-Bargraphanzeige und Toleranzkontrolle
- Automatische Vorhaltkorrektur (wählbar)
- Automatische Nachdosierung bei Minustoleranz (wählbar)

Dateien:

- Produktdatei mit 10 Produkten (ab IT6000E: max. 1.000 Produkte)
- Tara-Fixspeicher mit 10 Einträgen (ab IT6000E: max. 100 Einträge)

Anschluss-Möglichkeiten:

- Betrieb mit ein oder zwei Waagen (analoge und/oder digitale Waagenanschlüsse für Waagen verschiedener Hersteller), ab IT6000E: mit bis zu drei Waagen
- Ethernet-Schnittstelle zum Anschluss an PC-Netzwerk
- USB-Schnittstelle zum Anschluss an Drucker, Scanner und separate PC-Tastatur (auch gleichzeitig über externen USB Hub)

Gehäuseformen:

- Edelstahl-Wand-/Tisch-Gehäuse, Schutzart IP65 oder
- Einbau-Version, Edelstahlgehäuse, Front in Schutzart IP65

Erweiterungen:

- Ab IT6000E auf Anfrage: Software-Erweiterungen

2 Gewichtsanzeige und Waagen-Funktions-Tasten

Waagen-Funktions-Tasten

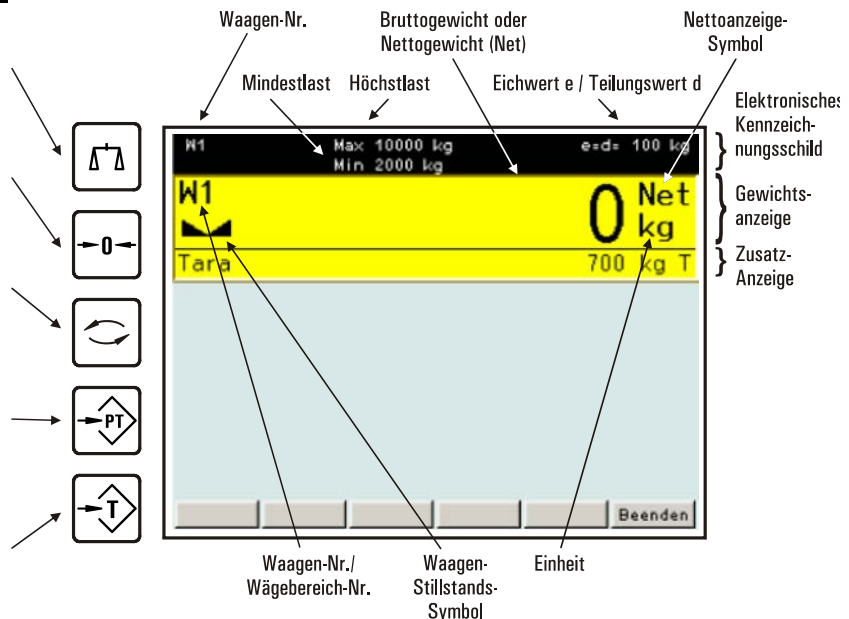
Waagen-Umschalt-Taste zum Umschalten der Gewichtsanzeige auf eine andere Waage

Nullstell-Taste zur Nullstellung der Waage (nur möglich im Nullstellbereich, einstellbar im Kalibrier-Mode)

Zusatz-Anzeige-Umschalt-Taste zur Umschaltung Anzeige Taragewicht / Bruttogewicht / Brutto-Bargraph / eichfähiger Gewichtsspeicher / Datum/Zeit, Gewicht-Großanzeige

Taraeingabe-Taste zur Eingabe eines bekannten Tarawerts in Tara-Zeile, Übernahme des Werts nach Betätigung der Enter-Taste

Tara-Taste Trieren des aktuell angezeigten Gewichtswerts



Hinweis: Die Waagen-Funktions-Tasten befinden sich am IT9000E rechts vom Bildschirm.

Elektronisches Kennzeichnungsschild (nur bei Ein- und Zweibereichs-/Zweiteilungs-Waagen)

Waagen-Nr.	W1 ... W8	Über die Waagen-Umschalt-Taste angewählte Waagen-Nr.
Höchstlast	z.B.: Max 3000kg	Obere Wägebereichs-Grenze (ohne additive Tara), einstellbar im Kalibrier-Mode
Mindestlast	z.B.: Min 20kg	Untere Wägebereichs-Grenze
Eichwert e / Teilungswert d	z.B.: e = d = 1kg	Eichfähige Teilung Eichwert e und Anzeige-Ziffernschritt Teilungswert d (in den meisten Fällen ist e gleich d)

Gewichtsanzeige

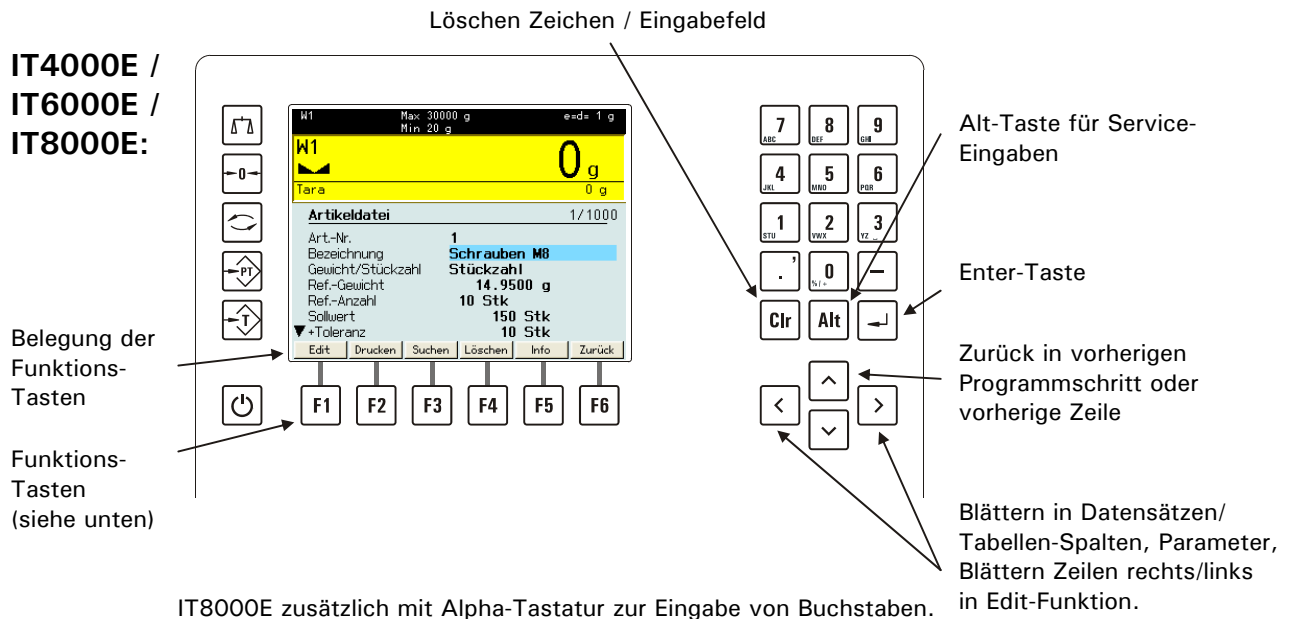
Waagen-Nr. / Wägebereich-Nr.	W1 ... W8 W1.1 ... W8.3	Über die Waagen-Umschalt-Taste angewählte Waagen-Nr. Teilwägebereich bei Mehrbereichswaagen
Waagen-Stillstands-Symbol		Gewicht stabilisiert (Abdruck/Speicherung möglich)
Bruttogewicht oder Nettogewicht	z.B. 1250 z.B. 650 Net	Umschaltung eichfähiges Bruttogewicht / Nettogewicht über Tara-Taste
Netto-Anzeige-Symbol	Net	Waage ist tariert
Einheit	z.B. kg	Gewichts-Einheit, einstellbar im Kalibrier-Mode

Zusatz-Anzeige (umschaltbar über Zusatz-Anzeige-Umschalt-Taste)

Tara	12,9kgT	Anzeige des Taragewichts
Brutto	1000kg	Anzeige des Bruttogewichts
Eichfähiger Gewichtsspeicher	3700 kg	Bruttogewicht-Bargraph (Null bis Höchstlast) Eichfähiger Gewichtsspeicher (siehe Abschnitt 'Eichfähiger Gewichtsspeicher')
Datum	15.04.11 06:18:53	Anzeige Datum und Uhrzeit
	1000	Gewicht-Groß-Anzeige zur besseren Lesbarkeit aus größerer Entfernung

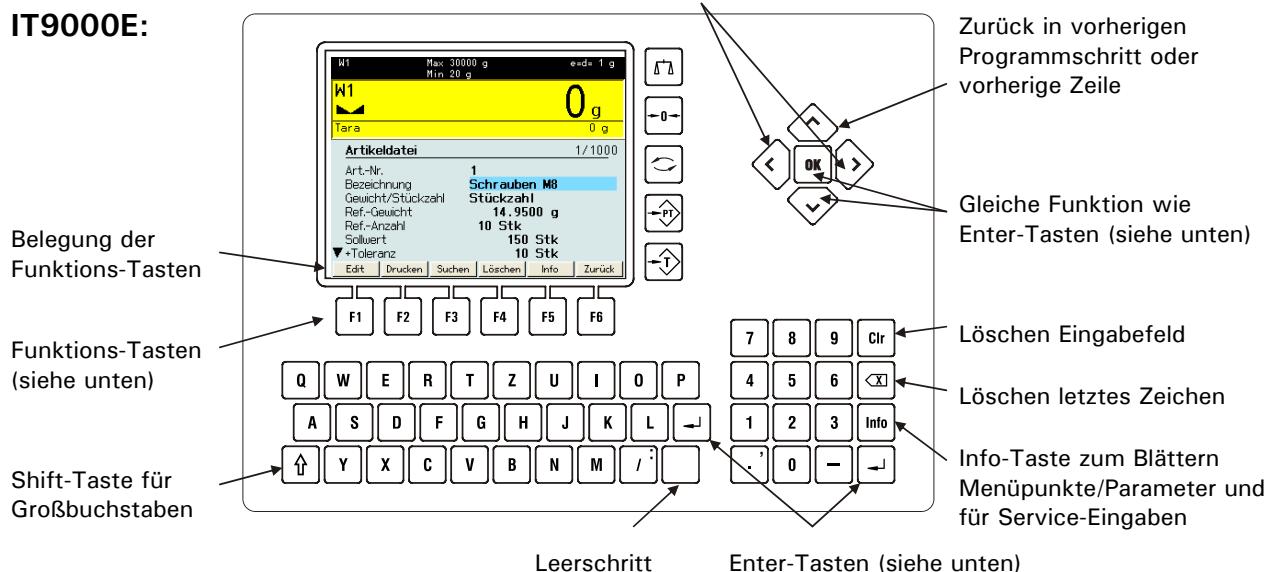
2.1 Funktions-Tasten und Cursor-Tasten

IT4000E /
IT6000E /
IT8000E:



Blättern in Datensätzen/Tabellen-Spalten, Parametern,
Blättern Zeilen rechts/links in Edit-Funktion.

IT9000E:



Eingabe-Bestätigung über Enter-Taste / Funktionsauswahl

Grundsätzlich muss jede Eingabe oder Parameter-/Funktions-Auswahl mit der Enter-Taste bestätigt werden, auch wenn nicht im Text aufgeführt. Danach wird das Programm im nächsten Schritt fortgesetzt.

Ausgenommen sind Hand-Tara-Werte, die über die Taraeingabe-Taste bestätigt werden und Werte, die über die Funktionstasten (z.B. 'Ref.Gew.') bestätigt werden, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Funktions-Tasten-Belegung

Die Belegung der Funktions-Tasten ist abhängig von dem aktuellen Programm-Schritt. Die jeweils aktuelle Belegung wird in der untersten Bildschirm-Zeile über den Funktions-Tasten angezeigt. (S.a. Abschnitt „Eingabe und Anzeige von Dateien“).

2.1.1 IT4000E, IT6000E Alphanumerische Eingaben

In Eingabe-Schritten für alphanumerische Werte wird durch kurzen Tastendruck einer Ziffern-Taste zunächst die Ziffer angezeigt. Wird die Taste innerhalb von 0,5 Sek. noch einmal gedrückt, zeigt die Anzeige die nächste Belegung dieser Taste, die mit jedem weiteren Tastendruck fortgeschaltet wird.

Beispiel: Tastendruck:        
Anzeige: 5 M N O m n o 5 usw.

Für die Eingabe 'n' muss die Taste 5 also sechsmal kurz hintereinander gedrückt werden. Der Cursor springt nach Ablauf von 0,5 Sek. oder nach Drücken einer anderen Taste sofort auf die nächste Stelle.

2.1.2 Löschen von Zeichen / Eingaben

IT4000E/IT6000E/IT8000E:  unter 0,5 Sek. drücken Löschen letzten Zeichens
 mind. 0,5 Sek. drücken Löschen komplettes Eingabefeld

IT9000E:  Löschen letzten Zeichens
 Löschen komplettes Eingabefeld

2.1.3 Kontrasteinstellung

Zur besseren Lesbarkeit kann der Bildschirm-Kontrast dem jeweiligen Umgebungslicht angepasst werden. (Die Einstellung wird beim Ausschalten des Geräts nicht gespeichert.)

IT4000E/IT6000E/IT8000E:  und  Kontrast erhöhen
 und  Kontrast verringern

IT9000E:  und  Kontrast erhöhen
 und  Kontrast verringern

2.2 Menü-Auswahl



Auswahl über die Cursor-Tasten

-  Cursor nach unten bewegen
-  Cursor nach oben bewegen
-  Menüpunkt auswählen

Auswahl über die Ziffer

Mit Eingabe der Ziffer wird der Menüpunkt direkt ausgewählt, z.B. mit 3 der Menüpunkt 'Nur Wägen'

2.3 Eingabe und Anzeige von Dateien

Das Pfeil-Symbol zeigt an, dass weitere Datensatz-Felder vorhanden sind, weiter mit ☐ oder der Enter-Taste

Anzeige der Anzahl gespeicherter Datensätze / max. Anzahl von Datensätzen

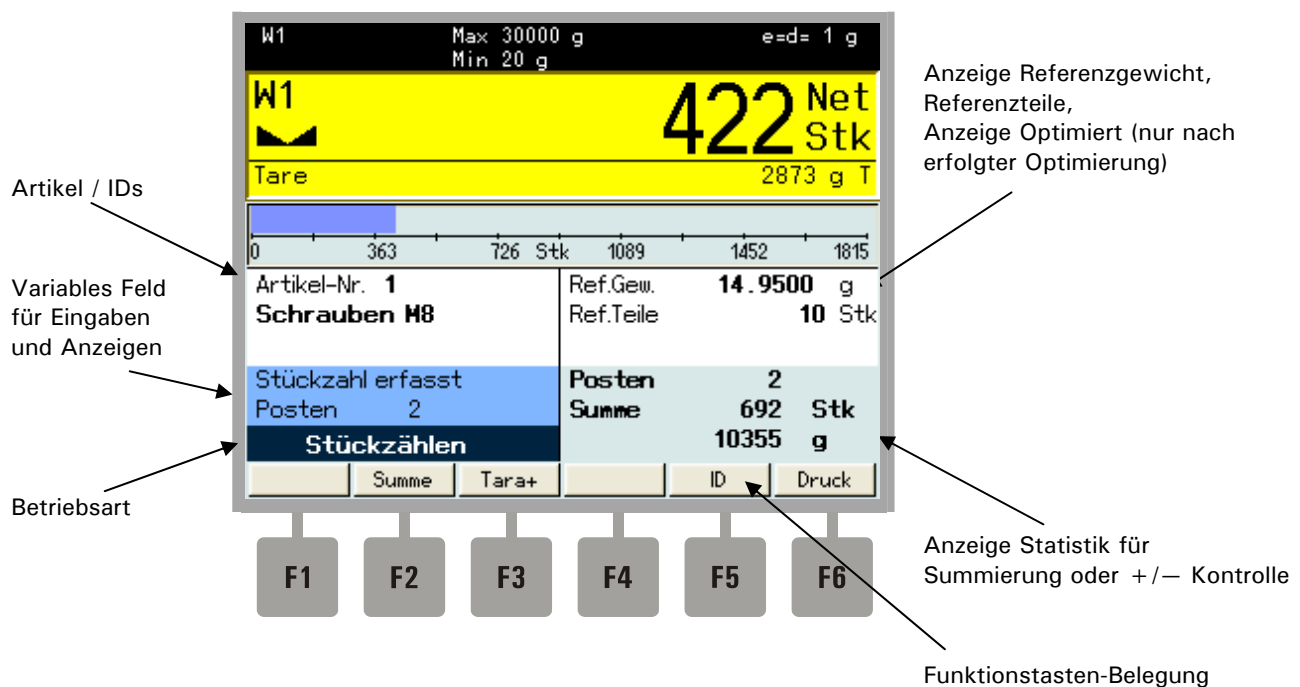
Taste	Belegung	Erläuterungen
F1	Edit	zum Einfügen oder Löschen von Zeichen in einem Eingabefeld, nach Betätigung wird der Cursor in das aktuelle Eingabefeld gesetzt, anschließend zeichenweises Blättern mit den Cursor-Tasten ☐ und ☐ , Einfügen und Löschen möglich
	Nein	Eingabe N(ein) in Ja/Nein-Feld
F2	Drucken	Datei drucken
	Ja	Eingabe J(a) in Ja/Nein-Feld
F4	Löschen	Angewählten Datensatz löschen
F4	Eingabe	Aufruf der Datei-Eingabe-Maske (z.B. Kunden-Adresse) des aktuell angewählten Eingabe-Felds (z.B. Kunden-Nr.). Anschließend Eingabe eines neuen Datensatzes (z.B. neue Kunden-Adresse) in die Datei und Fortsetzung im nächsten Eingabe-Feld (z.B. Produkt-Nr.).
F5	Info	Anzeige von Erläuterungen zu dem aktuell angewählten Parameter
F6	Beenden	Maske / Menü verlassen, zurück in vorherigen Menü-Schritt

Suchen mit F3

Über die F3-Tasten-Funktion 'Suchen' wird eine Tabelle der Datei-Datensätze angezeigt.

- ☐ Cursor nach unten bewegen
- ☐ Cursor nach oben bewegen
- ☐ Nach rechts blättern
- ☐ Nach links blättern
- ☐ Enter-Taste zur Bestätigung der Auswahl
- A...Z** Nach Eingabe der Anfangsbuchstaben des gesuchten Namens springt der Cursor auf den ersten Datensatz, dessen Namen damit anfängt.

2.4 Bildschirmaufteilung während des Betriebs



Funktionstasten-Belegung:

Die Belegung der Funktionstasten ist variabel. Es sind insgesamt 3 Belegungen vorhanden, die mit der '>'-Taste durchgeblättert werden können. Je nach Konfiguration und Betriebsmodus können einzelne Belegungen ausgeblendet oder geändert werden.

Nach Eingabe einer Ziffer wechselt die Funktionstasten-Belegung zu den Eingabe-Möglichkeiten für Tastatureingaben, wie in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

Signalfarben für Textanzeigen:

Aufforderungen an den Bediener	Blau
Fehlermeldungen	Rot
Erfolgreich beendete Programm-Schritte	Grün
Automatisch ablaufende Programm-Schritte	Grau

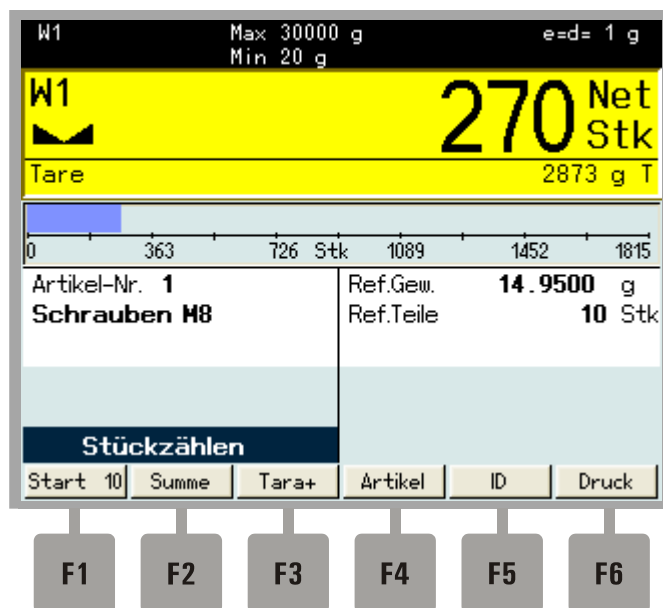
3 Betriebsart Stückzählen

3.1 Allgemeines

Zum Stückzählen können ein bis zwei Waagen, ab IT6000E bis zu drei Waagen, verwendet werden. Eine der angeschlossenen Waagen kann als Standard-Referenzwaage benutzt werden. Bei entsprechender Konfiguration schaltet das Programm die Anzeige zur Referenzgewicht-Ermittlung automatisch auf die Referenzwaage um. Außerdem kann die Waage über die Waagen-Umschalt-Taste ausgewählt werden.

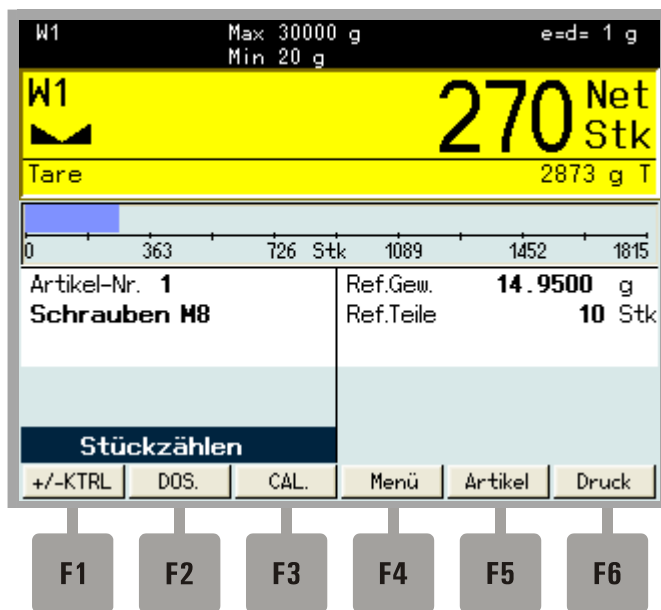
3.2 Bildschirm-Darstellung und Funktionstasten-Belegung

Falls die Betriebsart Stückzählen (COUNT) in der Konfiguration als Autostart-Betriebsart gewählt wurde, wird diese nach dem Einschalten und Hochfahren des Betriebssystems automatisch gestartet.



- | | |
|---|--|
| F1 Start 10 | Referenzgewicht-Ermittlung mit 10 aufgelegten Teilen starten
(siehe Abschnitt 'Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen') |
| F2 Summe | Summierung starten (siehe Abschnitt 'Summieren') |
| F3 Tara + | Zwischentara (siehe Abschnitt 'Tarieren') |
| F4 Artikel | Artikel auswählen
(siehe Abschnitt 'Verwenden der Artikeldatei in Betriebsart Stückzählen') |
| F5 ID | IDs 1-6 ändern
(siehe Abschnitt 'Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart Stückzählen') |
| F6 Druck | Einzelbeleg drucken (siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart Stückzählen') |
| > Wechsel der Funktions-Tasten-Belegung | Wechsel zwischen max. 3 verschiedenen Belegungen |

Nach Betätigen der '>'-Taste wird die folgende Funktionstasten-Belegung 2 angezeigt:



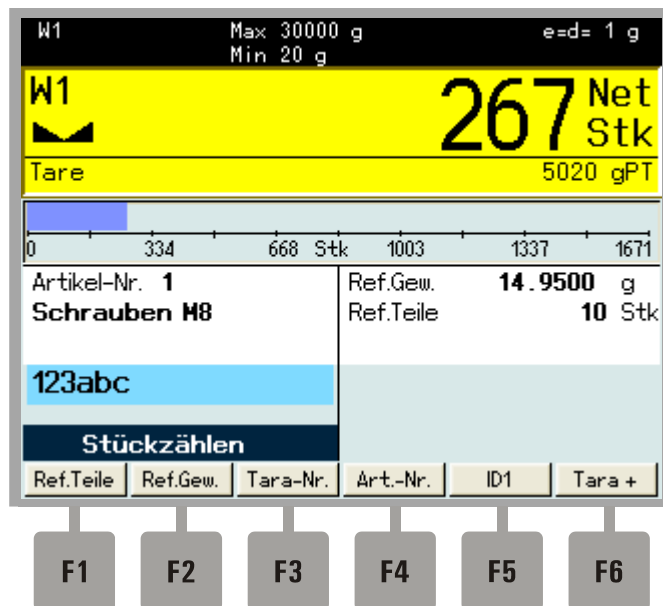
- | | | |
|----|----------------|--|
| F1 | +/-KTRL | +/- Kontrolle starten (siehe Abschnitt 'Betriebsart +/- Kontrolle') |
| F2 | DOS. | Dosierung starten (siehe Abschnitt 'Betriebsart Dosieren', ab IT6000E) |
| F3 | CAL. | Auto-Kalibrierung starten (siehe Abschnitt 'Auto-Kalibrierung') |
| F4 | Menü | Eingaben-Menü (siehe Abschnitt 'Eingaben') |
| F5 | Artikel | Artikel auswählen
(siehe Abschnitt 'Verwenden der Artikeldatei in Betriebsart Stückzählen') |
| F6 | Druck | Einzelbeleg drucken (siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart Stückzählen') |

Nach nochmaligem Betätigen der '>'-Taste wird die Funktionstasten-Belegung 3 angezeigt (nur wenn die Stornierung in der Konfiguration eingeschaltet ist):



- | | | |
|----|---------------|---|
| F1 | Storno | Stornieren der letzten Summierung (siehe Abschnitt 'Summieren') |
|----|---------------|---|

Nach Eingabe einer Zahl oder einer Zahlen-/Buchstaben-Kombination während des Stückzählens wird die Funktionstasten-Belegung zur Eingabe von Daten eingeblendet. Durch Betätigen einer der Funktionstasten wird die Eingabe entsprechend unten stehender Tabelle gespeichert:



F1	Ref.Teile	Eingabe zur Änderung der Anzahl Referenzteile für die Referenz-Gewichts-Ermittlung übernehmen (siehe Abschnitt 'Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen')
F2	Ref.Gew.	Eingabe als Referenz-Gewicht übernehmen (siehe Abschnitt 'Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen')
F3	Tara-Nr.	Eingabe zur Auswahl des Taragewicht aus Taraspeicher übernehmen (siehe Abschnitt 'Tarieren')
F4	Art.-Nr.	Eingabe zur Auswahl eines Artikels aus der Artikeldatei übernehmen (siehe Abschnitt 'Verwendung der Artikeldatei in Betriebsart Stückzählen')
F5	ID1	Eingabe als ID1 übernehmen (siehe Abschnitt 'Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart Stückzählen')
F6	Tara +	Eingabe als Hand-Tarawert übernehmen, anschließend Eingabe eines Multiplikators (ab IT6000E, Multitara, siehe Abschnitt 'Tarieren')
PT	Taraeingabe-Taste	Eingabe als Hand-Tarawert übernehmen

Durch Konfigurations-Einstellungen können einzelne Funktionstasten-Belegungen ausgeblendet werden, um die Bedienung zu vereinfachen.

3.3 Stückzählen in einen leeren Behälter hinein - Bedien-Schritte

-  Kontrollieren, ob Waage(n) nullgestellt:
Wenn die Gewichtsanzeige bei leerer Stückzahl- bzw. Referenz-Waage nicht 0g anzeigt, die jeweilige Waage mit der Nullstell-Taste nullstellen.
-  Tarieren:
Leeren Behälter auf die Stückzahl-Waage aufsetzen und mit der Tara-Taste tarieren.
(Alternative Tarierungs-Möglichkeit siehe Abschnitt 'Tarieren')
-  Referenzgewicht ermitteln:
Standard-Anzahl von Referenzteilen auf die Referenzwaage auflegen und Funktionstaste 'Start x' betätigen (x = Standard-Anzahl, z.B. 10). (Alternative Bestimmung des Referenzgewichts siehe Abschnitt 'Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen'.)
-  Stückzählen:
Auflegen der Teile auf die Stückzahlwaage
-  Ggf. IDs eingeben, siehe Abschnitt 'Beizeichen / IDs in Betriebsart Stückzählen eingeben'
-  Ggf. Summieren, siehe Abschnitt 'Summieren'
-  Ggf. Einzelbeleg drucken, siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart Stückzählen'
-  Stückzählen mit 'Clr'-Taste beenden

3.4 Stückzählen aus einem gefüllten Behälter heraus - Bedien-Schritte

-  Kontrollieren, ob Waage(n) nullgestellt:
Wenn die Gewichtsanzeige bei leerer Stückzahl- bzw. Referenz-Waage nicht 0g anzeigt, die jeweilige Waage mit der Nullstell-Taste nullstellen.
-  Tarieren:
Gefüllten Behälter auf die Stückzahl-Waage aufsetzen und mit der Tara-Taste tarieren.
(Alternative Tarierungs-Möglichkeit siehe Abschnitt 'Tarieren')
-  Referenzgewicht ermitteln:
Standard-Anzahl von Referenzteilen auf die Referenzwaage auflegen und Funktionstaste 'Start x' betätigen (x = Standard-Anzahl, z.B. 10). Alternativ Anzahl von Teilen aus dem gefüllten Behälter entnehmen und Funktionstaste 'Start x' betätigen.
(Weitere alternative Bestimmungen des Referenzgewichts siehe Abschnitt 'Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen'.)
-  Stückzählen:
Entnahme der Teile aus dem gefüllten Behälter.
-  Ggf. IDs eingeben, siehe auch Abschnitt 'Beizeichen / IDs in Betriebsart Stückzählen eingeben'.
-  Ggf. Summieren, siehe auch Abschnitt 'Summieren'.
-  Ggf. Einzelbeleg drucken, siehe auch Abschnitt 'Drucken in Betriebsart Stückzählen'.
-  Stückzählen mit 'Clr'-Taste beenden

3.5 Stückzahl eines gefüllten Behälters feststellen - Bedien-Schritte

-  Kontrollieren, ob Waage(n) nullgestellt:
Wenn die Gewichtsanzeige bei leerer Stückzahl- bzw. Referenz-Waage nicht 0g anzeigt, die jeweilige Waage mit der Nullstell-Taste nullstellen.
-  Tarieren:
Gefüllten Behälter auf die Stückzahl-Waage aufsetzen und mit der Tara-Taste tarieren.
(Alternative Tarierungs-Möglichkeit siehe Abschnitt 'Tarieren')
-  Referenzgewicht ermitteln:
Standard-Anzahl von Referenzteilen auf die Referenzwaage auflegen und Funktionstaste 'Start x' betätigen (x = Standard-Anzahl, z.B. 10). Alternativ Anzahl von Teilen aus dem gefüllten Behälter entnehmen und Funktionstaste 'Start x' betätigen.
(Weitere alternative Bestimmungen des Referenzgewichts siehe Abschnitt 'Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen'.)
-  Behälter-Leergewicht erfassen:
Eingabe des Behälter-Leergewichts in Waagen-Teilung, (d.h. in der Gewichts-Einheit, in der die Waage justiert ist, z.B. kg) und Betätigen der Taraeingabe-Taste 'PT'. Danach wird die Stückzahl der in dem Behälter enthaltenen Teile angezeigt.
-  Ggf. IDs eingeben, siehe auch Abschnitt 'Beizeichen / IDs in Betriebsart Stückzählen eingeben'.
-  Ggf. Summieren, siehe auch Abschnitt 'Summieren'.
-  Ggf. Einzelbeleg drucken, siehe auch Abschnitt 'Drucken in Betriebsart Stückzählen'.
-  Stückzählen mit 'Clr'-Taste beenden

3.6 Trieren

Anzeige des Taragewichts in der gelben Zusatzanzeige

Durch mehrmaliges Betätigen der Zusatz-Anzeige-Umschalt-Taste kann das Taragewicht in der gelben Zusatz-Anzeige unter dem Brutto-/Nettogewicht permanent zur Anzeige gebracht werden.

Autotara mit Tara-Taste

Nach Betätigen der Tara-Taste und Waagen-Stillstand wird das aktuell auf der Waage befindliche Gewicht in den Taraspeicher übernommen. Die Gewichtsanzeige wird auf 0g gesetzt.

Beim Stückzählen wird diese Funktion grundsätzlich nach Aufsetzen des Behälters benötigt, um in einen leeren Behälter hinein oder aus einem gefüllten Behälter heraus zu zählen oder um die Stückzahl eines gefüllten Behälters zu bestimmen.

Beim Wägen, der manuellen Dosierung oder der +/-Kontrolle wird diese Funktion benötigt, um das Leergewicht eines Behälters zu erfassen, der anschließend befüllt werden soll.

Trieren durch Eingabe eines bekannten Tarawerts mit Taraeingabe-Taste

Nach Eingabe eines Zahlenwerts und Betätigen der Taraeingabe-Taste wird der eingegebene Wert in den Taraspeicher übernommen. Der gegebenenfalls zuvor eingestellte Tarawert wird überschrieben. Die Gewichtsanzeige zeigt anschließend das Nettogewicht an. Diese Funktion wird z.B. dann benötigt, wenn ein bereits gefüllter Behälter auf die Waage gestellt wird und die Waage mit dem bekannten Leergewicht des Behälters tariert werden soll.

Trieren mit Tarawert aus Taraspeicher und Funktionstaste 'Tara-Nr.'

Nach Eingabe einer Ziffer 1...99 und Betätigen der Funktionstaste 'Tara-Nr.' wird der im Taraspeicher unter der eingegebenen Ziffer 1...99 gespeicherte Gewichtswert in den Taraspeicher übernommen. Der Taragewichtswert und die Bezeichnung des Taraspeicher-Eintrags werden kurz in dem variablen Feld für Eingaben und Anzeigen angezeigt. Der gegebenenfalls zuvor eingestellte Tarawert wird überschrieben. Die Gewichtsanzeige zeigt anschließend das Nettogewicht an. Diese Funktion wird z.B. dann benötigt, wenn ein bereits gefüllter Behälter auf die Waage gestellt wird und die Waage mit dem bekannten Leergewicht des Behälters tariert werden soll.

Wenn unter der eingegebenen Ziffer kein Gewichtswert im Taraspeicher gespeichert wurde, wird die Fehlermeldung 'Kein Eintrag gefunden' kurz angezeigt.

Automatische Trierung bei Überschreitung eines Mindestgewichts

Soll die Waage zu Beginn des Stückzählens, der Wägung oder der +/-Kontrolle automatisch tarieren sobald ein Mindestgewicht überschritten wird (z.B. nach Aufsetzen des Behälters), so muss im Konfigurations-Menü 'Allgemeines' der Konfigurations-Parameter 'Auto Tara?' auf J(a) gestellt und das 'Min.Gew.Autotara(g)' entsprechend eingestellt werden.

Trieren einer Zwischenlage

Wenn z.B. zum mechanischen Schutz der noch aufzulegenden Teile ein Flies als Zwischenlage auf die bereits aufgelegten Teile gelegt werden soll, so muss diese Zwischenlage als zusätzliches Taragewicht erfasst, also zu dem bereits im Taraspeicher vorhandenen Taragewichtswert aufaddiert werden. Dazu muss grundsätzlich im Konfigurations-Menü 'Allgemeines' der Parameter 'Zwischentara' auf J(a) gestellt werden. Vor dem Auflegen der Zwischenlage muss zunächst die Funktionstaste 'Tara + ' betätigt werden. Die nachfolgende Anzeige 'Zwischentara auflegen und mit Enter bestätigen' abwarten, anschließend Zwischenlage auflegen und mit der Enter-Taste bestätigen, das Taragewicht der Zwischenlage wird anschließend automatisch zu der bereits vorhandenen Tara aufaddiert.

Multitara – manuelle Trierung mehrerer identischer bekannter Taragewichte (ab IT6000E)

Wenn z.B. mehrere gefüllte Behälter mit identischem Leergewicht auf die Waage gestellt werden, kann die Trierung in einem Schritt mittels der Multitara-Funktion erfolgen. Dazu muss in der Konfiguration 'Allgemeines' der Parameter 'Multitara?' auf J(a) gestellt sein. Zunächst werden die Behälter aufgestellt. Anschließend wird das Leergewicht eines Behälters eingegeben und dann die Funktionstaste 'Tara + ' betätigt. Danach muss noch die Anzahl der Behälter eingegeben und mit der Enter-Taste bestätigt werden. Alternativ kann auch ein Tarawert aus dem Taraspeicher aufgerufen werden (s.o.) und anschließend die Anzahl eingegeben werden. Der Tarawert wird anschließend

automatisch mit der eingegebenen Anzahl multipliziert und das Ergebnis als zusätzliche Tara zu der bereits vorhandenen Tara aufaddiert.

Tarieren über Artikelspeicher

Wird in der Artikeldatei ein Tarawert für einen Artikel vorgegeben, wird die Waage nach Auswahl dieses Artikels automatisch tariert. Der ggf. zuvor eingestellte Tarawert wird überschrieben.

Tara löschen

Nach Eingabe Ziffer 0 und Betätigen der Taraeingabe-Taste 'PT' wird die eingestellte Tara gelöscht. Die Gewichtsanzeige zeigt anschließend das Bruttogewicht an.

Wenn der Konfigurations-Parameter 'Clr entf. Tara?' auf J(a) gestellt wurde, wird die Tara auch nach Betätigen der 'Clr'-Taste während des Betriebs gelöscht.

Innerhalb des Waagen-Nullbereichs kann die Tara auch durch Betätigen der Tara-Taste gelöscht werden.

3.7 Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen

Grundsätzlich muss die Waage vor der Wägung von Referenzteilen nullgestellt oder tariert sein. Wenn nur eine Waage verwendet wird, sind Referenzgewicht-Waage und Stückzahl-Waage identisch.

Referenzteile auflegen und Referenzgewicht neu erfassen

Die bei der Funktionstaste 'Start x' (x = 1...99) angegebene Anzahl von Teilen (z.B. 10) auf die Referenzgewicht-Waage auflegen (oder beim 'Stückzählen aus einem gefüllten Behälter' aus dem Behälter entnehmen) und die Funktionstaste 'Start x' betätigen. Der aktuelle Nettogewichtswert wird durch die Anzahl geteilt und das errechnete Referenzgewicht sowie die für die Ermittlung zugrunde liegende Anzahl angezeigt.

Veränderung der Standard-Anzahl von Referenzteilen

Nach Auflegen einer bestimmten Anzahl von Referenzteilen, anschließender Eingabe dieser Anzahl (1...999) und Betätigung mit der Funktionstaste 'Ref.Teile' wird die eingegebene Anzahl für die nachfolgenden Referenzgewichts-Ermittlungen abgespeichert. Das Referenzgewicht wird ermittelt und die Stückzählung wird automatisch gestartet.

Referenzgewicht manuell eingeben

Nach Eingabe oder Einscannen eines Referenzgewichts kann der eingegebene Wert durch Betätigen der Funktionstaste 'Ref.Gew.' als Referenzgewicht übernommen werden. In diesem Fall wird unter dem angezeigten Referenzgewicht 'Ref.Teile 0 Stk' angezeigt. Bei Verwendung eines entsprechenden Barcodes kann die Betätigung der Funktionstaste 'Ref.Gew.' auch entfallen.

Optimierung

Im Konfigurations-Menü Stückzählung kann durch entsprechende Einstellung des Parameters 'Optimierung?' bestimmt werden, ob das zuvor ermittelte Referenzgewicht während des Stückzählens durch Neuberechnung mit größerer Teileanzahl optimiert wird oder nicht (siehe Abschnitt 'Referenzgewichts-Optimierung').

Referenzgewicht aus Artikeldatei verwenden

Wenn im Konfigurations-Menü Allgemeines der Parameter 'Artikeldatei?' Auf 'J(a)' gestellt wurde und Artikeldaten eingegeben wurden, wird nach Auswahl eines Artikels aus der Artikeldatei das für diesen Artikel gespeicherte Referenzgewicht verwendet. Zur Auswahl des Artikels wird die Artikel-Nr. eingegeben und anschließend die Funktionstaste 'Art.Nr.' betätigt oder die Artikel-Nr. eingescannt.

3.8 Referenzgewichts-Optimierung

Die automatische Optimierung des zuvor gewogenen oder eingegebenen Referenzgewichts ist in der Konfiguration Stückzählung konfigurierbar (Immer, Nur Waage 1, Nur Waage 2, Nur Waage 3, aus).

Bei Einstellung 'Immer' wird immer dann optimiert, wenn die nachfolgenden Bedingungen erfüllt sind.

Bei Einstellung 'Nur Waage 1..3' wird außerdem nur an der jeweils eingestellten Waage optimiert.

Bei Einstellung 'aus' erfolgt keine Optimierung.

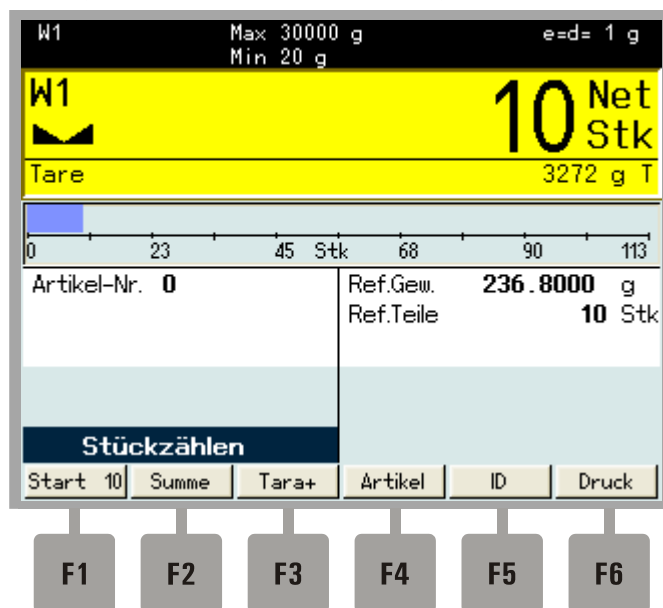
Es wird nur optimiert wenn:

- die berechnete Referenzgewichts-Änderung weniger als 20% von dem vorhandenen Referenzgewicht beträgt,
- der in der Konfiguration Stückzählung unter Parameter Opt.Bereich[%] eingestellte Optimierungsbereich in % vom Wägebereich eingehalten wird (z.B. 50%),
- die Stückzahl für die Optimierung kleiner oder gleich der 2-fachen Stückzahl der letzten Optimierung / Erfassung ist. (Bei manueller Eingabe des Referenzgewichts muss die erste zu optimierende Menge kleiner oder gleich 10 Teile sein.)

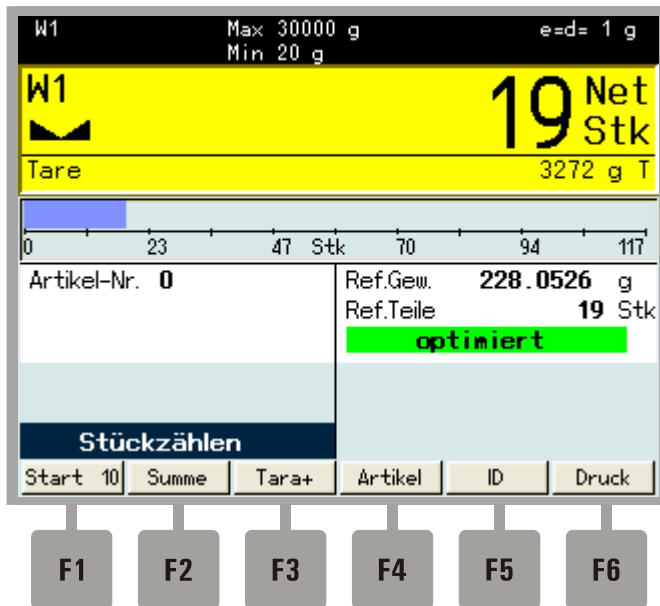
Die erfolgreiche Optimierung wird mit einem grün blinkenden Balken signalisiert. Zusätzlich wird die Anzeige des Referenzgewichts und der Anzahl der Referenzteile aktualisiert.

Bei aktiviertem Signalton wird die Referenzgewichtserfassung mit einem kurzen Signalton bestätigt.

Anzeige vor der ersten Optimierung:



Anzeige nach der Optimierung, grüner Balken wird für ca. 0,5 Sekunden angezeigt und wechselt anschließend auf Grau:



Optimierung bei Verwendung der Artikeldatei

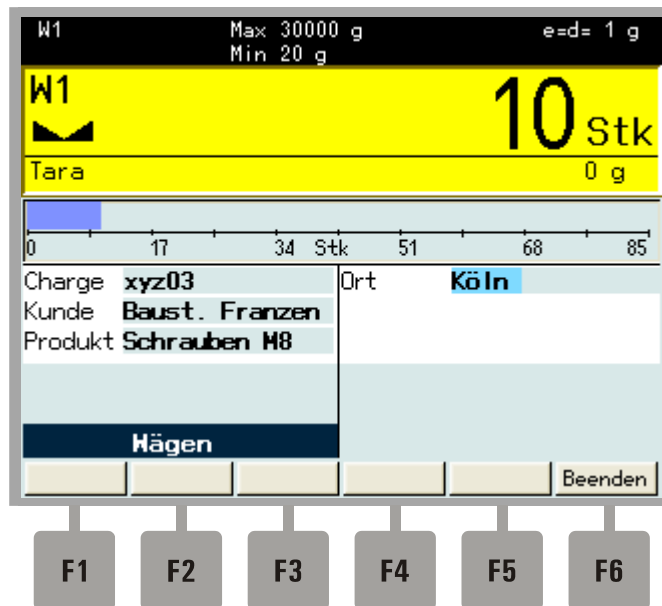
Im Konfigurations-Menü Stückzählung wird durch Einstellung des Parameters 'Opt.Gew.Sichern' bestimmt, ob ein während der Stückzählung durch automatische Optimierung verändertes Referenzgewicht in der Artikeldatei gespeichert wird, d.h. das vorhandene Referenzgewicht damit überschrieben wird. Möglich ist hier auch die Einstellung 'nach Quitt.', die es dem Bediener überlässt, im Einzelfall zu entscheiden, ob das vorhandene Referenzgewicht durch das optimierte überschrieben wird oder nicht.

3.9 Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart Stückzählen

Zur späteren Identifikation der gezählten bzw. gewogenen Teile können Beizeichen bzw. IDs eingegeben oder eingescannt werden. Diese Beizeichen werden auf den Druck-Belegen zusammen mit Stückzahl und Gewicht gedruckt (siehe auch Abschnitt 'Drucken in Betriebsart Stückzählen').

Es können 1 bis 6 verschiedene IDs erfasst werden. Für jede ID kann durch den Service-Techniker im Konfigurations-Menü Allgemeines eine lange Bezeichnung (z.B. Chargen-Nr.) für den Ausdruck und eine Kurzbezeichnung (z.B. Charge) für die Bildschirmanzeige als Vorlauftext eingegeben werden.

Nach Betätigen der Funktionstaste 'ID' werden die konfigurierten IDs angezeigt und können geändert werden:



ID1 kann außerdem im Schnellzugriff durch Eingabe von Ziffern und/oder Buchstaben und Betätigen der Funktionstaste 'ID1' eingegeben werden. Zur Kontrolle werden anschließend die Kurzbezeichnung von ID1 und der eingegebene Wert kurz angezeigt.

3.10 Drucken in Betriebsart Stückzählen

In Betriebsart Stückzählen können folgende Belege gedruckt werden:

- Einzelbeleg
- Postenbeleg
- Summenbeleg

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Waagenfachhändler, der die Waage installiert und konfiguriert.

3.11 Verwenden der Artikeldatei in Betriebsart Stückzählen

In der Artikeldatei können die Artikel-Bezeichnung für Bildschirm-Anzeige und Ausdruck, ein Taragewicht, das Referenzgewicht und eine Standard-Anzahl von Referenzteilen für jeden Artikel eingegeben werden. Die Verwendung der Artikeldatei vereinfacht die Bedienung, wenn die gleichen Artikel immer wieder gezählt werden sollen (siehe auch Abschnitt 'Artikeldatei').

3.12 Summieren

Die Summierung der Stückzahl und/oder des Nettogewichts mehrerer Wägungen (Posten) kann genutzt werden, um Postenbelege und Summenbelege auszudrucken. Außerdem werden die Summen am Bildschirm angezeigt.

Im Konfigurations-Menü Allgemeines muss der Parameter Summieren? Auf J(a) gestellt sein.

Summierung starten

Die Summierung wird immer über die Funktionstaste 'Summe' gestartet.

Summieren (manuell oder automatisch)

Wenn der Konfigurations-Parameter Autom.Summ.? auf N(ein) gestellt ist, erfolgen die weiteren Summierungen nach wiederholter Betätigung der Funktionstaste 'Summe'.

Wenn der Konfigurations-Parameter Autom.Summ.? auf J(a) gestellt ist, erfolgen die weiteren Summierungen automatisch nach Entlasten und erneutem Belasten der Waage. Die Grenzwerte für Entlastung und Belastung können in der Konfiguration eingestellt werden.

Postendruck

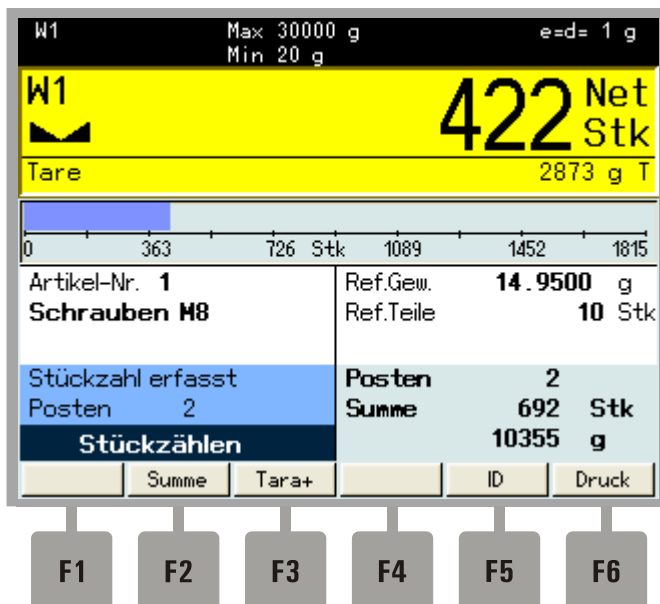
Wenn der Konfigurations-Parameter Postendruck? auf J(a) gestellt ist, erfolgt bei jeder Summierung ein Postendruck.

Stornierung

Wenn der Konfigurationsparameter Stornofunkt.? auf J(a) gestellt ist kann durch 2maliges Betätigen der '>'-Taste die Funktionstaste 'Storno' angezeigt werden und darüber der zuletzt aufsummierte Posten storniert werden.

Summierung beenden

Nach Betätigen der 'Clr'-Taste wird der Summenbeleg ausgedruckt und die Summen werden anschließend gelöscht.



Hinweise:

- Bei laufender Summierung kann kein neues Stückgewicht erfasst werden und kein neuer Artikel angewählt werden. Erst muss die Summierung mit dem Summenbeleg-Druck durch Betätigen der 'Clr'-Taste beendet werden.
- Eine erfolgreiche Summierung wird mit Signalton bestätigt (sofern der Signalton aktiviert ist).
- Während der Summierung kann durch Betätigen der Funktionstaste 'Druck' auch ein Einzelbeleg gedruckt werden. Dieser Ausdruck hat keinen Einfluss auf die Summierung.

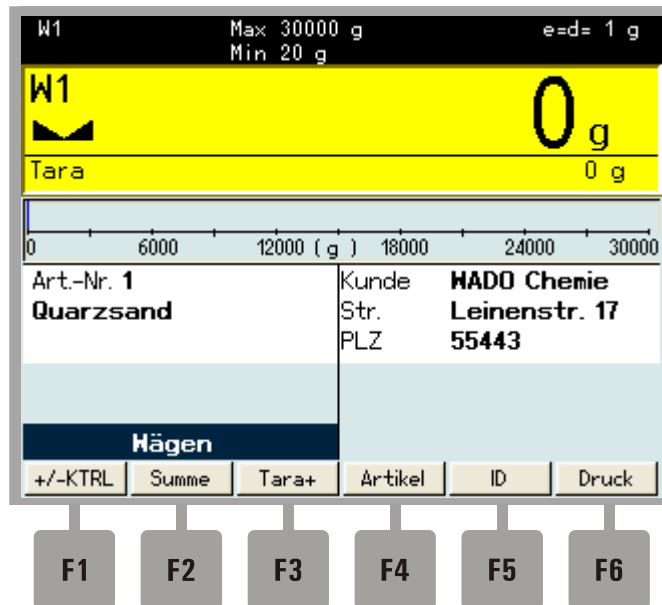
4 Betriebsart Wägen und Registrieren

4.1 Allgemeines

Zum Wägen können ein bis zwei Waagen, ab IT6000e bis zu drei Waagen, verwendet werden. Die Waage kann über die Waagen-Umschalt-Taste ausgewählt werden.

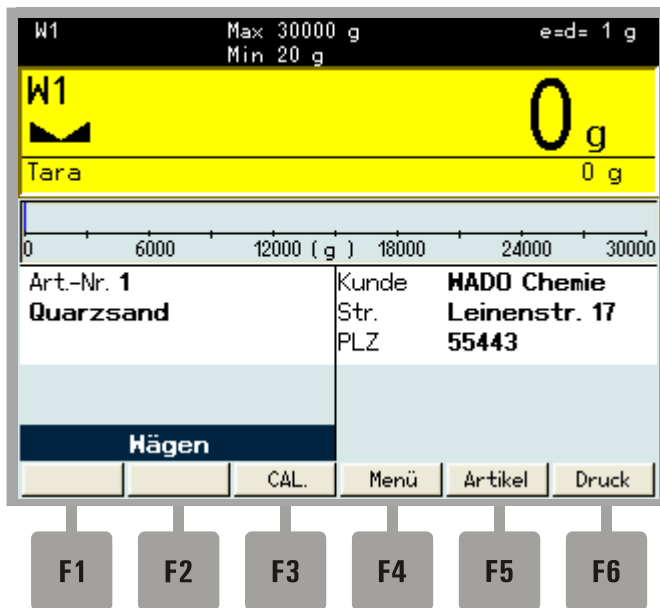
4.2 Bildschirm-Darstellung und Funktionstasten-Belegung

Falls die Betriebsart Wägen und Registrieren (BASIC) in der Konfiguration als Autostart-Betriebsart gewählt wurde, wird diese nach dem Einschalten und Hochfahren des Betriebssystems automatisch gestartet.



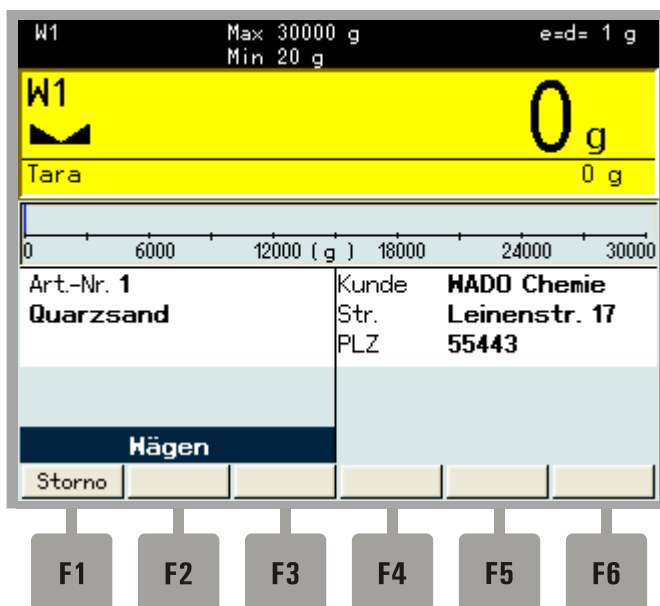
F1	+/-KTRL	+/- Kontrolle starten (siehe Abschnitt 'Betriebsart +/- Kontrolle')
F2	Summe	Summierung starten (siehe Abschnitt 'Summieren')
F3	Tara +	Zwischentara (siehe Abschnitt 'Tarieren')
F4	Artikel	Artikel auswählen (siehe Abschnitt 'Verwenden der Artikeldatei in Betriebsart Wägen und Registrieren')
F5	ID	IDs 1-6 ändern (siehe Abschnitt 'Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart Wägen und Registrieren')
F6	Druck	Einzelbeleg drucken (siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart Wägen und Registrieren')
>	Wechsel der Funktions-Tasten-Belegung	Wechsel zwischen max. 3 verschiedenen Belegungen

Nach Betätigen der '>' -Taste wird die folgende Funktionstasten-Belegung 2 angezeigt:



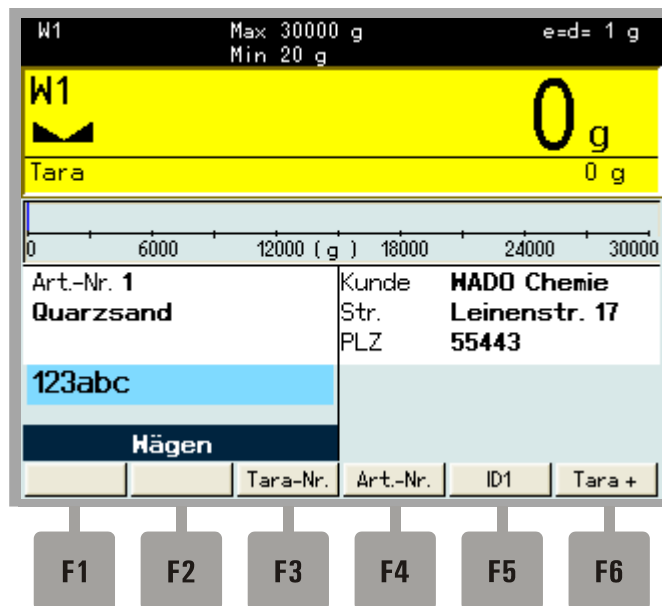
- | | | |
|----|----------------|---|
| F3 | CAL. | Auto-Kalibrierung starten (siehe Abschnitt 'Auto-Kalibrierung') |
| F4 | Menü | Eingaben-Menü (siehe Abschnitt 'Eingaben') |
| F5 | Artikel | Artikel auswählen
(siehe Abschnitt 'Verwenden der Artikeldatei in Betriebsart Wägen und Registrieren') |
| F6 | Druck | Einzelbeleg drucken (siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart Wägen und Registrieren') |

Nach nochmaligem Betätigen der '>' -Taste wird die Funktionstasten-Belegung 3 angezeigt (nur wenn die Stornierung in der Konfiguration eingeschaltet ist):



- | | | |
|----|---------------|---|
| F1 | Storno | Stornieren der letzten Summierung (siehe Abschnitt 'Summieren') |
|----|---------------|---|

Nach Eingabe einer Zahl oder einer Zahlen-/Buchstaben-Kombination während des Wägens wird die Funktionstasten-Belegung zur Eingabe von Daten eingeblendet. Durch Betätigen einer der Funktionstasten wird die Eingabe entsprechend unten stehender Tabelle gespeichert:



- | | |
|-----------------------------|--|
| F3 Tara-Nr. | Eingabe zur Auswahl des Taragewicht aus Taraspeicher übernehmen (siehe Abschnitt 'Tarieren') |
| F4 Art.-Nr. | Eingabe zur Auswahl eines Artikels aus der Artikeldatei übernehmen (siehe Abschnitt 'Verwendung der Artikeldatei in Betriebsart Wägen und Registrieren') |
| F5 ID1 | Eingabe als ID1 übernehmen (siehe Abschnitt 'Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart Wägen und Registrieren') |
| F6 Tara + | Eingabe als Hand-Tarawert übernehmen, anschließend Eingabe eines Multiplikators (ab IT6000E) (Multitara, siehe Abschnitt 'Tarieren') |
| PT Taraeingabe-Taste | Eingabe als Hand-Tarawert übernehmen |

Durch Konfigurations-Einstellungen können einzelne Funktionstasten-Belegungen ausgeblendet werden, um die Bedienung zu vereinfachen.

4.3 Trieren

Anzeige des Taragewichts in der gelben Zusatzanzeige

Durch mehrmaliges Betätigen der Zusatz-Anzeige-Umschalt-Taste kann das Taragewicht in der gelben Zusatz-Anzeige unter dem Brutto-/Nettogewicht permanent zur Anzeige gebracht werden.

Autotara mit Tara-Taste

Nach Betätigen der Tara-Taste und Waagen-Stillstand wird das aktuell auf der Waage befindliche Gewicht in den Taraspeicher übernommen. Die Gewichtsanzeige wird auf 0g gesetzt.

Beim Stückzählen wird diese Funktion grundsätzlich nach Aufsetzen des Behälters benötigt, um in einen leeren Behälter hinein oder aus einem gefüllten Behälter heraus zu zählen oder um die Stückzahl eines gefüllten Behälters zu bestimmen.

Beim Wägen, der manuellen Dosierung oder der +/-Kontrolle wird diese Funktion benötigt, um das Leergewicht eines Behälters zu erfassen, der anschließend befüllt werden soll.

Trieren durch Eingabe eines bekannten Tarawerts mit Taraeingabe-Taste

Nach Eingabe eines Zahlenwerts und Betätigen der Taraeingabe-Taste wird der eingegebene Wert in den Taraspeicher übernommen. Der gegebenenfalls zuvor eingestellte Tarawert wird überschrieben. Die Gewichtsanzeige zeigt anschließend das Nettogewicht an. Diese Funktion wird z.B. dann benötigt, wenn ein bereits gefüllter Behälter auf die Waage gestellt wird und die Waage mit dem bekannten Leergewicht des Behälters tariert werden soll.

Trieren mit Tarawert aus Taraspeicher und Funktionstaste 'Tara-Nr.'

Nach Eingabe einer Ziffer 1...99 und Betätigen der Funktionstaste 'Tara-Nr.' wird der im Taraspeicher unter der eingegebenen Ziffer 1...99 gespeicherte Gewichtswert in den Taraspeicher übernommen. Der Taragewichtswert und die Bezeichnung des Taraspeicher-Eintrags werden kurz in dem variablen Feld für Eingaben und Anzeigen angezeigt. Der gegebenenfalls zuvor eingestellte Tarawert wird überschrieben. Die Gewichtsanzeige zeigt anschließend das Nettogewicht an. Diese Funktion wird z.B. dann benötigt, wenn ein bereits gefüllter Behälter auf die Waage gestellt wird und die Waage mit dem bekannten Leergewicht des Behälters tariert werden soll.

Wenn unter der eingegebenen Ziffer kein Gewichtswert im Taraspeicher gespeichert wurde, wird die Fehlermeldung 'Kein Eintrag gefunden' kurz angezeigt.

Automatische Trierung bei Überschreitung eines Mindestgewichts

Soll die Waage zu Beginn des Stückzählens, der Wägung oder der +/-Kontrolle automatisch trieren sobald ein Mindestgewicht überschritten wird (z.B. nach Aufsetzen des Behälters), so muss im Konfigurations-Menü Allgemeines der Konfigurations-Parameter 'Auto Tara?' auf J(a) gestellt und das 'Min.Gew.Autotara(g)' entsprechend eingestellt werden.

Trieren einer Zwischenlage

Wenn z.B. zum mechanischen Schutz der noch aufzulegenden Teile ein Flies als Zwischenlage auf die bereits aufgelegten Teile gelegt werden soll, so muss diese Zwischenlage als zusätzliches Taragewicht erfasst, also zu dem bereits im Taraspeicher vorhandenen Taragewichtswert aufaddiert werden. Dazu muss grundsätzlich im Konfigurations-Menü Allgemeines der Parameter 'Zwischentara' auf J(a) gestellt werden. Vor dem Auflegen der Zwischenlage muss zunächst die Funktionstaste 'Tara +' betätigt werden. Die nachfolgende Anzeige 'Zwischentara auflegen und mit Enter bestätigen' abwarten, anschließend Zwischenlage auflegen und mit der Enter-Taste bestätigen, das Taragewicht der Zwischenlage wird anschließend automatisch zu der bereits vorhandenen Tara aufaddiert.

Multitara – manuelle Trierung mehrerer identischer bekannter Taragewichte (ab IT6000E)

Wenn z.B. mehrere gefüllte Behälter mit identischem Leergewicht auf die Waage gestellt werden, kann die Trierung in einem Schritt mittels der Multitara-Funktion erfolgen. Dazu muss in der Konfiguration 'Allgemeines' der Parameter 'Multitara?' auf J(a) gestellt sein. Zunächst werden die Behälter aufgestellt. Anschließend wird das Leergewicht eines Behälters eingegeben und dann die Funktionstaste 'Tara +' betätigt. Danach muss noch die Anzahl der Behälter eingegeben und mit der Enter-Taste bestätigt werden. Alternativ kann auch ein Tarawert aus dem Taraspeicher aufgerufen werden (s.o.) und anschließend die Anzahl eingegeben werden. Der Tarawert wird anschließend

automatisch mit der eingegebenen Anzahl multipliziert und das Ergebnis als zusätzliche Tara zu der bereits vorhandenen Tara aufaddiert.

Tarieren über Artikelspeicher

Wird in der Artikeldatei ein Tarawert für einen Artikel vorgegeben, wird die Waage nach Auswahl dieses Artikels automatisch tariert. Der ggf. zuvor eingestellte Tarawert wird überschrieben.

Tara löschen

Nach Eingabe Ziffer 0 und Betätigen der Taraeingabe-Taste 'PT' wird die eingestellte Tara gelöscht. Die Gewichtsanzeige zeigt anschließend das Bruttogewicht an.

Wenn der Konfigurations-Parameter 'Clr entf. Tara?' auf J(a) gestellt wurde, wird die Tara auch nach Betätigen der 'Clr'-Taste während des Betriebs gelöscht.

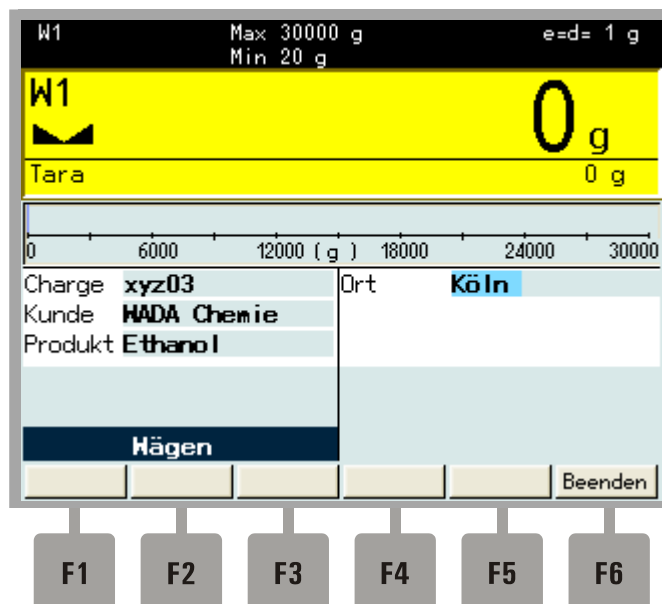
Innerhalb des Waagen-Nullbereichs kann die Tara auch durch Betätigen der Tara-Taste gelöscht werden.

4.4 Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart Wägen und Registrieren

Zur späteren Identifikation der gezählten bzw. gewogenen Teile können Beizeichen bzw. IDs eingegeben oder eingescannt werden. Diese Beizeichen werden auf den Druck-Belegen zusammen mit Stückzahl und Gewicht gedruckt (siehe auch Abschnitt 'Drucken in Betriebsart Wägen und Registrieren').

Es können 1 bis 6 verschiedene IDs erfasst werden. Für jede ID kann durch den Service-Techniker im Konfigurations-Menü Allgemeines eine lange Bezeichnung (z.B. Chargen-Nr.) für den Ausdruck und eine Kurzbezeichnung (z.B. Charge) für die Bildschirmanzeige als Vorlaufertext eingegeben werden.

Nach Betätigen der Funktionstaste 'ID' werden die konfigurierten IDs angezeigt und können geändert werden:



ID1 kann außerdem im Schnellzugriff durch Eingabe von Ziffern und/oder Buchstaben und Betätigen der Funktionstaste 'ID1' eingegeben werden. Zur Kontrolle werden anschließend die Kurzbezeichnung von ID1 und der eingegebene Wert kurz angezeigt.

4.5 Drucken in Betriebsart Wägen und Registrieren

In Betriebsart Wägen und Registrieren können folgende Belege gedruckt werden:

- Einzelbeleg
- Postenbeleg
- Summenbeleg

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Waagenfachhändler, der die Waage installiert und konfiguriert.

4.6 Verwenden der Artikeldatei in Betriebsart Wägen und Registrieren

In der Artikeldatei können die Artikel-Bezeichnung für Bildschirm-Anzeige und Ausdruck und das Taragewicht für jeden Artikel eingegeben werden. Die Verwendung der Artikeldatei vereinfacht die Bedienung, wenn die gleichen Artikel immer wieder gezählt werden sollen (siehe Abschnitt 'Artikeldatei').

4.7 Summieren

Die Summierung der Stückzahl und/oder des Nettogewichts mehrerer Wägungen (Posten) kann genutzt werden, um Postenbelege und Summenbelege auszudrucken. Außerdem werden die Summen am Bildschirm angezeigt.

Im Konfigurations-Menü Stückzählung muss der Parameter Summieren? Auf J(a) gestellt sein.

Summierung starten

Die Summierung wird immer über die Funktionstaste 'Summe' gestartet.

Summieren (manuell oder automatisch)

Wenn der Konfigurations-Parameter Autom.Summ.? auf N(ein) gestellt ist, erfolgen die weiteren Summierungen nach wiederholter Betätigung der Funktionstaste 'Summe'.

Wenn der Konfigurations-Parameter Autom.Summ.? auf J(a) gestellt ist, erfolgen die weiteren Summierungen automatisch nach Entlasten und erneutem Belasten der Waage. Die Grenzwerte für Entlastung und Belastung können in der Konfiguration eingestellt werden.

Postendruck

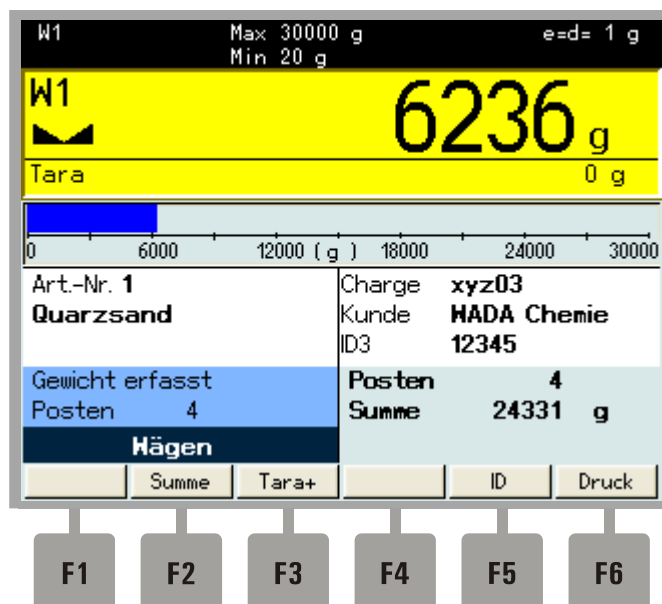
Wenn der Konfigurations-Parameter Postendruck? auf J(a) gestellt ist, erfolgt bei jeder Summierung ein Postendruck.

Stornierung

Wenn der Konfigurationsparameter Stornofunkt.? auf J(a) gestellt ist kann durch 2maliges Betätigen der '>'-Taste die Funktionstaste 'Storno' angezeigt werden und darüber der zuletzt aufsummierte Posten storniert werden.

Summierung beenden

Nach Betätigen der 'Clr'-Taste wird der Summenbeleg ausgedruckt und die Summen werden anschließend gelöscht.



Hinweise:

- Bei laufender Summierung kann kein neuer Artikel angewählt werden. Erst muss die Summierung mit dem Summenbeleg-Druck durch Betätigen der 'Clr'-Taste beendet werden.
- Eine erfolgreiche Summierung wird mit Signalton bestätigt (sofern der Signalton aktiviert ist).
- Während der Summierung kann durch Betätigen der Funktionstaste 'Druck' auch ein Einzelbeleg gedruckt werden. Dieser Ausdruck hat keinen Einfluss auf die Summierung.

5 Betriebsart + / – Kontrolle

5.1 Allgemeines

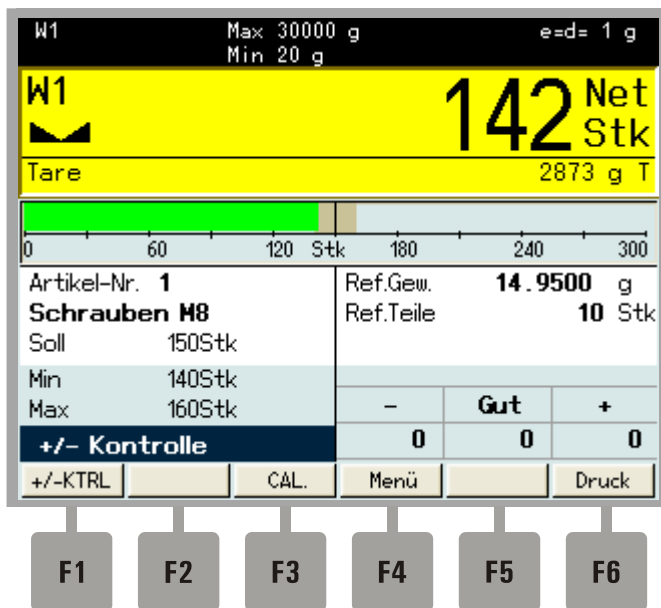
Die Betriebsart + / – Kontrolle muss in der Konfiguration eingeschaltet werden.

Der Bargraph zeigt per Farbumschlag an, in welchem Toleranzbereich sich das Gewicht befindet:

Rot: Minus-Toleranz, Grün: In Toleranz, Orange: Plus-Toleranz

Die Anzahl der Kontrollwägungen mit Minus-Toleranz, innerhalb der Toleranz und mit Plus-Toleranz werden am Bildschirm aufsummiert angezeigt.

5.2 Bildschirm-Darstellung und Funktionstasten-Belegung



Funktionstasten-Belegung 1:

- | | | |
|----|--------------------------------------|--|
| F3 | Tara + | Zwischentara (siehe Abschnitt 'Tarieren') |
| F5 | ID | IDs 1-6 ändern
(siehe Abschnitt 'Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart + / – Kontrolle') |
| > | Wechsel der Funktionstasten-Belegung | Wechsel zwischen 2 verschiedenen Belegungen |

Funktionstasten-Belegung 2:

- | | | |
|----|------------|--|
| F1 | + / – KTRL | Neue + / – Kontrolle starten (anderen Artikel auswählen) |
| F3 | CAL. | Auto-Kalibrierung starten (siehe Abschnitt 'Auto-Kalibrierung') |
| F4 | Menü | Eingaben-Menü (siehe Abschnitt 'Eingaben') |
| F6 | Druck | Stückzahl erfassen, Kontrollbeleg drucken, Statistik aktualisieren
(siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart + / – Kontrolle') |

Nach Eingabe einer Zahl oder einer Zahlen-/Buchstaben-Kombination während der +/- Kontrolle wird die Funktionstasten-Belegung zur Eingabe von Daten eingeblendet. Durch Betätigen einer der Funktionstasten wird die Eingabe entsprechend unten stehender Tabelle gespeichert:

Artikel-Nr. 1		Ref.Gew. 14.9500 g	
Schrauben M8		Ref.Teile 0 Stk	
Soll 150Stk			
123abc			
-	Gut	+	
0	0	0	
Tara-Nr.		Tara +	

F1 F2 F3 F4 F5 F6

- F3 Tara-Nr.** Eingabe zur Auswahl des Taragewicht aus Taraspeicher übernehmen (siehe Abschnitt 'Tarieren')
- F6 Tara +** Eingabe als Hand-Tarawert übernehmen, anschließend Eingabe eines Multiplikators (Multitara, siehe Abschnitt 'Tarieren', ab IT6000E)
- PT Taraeingabe-Taste** Eingabe als Hand-Tarawert übernehmen

Durch Konfigurations-Einstellungen können einzelne Funktionstasten-Belegungen ausgeblendet werden, um die Bedienung zu vereinfachen.

5.3 Stückzahl + / – Kontrolle mit Artikel aus Datei - Bedien-Schritte

Voraussetzung: Der zu kontrollierende Artikel mit Kennzeichen Stückzahl, Soll-Stückzahl, Toleranzen und Referenz-Gewicht muss zuvor in der Artikeldatei erfasst werden.



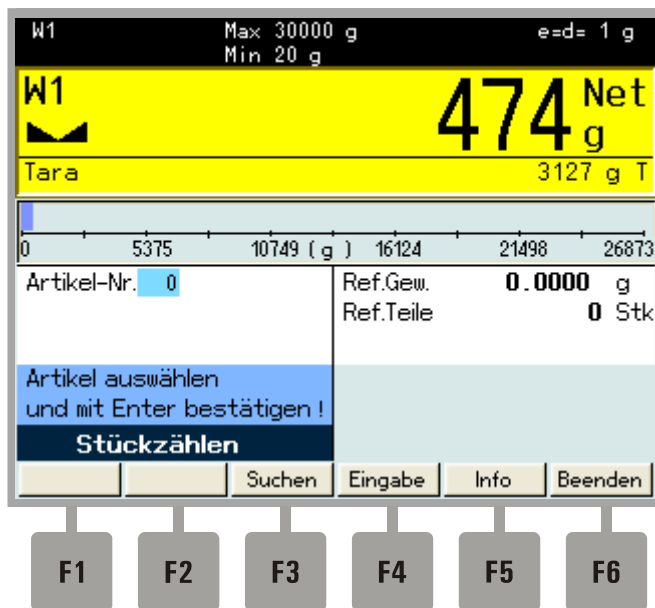
Kontrollieren, ob Waage(n) nullgestellt:

Wenn die Gewichtsanzeige bei leerer Stückzahl- bzw. Referenz-Waage nicht 0g anzeigt, die jeweilige Waage mit der Nullstell-Taste nullstellen.



Betriebsart wählen:

Aus der Programm-Grundstellung ggf. durch Betätigen der '>'-Taste und anschließend der Funktionstaste '+/-KTRL' die Betriebsart + / – Kontrolle starten.



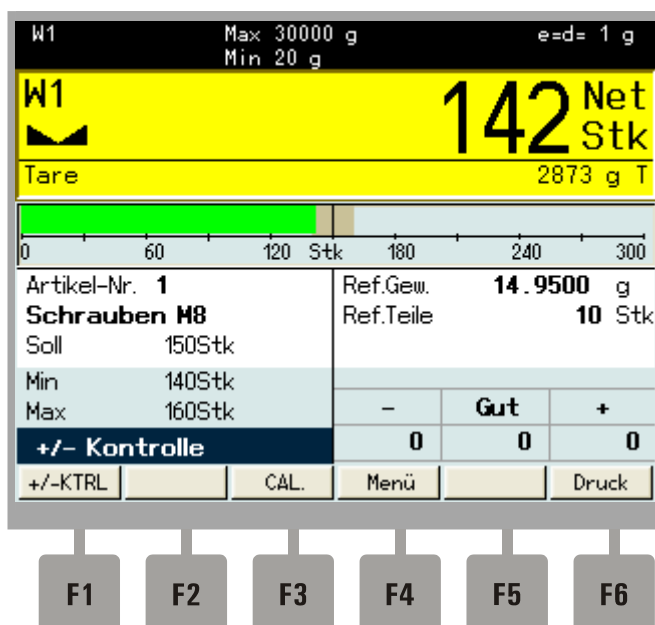
Artikel auswählen:

Den Artikel durch Eingabe der Artikel-Nummer und Bestätigen mit Enter-Taste auswählen.



Tarieren:

Ggf. Stückzahlwaage tarieren. (Tarierungs-Möglichkeit siehe Abschnitt 'Tarieren')



Kontrollieren:

Auflegen der zu kontrollierenden Teile. Anzeige der Stückzahl und des Bargraphs für die + / – Kontrolle.



Ggf. IDs eingeben über '>'-Taste und Funktionstaste 'ID', siehe Abschnitt 'Beizeichen / IDs in Betriebsart + / – Kontrolle eingeben'.



Ggf. Beleg drucken und Aufsummierung in der Statistik über Funktionstaste 'Druck', siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart + / – Kontrolle'.

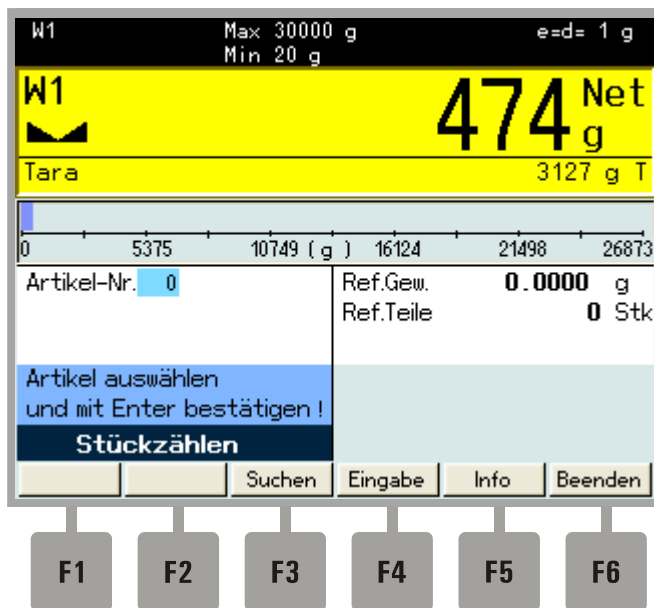


+ / – Kontrolle mit 'Clr'-Taste beenden

5.4 Gewicht + / – Kontrolle mit Artikel aus Datei - Bedien-Schritte

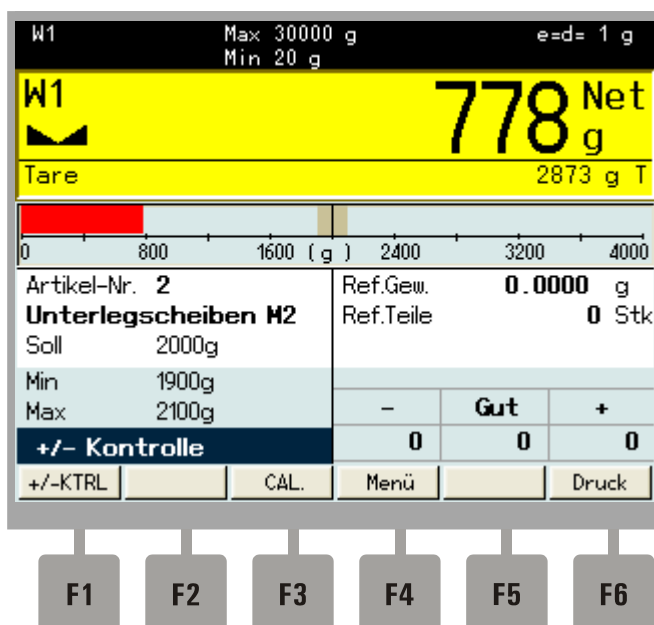
Voraussetzung: Der zu kontrollierende Artikel mit Kennzeichen Gewicht, Soll-Gewicht und Toleranzen muss zuvor in der Artikeldatei erfasst werden.

- ☞ Kontrollieren, ob Waage(n) nullgestellt:
Wenn die Gewichtsanzeige bei leerer Waage nicht 0g anzeigt, die jeweilige Waage mit der Nullstell-Taste nullstellen.
- ☞ Betriebsart wählen:
Aus der Programm-Grundstellung ggf. durch Betätigen der '>'-Taste und anschließend der Funktionstaste '+ / – KTRL' die Betriebsart + / – Kontrolle starten.



- ☞ Artikel auswählen:
Den Artikel durch Eingabe der Artikel-Nummer und Bestätigen mit Enter-Taste auswählen.

- ☞ Tarieren:
Ggf. Waage tarieren. (Tarierungs-Möglichkeit siehe Abschnitt 'Tarieren')

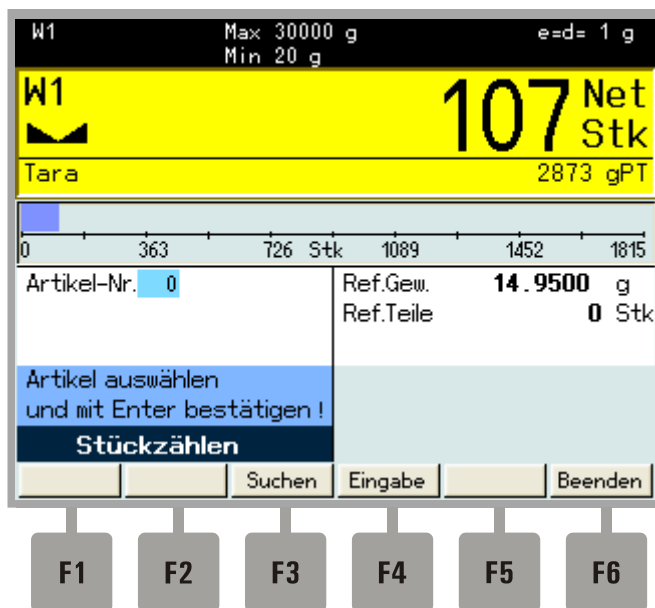


- ☞ Kontrollieren:
Auflegen des zu kontrollierenden Gewichts. Anzeige des Gewichts und des Bargraphs für die + / – Kontrolle
- ☞ Ggf. IDs eingeben über '>'-Taste} und Funktionstaste 'ID', siehe Abschnitt 'Beizeichen / IDs in Betriebsart + / – Kontrolle eingeben'.
- ☞ Ggf. Beleg drucken und Aufsummierung in der Statistik über Funktionstaste 'Druck', siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart + / – Kontrolle'.
- ☞ + / – Kontrolle mit 'Clr'-Taste beenden

5.5 Stückzahl + / – Kontrolle mit Artikel-Nr. Null - Bedien-Schritte

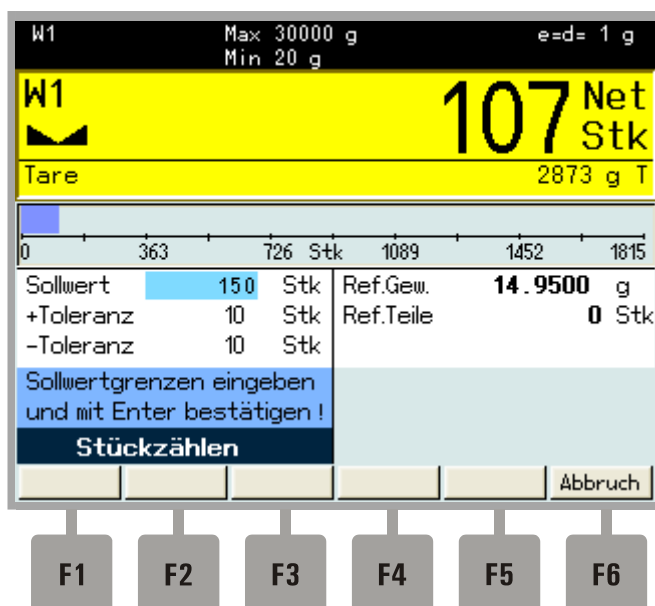
Dieser Ablauf wird verwendet, wenn trotz vorhandener Artikel-Datei die Parameter für die Stückzahl + / – Kontrolle manuell eingegeben werden sollen

-  Kontrollieren, ob Waage(n) nullgestellt:
Wenn die Gewichtsanzeige bei leerer Stückzahl- bzw. Referenz-Waage nicht 0g anzeigt, die jeweilige Waage mit der Nullstell-Taste nullstellen.
-  Referenzgewicht bestimmen
(siehe Abschnitt 'Referenzgewichts-Ermittlung in Betriebsart + / – Kontrolle')
-  Betriebsart wählen:
Aus der Programm-Grundstellung ggf. durch Betätigen der '>'-Taste und anschließend der Funktionstaste '+ / – KTRL' die Betriebsart + / – Kontrolle starten.

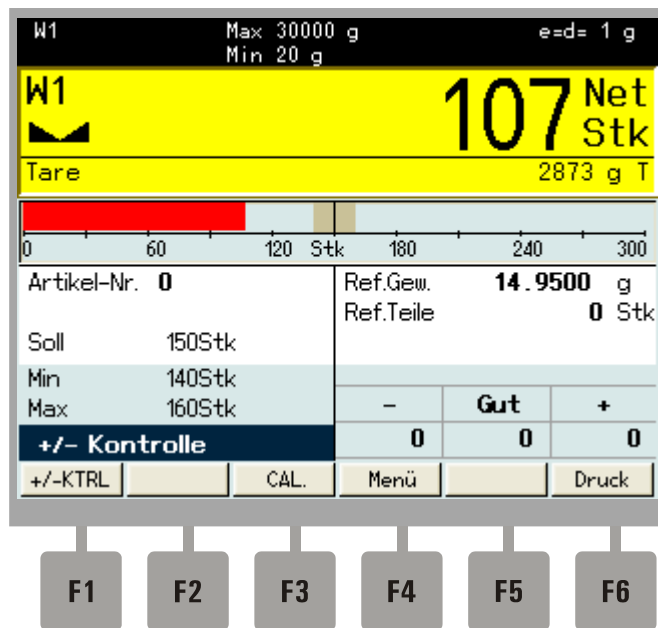


 Leeres Artikel-Nr.-Eingabefeld mit Enter-Taste bestätigen

-  Trieren:
Ggf. Stückzahlwaage tarieren. (Trierungs-Möglichkeit siehe Abschnitt 'Trieren')



 Sollwert und Toleranzen in Stk. eingeben und mit Enter-Taste bestätigen

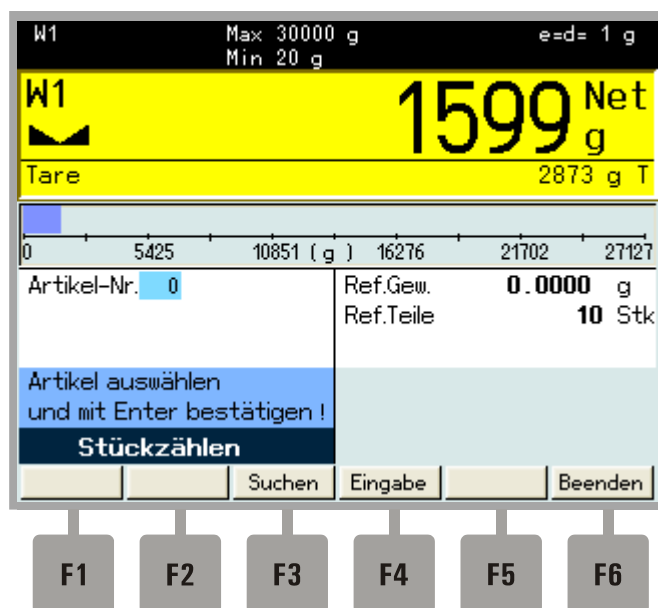


- ☞ Kontrollieren:
Auflegen der zu kontrollierenden Stückzahl. Anzeige der Stückzahl und des Bargraphs für die +/– Kontrolle.
- ☞ Ggf. IDs eingeben über '>'-Taste und Funktionstaste 'ID', siehe Abschnitt 'Bezeichnen / IDs in Betriebsart +/– Kontrolle eingeben'.
- ☞ Ggf. Beleg drucken und Aufsummierung in der Statistik über Funktionstaste 'Druck', siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart +/– Kontrolle'.
- ☞ +/– Kontrolle mit 'Clr'-Taste beenden

5.6 Gewicht +/– Kontrolle mit Artikel-Nr. Null - Bedien-Schritte

Dieser Ablauf wird verwendet, wenn trotz vorhandener Artikel-Datei die Parameter für die Gewicht +/– Kontrolle manuell eingegeben werden sollen

- ☞ Kontrollieren, ob Waage(n) nullgestellt:
Wenn die Gewichtsanzeige bei leerer Waage nicht 0g anzeigt, die jeweilige Waage mit der Nullstell-Taste nullstellen.
- ☞ Betriebsart wählen:
Aus der Programm-Grundstellung ggf. durch Betätigen der '>'-Taste und anschließend der Funktionstaste '+/- KTRL' die Betriebsart +/– Kontrolle starten.



- ☞ Leeres Artikel-Nr.-Eingabefeld mit Enter-Taste bestätigen

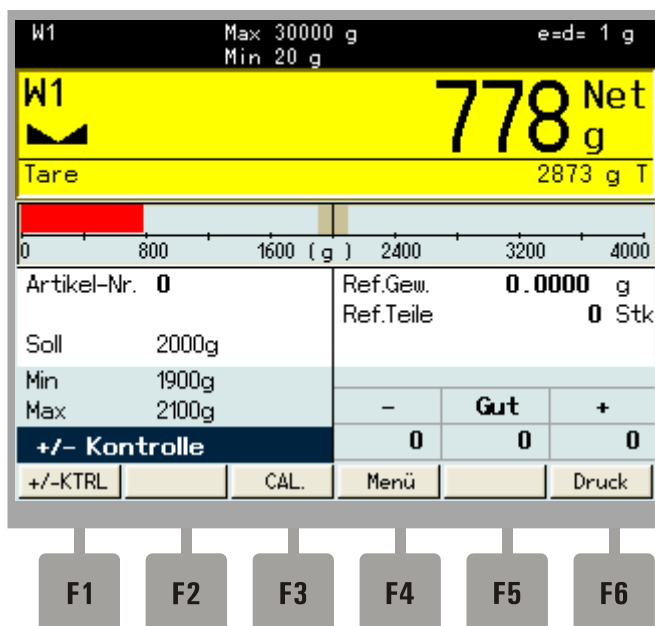


Sollwert und Toleranzen in Gramm eingeben



Tarieren:

Ggf. Waage tarieren. (Tarierungs-Möglichkeit siehe Abschnitt 'Tarieren')



Kontrollieren:

Auflegen des zu kontrollierenden Gewichts. Anzeige des Gewichts und des Bargraphs für die +/- Kontrolle.



Ggf. IDs eingeben über '>'-Taste und Funktionstaste 'ID', siehe Abschnitt 'Bezeichnen / IDs in Betriebsart +/- Kontrolle eingeben'.



Ggf. Beleg drucken und Aufsummierung in der Statistik über Funktionstaste 'Druck', siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart +/- Kontrolle'.



+/- Kontrolle mit 'Clr'-Taste beenden

5.7 Stückzahl / Gewicht manuell dosieren

Eine manuelle Dosierung von Teilen oder eines Gewichts erfolgt mit der Betriebsart +/- Kontrolle, wie in den vorherigen Abschnitten beschrieben. Die Dosierung erfolgt mit Hilfe des Bargraphs, der bei Erreichen des Toleranzbereichs von Rot auf Grün wechselt.

5.8 Trieren

Anzeige des Taragewichts in der gelben Zusatzanzeige

Durch mehrmaliges Betätigen der Zusatz-Anzeige-Umschalt-Taste kann das Taragewicht in der gelben Zusatz-Anzeige unter dem Brutto-/Nettogewicht permanent zur Anzeige gebracht werden.

Autotara mit Tara-Taste

Nach Betätigen der Tara-Taste und Waagen-Stillstand wird das aktuell auf der Waage befindliche Gewicht in den Taraspeicher übernommen. Die Gewichtsanzeige wird auf 0g gesetzt.

Beim Stückzählen wird diese Funktion grundsätzlich nach Aufsetzen des Behälters benötigt, um in einen leeren Behälter hinein oder aus einem gefüllten Behälter heraus zu zählen oder um die Stückzahl eines gefüllten Behälters zu bestimmen.

Beim Wägen, der manuellen Dosierung oder der +/-Kontrolle wird diese Funktion benötigt, um das Leergewicht eines Behälters zu erfassen, der anschließend befüllt werden soll.

Trieren durch Eingabe eines bekannten Tarawerts mit Taraeingabe-Taste

Nach Eingabe eines Zahlenwerts und Betätigen der Taraeingabe-Taste wird der eingegebene Wert in den Taraspeicher übernommen. Der gegebenenfalls zuvor eingestellte Tarawert wird überschrieben. Die Gewichtsanzeige zeigt anschließend das Nettogewicht an. Diese Funktion wird z.B. dann benötigt, wenn ein bereits gefüllter Behälter auf die Waage gestellt wird und die Waage mit dem bekannten Leergewicht des Behälters tariert werden soll.

Trieren mit Tarawert aus Taraspeicher und Funktionstaste 'Tara-Nr.'

Nach Eingabe einer Ziffer 1...99 und Betätigen der Funktionstaste 'Tara-Nr.' wird der im Taraspeicher unter der eingegebenen Ziffer 1...99 gespeicherte Gewichtswert in den Taraspeicher übernommen. Der Taragewichtswert und die Bezeichnung des Taraspeicher-Eintrags werden kurz in dem variablen Feld für Eingaben und Anzeigen angezeigt. Der gegebenenfalls zuvor eingestellte Tarawert wird überschrieben. Die Gewichtsanzeige zeigt anschließend das Nettogewicht an. Diese Funktion wird z.B. dann benötigt, wenn ein bereits gefüllter Behälter auf die Waage gestellt wird und die Waage mit dem bekannten Leergewicht des Behälters tariert werden soll.

Wenn unter der eingegebenen Ziffer kein Gewichtswert im Taraspeicher gespeichert wurde, wird die Fehlermeldung 'Kein Eintrag gefunden' kurz angezeigt.

Automatische Trierung bei Überschreitung eines Mindestgewichts

Soll die Waage zu Beginn des Stückzählens, der Wägung oder der +/-Kontrolle automatisch tarieren sobald ein Mindestgewicht überschritten wird (z.B. nach Aufsetzen des Behälters), so muss im Konfigurations-Menü Allgemeines der Konfigurations-Parameter 'Auto Tara?' auf J(a) gestellt und das 'Min.Gew.Autotara(g)' entsprechend eingestellt werden.

Trieren einer Zwischenlage

Wenn z.B. zum mechanischen Schutz der noch aufzulegenden Teile ein Flies als Zwischenlage auf die bereits aufgelegten Teile gelegt werden soll, so muss diese Zwischenlage als zusätzliches Taragewicht erfasst, also zu dem bereits im Taraspeicher vorhandenen Taragewichtswert aufaddiert werden. Dazu muss grundsätzlich im Konfigurations-Menü Allgemeines der Parameter 'Zwischentara' auf J(a) gestellt werden. Vor dem Auflegen der Zwischenlage muss zunächst die Funktionstaste 'Tara + ' betätigt werden. Die nachfolgende Anzeige 'Zwischentara auflegen und mit Enter bestätigen' abwarten, anschließend Zwischenlage auflegen und mit der Enter-Taste bestätigen, das Taragewicht der Zwischenlage wird anschließend automatisch zu der bereits vorhandenen Tara aufaddiert.

Multitara – manuelle Trierung mehrerer identischer bekannter Taragewichte (ab IT6000E)

Wenn z.B. mehrere gefüllte Behälter mit identischem Leergewicht auf die Waage gestellt werden, kann die Trierung in einem Schritt mittels der Multitara-Funktion erfolgen. Dazu muss in der Konfiguration 'Allgemeines' der Parameter 'Multitara?' Auf J(a) gestellt sein. Zunächst werden die Behälter aufgestellt. Anschließend wird das Leergewicht eines Behälters eingegeben und dann die Funktionstaste 'Tara + ' betätigt. Danach muss noch die Anzahl der Behälter eingegeben und mit der Enter-Taste bestätigt werden. Alternativ kann auch ein Tarawert aus dem Taraspeicher aufgerufen werden (s.o.) und anschließend die Anzahl eingegeben werden. Der Tarawert wird anschließend

automatisch mit der eingegebenen Anzahl multipliziert und das Ergebnis als zusätzliche Tara zu der bereits vorhandenen Tara aufaddiert.

Tarieren über Artikelspeicher

Wird in der Artikeldatei ein Tarawert für einen Artikel vorgegeben, wird die Waage nach Auswahl dieses Artikels automatisch tariert. Der ggf. zuvor eingestellte Tarawert wird überschrieben.

Tara löschen

Nach Eingabe Ziffer 0 und Betätigen der Taraeingabe-Taste 'PT' wird die eingestellte Tara gelöscht. Die Gewichtsanzeige zeigt anschließend das Bruttogewicht an.

Wenn der Konfigurations-Parameter 'Clr entf. Tara?' auf J(a) gestellt wurde, wird die Tara auch nach Betätigen der 'Clr'-Taste während des Betriebs gelöscht.

Innerhalb des Waagen-Nullbereichs kann die Tara auch durch Betätigen der Tara-Taste gelöscht werden.

5.9 Referenzgewicht ermitteln in der Betriebsart + / – Kontrolle

Nachdem die + / – Kontrolle gestartet wurde, kann kein neues Referenzgewicht mehr ermittelt werden! Deshalb muss das Referenzgewicht zuvor in der Betriebsart 'Stückzählen' erfasst werden (s.a. Abschnitt 'Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen').

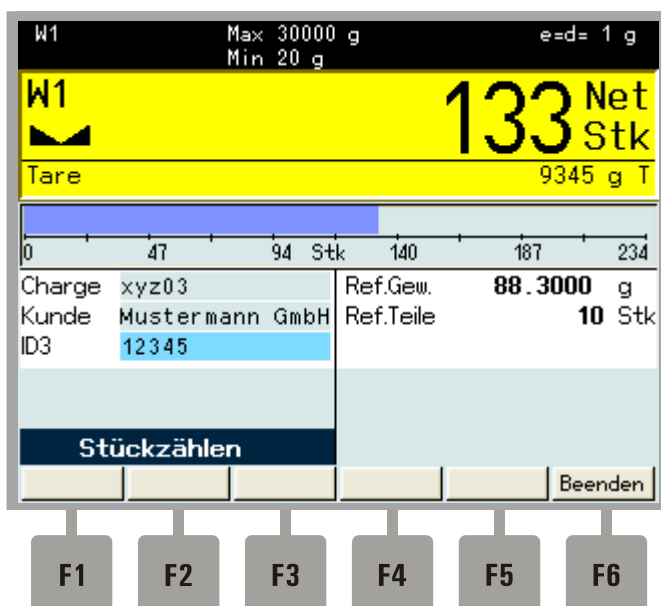
Wenn die Verwendung der Artikel-Datei eingeschaltet ist, kann in der + / – Kontrolle auch ein Artikel aus der Artikeldatei ausgewählt werden, für den bereits ein Referenzgewicht in der Artikeldatei abgespeichert wurde.

5.10 Beizeichen / IDs eingeben in Betriebsart + / – Kontrolle

Zur späteren Identifikation der gezählten bzw. gewogenen Teile können Beizeichen bzw. IDs eingegeben oder eingescannt werden. Diese Beizeichen werden auf den Druck-Belegen zusammen mit Stückzahl und Gewicht gedruckt (siehe Abschnitt 'Drucken in Betriebsart + / – Kontrolle').

Es können 1 bis 6 verschiedene IDs erfasst werden. Für jede ID kann im Konfigurations-Menü Allgemeines eine lange Bezeichnung (z.B. Chargen-Nr.) für den Ausdruck und eine Kurzbezeichnung (z.B. Charge) für die Bildschirmanzeige als Vorlaufertext eingegeben werden.

Nach Betätigen der '>'-Taste zur Umschaltung auf Funktionstastenbelegung 1 und anschließend Betätigen der Funktionstaste 'ID' werden die konfigurierten IDs angezeigt und können geändert werden.



5.11 Drucken in Betriebsart + / – Kontrolle

In Betriebsart + / – Kontrolle können folgende Belege gedruckt werden:

- + / – Kontrollbeleg
- + / – Statistikbeleg

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Waagenfachhändler, der die Waage installiert und konfiguriert.

6 Betriebsart Dosieren (nicht bei IT4000E)

In der Betriebsart Dosieren wird eine vorgegebene Anzahl von Teilen im Grob/Fein-Strom automatisch dosiert.

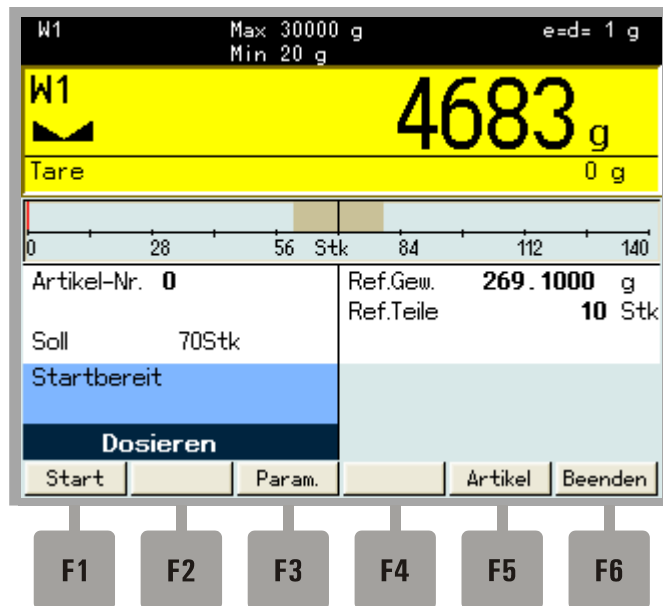
Die Dosierparameter können in der Artikeldatei unter dem zu dosierenden Artikel eingegeben werden. Alternativ können die Dosierparameter auch während des Betriebs manuell eingegeben werden. Dazu muss zunächst ein Referenzgewicht ermittelt werden (siehe Abschnitt 'Referenzgewichtsermittlung in Betriebsart Dosieren'). Anschließend wird die Dosierung über Funktionstaste 'DOS' aufgerufen, (bei vorhandener Artikeldatei wird in diesem Fall das leere Artikel-Nr.-Eingabefeld mit der Enter-Taste bestätigt).

Eingaben Dosierparameter bei Betrieb ohne Artikeldatei oder wenn trotz vorhandener Artikel-Datei die Dosierparameter eingegeben werden sollen (Quittieren des leeren Artikel-Nr.-Eingabefelds):

Parameter	Format	Hinweise
Sollwert[Stk]	8-stellig, numerisch	Eingabe der zu dosierenden Soll-Stückzahl
+ Toleranz[Stk]	8-stellig, numerisch	Eingabe der maximal zugelassenen +Toleranz, bei der noch keine Außer-Toleranz-Meldung erfolgen soll
- Toleranz[Stk]	8-stellig, numerisch	Eingabe der maximal zugelassenen -Toleranz, bei der noch keine Außer-Toleranz-Meldung erfolgen soll
Grobvorhalt[Stk]	8-stellig, numerisch	Eingabe des Grobvorhaltes in Stück. (Grobstrom-Abschaltpunkt = Sollwert — Feinvorhalt - Grobvorhalt).
Feinvorhalt[Stk]	8-stellig, numerisch	Eingabe des Feinvorhaltes in Stück. (Feinstrom-Abschaltpunkt = Sollwert — Feinvorhalt).
Tol.Kontr.?	J/N	Ein-/Ausschalten der automatischen Toleranzkontrolle
Vorh.Korr.	J/N	Ein-/Ausschalten der automatischen Feinvorhaltkorrektur
Beruh.Zeit[s]	9.99	Eingabe der Beruhigungszeit in Sekunden vor der automatischen Toleranzkontrolle
Nachdosier.[s]	9.99	Eingabe der Dosierimpulsdauer in Sekunden für die Nachdosierung, bei Eingabe 0,0 erfolgt keine Nachdosierung.

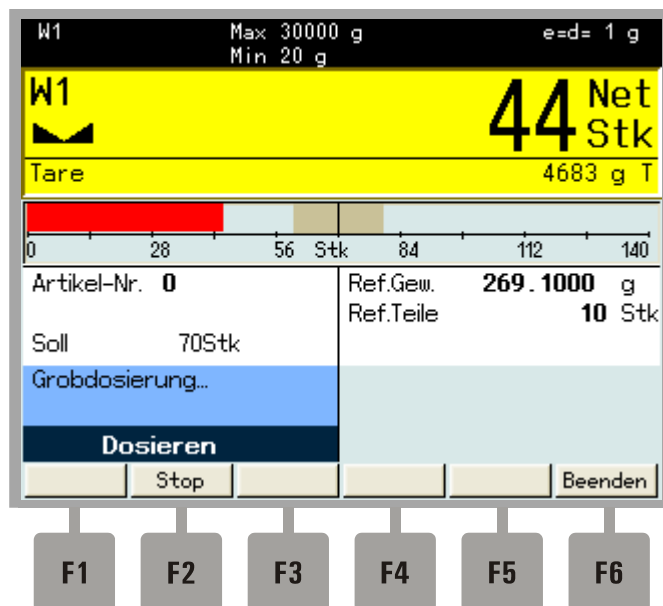
Dosierbetrieb:

Die Betriebsart Stückzahl-Dosierung wird aus der Betriebsart Stückzählen heraus über die F-Taste DOS. aufgerufen:

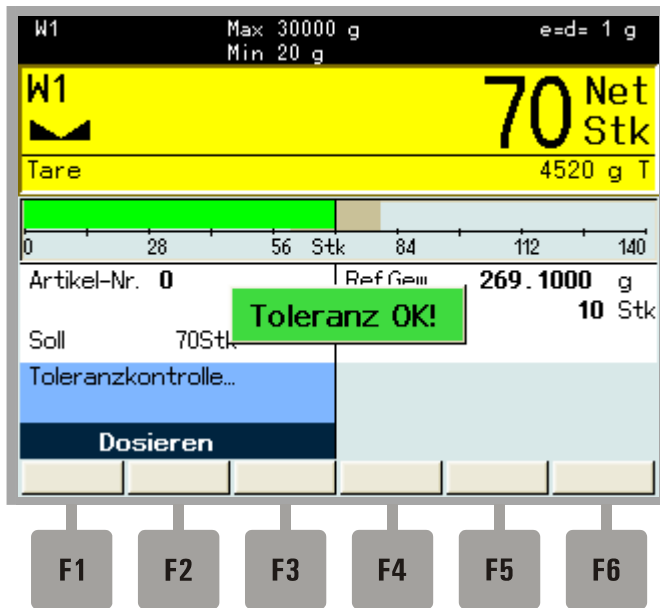


Start der automatischen Stückzahl-Dosierung über Funktionstaste 'Start' oder digitalen Eingang IN2 (z.B. externer Taster)

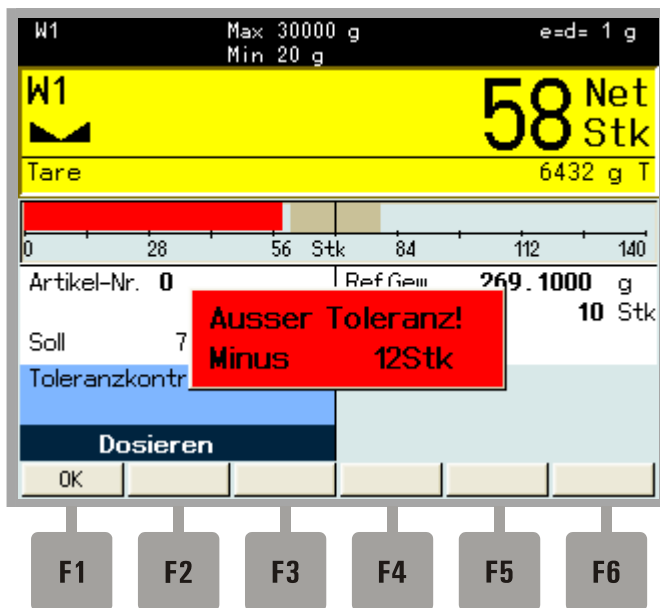
- | | | |
|----|----------------|--|
| F1 | Start | Starten der Dosierung |
| F3 | Param. | Dosierparameter ändern |
| F5 | Artikel | Neuen Artikel wählen |
| F6 | Beenden | Dosierbetrieb beenden, zurück zur Programm-Grundstellung |



- | | | |
|----|----------------|--|
| F2 | Stop | Dosierung unterbrechen |
| F6 | Beenden | Dosierung beenden, zurück zur Programm-Grundstellung |

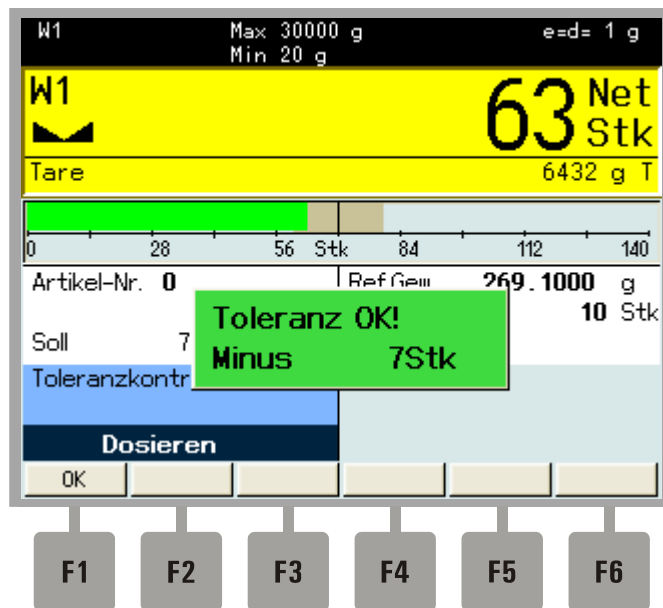


Anzeige nach Toleranzkontrolle innerhalb der Toleranz für ca. 2 Sekunden



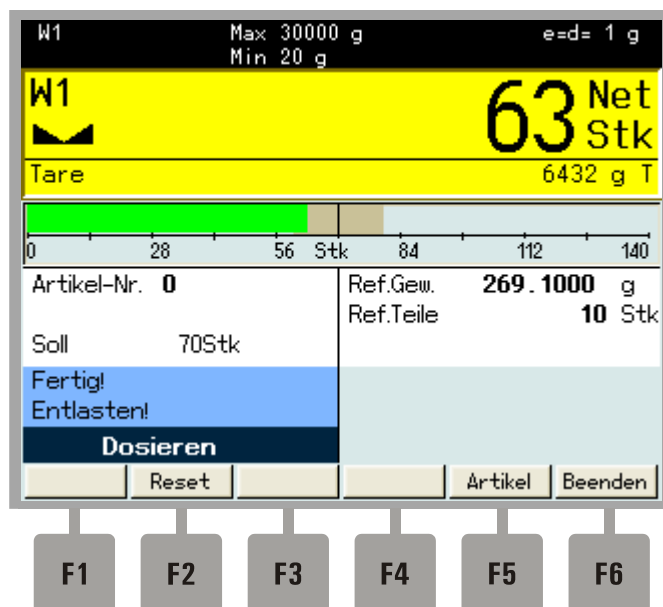
Anzeige nach Toleranzkontrolle außerhalb der Toleranz für ca. 2 Sekunden

Bestätigung der 'Außer-Toleranz'-Meldung mit Funktionstaste 'OK' oder manuelle Korrektur der Stückzahl. Bei entsprechender Konfiguration erfolgt ein Ausdruck.



Manuelle Korrektur. Bestätigung über Funktionstaste 'OK' wenn gewünschte Anzahl erreicht.

Hinweis: Für die Aktualisierung der Abweichung muss die Waage im Stillstand sein.



Die Dosierung ist abgeschlossen. Bitte Waage entlasten bis Mindestgewicht.

- | | | |
|----|----------------|--|
| F2 | Reset | Aktuelle Dosierung abbrechen |
| F5 | Artikel | Neuen Artikel wählen |
| F6 | Beenden | Dosierbetrieb beenden, zurück zur Programm-Grundstellung |

6.1 Referenzgewicht ermitteln in der Betriebsart Dosieren

Nachdem die Dosierung gestartet wurde, kann kein neues Referenzgewicht mehr ermittelt werden! Deshalb muss das Referenzgewicht zuvor in der Betriebsart 'Stückzählen' erfasst werden (s.a. Abschnitt 'Referenzgewicht ermitteln in Betriebsart Stückzählen').

Wenn die Verwendung der Artikel-Datei eingeschaltet ist, kann in der Betriebsart Dosieren auch ein Artikel aus der Artikeldatei ausgewählt werden, für den bereits ein Referenzgewicht in der Artikeldatei abgespeichert wurde.

7 Auto-Kalibrierung

Die Funktion Auto-Kalibrierung kann über die Funktionstaste CAL. Aufgerufen werden. Wenn eine Waage mit internem Kalibriergewicht angeschlossen ist, wird die Rekalibrierung oder Verifizierung der Waage mit dem internen Gewicht gestartet. Der Vorgang kann einige Minuten dauern. Nach Beenden der Kalibrierung / Verifizierung wird das Programm fortgesetzt oder eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.

8 Nur Wägen

Die Betriebsart 'Nur Wägen' dient der einfachen Gewichtsanzeige sowie zur Erstellung eines einfachen Wägebelegs:



Auswahl 'Nur Wägen':



- F1 Nettogewicht mit 10-fach höherer Auflösung für 5 Sek. anzeigen:
- F5 Ausdrucken eines Wägebelegs mit Datum, Uhrzeit, Brutto, Tara und Netto.
- F6 Beenden, zurück zum Hauptmenü



Bruttogewicht der angewählten Waage Nullstellen
(nur möglich innerhalb des Waagen-Nullstellbereiches).



Waage mit dem eingegebenen Gewichtswert tarieren



Waage tarieren. Bei tarierter Waage: Tara löschen

Anzeige Netto X10:

Durch Betätigen der Funktionstaste 'Netto(X)' wird das Nettogewicht mit 10-fach höherer Auflösung für 5 Sekunden angezeigt.

**Registrierung:**

Durch Betätigen der Funktionstaste 'Drucken' wird ein Druckbeleg mit Datum, Uhrzeit, Brutto-, Netto- und Taragewicht auf dem angeschlossenen Drucker gedruckt.

**Ausdruck (Werkseinstellung, kein Label gewählt):**

22.12.09 14:38 Waage 1

Brutto: 0.0kg

Tara: 0.0kg

Netto: 0.0kg

Das Druckformat kann vom Waagen-Fachhändler angepasst werden und das geänderte Format unter 'Eingaben \ Label-Auswahl' ausgewählt werden (nicht bei IT4000E).

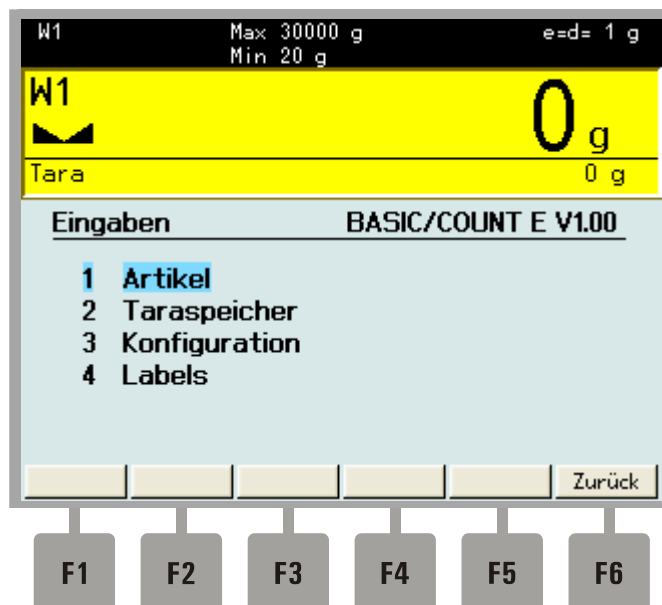
9 Eingaben

Das Eingaben-Menü beinhaltet die Konfigurations-Einstellungen, Dateneingaben in Dateien, sowie ab IT6000E die Auswahl der Etiketten-Formate für den Ausdruck.

Über die '>'-Taste gelangt man von Funktionstasten-Belegung 1 aus zur Funktionstasten-Belegung 2 und anschließend mit der Funktionstaste 'Menü' ins Hauptmenü „Wähle Funktion“. Nach Auswahl von Menüpunkt Eingaben gelangt man in die Eingaben. Der Zugang kann mit einem Passwort gesichert werden.



9.1 Eingaben Menü



- | | |
|-----------------|--|
| 1 Artikel | Artikeldatei bearbeiten, drucken / löschen |
| 2 Taraspeicher | Taraspeicher bearbeiten |
| 3 Konfiguration | Konfigurations-Einstellungen, über Service Passwort gesichert, nur für Service-Personal, siehe Installationsanleitung IT BASIC/COUNT E |
| 4 Labels | Auswahl der Labels für den Ausdruck (ab IT6000E) |

9.2 Artikeldatei

In der Artikeldatei können die für den jeweiligen Artikel für die Stückzählung, Wägung, +/– Kontrolle und Dosierung relevanten Parameter gespeichert werden. Im IT4000E sind 10 Einträge, ab dem IT6000E max. 1.000 Einträge möglich.

W1 Max 30000 g e=d= 1 g
Min 20 g

W1 0 g

Tara 0 g

Artikeldatei\Neuer Eintrag 2/1000

Art.-Nr. 1
Bezeichnung Schrauben M8
Taragewicht 272
Gewicht/Stückzahl Stückzahl
Ref.-Gewicht 14.5800
Ref.-Anzahl 10
▼ Sollwert 1000

Edit Info Zurück

F1 F2 F3 F4 F5 F6

Parameter	Format	Hinweise
Artikel-Nr.	13-stellig, alphanumerisch	Eingabe einer vorhandenen Artikel-Nummer <i>oder</i> F3 Suchen in Artikel-Datei <i>oder</i> neuen Datensatz anlegen durch Eingabe einer nicht vorhandenen Nummer
Bezeichnung	20-stellig, alphanumerisch	Eingabe der Artikelbezeichnung
Taragewicht	8-stellig, numerisch	Eingabe des Taragewichts des Behälters, in dem dieser Artikel grundsätzlich gewogen wird, für die automatische Tarierung nach Artikel-Auswahl
Gewicht/Stückzahl	Gewicht, Stückzahl	Festlegung des Kennzeichens Gewicht oder Stückzahl für die +/– Kontrolle nach Gewicht oder nach Stückzahl
Ref.-Gewicht[g]	12345.6789012	Eingabe des Referenzgewichts in Gramm
Ref.-Anzahl	3-stellig, numerisch	Eingabe der Standard-Anzahl Referenz-Teile für diesen Artikel. Die Anzahl wird als Funktionstaste 'Start x' angezeigt. Die automatische Optimierung des Referenz-Gewichts erfolgt nur bei größerer Anzahl.
Sollwert[Stk]	8-stellig, numerisch	Für +/– Kontrolle und automatische Dosierung
+ Toleranz[Stk]	8-stellig, numerisch	Für +/– Kontrolle und automatische Dosierung
- Toleranz[Stk]	8-stellig, numerisch	Für +/– Kontrolle und automatische Dosierung
Sollwert [Gew]	8-stellig, numerisch	Für +/– Kontrolle , in Waagenteilung
+ Toleranz[Gew]	8-stellig, numerisch	Für +/– Kontrolle , in Waagenteilung
- Toleranz[Gew]	8-stellig, numerisch	Für +/– Kontrolle , in Waagenteilung

Parameter	Format	Hinweise
Grobvorhalt[Stk]	8-stellig, numerisch	Eingabe des Grobvorhaltes in Stk. (Grobstromabschaltpunkt = Sollwert — Feinvorhalt - Grobvorhalt).
Feinvorhalt[Stk]	8-stellig, numerisch	Eingabe des Feinvorhaltes in Stk. (Feinstromabschaltpunkt = Sollwert — Feinvorhalt).
Tol.Kontr.?	J/N	Ein-/Ausschalten der automatischen Toleranzkontrolle
Vorh.Korr.?	J/N	Ein-/Ausschalten der automatischen Feinvorhaltkorrektur
Beruh.Zeit[s]	9.99	Eingabe der Beruhigungszeit in Sekunden vor der automatischen Toleranzkontrolle
Nachdosier.[s]	9.99	Eingabe der Dosierimpulsdauer in Sekunden für die Nachdosierung, bei Eingabe 0,0 erfolgt keine Nachdosierung.

9.3 Taraspeicher

In der Taraspeicher-Datei können bis zu 10 (ab IT6000E: bis zu 100) feste Tara-Gewichtswerte mit Bezeichnungen unter einer 1- bis 2-stelligen Nummer hinterlegt werden.

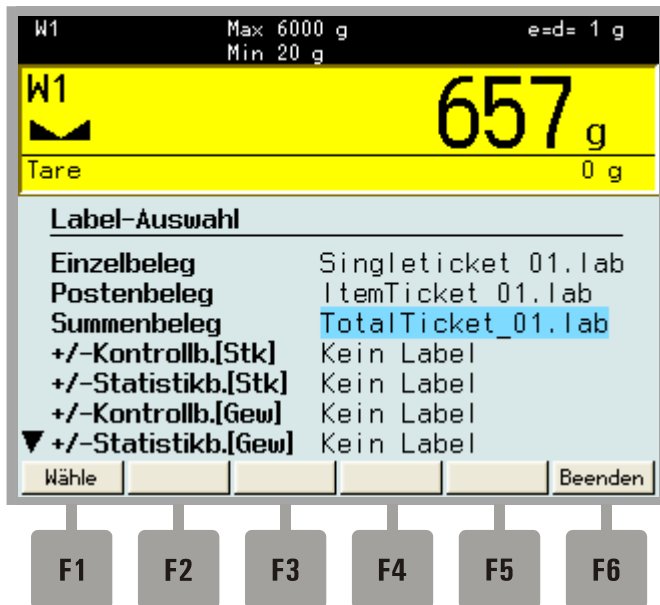


Parameter	Format	Hinweise
Nummer	2-stellig, numerisch	Eingabe der Taraspeicher-Nr.
Bezeichnung	12-stellig, alphanumerisch	Eingabe der Taraspeicher-Bezeichnung
Gewicht[g]	8-stellig, numerisch	Eingabe des Taragewichts in Gramm

9.4 Label-Auswahl

Ab dem Modell IT6000E besteht grundsätzlich die Möglichkeit, für denselben Ausdruck, z.B. den Postenbeleg, verschiedene Etiketten-Formate zu verwenden. Diese Formate müssen zuvor vom Waagen-Fachhändler erstellt und in das Wägeterminal geladen werden.

In der Label-Auswahl können Sie anschließend unter den verschiedenen Etiketten-Formaten (Labels) eine Auswahl treffen:



Weiter:



10 Transport, Wartung und Reinigung

10.1 Transport



ACHTUNG

- Transport und Lagerung des Wägeterminals nur in dem dafür vorgesehenen Karton mit Profilschaum-Einlage. Das Gerät darf keinen Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt werden.

Hinweise:

- Transport und Lagerung von Elektronikkomponenten wie Platinen, EPROMs, etc. nur in geeigneten antistatischen ESD-Verpackungen.
- Das Wägeterminal besitzt zur Pufferung der flüchtigen Daten eine Lithium-Batterie, deren Lebensdauer im normalen Betrieb mindestens 3 Jahre beträgt. Wird das Terminal dauerhaft vom Netz getrennt, beträgt die Lebensdauer ca. 1 Jahr.
- Lagertemperatur -25 bis +70°C bei 95% rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend.

10.2 Wartung



WARNUNG

Dieses Gerät und angeschlossene Peripheriegeräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, justiert und gewartet werden!



WARNUNG

Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker oder schalten Sie das Terminal stromlos, Lebensgefahr!



ACHTUNG

- Das Gerät ist weitestgehend wartungsfrei. Wir empfehlen eine Sichtkontrolle, je nach Einsatz in entsprechenden regelmäßigen Zeiträumen (z.B. zweimal jährlich). Dabei sollten vor allem alle angeschlossenen Kabel auf Beschädigungen und alle Stecker an Peripheriegeräten auf festen Sitz hin überprüft werden.



ACHTUNG

- Eine Wartung von angeschlossenen Waagen-Unterwerken ist in der Nutzung entsprechenden regelmäßigen Zeitabschnitten erforderlich. Diese müssen auf Fremdkörper, Metallsplitter, usw. kontrolliert werden, um eine Gewichts-Beeinträchtigung zu vermeiden. Eine Kalibrierung mit geeichten Gewichten in regelmäßigen Zeitabständen wird empfohlen.

10.3 Reinigung



WARNUNG

Ziehen Sie vor der Reinigung des Gerätes den Netzstecker oder schalten Sie das Terminal stromlos, Lebensgefahr!



ACHTUNG

- Die Tastatur-Schutzfolie des Gerätes ist beständig gegen Aceton, Trichlor, Alkohol, Äther, Salpetersäure (20%), Hexan, Schwefelsäure (20%) und Allzweckreiniger. Zur Reinigung verwenden Sie bitte ein sauberes weiches Tuch, das mit einem handelsüblichen Spül- oder Glasreinigungsmittel besprüht wurde. Den Reiniger nicht unmittelbar auf das Gerät sprühen. Konzentrierte Säuren und Laugen sowie Lösungsmittel oder reiner Alkohol dürfen nicht verwendet werden. Bei Verwendung von Reinigungsmitteln, die Säuren, Laugen oder Alkohol enthalten, muss das Gerät anschließend mit klarem Wasser nachgereinigt werden.

11 Störungen

Beim Auftreten von Störungen gehen Sie bitte zunächst nach folgender Liste vor:

- Netzspannung in Ordnung?
- Netzkabel unbeschädigt?
- Alle angeschlossenen Kabel für Waagen und Peripheriegeräte unbeschädigt?
- Stecker an Peripheriegeräten richtig aufgesteckt?
- Angeschlossene Sensoren in richtiger Position und funktionsfähig?

Falls Probleme auftreten, die mit Hilfe dieses Handbuchs nicht zu beseitigen sind, stellen Sie bitte soviel Informationen wie möglich zusammen, die das aufgetretene Problem beschreiben.

Wenn möglich, versuchen Sie zunächst zu klären, unter welchen Randbedingungen der Fehler auftritt. Stellen Sie fest, ob der Fehler reproduzierbar ist, d.h. ob der Fehler unter gleichen Randbedingungen wiederholt auftritt.

Außerdem sind folgende Informationen für eine gezielte Fehlersuche erforderlich:

- Serien-Nr. des Gerätes.
- Genaue Bezeichnung des Gerätes, zu erkennen an der Einschaltmeldung.
- Genauer Wortlaut aller Fehlermeldungen, die im Display angezeigt werden.
- Genaue Bezeichnung (Typ) der angeschlossenen Peripheriegeräte, die im Zusammenhang mit dem aufgetretenen Problem stehen (z.B. Waagen-Typ, Drucker-Modell, usw.).

Mit diesen Angaben wenden Sie sich bitte an den zuständigen Service.

12 Fehlermeldungen

12.1 Allgemeine Störungsmeldungen

Im Fehlerfall während der Kalibrierung bzw. im Wägebetrieb können die folgenden Meldungen angezeigt werden:

Anzeige der Fehlermeldung	Mögliche Ursachen	Behebung
Während der Kalibrierung:		
Calibration Locked	Steckbrücke für eich-technische Sicherung in gesicherter Stellung	Brücke umstecken
Error Calibr. Jumper	Abspeichern nicht möglich, da Steckbrücke in gesicherter Stellung	Brücke umstecken, Kalibrierung wiederholen
Error ADC TIMEOUT	- A/D-Wandler liefert keine Daten - Kurzschluss im Wägezellenkabel	- A/D-Wandler ersetzen - Verdrahtung kontrollieren
Error ADC OVERRANGE	A/D-Wandler übersteuert, da: - Wägezelle falsch angeschlossen - Wägezelle defekt	- Verdrahtung kontrollieren - Wägezelle kontrollieren
Resolution Error	Interne Auflösung zu klein, muss mindestens das 10-fache der eingestellten Auflösung sein	- Größeren Ziffernschritt einstellen - Wägezelle mit kleinerer Nennlast verwenden
Während des normalen Betriebs:		
ADM not installed	Wägeinterface nicht installiert	Prüfen ob der A/D Wandler eingebaut ist
Not Available	Keine Waage eingestellt	Einstellung im Service Mode überprüfen
ADC Defect	- A/D-Wandler liefert keine Daten - Kurzschluss im Wägezellenkabel	- A/D-Wandler ersetzen - Verdrahtung kontrollieren *)

Anzeige der Fehlermeldung	Mögliche Ursachen	Behebung
Out Of Range	A/D-Wandler übersteuert, da: • Wägezelle falsch angeschlossen • Wägezelle defekt • extreme Überlast auf Waage	• Verdrahtung kontrollieren • Wägezelle kontrollieren • Waage entlasten
Overload	• Waage in Überlast • Nullstellung oder Tarierung kann nicht ausgeführt werden, da Waage in Bewegung • CPU empfängt keine Daten vom Wägeinterface	• Waage entlasten • Waage beruhigen • Externe und interne Verkabelung überprüfen *)
Powerup Out of Range	• Einschalt-Nullsetzbereich über/-unterschritten Diese Meldung erscheint unmittelbar nach dem Einschalten, wenn die Waage mit einem Gewicht größer als der eingestellte Power-Up-Zero-Bereich (+ 2%, + 10%) oder kleiner als der eingestellte Power-Up-Zero-Bereich (-2%, -10%) belastet ist.	• Waage entlasten, bzw. belasten
Powerup Motion	• Einschalt-Bewegung. Diese Meldung erscheint unmittelbar nach dem Einschalten, wenn die Waage keinen ruhigen Gewichtswert innerhalb des eingestellten Power-Up-Zero-Bereichs ($\pm 2\%$, $\pm 10\%$) findet.	• Waage beruhigen
Kein Eintrag vorhanden	• Unter der eingegebenen Nr. ist kein Eintrag in der Datei vorhanden.	• Eingegebene Nummer prüfen und ggf. Eintrag in Datei nachholen.

Des Weiteren sind andere selbsterklärende Fehlermeldungen möglich.