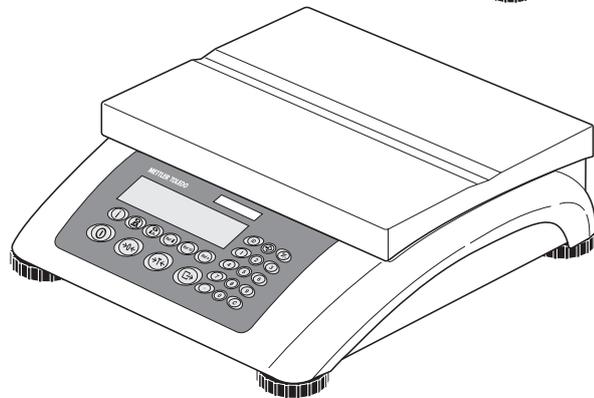
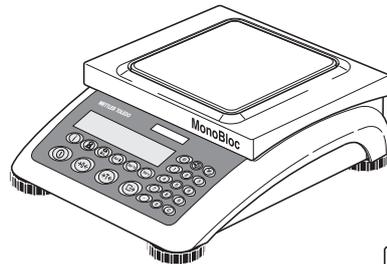


METTLER TOLEDO

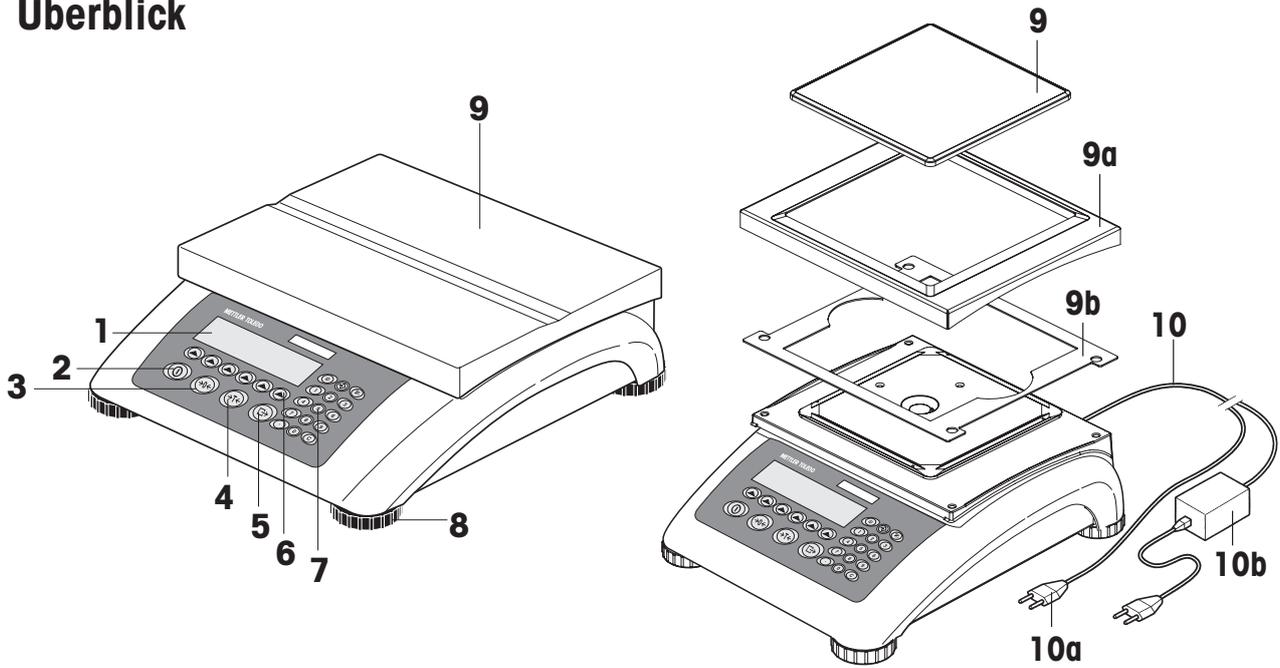
Bedienungsanleitung

METTLER TOLEDO SQC16

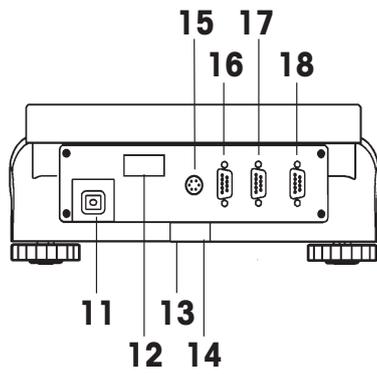
Kompaktwaagen BBA462 / BBK462 Wägeterminal IND469



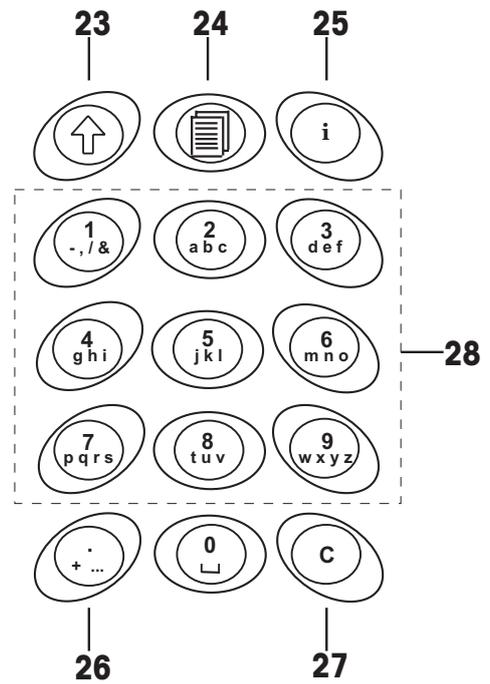
Überblick



Rückseite



Tastatur



Waagendaten

19	20	21	22
Max1: 3kg	Min1: 20g	e1: 1g	d1: 1g
Max2: 6kg	Min2: 40g	e2: 2g	d2: 2g

Übersicht

- 1** Display
- 2** On-/Off-Taste
- 3** Nullstell-Taste
- 4** Tara-Taste
- 5** Eingabe- oder Druck-Taste
- 6** Funktionstasten (6)
- 7** Keypad
- 8** Stellfüsse
- 9** Waagschale
 - 9a: Windschutz
 - 9b: Blende
- 10** Netzanschluss:
 - 10a: Netzkabel (Waage ohne Batterie)
 - 10b: Netzgerät (Waage mit Batterie)

Waagerrückseite

- 11** Anschluss für Stromversorgung
- 12** Typenschild
- 13** Bohrung für Diebstahlsicherung
- 14** Libelle (nur bei geeichten Waagen und solchen mit MonoBloc Wägezellen)
- 15** PS2-Anschluss für Tastatur und/oder Barcodeleser
- 16** COM3 (Schnittstelle RS232C)
- 17** COM2 (Schnittstelle RS232C)
- 18** COM1 (Schnittstelle RS232C)

Waagenspezifikation

- 19** Höchstlasten (Bereiche 1/2)
- 20** Mindestlasten (Bereiche 1/2)
- 21** Prüfung des Teilungswertes (geeichte Waage) (Bereiche 1/2)
- 22** Max. Auflösung (Bereiche 1/2)

Tastenfeld

- 23** Shift- Taste
- 24** Datenbank- Taste
- 25** Info-Taste
- 26** Sonderzeichen- Taste
- 27** Löschtaste
- 28** Numerische/alphanumerische Tasten

Inhalt

Seite

1	Aufstellen der Waage	8
1.1	Sicherheit und Umwelt	8
1.2	Positionieren und Nivellieren der Waage	9
1.3	Netzanschluss	9
2	Basisfunktionen	10
2.1	Ein- und Ausschalten und Nullstellen	10
2.2	Einstellen von Datum und Zeit	10
2.3	Spracheinstellungen	11
2.4	Einfaches Wägen	12
2.5	Tara-Wägung	13
2.6	Speichern von Wägeregebnissen	14
3	Benutzer-Setup und Passwort	15
3.1	Definieren eines Benutzernamens	15
3.2	Definieren eines Passworts	16
4	Kennenlernen der SQC16-Software	17
5	Die SQC16-Anwendung	18
5.1	Übersicht über Artikeldefinition	20
5.2	Erstmaliges Anlegen eines Artikels	22
5.3	Die Datenbank	25
5.3.1	Anlegen eines neuen Artikels	26
5.3.2	Die Funktionstaste „Suchen“	27
5.3.3	Bearbeiten der Parameter eines bestehenden Artikels	27
5.3.4	Kopieren der Parameter eines bestehenden Artikels in einen neuen Artikel	28
5.3.5	Löschen eines Artikels	28
5.3.6	Drucken der Artikelparameter	28
5.4	Artikelstichprobe	29
5.5	Testserie	30
5.6	Tarieren	31
5.6.1	Manuelles Tara	31
5.6.2	Taraserie	32
5.6.3	Mengen-Tara	32
5.7	Dichte	33
5.8	Drucken/Löschen der Statistik	33

Inhalt

Seite

5.9	Systemeinstellungen	34
5.9.1	Toleranzangaben	36
5.9.2	Globale Dichte	36
5.9.3	Stichprobenmeldungen	37
5.9.4	Tarakonfiguration	37
5.10	Funktionseinstellungen	38
5.10.1	Verletzerüberwachung	39
5.10.2	2. Toleranzsystem	40
5.10.3	Gemeinsame Statistik	41
5.10.4	Test	41
5.10.5	Zuschlag	41
5.10.6	Verstellung	41
5.11	Berichtdefinition	42
5.11.1	Statistik- und Stichprobenberichte	44
5.11.2	Inhalt des Berichts festlegen	45
5.11.3	\bar{x} -Spur (Mittelwertspur)	48
5.11.4	Marginals	48
5.11.5	Zeilenvorschübe	48
5.11.6	A4 Ausdruck	49
5.12	Datenbankzusammenfassung drucken	50
6	Spezielle Merkmale von SQC16	51
6.1	Arbeiten mit Barcodes	51
6.2	Stichprobe mit Einzeltara	51
6.2.1	Vorwägung und Rückwägung in zwei Stichproben	51
6.2.2	Vorwägung und Rückwägung in einer Stichprobe	53
6.3	Chargenbetrieb	54
6.4	Transfertaste	55
7	Vision Setup	57
7.1	Übersicht und Aktionen	57
7.2	Aufrufen des Menüs und Eingabe des Passworts	58
7.3	Menüübersicht	59
7.3.1	Waage	59
7.3.2	SQC16	60
7.3.3	Terminal	61
7.3.4	Kommunikation	62
7.3.5	Diagnostik	63

Inhalt

Seite

7.4	Waageneinstellungen (WAAGE)	63
7.4.1	Justieren/Kalibrieren (WAAGE → Justierung)	64
7.4.2	Anzeigenauflösung und Wägeeinheit (WAAGE → Anzeige)	64
7.4.3	Taraeinstellungen (WAAGE → Tarieren)	65
7.4.4	Automatische Nullpunktkorrektur (WAAGE → Null)	65
7.4.5	Automatische Tara- und Nullwertspeicherung (WAAGE → Neustart)	66
7.4.6	Anpassung an Umweltbedingungen und Wägemodus (WAAGE → Filter)	66
7.4.7	Automatische Justierung (WAAGE → FACT)	67
7.4.8	Minimaleinwaage (WAAGE → Mindesteinw.)	68
7.4.9	Zurücksetzen der Waage auf Werkseinstellungen (WAAGE → Zurücksetzen)	69
7.5	SQC16-Einstellungen (SQC16)	69
7.5.1	Benutzer-Login (SQC16 → Benutzer-Login)	69
7.5.2	Auto Logout (SQC16 → Auto Logout)	70
7.5.3	Minimale Passwortlänge (SQC16 → Min. PW-Länge)	70
7.5.4	Benutzer-Setup (SQC16 → Benutzer-Setup)	70
7.6	Terminaleinstellungen für Gerät (TERMINAL → Gerät)	71
7.6.1	Spracheinstellungen (TERMINAL → Gerät → Sprache)	72
7.6.2	Schlafmodus (TERMINAL → Gerät → Schlafmodus)	72
7.6.3	Kontrasteinstellung der Anzeige (TERMINAL → Gerät → Kontrast)	72
7.6.4	Invert (TERMINAL → Gerät → Invert)	73
7.6.5	Größenänderung der Gewichtsanzeige (TERMINAL → Gerät → Gewichtsanzeige)	73
7.6.6	Einstellen von Datum und Zeit (TERMINAL → Gerät → Datum/Zeit)	73
7.6.7	Aktivieren des Summers (TERMINAL → Gerät → Ton)	74
7.7	Supervisor-Passwort definieren (TERMINAL → Passwort)	74
7.8	Zurücksetzen der Terminaleinstellungen auf Werkseinstellungen (TERMINAL → Zurücksetzen)	75
7.9	Kommunikationseinstellungen (KOMMUNIKATION)	75
7.9.1	Modus (KOMMUNIKATION → Modus)	76
7.9.2	Parameter (KOMMUNIKATION → Parameter)	76
7.9.3	Druckertyp (KOMMUNIKATION → Druckertyp)	77
7.9.4	Kopfzeile (KOMMUNIKATION → Def.Kopfzeile)	77
7.9.5	Einfügen von Leerzeilen (KOMMUNIKATION → Leerzeilen)	77
7.9.6	Kommunikationseinstellungen zurücksetzen (KOMMUNIKATION → Comx → Reset Com)	78
7.9.7	PS2-Einstellungen (KOMMUNIKATION → PS2)	78
7.10	Diagnostikeinstellungen (DIAGNOSTIK)	79
7.10.1	Tastatur (DIAGNOSTIK → Tastaturtest)	79
7.10.2	Anzeige (DIAGNOSTIK → Anzeigentest)	80
7.10.3	Seriennummer 1 (DIAGNOSTIK → SNR1)	80
7.10.4	Seriennummer 2 (DIAGNOSTIK → SNR2)	80

Inhalt

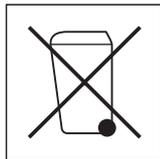
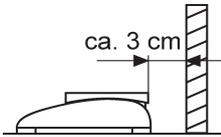
Seite

7.10.5	Liste 1 (DIAGNOSTIK → Liste1)	81
7.10.6	Liste 2 (DIAGNOSTIK → Liste2)	81
7.10.7	Alles zurücksetzen (DIAGNOSTIK → Alles zurücksetz.)	81
8	Weitere wichtige Informationen	82
8.1	Fehlermeldungen in der Anzeige	82
8.2	Druckermeldungen	83
9	APPENDIX: Toleranzsysteme	86
9.1	Toleranzeingaben	86
9.2	Gesetzliche Toleranzsysteme	86
9.3	Freie Toleranzsysteme mit einem Grenzwert	87
9.4	Freie Toleranzsysteme mit zwei Grenzwerten	87
9.5	Freie Toleranzsysteme mit drei Grenzwerten	87
10	APPENDIX: Sonderzubehör	88
10.1	Relais-Schnittstelle LC-I/O	88
10.2	Anschluss von Peripheriegeräten	89
10.3	Zubehör	90
11	Technische Daten	91
11.1	Allgemeine Daten und Lieferumfang	91
11.1.1	BBA/BBK462	91
11.1.2	IND469	92
11.2	Dimensions	93
11.2.1	BBA/BBK462	93
11.2.2	IND469	94
11.3	Technische Daten – Schnittstelle	94
11.3.1	BBA/BBK462	94
11.3.2	IND469	95
11.4	Schnittstellenbefehle	95
11.4.1	Voraussetzungen	95
11.4.2	SICS Schnittstellenbefehle	95
11.5	Geo-Tabellen	99
11.5.2	GEO-WERTE 6000e/7500e, OIML Klasse III (Höhe ≤ 1000 m)	100
11.6	Konformitätserklärung	101

1 Aufstellen der Waage

Lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie diese unter allen Umständen. Wenden Sie sich bei Fehl- oder Falschliefungen oder einem anderen Problem mit der Waage bitte an den betreffenden Händler und Verkäufer oder, wenn nötig, an den verantwortlichen METTLER TOLEDO Verkäufer.

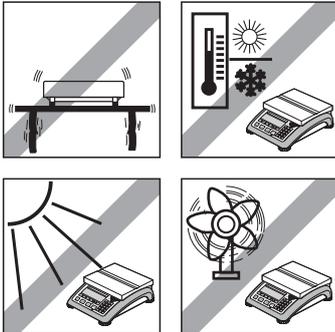
1.1 Sicherheit und Umwelt



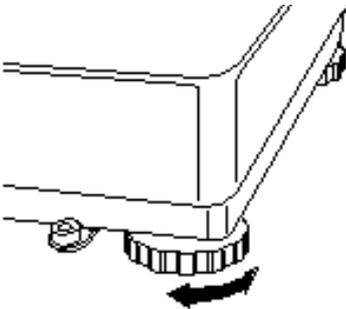
- Setzen Sie die Waage nicht in **Ex-Bereichen** ein.
- Ist das **Anschlusskabel** beschädigt, darf die Waage nicht mehr betrieben werden. Prüfen Sie deshalb das Kabel in regelmässigen Abständen und vergewissern Sie sich, dass an der Waagenrückseite ein Abstand von ca. 3 cm eingehalten wird, damit das Kabel nicht zu sehr abgeknickt wird.
- Lösen Sie unter keinen Umständen die **Halteschrauben des Lastplattenträgers** unter der Waagschale.
- **Führen Sie niemals einen Festkörper unter den Lastplattenträger ein**, wenn die Waagschale entfernt wurde.
- Öffnen Sie unter keinen Umständen die Waage durch Entfernen der **Schrauben am Unterboden**.
- Setzen Sie nur **zugelassenes Zubehör und zugelassene Peripheriegeräte** ein.
- Behandeln Sie die Waage **mit äusserster Vorsicht**; sie ist ein Präzisionsinstrument. Vermeiden Sie Stösse auf die Waagschale, starke Überlasten dürfen nicht aufgebracht werden.
- Wichtige Hinweise, wenn die Viper-Waagen im **Lebensmittelsektor** eingesetzt werden: Diejenigen Teile der Waage, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, haben glatte Oberflächen und sind leicht zu reinigen. Die eingesetzten Materialien splintern nicht und sind frei von verunreinigenden Stoffen. In Lebensmittelverarbeitungsbereichen ist es empfehlenswert, eine **Schutzhaube** (Zubehör) zu verwenden. Diese muss, wie auch die Waage selbst, regelmässig gereinigt werden. Beschädigte oder stark verunreinigte Schutzhauben müssen umgehend ersetzt werden.
- Beachten Sie die geltenden Umweltbestimmungen, wenn Sie die Waage schliesslich **ausser Betrieb setzen**. Die Waage ist mit einer **Batterie** ausgerüstet, die Schwermetalle enthält, sie gilt deshalb als Sondermüll! Beachten Sie die örtlich geltenden Bestimmungen für die Entsorgung umweltgefährdender Substanzen.

1.2 Positionieren und Nivellieren der Waage

Genauere Wägeregebnisse sind entscheidend vom richtigen Standort abhängig.

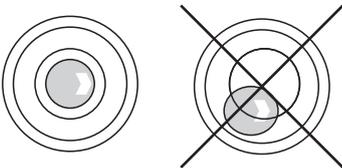


- Wählen Sie einen stabilen und vibrationsfreien Standort (besonders wichtig bei hoch auflösenden Waagen mit der METTLER TOLEDO MonoBloc-Technologie). Positionieren Sie die Waage auf einer möglichst horizontalen Fläche, die stabil genug ist, das Gewicht der Waage unter Vollast zu tragen.
- Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen.
- Vermeiden Sie:
 - direkte Sonnenbestrahlung
 - starke Luftzüge (z.B. von Ventilatoren oder Klimaanlage)
 - übermäßige Temperaturschwankungen.



- Drehen Sie die Stellfüsse, damit die Waage horizontal steht. Ist eine Libelle vorhanden, muss sich deren Luftblase im Zentrum befinden.

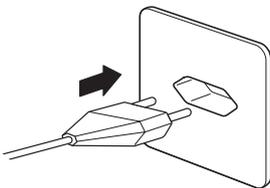
Hinweis: Die Viper SQC16 besitzt ein spezielles Filter, welches bestimmte Verfahren (Nullstellen, Trieren) unter unruhigen Umgebungsbedingungen beschleunigt. Ein geringer Genauigkeitsverlust bei den Ergebnissen ist unvermeidlich. Um hochgenaue Ergebnisse zu erzielen, muss für möglichst ruhige und stabile Umgebungsbedingungen gesorgt werden, so dass das Filter nicht aktiviert wird.



Entscheidende Änderungen des geografischen Standorts:

Jede Waage ist vom Hersteller so eingestellt, dass sie den örtlichen Gravitationsbedingungen (geografischer Abgleichwert) der geografischen Zone, in die das Messinstrument geliefert wird, entspricht. Ändert sich der geografische Standort entscheidend, muss diese Einstellung von einem Servicetechniker abgeglichen werden oder eine Neueinstellung erfolgen. Geeichte Waagen müssen zusätzlich entsprechend den national geltenden Eichbestimmungen nachkalibriert werden.

1.3 Netzanschluss



- Bevor Sie den Netzstecker anschliessen, stellen Sie sicher, dass die auf dem Typenschild aufgeführte Spannung mit derjenigen Ihres örtlichen Netzes übereinstimmt.
- Justieren Sie die Waage nach der Installation (Kapitel 7.4.1), um eine höchstmögliche Genauigkeit zu erzielen. **Hinweis:** Bei geeichten Waagen muss die Justierung durch eine eichamtlich autorisierte Stelle erfolgen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.

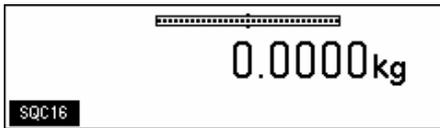
2 Basisfunktionen

Dieses Kapitel beschreibt das Ein- und Ausschalten der Waage, das Nullstellen und Trieren, das Wägen von Materialien und das Speichern der Ergebnisse.

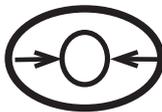
2.1 Ein- und Ausschalten und Nullstellen



Durch kurzes Drücken der Taste «  » wird die Waage ein- oder ausgeschaltet.



Die Waage führt einen Anzeigentest durch, danach wird kurz die Softwareversion angezeigt. Sobald die Gewichtsanzeige erscheint, ist die Waage betriebsbereit und automatisch nullgestellt.



Hinweis: Wenn nötig, kann die Waage jederzeit mit der Taste «  » nullgestellt werden.

2.2 Einstellen von Datum und Zeit

Die Einstellung der Zeit erfolgt im 24-Stunden-Format und die des Datums im europäischen oder US-Format.



Halten Sie die Taste «  » ca. 2 Sekunden lang gedrückt.



...erscheint auf dem Bildschirm. Drücken Sie anschliessend nochmals kurz die Taste «  ».



Drücken Sie «  » und wählen Sie **TERMINAL**, drücken Sie anschliessend «  ».



...erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie **Gerät** und drücken Sie «  ».

Kontrast	Datumsformat	EU	3-1-9
Invert	Datum	10.02.2005	
Gewichtsanzeige	Zeit	22:10:12	
Datum/Zeit			
▲	▼	>>	Zurück Ende

...erscheint auf dem Bildschirm. Drücken Sie «▼» und wählen Sie **Datum/Zeit** und drücken Sie «>>».

Datumsformat	Datum	10.02.2005	3-1-9-2
Datum			
Zeit			
▲	▼	Eingabe	Zurück Ende

...erscheint auf dem Bildschirm. Drücken Sie «▼» und wählen Sie **Datum**, drücken Sie anschliessend «Eingabe».

Datumsformat	Datum :	10.02.2005	123
Datum			
Zeit			
Löschen	←	→	OK Abbruch

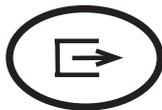
...erscheint auf dem Bildschirm. Geben Sie das Datum (z.B. 10022005) über das numerische Tastenfeld ein und bestätigen Sie die Eingabe mit «OK». Ungültige Eingaben können mit «Löschen» gelöscht werden. Mit «→» und «←» können Sie den Cursor steuern.

Zur Einstellung der korrekten Uhrzeit verfahren Sie entsprechend, wählen Sie jedoch **Zeit** anstelle von **Datum** aus.

Hinweis: Datum/Zeit kann nur durch den Administrator geändert werden.

2.3 Spracheinstellungen

Mögliche Spracheinstellungen sind: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch oder Italienisch.



Halten Sie die Taste «» ca. 2 Sekunden lang gedrückt.

Vision konfig.	
Passwort eingeben	Passwort

...erscheint auf dem Bildschirm. Drücken Sie anschliessend nochmals kurz die Taste «».

WAAGE	Supervisor	1
SQC16	Waage 1	MonoBloc
TERMINAL	Waage 2	Nicht verfügbar
KOMMUNIKATION		
▼	▼	>> Zurück Ende

Drücken Sie «▼» und wählen Sie **TERMINAL**, drücken Sie anschliessend «>>».

WAAGE	Supervisor	3
SQC16	Sprache	Deutsch
TERMINAL	Sleep	Aus
KOMMUNIKATION	Kontrast	5
▲	▼	>> Zurück Ende

...erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie **Gerät** und drücken Sie «>>».

Gerät	Sprache	Deutsch	3-1
Passwort	Sleep	Aus	
Zurücksetzen	Kontrast	5	
▼	>>	Zurück Ende	

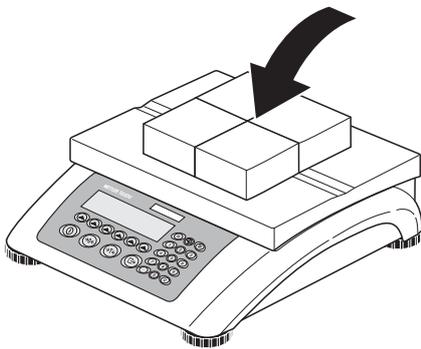
...erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie **Sprache** und drücken Sie «Eingabe».

Sprache	Sprache	Deutsch	3-1-1
Sleep			
Kontrast			
Invert			
▼	▼	Eingabe	Zurück Ende

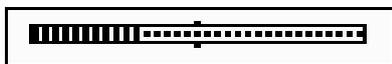
...erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie die gewünschte Sprache und drücken Sie anschliessend «OK».

English			2/11
Deutsch			
Français			
Italiano			
▲	▼	▼	OK Abbruch

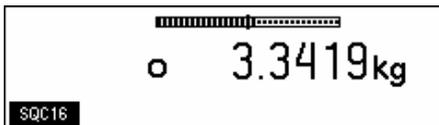
2.4 Einfaches Wägen



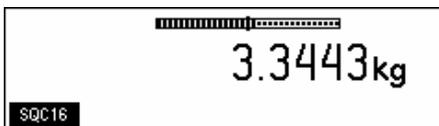
Bringen Sie das Wägegut auf die Waage auf.



Die grafische Balkendarstellung im oberen Teil der Anzeige zeigt die Auslastung des Wägebereichs und den noch zur Verfügung stehenden Bereich (in % des Gesamtwägebereichs) an.

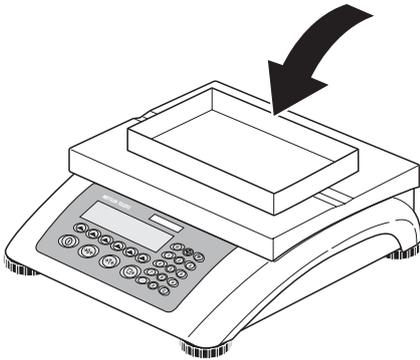


Warten Sie, bis die Stillstandskontrolle (ein kleiner Ring am linken Rand der Anzeige) verschwunden ist...



... lesen Sie anschliessend das angezeigte Nettogewicht ab.

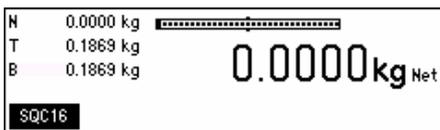
2.5 Tara-Wägung



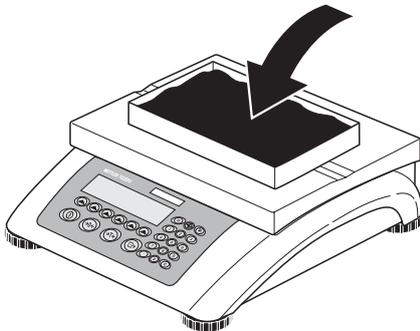
Bringen Sie den **leeren** Wägebehälter oder die Verpackung auf die Waage auf.



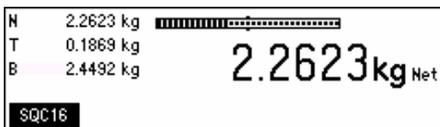
Durch kurzes Drücken der «»-Taste wird die Waage tariert.



Die Nullanzeige und das Symbol „**Net**“ (Nettogewicht) erscheinen.



Füllen Sie das Wägegut in den Behälter ...



... lesen Sie danach das Nettogewicht des Wägeguts ab.

Hinweis: Das Taragewicht wird so lange gespeichert, bis entweder eine neue Tara bestimmt oder die Waage nullgestellt oder ausgeschaltet wird.

2.6 Speichern von Wägeregebnissen



Drücken Sie die Taste «  », um das aktuelle Wägeregebnis über einen COM Port, der als „Drucker“ definiert sein muss, an das Peripheriegerät (üblicherweise ein Drucker) zu übertragen.

Anweisungen für die Konfigurierung der Schnittstelle(n) siehe Kapitel 7.9.

3 Benutzer-Setup und Passwort

Um Fehlbedienungen der Waage im täglichen Einsatz zu vermeiden, kann das Vision-Setup-Menü durch ein Passwort geschützt werden. Die Waage unterscheidet zwischen Bedienern und einem Supervisor. Wenn die Waage das Werk verlässt, kann jeder Benutzer auf das gesamte Menü zugreifen. **Wir empfehlen Ihnen deshalb bei Aufstellung der Waage, Ihr eigenes Supervisor-Passwort zu definieren.** Dies beschränkt den Zugriff der Bediener auf eine kleinere Anzahl von Menüpunkten des Vision Setup-Menüs (Einstellungen für die Sprache, Schlafmodus, Kontrast, Invert, Gewichtsanzeige und Datum/Zeit).

Hinweis:

Beachten Sie, dass sich der Begriff des „Supervisors“ (Zugriff auf Vision Setup, d.h. auf allgemeine Waagenfunktionen und -einstellungen, sowie SQC16-Bediener-/Administrator(en)-Setup) von dem des „Bedieners“ und „Administrators“ (Zugriff auf SQC16-spezifische Abläufe) unterscheidet.

Es sollte nur einen (ungenannten) Supervisor geben, der Zugriff auf das Supervisor-Passwort hat und dadurch mehrere (namentlich genannte) Administratoren und mehrere (namentlich genannte) Bediener definieren sowie deren Passwörter zurücksetzen kann.

Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs und Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Passwort“ (Kapitel 7.2) zur Festlegung des Supervisor-Passwortes siehe Kapitel 7.7.

3.1 Definieren eines Benutzernamens



Halten Sie die Taste «  » ca. 2 Sekunden lang gedrückt.



...wird angezeigt. Geben Sie das Supervisor-Passwort ein (falls definiert; → Kapitel 7.7) und drücken Sie nochmals kurz die Taste «  ».



...wird angezeigt.



Drücken Sie «  » und wählen Sie **SQC16**, drücken Sie anschliessend «  ».



Falls Sie mit Bedieneranmeldung arbeiten möchten, aktivieren Sie die Einstellung **Benutzer-Login**.

Wählen Sie **Benutzer-Setup** aus und drücken Sie « **Eingabe** ».



...wird angezeigt.



Definieren Sie den Benutzer (Benutzername, Nummer, Zugriffsrechte) durch nochmaliges Drücken von « **Eingabe** ».

16

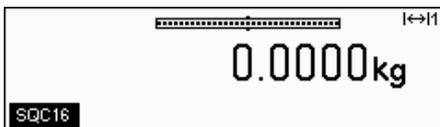


Geben Sie den Benutzernamen über das alphanumerische Tastenfeld der Waage ein und drücken Sie anschliessend **«OK»**. Es können bis zu 16 verschiedene Benutzer definiert werden. Legen Sie auch „Nummer“ und „Zugriffsrechte“ des Benutzers fest, d.h. ob er die Rechte eines Bedieners (kein Zugriff auf das Menü „ \ Systemeinstellungen“ im SQC-Modus) oder eines Administrators hat.

Hinweis: Falls ein Passwort vergessen wurde, kann dies hier im **Passwort-**Menü gelöscht werden (der Supervisor kann Bediener- und Administrator-Passwörter löschen). Definieren eines Passwortes → Kapitel 3.1. Weitere Einzelheiten über das **SQC16-Vision**-Menü erhalten Sie auch in Kapitel 7.5.

3.2 Definieren eines Passworts

Sobald die Namen der Bediener und Administratoren definiert sind und der spezifische Benutzer „SQC16“ erstmals öffnet, muss ein Passwort definiert werden.



Drücken Sie im Wägemodus **«SQC16»**.



Wählen Sie den Benutzernamen aus und drücken Sie **«OK»**.



Geben Sie über das numerische Tastenfeld der Waage das Passwort ein und drücken Sie **«OK»**.

Hinweis: Beim ersten Mal erscheint die Aufforderung „Passwort definieren“, anschliessend „Passwort bestätigen“. Geben Sie dasselbe Passwort zweimal ein.

4 Kennenlernen der SQC16-Software

SQC16 ist eine Software für Terminals und Kompaktwaagen der 4-er Serie, ein komfortables SQC Kompaktsystem.

Dieses Kapitel beschreibt die Anwendung von SQC16. Hinsichtlich der Festlegung des Wägeverhaltens der Waage und deren Anpassung an die Umgebungsbedingungen, lesen Sie bitte zuerst Kapitel 7. Darüber hinaus können Sie allgemeine Optionen wie Waagen-ID, Datum, Zeit usw. definieren.

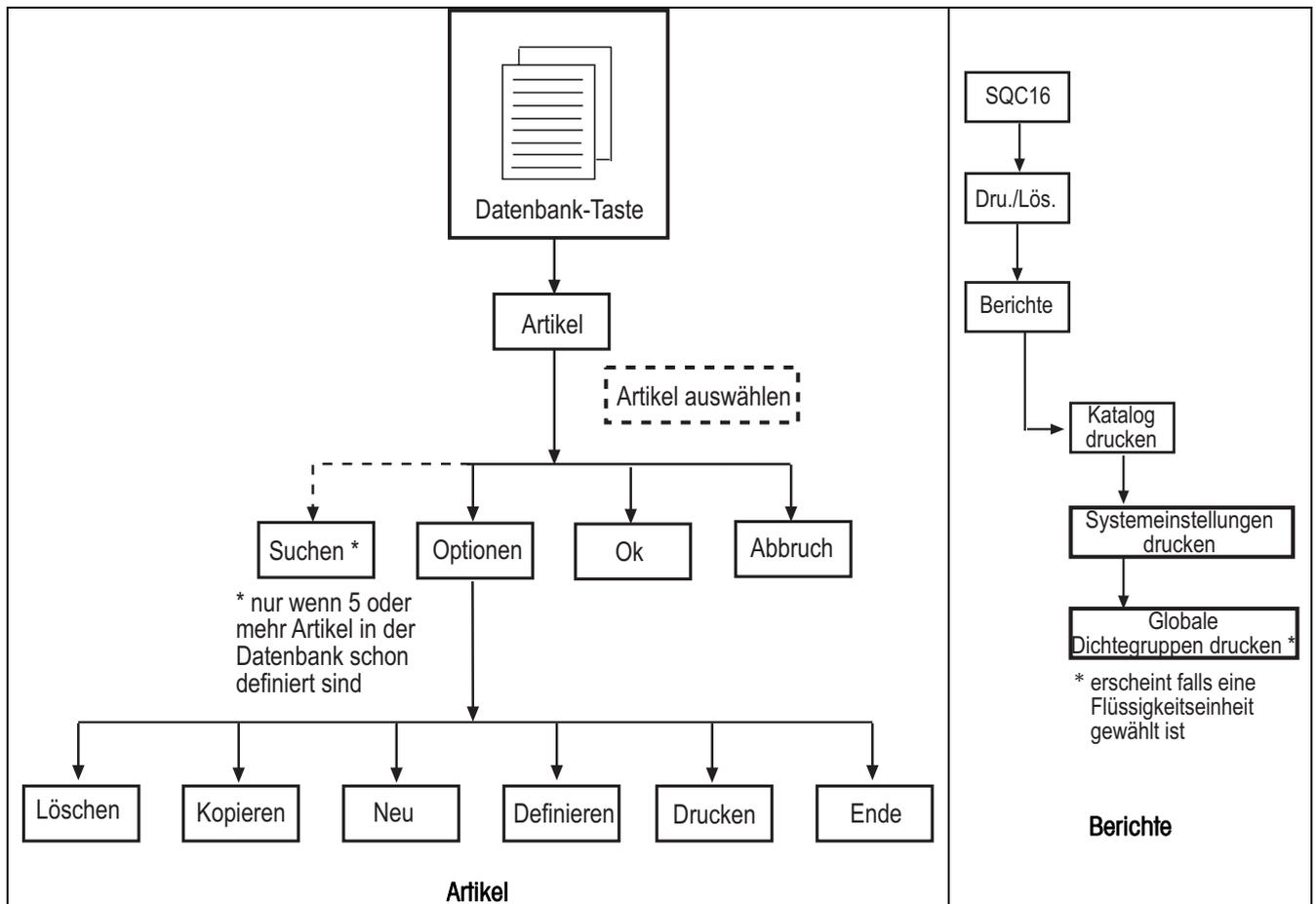
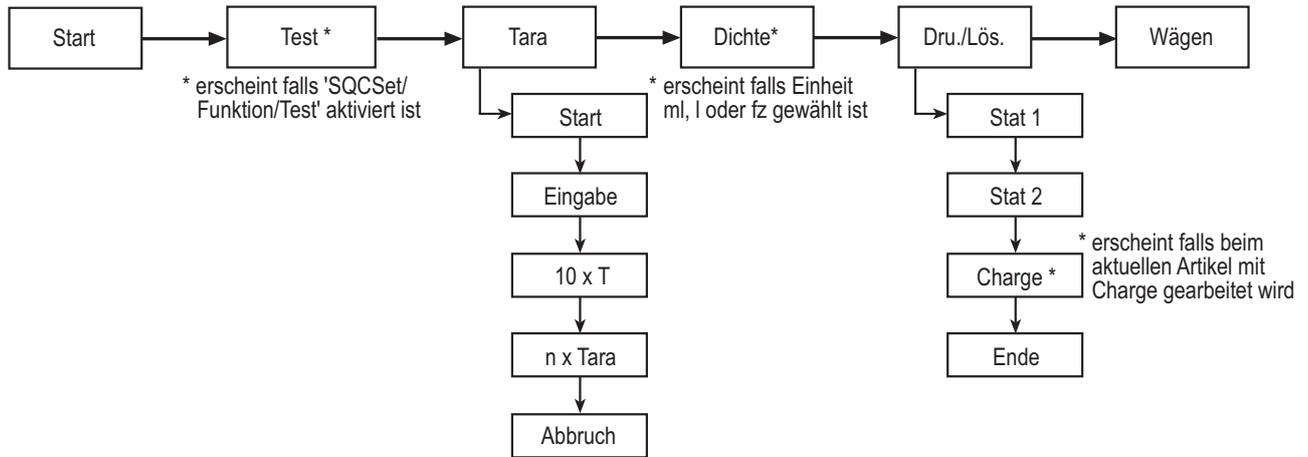
Das SQC16-Kompaktsystem bietet gesetzeskonforme Auswerte- und Überwachungsmöglichkeiten für den Bereich der Fertigpackungskontrolle. Empfehlenswert ist der Anschluss eines METTLER TOLEDO Streifendruckers (Sprinter 1, GA42 oder RS-P42) oder eines EPSON LX300 (+) für A4-(oder ähnliche) Papierformate.

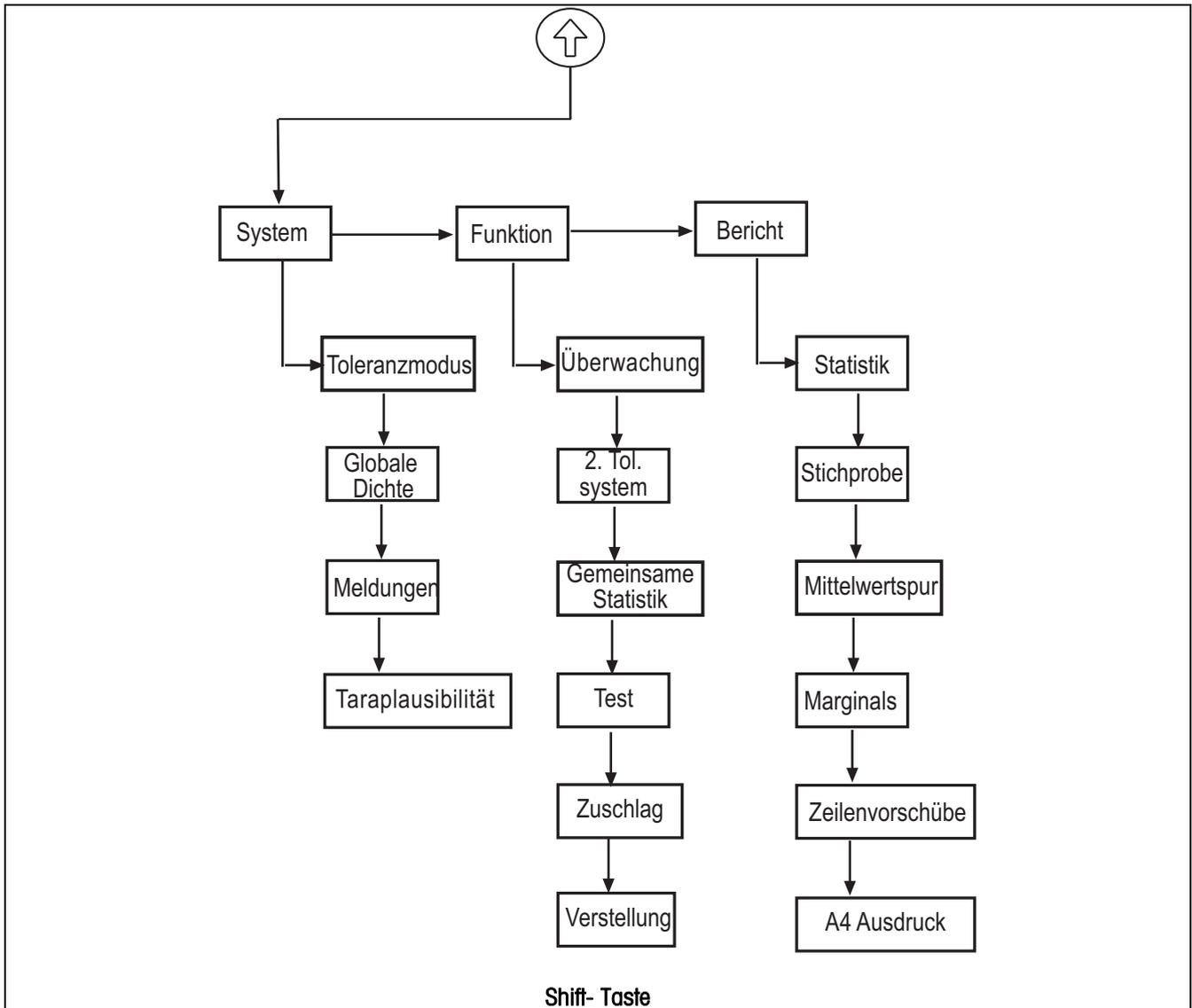
Hinweis: Für weitere Informationen zur Bedeutung der Begriffe 'Verstellung', 'Chargenstatistik', 'Globale Dichte', 'Einzeltara', 'Plausibilitätslimiten', 'Mittelwertanforderung', 'Gemeinsame Statistik', 'Zuschlag', 'Test', 'Toleranzsysteme', 'Verletzerüberwachung', 'Wägemodus' und '2. Toleranzsystem' konsultieren Sie bitte die beigelegte CD und wählen Sie den 'Anhang' der 'SQC16 Schulung'. Als Alternative können Sie auch direkt die Datei Appendix_D.pdf im Stammverzeichnis der CD öffnen.

Besonderheiten des Systems:

Internes Kalibriergewicht	als Option erhältlich
Sprache	11 Sprachen auswählbar
Max. Anzahl Artikel	300
Backup / Restore und Mutationen von Stammdaten	
Ausdruck von Statistiken	bedienungsfreundlich unter MS Windows 98/ME/NT/2000/XP
Barcodeleser	zur Vereinfachung der Artikelwahl
Toleranzsysteme	EU, Frei1, Frei2, Frei3
Einheiten	g, kg, lb, oz, ml, l, fz
Statistiken pro Artikel	2 manuell abschliessbare Statistiken, z.B. für Stunden- und Tagesstatistiken
Chargenstatistik	wird am Ende einer Charge automatisch ausgedruckt und abgeschlossen
Berichtdruck A4/Letter	Auswahl zwischen ausführlichen oder kompakten Berichten
Histogramm	in Stichprobenbericht und Statistik
Klassentabelle	in Stichprobenbericht und Statistik
Grafiken	\bar{x}/R - (Mittelwert/Range) oder \bar{x}/s - (Mittelwert/Standardabweichung) Spuren in Stichprobenbericht und Statistik
Additive oder subtraktive Wägung	für einfache Handhabung
Unterstützung des minimalen Nominalgewichts	Überprüfung des Minimalgewichts (Achtung: ist das Nominalgewicht kleiner als das 100-fache der Waagenauflösung sind die Folgeschritte festgelegt)
Einzeltara	für Taragewichte mit hoher Standardabweichung (d.h. grosser Streuung)
Mittelwerttara	eingeben oder durch Wägen einer Taraserie oder Mengen-Tara
Stichprobenumfang	max. 999 (Hinweis: bei der Einzeltara stehen für jeden von max. 20 Artikel gleichzeitig 50 Vorwägewerte zur Verfügung)
Plausibilitätskontrolle	wählbar (für Nominal: für jeden Artikel/für Tara: systemweit)
Verstellung	Verstellmeldungen für die Abfüllmaschine
Verletzerüberwachung	für Alarmmeldungen nach verschiedenen definierten Ereignissen (T1-, T2-Verletzer unterhalb des definierten Vorgabewertes, usw.)

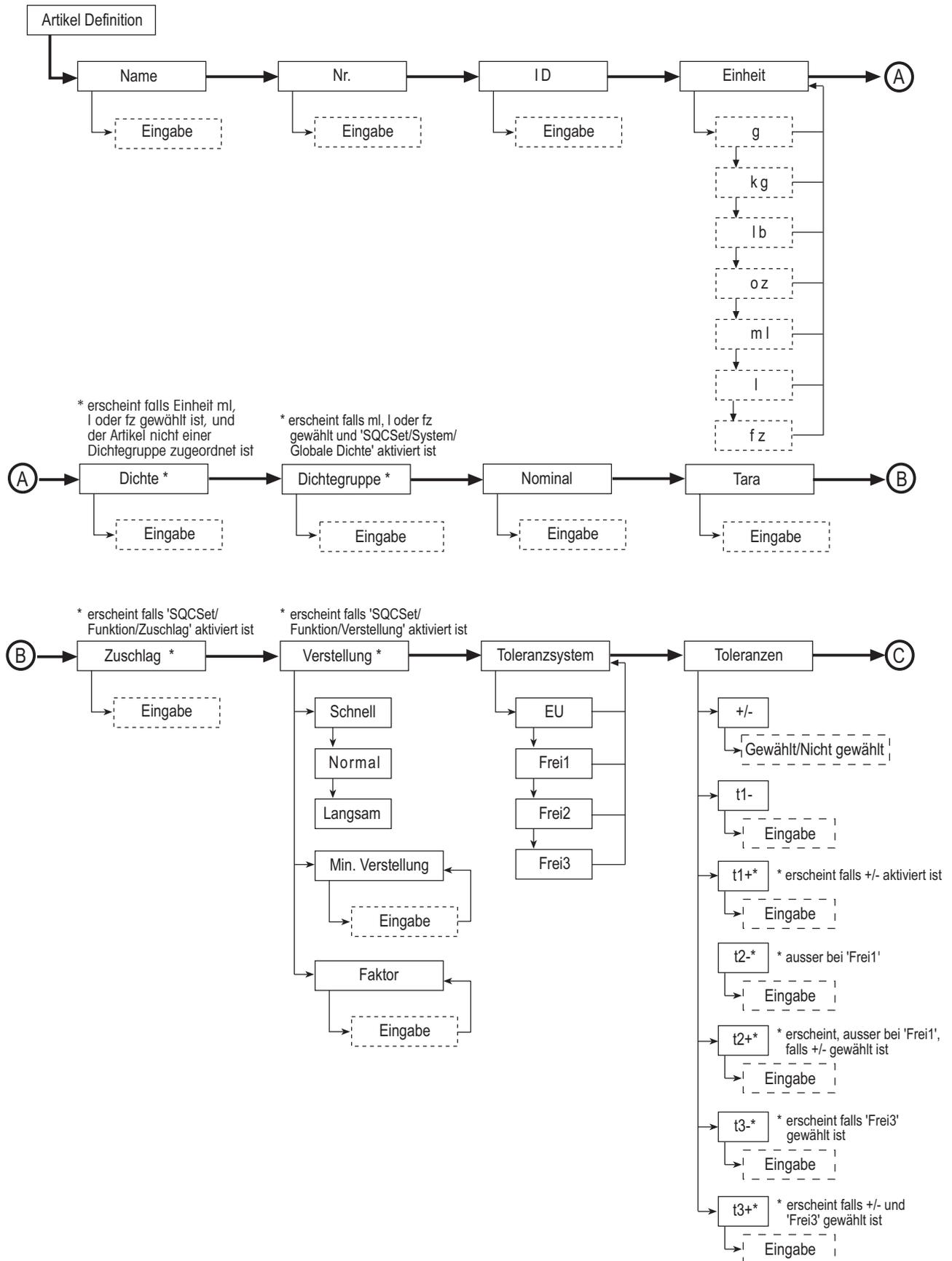
5 Die SQC16-Anwendung

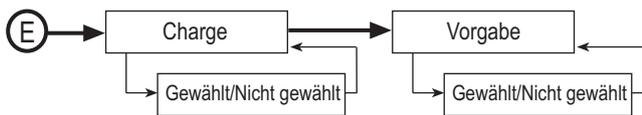
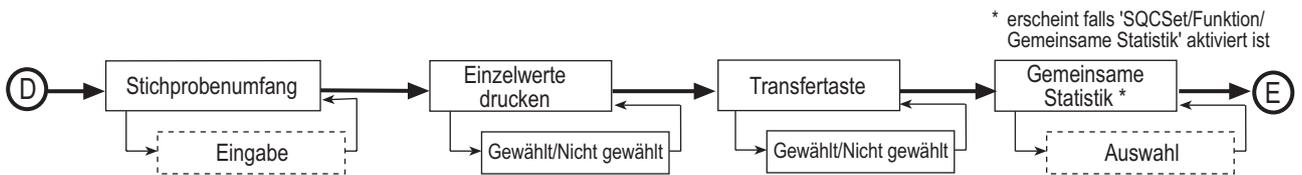
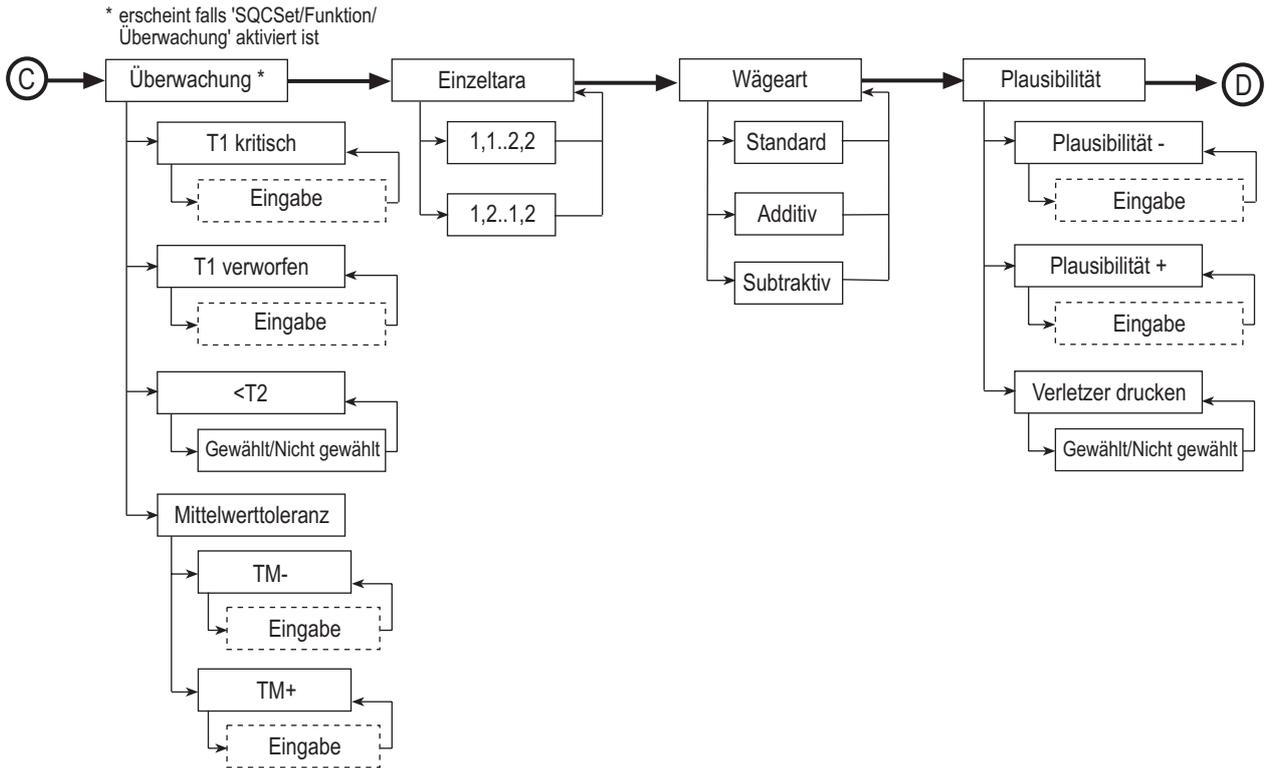




Vor der Stichprobennahme muss mindestens ein Artikel definiert werden.

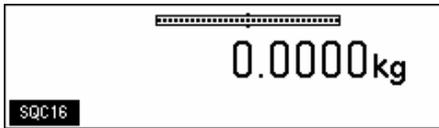
5.1 Übersicht über Artikeldefinition





5.2 Erstmaliges Anlegen eines Artikels

Definieren Sie zumindest den Namen und die Nennfüllmenge eines oder mehrerer Artikel. Weiter können Sie z. B. den Wägemodus, die Wägeeinheit und die Anzahl Wägungen pro Stichprobe definieren sowie das Toleranzsystem, nach dem ausgewertet wird, festlegen.



Drücken Sie im Wägemodus «**SQC16**».

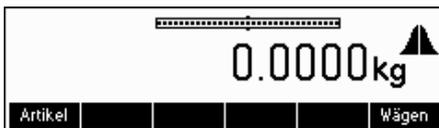


Ist „Benutzer-Login“ aktiviert, wählen Sie den Benutzernamen aus und drücken Sie «**OK**».

Hinweis: Dieser Schritt wird übersprungen, wenn für den Menüpunkt „Vision Setup“ → „SQC16“ → „Benutzer-Login“ die Einstellung **Aus** gewählt wurde.



Geben Sie das Passwort über das alphanumerische Tastenfeld der Waage ein und drücken Sie «**OK**».



Drücken Sie «**Artikel**».



Da die Datenbank noch leer ist, drücken Sie «**Ja**», um einen Artikel anzulegen.



Geben Sie den Artikelnamen über das Tastenfeld ein und drücken Sie «**OK**». Drücken Sie «**▼**» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Artikelnummer) fort.



Drücken Sie «**Eingabe**». Geben Sie die Artikelnummer über das Tastenfeld ein und drücken Sie «**OK**». Drücken Sie «**▼**» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (ID) fort.



Drücken Sie «**Eingabe**». Geben Sie die ID-Nummer über das Tastenfeld ein und drücken Sie «**OK**». Drücken Sie «**▼**» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Einheit) fort.



Drücken Sie «**▶▶**», um die Einheit zu ändern. Wählen Sie mit «**▼**» die gewünschte Einheit aus und drücken Sie «**✓**». Drücken Sie «**▼**» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter fort (mit Dichte, wenn ein Flüssigmass ausgewählt wurde, andernfalls mit Nominal).



Drücken Sie «**Eingabe**». Geben Sie über das Tastenfeld den Dichtewert ein und drücken Sie «**OK**». Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn als **Einheit** ml (Milliliter), l (Liter) oder fz (Flüssigunze) ausgewählt wurde. Drücken Sie «**▼**» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Dichtegruppe) fort.



Drücken Sie «**Eingabe**». Geben Sie über das Tastenfeld die Nummer der Dichtegruppe ein und drücken Sie «**OK**». Dieser Parameter wird nur angezeigt wenn für **Einheit** die Einstellung ml, l oder fz ausgewählt wurde und wenn «**⬆**» → „Funktion“ → „Globale Dichte“ aktiv ist. Drücken Sie «**▼**» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Nominal) fort.



Drücken Sie «**Eingabe**». Geben Sie über das Tastenfeld die Nennfüllmenge ein und drücken Sie «**OK**». Drücken Sie «**▼**» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Tara) fort.

Um mit sinnvollen Wägeresultaten zu arbeiten empfehlen wir, das Nominalgewicht nicht kleiner als das 100-fache der Waagenauflösung zu wählen. Das System erlaubt jedoch Nominalwerte bis zum 30-fachen der Waagenauflösung.

Beispiel BBK462SQC-3XS:

Waagenauflösung $d = 0.01g$

Empfohlenes, minimales Nominalgewicht: $100 \times 0.01g = 1g$

Mögliches minimales Nominalgewicht: $30 \times 0.01g = 0.3g$



Diese Warnung wird angezeigt, wenn das eingegebene Nominalgewicht kleiner als das 100-fache der Waagenauflösung ist.

Das empfohlene minimale Nominalgewicht wird vom System übernommen, wenn Sie die Taste «Ja» drücken. Im Beispiel ist dies der Wert „10 ml“. Das eingegebene Nominalgewicht wird übernommen, wenn Sie die Taste «Nein» drücken, vorausgesetzt, der Wert ist nicht kleiner als das 30-fache der Waagenauflösung.

Hinweis: Das empfohlene, minimale Nominalgewicht ist abhängig von der Auflösung der Waage und der verwendeten Einheit.



Diese Fehlermeldung erscheint, wenn das eingegebene Nominalgewicht kleiner als das 30-fache der Waagenauflösung ist.



Drücken Sie «**Eingabe**». Geben Sie über das Tastenfeld das Taragewicht ein und drücken Sie «**OK**». Drücken Sie «**▼**» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Zuschlag) fort.



Drücken Sie «**Eingabe**». Geben Sie über das Tastenfeld den Zuschlagswert ein und drücken Sie «**OK**». Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn «**⬆**» → „Funktion“ → „Zuschlag“ aktiv ist. Drücken Sie «**▼**» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Verstellung) fort.



Drücken Sie **«OK»**, um die Verstellung zu aktivieren. Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn **«↑»** → „Funktion“ → „Verstellung“ aktiv ist.



Wählen Sie die Verstellgeschwindigkeit (Schnell, Normal oder Langsam) mittels **«↓»**.

Definieren Sie den minimalen Verstellwert, indem Sie den Parameter **Min. Verst.** auswählen, drücken Sie anschliessend **«Eingabe»**. Geben Sie über das Tastenfeld den minimalen Verstellwert ein und drücken Sie **«OK»**. Der Parameter **Min. Verst.** legt die Auslösungsschwelle fest, d.h. kleinere Verstellungen werden nicht ausgegeben.



Drücken Sie anschliessend **«Eingabe»** und definieren Sie den **Faktor**. Geben Sie über das Tastenfeld den Wert des Faktors ein und drücken Sie **«OK»**. Der errechnete Verstellwert wird mit dem Faktor multipliziert und bestimmt letztendlich die Verstellwirkung. Drücken Sie **«↓»** und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Tol.system) fort.



Drücken Sie **«>>»**, um das Toleranzsystem (EU, Frei1, Frei2 oder Frei3) zu ändern. Drücken Sie **«↓»**, um mit dem nächsten Parameter (Toleranzen) fortzufahren



Drücken Sie **«>>»**, um die Plus- und Minustoleranzen zu ändern. Drücken Sie **«↓»** und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Überwachung) fort.



Wählen Sie mit **«OK»** die Verletzerüberwachung aus. Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn **«↑»** → „Funktion“ → „Verletzerüberwachung“ aktiv ist. Drücken Sie **«↓»** und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Einzeltara) fort.



Wählen Sie mit **«OK»** den Einzeltaramodus aus. Drücken Sie **«↓»** und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Wägeart) fort.



Drücken Sie **«>>»**, um die Wägeart (Standard, Additiv oder Subtraktiv) auszuwählen. Haben Sie diese ausgewählt, drücken Sie **«↓»**, um mit dem nächsten Parameter (Plausibilität) fortzufahren.



Drücken Sie **«>>»**, um die Plausibilitätseinstellungen zu ändern. Drücken Sie **«↓»**, um mit dem nächsten Parameter (Stichprobenumfang) fortzufahren.



Drücken Sie **«Eingabe»**, um den Stichprobenumfang (-n-) zu ändern und geben Sie die gewünschte Anzahl von Einzelwerten pro Stichprobe ein. Drücken Sie **«↓»**, um mit dem nächsten Parameter (Einzelwerte drucken) fortzufahren.



Wird diese Funktion ausgewählt, wird jeder Einzelwert im Stichprobenbericht ausgedruckt. Wählen Sie mittels «»». Drücken Sie «», um mit dem nächsten Parameter (Transfertaste) fortzufahren.



Wurde dieser Parameter ausgewählt («» drücken), wird das Wägeregebnis nicht automatisch beim Erreichen der Stabilität übernommen. Jeder Einzelwert muss mit **Akzeptier** bestätigt werden. Drücken Sie «», um mit dem nächsten Parameter (Gemeinsame Statistik) fortzufahren.



Wurde dieser Parameter ausgewählt («» drücken), werden Sie aufgefordert, den gemeinsamen Artikel auszuwählen. Mit dieser Funktion können Sie die Stichprobendaten zweier oder mehrerer Artikel in einem gemeinsamen Artikel vereinen und auf diese Weise die Gesamtproduktion überwachen.

Damit die Daten eines Artikels in einen gemeinsamen Artikel einfließen können, müssen die folgenden Parameter identisch sein: Einheit, Nominal, Toleranzsystem und Toleranzen.

Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn «» → „Funktion“ → „Gemeinsame Statistik“ aktiv ist. **Wenn Sie erstmalig einen Artikel anlegen**, wird dieser Parameter übersprungen und steht nicht zur Verfügung, da noch keine weiteren Artikel für eine gemeinsame Statistik angelegt sind. Drücken Sie «» und fahren Sie mit dem nächsten Parameter (Charge) fort.



Wurde dieser Parameter ausgewählt («» drücken), werden für jede Charge Statistiken berechnet und ausgedruckt. Zu Beginn der Stichprobe werden Sie aufgefordert, den Chargennamen einzugeben. Drücken Sie «», um mit dem nächsten Parameter (Vorgabe) fortzufahren.



Wurde dieser Parameter ausgewählt («» drücken), werden die Parametereinstellungen dieses Artikels als Vorgabefür neue Artikel verwendet (Standardartikel). In der Artikelliste erscheint dieser Artikel mit eckigen Klammern: [Artikelname].

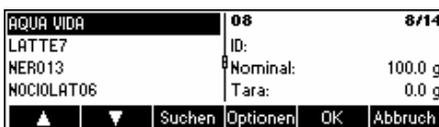
Drücken Sie **Ende** (und bestätigen Sie mit **Ja**), um den neuen Artikel in der Datenbank zu speichern. Die Artikelparameter werden ausgedruckt.

5.3 Die Datenbank

Im Folgenden wird der Einsatz der Artikeldatenbank beschrieben.



Drücken Sie kurz die Taste «»».



... wird angezeigt. Sie können nun die Stammdaten der Artikel in Ihrer Datenbank sehen.

NER013	<Artikel Nr.	14/14
NOCCIOLAT06	ID:	
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g
OTELLO10	Tara:	0.0 g
▲	Suchen	Optionen OK Abbruch

Blättern Sie mit «▲» und «▼» durch die Artikel und wählen Sie den für die Stichprobe gewünschten mit «OK» aus. Drücken Sie «Optionen», um zum Menü Optionen zu gelangen oder drücken Sie «Suchen», um Artikel in der Datenbank zu suchen (siehe auch Kapitel 5.3.2). Drücken Sie ansonsten «Abbruch», um den Vorgang abzubrechen.

NER013	<Artikel Nr.	14/14
NOCCIOLAT06	ID:	
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g
OTELLO10	Tara:	0.0 g
Löschen	Kopieren	Neu Definieren Drucken Ende

... wird angezeigt, wenn Sie «Optionen» drücken. Mit dieser Funktion wird der markierte Artikel gelöscht oder kopiert oder werden dessen Parameter geändert («Definieren») oder gedruckt. Mit «Neu» wird ein neuer Artikel entsprechend des vorgegebenen Artikels angelegt.

5.3.1 Anlegen eines neuen Artikels

Im Folgenden wird das Anlegen eines neuen Artikels in der Datenbank beschrieben.

Act	0.0 g	Sample
T	0.0 g	0.0 g ▲
Nom	100.0 g	
OTELLO10		
Start	Test	Tara Dru./Lös. Wägen

Drücken Sie kurz die Taste «».

AQUA VIDA	08	8/14
LATTE7	ID:	
NER013	Nominal:	100.0 g
NOCCIOLAT06	Tara:	0.0 g
▲	▼	Suchen Optionen OK Abbruch

...wird angezeigt. Sie können nun die Stammdaten der Artikel in Ihrer Datenbank sehen.

NER013	<Artikel Nr.	14/14
NOCCIOLAT06	ID:	
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g
OTELLO10	Tara:	0.0 g
▲	Suchen	Optionen OK Abbruch

...wird angezeigt. Drücken Sie «Optionen».

NER013	<Artikel Nr.	14/14
NOCCIOLAT06	ID:	
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g
OTELLO10	Tara:	0.0 g
Löschen	Kopieren	Neu Definieren Drucken Ende

...wird angezeigt. Drücken Sie «Neu».

Name	ABC	1
Nr.	Artikelname:	
ID		
Einheit		
Löschen	←	→ OK Abbruch

...wird angezeigt. Geben Sie über das Tastenfeld den Namen des neuen Artikels ein und drücken Sie «OK». Gehen Sie wie in Kapitel 5.2 beschrieben vor, um die Parameter dieses neuen Artikels wie Artikelnummer, ID, Einheit, Dichte, Dichtegruppe, Nominal, Tara, Zuschlag, Verstellung, Toleranzsystem, Toleranzen, Verletzerüberwachung, Einzeltara, Wägearart, Plausibilität, Stichprobenumfang, Einzelwerte drucken, Transfertaste, Gemeinsame Statistik, Charge und Vorgabe zu definieren.

5.3.2 Die Funktionstaste „Suchen“

Im Folgenden wird das Suchen von Artikeln in der Datenbank beschrieben.

Die ersten 3 Schritte sind identisch mit den bereits in Kapitel 5.3 beschriebenen.

NER013	<Artikel Nr.	14/14
NOCCIOLAT06	ID:	
NOISETTE2	Nominal:	100.0 g
OTELLO10	Tara:	0.0 g
▲	Suchen	Optionen OK Abbruch

...wird dieser Bildschirm angezeigt, drücken Sie «Suchen».

Hinweis: Die Funktion «Suchen» erscheint erst, wenn mindestens vier Artikel erfasst worden sind.

LATTE7	<Artikel Nr.	ABC
NER013	ID:	10/14
NOCCIOLAT06	Suchen:	
NOISETTE2		
↳	Löschen	← → OK Abbruch

Drücken Sie «Löschen», um den Artikelnamen zu löschen und geben Sie über das Tastenfeld den ersten Buchstaben des gesuchten Artikels ein. Die Artikel, die dem eingegebenen Anfangsbuchstaben entsprechen, werden links auf dem Bildschirm angezeigt.

5.3.3 Bearbeiten der Parameter eines bestehenden Artikels

Im Folgenden werden die Schritte beschrieben, um die Parameter eines bestehenden Artikels in der Datenbank zu bearbeiten.

Die ersten vier Schritte entsprechen den in Kapitel 5.3 beschriebenen. Drücken Sie gegebenenfalls «Suchen».

LATTE7	<Artikel Nr.	10/14
NER013	ID:	
NOCCIOLAT06	Nominal:	100.0 g
NOISETTE2	Tara:	0.0 g
↳ Löschen Kopieren Neu	Definiere	Drucken Ende

...wird dieser Bildschirm angezeigt, drücken Sie «Definieren».

Name	LATTE7	1
Nr.	Artikelname:	
ID	LATTE7	
Einheit		
▼	▼	Eingabe Ende

...wird angezeigt. Drücken Sie «Eingabe», um die Parameter des Artikelnamens zu ändern.

Name	LATTE7	ABC
Nr.	Artikelname:	1
ID	LATTE7	
Einheit		
↳ Löschen	← →	OK Abbruch

...wird angezeigt. Drücken Sie «Löschen», um den bestehenden Artikelnamen zu löschen. Geben Sie den neuen Namen über das Tastenfeld ein. Drücken Sie «→» und «←», um den Cursor von links nach rechts und umgekehrt zu bewegen. Drücken Sie «OK», wenn die Eingabe beendet ist. Oder drücken Sie «Abbruch», um den Vorgang abzubrechen.

Geben Sie die weiteren Parameter wie in Kapitel 5.2 beschrieben ein.

Hinweis: Sobald SQC16 eine Statistik erstellt hat, können die folgenden Parameter des betreffenden Artikels nicht mehr bearbeitet werden: Name, Einheit, Nominal, Toleranzsystem und Toleranzen. Falls Sie die Parameter eines Artikels bearbeiten, für den bereits eine Statistik erstellt wurde, drücken Sie zuerst «Dru./Lös.» im Standby-Modus (siehe auch Kapitel 5.8), um die Statistik auszudrucken und zu löschen.

5.3.4 Kopieren der Parameter eines bestehenden Artikels in einen neuen Artikel

Soll ein neuer Artikel angelegt werden, ist es manchmal einfacher, die Parameter eines bestehenden Artikels zu kopieren und nur diejenigen Parameter zu bearbeiten, die der Änderung bedürfen. Im Folgenden werden die Schritte beim Kopieren der Parameter eines bestehenden Artikels in einen neuen Artikel beschrieben.

Die ersten vier Schritte entsprechen den in Kapitel 5.3 beschriebenen. Drücken Sie gegebenenfalls **«Suchen»**.

LATTE7	«Artikel Nr.	10/14
NER013	ID:	
NOCCIOLAT06	Nominal:	100.0 g
NOISETTE2	Tara:	0.0 g
Löschen	Kopieren	Neu
Definiere	Drucken	Ende

...wird dieser Bildschirm angezeigt, drücken Sie **«Kopieren»**. Nach dem kopieren und mutieren kann ein bestimmter Artikel ausgewählt werden und als Standard-Artikel definiert werden. Beim nächsten Kopiervorgang wird dieser Standardartikel gewählt und kann danach individuell angepasst werden.

Name	LATTE7	ABC	1
Nr.	Artikelname:		
ID	SUGAR		
Einheit			
Löschen	←	→	OK
			Abbruch

Geben Sie über das Tastenfeld den neuen Artikelnamen ein und drücken Sie **«OK»**. Die Parameter des ausgewählten Artikels werden nun in den neuen Artikel kopiert. Verfahren Sie mit den weiteren Parametern wie in Kapitel 5.2 beschrieben.

5.3.5 Löschen eines Artikels

Im Folgenden werden die Schritte zum Löschen eines Artikels aus der Datenbank beschrieben.

Die ersten vier Schritte entsprechen den in Kapitel 5.3 beschriebenen.

LATTE7	«Artikel Nr.	10/14
NER013	ID:	
NOCCIOLAT06	Nominal:	100.0 g
NOISETTE2	Tara:	0.0 g
Löschen	Kopieren	Neu
Definiere	Drucken	Ende

...wird dieser Bildschirm angezeigt, drücken Sie **«Löschen»**.

LATTE7	«Artikel Nr.	10/14
NER013	?	Diesen Artikel
NOCCIOLAT06		löschen. Sind Sie
NOISETTE2		sicher?
	Ja	Nein
		Abbruch

...wird angezeigt. Drücken Sie **«Ja»**, um den Artikel zu löschen. Oder drücken Sie **«Abbruch»**, um den Vorgang abubrechen.

Hinweis: Artikel für die bereits Statistiken bestehen, können nicht gelöscht werden. Zuerst müssen die Statistiken gelöscht werden, wie in Kapitel 5.8 beschrieben.

5.3.6 Drucken der Artikelparameter

Im Folgenden werden die Schritte zum Drucken der Artikelparameter auf einem angeschlossenen Drucker beschrieben.

Die ersten vier Schritte entsprechen den in Kapitel 5.3 beschriebenen. Drücken Sie gegebenenfalls **«Suchen»**.

LATTE7	«Artikel Nr.	1/4
NER013	ID:	
NOCCIOLAT06	Nominal:	100.0 g
NOISETTE2	Tara:	0.0 g
Löschen	Kopieren	Neu
Definiere	Drucken	Ende

...wird dieser Bildschirm angezeigt, drücken Sie **«Drucken»**.

LATTE7	«Artikel Nr.	10/14
NER013	i	Drucke
NOCCIOLAT06		Artikel-daten
NOISETTE2		
Löschen	Kopieren	Neu
Definiere	Drucken	Ende

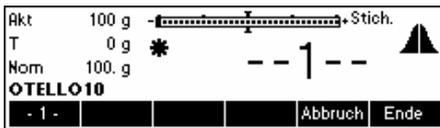
...wird angezeigt. SQC16 druckt alle Parameter des ausgewählten Artikels.

5.4 Artikelstichprobe

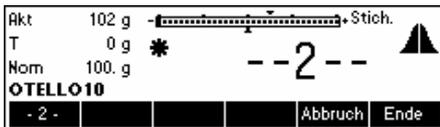
Im Folgenden werden die Schritte der Artikelstichprobe beschrieben.



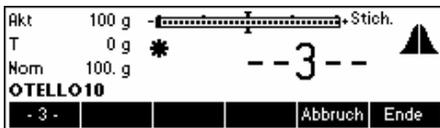
Drücken Sie «**Start**», um die Stichprobe zu starten.



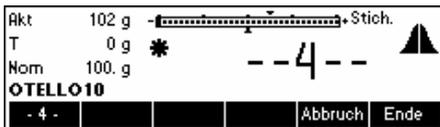
...wird nach dem Auflegen des ersten Gewichtes auf die Waage angezeigt.



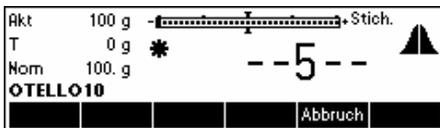
...wird nach dem Auflegen des zweiten Gewichtes auf die Waage angezeigt.



...wird nach dem Auflegen des dritten Gewichtes angezeigt.



...wird nach dem Auflegen des vierten Gewichtes angezeigt.



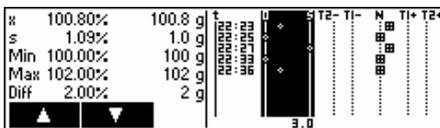
...wird nach dem Auflegen des fünften Gewichtes (Standardeinstellung) angezeigt.



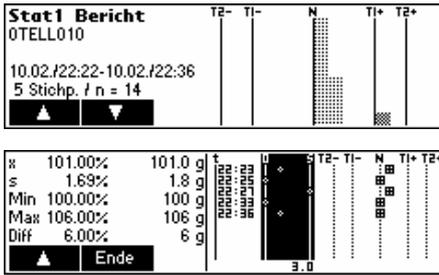
...wird angezeigt. Es erfolgt der Ausdruck eines Berichts.



...wird angezeigt. Drücken Sie «**Schiessen**» um den Stichprobenbericht zu schliessen. Blättern Sie mit «**▼**» in der Statistik nach unten.



30



...Ende des Statistikberichts. Drücken Sie «» oder «C», um die Stichprobenmeldungen zu schliessen (siehe auch «»/System/Meldungen). Drücken Sie «**Schliessen**» um den Stichprobenbericht zu schliessen.

5.5 Testserie

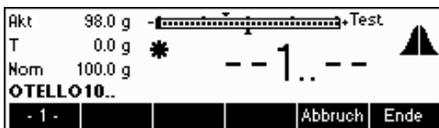
Eine Testserie ist eine Stichprobe zur einfachen Bestimmung von Mittelwert- und Standardabweichung. Daher werden die Ergebnisse der Testserie nicht in den Artikelstatistiken gespeichert, sondern nur für Testzwecke ausgedruckt. Die gemessenen Daten können zum Beispiel verwendet werden, um eine Abfüllmaschine nach einem Produktwechsel einzustellen.



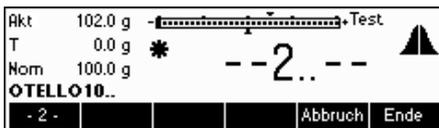
Drücken Sie «**Test**», um die Testseriefunktion zu starten (wenn dies in «»/Funktion/Test ausgewählt wurde)



...wird angezeigt. Drücken Sie «**Start**», um die Testserie zu starten.



...wird nach dem Auflegen des ersten Gewichtes auf die Waage angezeigt.



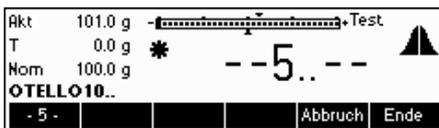
...wird nach dem Auflegen des zweiten Gewichtes angezeigt.



...wird nach dem Auflegen des dritten Gewichtes angezeigt.



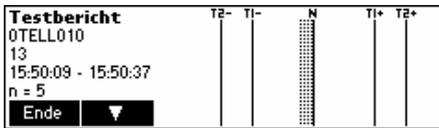
...wird nach dem Auflegen des vierten Gewichtes angezeigt.



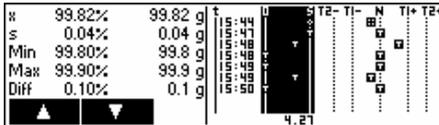
...wird nach dem Auflegen des fünften Gewichtes angezeigt. Fahren Sie fort, bis die max. Anzahl von 999 erreicht ist oder drücken Sie «**Ende**», um die Testserie zu beenden.



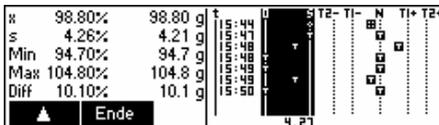
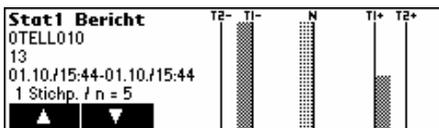
...wird angezeigt. Es erfolgt der Ausdruck eines Berichts.



...wird angezeigt. Drücken Sie «**Schliessen**» um den Stichprobenbericht zu schliessen. Blättern Sie mit «**▼**» in der Statistik nach unten.



Hinweis: „T“ erscheint in der Mittelwertspur um eine Testserie anzuzeigen.



...Ende des Statistikberichts. Drücken Sie «**→**» oder «C», um die Stichprobenmeldungen zu schliessen (siehe auch «**↑**»/System/Meldungen). Drücken Sie «**Schliessen**» um den Stichprobenbericht zu schliessen.

5.6 Trieren

Im Folgenden werden die 3 Möglichkeiten der Eingabe des Tarawerts im SQC16 beschrieben.



Drücken Sie «**Tara**», um die Tarafunktion zu aktivieren.

5.6.1 Manuelles Tara



Drücken Sie «**Eingabe**», um das bekannte Taragewicht eines Artikels manuell einzugeben.



...wird angezeigt. Geben Sie über das Tastenfeld den Tarawert ein und drücken Sie «**OK**».



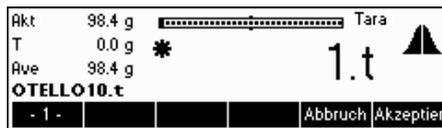
...wird angezeigt. SQC16 kann nun die Stichprobe mit dem neuen Tarawert starten.

5.6.2 Taraserie

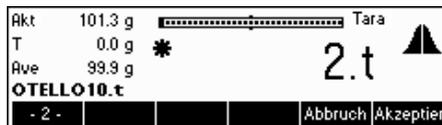
Bei einer Taraserie werden einzelne Taren auf die Waage aufgelegt, um die Mittelwerttara einer Artikelstichprobe zu bestimmen.



Drücken Sie «**Start**», um die Taraserie zu starten.



...wird nach dem Auflegen der ersten Tara auf die Waage angezeigt.



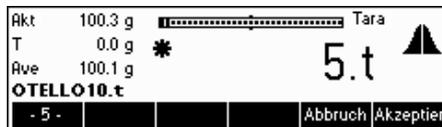
...wird nach dem Auflegen der zweiten Tara angezeigt.



...wird nach dem Auflegen der dritten Tara angezeigt.

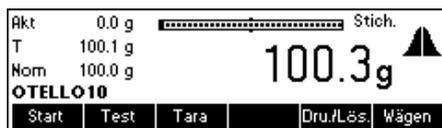


...wird nach dem Auflegen der vierten Tara angezeigt.



...wird nach dem Auflegen der fünften Tara angezeigt.

Eine Taraserie wird nicht automatisch, sondern durch Drücken von «**Ende**» beendet.



...wird angezeigt. SQC16 hat einen Mittelwert errechnet und ist nun bereit, die Strichprobe zu starten.

5.6.3 Mengen-Tara

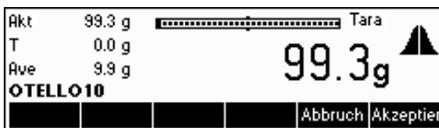
Mit der Funktionstaste Mengen-Tara «**10xT**» wird der Taramittelwert auf der Basis der eingestellten Anzahl Taren bestimmt. Drücken Sie «**n x Tara**». Die Werkseinstellung ist n=10 (→ «**10xT**»).



Drücken Sie «**10xT**», um auf die Funktion Mengen-Tara umzuschalten.



...wird angezeigt. Drücken Sie «**Start**», um die Funktion Mengentrierung zu starten.



Legen Sie 10 Taren auf die Waage und drücken Sie «**Akzeptieren**».



...wird angezeigt. SQC16 hat einen Mittelwert errechnet und ist nun bereit, die Stichprobe zu starten.

5.7 Dichte

Diese Funktion ermöglicht es dem Bediener, den Dichtewert bequem zu ändern, ohne über das Menü der Artikeldefinition gehen zu müssen. Diese Funktion wird jedoch **nur** angezeigt, wenn ein Flüssigmass, z.B. „ml“, „l“ oder „fz“, im Menü Artikeldefinition ausgewählt wurde.



Drücken Sie «**Dichte**».



Drücken Sie «**Löschen**», um den bestehenden Wert zu löschen, geben Sie über das Tastenfeld den gewünschten Wert ein und drücken Sie «**OK**». Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 5.9.2 „Generelle Dichte“.

5.8 Drucken/Löschen der Statistik

Im Folgenden werden die Schritte beschrieben, um die Statistik zu drucken und/oder zu löschen. Beachten Sie den Unterschied zwischen «**Drucken**» (nur drucken) und «**Dru./Lös.**» (zuerst drucken und anschliessend löschen). SQC16 druckt grundsätzlich die Statistik aus, bevor sie aus der Datenbank gelöscht wird. Natürlich sollten Sie zuerst prüfen, ob ausreichend Papier im Drucker vorrätig ist, da Ihre Daten andernfalls verloren gehen. Machen Sie mit Hilfe des PC Programms BR16 einen Backup Ihrer Daten, bevor Sie wichtige Daten löschen.



Drücken Sie «**Dru./Lös.**», wenn der Artikel, dessen Statistik gedruckt (und im Fall von Dru./Lös. gelöscht) werden soll, aufgerufen ist.



Wählen Sie die zu löschende Statistik aus («**Stat1**», «**Stat2**» oder «**Charge**»).

Hinweis: «**Charge**» wird nur angezeigt, wenn „Charge“ in „Artikel“ → „Optionen“ → „Definiere“ → „Charge“ aktiviert wird. Siehe auch Kapitel 6.3.

34



...wird angezeigt. Drücken Sie «**Dru./Lös.**», wenn die ausgewählte Statistik nach dem Drucken gelöscht werden soll. Drücken Sie «**Drucken**», dann bleiben die Daten nach dem Ausdruck erhalten.



SQC16 druckt die gewählte Statistik aus. Warten Sie, bis der Ausdruck beendet ist.



...wird angezeigt. Drücken Sie «**Ende**», um zum Stichprobenbildschirm zurückzukehren.

5.9 Systemeinstellungen

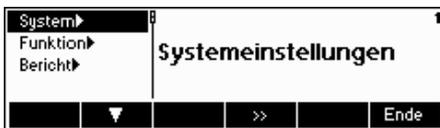
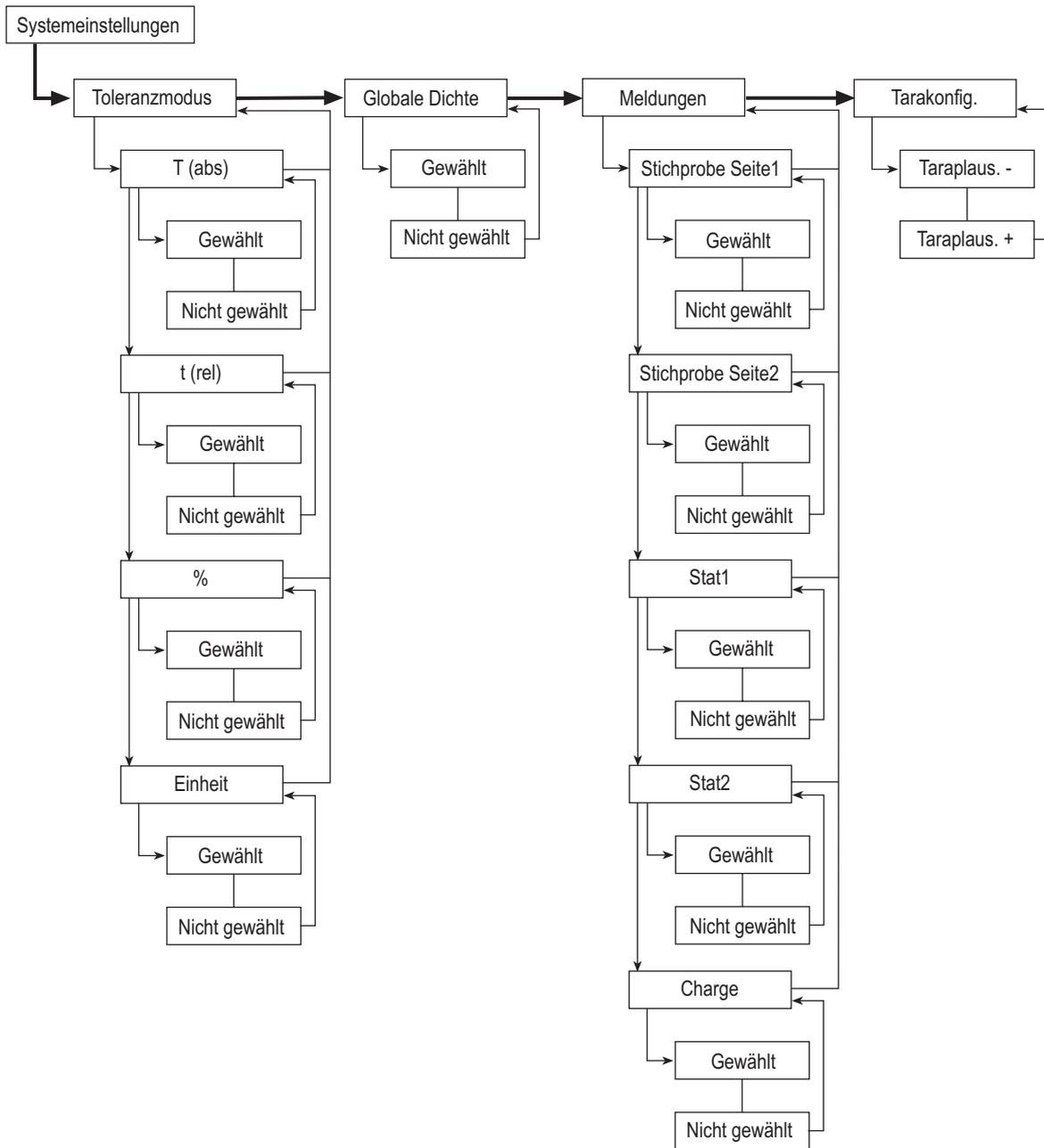
Mit der drücken«», wählen sie die System können Sie allgemeine SQC Parameter festlegen (Modus der Toleranzeinheit; Globale Dichte, Stichprobenende-Meldungen, Taraplausibilität), die für alle Artikel Gültigkeit haben.



Drücken «».



Es erscheinen drei weitere Untermenüs; System, Funktion und Bericht. Die folgende Abbildung stellt die Übersicht des Systemmenüs dar.



Drücken Sie «», um das Untermenü Systemeinstellungen zu öffnen.

36



Folgende Auswahl wird angezeigt:

- „Toleranz“ Toleranzeingaben (Menü) definieren
- „Globale Dichte“ Globale Dichte (für alle Artikel gleich)
- „Meldungen“ Meldungen am Ende von Stichproben definieren
- „Tarakonfig.“ Minimale und maximale Toleranzen in Prozent definieren

5.9.1 Toleranzangaben

Toleranzen werden nach Werkseinstellungen relativ zur Nennfüllmenge und in der ausgewählten Einheit eingegeben und dargestellt. Falls Sie diese Einstellung ändern möchten, wählen Sie den Parameter „Toleranz“ an und drücken Sie **»»**.



- „T (abs)“ Darstellung der Toleranzen gegen null
- „t (rel)“ Darstellung der Toleranzen relativ zur Nennfüllmenge
- „%“ Toleranzangaben in Prozent
- „Einheit“ Toleranzangaben in der für den Artikel gültigen Einheit

5.9.2 Globale Dichte

Ist Globale Dichte aktiviert, können Artikel in Flüssigmassen einer von insgesamt 30 Dichtegruppen zugeordnet werden, die Sie im Menü Artikeldefinition auswählen können. Wird die Dichte eines zu einer spezifischen Dichtegruppe gehörenden Artikels geändert, werden die Dichteparameter der anderen, zu derselben Dichtegruppe gehörenden Artikel ebenfalls geändert.



Drücken Sie **»»**, um die globale Dichte zu aktivieren.

5.9.3 Stichprobenmeldungen

Wenn Sie „Meldungen“ auswählen, werden relevante Informationen wie Artikelname, Artikel-ID, Datum, Anzahl der Stichproben, Gesamtstichprobenzahl, Mittelwert, Standardabweichung, Mindestwert, Höchstwert und Bereich am Ende von Stichproben angezeigt.

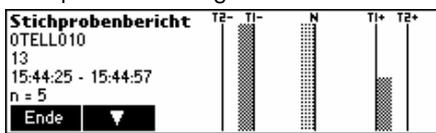


Drücken Sie «**☒**», um die Stichprobenmeldungen zu aktivieren.

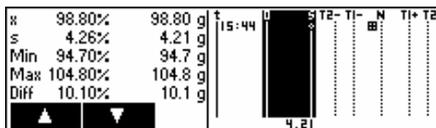


Stichprobe 1/2, Stichprobe 2/2, Stat1, Stat2 und Charge sind werkseitig aktiviert. Drücken Sie zum Deaktivieren einfach «**✓☐**».

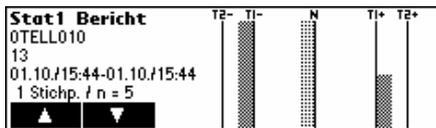
Unten stehend Beispiele für die mögliche Anzeige von Stichprobenmeldungen:



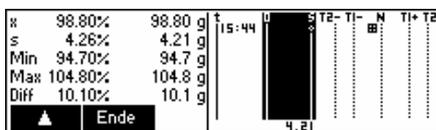
Stichprobe 1/2



Stichprobe 2/2



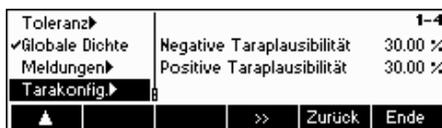
Stat1



Drücken Sie «**Schliessen**» um den Stichprobenbericht zu schliessen.

5.9.4 Tarakonfiguration

Mit dieser Funktion können Sie eine +/- Plausibilität für die einzelnen Werte einer Taraserie einstellen. Sie bezieht sich auf den aktuellen Tarawert.



Drücken Sie «**☒**», um das Menü „Tarakonfiguration“ zu öffnen.



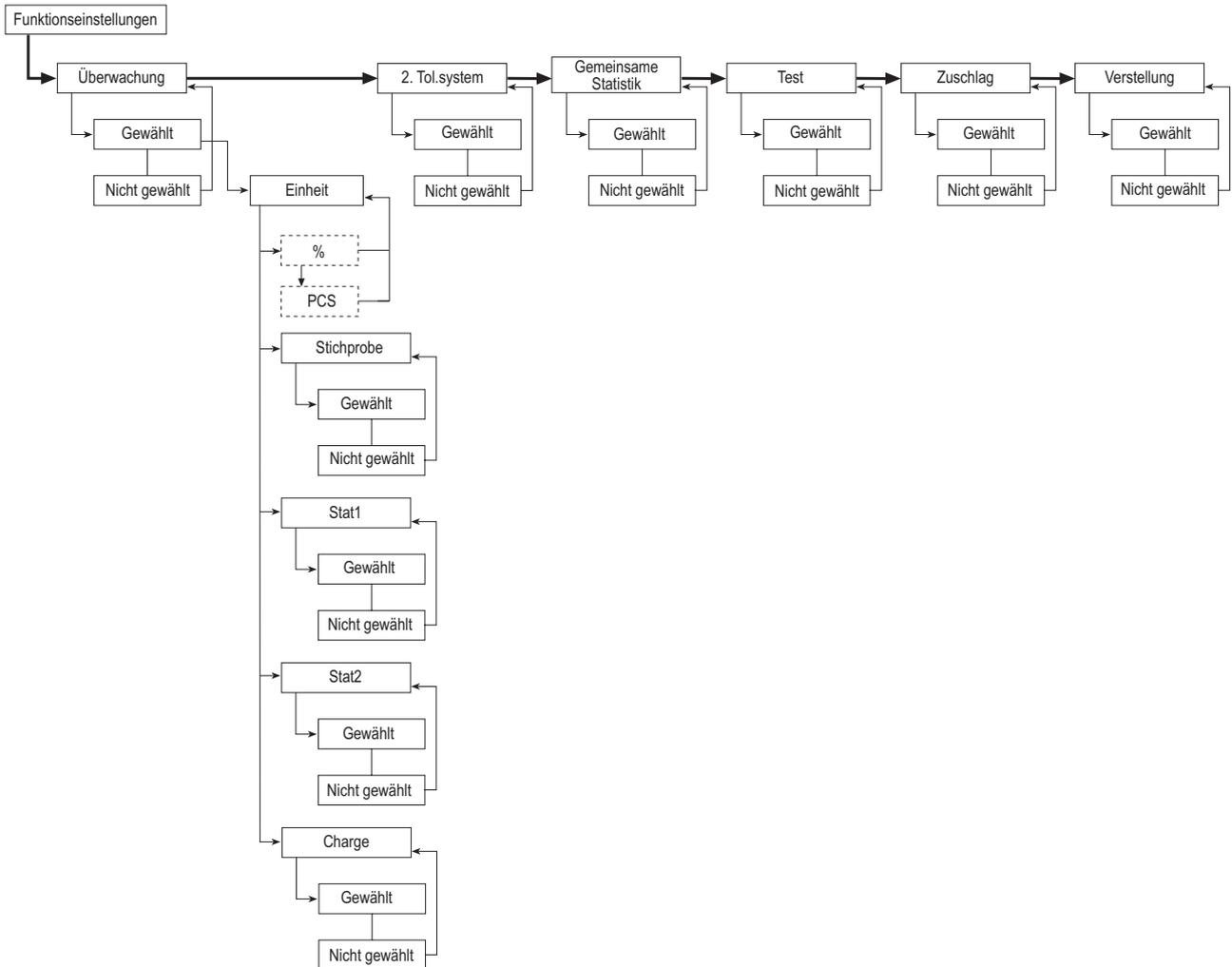
Geben Sie die gewünschten minimalen und maximalen Toleranzen ein, indem Sie «**Eingabe**» drücken und den Wert über das numerische Tastenfeld der Waage eingeben.

5.10 Funktionseinstellungen

Mit der Menüoption „Funktion“ können Sie diverse Spezial-SQC-Funktionen ein- oder ausschalten.



Im Folgenden erhalten Sie einen Überblick über das Menü „Funktionseinstellungen“.





Öffnen Sie mit **»** das Untermenü „Funktionseinstellungen“.



Folgende Auswahl wird angezeigt:

- „Überwachung“ Prüfen, ob eine bestimmte Anzahl von Toleranzverletzungen überschritten wurde
- „2. Tol. System“ Auswertung der Stichproben eines Artikels mit einem zusätzlichen, zu definierenden, 2. Toleranzsystem.
- „Gemeinsame St.“ Gemeinsame Statistik für verschiedene Artikel
- „Test“ Stichprobe fließt nicht in die Statistik ein, zur einfachen Bestimmung von Mittelwert und Standardabweichung
- „Zuschlag“ Dann wichtig, wenn ein Abfüllprozess zeitlich nicht stabil ist.
- „Verstellung“ Verstellalgorithmus aktivieren. Die sich daraus ergebenden numerischen Meldungen optimieren den Abfüllprozess.

5.10.1 Verletzerüberwachung

Wählen Sie den Parameter „Überwachung“ an, falls Sie eine Alarmmeldung wünschen, wenn eine gewisse Anzahl von Toleranzverletzungen überschritten wurde.



Drücken Sie **»**, um die Verletzerüberwachung zu aktivieren.



Folgende Auswahl wird angezeigt:

- „%“ Einheit Prozent anstelle von PCS (Stück)
- „PCS“ Einheit Stück anstelle von %
- „Stichprobe“ Zur Überwachung der Toleranzverletzungen in einer Stichprobe auswählen
- „Stat1“ Zur Überwachung der Toleranzverletzungen in Stat1 auswählen
- „Stat2“ Zur Überwachung der Toleranzverletzungen in Stat2 auswählen
- „Charge“ Zur Überwachung der Toleranzverletzungen in der Charge auswählen

Drücken Sie **»** oder **»**, um die obige Funktionen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

<input checked="" type="checkbox"/> Verstellung <input type="checkbox"/> Tol.system <input type="checkbox"/> Toleranzen <input type="checkbox"/> Überwachung	OTELLO12 13 Verletzerüberwachung: Nicht gewählt
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ende

Wenn kein Artikel den Alarm für Toleranzverletzer aktiviert hat, können Sie hier wählen, ob diese Überprüfung in „%“ oder in „Stück“ erfolgen soll. Danach können Sie das Produkt wählen, für welches die Überprüfung aktiviert werden soll, sowie die Werte für die Grenzen „T1 kritisch“, „T1 verworfen“, „<T2“ definieren und festlegen, ob die Mittelwert-Toleranz aktiviert oder deaktiviert werden soll.

<input type="checkbox"/> % <input checked="" type="checkbox"/> Stück <input type="checkbox"/> Stichprobe <input checked="" type="checkbox"/> Stat1	2-1-2 Einheit Stück
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zurück <input type="checkbox"/> Ende

<input type="checkbox"/> T1 kritisch <input type="checkbox"/> T1 verworfen <input checked="" type="checkbox"/> <T2 <input type="checkbox"/> Mittelw.tol.	OTELLO12 13-1 T1 kritisch: 1.50%
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Eingabe <input type="checkbox"/> Zurück <input type="checkbox"/> Ende

„Grenzwert T1 kritisch“

Wenn während den Stichproben der festgelegte kritische Grenzwert für „T1 +/- Verletzern“ erreicht wird, erscheint eine Alarmmeldung welche darauf hinweist, dass der kritische Grenzwert erreicht wurde.

<input type="checkbox"/> T1 kritisch <input type="checkbox"/> T1 verworfen <input checked="" type="checkbox"/> <T2 <input type="checkbox"/> Mittelw.tol.	OTELLO12 13-2 T1 verworfen: 2.00%
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Eingabe <input type="checkbox"/> Zurück <input type="checkbox"/> Ende

„Grenzwert T1 verworfen“

Wenn während den Stichproben der festgelegte Grenzwert für verworfene „T1 +/- Verletzern“ erreicht wird, erscheint eine Alarmmeldung welche darauf hinweist, dass der Grenzwert für verworfene Stichproben erreicht wurde.

<input type="checkbox"/> T1 kritisch <input type="checkbox"/> T1 verworfen <input checked="" type="checkbox"/> <T2 <input type="checkbox"/> Mittelw.tol.	OTELLO12 13-3 <T2: Gewählt
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zurück <input type="checkbox"/> Ende

„T2-“

Dieser Wert bezieht sich auf die Anzahl der Stichproben, welche die Toleranzgrenzen T2 +/- überschritten haben. Diese Anzeige kann lediglich aktiviert oder deaktiviert werden.

<input type="checkbox"/> T1 kritisch <input type="checkbox"/> T1 verworfen <input checked="" type="checkbox"/> <T2 <input type="checkbox"/> Mittelw.tol.	OTELLO12 13-4 Mittelwerttoleranz: Nicht gewählt
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Zurück <input type="checkbox"/> Ende

„Mittelwert-Toleranz“

Die Überwachung der Mittelwert-Toleranz (Tm+ und Tm-, einzustellen unter „Verletzer-Toleranz“) überprüft die Abweichung des Mittelwertes gegenüber dem Nominalwert. Wird diese Toleranz überschritten, erscheint eine entsprechende Alarmmeldung.

5.10.2.2. Toleranzsystem

Wenn Sie für den gleichen Artikel Auswertungen nach verschiedenen Toleranzsystemen wünschen, z.B. nach freiem Toleranzsystem zur Verbesserung der Abfüllgenauigkeit, wählen Sie den Parameter „2. Toleranzsystem“ an.

<input type="checkbox"/> Überwachung <input type="checkbox"/> 2. Tol.system <input type="checkbox"/> Gemeinsame St.. <input type="checkbox"/> Test	2-2 2. Tol.system Nicht gewählt
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Zurück <input type="checkbox"/> Ende

Drücken Sie « » , um das 2. Toleranzsystem zu aktivieren, die Zusammenhänge und Beziehungen geben Sie bei der Artikeldefinition ein.

Bevor Sie in der Lage sind einen Artikel-Slave (Kopie eines Grund-Artikels) festzulegen, müssen Sie einen Master-Artikel (Artikel mit den zu übernehmenden Parametern) festlegen. Der Master-Artikel umfasst mindestens die folgenden Angaben:

- Name
- Nominalwert
- Toleranzsystem
- Toleranzen

Wenn Sie nun einen Artikel-Slave anlagen, werden die definierten Parameter des Master-Artikels übernommen. Nur die folgenden Daten können dann beim Artikel-Slave noch angepasst werden:

- Toleranzsystem
- Toleranzen
- Verletzer-Überprüfung
- Ausdruck der Einzelwerte

5.10.3 Gemeinsame Statistik

Falls Sie für verschiedene Artikel eine gemeinsame Statistik führen wollen, wählen Sie den Parameter „Gemeinsame Statistik“ an. Für die gemeinsame Statistik muss ein gemeinsamer Artikel angelegt werden.

Überwachung▶	2-3
02. Tol.system	
0Gemeinsame St.	Gemeinsame Statistik
0Test	Nicht gewählt
▲ ▼ ▾ □+✓	Zurück Ende

Drücken Sie «**□+✓**», um die gemeinsame Statistik anzuwählen, definieren Sie anschliessend bei der Artikeldefinition die Beziehungen.

5.10.4 Test

Falls Sie eine Stichprobe durchführen wollen, die keinen Einfluss auf die Statistik hat, sondern nur der Bestimmung des Mittelwertes und der Standardabweichung dient, wählen Sie den Parameter „Test“ an.

Überwachung▶	2-4
02. Tol.system	
0Gemeinsame St.	Test
0Test	Nicht gewählt
▲ ▼ ▾ □+✓	Zurück Ende

Drücken Sie «**□+✓**», um den Test zu aktivieren.

5.10.5 Zuschlag

Falls ein Abfüllprozess zeitlich nicht stabil ist, ist es manchmal notwendig, den Zuschlag zu aktivieren. Wählen Sie dafür den Parameter „Zuschlag“ an.

02. Tol.system	2-5
0Gemeinsame St.	
0Test	Zuschlag
0Zuschlag	Nicht gewählt
▲ ▼ ▾ □+✓	Zurück Ende

Drücken Sie «**□+✓**», um den Zuschlag zu aktivieren.

5.10.6 Verstellung

Wählen Sie, um mit Verstellmeldungen zu arbeiten, den Parameter „Verstellung“ an. Sobald der Parameter 'Verstellung' gewählt wird, werden auch seine Unterparameter 'Geschwindigkeit', 'Min. Schritt' und 'Faktor' in der Artikeldefinition jedes Artikels verfügbar.

0Gemeinsame St.	2-6
0Test	
0Zuschlag	Verstellung
0Verstellung	Nicht gewählt
▲ ▼ ▾ □+✓	Zurück Ende

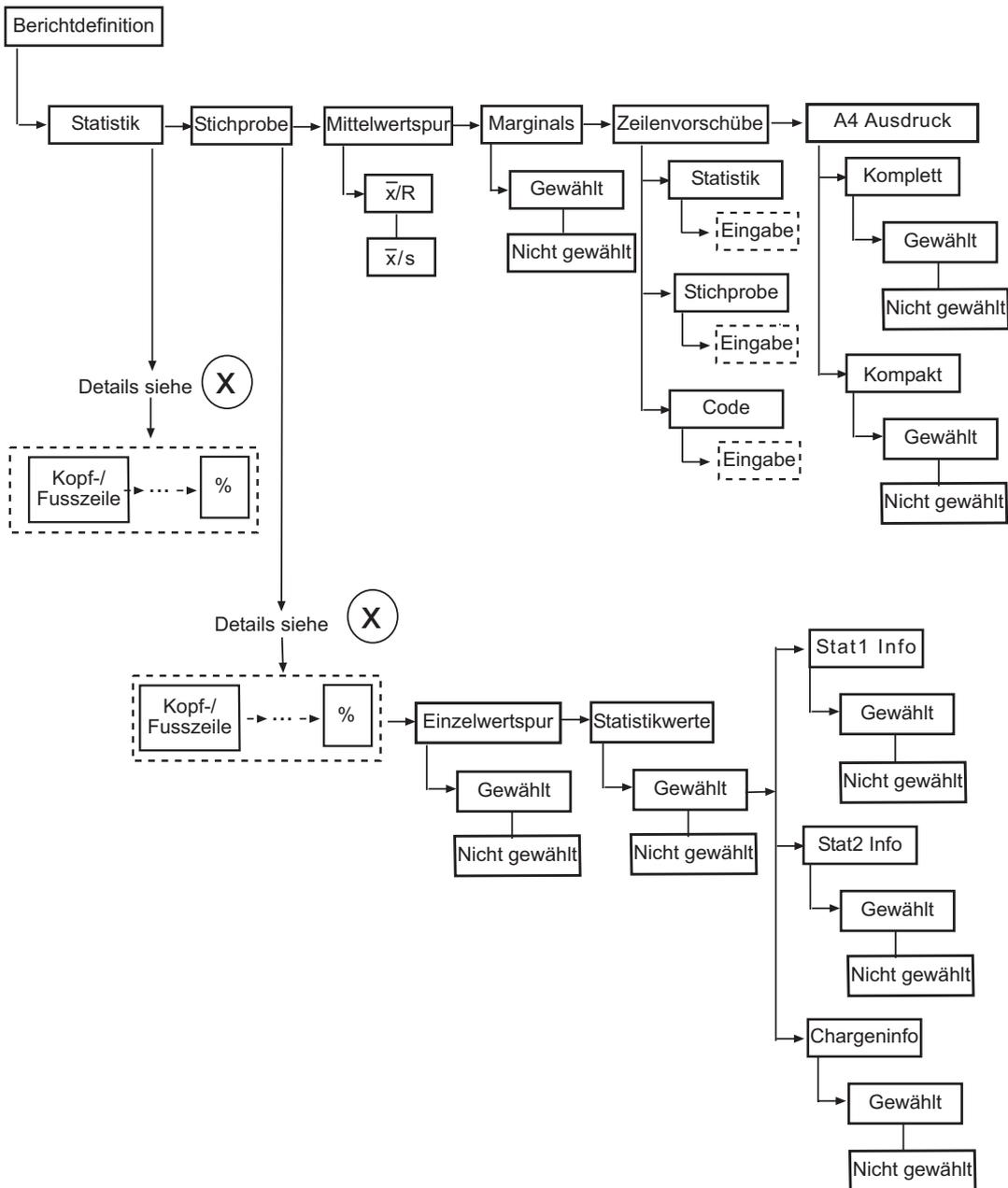
Drücken Sie «**□+✓**», um die Verstellung auszuwählen.

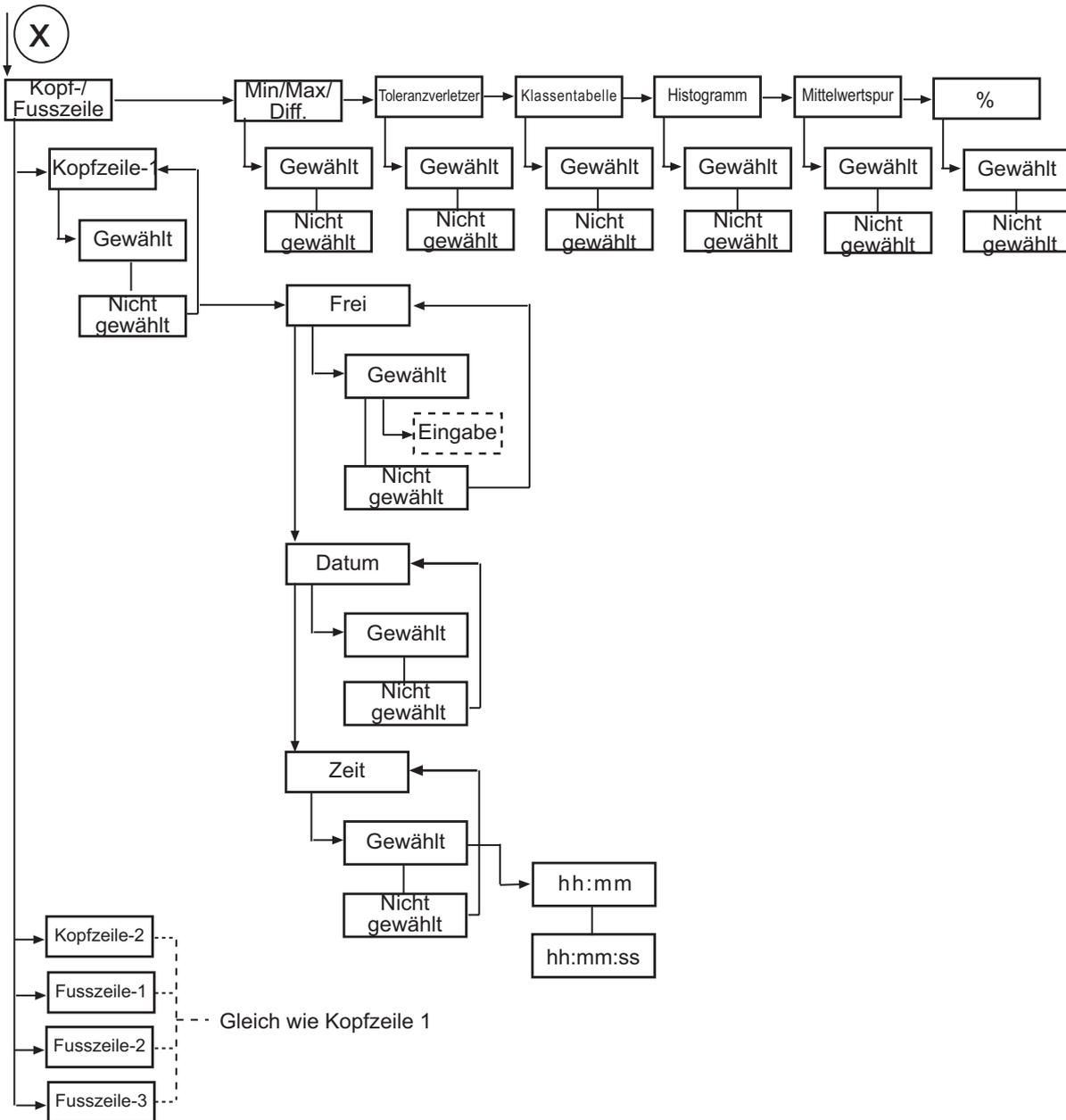
5.11 Berichtdefinition

Mit dieser Funktion können Sie Berichte gemäss Ihren spezifischen Anforderungen erstellen. Wählen Sie den Parameter „Bericht“ an, falls Sie diese Einstellung ändern möchten.



Wählen Sie mit «▲» und «▼» den Menüpunkt Bericht aus. Im Folgenden erhalten Sie einen Überblick über das Menü Berichtdefinition.





Drücken Sie «>>», um das Untermenü Berichtdefinition zu öffnen.



Folgende Auswahl wird angezeigt:

- „Statistik“ Inhalt des Statistikberichts festlegen
- „Stichprobe“ Inhalt des Stichprobenberichts festlegen
- „ \bar{x} -Spur“ R(ange) oder s in der Mittelwertspur
- „Marginals“ Marginals in Berichten ein- oder ausschalten
- „Zeilenvorsch.“ Anzahl der Zeilenvorschübe am Ende von Berichten festlegen
- „A4 Ausdruck“ Wechselt zwischen der kompletten und kompakten Berichtsformat



5.11.1 Statistik- und Stichprobenberichte

Mit Ausnahme der Parameter „Einzelwertspur“ und „StatWerte“, die nur im Stichprobenbericht zur Verfügung stehen, sind die Parameter des Menüs Statistik- und Stichprobenberichte identisch. Um die Einstellungen zu ändern, wählen Sie die Parameter „Statistik“ oder „Stichprobe“ entsprechend an und drücken Sie .



Drücken Sie , um die Kopf-/Fusszeileneinstellungen zu ändern.



Wählen Sie mit  und  eine Kopf- oder eine Fusszeile für Ihren Ausdruck und drücken Sie .



...wird angezeigt. Drücken Sie , um den Kopf- oder Fusszeilentyp zu aktivieren. Mit dem Parameter „Frei“ können Sie einen Text eingeben, mit dem Parameter „Datum“ und/oder „Zeit“ werden Datum und Zeit abgedruckt.

„Frei“ Texteingabe über das alphanumerische/numerische Tastenfeld der Waage. Maximal 24 Zeichen sind möglich, weitere Zeichen werden nicht angenommen.

„Datum“ Datum in der gewählten Zeile ein- oder ausschalten

„Zeit“ Zeitabdruck in der gewählten Zeile formatieren oder ausschalten

Falls Sie in der gewählten Zeile den Zeitabdruck wünschen, müssen Sie das Format festlegen.

„hh:mm“ Zeitabdruck in der gewählten Zeile in Stunden und Minuten

„hh:mm:ss“ Zeitabdruck in Stunden, Minuten und Sekunden.

Hinweis: Sie können in einer Zeile nur einen freien Text **oder** Datum und/oder Zeit drucken.

Hinweise: Sie haben die Möglichkeit, die Waagenidentifikation in der Kopf- oder Fusszeile eines Berichts abzdrukken, indem Sie Folgendes eingeben:

Beispiel: Kopfzeile-3 → Frei → .T.	METTLER TOLEDO	SQC16
Beispiel: Fusszeile-2 → Frei → .S.	SNR :	2511378

Handelt es sich bei dem angeschlossenen Drucker um einen EPSON LX-300, kann für einen kundenspezifischen Bericht Kopfzeile-1, Kopfzeile-2 und Fusszeile-1 in Einstellung „Frei“ verwendet werden.

5.11.2 Inhalt des Berichts festlegen

Folgende Informationen können im Statistik- sowie im Stichprobenbericht abgedruckt werden:

- „Min/Max/Diff“ Kleinsten Wert/grössten Wert/Differenz (=Max-Min) im Bericht
- „Toleranz“ Toleranzverletzer im Bericht
- „Klassentabelle“ Klassentabelle im Bericht
- „Histogramm“ Histogramm im Bericht
- „ \bar{x} -Spur“ Mittelwertspur im Bericht
- „%“ \bar{x} /s/R/Min/Max/R im Bericht in Prozent
- „Einzelwertspur“ Einzelwertspur im Bericht (nur in Stichprobenberichten)
- „StatWerte“ Statistikwerte im Bericht (nur in Stichprobenberichten)

Aktivieren/deaktivieren Sie die gewünschten Informationen mit «» oder «».



Kleinsten Wert, grössten Wert und Differenz im Bericht ausdrucken. Der Bericht sieht folgendermassen aus:

Min	90.81%	72.65 g
Max	100.27%	80.22 g
Diff	9.46%	7.57 g



Toleranzverletzer im Bericht ausdrucken. Der Bericht sieht folgendermassen aus:

<T2-	0	0.00 %
<T1-	1	20.00 %
>T1+	0	0.00 %
>T2+	0	0.00 %

46

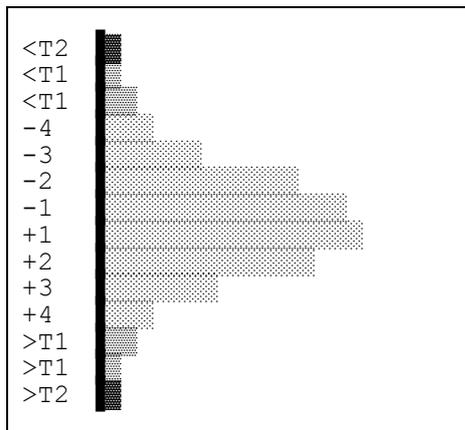


Klassentabelle im Bericht ausdrucken. Der Bericht sieht folgendermassen aus:

<T2-	0	0.00	%
<T1-	0	0.00	%
<T1-	1	3.33	%
-4	1	3.33	%
-3	2	6.66	%
-2	3	9.99	%
-1	4	13.32	%
+1	7	23.31	%
+2	8	26.64	%
+3	5	16.65	%
+4	2	6.66	%
>T1+	0	0.00	%
>T1+	0	0.00	%
>T2+	0	0.00	%

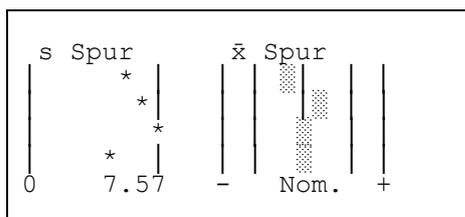


Histogramm im Bericht ausdrucken. Ein Histogramm ist eine grafische Darstellung der Verteilung. Die Fläche der Rechtecke ist proportional zur Anzahl Einzelwerte in den Klassen. Der Bereich von Nominal bis T1 ist in 4 Klassen eingeteilt, von T1 bis T2 (falls vorhanden) in 2 Klassen und von T2 bis T3 (falls vorhanden) in eine Klasse. Das Histogramm sieht folgendermassen aus:



\bar{x} -Spur (Mittelwertspur) im Bericht ausdrucken.

In der linken Spur kann die Standardabweichung (s-Spur) oder der Wertebereich (R-Spur) der letzten 10 Stichproben dargestellt werden (wählbar im Menü „ \bar{x} -Spur“ weiter unten), in der rechten Spur werden die Mittelwerte der letzten 10 Stichproben dargestellt.





\bar{x} /s/Min/Max/R im Bericht in Prozent ausdrucken.
Mittelwert, Standardabweichung, kleinster Wert, grösster Wert und Differenz werden relativ zum Nennwert ausgedruckt. Der Bericht sieht folgendermassen aus:

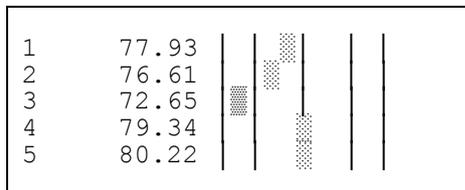
\bar{x}	96.68 %	77.350 g
s	3.71 %	2.965 g
Min	90.81 %	72.65 g
Max	100.27 %	80.22 g
R	9.46 %	7.57 g

Folgende Informationen können **nur** im Stichprobenbericht abgedruckt werden.



Einzelwertspur im Bericht ausdrucken.

Grafische Darstellung der einzelnen Werte einer Stichprobe mit Toleranzen und Verletzern. Der Bericht sieht folgendermassen aus:



Statistikwerte im Stichprobenbericht ausdrucken.

„Stat1 Info“ Zusammenfassung von Statistik 1

„Stat2 Info“ Zusammenfassung von Statistik 2

„Chargeninfo“ Zusammenfassung der Chargeninformation

Aktivieren Sie die obige Auswahl mit «».

Der Bericht sieht beispielsweise folgendermassen aus:

Stat.1: Stichproben	3
\bar{x}	98.48% 78.784 g
s	3.71% 2.965 g
<T1-	1 6.67 %

5.11.3 \bar{x} -Spur (Mittelwertspur)

Neben dem Mittelwert „ \bar{x} “ wird entweder der Bereich „R“ (schwerster Wert minus leichtester Wert) oder die Standardabweichung „s“ dargestellt.



Drücken Sie «**→**»



... wählen Sie mittels «**↔**» entweder \bar{x} /R, um den Bereich oder \bar{x} /s, um die Standardabweichung darzustellen.

5.11.4 Marginals

Marginals sind Werte kleiner als Nominal und grösser oder gleich den unteren Toleranzgrenzen. Kann in den Berichten aus- oder eingeschaltet werden. Nur in freien Toleranzsystemen möglich.



Aktivieren oder deaktivieren Sie Marginals mit **☐→✓** oder **✓→☐**.

5.11.5 Zeilenvorschübe

Aus ästhetischen Gründen können am Ende von Berichten auch Leerzeilen (so genannte Zeilenvorschübe) eingefügt werden.



Drücken Sie «**→**», um Zeilenvorschübe in Statistikberichten, Stichprobenberichten und Codeeingaben einzufügen.



- „Statistik“ Zeilenvorschübe am Ende von Statistikberichten (1..**3**..99).
- „Stichprobe“ Zeilenvorschübe am Ende von Stichprobenberichten (1..**3**..99).
- „Code“ Zeilenvorschübe am Ende der Eingabe von Codes (1..**3**..99).

5.11.6 A4 Ausdruck

Der Benutzer kann wählen, ob der Bericht komplett oder kompakt dargestellt werden soll. Der komplette Bericht umfasst alle Elemente während der kompakte Bericht nur einen Teil anzeigt. Die Schriftgröße beim kompakten Bericht ist wesentlich kleiner.



Drücken Sie «» für die Einstellungen des Berichts.

„Komplett“

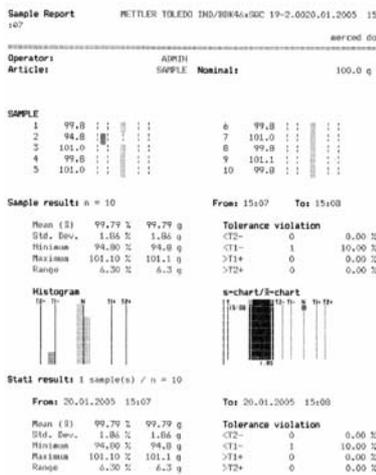
Der gesamte Bericht wird in normaler Schriftgröße ausgedruckt.

„Kompakt“

Nur die ausgewählten Bereiche des Berichts werden in kleiner Schriftgröße ausgedruckt.



... erscheint, wenn „Komplett“ gewählt wurde.



Hier sehen Sie ein Beispiel für einen gesamten Bericht.



... erscheint, wenn die Berichtsart kompakt gewählt wurde.

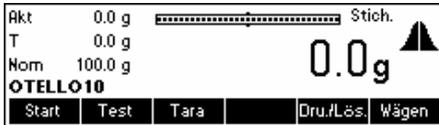
Auf der nächsten Seite ist ein Beispiel eines kompakten Berichtes zu sehen.

Hinweis: Die folgenden Zusatzinformationen sind nicht Bestandteil des kompakten Berichts: Einzelwerte mit Grafik, Toleranzsystem, Klassierungstabelle, Verlezer-Überwachung, Histogramm und Grafiken der Standardabweichung und Mittelwert.

Sample result	Date: 20.01.2005	Time: 13:39	Operator: JA
SAMPLE 01	Nominal 100.0 ml	Tare (x,-) 14.8 g	Density 1.2500 g/ml
Qty Mean (x,-)	Std. Dev	Min.	Max.
10 100.14 ml	4.68 ml	93.00 ml	107.60 ml
Range	<T3-	<T2-	<T1-
14.60 ml	0	2	3
Marg	>T1+	>T2+	>T3+
1	0	0	0
Stat1	From: 20.01.2005 - 13:39	To: 20.01.2005 - 13:40	
Qty Mean (x,-)	Std. Dev	Min.	Max.
10 100.14 ml	4.68 ml	93.00 ml	107.60 ml
Range	<T3-	<T2-	<T1-
14.60 ml	0	2	3
Marg	>T1+	>T2+	>T3+
1	0	0	0
Stat2	From: 20.01.2005 - 13:39	To: 20.01.2005 - 13:40	
Qty Mean (x,-)	Std. Dev	Min.	Max.
10 100.14 ml	4.68 ml	93.00 ml	107.60 ml
Range	<T3-	<T2-	<T1-
14.60 ml	0	2	3
Marg	>T1+	>T2+	>T3+
1	0	0	0
Batch <<<<<<Batch>>>>>>	From: 20.01.2005 - 13:39	To: 20.01.2005 - 13:40	
Qty Mean (x,-)	Std. Dev	Min.	Max.
10 100.14 ml	4.68 ml	93.00 ml	107.60 ml
Range	<T3-	<T2-	<T1-
14.60 ml	0	2	3
Marg	>T1+	>T2+	>T3+
1	0	0	0

5.12 Datenbankzusammenfassung drucken

Diese Funktion ermöglicht Ihnen den Ausdruck einer Zusammenfassung aller in der Datenbank gespeicherten Artikel.



Drücken Sie «**Print/Clr**».



...wird angezeigt. Drücken Sie «**Berichte**».



...wird angezeigt. Drücken Sie «**DruKat**», um den Katalog auszudrucken, «**PrtSys**» um alle „System“-Parameter zu drucken oder «**DruGIdi**», um eine Liste mit den Werten der 30 Dichtegruppen auszudrucken.



...wird angezeigt. Der angeschlossene Drucker druckt die folgenden Informationen aller in der Datenbank gespeicherten Artikel aus:

Artikelindex

Artikelname

Name des Artikels mit 2. Toleranzsystem (nur falls definiert)

Artikelnummer (nur falls definiert)

Artikel-ID (nur falls definiert)

Nominal

Zuschlag (nur falls definiert)

Zielgewicht (nur falls Zuschlag und Verstellung definiert sind)

Tara

Dichte (nur bei Flüssigmassen)

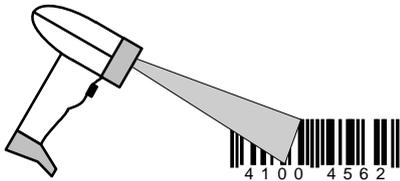
Toleranzsystem

Einzeltara (nur falls aktiviert)

Gemeinsamer Artikel (nur falls definiert)

6 Spezielle Merkmale von SQC16

6.1 Arbeiten mit Barcodes



Das SQC16-System kann mit einem Barcodeleser ausgerüstet werden. Beim Anlegen der Artikeldaten können z.B. folgende Parameter eingelesen werden: Artikelname, Artikelnummer, Identifikation, Bedienername, Text für Kopf- und Fusszeilen im Abdruck.

Falls Sie die Artikel für die Stichprobe mit dem Barcodeleser auswählen möchten, müssen Sie die Nummer des Barcodes (z. B. EAN) als Artikelnummer anlegen.

Für die Stichprobe kann der gewünschte Artikel direkt durch Einlesen mit dem Barcode ausgewählt werden.

Im Stichprobenbetrieb kann auch die Chargennummer mit dem Barcode eingelesen werden.

6.2 Stichprobe mit Einzeltara

Es gibt zwei Möglichkeiten, mit der Einzeltara zu arbeiten:

- 1,1..2,2 Vorwägung und Rückwägung in zwei Stichproben. Zuerst erfolgen alle Vorwägungen in einer Stichprobe und anschliessend alle Rückwägungen in der Reihenfolge der Vorwägungen in einer zweiten Stichprobe.
- 1,2..1,2 Vorwägungen und Rückwägungen erfolgen in einer Stichprobe. Nach jeder Vorwägung folgt unmittelbar die Rückwägung.

Vorwägungen sind entweder Bruttowerte (→ Rückwägung: Tarawert) oder Tarawerte (→ Rückwägung: Bruttowert). Auch wirkt sich jede definierte Mittelwerttara von der Datenbank bei der Berechnung des Nettowertes aus.

Hinweis: Wenn Sie das Vorwägen durchgeführt haben, nicht jedoch das Rückwägen, so können Sie die Werte nur löschen, indem Sie die Tasten «**Start**» und dann «**Ende**» drücken.

6.2.1 Vorwägung und Rückwägung in zwei Stichproben

Aktivieren Sie die Stichprobe mit Einzeltara, indem Sie einen Artikel definieren und für diesen den Parameter „Einzeltara“ auswählen. Drücken Sie die Taste «», und wählen Sie den entsprechenden Artikel aus. Drücken Sie „Optionen“, danach „Definiere“, drücken Sie anschliessend so lange «», bis der Parameter „Einzeltara“ markiert ist. Drücken Sie «» und wählen Sie den Modus „1,1 .. 2,2“, drücken Sie anschliessend «», um den Einzeltaramodus zu aktivieren.

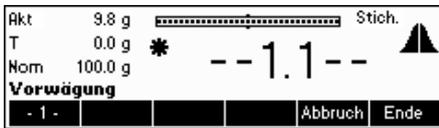


„1“ direkt hinter dem Artikelnamen zeigt an, dass SQC16 nun bereit ist, die Vorwägung durchzuführen. Drücken Sie «**Start**», um die Stichprobe zu starten.

52



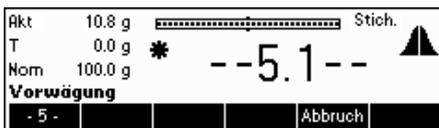
...wird angezeigt. SQC16 ist nun bereit zur Vorwägung.



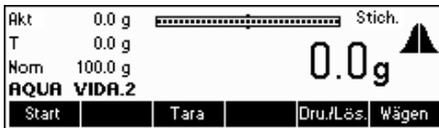
Der erste Behälter wurde auf die Waage aufgebracht.



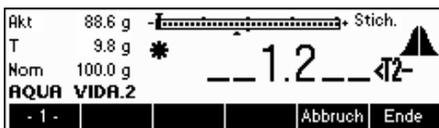
Fahren Sie fort, bis der fünfte Behälter aufgebracht wurde.



Der fünfte (und in diesem Fall auch letzte) Behälter wurde auf die Waage aufgebracht.



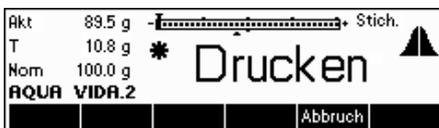
„-2“ direkt hinter dem Artikelnamen zeigt an, das SQC16 nun bereit ist, die Rückwägung durchzuführen. Drücken Sie «Start», um die Stichprobe zu starten.



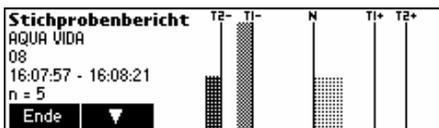
Legen Sie die erste Stichprobe zusammen mit dem ersten Behälter auf die Waage.



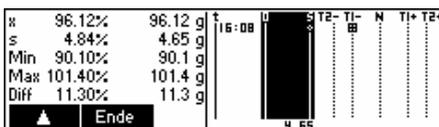
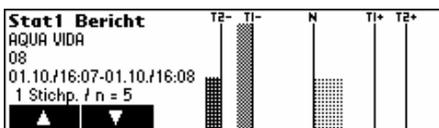
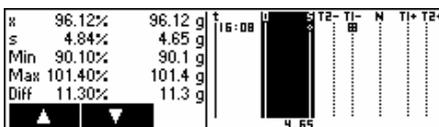
Legen Sie anschliessend die zweite Stichprobe und den zweiten Behälter auf die Waage. Fahren Sie fort, bis Sie die fünfte Probe aufgelegt haben.



...wird angezeigt. Warten Sie, bis der Stichprobenbericht ausgedruckt ist.



...wird angezeigt. SQC16 hat einen Bericht generiert. Drücken Sie «Schliessen» um den Stichprobenbericht zu schliessen. Blättern Sie mit «▼» in der Statistik nach unten.



...Ende des Statistikberichts. Drücken Sie «» oder «C», um die Stichprobenmeldungen zu schliessen (siehe auch «»/System/Meldungen). Drücken Sie «Schliessen» um den Stichprobenbericht zu schliessen.

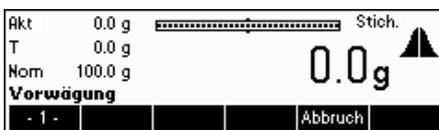
6.2.2 Vorwägung und Rückwägung in einer Stichprobe

Aktivieren Sie die Stichprobe mit Einzeltara, indem Sie einen Artikel definieren und für diesen den Parameter „Einzeltara“ auswählen. Drücken Sie die Taste , und wählen Sie den entsprechenden Artikel aus. Drücken Sie „Optionen“, danach „Definiere“, drücken Sie anschliessend so lange , bis der Parameter „Einzeltara“ markiert ist. Drücken Sie  und wählen Sie den Modus „1,2 .. 1,2“, drücken Sie anschliessend nochmals , um den Einzeltaramodus zu aktivieren.

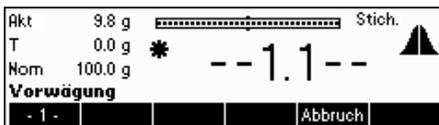
Hinweis: Wenn Sie das Vorwägen durchgeführt haben, nicht jedoch das Rückwägen, so können Sie die Werte nur löschen, indem Sie die Tasten **«Start»** und dann **«Ende»** drücken.



„1“ direkt hinter dem Artikelnamen zeigt an, dass SQC16 nun bereit ist, die Vorwägung durchzuführen. Drücken Sie **«Start»**, um die Stichprobe zu starten.



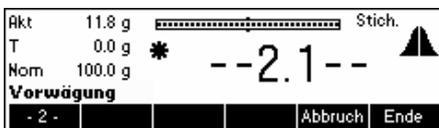
...wird angezeigt. SQC16 ist nun bereit zur Vorwägung.



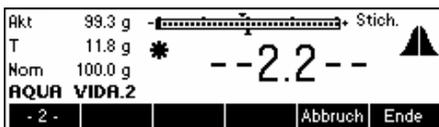
Legen Sie den ersten Behälter auf die Waage (In diesem Beispiel: Vorwägung von Tarawerten und nicht von Bruttowerten).



Legen Sie die erste Stichprobe mit dem Behälter auf die Waage. Der Gewichtswert des Behälters wird zum Tarawert und vom Bruttogewicht abgezogen. Das tatsächliche Gewicht wird auf dem Bildschirm oben links (Act) angezeigt.



Legen Sie den zweiten Behälter auf..



Legen Sie die zweite Stichprobe mit dem Behälter auf.



Fahren Sie fort, bis der fünfte Behälter und die fünfte Stichprobe entsprechend aufgelegt sind (in diesem Beispiel: -n- = 5).

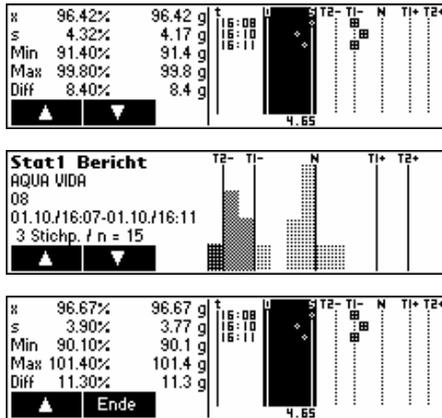


...wird angezeigt. Warten Sie, bis der Stichprobenbericht ausgedruckt ist.



...wird angezeigt. SQC16 hat einen Bericht generiert. Blättern Sie mit  in der Statistik nach unten. Drücken Sie **«Schliessen»** um den Stichprobenbericht zu schliessen

54



...Ende des Statistikberichts. Drücken Sie oder «C», um die Stichprobenmeldungen zu schliessen (siehe auch /System/Meldungen). Drücken Sie «Schliessen» um den Stichprobenbericht zu schliessen.

6.3 Chargenbetrieb

Der Chargenbetrieb erlaubt Stichproben mit Chargenidentifikation, für jede Charge wird eine eigene Chargenstatistik geführt.

Aktivieren Sie den Chargenbetrieb, indem Sie die Taste drücken, und wählen Sie den entsprechenden Artikel aus. Drücken Sie „Optionen“, danach „Definiere“, drücken Sie anschliessend , bis der Parameter „Charge“ markiert ist. Drücken Sie , um den Chargenbetrieb zu aktivieren.



Drücken Sie «Start», um die Stichprobe zu starten.



...wird angezeigt. Geben Sie den Chargennamen über das Tastenfeld ein und drücken Sie «OK»



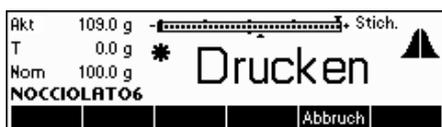
...wird angezeigt. SQC16 ist nun bereit, die Stichprobe mit Chargenidentifikation durchzuführen.



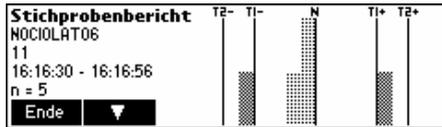
Legen Sie die erste Stichprobe auf.

•
•
•

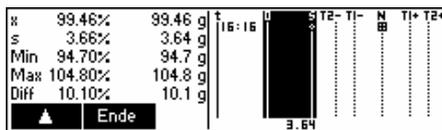
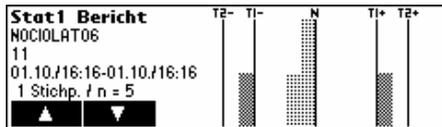
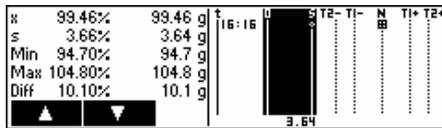
Fahren Sie fort, bis die fünfte Stichprobe aufgelegt wurde.



...wird angezeigt. Warten Sie, bis der Stichprobenbericht ausgedruckt ist.



...wird angezeigt. SQC16 hat einen . Drücken Sie **«Schliessen»** um den Stichprobenbericht zu schliessen. Bericht generiert. Blättern Sie mit **«▼»** in der Statistik nach unten.



...Ende des Statistikberichts. Drücken Sie **«→»** oder **«C»**, um die Stichprobenmeldungen zu schliessen (siehe auch **«↑»**/System/Meldungen). Drücken Sie **«Schliessen»** um den Stichprobenbericht zu schliessen.

Hinweis: Wird ein neuer Chargenname definiert, drückt und löscht SQC16 anschliessend automatisch die frühere Chargenstatistik. Sie können anschliessend eine neue Chargenstatistik generieren.

6.4 Transfertaste

Mithilfe der Transfertaste wird insbesondere der Wägevorgang von Produkten überwacht, die abgefüllt oder dosiert werden müssen.

Aktivieren Sie die Transfertaste, indem Sie die Taste **«☰»** drücken, und wählen Sie den entsprechenden Artikel aus. Drücken Sie „Optionen“, anschliessend „Definiere“ und danach **«▼»**, bis der Parameter „Transfertaste“ markiert ist. Drücken Sie **«☑+✓»**, um den Transfertastenmodus zu aktivieren.



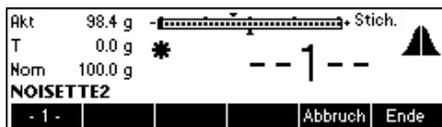
Drücken Sie **«Start»**, um die Stichprobe zu starten.



...wird angezeigt.



Legen Sie die erste Stichprobe auf. Drücken Sie **«Akzeptier»**, um den Wert zu akzeptieren.



...wird angezeigt.

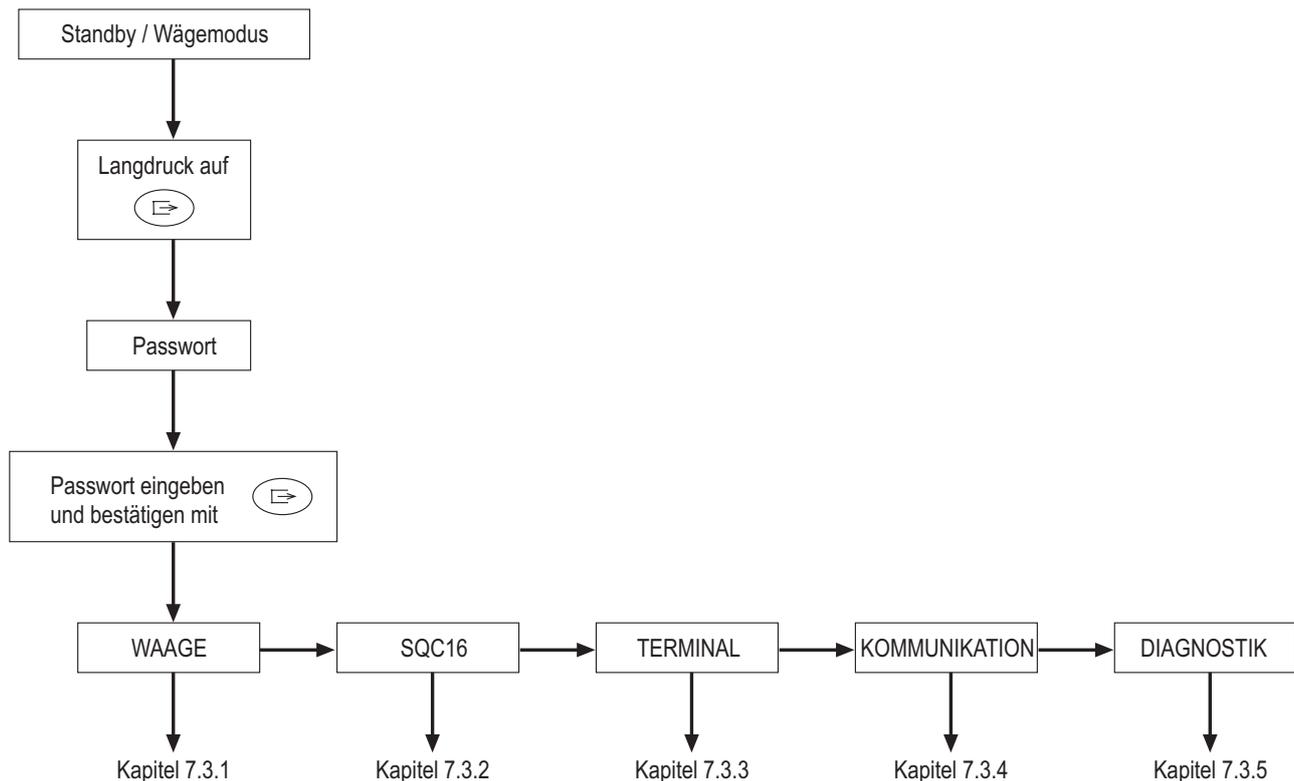
7 Vision Setup

Im Vision Setup können die Einstellungen der Waage geändert und Funktionen aktiviert werden, dadurch kann die Waage an individuelle Wägearforderungen angepasst werden.

Wichtig: Wir empfehlen Ihnen, Ihr eigenes Supervisor-Passwort zu definieren (→ Kapitel 3.2).

7.1 Übersicht und Aktionen

Nach Einschalten der Waage...



Sie können sich im Vision-Menü mit sechs Funktionstasten bewegen, die sich unten an der Anzeige befinden. Die Funktionstasten wechseln in Abhängigkeit des aktuell ausgewählten Menüeintrags und ermöglichen es dem Bediener, die entsprechenden Aktionen für den ausgewählten Eintrag durchzuführen.



Diese Funktionstaste wählt den vorhergehenden Eintrag aus, der im aktuellen Menü aufgelistet wird.



Diese Funktionstaste wählt den nächsten Eintrag aus, der im aktuellen Menü aufgelistet wird.



Diese Funktionstaste wählt den nächsten Eintrag auf der nächsten „Seite“ des Menüs aus. Sind alle Einträge des aktuellen Menüs sichtbar (d.h. gibt es vier oder weniger Einträge im aktuellen Menü), wird diese Funktionstaste nicht angezeigt.

58

>>

Mit dieser Funktionstaste greifen Sie auf das Untermenü des aktuell ausgewählten Menüeintrags zu. Hat der aktuell ausgewählte Menüeintrag kein Untermenü, wird diese Funktionstaste nicht angezeigt.

Zurück

Mit dieser Funktionstaste verlassen Sie das aktuelle Untermenü und gehen eine Ebene höher. Befinden Sie sich im Vision-Menü bereits auf der obersten Ebene, ist das Drücken dieser Funktionstaste gleichbedeutend mit dem Drücken von «**Ende**» (siehe unten).

Eingabe

Mit dieser Funktionstaste kann der Bediener den Wert oder die Einstellung des aktuell ausgewählten Eintrags bearbeiten. Besitzt der aktuell ausgewählte Eintrag ein Untermenü, wird diese Funktionstaste nicht angezeigt.

Ja

Einige Menüeinträge dienen nicht der Bearbeitung, sondern führen spezifische Aktionen durch. Das Drücken dieser Funktionstaste veranlasst das Vision-Menü dazu, die durch den aktuell ausgewählten Menüeintrag vorgegebene Aktion durchzuführen.

Ende

Mit dieser Funktionstaste können Sie das Vision-Menü jederzeit verlassen. Das Vision-Menü fordert den Bediener daraufhin auf, die durchgeführten Änderungen zu speichern oder zu verwerfen. Der Bediener kann zu diesem Zeitpunkt auch «**Abbruch**» drücken, um ins Vision-Menü zurückzugehen.

7.2 Aufrufen des Menüs und Eingabe des Passworts



Halten Sie die Taste «» gedrückt, bis Sie aufgefordert werden, das Passwort einzugeben.



Benutzer: Kein Passwort erforderlich, drücken Sie nur die Taste «».

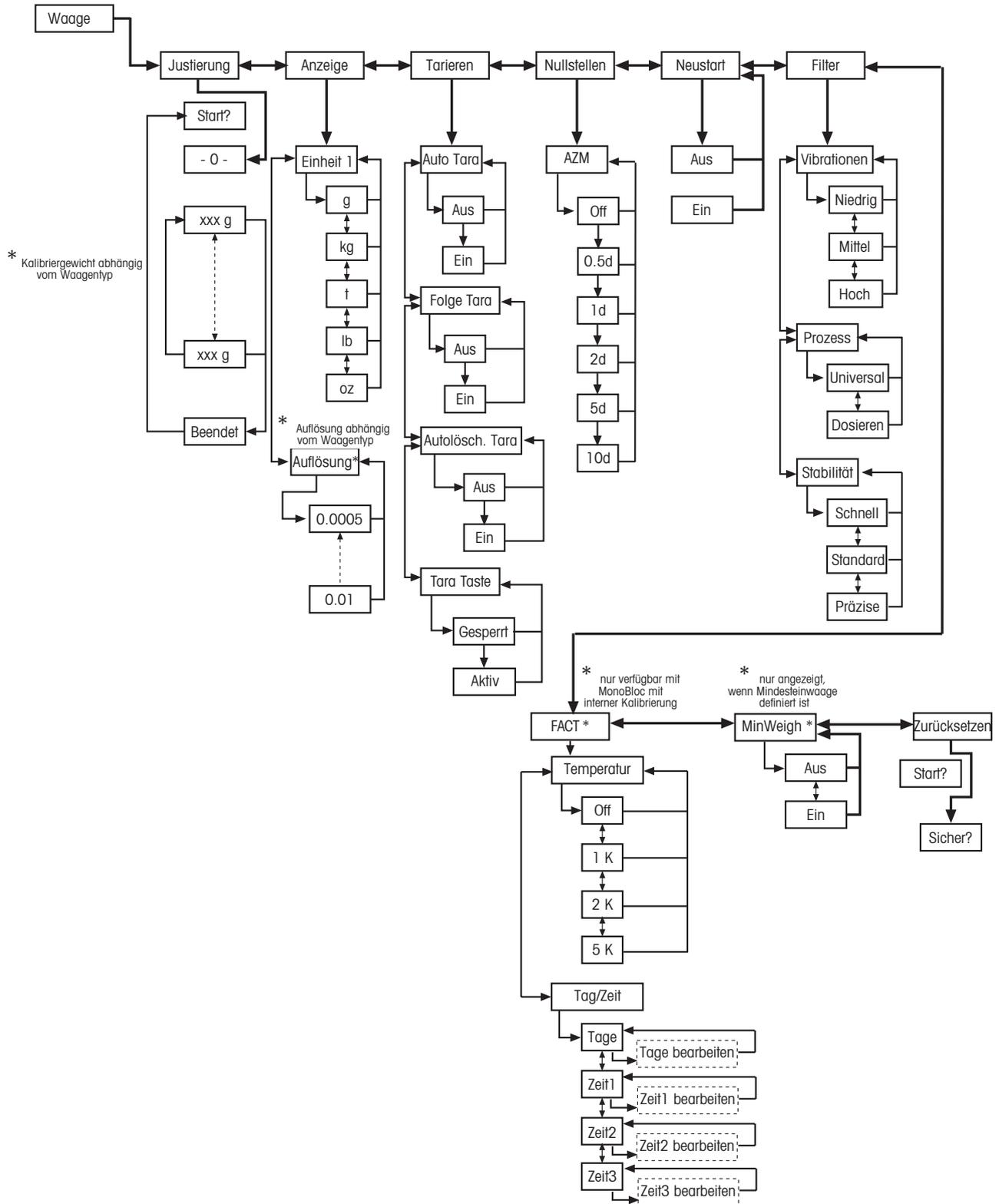
Supervisor: Geben Sie das Passwort (Tastensequenz siehe Kapitel 7.7)

sofort ein und bestätigen Sie mit der «»-Taste. Andernfalls kehrt die Waage nach einigen Sekunden in den Wägemodus zurück. Wurde ein falsches Passwort eingegeben, kann das Menü nicht aufgerufen werden.

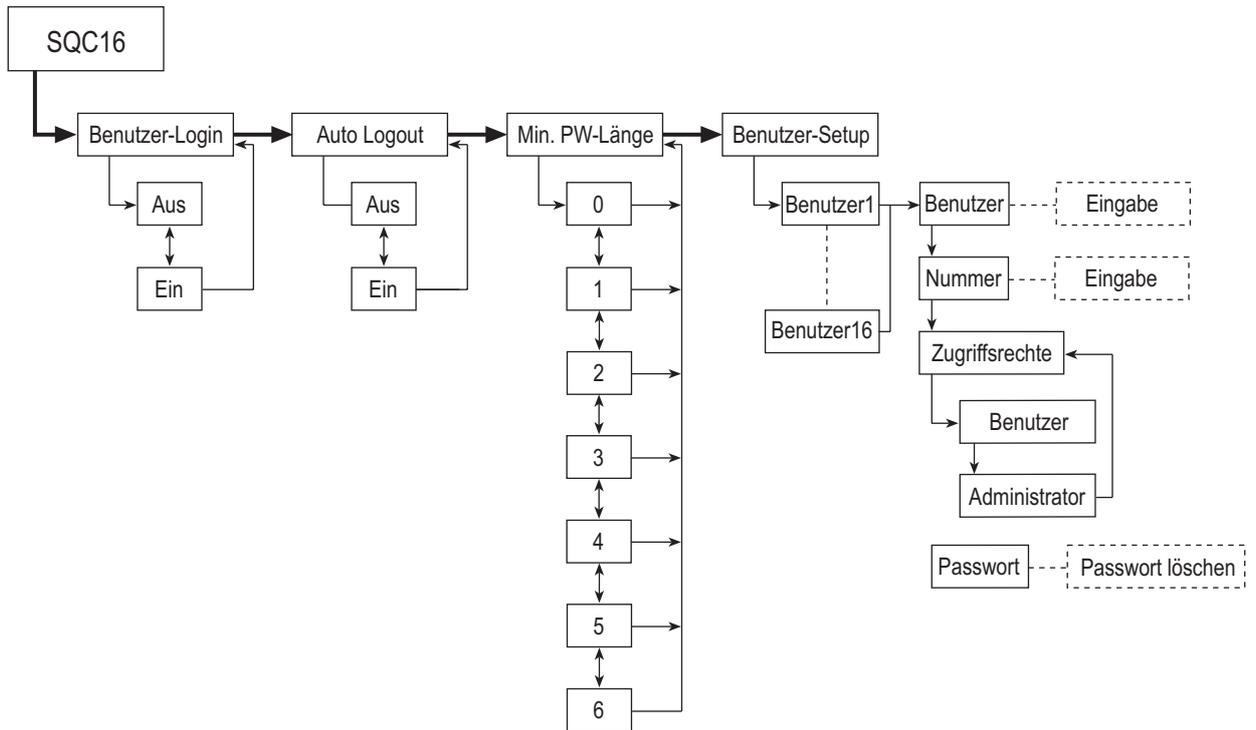
Hinweis: Werkseitig ist kein Supervisor-Passwort definiert; in diesem Fall bestätigen Sie einfach mit der Taste «».

7.3 Menüübersicht

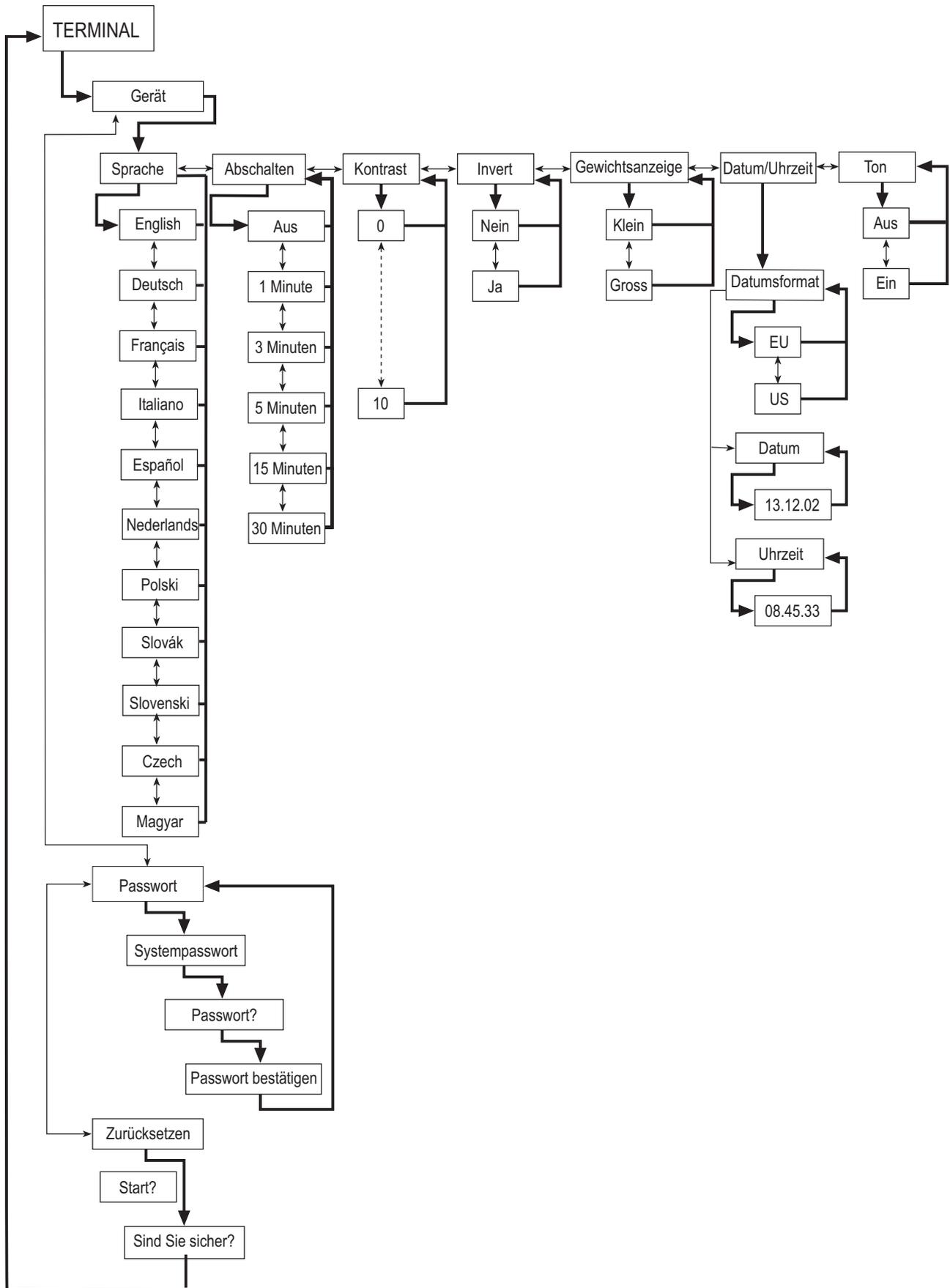
7.3.1 Waage



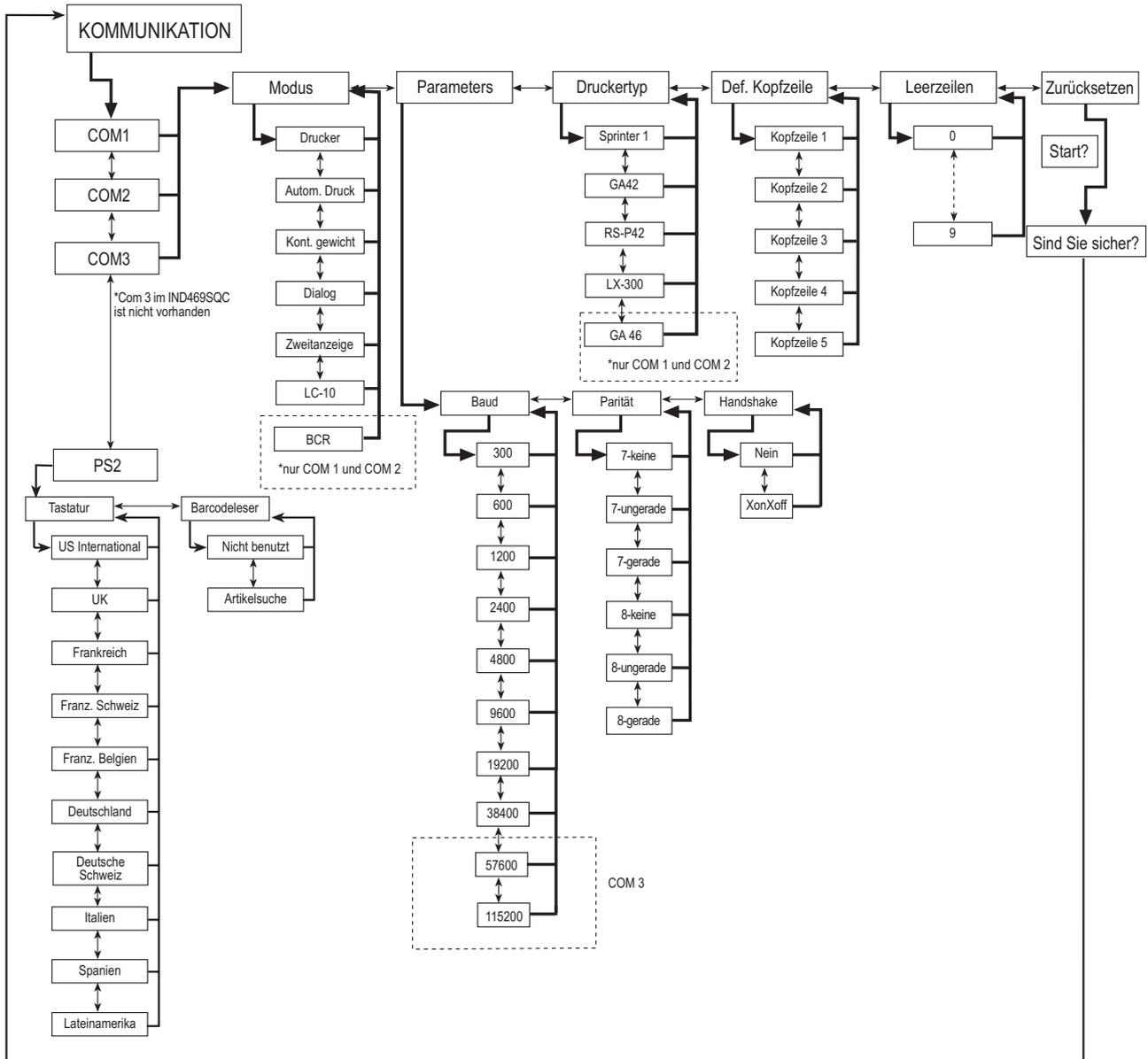
7.3.2 SQC16



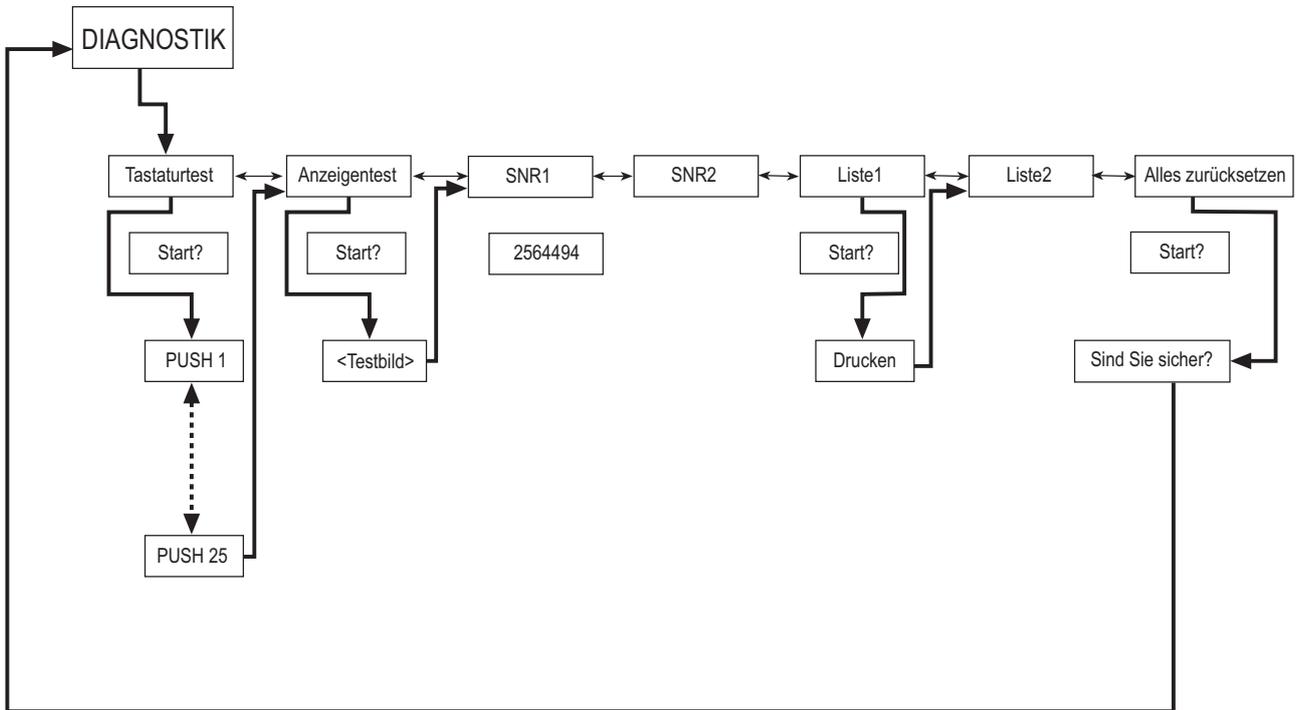
7.3.3 Terminal



7.3.4 Kommunikation



7.3.5 Diagnostik



7.4 Waageneinstellungen (WAAGE)

Mit diesem Funktionsblock kann der Bediener die allgemeine Waagenfunktionalität ändern.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Der Bildschirm zeigt rechts die wichtigsten Waageneinstellungen als Vorschau.

Gehen Sie in das Menü WAAGE («>>») und wählen Sie eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

Wählbare Funktionen und Einstellungen:

- Justieren/Kalibrieren der Waage → Kapitel 7.4.1
- Anzeigegenauigkeit und Wägeeinheit → Kapitel 7.4.2
- Taraeinstellungen → Kapitel 7.4.3
- Automatische Nullpunktkorrektur → Kapitel 7.4.4
- Automatische Tara- und Nullwertspeicherung → Kapitel 7.4.5
- Anpassung an Umweltbedingungen und Wägemodus → Kapitel 7.4.6
- Automatische Justierung (FACT) → Kapitel 7.4.7
- Minimaleinwaage → Kapitel 7.4.8
- Zurücksetzen der Einstellungen „WAAGE“ auf Werkseinstellungen → Kapitel 7.4.9

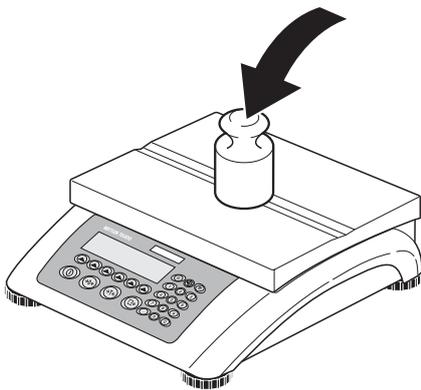
7.4.1 Justieren/Kalibrieren (WAAGE → Justierung)

Mit dieser Funktion kann die Waage justiert werden (Waagschale muss leer sein). **Nicht verfügbar bei geeichten Waagen!**

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Justierung“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Drücken Sie «**Ja**» und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Nach der Auswahl des Justiergewichts bringen Sie dieses auf die Waagschale auf und drücken Sie «**OK**».

Es ist empfehlenswert, das maximale Justiergewicht aufzulegen, oder, falls dies nicht möglich ist, mindestens ein Drittel der Maximallast, um zuverlässige Wägewerte zu gewährleisten.



Die Justierung ist erfolgt. Fahren Sie mit anderen Funktionen fort oder drücken Sie «**Ende**» und bestätigen Sie mit «**Ja**», um die Änderungen zu speichern.

Hinweis: Durch Drücken von «**Abbruch**» können Sie die Justierung jederzeit abbrechen.

7.4.2 Anzeigenauflösung und Wägeeinheit (WAAGE → Anzeige)

Diese Funktion ermöglicht es dem Bediener, die Wägeeinheit zu ändern und die Auflösung einzustellen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Anzeige“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Drücken Sie «**>>**» und wählen Sie z.B. „**Einheit 1**“, drücken Sie anschliessend «**Eingabe**», um die Einheit zu ändern.



Wählen Sie **„Auflösung“**, um die Einstellungen der Waagenauflösung zu ändern.



Wählen Sie mit «▲» und «▼» die gewünschte Auflösung und drücken Sie **«OK»**.

7.4.3 Taraeinstellungen (WAAGE → Tarieren)

Mit dieser Taste kann der Bediener alle zur Verfügung stehenden Tariervorgänge der Waage konfigurieren.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Tarieren“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“- Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Schalten Sie die verfügbaren Funktionen **Auto Tara, Folge Tara, Autolösch Tara oder Tara Taste** entweder Ein oder Aus.

Mit der Funktion **Autotara** wird die Waage automatisch tariert, sobald eine Last (>=9d) auf die Waagschale aufgebracht wird. Ist diese Funktion aktiv, blinkt das Symbol AT unten rechts in der Anzeige auf.

Mit der Funktion **Folge Tara** können mehrere Tariervorgänge ohne Löschen des Taraspeichers durchgeführt werden. Ist diese Funktion nicht aktiv, muss der Taraspeicher mit der Taste «C» gelöscht werden. Vor der Neutarierung muss der Taraspeicher gelöscht werden.

Mit der Funktion **Autolösch Tara** wird der Taraspeicher automatisch gelöscht, sobald die Last von der Waagschale entfernt wurde.

Die Funktion **Tara Taste** aktiviert/deaktiviert die Taste «→T←» zur Durchführung der manuellen Tarierung.

7.4.4 Automatische Nullpunktkorrektur (WAAGE → Null)

Mit der Funktion AutoZero werden geringe Gewichtsabweichungen (im Bereich von 50 % von 1d) automatisch nullgestellt. **Immer aktiv bei geeichten Waagen!**

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Null“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Drücken Sie «>>», um in die Menüeinstellungen für die Funktion Automatische Nullnachführung (Nullstellen) zu gelangen.

Drücken Sie **«Eingabe»**, um die Funktion AutoZero ein- oder auszuschalten.

7.4.5 Automatische Tara- und Nullwertspeicherung (WAAGE → Neustart)

Mit dieser Funktion kann der Bediener die Waage so einstellen, dass sie in der Lage ist, die Tara- und Nullwerte beim Ausschalten oder bei einem Netzausfall automatisch zu speichern. **Nicht möglich bei geeichten Waagen. Werkseitig ist die automatische Speicherung ausgeschaltet.**

Auf diesen Block kann nur der Supervisor zugreifen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Neustart“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Drücken Sie «**Eingabe**», um die automatische Speicherung ein- oder auszuschalten.

7.4.6 Anpassung an Umweltbedingungen und Wägemodus (WAAGE → Filter)

Mit der Funktion Vibration kann der Bediener die Waage so einstellen, dass sie sich selbst an die herrschenden Umweltbedingungen adaptiert.

Mit der Funktion Prozess kann der Bediener den Wägemodus der Waage einstellen (Wägeprozessadapter).

Mit der Funktion Stabilität kann der Bediener die Wägeschwindigkeit anpassen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Filter“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Drücken Sie «**>>**», um in die Menüeinstellungen Vibration und Prozess zu gelangen.



Vibration:

Gering: Für sehr stabile und stabile Umweltbedingungen. Die Waage funktioniert sehr schnell, reagiert jedoch empfindlicher auf äussere Einflüsse.

Mittel: Für normale Umweltbedingungen. Die Waage funktioniert mit mittlerer Schnelligkeit (**Werkseinstellung**).

Stark: Für instabile Umweltbedingungen. Die Waage funktioniert langsamer, reagiert jedoch weniger empfindlich auf äussere Einflüsse.

Prozess:

Universell: Einstellungen für alle Wägearten und für normale Wägegüter (**Werkseinstellung**)

Dosieren: Einstellung für die Abfüllung von Flüssigkeiten oder Pulverprodukten.

Stabilität:

Schnell: Die Waage arbeitet sehr schnell.

Standard: Die Waage arbeitet mit mittlerer Geschwindigkeit (Werkseinstellung).

Präzise: Die Waage arbeitet mit größtmöglicher Präzision.

Je langsamer die Waage arbeitet, umso höher ist die Reproduzierbarkeit der Wägeergebnisse.

7.4.7 Automatische Justierung (WAAGE → FACT)

Mit der Funktion FACT kann der Bediener eine automatische temperaturabhängige Justierung oder eine Justierung in Zeitintervallen festlegen. Dieser Menüpunkt erscheint nur bei Waagen mit internem Justiergewicht.

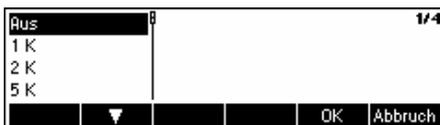
Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → FACT“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Drücken Sie «>>», um in die Menüeinstellungen für FACT zu gelangen.



Drücken Sie auf «Eingabe», um den Menüpunkt Temperatur auszuwählen.



Use the «▼» softkey to select the desired temperature difference for the automatic adjustment. Press «OK».

68



Festlegung von bis zu 7 Wochentagen und bis zu 3 Zeitpunkte für die automatische Justierung.

- Wählen Sie **Tag/Zeit** im Menü FACT.

- Wählen Sie **Tage** und drücken Sie auf «**Eingabe**»

In der Anzeige erscheinen 7 Nullen. Die erste Null steht für Montag, die zweite für Dienstag, die dritte für Mittwoch usw.

- Mit der Tara-Taste zum gewünschten Wochentag vorgehen und 1 eingeben. Die Anzeige 0100100 bedeutet, dass Dienstag und Freitag als Justiertage ausgewählt sind.

- Drücken Sie auf «**OK**».

Die Waage kehrt zum Auswahlbildschirm für zeitabhängige Justierung zurück.

- Wählen Sie mit der Taste «**▼**» den gewünschten Zeitpunkt.

- Drücken Sie auf «Bearb.» und geben Sie den Tag und die Uhrzeit ein. Das Format für die Eingabe der Uhrzeit (EU oder US) richtet sich nach der Einstellung im Menü Terminal -> Device.

- Drücken Sie auf «**OK**».

Hinweis: Voraussetzung für die Durchführung einer zeitabhängigen Justierung ist die Definition von Justiertag(en) und mindestens einem Zeitpunkt.

7.4.8 Minimaleinwaage (WAAGE → Mindesteinw.)

Mit der Funktion Minimaleinwaage kann der Bediener die Überwachung des Mindestgewichts ein- und ausschalten. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, erscheint auf dem Display vor der Gewichtsanzeige ein *, sobald das Mindestgewicht unterschritten wird. Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn vom Servicetechniker ein Mindestgewicht hinterlegt wurde.

Anwahl des Menüpunkts „Vision Setup → WAAGE → Mindesteinw.“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Drücken Sie «**>>>**», um in die Menüeinstellungen der Funktion Minimaleinwaage (Mindesteinw.) zu gelangen.



Drücken Sie «**Eingabe**», um die Funktion Minimaleinwaage (Mindesteinw.) ein- oder auszuschalten.



7.4.9 Zurücksetzen der Waage auf Werkseinstellungen (WAAGE → Zurücksetzen)

Diese Funktion setzt den Block „WAAGE“ zurück auf die ursprünglichen Werkseinstellungen. Nur für den Supervisor zugänglich.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → WAAGE → Zurücksetzen“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.1.



Drücken Sie «**Ja**», um die Waageneinstellungen zurückzusetzen. Wird „START?“ angezeigt, bestätigen Sie mit «**Ja**». Die Waageneinstellungen sind nun auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt.

7.5 SQC16-Einstellungen (SQC16)

Mit diesem Funktionsblock kann der Bediener die spezifischen Waageneinstellungen der Applikation SQC16 ändern. Nur für den Supervisor zugänglich.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → SQC16“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.2



Öffnen Sie das Menü SQC16 («**→**») und wählen Sie eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

Wählbare Funktionen und Einstellungen:

Der Bildschirm zeigt die wichtigsten Applikationseinstellungen als Vorschau.

- Benutzer-Login → Kapitel 7.5.1
- Auto Logout → Kapitel 7.5.2
- Min. PW-Länge → Kapitel 7.5.3
- Benutzer-Setup → Kapitel 7.5.4

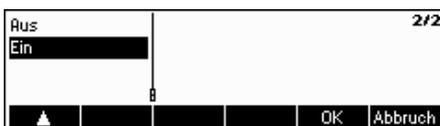
7.5.1 Benutzer-Login (SQC16 → Benutzer-Login)

Wird diese Funktion ausgeschaltet, ist für die SQC16-Applikation keine Benutzeranmeldung notwendig.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → SQC16 → Benutzer-Login“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.2.



Drücken Sie «**Eingabe**», um Benutzer-Login ein- oder auszuschalten.



Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit «**OK**».

7.5.2 Auto Logout (SQC16 → Auto Logout)

Ist diese Funktion aktiviert, werden Sie automatisch nach jeder Stichprobe ausgeloggt.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → SQC16 → Auto Logout“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.2.

Benutzer-Login		2-2
Auto Logout	Auto Logout Aus	
Min. PW-Länge		
Benutzer-Setup		
▲	▼	Eingabe Zurück Ende

Drücken Sie «**Eingabe**», um Auto Logout ein- oder auszuschalten.

Aus	0	1/2
Ein		
▼		OK Abbruch

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit «**OK**».

7.5.3 Minimale Passwortlänge (SQC16 → Min. PW-Länge)

Mit dieser Funktion können Sie die minimale Länge des zu definierenden Passworts festlegen. Definiert der Benutzer ein Passwort mit weniger als der festgelegten Zeichenanzahl, meldet SQC16, dass das Passwort ungültig ist.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → SQC16 → Min. PW-Länge“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.2.

Benutzer-Login		2-3
Auto Logout	Min. PW-Länge 0	
Min. PW-Länge	0	
Benutzer-Setup		
▲	▼	Eingabe Zurück Ende

Drücken Sie «**Eingabe**», um die minimale Passwortlänge zu ändern.

0	0	1/7
1	Min. PW-Länge	
2		
3		
▼	▼	OK Abbruch

Wählen Sie die gewünschte Zeichenanzahl aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit «**OK**».

7.5.4 Benutzer-Setup (SQC16 → Benutzer-Setup)

Mit dieser Funktion können Sie, falls Sie „Benutzer-Login“ (Kapitel 7.5.1) aktiviert haben, maximal 16 Benutzer definieren und anlegen, die mit SQC16 arbeiten können. Sie können ihre Namen, die ID-Nummer, die Art der Zugriffsrechte definieren und ihre Passwörter von hier aus zurücksetzen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → SQC16 → Benutzer-Setup“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.2.

Benutzer-Login		2-4
Auto Logout		
Min. PW-Länge		
Benutzer-Setup		
▲	▼	Eingabe Zurück Ende

Drücken Sie «**Eingabe**», um einen neuen Benutzer anzulegen oder die Einstellungen eines bestehenden Benutzers zu ändern.

Manny	Benutzer	Manny	2-4-1	
<LEER>	Nummer	1		
<LEER>	Zugriffsrechte	Administrator		
		Eingabe	Zurück	Ende

Wählen Sie mit «▲» und «▼» den Benutzer aus, den Sie ändern möchten. Um einen neuen Benutzer zu definieren, wählen Sie in der Benutzerliste „<LEER>“ aus. Drücken Sie «Eingabe», um die Einstellungen des ausgewählten Benutzers zu ändern.

Benutzer	Benutzer	Manny	2-4-1-1	
Nummer				
Zugriffsrechte				
Passwort				
		Eingabe	Zurück	Ende

Wählen Sie mit «▲» und «▼» die zu ändernden Parameter aus und drücken Sie «Eingabe».

- Benutzer** Benutzername (darf nicht doppelt vorkommen)
- Nummer** Benutzer-Nummer
- Zugriffsrechte** Wählen Sie aus, ob der Benutzer die Zugriffsrechte eines Administrators oder eines Bedieners hat. Ein Bediener kann auf das Menü „⬆“
- Passwort** Benutzerpasswort zurücksetzen.

7.6 Terminaleinstellungen für Gerät (TERMINAL → Gerät)

Dieser Funktionsblock ermöglicht es dem Bediener, die Anzeigen- und peripherieorientierten Einstellungen der Waage zu ändern. Nur der Block „Gerät“ ist für den Bediener zugänglich.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3.

WAAGE	Gerät	3		
SQC16	Sprache	English		
TERMINAL	Schlafmodus	Aus		
KOMMUNIKATION	Kontrast	5		
		>>	Zurück	Ende

Gehen Sie ins Menü TERMINAL («⏏») und wählen Sie eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

Wählbare Funktionen und Einstellungen:

Der Bildschirm zeigt die wichtigsten Terminaleinstellungen als Vorschau.

- Sprache → Kapitel 7.6.1
- Schlafmodus → Kapitel 7.6.2
- Kontrast → Kapitel 7.6.3
- Invert → Kapitel 7.6.4
- Gewichtsanzeige → Kapitel 7.6.5
- Datum/Zeit → Kapitel 7.6.6
- Ton → Kapitel 7.6.7

Gerät	3-1			
Passwort	Sprache	English		
Zurücksetzen	Schlafmodus	Aus		
		Kontrast	5	
		>>	Zurück	Ende

Der Bildschirm zeigt eine Vorschau der wichtigsten Einstellungen des aktiven Eintrags, beispielsweise die des Geräts, wenn „Gerät“ aktiv (d.h. markiert) ist.

7.6.1 Spracheinstellungen (TERMINAL → Gerät → Sprache)

Mit dieser Funktion kann der Bediener die Spracheinstellungen der Waage ändern.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Sprache“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3



Drücken Sie «**Eingabe**», um das Spracheinstellungsmenü zu öffnen.



Wählen Sie mit «**▲**» und «**▼**» die gewünschte Spracheinstellung aus und drücken Sie «**OK**».

7.6.2 Schlafmodus (TERMINAL → Gerät → Schlafmodus)

Diese Funktion ist nützlich, um die Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung zu verlängern.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Schlafmodus“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3



Drücken Sie «**Eingabe**», um in die Menüeinstellungen Schlafmodus zu gelangen.



Die Hintergrundbeleuchtung schaltet nach Ablauf der ausgewählten Zeit automatisch ab.

7.6.3 Kontrasteinstellung der Anzeige (TERMINAL → Gerät → Kontrast)

Mit dieser Funktion kann der Bediener den Kontrast der Bildschirmanzeige einstellen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Kontrast“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3



Drücken Sie «**Eingabe**», um in die Menüeinstellungen Kontrast zu gelangen.



Wählen Sie mit «**▲**» oder «**▼**» die Kontraststufe aus. Bestätigen Sie mit «**OK**».

7.6.4 Invert (TERMINAL → Gerät → Invert)

Mit dieser Funktion kann der Bediener zwischen einem weissen oder schwarzen Hintergrund der Bildschirmanzeige auswählen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Invert“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3.



Drücken Sie «**Eingabe**», um in die Menüeinstellungen Invert zu gelangen.



Wählen Sie die gewünschte Einstellung (Ja oder Nein) und drücken Sie «**OK**».

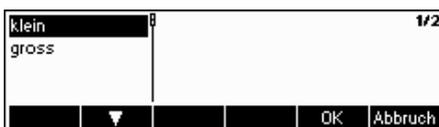
7.6.5 Größenänderung der Gewichtsanzeige (TERMINAL → Gerät → Gewichtsanzeige)

Mit dieser Funktion kann der Bediener zwischen einer kleinen oder einer grossen Gewichtsanzeige auf dem Bildschirm auswählen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Gewichtsanzeige“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3.



Drücken Sie «**Eingabe**», um in die Menüeinstellungen der Gewichtsanzeige zu gelangen. Die Standardeinstellung ist „Klein“.



Wählen Sie die gewünschte Grösse aus und bestätigen Sie mit «**OK**».

7.6.6 Einstellen von Datum und Zeit (TERMINAL → Gerät → Datum/Zeit)

Mit dieser Funktion kann der Bediener Datum und Zeit einstellen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Datum/Zeit“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3.



Drücken Sie «**Eingabe**», um in die Menüeinstellungen für Datum und Zeit zu gelangen.



Drücken Sie «**Eingabe**», um das Format entweder in US oder EU zu ändern. Wählen Sie „Datum“, um das Datum zu ändern und „Zeit“, um die interne Uhr der Waage einzustellen. Bestätigen Sie mit «**OK**».

7.6.7 Aktivieren des Summers (TERMINAL → Gerät → Ton)

Mit dieser Funktion kann der Bediener den Ton, der bei jedem Tastendruck ertönt, ein- oder ausschalten.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Ton“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3.



Drücken Sie die Taste «**Eingabe**», um in die Menüeinstellungen des Tons zu gelangen.

Wählen Sie die gewünschte Einstellung (Ein oder Aus) und bestätigen Sie mit «**OK**».

7.7 Supervisor-Passwort definieren (TERMINAL → Passwort)

Mit dieser Funktion kann der Bediener das Supervisor-Passwort der Waage ändern. Nur für den Supervisor zugänglich.

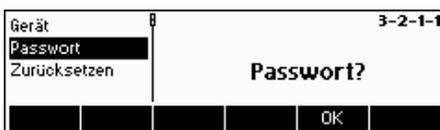
Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Passwort“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3.



Drücken Sie «>>»...



... drücken Sie anschliessend «**Eingabe**», um ein neues Passwort einzugeben.



Geben Sie das Passwort über das Tastenfeld ein und bestätigen Sie mit «**OK**». Geben Sie bei der Aufforderung „Passwort bestätigen“ das neue Passwort nochmals ein und drücken Sie wiederum «**OK**».

Wurde das Passwort vergessen, drücken Sie die Tastenfolge «», «», «», um in das Vision Setup-Menü zu gelangen.

7.8 Zurücksetzen der Terminaleinstellungen auf Werkseinstellungen (TERMINAL → Zurücksetzen)

Mit dieser Funktion setzen Sie den „TERMINAL“-Block zurück auf die ursprünglichen Werkseinstellungen. Das Supervisor-Passwort („TERMINAL → Passwort“) wird nicht zurückgesetzt, sondern nur der Block „Gerät“.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → TERMINAL → Zurücksetzen“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.3.



Drücken Sie «**Ja**», um die Terminaleinstellungen zurückzusetzen. Wird „START?“ angezeigt, bestätigen Sie mit «**Ja**». Die Terminaleinstellungen sind nun auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt.

7.9 Kommunikationseinstellungen (KOMMUNIKATION)

Mit diesem Funktionsblock kann der Bediener die peripheren Einstellungen der Waage ändern. Nur für den Supervisor zugänglich.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.4.



Gehen Sie ins Menü KOMMUNIKATION («>>>»), wählen Sie einen COM Port und eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

Wählbare Funktionen und Einstellungen:

Der Bildschirm zeigt die wichtigsten Kommunikationseinstellungen in der Vorschau an.

- Modus → Kapitel 7.9.1
- Parameter → Kapitel 7.9.2
- Druckertyp → Kapitel 7.9.3
- Definiere Kopfzeile → Kapitel 7.9.4
- Leerzeilen → Kapitel 7.9.5
- Zurücksetzen der Einstellungen „KOMMUNIKATION“ auf Werkseinstellungen → Kapitel 7.9.6
- PS2-Einstellungen → Kapitel 7.9.7



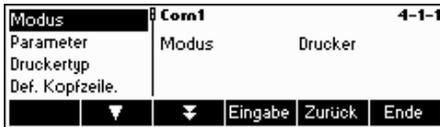
Der Bildschirm zeigt eine Vorschau der wichtigsten Einstellungen des aktiven Eintrags, beispielsweise die des COM1, wenn „Com1“ aktiv (d.h. markiert) ist.

Hinweis: COM3 ist nicht verfügbar beim IND469SQC. COM2 wird für ETHERNET oder WLAN (IND469 only) verwendet, falls diese Option installiert ist.

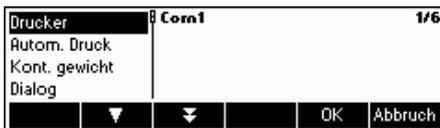
7.9.1 Modus (KOMMUNIKATION → Modus)

Mit dieser Funktion kann der Bediener die Art des Datenaustauschs eines COM Ports einstellen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Modus“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.2.



Drücken Sie «**Eingabe**», um in das Menü der Moduseinstellungen zu gelangen.



Als Moduseinstellung kann entweder **Drucker**, **Autom. Druck**, **Kont.gewicht**, **Dialog**, **Zweitanzeige** oder **LC-I/O** ausgewählt werden. In diesem Beispiel wurde für Com1 die Einstellung Drucker gewählt.

Drücken Sie «**Ende**» und bestätigen Sie mit «**Ja**», um die Änderungen zu speichern.

7.9.2 Parameter (KOMMUNIKATION → Parameter)

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Parameter“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.4.



Die aktuellen Einstellungen für Baudrate, Parität und Handshake werden angezeigt. Drücken Sie «**↵**» und ...



... «**Eingabe**», um die Einstellungen für Baud, Parität oder Handshake zu ändern.

Baud:	Parität:	Handshake:
300	7-none	No
600	7-odd	XonXoff
1200	7-even	
2400	8-none	
4800	8-odd	
9600	8-even	
19200		
38400		
57600 (nur für COM3)		
115200 (nur für COM3)		

7.9.3 Druckertyp (KOMMUNIKATION → Druckertyp)

Mit dieser Funktion können Sie den Druckertyp für den Ausdruck von Berichten auswählen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Druckertyp“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.4.



Drücken Sie «**Eingabe**», um in die Menüeinstellungen des Druckertyps zu gelangen.



Wählen Sie den gewünschten Druckertyp und drücken Sie «**OK**».

7.9.4 Kopfzeile (KOMMUNIKATION → Def.Kopfzeile)

Mit dieser Funktion definieren Sie die Kopfzeile(n) für den Ausdruck im Wägemodus. Bis zu 5 Zeilen können definiert werden. Beim Druckertyp LX-300 können die Zeilen 1, 2 und 3 auch im SQC-Modus benutzt werden.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Def.Kopfzeile“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.4.



... wird dieser Bildschirm angezeigt, drücken Sie «>>», um in die Menüeinstellungen der Kopfzeile zu gelangen.



Drücken Sie «**Eingabe**», um die Kopfzeile einzugeben.



Geben Sie über die Tastatur einen Kopfzeilentext ein. Bis zu maximal 24 Zeichen sind zulässig. Drücken Sie anschliessend «**OK**». Waagenidentifikationen „T.“ and „S.“ (siehe 5.11.1) können ebenfalls benutzt werden.

7.9.5 Einfügen von Leerzeilen (KOMMUNIKATION → Leerzeilen)

Mit dieser Funktion kann direkt nach jedem Bericht eine Leerzeile im Ausdruck eingefügt werden. Die Standardeinstellung ist „4“, dies bedeutet, dass direkt nach jedem Bericht 4 Leerzeilen generiert werden, die es dem Bediener erleichtern, den Ausdruck abzutrennen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Leerzeilen“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.4.



... wird dieser Bildschirm angezeigt, drücken Sie «**Eingabe**», um die Leerzeileneinstellungen zu ändern.



Wählen Sie mit «**▲**» und «**▼**» die gewünschte Anzahl Leerzeilen und bestätigen Sie die Änderungen mit «**OK**».

7.9.6 Kommunikationseinstellungen zurücksetzen (KOMMUNIKATION → Comx → Reset Com)

Diese Funktion setzt den Block „KOMMUNIKATION“ zurück auf die ursprünglichen Werkseinstellungen.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → Comx → Reset Com“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.4.



Drücken Sie «**Ja**», um die Einstellungen des aktuellen Com Ports zurückzusetzen. Wird „START?“ angezeigt, bestätigen Sie mit «**Ja**». Der ausgewählte Com Port wird nun auf seine ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt.

7.9.7 PS2-Einstellungen (KOMMUNIKATION → PS2)

Mit dieser Funktion können die Peripheriegeräte definiert werden, die über die PS2-Schnittstelle angeschlossen sind.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → KOMMUNIKATION → PS2“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.4.



Drücken Sie «**>>**», um in die Menüeinstellungen PS2 zu gelangen.



Wählen Sie den zu konfigurierenden Eintrag aus.



Tastatur

Es ist möglich, eine PS2-Tastatur über die PS2-Schnittstelle an die Waage anzuschliessen. Mit dieser Funktion können Sie den Aufbau der Tastatur, die Sie einsetzen, spezifizieren.

Hinweis: Ist eine PS2-Tastatur angeschlossen, ist es möglich mit Smart SQC16 nur unter Verwendung dieser Tastatur zu arbeiten. Die Tasten F1-F6 simulieren die Funktionstasten und F9-F11 simulieren die 3 wichtigsten Funktionstasten der Viper-Waage. Die «**Enter**»- und «**Esc**»-Tastens simulieren die Funktionstasten «**OK**» bzw. «**Abbruch**». Die «**Backspace**»-Taste simuliert die «**C**»-Taste.



Barcodeleser

Neben einer Tastatur ist es auch möglich, einen Barcodeleser über die PS2-Schnittstelle anzuschliessen. Mit dieser Funktion können Sie die Zuordnung der Daten, die vom für die unmittelbare Dateneingabe eingesetzten Barcodeleser übertragen werden, vorgeben (wenn die Waage sich beispielsweise im Wäge- oder SQC-Modus befindet).

- Nicht benutzt Ignoriert die vom Barcodeleser übertragenen Daten.
- Artikelsuche Setzt die Daten zur Suche in der Artikeldatenbank ein.

Hinweis: Wenn die Waage den Benutzer zu einer Eingabe auffordert, kann der Barcodeleser **immer** eingesetzt werden, um im Rahmen der Benutzereingabe, Daten einzuscannen.

7.10 Diagnostikeinstellungen (DIAGNOSTIK)

Mit diesem Funktionsblock kann der Bediener prüfen, ob alle Tasten richtig funktionieren. Nur für den Supervisor zugänglich.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.5.



Öffnen Sie das Menü DIAGNOSTIK («**»**») und wählen Sie eine der unten aufgeführten Funktionen aus.

Wählbare Funktionen und Einstellungen:

- Tastaturtest → Kapitel 7.10.1
- Anzeigentest → Kapitel 7.10.2
- Seriennummer 1 → Kapitel 7.10.3
- Seriennummer 2 → Kapitel 7.10.4
- Liste 1 → Kapitel 7.10.5
- Liste 2 → Kapitel 7.10.6
- Alles zurücksetzen → Kapitel 7.10.7

7.10.1 Tastatur (DIAGNOSTIK → Tastaturtest)

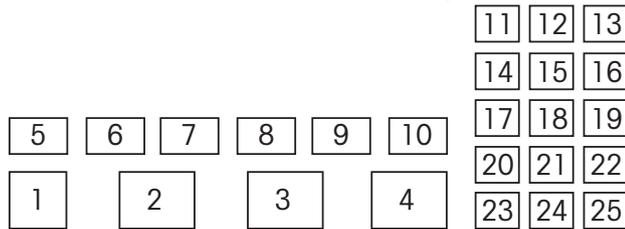
Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Tastaturtest“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.5.



Drücken Sie «**Ja**», um den Tastaturtest zu starten und zu prüfen, ob alle Tasten richtig funktionieren. Hinweis: Wurde der Test gestartet, kann er nicht abgebrochen werden („Ende“ ist während des Tests funktionslos).



Drücken Sie alle 25 Tasten nacheinander. Funktioniert eine Taste, springt die Waage zur nächsten Taste. Die Tasten sind wie folgt nummeriert:



7.10.2 Anzeige (DIAGNOSTIK → Anzeigentest)

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Anzeigentest“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.5.



Drücken Sie «Ja», um die korrekte Funktion des Bildschirms zu testen...



... wird angezeigt.

7.10.3 Seriennummer 1 (DIAGNOSTIK → SNR1)

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → SNR1“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.5.



Die Seriennummer der Waage wird angezeigt.

7.10.4 Seriennummer 2 (DIAGNOSTIK → SNR2)

„SNR2“ kann bei SQC16 nicht ausgewählt werden (keine Unterstützung der Analogoption)

7.10.5 Liste 1 (DIAGNOSTIK → Liste1)

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Liste1“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.5.



Drücken Sie «**Ja**», um die aktuellen Einstellungen des gesamten Vision Setup-Menüs auszudrucken.

7.10.6 Liste 2 (DIAGNOSTIK → Liste2)

„Liste2“ kann bei SQC16 nicht ausgewählt werden (keine Unterstützung der Analogoption)

7.10.7 Alles zurücksetzen (DIAGNOSTIK → Alles zurücksetz.)

Diese Funktion setzt alle Blöcke des gesamten Vision Setup-Menüs auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurück. Das Supervisor-Passwort („TERMINAL → Passwort“) wird nicht zurückgesetzt.

Anwahl des Menüpunktes „Vision Setup → DIAGNOSTIK → Alles zurücksetz.“ und Navigieren innerhalb des „Vision Setup“-Menüs siehe Kapitel 7.3.5.

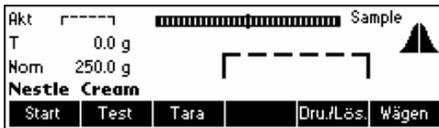


Drücken Sie «**↔**», um in die Menüeinstellungen Liste Speicher zu gelangen und drücken Sie «**Ja**», um alles zurückzusetzen.

8 Weitere wichtige Informationen

Dieses Kapitel informiert Sie über Fehlermeldungen.

8.1 Fehlermeldungen in der Anzeige



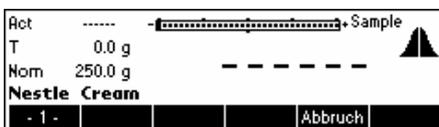
Überlast

Reduzieren Sie die Last auf der Waage oder die Vorlast.



Unterlast

Legen Sie die Waagschale auf und stellen Sie sicher, dass sie frei beweglich ist.



Gewichtsanzeige stabilisiert sich nicht

- Sorgen Sie für ein ruhiges Umfeld.
- Sorgen Sie dafür, dass die Waagschale frei beweglich ist.
- Ändern Sie die Einstellungen des Vibrationsadapters (Kapitel 7.4.6)



Waage kann nicht nullgestellt werden

Stellen Sie sicher, dass das Nullstellen nur im zulässigen Bereich erfolgt und nicht unter Über- oder Unterlastbedingungen.



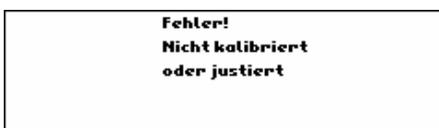
Timeout

Die Waage war nicht in der Lage, innerhalb des Timeout-Zeitraums (15 Sekunden, nachdem „Start“ gedrückt wurde) einen stabilen Gewichtswert anzuzeigen.



Wert ausserhalb des erlaubten Bereichs

Waage befindet sich im Unter- oder Überlastbereich. Es ist daher nicht möglich, eine Stichprobe durchzuführen.



Keine Kalibrierung/Justierung

Trennen Sie die Waage vom Netz und schliessen Sie sie danach wieder an. Erscheint die Fehlermeldung erneut, kalibrieren/justieren Sie die Waage (Kapitel 7.4.1). Schafft dies keine Abhilfe, kontaktieren Sie Ihren Händler oder Verkäufer vor Ort.



Artikel kann nicht gespeichert werden

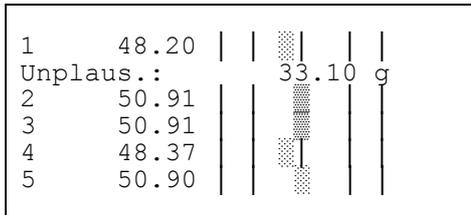
Nominal oder Toleranzwerte wurden nicht definiert. Definieren Sie diese im Menü Artikeldefinition.



E2ROM-Prüfsummenfehler

Trennen Sie die Waage vom Netz und schliessen Sie sie danach wieder an. Erscheint die Fehlermeldung erneut, kontaktieren Sie Ihren Händler oder Verkäufer vor Ort.

8.2 Druckermeldungen



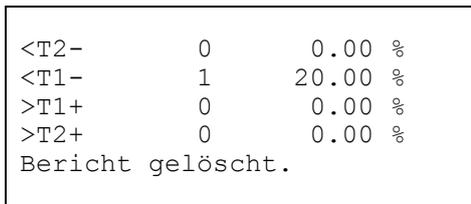
Unplausibel

Stichprobengewicht ist ausserhalb der Plausibilitätsgrenzen.



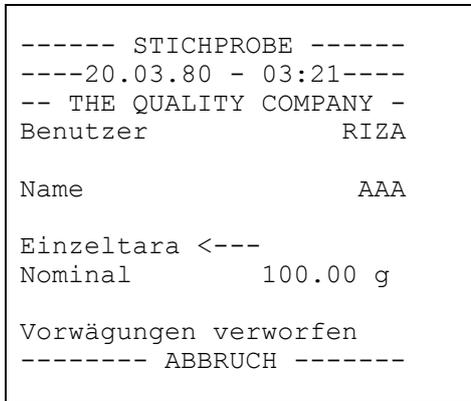
Abbruch

Während der Stichprobe wurde «**Abbruch**» gedrückt.



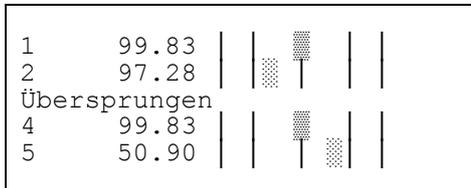
Bericht gelöscht

Während des Ausdrucks des Stichprobenberichts wurde «**Löschen**» gedrückt.



Vorwägerte verworfen

«**Ende**» wurde gedrückt, bevor die erste Stichprobe verwogen war.



Übersprungen

Während der Rückwägung wurde «**Überspringen**» gedrückt. Wurde ein Taragewicht nicht erfolgreich ermittelt, kann es übersprungen werden. Die entsprechenden Vorwägerte werden ausgelassen.

84

T1 kritisch	3.00	%
T1 verworfen	2.00	%
<T2-Alarm		1

T1-Verletzer kritisch

Anzahl oder Prozentsatz der T1- Verletzer kritisch in der Stichprobe.

T1-Verletzer verworfen

Anzahl oder Prozentsatz der T1-Verletzer verworfen in der Stichprobe.

<T2-Verletzer

Anzahl der <T2-Verletzer in der Stichprobe.

Stat1 T1 kritisch	3.00	%
Stat1 T1 verworfen	2.00	%
Stat1 <T2-Alarm		1

T1-Verletzer kritisch in Stat1

Anzahl oder Prozentsatz der T1-Verletzer kritisch in Stat1.

T1-Verletzer verworfen

Anzahl oder Prozentsatz der T1-Verletzer verworfen in Stat1.

<T2-Verletzer

Anzahl der <T2-Verletzer in Stat1.

Stat2 T1 kritisch	3.00	%
Stat2 T1 verworfen	2.00	%
Stat2 <T2-Alarm		1

T1-Verletzer kritisch in Stat2

Anzahl oder Prozentsatz der T1-Verletzer kritisch in Stat2.

T1-Verletzer verworfen

Anzahl oder Prozentsatz der T1-Verletzer verworfen in Stat2.

<T2-Verletzer

Anzahl der <T2-Verletzer in Stat2.

Charge T1 kritisch	3.00	%
Charge T1 verworfen	2.00	%
Charge <T2-Alarm		1

T1-Verletzer kritisch in der Charge

Anzahl oder Prozentsatz der T1-Verletzer kritisch in der Charge.

T1-Verletzer verworfen

Anzahl oder Prozentsatz der T1-Verletzer verworfen in der Charge.

<T2-Verletzer

Anzahl der <T2-Verletzer in der Charge.

Stat1: Stichprobe	1	
x	93.57	% 93.570 g
<TM- : x-Nom	-6.430	g
s	7.32	% 6.850 g
<T1-	3	60.00 %

Mittelwerttoleranz-Verletzer

Differenz: Mittelwert minus Nominal

```

Unterschrift
.....
-----03:51-----
Charge gelöscht

Neue Chargenstatistik
----- STICHPROBE -----
----20.03.80 - 03:51----
    
```

Charge gelöscht

Wird der Chargenname zu Beginn der Stichprobe geändert, werden die Statistiken früherer Chargen ausgedruckt und gelöscht. Eine neue Chargenstatistik wird generiert.

```

Unterschrift
.....
-----03:51-----
Stat1 gelöscht
    
```

Stat1 gelöscht

«Dru./Lös.» wurde im Standby-Modus gedrückt. Der gesamte Inhalt von Stat1 wird gelöscht.

```

Unterschrift
.....
-----03:51-----
Stat2 gelöscht
    
```

Stat2 gelöscht

«Dru./Lös.» wurde im Standby-Modus gedrückt. Der gesamte Inhalt von Stat2 wird gelöscht.

```

Stat1: Stichproben 2
x      96.74 %  48.370 g
s       0.01 %   0.007 g

Δx =                1.64 g
-----03:56-----
    
```

Verstellmeldung

Aufgrund beständig ansteigender oder abfallender Mittelwerte über mehrere Stichproben wurde eine Verstellmeldung gedruckt.

9 APPENDIX: Toleranzsysteme

Das Toleranzsystem richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen, nach denen abgefüllt wird. Toleranzsysteme sind Plus-/Minus- oder Minussysteme. Schalten Sie mit „+/-“ in der Artikeldefinition unter dem Menüpunkt „Toleranzen“ hin und her.

9.1 Toleranzeingaben

<p>Die Toleranzeingabe erfolgt im Menü „System“ unter dem Menüpunkt „Toleranzmodus“ als Absolutwert oder in Prozent bezogen auf Nominal (N).</p> <p>Beispiel: N = 200 g, Untergrenze = 195 g</p> <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Eingabe „Toleranz“</td> <td>Eingabe „Toleranzmodus“</td> </tr> <tr> <td>5 g</td> <td>t(rel) und Einheit</td> </tr> <tr> <td>2,5 %</td> <td>t(rel) und %</td> </tr> <tr> <td>195 g</td> <td>T(abs) und Einheit</td> </tr> <tr> <td>97,5 %</td> <td>T(abs) und %</td> </tr> </table>	Eingabe „Toleranz“	Eingabe „Toleranzmodus“	5 g	t(rel) und Einheit	2,5 %	t(rel) und %	195 g	T(abs) und Einheit	97,5 %	T(abs) und %	
Eingabe „Toleranz“	Eingabe „Toleranzmodus“										
5 g	t(rel) und Einheit										
2,5 %	t(rel) und %										
195 g	T(abs) und Einheit										
97,5 %	T(abs) und %										

9.2 Gesetzliche Toleranzsysteme

EU +/-	<p>Europäische Union und Schweiz</p> <p>Toleranzen: t1-, t1+, t2+ wählbar, t2- fest: t2- := 2*t1-</p> <p>Standardwerte: t1- gesetzlich, t1+ := t1- t2+ := t2-</p>		EU -	<p>Europäische Union und Schweiz</p> <p>Toleranzen: t1- wählbar, t2- fest: t2- := 2*t1-</p> <p>Standardwerte: t1- gesetzlich</p>	
---------------	---	--	-------------	--	--

9.3 Freie Toleranzsysteme mit einem Grenzwert

<p>Frei 1+/-</p>	<p>Freies Toleranzsystem, z.B. für USA Handbuch 133 Prüfpläne A resp. B)</p> <p>Kanada Australien</p> <p>Toleranzen: t-, t+ wählbar. Standardwert: t+ := t-</p>		<p>Frei 1-</p>	<p>Freies Toleranzsystem, z.B. für USA Handbuch 133 Prüfpläne A resp. B</p> <p>Kanada Australien</p> <p>Toleranzen: t- wählbar, (t-:=t1-)</p>	
-------------------------	---	--	-----------------------	---	--

9.4 Freie Toleranzsysteme mit zwei Grenzwerten

<p>Frei 2+/-</p>	<p>Freies Toleranzsystem</p> <p>Toleranzen: t1+, t2+, t1-, t2- wählbar.</p> <p>Standardwerte: t2- := 2*t1-, t+ := t-.</p>		<p>Frei 2-</p>	<p>Freies Toleranzsystem</p> <p>Toleranzen: t1-, t2- wählbar.</p> <p>Standardwerte: t2- := 2*t1-</p>	
-------------------------	---	--	-----------------------	--	--

9.5 Freie Toleranzsysteme mit drei Grenzwerten

<p>Frei 3+/-</p>	<p>Freies Toleranzsystem</p> <p>Toleranzen: t1+, t2+, t3+ t1-, t2-, t3- wählbar.</p> <p>Standardwerte: t2- := 2*t1-, t3- := 3*t1-, t+ := t-.</p>		<p>Frei 3-</p>	<p>Freies Toleranzsystem</p> <p>Toleranzen: t1-, t2-, t3- wählbar.</p> <p>Standardwerte: t2-:=2*t1- t3-:=3*t1-</p>	
-------------------------	--	--	-----------------------	--	--

10 APPENDIX: Sonderzubehör

10.1 Relais-Schnittstelle LC-I/O

Die Relais-Schnittstelle LC-I/O ermöglicht die Übertragung von Verstellmeldungen an angeschlossene Maschinen und Peripheriegeräte wie Warnleuchten, Regelantriebe oder Ventile, die von SQC16 angesteuert und geschaltet werden.

Ausgangssignale: Die Ausgänge werden wie folgt angesteuert:

Funktion	Ausgang	Aktiv	
Verletzerüberwachung T1: kritisch	1	bis Bestätigung mit Taste «  » erfolgt	
Verletzerüberwachung T1: verworfen	1	blinkt, bis Bestätigung mit Taste «  » erfolgt	0,5 s/0,5 s
Verletzerüberwachung TM+	2	bis Bestätigung mit Taste «  » erfolgt	
Verletzerüberwachung TM-	2	blinkt, bis Bestätigung mit Taste «  » erfolgt	0,5 s/0,5 s
Verstellung-	3	Verstellung * Faktor ¹⁾	10 ... 65000 ms, in Schritten von 1 ms
Verstellung+	4	Verstellung * Faktor ¹⁾	10 ... 65000 ms, in Schritten von 1 ms
Toleranzverletzer T1-	5	bis Stichprobe entfernt wird	
Toleranzverletzer T2-	6	bis Stichprobe entfernt wird	
Toleranzverletzer T3-	5+6	bis Stichprobe entfernt wird	
Toleranzverletzer T1+	7	bis Stichprobe entfernt wird	
Toleranzverletzer T2+	8	bis Stichprobe entfernt wird	
Toleranzverletzer T3+	7+8	bis Stichprobe entfernt wird	

¹⁾ Siehe auch „Verstellung“ und „Faktor“ in Kapitel 5.2

Beispiel: Verstellung = 0,45 g Faktor = 1,0 t = 0,45 Sek.
 Verstellung = 3,52 oz Faktor = 0,1 t = 0,352 Sek.

Eingangssignale: Es werden keine Eingangssignale an SQC16 übertragen.

10.2 Anschluss von Peripheriegeräten

Die folgenden Peripheriegeräte können angeschlossen werden:

- Barcodeleser und/oder externe Tastatur (PS2, fix)
- Host PC für Backup/Restore/Edit Programm BR16 (**COM1, 3**)
- Streifendrucker (**COM2/RS-P42**)
- A4-Drucker (Epson LX-300)
- Relais-Schnittstelle LC-I/O

Standardanschlüsse sind **fett** gedruckt.

Die folgenden Peripheriegeräte können den COM Anschlüssen zugewiesen werden (max. 3 gleichzeitig):

LC-I/O	Falls die Relais-Schnittstelle angesteuert werden soll, muss sie an einen der COM Ports der Waage angeschlossen werden und dieser Port muss auf „LC-I/O“ eingestellt sein.
Host (PC)	Falls der Host angesteuert werden soll, muss er an einen der COM Ports der Waage angeschlossen sein und der Port muss auf „Dialog“ eingestellt sein.
Streifendrucker	Falls ein Streifendrucker angesteuert werden soll, muss er an einen der COM Ports der Waage angeschlossen werden und dieser muss auf „Drucker“ und der Druckertyp auf „Sprinter 1“, „GA42“ oder „RS-P42“ eingestellt sein.
A4-Drucker (Epson LX-300)	Falls ein A4-Drucker angesteuert werden soll, muss er an einen der COM Ports der Waage angeschlossen werden und dieser Port muss auf „Druckermodus“ und der Druckertyp auf „LX-300“ eingestellt sein.

Hinweis: Der Barcodeleser und die PS2-Tastatur müssen am PS2-Anschluss betrieben werden.

10.3 Zubehör

BBA462, BBK462 (IND469, GA46 → CD / Datenblatt) Zubehör:

Drucker mit Normalpapier	Streifendrucker RS-P42, inkl. RS232 Kabel	RS-P42	229265
	• Streifendrucker „Sprinter 1“, EURO-Version		21253399
	• Streifendrucker „Sprinter 1“, UK-Version		21253745
	RS232-Kabel für „Sprinter 1“ 1,8 m (Sub-Min-D 25/9-polig, m/m, Nullmodem)		21253677
Zubehör für RS-P42 oder Sprinter 1	Papierrollen, 5 Stück		72456
	Farbbandkassetten, schwarz, 2 Stück		65975
Zweitanzeige	Zweitanzeige (RS232 Kabel 410024 nicht inkl.)	RS-PD/PASM	21302875
Barcodescanner (PS/2)	Für den Anschluss eines Barcodelesers	DATALOGIC DLC7070-M1	21900880
Barcodescanner (PS/2Y)	Für den Anschluss eines Barcodelesers und einer Tastatur	DATALOGIC DLC7070-M1	21900881
Barcodescanner (kabellos)	Für den Anschluss eines Barcodelesers	DATALOGIC Gryphon M100-CS	21900949
Schutzhauben (1 inkl.)	• Schutzhaube für Waage mit kleiner Plattform		21203207
	• Schutzhaube für Waage mit grosser Plattform		21203206
Diebstahlsicherung	Mechanische Diebstahlsicherung		229175
Bedienungsanleitungen (1 inkl.)	• Deutsch		21901253
	• Englisch		21901254
	• Französisch		21901255
	• Italienisch		21901256
	• Spanisch		21901257
Relais-Schnittstelle	Digitale Ausgänge 8x220V (RS232 Kabel 410024 nicht inkl.)	LC-I/O	21202217
Tastatur	PC-kompatible Mini-Tastatur (US-Tastenbelegung)		21900944
Schutzhaube	Für Tastatur 21900944		21900945
PC Programm	BR16 Backup/Restore/Edit SQC16 Data	BR16	21901246
	RS232-Kabel für PC 1,8 m (Sub-Min-D 9-polig, m/f, parallel)		410024

11 Technische Daten

11.1 Allgemeine Daten und Lieferumfang

Standard-Lieferumfang:

- Waage komplett
- Bedienungsanleitung
- Quick Guide (mit beigelegter CD)

11.1.1 BBA/BBK462

Applikationen	Wägen SQC
Einstellungen	Vibrationsadapter Wägeprozessadapter Automatische Nullnachführung Energie sparendes Abschalten Anzeigehinterleuchtung
Anzeige	Aktives Punktmatrix- Display, 35 mm hoch, CFL-hinterleuchtet (235 x 64 Pixel)
Schnittstelle	3 integrierte Schnittstellen RS232C (COM1, COM2, COM3; siehe 11.3) PS2-Schnittstelle für Tastatur und Barcodeleser Optionale Schnittstelle (Ethernet; anstelle von COM2) ist verfügbar.
Umweltbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwendung in Innenräumen ▪ Höhe bis 2000 m ▪ Temperaturbereich BBA4.. -10 ... +40 °C / 14 ... 104 °F ▪ Temperaturbereich BBK4.. +10 ... +30 °C / 50 ... 86 °F ▪ Überspannungskategorie II ▪ Verschmutzungsgrad 2 ▪ Relative Luftfeuchtigkeit Höchste relative Luftfeuchtigkeit 80 % für Temperaturen bis 31 °C / 88 °F, linear abnehmend bis 50 % relativer Luftfeuchte bei 40 °C / 104 °F
Netzanschluss	<p>Direktanschluss ans Netz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 230 V, 50 Hz, 70 mA ▪ 240 V, 50 Hz, 70 mA ▪ 120 V, 60 Hz, 90 mA ▪ 100 V, 50/60 Hz, 90 mA <p>Bei Akkubetrieb:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss über Netzadapter: 90 – 264 V, 47 – 63 Hz, 300 mA ▪ Einspeisung am Gerät: 24 V, 1.3 A

92

Batteriebetrieb Bei Unterbrechung der Spannungsversorgung schaltet die Waage automatisch um auf Akkubetrieb.

Gesamtgewicht (netto)

Modell	Ohne Akku	Mit Akku	Mit internem Justiergewicht
BBA4.. – .. SM	4,6 kg	5,3 kg	–
BBA4.. – .. LA	8,2 kg	8,9 kg	–
BBK4.. – .. XS	4,9 kg	5,6 kg	5,4 kg
BBK4.. – .. SM	4,7 kg	5,4 kg	5,2 kg
BBK4.. – .. LA	10,5 kg	11,2 kg	11,7 kg

Schutzart (IEC 529, DIN 40050, EN 60529)
Auflösung der analogen Zweitwagenschnittstelle

IP43 (nicht bei Ethernet-Schnittstelle)

- 300.000 Punkte in nicht-eichfähiger Auflösung
- 7.000 Punkte in eichfähiger Auflösung

11.1.2 IND469

Applikationen

Wägen
SQC

Einstellungen

Automatische Nullnachführung beim Einschalten und im Betrieb
Filter zur Anpassung an die Umgebungsbedingungen (Vibrationsadapter)
Filter zur Anpassung an die Wägeart, z. B. Dosieren (Wägeprozessadapter)
Abschaltfunktion, Schlafmodus für netzbetriebene Geräte; Energiesparmodus für Akkubetrieb
Anzeigenbeleuchtung

Anzeige

Aktives Punktmatrix- Display, 35 mm hoch, CFL-hinterleuchtet (235 x 64 Pixel)

Tastatur

Druckpunkt-Folientastatur
Kratzfeste Beschriftung

Gehäuse

Stainless steel 1.4301 or AISI 304

Nettogewicht

IND469 mit AC-Netzteil	ca. 2.6 kg
IND469 mit Akku	ca. 3.2 kg

Schutzart (DIN 40050)

IP69k

Netzanschluss

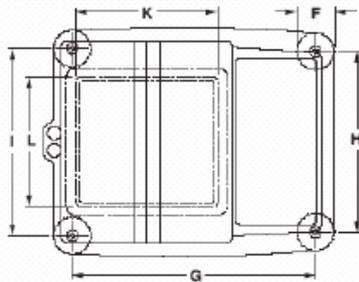
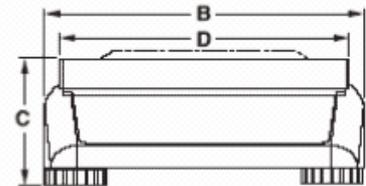
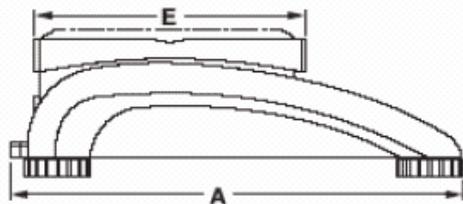
Direktanschluss ans Netz (Netzspannungsschwankung nicht größer als $\pm 10\%$ der Nennspannung)

- Wägeferminal IND469: Nennspannung 100 ... 240 VAC / 47 ... 63 Hz / 300 mA
- Wägeferminal IND469xx: Nennspannung 230 VAC $\pm 10\%$ / 47 ... 63 Hz / 300 mA
- Kompaktwaage BBA469: Nennspannung 100 ... 240 VAC / 47 ... 63 Hz / 300 mA

Akkubetrieb	Einspeisung am Gerät: 24 VDC / 1,0 A Bei Unterbrechung der Spannungsversorgung schaltet die Waage automatisch um auf Akkubetrieb.
Umgebungsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwendung in Innenräumen ▪ Höhe bis 2000 m ▪ Temperaturbereich Klasse III -10 ... +40 °C / 14 ... 104 °F ▪ Temperaturbereich Klasse II 0 ... +40 °C / 32 ... 104 °F ▪ Überspannungskategorie II ▪ Verschmutzungsgrad 2 ▪ Relative Luftfeuchtigkeit bis max. 80 %, nicht kondensierend
Schnittstellen	2 integrierte Schnittstellen RS232C (COM1, COM2; siehe 11.3) PS2-Schnittstelle für Tastatur und Barcodeleser Optionale Schnittstelle (Ethernet oder WLAN; anstelle von COM2) ist verfügbar.

11.2 Dimensions

11.2.1 BBA/BBK462

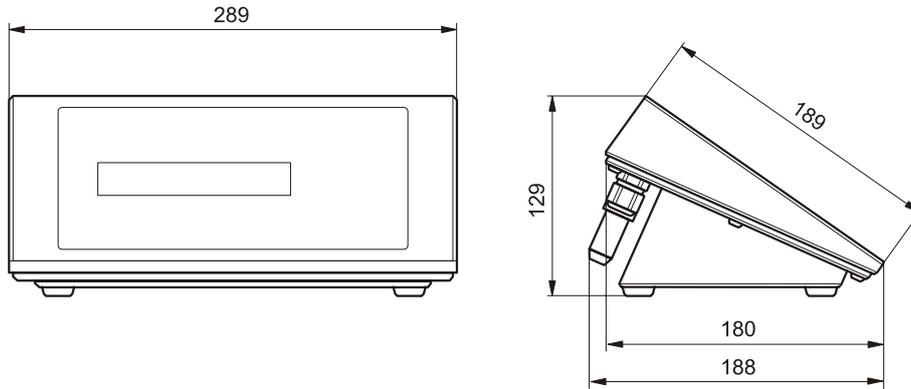


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
XS	335	265	100	240	200	46	276	208	216	165	165
SM	335	265	100	240	200	46	276	208	216		
LA	370	360	115	350	240	52	310	304	310		

¹⁾Alle Abmessungen in Millimeter

* mit vollständig eingedrehten Stellfüßen

11.2.2 IND469

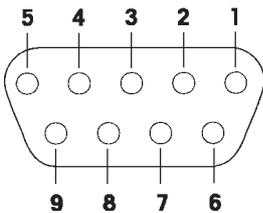


Maße in mm

11.3 Technische Daten – Schnittstelle

11.3.1 BBA/BBK462

Die Waage wird standardmässig mit einer spannungsgeregelten Schnittstelle EIA RS-232C (CCITT V24/V.28) geliefert. Die maximale Kabellänge beträgt 15 m. Alle Schnittstellen sind als 9-polige Sub-Min-D-Buchsen ausgeführt. Hinweise für die Schnittstellenkonfigurierung erhalten Sie in Kapitel 7.9.2.

Schnittstelle		1 (Standard)	2 (Standard)	3 (Standard)
Typ		RS232C	RS232C	RS232C
Anschlussbelegung 	Pin 1	---	---	---
	Pin 2	TxD	TxD	TxD
	Pin 3	RxD	RxD	RxD
	Pin 4	---	---	---
	Pin 5	GND	GND	GND
	Pin 6	---	---	---
	Pin 7	---	---	---
	Pin 8	---	---	---
	Pin 9	VCC	VCC	VCC

TxD: Daten senden

RxD: Daten empfangen

GND: Signal GND

VCC: Netzanschluss +5 V

11.3.2 IND469

Das Gerät ist mit 2 Kommunikationsschnittstellen ausgerüstet sein. Folgende Kombinationen sind möglich:

	COM1	COM2
Standard	RS232	RS232
Ethernet	RS232	Ethernet
WLAN	RS232	WLAN

11.4 Schnittstellenbefehle

Ihre Waage kann mittels der RS232C-Schnittstelle von einem PC konfiguriert und betrieben werden bzw. Daten an einen PC übertragen.

11.4.1 Voraussetzungen

Die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt werden, um die Datenübertragung zwischen der Waage und einem PC zu realisieren:

- Die Waage muss mit dem entsprechenden Kabel (z.B. 410024) mit der RS232C-Schnittstelle des PCs verbunden sein.
- Die Waage muss sich im Modus „Dialog“ befinden (siehe Kapitel 7.9.1).
- Der PC muss über ein Terminalprogramm verfügen (z.B. „Hyper Terminal“).
- Die Kommunikationsparameter (Protokoll, Bits und Parität, Datenübertragungsgeschwindigkeit) müssen beidseitig identisch sein (siehe Kapitel 7.9.2).

11.4.2 SICS Schnittstellenbefehle

Ihre Waage unterstützt grundsätzlich das **Mettler Toledo Standard Interface Command Set (MT-SICS)**. Es sind „**Level 0**“- , „**Level 1**“- sowie einige „**Level 2**“-Befehle vorhanden. Detaillierte Informationen über die Schnittstellenbefehle erhalten Sie im „MT SICS Reference Manual“ (Nr. 705184, nur in Englisch).

Hinweise:

- Jede Befehlszeile muss mit **<CR><LF>** beendet werden (entsprechend der Taste „Enter“ oder „Return“ der PC-Tastatur). Der Befehl wird danach umgehend ausgeführt. Um eine Zeile zu korrigieren, muss diese komplett neu eingegeben werden.
- Bei Befehlen mit Parametern steht das Symbol „_“ für einen Leerschritt und dient in den genannten Beispielen nur zur Verdeutlichung der Syntax.
- Für Befehle, die Textparameter erfordern, müssen Anführungszeichen eingegeben werden, da diese der Waage anzeigen, dass sie einen Textstring und nicht einen weiteren Parameter einschliessen.

96

Im Folgenden werden die unterstützten MT-SICS-Befehle aufgeführt:

I0	Abfrage aller realisierten MT-SICS-Befehle.
I1	Abfrage des MT-SICS-Levels und der MT-SICS-Versionen.
I2	Abfrage der Waagendaten.
I3	Abfrage der Waagen-Softwareversion.
I4	Abfrage der Seriennummer.
S	Stabilen Gewichtswert senden.
SI	Gewichtswert sofort senden, ungeachtet der Stabilität der Waage.
SIR	Gewichtswerte wiederholt senden, ungeachtet der Stabilität der Waage.
Z	Waage nullstellen.
ZI	Waage sofort nullstellen, ungeachtet der Stabilität der Waage.
@	Waage in den Zustand nach dem Einschalten zurücksetzen, jedoch ohne sie nullzustellen.
D	Text in Waagenanzeige schreiben. (Z.B. D_„Text“)
DW	Nach Befehl D auf Gewichtsanzeige zurückschalten.
K	Tastensteuerung konfigurieren.
SR	Aktuellen stabilen Gewichtswert senden und danach kontinuierlich bei einer Gewichtsänderung grösser oder gleich des Voreinstellwertes. (Z.B. SR_10.00_g).
T	Waage tarieren.
TA	Taragewichtswert abfragen oder voreinstellen.
TAC	Tarawert löschen.
TI	Sofort tarieren, ungeachtet dessen, ob der aktuelle Wert stabil ist oder nicht.
C2	Kalibrierung einleiten.
I10	Waagen-ID abfragen oder einstellen.
I11	Abfrage des Waagentyps.
DAT	Waagendatum abfragen oder einstellen.
P100	Text auf Drucker ausgeben. (Z.B. P100_„Text“).
P101	Aktuellen stabilen Gewichtswert drucken.
P102	Aktuellen Gewichtswert drucken, ungeachtet der Stabilität der Waage.
PWR	Waage ein- oder ausschalten.
ST	Nach Drücken der Taste «  » stabiles Gewicht senden.
TIM	Waagenuhrzeit abfragen oder einstellen.
SU	Stabilen Gewichtswert mit der aktuell angezeigten Einheit senden.
SIU	Gewichtswert mit der aktuell angezeigten Einheit sofort senden, ungeachtet der Stabilität der Waage.
SIRU	Gewichtswert mit der aktuell angezeigten Einheit sofort senden und wiederholen.
SRU	Stabilen Gewichtswert mit der aktuell angezeigten Einheit senden und bei einer Gewichtsänderung grösser oder gleich des Voreinstellwertes wiederholen.

Neben den MT-SICS-Standardbefehlen liefert Smart SQC16 die folgenden Befehle für das Arbeiten mit der Waage:

MO1	Wägemodus abfragen oder einstellen („Vision Setup → WAAGE → Filter → Prozess“: Kapitel 7.4.6).
MO1	Abfrage des Wägemodus.
MO1_0	Wägemodus auf „Universell“ einstellen.
MO1_1	Wägemodus auf „Dosieren“ einstellen.

M03	Abfrage oder Einstellung von AutoZero („Vision Setup → WAAGE → Null → AutoZero“: Kapitel 7.4.4).	
	M03	Abfrage des Modus AutoZero.
	M03_0	„AutoZero“ ausschalten.
	M03_1	„AutoZero“ einschalten.
M09	Abfrage oder Einstellung des Anzeigenkontrasts („Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Kontrast“: Kapitel 7.6.3)	
	M09	Abfrage des Anzeigenkontrasts.
	M09_x	Anzeigenkontrast auf x % einstellen, wobei x ein Wert zwischen 0 und 100 sein kann.
M14	Abfrage der verfügbaren Sprachen	
	M14	
	-->	
	M14_B_x_	<Erste Sprache>"
	...	
	M14_A_x_	<Letzte Sprache>"
		Beispiel:
	wobei x (alle Bezeichnungen in Englisch):	M14
		-->
	0 = English	M14_B_0_ "English"
	1 = German	M14_B_1_ "German"
	2 = French	M14_B_2_ "French"
	3 = Spanish	M14_B_3_ "Spanish"
	4 = Italian	M14_B_4_ "Italian"
	8 = Polish	M14_B_8_ "Polish"
	10 = Czech	M14_B_10_ "Czech"
	11 = Hungarian	M14_B_11_ "Hungarian"
	12 = Slovak	M14_B_12_ "Slovak"
	13 = Slovenian	M14_B_13_ "Slovenian"
	14 = Dutch	M14_A_14_ "Dutch"
M15	Abfrage/Einstellung der Sprache (siehe auch Kapitel 7.6.1).	
	M15	Abfrage der aktuellen Sprache
		Beispiele:
		M15
		-->
	M15_A_0	<Englisch ist gerade aktuell>
		M15_1
		-->
	M15_x	Spracheinstellung x: Ziffer entsprechend der verfügbaren Sprachen (siehe Befehl M14)
		M15_A
		<Deutsch wurde jetzt gesetzt>

98

M16 Abfrage oder Einstellung des Schlafmodus („Vision Setup → TERMINAL → Gerät → Schlafmodus“: Kapitel 7.6.2)

M16 Abfrage des „Schlafmodus“
 M16_x „Schlafmodus“ auf den Wert x einstellen, wobei x:
 0 = Aus
 1 = 1 Minute
 2 = 3 Minuten
 3 = 5 Minuten

M19 Abfrage des Justiergewichts.

M21 Abfrage oder Einstellung von „Einheit 1“ („Vision Setup → WAAGE → Anzeige“: Kapitel 7.4.2) und Anzeigeeinheit.

M21 Abfrage von „Einheit 1“ und Anzeigeeinheit.
 M21_Des_x „Des“-Einheit ('designation') auf den Wert x einstellen, wobei
 Des: x:
 0 = Einheit 1 0 = g
 1 = Anzeigeeinheit 1 = kg
 2 = t
 7 = lb
 8 = oz

I31 Protokollkopfzeile für Ausdrucke im „Wägemodus“ abfragen oder definieren. Für SQC, siehe spezielle Kopf- und Fusszeilen in den SQC-Systemeinstellungen.

I31_x Abfrage der Definition der Kopfzeile x.
 I31_x_„text“ Text für eine spezifische Kopfzeile definieren, wobei:
 x 1..5
 Text Zeichenfolge mit max. 24 Zeichen.

Beispiel:
 I31_1_„Mettler-Toledo AG“
 I31_2_„Heuwinkelstrasse“
 I31_3_„CH-8606 Naenikon“
 I31_4_„Telefon 044 944 22 11“
 I31_5_„Internet www.mt.com“

Der Kopf kann im 'Vision Setup → KOMMUNIKATION → Def.Kopfzeile' angezeigt werden.

11.5 Geo-Tabellen

Der Geo-Wert gibt bei vom Hersteller geeichten Waagen an, für welches Land oder für welche geografische Zone die Waage geeicht ist. Der in der Waage eingestellte Geo-Wert (z. B. "Geo 18") wird kurz nach dem Einschalten angezeigt oder ist auf einem Etikett angegeben.

Die Tabelle GEO-WERTE 3000e enthält die Geo-Werte für die europäischen Länder.

Die Tabelle GEO-WERTE 6000e/7500e enthält die Geo-Werte für die verschiedenen Gravitationszonen.

Geografische Breite	Geo Wert	Land
46°22' - 49°01'	18	Österreich
49°30' - 51°30'	21	Belgien
41°41' - 44°13'	16	Bulgarien
42°24' - 46°32'	18	Kroatien
48°34' - 51°03'	20	Tschechien
54°34' - 57°45'	23	Dänemark
57°30' - 59°40'	24	Estland
59°48' - 64°00'	25*	Finnland
64°00' - 70°05'	26	
41°20' - 45°00'	17	Frankreich
45°00' - 51°00'	19*	
47°00' - 55°00'	20	Deutschland
34°48' - 41°45'	15	Griechenland
45°45' - 48°35'	19	Ungarn
51°05' - 55°05'	22	Irland
63°17' - 67°09'	26	Island
35°47' - 47°05'	17	Italien
55°30' - 58°04'	23	Lettland
49°27' - 50°11'	20	Luxembourg
47°03' - 47°14'	18	Liechtenstein
53°54' - 56°24'	22	Litauen
50°46' - 53°32'	21	Die Niederlande
57°57' - 64°00'	24*	Norwegen
64°00' - 71°11'	26	
49°00' - 54°30'	21	Polen
36°58' - 42°10'	15	Portugal
43°37' - 48°15'	18	Rumänien
55°20' - 62°00'	24*	Schweden
62°00' - 69°04'	26	
45°49' - 47°49'	18	Schweiz
47°44' - 49°46'	19	Slowakische Republik
45°26' - 46°35'	18	Slowenien
36°00' - 43°47'	15	Spanien
35°51' - 42°06'	16	Türkei
49°00' - 55°00'	21*	Groß Britanien
55°00' - 62°00'	23	

* Werkseinstellung

11.5.2 GEO-WERTE 6000e/7500e, OIML Klasse III (Höhe \leq 1000 m)

Geografische Breite	Geo Wert
00°00' - 12°44'	5
05°46' - 17°10'	6
12°44' - 20°45'	7
17°10' - 23°54'	8
20°45' - 26°45'	9
23°54' - 29°25'	10
26°45' - 31°56'	11
29°25' - 34°21'	12
31°56' - 36°41'	13
34°21' - 38°58'	14
36°41' - 41°12'	15
38°58' - 43°26'	16
41°12' - 45°38'	17
43°26' - 47°51'	18
45°38' - 50°06'	19
47°51' - 52°22'	20
50°06' - 54°41'	21
52°22' - 57°04'	22
54°41' - 59°32'	23
57°04' - 62°09'	24
59°32' - 64°55'	25
62°09' - 67°57'	26
64°55' - 71°21'	27
67°57' - 75°24'	28
71°21' - 80°56'	29
75°24' - 90°00'	30

11.6 Konformitätserklärung

Konformitätserklärung / Wichtiger Vermerk für geeichte Waagen in EU-Ländern:

→ Dokument 22013175 (im Lieferumfang enthalten)

USA/Canada:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to both Part 15 of the FCC Rules and the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Cet appareil a été testé et s'est avéré conforme aux limites prévues pour les appareils numériques de classe A et à la partie 15 des règlements FCC et à la réglementation des radio-Interférences du Canadian Department of Communications. Ces limites sont destinées à fournir une protection adéquate contre les interférences néfastes lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et peut radier une énergie à fréquence radioélectrique ; il est en outre susceptible d'engendrer des interférences avec les communications radio, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du mode d'emploi. L'utilisation de cet appareil dans les zones résidentielles peut causer des interférences néfastes, auquel cas l'exploitant sera amené à prendre les dispositions utiles pour palier aux interférences à ses propres frais.

Este equipo ha sido probado y observa los límites establecidos para los equipos digitales de Clase A, de conformidad con la Sección 15 de las Normas de la FCC y las normas de radiointerferencia del Departamento de Comunicaciones Canadiense. Estos límites se establecen para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y emplea según el manual de instrucciones, podría provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial podría causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se le exigirá al usuario que corrija la interferencia y corra con los gastos derivados de dicha corrección.

Dieses Gerät wurde getestet und ist in Übereinstimmung mit den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A entsprechend den FCC-Vorschriften, Teil 15 und den Bestimmungen bezüglich Hochfrequenzstörungen des Canadian Department of Communications. Diese Grenzwerte sind aufgestellt, um einen ausreichenden Schutz vor Störungen bei Nutzung der Geräte in einer gewerblichen Umgebung zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und kann elektromagnetische Energie abgeben und bei Nichtbeachtung der Aufbau- und Nutzungshinweise der Betriebsanleitung den Funkverkehr beeinträchtigen. Der Betrieb in Wohngebieten kann zu Interferenzen führen, die der Betreiber auf eigene Kosten korrigieren muss.

In base alle prove a cui è stato sottoposto, si è rilevato che questo apparecchio è conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di Classe A secondo il Punto 15 delle norme FCC e le norme sull'interferenza radio del Ministero delle Comunicazioni canadese. Questi limiti sono stati concepiti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando l'apparecchio viene utilizzato in ambito commerciale. Questo apparecchio genera, impiega e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non è installato e utilizzato seguendo il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Il funzionamento di questo apparecchio in zone residenziali può facilmente causare interferenze dannose; in questo caso all'utente verrà richiesto di eliminare le interferenze a proprie spese.

INDEX**2**

2. Toleranzsystem 17, 40

A

A4 Ausdruck 49
 Anzeigentest 10, 80
 Appendix_D.pdf 17
 Artikelname 26
 Artikelnummer 22
 Artikelstichproben 29
 Auflösung 64, 65
 Ausdruck 81
 automatische Speicherung 66
 automatischer Druck 76
 AutoZero 65

B

Barcodeleser 51
 Barcodeleseranschluss 79
 Baudrate 76
 Benutzer-ID-Nummer 71
 Benutzer-Login 69
 Benutzername 16, 71
 Bereich 46, 48
 Bericht 42

C

Charge 25
 Chargenbetrieb 54
 Chargenstatistik 17, 55
 Code - Zeilenvorschübe 48

D

Datenbank 25
 Datenbankzusammenfassung 50
 Datum und Zeit 10, 44, 73
 Dialog 76
 Dichte 23
 Dichtegruppe 23
 Differenz 45, 47
 Drucker 76
 Druckertyp 77

E

Einheit 22
 Einzeltara 17, 24, 51
 Einzelwerte drucken 25
 Einzelwertspur 45, 47

F

FACT 67
 Faktor 24
 Filter 66
 Funktionstaste ‚Abbruch‘ 27
 Funktionstaste ‚Akzeptieren‘ 33

Funktionstaste ‚Berichte‘ 50
 Funktionstaste ‚Definieren‘ 26, 27
 Funktionstaste ‚Drucken‘ 26, 28
 Funktionstaste ‚Eingabe‘ 27
 Funktionstaste ‚Kopieren‘ 26, 28
 Funktionstaste ‚Löschen‘ 26, 27, 28
 Funktionstaste ‚Mengen-Tara‘ 32
 Funktionstaste ‚n x Tara‘ 32
 Funktionstaste ‚Neu‘ 26
 Funktionstaste ‚Optionen‘ 26
 Funktionstaste ‚Schliessen‘ 29, 31, 37, 52, 53,
 54, 55, 56
 Funktionstaste ‚Suchen‘ 27, 28
 Fusszeile 44

G

GA46 90
 gemeinsame Statistik 17, 25, 41
 geografischer Abgleichwert 9
 Gewicht dauersenden 76
 Gewichtsanzeige, Grösse 73
 globale Dichte 17, 36
 Grenzwert T1 kritisch 40
 Grenzwert T1 verworfen 40
 grösster Wert 45, 47

H

Handshake 76
 Histogramm 45, 46

I

ID-Nummer 22
 IND469 90
 Invert 73

K

Kalibrierung 64
 Katalog 50
 Klassentabelle 45, 46
 kleinster Wert 45, 47
 Kommunikation 75, 76, 78
 Kompaktbericht 49
 Komplettbericht 49
 Kontrasteinstellungen 72
 Kopf-/Fusszeilen 44
 Kopfzeile 44, 77

L

LC-I/O 76
 Leerzeilen 77

M

Marginals 48
 maximale Toleranz 37
 Mindesteinwaage 68
 minimale Passwortlänge 70

104

minimale Verstellung	24
Mittelwert.....	30, 32, 33, 47
Mittelwertara	32
Mittelwertforderungen.....	17
Mittelwert-Toleranz	40
Modus der Schnittstellen	76

N

Nennfüllmenge.....	23
Netzstecker	9

O

On/Off-Taste	10
--------------------	----

P

Parität	76
Passwort.....	16, 58, 70, 71, 74
Plausibilitätseinstellungen	24
Plausibilitätsgrenzen	17
Prozesseinstellung	67
PS2	78

R

Rückwägung	51
------------------	----

S

Schlafmodus	72
Seriennummer	80
Shift- Taste	34
Sprache	11, 72
SQC16 Schulung	17
Standardabweichung.....	30, 46, 47, 48
Standardartikel (Vorgabe)	25
Statistik	33
Statistik - Zeilenvorschübe	48
Statistikbericht.....	30, 31, 44, 52, 54, 55, 56
Statistikwerte.....	45, 47
Stichprobe - Zeilenvorschübe.....	48
Stichprobenbericht.....	44
Stichprobenmeldungen	36, 37
Stichprobenumfang	24

T

T2-	40
Tara- und Nullwerte	66
Taragewicht.....	23
Tarakonfiguration	36, 37
Taraserie	32
Tarieren.....	31, 65
Tastaturanschluss	78
Tastaturfest.....	79
Test	17, 41
Testserie.....	30
Toleranzangaben in der Einheit.....	36
Toleranzangaben in Prozent.....	36
Toleranzen	24, 36

Toleranzen gegen null.....	36
Toleranzen rel. zur Nennfüllmenge ..	36
Toleranzsystem	17, 24, 86
Toleranzverletzer	45
Toleranzverletzung.....	39, 45
Ton	74
Transfertaste	25, 55

U

Umgebungsbedingungen	9
----------------------------	---

V

Verletzerüberprüfung	17
Verletzerüberwachung.....	24, 39
Verstellgeschwindigkeit	24
Verstellmeldung.....	85, 88
Verstellung.....	17, 24, 41
Vibrationseinstellungen	66
Vorgabe (Standardartikel)	25
Vorwägung	51

W

Wägeart	17, 24
---------------	--------

X

$\bar{x}/s/R/Min/Max/R$ in Prozent	45
\bar{x} -Spur	45, 46, 48

Z

Zeilenvorschübe	48
Zugriffsrechte	71
Zurücksetzen.....	69, 75, 78, 81
Zuschlag	17, 23, 41
Zweitanzeige.....	76
Zweitwaage	76

**Für eine gute Zukunft Ihres METTLER TOLEDO Produktes:
METTLER TOLEDO Service sichert Ihnen auf Jahre Qualität,
Messgenauigkeit und Werterhaltung der METTLER TOLEDO
Produkte.**

**Verlangen Sie bitte genaue Unterlagen über unser attraktives
Service-Angebot.**

Vielen Dank.



Technische Änderungen vorbehalten.