

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

Sehr geehrte Kunden,

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

Sie benötigen Hilfe oder Unterstützung für
dieses oder andere Geräte?

Wir sind bundesweit für Sie da

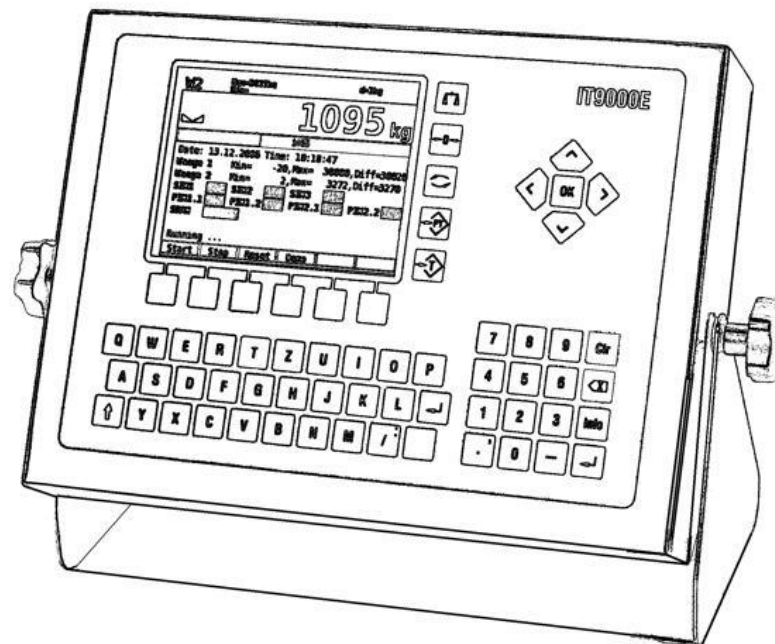
[info@Kilomatic.de](mailto:info@kilomatic.de)

Tel.: 0511 - 93 93 3-0

Bedienungsanleitung

IT8000E

IT9000E



Industrie-Wägeterminal

August 2011

Projekt 113677

Rev. 1

Bedienungsanleitung IT9000E 113677

Datum: 05.08.20011

Dateiname: 113677_R1.DOC

Programm-Version: 1.00

Herausgeber:

© SysTec Systemtechnik und Industrieautomation GmbH, Bergheim, Deutschland

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

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

EPSON ESC/P® ist ein eingetragenes Warenzeichen der SEIKO EPSON Corporation.

TOLEDO® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Mettler-Toledo, Inc.

Wichtige Hinweise:

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

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

INHALT

1 Einführung.....	7
1.1 Erklärung der Sicherheitshinweise	7
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	7
1.3 Konformitätserklärung	9
2 Anzeige- und Bedienungselemente	10
2.1 Tasten	10
2.2 Display	11
2.3 Bedienerführung	12
3 Betrieb	13
3.1 Hauptmenü	13
3.2 Betriebsart 1 „Achswägung“	14
3.3 Betriebsart 2 „Nur Wägen“	15
3.4 Sondereingaben (Datum/Uhrzeit).....	16
4 Schnittstellen und Ausgabeformate	17
4.1 Schnittstellen.....	17
4.2 Druckbild	17
4.3 Anordnung der Waagen	17
5 Transport, Wartung und Reinigung	18
5.1 Transport.....	18
5.2 Wartung	18
5.3 Reinigung	18
6 Störungen.....	19
7 Fehlermeldungen.....	20

1 Einführung

IT9000E ist ein universell einsetzbares Wägeterminal zur Verwendung in Wäge-, Registrier- und Dosiersystemen.

1.1 Erklärung der Sicherheitshinweise

Informationen, die die Sicherheit betreffen, sind speziell markiert:



W A R N U N G

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



A C H T U N G

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

Hinweis:

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

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



W A R N U N G

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



A C H T U N G

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



W A R N U N G

Bei Installation, Wartung und Betrieb sind die VDE-Richtlinien und die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften zu beachten! Der Anschluss der Versorgungsspannung muss gemäß VDE 0100 und VDE 0160 ausgeführt werden.



A C H T U N G

Die örtliche Netzspannung muss mit der Eingangsspannung des Geräts übereinstimmen!



A C H T U N G

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



A C H T U N G

Das Wägeterminal enthält zur Speicherung der eingegebenen Daten eine Lithium-Batterie. Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einen vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

**W A R N U N G**

Das Wägeterminal darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden. Die Klassifizierung von explosionsgefährdeten Räumen (Einteilung in Zonen, Explosionsgruppen, Temperaturklassen, etc.) obliegt in jedem Fall dem Betreiber des Gerätes. Hierzu kann die Hilfe lokaler Gewerbeaufsichtsbehörden oder der Technischen Überwachungsvereine in Anspruch genommen werden!

**W A R N U N G**

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

Hinweise:

Das Gerät hat keinen Netz-Schalter und ist daher nach Anschluss an das Spannungsversorgungs-Netz sofort betriebsbereit!

Erlauben Sie die Bedienung dieses Gerätes nur geübtem Fachpersonal! Vor einer Reinigung oder Wartung Gerät stromlos schalten oder Netzstecker ziehen!

Bewahren Sie das Handbuch für den späteren Gebrauch auf!

1.3 Konformitätserklärung

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



Konformitätserklärung
Declaration of conformity
Déclaration de conformité

Die nichtselbsttätige Waage

The non-automatic weighing instrument

L'instrument de pesage à fonctionnement non automatique



Hersteller:

Manufacturer:

Fabricant:

SysTec GmbH

Typ/Modell:

Type/Model:

Type/modèle:

IT9000E

Nr. der EG-Bauartzulassung:

No of the EC type-approval certificate:

N° du certificat d'approbation CE de type:

D95-09-030

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

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

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

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

entsprechend den folgenden Normen/Empfehlungen:

in conformity with the following standards:

conforme aux normes suivantes:

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

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

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

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

Unterschrift

Signature

Signature

Datum:

01.10.2009

Date:

October 01, 2009

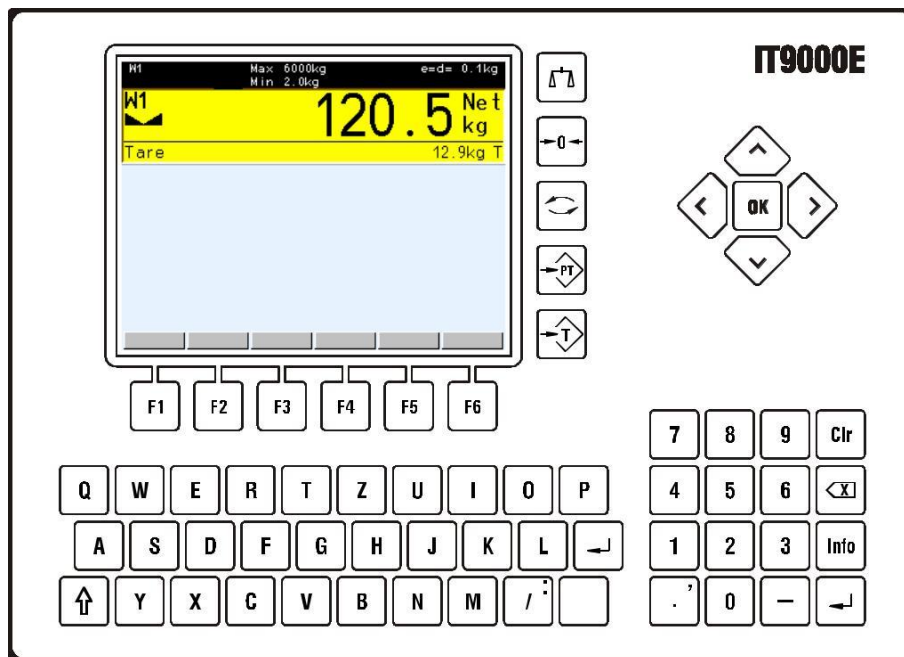
Date:

01.10.2009

Dipl.-Ing. Rainer Junglas

Geschäftsführer / General Manager / Directeur

2 Anzeige- und Bedienungselemente



2.1 Tasten

	Waagenanwahl
	Bruttogewicht der Waage Nullstellen (innerhalb des Nullstellbereichs)
	Umschalten der Anzeige zwischen: Tara / Brutto / Balkengrafik / Eichfähiger Gewichtsspeicher
	Aufruf Handtara-Eingabe, Eingabe Tarawert in Tara-Zeile, Bestätigung mit Eingabe-Taste oder Ok. Danach wird der Netto-Gewichtswert und 'Net' angezeigt.
	Tarieren (Tara-Ausgleich), bzw. Tara löschen und zurück zur Anzeige des Brutto-Gewichts bei tarierter Waage
F1-F6	Funktionstasten für Funktionsauswahl
, ,	Auswahl im Menü
,	Quittieren der Eingabe, weiter zu nächstem Programmschritt
	Gleichzeitig mit Buchstaben gedrückt: Grossbuchstaben
	Löschen des gesamten Eingabefeldes
	Löschen des letzten Zeichens

2.2 Display



1	Gewählte Waage, W1, W2, usw. Bei Mehrbereichs-/Mehnteilungswaagen: Anzeige des Bereichs nach dem Punkt, z.B. W1.1
2	Anzeige Max- / Min-Werte des Wägebereiches
3	Teilung des Wägebereiches
4	Waage in Ruhe, Ausblendung bei Waagenunruhe
5	Große Gewichtsanzeige (Anzeige 'Net' bei tarierter Waage)
6	- Dialoge für Kalibrierung und Service Mode - Anzeige Tara / Brutto / Balkengrafik / Eichfähiger Gewichtsspeicher - Eingabefeld für Handtara
7	Programmabhängige Texte und Eingaben
8	Funktionsauswahl über Funktionstasten

Hinweis: Bei Dreibereichs- oder Dreiteilungs-Waagen werden die Informationen 1-3 nicht angezeigt.

2.3 Bedienerführung

Die Anzeige ist jeweils auf der linken Seite umrahmt dargestellt. Bedienungsmöglichkeiten über Funktionstasten stehen auf der rechten Seite. Bei Eingabeschritten stehen rechts zusätzliche Erklärungen, z.B.:

Passwort ????	Eingabe des 4-stelligen Service-Passworts
	Zurück in den normalen Betrieb

Anzeigen oder Eingaben, die nur bei bestimmten Bedingungen erfolgen, werden in den folgenden Abschnitten in einem Rahmen dargestellt. Die jeweilige Bedingung steht fettgedruckt oben links in dem Rahmen, z.B.:

PC nicht bereit:	
PC Not Ready !	Fehlermeldung: PC ist nicht bereit.

Die Anzeige erfolgt nur im Fehlerfall.

Eingabetaste und Taste

Grundsätzlich gelangt man bei Eingabeschritten, wenn nicht anders angegeben, mit der Eingabetaste oder der Taste OK in den nächsten Eingabeschritt.

Nummerische Eingaben (nur Zahlen):

Nummerische Eingaben werden symbolhaft durch z.B. '99999' dargestellt. Die Anzahl der Neunen entspricht der maximalen Eingabelänge (z.B.: 99 = 2-stellig, numerisch).

Nummerische Eingaben erfolgen von rechts nach links. Je nach Eingabe werden Dezimalpunkt und Minuszeichen zugelassen.

Funktions- oder Gruppen-Auswahl, z.B. 'Select Group':

Bei Funktions- oder Gruppen-Auswahlen können mit der **Info**-Taste die möglichen Funktionen (Gruppen) angezeigt werden (Blättern). Durch anschließendes Betätigen der Eingabetaste oder der Taste OK kann die gerade angezeigte Funktion (Gruppe) aufgerufen werden.

Parameterauswahl, z.B. 'Filter Size OFF':

Bei Parameterauswahlen können mit der **Info**-Taste oder den Tasten  und  die möglichen Parameter angezeigt werden (Blättern). Durch anschließendes Betätigen der Eingabetaste oder der Taste OK kann der gerade angezeigte Parameter übernommen werden.

Bestätigung der Frage mit J (1) oder N (0):

Bei einer Frage, z.B. 'Save parameters? J' wird mit 1 und dann Eingabetaste die Frage bestätigt. Mit 0 und Eingabetaste wird die Frage verneint und die Parameter nicht gespeichert.

3 Betrieb

3.1 Hauptmenü



F6 Funktionsanwahl beenden

Funktionsauswahl:		
1	Betriebsart ' Achswägung '	Aufruf der Betriebsart ' Achswägung '
2	Betriebsart 'Nur Wägen'	Einfache Wägefunktionen
3	Sondereingaben	Eingabe der Basis-Daten

3.2 Betriebsart 1 ' Achswägung '

Anzeige der Radgewichte / Achsgewichte und der Spurlasten

- F1** Alle Waagen auf Null stellen
- F2** Alle Waagen tarieren
- F3** Eingabe der Beizeichen
- F5** Drucken (wenn in den Sondereingaben Mit Drucker = J)
- F6** Beenden, zurück zum Hauptmenü

Eingabe der Beizeichen (F3)

- F6** Beenden, zurück zum Hauptmenü

Beizeichen:	
Auftrags-Nr	Eingabe der Auftragsnummer
Serien-Nr	Eingabe der Seriennummer
Bediener	Eingabe eines Bedienerkennzeichens

3.3 Betriebsart 2 'Nur Wägen'

In der Betriebsart 'Nur Wägen' arbeitet das Wägeterminal als einfache Wägestation ohne Beizeichen-Eingabe. Automatisches und manuelles Trieren sowie Nullstellen werden unterstützt. Auf Tastendruck wird ein Wägebeleg mit Datum, Uhrzeit und Gewichtswerten gedruckt.



2 Betriebsart 'Nur Wägen'



F1 Nettogewicht für ca. 5 Sekunden mit höherer Auflösung anzeigen:

F5 Wägebeleg mit Datum, Uhrzeit, Brutto, Netto und Tara drucken

F6 Beenden, zurück zum Hauptmenü

 Bruttogewicht der angewählten Waage nullstellen (nur möglich innerhalb Waagen-Nullstellbereich).

 Eingabe eines Tarawertes

 Waage tarieren. Wenn kein Tarawert eingegeben wurde, wird die Waage mit dem aktuellen Gewicht tariert (Tara-Ausgleich). Bei tarterter Waage: Tara löschen

Registrierung:

Durch Betätigen der F5-Taste wird ein Druckbeleg mit Datum, Uhrzeit, Brutto-, Netto- und Taragewicht auf dem Protokolldrucker gedruckt.

Ausdruck (Werkseinstellung):

12.11.96 16:25	Waage1
Brutto:	<183kg>
Tara:	<0kg>
Netto:	<183kg>

3.4 Sondereingaben (Datum/Uhrzeit)



3 Sondereingaben



F1 ‚N‘ Ausschalten

F2 ‚J‘ Einschalten

F6 Eingabe beenden

Sondereingaben:	
Datum	Eingabe des aktuellen Datums.
Uhrzeit	Eingabe der aktuellen Uhrzeit im 24-Stunden-Format.
Mit Drucker?	Drucker Ein- und Ausschalten
Mit EDV?	Speicherung der Daten Ein und Ausschalten.
Passwort	Passwort für den Zugang zu den Eingaben. Wird kein Passwort festgelegt, ist der Passwortschutz ausgeschaltet.

4 Schnittstellen und Ausgabeformate

4.1 Schnittstellen

Der Anschluss eines Druckers erfolgt an der Schnittstelle SIM1

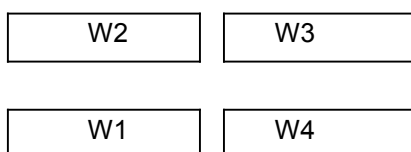
Die ADC-Boxen werden an der SIM2 angeschlossen.

4.2 Druckbild

Druckbildbeispiel Protokolldrucker:

	1	2	3	4	5	6	7	8
	1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890							
1	Auftrags-Nummer	: XXXXXXXX		Datum:	XX.XX.XX			
2	Serien-Nummer	: XXXXXXXX		Zeit :	XX:XX			
3	Bediener	: XXXXXXXX						
4								
5	Radlasten:			Spurlasten:				
6	W2: XXXXX,Xkg	W3: XXXXX,Xkg		Sp1: XXXXX,Xkg				
7	W1: XXXXX,Xkg	W4: XXXXX,Xkg		Sp2: XXXXX,Xkg				
8								
9	Achslasten:			Gesamtgewicht:				
10	A1: XXXXX,Xkg	A2: XXXXX,Xkg		1-5: XXXXX,Xkg				
11								
12								
13								

4.3 Anordnung der Waagen:



5 Transport, Wartung und Reinigung

5.1 Transport

Hinweise:

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

Transport und Lagerung von Elektronikkomponenten wie Platinen, EPROMs, etc. nur in geeigneten antistatischen ESD-Verpackungen.

Lagertemperatur -25°C bis $+70^{\circ}\text{C}$ bei 95% rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend.

5.2 Wartung



ACHTUNG

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



WARNUNG

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

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

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

Eine Funktionskontrolle ist mit dem Programm Service Mode möglich.

5.3 Reinigung



WARNUNG

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

Die Tastatur-Schutzfolie des Gerätes ist beständig gegen Aceton, Trichlor, Alkohol, Äther, Salpetersäure (20%), Hexan, Schwefelsäure (20%) und Allzweckreiniger.

Zur Reinigung verwenden Sie bitte ein sauberes weiches Tuch, das mit einem handelsüblichen Spül- oder Glasreinigungsmittel besprüht wurde. Den Reiniger nicht unmittelbar auf das Gerät sprühen. Konzentrierte Säuren und Laugen sowie Lösungsmittel oder reiner Alkohol dürfen nicht verwendet werden.

Bei Verwendung von Reinigungsmitteln, die Säuren, Laugen oder Alkohol enthalten, muss das Gerät anschließend mit klarem Wasser nachgereinigt werden.

6 Störungen

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

Netzspannung in Ordnung?

Netzkabel unbeschädigt?

Alle angeschlossenen Kabel für Waagen u. Peripheriegeräte unbeschädigt?

Stecker an Peripheriegeräten richtig aufgesteckt?

Angeschlossene Sensoren in richtiger Position und funktionsfähig?

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

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

Außerdem sind folgende Informationen für eine gezielte Fehlersuche erforderlich:

Serien-Nr. des Gerätes.

Genaue Bezeichnung des Gerätes, zu erkennen an der Einschaltmeldung.

Genauer Wortlaut aller Fehlermeldungen, die im Display angezeigt werden.

Genaue Bezeichnung (Typ) der angeschlossenen Peripheriegeräte, die im Zusammenhang mit dem aufgetretenen Problem stehen (z.B. Waagen-Typ, Drucker-Modell, usw.).

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

7 Fehlermeldungen

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

Anzeige der Fehlermeldung	Mögliche Ursachen	Behebung
Während der Kalibrierung: Calibration Locked	Steckbrücke für eich-technische Sicherung in gesicherter Stellung	Brücke umstecken
Error Calibr. Jumper	Abspeichern nicht möglich, da Steckbrücke in gesicherter Stellung	Brücke umstecken, Kalibrierung wiederholen
Error ADC TIMEOUT	A/D-Wandler liefert keine Daten	A/D-Wandler ersetzen
	Kurzschluss im Wägezellenkabel	Verdrahtung kontrollieren
Error ADC OVERRANGE	A/D-Wandler übersteuert, da:	
	Wägezelle falsch angeschlossen	Verdrahtung kontrollieren
	Wägezelle defekt	Wägezelle kontrollieren
Resolution Error	Interne Auflösung zu klein, muss mindestens das 10-fache der eingestellten Auflösung sein	Größeren Ziffernschritt einstellen Wägezelle mit kleinerer Nennlast verwenden
Während des normalen Betriebs: ADC Error	A/D-Wandler liefert keine Daten	A/D-Wandler ersetzen
	Kurzschluss im Wägezellenkabel	Verdrahtung kontrollieren
ADC Over	A/D-Wandler übersteuert, da:	
	Wägezelle falsch angeschlossen	Verdrahtung kontrollieren
	Wägezelle defekt	Wägezelle kontrollieren
	extreme Überlast auf Brücke	Brücke entlasten

Anzeige der Fehlermeldung	Mögliche Ursachen	Behebung
W1 - - - - -	Waage in Überlast CPU empfängt keine Daten vom Wägeinterface	Waage entlasten Externe und interne Verkabelung überprüfen
Power Up Zero Over	Einschalt-Nullsetzbereich überschritten. Diese Meldung erscheint unmittelbar nach dem Einschalten, wenn die Waage mit einem Gewicht größer als der eingestellte Power-Up-Zero-Bereich (+2%, +10%) belastet ist.	Waage entlasten
Power Up Zero Under	Einschalt-Nullsetzbereich unterschritten. Diese Meldung erscheint unmittelbar nach dem Einschalten, wenn die Waage mit einem Gewicht kleiner als der eingestellte Power-Up-Zero-Bereich (-2%, -10%) belastet ist.	Vorlast aufbringen