

# 1280 Enterprise Serie™

Programmierbare Gewichtsanzeige mit Farb-Touchscreen

Version 2.05

## Gerätehandbuch



© Rice Lake Weighing Systems. Alle Rechte vorbehalten.

Rice Lake Weighing Systems® ist eine eingetragene Marke von Rice Lake Weighing Systems. Alle anderen Marken oder Produktnamen in dieser Veröffentlichung sind die Marken oder eingetragenen Marken der jeweiligen Eigentümer.

Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und richtig. Rice Lake Weighing Systems behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an der Technik, den Produktmerkmalen, den technischen Daten und dem Design der beschriebenen Geräte vorzunehmen.

Die jeweils aktuellsten Versionen dieser Veröffentlichung, der Software, Firmware und alle anderen Produktaktualisierungen befinden sich auf unserer Website:

[www.ricelake.com](http://www.ricelake.com)

# Versionsverlauf

In diesem Abschnitt werden die aktuellen und früheren Versionen des Handbuchs nachverfolgt und beschrieben, um auf wichtige Aktualisierungen aufmerksam zu machen und zu kennzeichnen, wann diese Aktualisierungen vorgenommen wurden.

Version	Datum	Beschreibung
–	Januar 2016	Freigabe der ersten Handbuchversion mit der Markteinführung des Produkts. Firmware-Version 1.0
N	12. Juli 2022	Versionsverlauf mit Rev N etabliert; Firmware-Version 2.05 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosetaste zum virtuellen UI-Tastenfeld hinzugefügt</li> <li>• Gesamt-Wägebereich verbessert</li> <li>• Funktionalität des TCP Command Servers verbessert</li> <li>• iQUBE-Diagnosegrafik</li> <li>• Speicherbefehle hinzugefügt</li> <li>• Touchscreen-Befehle hinzugefügt</li> <li>• Hervorhebung in Bezug auf Erdungskabel eingefügt</li> <li>• Menüoptionen in Revolution aktualisiert</li> <li>• Über- und Unterlastfehler hinzugefügt</li> </ul>

*Tabelle i. Versionsverlauf*



Technische Schulungsseminare werden von Rice Lake Weighing Systems angeboten. Kursbeschreibungen und Daten finden Sie unter <https://www.ricelake.com/de-de/support/training> oder wählen Sie 715-234-9171 an und fragen Sie nach der Schulungsabteilung (Training Department).

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Sicherheit	1
1.2	Funktionen	2
1.2.1	Weitere Merkmale	2
1.2.2	Gehäusetypen	2
1.2.3	Optionskarten	2
1.3	FCC-Konformität	2
1.4	Wiegemodus	3
1.5	Eingabe von (alpha)numerischen Werten	4
1.6	Main Menu - Benutzerschnittstelle	5
1.6.1	Kalibrierung	5
1.6.2	Sollwerte	6
1.6.3	Audit Trail	7
1.6.4	Language	8
1.6.5	Rückkehr zum Wiegemodus	8
1.7	Bedienung der virtuellen Anzeigetastatur	8
1.7.1	Umschalten zwischen Brutto-/Nettomodus	9
1.7.2	Umschalten zwischen Einheiten	9
1.7.3	Zero Scale	9
1.7.4	Tare	9
1.7.5	Drucken eines Tickets	9
1.7.6	Diagnostics	9
1.7.7	Summierfunktionen	10
1.7.8	Peak Hold	10
1.7.9	Softkey-Einrichtung	10
1.8	Tastefeldbedienung	11
1.8.1	Navigationstasten	11
1.8.2	Zahlenblock	11
1.8.3	Umschalten zwischen Brutto-/Nettomodus	11
1.8.4	Umschalten zwischen Einheiten	11
1.8.5	Zero Scale	11
1.8.6	Tare	12
1.8.7	Drucken eines Tickets	12
1.8.8	Summierfunktionen	12
1.9	Alibi Storage	13
1.10	Peak Hold	13
1.11	Änderungsrate	13
1.12	Sollwerteingabe	14
1.13	Bedienung der Softkeys	14
1.14	Fehlerbedingungen	15
<b>2.0</b>	<b>Installation</b>	<b>16</b>
2.1	Auspacken	16
2.2	Aufstellung/Montage	16
2.2.1	Anziehdrehmoment	16
2.2.2	Gehäuse für die Universalmontage mit Kippständer	17
2.2.3	Gehäuse für die Wandmontage	21
2.2.4	Schalttafeleinbau	24



Rice Lake bietet kostenlose Web-basierte Schulungsvideos zu einer ständig wachsenden Auswahl an produktbezogenen Themen an. Besuchen Sie <https://www.ricelake.com/de-de/dokumentation/videos-webinare>

2.3	Kabelverbindungen	30
2.3.1	Wasser-/Staubdichte Kabelzugentlastungen	30
2.3.2	Schirmerdung mit Kabelzugentlastungen	31
2.3.3	Schirmerdung mit Klemme und Erdungsbolzen	31
2.3.4	ESD-Erdung für reine Touch-Modelle	32
2.3.5	Wägezellen	34
2.3.6	Serielle Kommunikation	35
2.3.7	Digital-E/A-Verdrahtung der CPU	36
2.4	Schaltplan	37
2.4.1	Modell mit Tastenfeld	37
2.4.2	Nur Touchscreen (virtuelles Tastenfeld)	38
2.5	Konfigurationsmethoden	38
2.6	Austausch der CPU-Platine	39
2.6.1	Entfernen der CPU-Platine von der Frontplatte	39
2.7	Auswechseln der Netzteilplatine	40
2.8	Installation von Lüfter- und Rückplatte	41
2.9	Ersatzteile	42
2.10	Etikettenlegende	51
<b>3.0</b>	<b>Menü „Configuration“</b>	<b>52</b>
3.1	Zugriff auf Setup-Parameter	52
3.2	Zugriff auf das Menü „Configuration“ - Versiegelte Anzeige	52
3.3	Menü „Configuration“	54
<b>4.0</b>	<b>Waagenkonfiguration</b>	<b>56</b>
4.1	Waagentyp	56
4.1.1	Waagenalias	57
4.1.2	Scale Format	58
4.1.3	Split Mode	59
4.2	Waagenkalibrierung	60
4.2.1	Standardkalibrierung	60
4.2.2	Mehrpunkt-Kalibrierung	62
4.2.3	Letzte Nullpunkt-Kalibrierung	63
4.2.4	Temporäre Nullpunkt-Kalibrierung	63
4.2.5	Theoretische Kalibrierung	63
4.3	Waagenfilterung	64
4.3.1	Adaptive Digital Filter	64
4.3.2	Three Stage Filter	65
4.4	Waageneinrichtung	66
4.5	Wartung	67
4.6	Serieller Waagentyp	67
4.6.1	Eichpflichtigkeit	67
4.6.2	Industriewaagen	68
4.6.3	Konfiguration	68
<b>5.0</b>	<b>Communications</b>	<b>69</b>
5.1	Menü „Serial“	70
5.2	Menü „Ethernet“	72
5.2.1	Verwendung eines Internet Browsers als Remote-Anzeige	72
5.2.2	Zurücksetzen der Netzwerkverbindung	73
5.2.3	Wired Adapter	73

5.2.4	Wi-Fi Adapter .....	74
5.2.5	Wi-Fi® Direct .....	74
5.2.6	TCP Command Server .....	76
5.2.7	Stream Server .....	76
5.2.8	TCP Client 1, 2 & 3 .....	76
5.3	Menü „Fieldbus“ .....	77
5.4	iQUBE <sup>2</sup> -Waage .....	77
<b>6.0</b>	<b>Menü Features .....</b>	<b>78</b>
6.1	Softkeys .....	79
6.1.1	Aktivieren/Deaktivieren von Softkeys .....	79
6.1.2	Vordefinierte Softkeys .....	79
6.1.3	Softkey „Database“ .....	80
6.1.4	Softkey „LaserLight“ .....	81
6.2	Parameter des Menüs „General“ .....	81
6.2.1	Lokale/Remote-Bedienung .....	82
6.3	Regulatory .....	82
6.4	Passwörter .....	85
6.5	Locale .....	85
6.6	Contact Info .....	86
6.7	FTP Server .....	87
6.7.1	Einstellen des Passworts für den FTP-Server .....	87
6.7.2	Initialisieren des FTP-Servers .....	87
6.8	Advanced Printing .....	88
6.9	View Alibi Storage .....	89
<b>7.0</b>	<b>Formats .....</b>	<b>90</b>
7.1	Print Format .....	91
7.1.1	Standardmäßige Druckformate .....	91
7.1.2	Druckformat – Zielanschlüsse .....	92
7.1.3	Druckformatierungs-Token .....	92
7.2	Menü „Stream Format“ .....	94
7.2.1	Stream Format-Token .....	95
<b>8.0</b>	<b>Menü „Digital I/O“ .....</b>	<b>97</b>
<b>9.0</b>	<b>Menü „Analog Output“ .....</b>	<b>99</b>
<b>10.0</b>	<b>Menü „Setpoints“ .....</b>	<b>101</b>
10.1	Auswahl des Sollwerts für die Konfiguration .....	102
10.2	Sollwert-Konfiguration .....	104
10.2.1	Ziele .....	109
10.2.2	Parameter „Preact“ .....	110
10.2.3	Parameter „Actions“ .....	110
10.2.4	Digital I/O-Parameter .....	110
10.2.5	Parameter „Settings“ .....	111
10.3	Chargenoperationen .....	111
<b>11.0</b>	<b>Menü „Diagnostics“ .....</b>	<b>114</b>
11.1	Aktualisieren der Firmware der Waagenkarte .....	114
11.2	Menü „Devices“ .....	115
11.3	Menü „Email“ .....	117



Rice Lake bietet kostenlose Web-basierte Schulungsvideos zu einer ständig wachsenden Auswahl an produktbezogenen Themen an. Besuchen Sie <https://www.ricelake.com/de-de/dokumentation/videos-webinare>

<b>12.0 Optionskarten</b>	<b>119</b>
12.1 Serieller Befehl „Hardware“	119
12.2 Firmware der Optionskarte	120
<b>13.0 Importieren/Exportieren</b>	<b>121</b>
13.1 Importieren der Konfiguration	121
13.1.1 Importieren der integrierten iRite-Konfiguration	122
13.1.2 Importieren von Revolution-Dateien von einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte	122
13.2 Importieren von iRite™-Programmen	122
13.2.1 Importieren integrierter iRite-Programme	122
13.2.2 Importieren von iRite von einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte	123
13.2.3 Senden der Konfiguration von Revolution an das Gerät	123
13.3 Importieren von Datenbankdaten	124
13.3.1 Importieren von Datenbanken von einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte	124
13.3.2 Herunterladen von Datenbanken auf die 1280	124
13.4 Exportieren der Konfiguration	125
13.4.1 Exportieren zu einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte	125
13.4.2 Übertragen der Konfiguration vom Gerät zu Revolution	125
13.5 Exportieren von Datenbankdaten	125
13.5.1 Exportieren der Datenbank zu einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte	125
13.5.2 Übertragen von Datenbanken von der 1280 auf einem PC	126
13.6 Exportieren des Diagnoseprotokolls	126
13.7 Verbinden zur Anzeige über Revolution	126
13.8 Laden der Firmware	128
13.8.1 Prüfen der aktuellen Firmware	128
13.8.2 Herunterladen der Firmware	128
13.8.3 Hochladen der Firmware zur 1280	129
13.8.4 Fehler	130
13.9 Visual Studio Code - iRite	133
<b>14.0 Display Editor</b>	<b>134</b>
14.1 Konfigurierbarer Startbildschirm	134
14.2 Widgets	134
14.2.1 Scale Widgets	136
14.2.2 Bitmap Widgets	137
14.2.3 Bar Graph Widgets	138
14.2.4 Label Widgets	139
14.2.5 Symbol Widgets	140
14.2.6 Image Widgets	141
14.2.7 Chart Widgets	144
14.2.8 Line Widgets	145
14.2.9 Softkey Widgets	146
14.3 Widget-Farben	147
<b>15.0 EDP (EDV)-Befehle</b>	<b>150</b>
15.1 Tastendruckbefehle	150
15.2 Befehle zur Berichterstellung	151
15.3 Befehle zum Löschen und Zurücksetzen	151
15.4 Befehle zum Einrichten von Parametern	152
15.4.1 Waagenbefehle	152
15.4.2 Kommunikationsbefehle	155



Technische Schulungsseminare werden von Rice Lake Weighing Systems angeboten. Kursbeschreibungen und Daten finden Sie unter <https://www.ricelake.com/de-de/support/training> oder wählen Sie 715-234-9171 an und fragen Sie nach der Schulungsabteilung (Training Department).

15.4.3	Befehle des Menüs „Features“	158
15.4.4	Sollwert-Befehle	160
15.4.5	Befehle zur Druckformatierung	162
15.4.6	Display Widget-Befehle	163
15.4.7	Digital Input/Output-Befehle	164
15.4.8	Befehle für den Analogausgang	164
15.4.9	Feldbusbefehle	164
15.5	Befehle im Wiegemodus	165
15.6	Befehle für die Chargensteuerung	166
15.7	Datenbank-Befehle	166
15.8	iQUBE <sup>2</sup> -Konfigurationsbefehle	168
15.9	1280-Kalibrierung mit seriellen Befehlen	169
<b>16.0</b>	<b>Einhaltung gesetzlicher Auflagen</b>	<b>170</b>
<b>17.0</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>172</b>



Rice Lake bietet kostenlose Web-basierte Schulungsvideos zu einer ständig wachsenden Auswahl an produktbezogenen Themen an. Besuchen Sie <https://www.ricelake.com/de-de/dokumentation/videos-webinare>

# 1.0 Einführung

Dieses Handbuch richtet sich an Servicetechniker, die für die Installation und Wartung digitaler Gewichtsanzeigen der 1280-Serie verantwortlich sind.



Handbücher und zusätzliche Ressourcen finden Sie auf der Website von Rice Lake Weighing Systems unter [www.ricelake.com/de-de](http://www.ricelake.com/de-de)

Die Garantieinformationen können auf unserer Website nachgelesen werden: [www.ricelake.com/de-de/support/garantien](http://www.ricelake.com/de-de/support/garantien)

## 1.1 Sicherheit

Sicherheitsdefinitionen:



**GEFAHR:** Weist auf eine unmittelbar bevorstehende gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt. Umfasst Gefahren, die nach dem Entfernen von Schutzvorrichtungen auftreten.



**WARNUNG:** Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Umfasst Gefahren, die nach dem Entfernen von Schutzvorrichtungen auftreten.

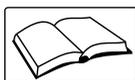


**VORSICHT:** Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



**WICHTIG:** Weist auf Informationen zu Verfahren hin, die bei Nichtbeachtung zu Schäden an dem Gerät oder zur Beschädigung und zum Verlust von Daten führen können.

### Allgemeine Sicherheit



Das Gerät nicht in Betrieb nehmen oder an diesem Gerät arbeiten, wenn Sie dieses Handbuch nicht gelesen und alle Anweisungen verstanden haben. Die Nichtbeachtung der Anweisungen oder die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Ersatzhandbücher können von Ihrem Rice Lake Weighing Systems-Händler bezogen werden.



**WARNUNG**

Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Einige der in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren erfordern Arbeiten im Inneren des Anzeigengehäuses. Diese Verfahren dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.

Minderjährigen (Kindern) oder unerfahrenen Personen ist die Bedienung dieses Gerätes nicht gestattet.

Das Gerät nicht betreiben, wenn das Gehäuse nicht vollständig montiert ist.

Die Finger nicht in Schlitze oder mögliche Quetschstellen stecken.

Dieses Produkt nicht verwenden, wenn eine der Komponenten Risse aufweist.

Keine Änderungen oder Modifikationen an dem Gerät vornehmen.

Warnhinweise dürfen nicht entfernt oder verdeckt werden.

Nicht in Flüssigkeit tauchen.

Vor dem Öffnen des Gerätes sicherstellen, dass das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wurde.

Vor Wartungsarbeiten das Gerät von der Netzspannung trennen. Es können mehrere Spannungsquellen angeschlossen sein. Die Nichtbeachtung kann zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen.

Bei fest angeschlossenen Geräten muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung in die Verkabelung der Gebäudeinstallation integriert sein.

Geräte mit Steckkabel müssen in der Nähe einer Steckdose installiert werden und leicht zugänglich sein.

Verwenden Sie ausschließlich Leiter aus Kupfer oder kupferbeschichtetem Aluminium.

## 1.2 Funktionen

Zu den Merkmalen der 1280-Serie gehören:

- Unterstützung von bis zu acht Waagen (Kombination von analogen Wägezellen, Gesamt-, seriellen oder Programmwaagen)
- Acht programmierbare digitale E/A-Bits auf der CPU-Platine (Steckverbinder J1), einschließlich integrierter Impulseingangsstifte, mit 24 zusätzlichen per Optionskarte
- Zwei Kommunikationsanschlüsse für RS-232, RS-485 und RS-422
- Zwei USB-Hostanschlüsse
- Ein USB-Anschluss
- AC- oder DC-Stromversorgungsoptionen
- Ethernet - kabelgebunden, Wi-Fi und Wi-Fi Direct
- Bluetooth-Funktionalität in Version 2.00 nicht verfügbar

### 1.2.1 Weitere Merkmale

- Eingebauter Webserver für den Remote-Zugriff auf Bildschirme
- Konfigurierbare Druckformate können für bis zu 1000 Zeichen definiert, zusätzliche Formate mit iRite erstellbar
- iRite-Programme und -Quellcode für das Ein- und Auswiegen von Lkw, Rezeptdosierung, Zählen und Kontrollwiegen eingefügt
- 100 konfigurierbare Sollwerte
- Die Serie 1280 wurde von NTEP, OIML und Measurement Canada zertifiziert. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 17.0 auf Seite 172](#)

### 1.2.2 Gehäusetypen

- Universal
- Schalltafeleinbau - numerisches Tastenfeld
- Schalltafeleinbau - nur Touch (7" und 12" Display)
- Wandmontage

### 1.2.3 Optionskarten

Die CPU-Platine bietet sechs Steckplätze für die Installation von Waagen- oder anderen Optionskarten. Zu den verfügbaren Optionskarten gehören:

- Ein- und Zweikanal-Waagenkarten zur Ansteuerung von bis zu sechzehn 350 Ohm -Wägezellen pro Karte; Diese Karten unterstützen sowohl 4- als auch 6-adrige Wägezellenanschlüsse
- Analoge Ein- und Zweikanal-Ausgangskarte für 0-10 VDC, 0-20 mA oder 4-20 mA zur Erfassung von Brutto- oder Nettogewicht
- Digitale Ein-/Ausgangs-Erweiterungskarte mit 24 Kanälen
- Serielle Zweikanal-Schnittstellenkarte (mit RS-232, RS-422 und RS-485)
- Analoge Zweikanal-Eingangskarte für  $\pm 100$  mV,  $\pm 10$  VDC, 0-20 mA oder 4-20 mA
- Vierkanal-Relaiskarte
- CompactCom-Karte mit Unterstützung für EtherNet/IP™, DeviceNet™, ProfiNet, Profibus® DP, Modbus TCP, EtherCAT und PowerLink-Netzwerke

## 1.3 FCC-Konformität

### Vereinigte Staaten von Amerika

Das vorliegende Gerät erfüllt die Grenzwertbestimmungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte dienen dem Schutz vor schädlichen Störungen, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung verwendet wird. Dieses Gerät erzeugt und benutzt Funkfrequenzenergie und kann solche abstrahlen. Falls es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und eingesetzt wird, kann es zur Beeinträchtigung von Funkverkehr führen. Das Betreiben des Geräts in Wohnbereichen erzeugt möglicherweise Störungen. Ist dies der Fall, muss der Benutzer diese Störungen auf eigene Kosten beheben.

### Kanada

Dieses digitale Gerät erfüllt die Grenzwerte der Klasse A für Funkstörungen durch digitale Geräte, die gemäß der gesetzlichen Vorschriften für Funkstörungen des Canadian Department of Communications festgelegt sind.

## 1.4 Wiegemodus

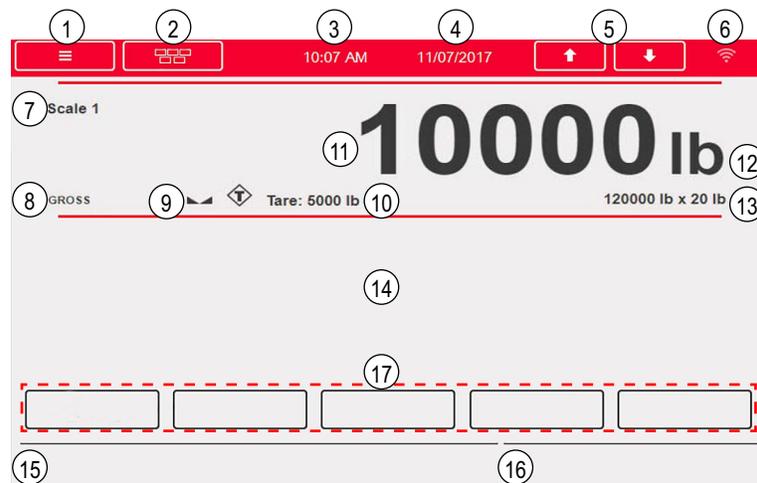


Abbildung 1-1. Anzeige im Wiegemodus



**ANMERKUNG:** Die Abbildungen der Anzeigen in diesem Handbuch dienen nur als Referenz. Sie können je nach Farben, Grafiken oder geladenen Programmen von den Standardabbildungen abweichen.

Pos.	Beschreibung
Statusleiste	
1	Menütaste - Diese Taste drücken, um Einrichtungsmenüs und Prüfprotokollinfos aufzurufen
2	Virtuelle Tastatur - zur Eingabe drücken; <b>Zero, Tare, Gross/Net, Print, Units</b> und <b>Diagnostics</b> sind identisch mit den physischen Tasten des vorderen Bedienfelds
3	Aktuelle Uhrzeit - drücken, um die Uhrzeit einzustellen <b>ANMERKUNG: Die aktuelle Uhrzeit muss genau eingestellt sein, damit alle Funktionen korrekt bedient werden können</b>
4	Aktuelles Datum - drücken, um das Datum einzustellen <b>ANMERKUNG: Das aktuelle Datum muss genau eingestellt sein, damit alle Optionen ordnungsgemäß funktionieren</b>
5	Pfeiltasten - verwenden, um durch die angeschlossenen Waagen im aktuellen Wägebereich zu blättern (bis zu acht Waagen)
6	Wi-Fi-Symbol - zeigt die Wi-Fi-Signalstärke an; Wenn es kaum sichtbar ist, ist das Wi-Fi-Netz entweder nicht verbunden oder nicht in Reichweite; Das Symbol drücken, um den Bildschirm <b>Network Information</b> mit Daten zum kabelgebundenen Ethernet, Wi-Fi und Wi-Fi Direct anzuzeigen; ermöglicht den Neustart aller Netzwerkverbindungen
Gewichtsanzeigebereich	
7	Aktuelle Waage - Nummer der aktuell angezeigten Waage
8	Gross/Net - aktueller Wiegemodus
9	Stillstand-Symbol - zeigt an, dass die Waage stabil ist
10	Tare - Gewicht der Tara im System
11	Gewichtswert für die aktuelle Waage
12	Messeinheit
13	Wägebereich und Unterteilungsgröße (Werte nur zur Veranschaulichung)
14	Anwendungsbereich - enthält die Konfiguration der Widgets (Textfelder, Balkendiagramme, Symbole und andere)
15	Anzeigezeile für Text (Meldungen aus einem iRite-Programm)
16	Systemmeldungen oder Status (Charge wird ausgeführt, Druckauftrag in der Warteschlange und andere)
Softkeys	
17	Softkeys - fünf Softkeys, die aus der Standardliste oder mit benutzerdefiniertem Text und iRite-Programmierungsfunktionen eingerichtet werden können; können für weitere Bildschirmanspassungen entfernt werden

Tabelle 1-1. Anzeige im Wiegemodus



**ANMERKUNG:** Bei einem System-Reset (ab Version 1.05) werden im Wiegemodus ein Scale und ein Softkey Widget angezeigt. Auf diese Weise erhält der Endbenutzer Zugriff auf Softkey-Einstellungen, ohne dass er EDV-Befehle oder Revolution verwenden muss.

## 1.5 Eingabe von (alpha)numerischen Werten

Wenn eine Dateneingabe erforderlich ist, wird eine Tastatur oder ein Ziffernblock auf dem Bildschirm angezeigt. Das vordere Bedienfeld der Anzeige ist ebenfalls mit einem solchen Block ausgestattet.

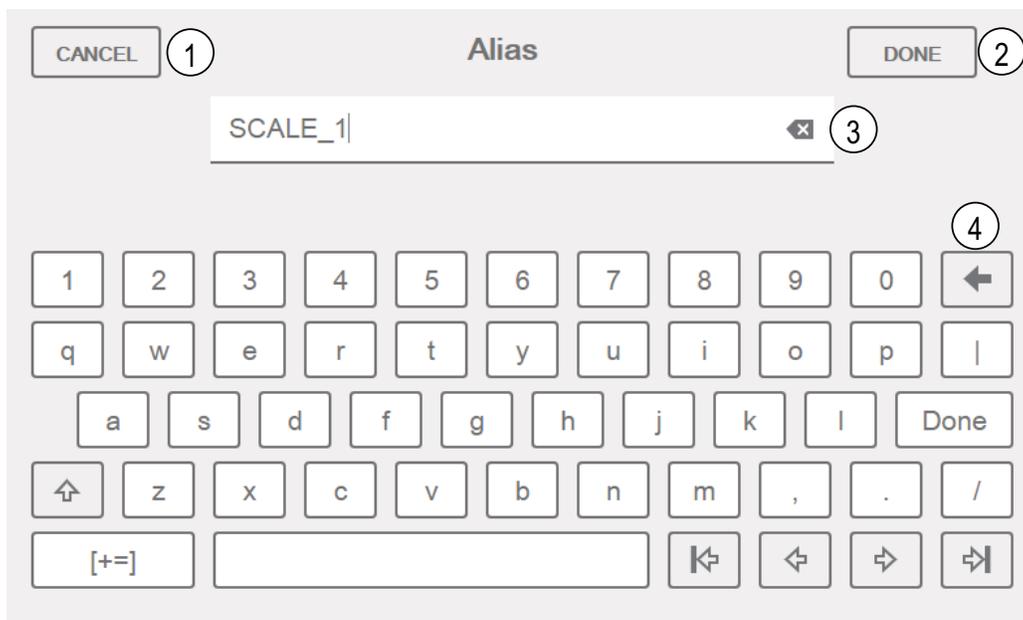


Abbildung 1-2. Alphanumerische Tastatur auf dem Bildschirm

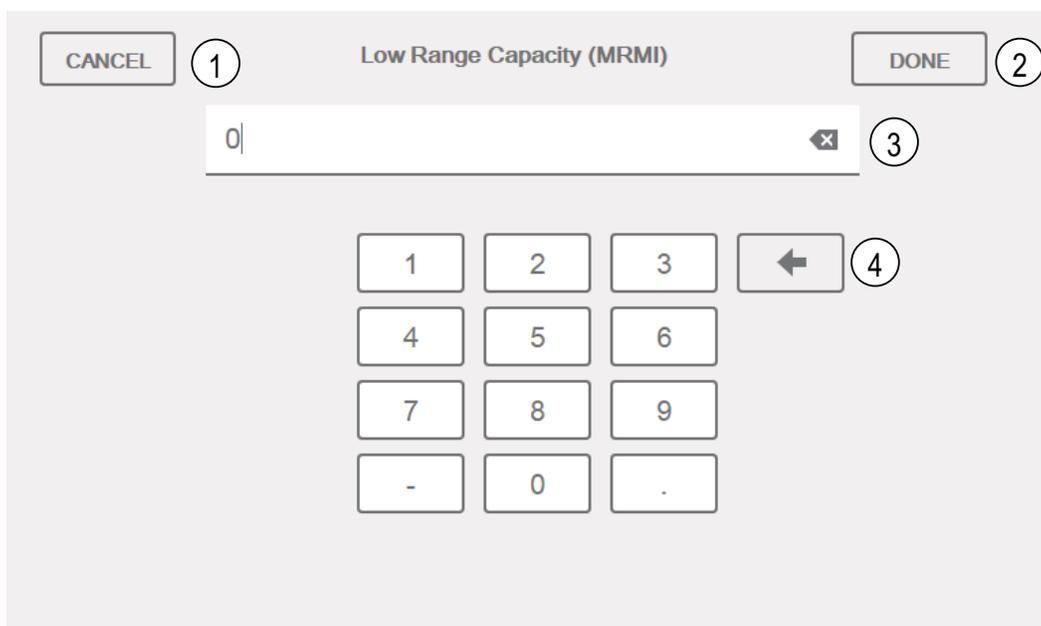


Abbildung 1-3. Numerischer Tastenblock auf dem Bildschirm

Pos.	Beschreibung
1	Cancel - Tastatur schließen
2	Done - Tastatureingabe abschließen
3	Entfernen-Taste - Inhalt der Eingabeaufforderung löschen
4	Rücktaste - ein Zeichen nach dem anderen entfernen

Tabelle 1-2. Tastaturbeschreibungen

## 1.6 Main Menu - Benutzerschnittstelle

Dieses Menü ermöglicht dem Bediener den Zugriff auf die Menüs „Configuration“, „Calibration“, „Setpoint Values“, „Audit Trail“ und „Language“.

Drücken Sie im Wiegemodus , um das Hauptmenü aufzurufen.

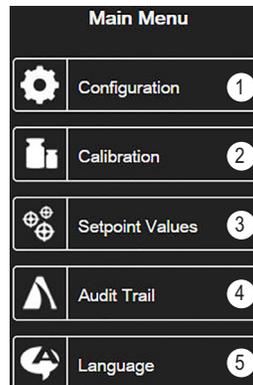


Abbildung 1-4. Main Menu - Benutzerschnittstelle

Pos.	Beschreibung
1	Configuration - ist ggf. passwortschutzgeschützt
2	Calibration - ermöglicht die Durchführung einer Kalibrierung
3	Setpoint Values- für den Zugriff auf Sollwertvorgaben und Einstellungen
4	Audit Trail - zeigt die Anzahl der Konfigurations- und Kalibrierungsbearbeitungen sowie des letzten Kalibrierungsdatums an
5	Language - ermöglicht die Änderung der Waagensprache

Tabelle 1-3. Main Menu - Benutzerschnittstelle

### 1.6.1 Kalibrierung

Für eine standardmäßige Kalibrierung einer angeschlossenen Waage tun Sie Folgendes.

1. Wählen Sie die zu kalibrierende Waage und rufen Sie das Menü „Calibration“ auf.
2. Drücken Sie .
3. Wählen Sie die Kalibrierungsmethode aus. Drücken Sie .
4. Wählen Sie aus, ob während der Kalibrierung Ketten, Haken oder andere Gegenstände mit den Gewichten verwendet werden sollen.
5. Drücken Sie .
6. Entfernen Sie mit Ausnahme von Ketten und Haken (falls verwendet) alle Gewichte von der Waage.
7. Drücken Sie . Das aktuelle Gewicht und die Meldung **Zero Calibration Complete** werden angezeigt.
8. Drücken Sie .
9. Geben Sie den Messbereichswert für die Prüfgewichte ein, die zur Kalibrierung der Waage verwendet wurden. Dies ist erforderlich, bevor Sie die Messbereich-Kalibrierung durchführen.
10. Wenn das Prüfgewicht auf der Waagenplattform platziert und sein Wert in das Kalibrierungsgewichtsfenster eingegeben wurde, kann der entsprechende Messbereichswert der Waage kalibriert werden.
11. Drücken Sie . Der aktuelle Messbereichswert wird angezeigt.
12. Drücken Sie . Die Kalibrierungsergebnisse werden angezeigt.
13. Drücken Sie . Die Anzeige kehrt zum Menü „Calibration“ zurück.

14. Wenn während der Kalibrierung Haken oder Ketten verwendet wurden, nehmen Sie diese und die Prüfgewichte von der Waage. Die Funktion zur Nachkalibrierung des Nullpunkts (Re-Zero) wird – wenn während der Nullpunkt- und Messbereich-Kalibrierung Haken oder Ketten zum Aufhängen der Prüfgewichte eingesetzt wurden – dazu verwendet, den Versatz der Kalibrierung zu entfernen.
15. Drücken Sie **Re-Zero**.

### 1.6.2 Sollwerte

Eine Reihe von Zielwerten sorgt dafür, dass bei ihrem Erreichen der Sollwert ausgelöst wird.

Parameter	Standard	Beschreibung
Value	0	Sollwert: Weight-based - gibt den Zielgewichtswert an, 0-9999999 Time-based - gibt die Zeit in 0,1-Sekunden-Intervallen an, Bereich 0-65535 Counter - gibt die Anzahl der aufeinanderfolgenden Chargen an, die ausgeführt werden sollen, Bereich 0-65535
Source	Scale 1	Scale 1, Scale 2 usw. wählen
Trip	Higher	Legt fest, ob der Sollwert erfüllt wird, wenn das Gewicht höher oder niedriger ist, innerhalb eines um den Wert herum festgelegten Bands oder außerhalb dieses Bands; in einer Bandsequenz mit Folgendem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trip = Higher</b> – Der zugehörige Digitalausgang ist aktiv, bis der Sollwert überschritten wird</li> <li>• <b>Trip = Lower</b> – Der Ausgang ist aktiv, bis das Gewicht unter den Sollwert sinkt</li> <li>• <b>Trip = Inband</b> – Der Sollwert ist erfüllt, wenn sich das Gewicht innerhalb eines um den Wert festgelegten Bandes bewegt</li> <li>• <b>Trip = Outband</b> – Der Sollwert ist erfüllt, wenn das Gewicht außerhalb eines um den Wert herum festgelegten Bereichs liegt, mit Ausnahme des Wertes</li> </ul>

Tabelle 1-4. Zielparameter

Über „Settings“ kann der Bediener den Sollwert-Modus auswählen („Batch“ oder „Free-running“). Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann sie per Softkey aufgerufen werden, um einen Namen und eine optionale Eingabeaufforderung zu definieren.

Parameter	Standard	Beschreibung
Batch	Off	Batch – gibt an, ob der Sollwert als Chargen- (ON) oder kontinuierlicher (OFF) Sollwert verwendet wird
Access	On	Legt den Zugriff auf die Sollwertparameter fest, die durch Drücken des Softkeys <b>Setpoint</b> im Wiegemodus angezeigt werden; Wenn auf <b>Off</b> eingestellt, können die Werte angezeigt, aber nicht geändert werden; Bei <b>Hide</b> werden die Werte verborgen
Enable	On	Aktiviert/deaktiviert den Sollwert
Alias	--	Definiert einen Namen für den Sollwert
Prompt	--	Alphanumerische Meldung oder Eingabeaufforderung, die in einem Label Widget angezeigt werden kann

Tabelle 1-5. Sollwertparameter

### 1.6.3 Audit Trail

Das Prüfprotokoll bietet Informationen zur Nachverfolgung der Konfigurations- und Kalibrierungsvorgänge. Für jede Waage wird ein separater Kalibrierungs- und Konfigurationszähler bereitgestellt; Ein einziger Systemkonfigurationszähler verfolgt dabei alle globalen Änderungen, die auf mehrere Waagen angewendet werden.

Um Missbrauch vorzubeugen, werden nicht gespeicherte Konfigurations- oder Kalibrierungsänderungen als Änderungsereignisse gezählt; Die Wiederherstellung der vorherigen gespeicherten Konfiguration oder Kalibrierung wird ebenfalls gezählt.

Wählen Sie, um die relevante eichpflichtige Version sowie die Konfigurations- und Kalibrierungszähler anzuzeigen.

1. Drücken Sie , um die Prüfprotokolldaten über den konfigurierten Kommunikationsanschluss zu senden (Standard ist Anschluss 1).
2. Wählen Sie , um zum Wiegemodus zurückzukehren.

Audit Trail			
Legally Relevant Version: 1.0			
Regulatory Agency: NTEP			
	Configuration	Calibration	Last Calibration Date
System	0		
Scale 1	5	4	02:34 PM 04/10/2015
Scale 2	2	2	02:34 PM 04/10/2015
Scale 3	2	0	
Scale 4	2	2	02:34 PM 04/10/2015
Scale 5	2	2	02:34 PM 04/10/2015
Scale 6	2	0	
Scale 7	2	2	02:34 PM 04/10/2015
Scale 8	0	0	

Abbildung 1-5. Prüfprotokollbildschirm

## 1.6.4 Language

Die Serie 1280 bietet 16 Sprachen, deren Einstellung nur im Wiegemodus möglich ist. Der Konfigurationsmodus verbleibt auf Englisch.

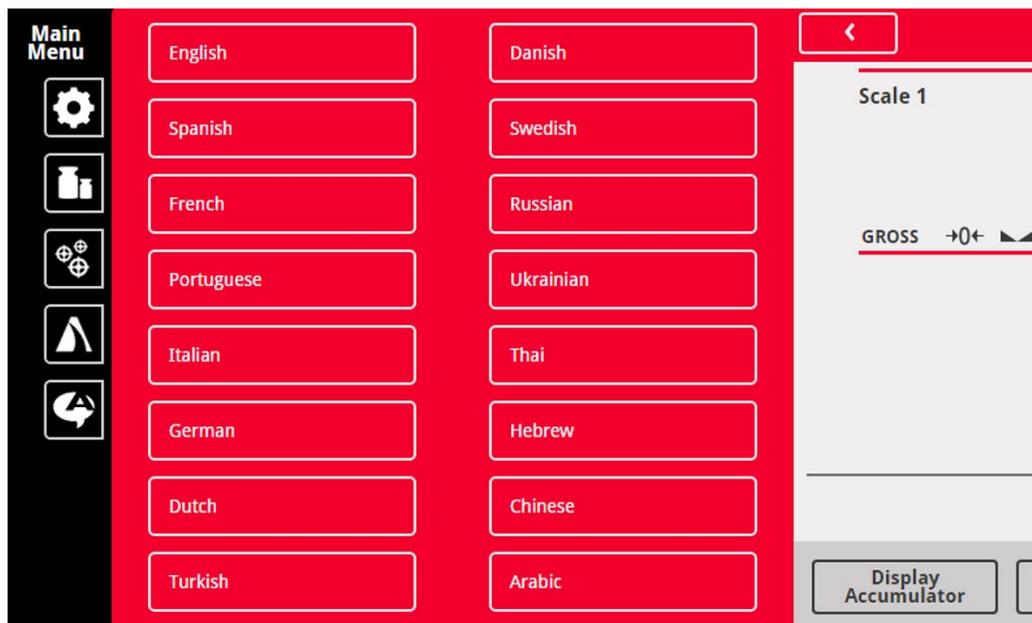


Abbildung 1-6. Auswahl der Sprache

1. Drücken Sie  Language, um die Liste der verfügbaren Sprachen anzuzeigen.
2. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
3. Drücken Sie , um die Auswahl zu speichern und zum Wiegemodus zurückzukehren.

## 1.6.5 Rückkehr zum Wiegemodus

Wenn die Einstellungen in den Menüs „Configuration“, „Calibration“ oder „Setpoint Values“ abgeschlossen sind, drücken Sie .



wird einige Sekunden lang angezeigt, bevor die Anzeige in den Wiegemodus zurückkehrt.

## 1.7 Bedienung der virtuellen Anzeigetastatur

Drücken Sie , um die virtuelle Tastatur zu öffnen. **Zero**, **Tare**, **Gross/Net**, **Print**, **Units** und **Diagnostics** entsprechen den physischen Tasten des vorderen Bedienfelds der 1280-Serie.

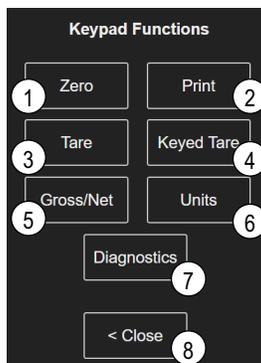
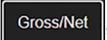


Abbildung 1-7. Funktionen der virtuellen Tastatur

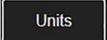
**Keyed Tare** ist das Äquivalent zum Softkey „Keyed Tare“. Durch Drücken von  wird ein Ziffernblock zur Eingabe einer Tara angezeigt.

### 1.7.1 Umschalten zwischen Brutto-/Nettomodus

Drücken Sie , um den Anzeigemodus zwischen „Gross“ und „Net“ umzuschalten.

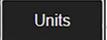
- Wenn ein tariertes Wert im System vorhanden ist, wird **Net** angezeigt (Netto ist gleich Brutto minus Tara)
- Wenn keine Tara im System gespeichert wurde, wird **Gross** angezeigt

### 1.7.2 Umschalten zwischen Einheiten

Drücken Sie , um zwischen Primär-, Sekundär- und Tertiäreinheiten umzuschalten.

### 1.7.3 Zero Scale

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Waage auf null zu stellen (wenn sie sich innerhalb des zulässigen Nullbereichs befindet).

1. Entfernen Sie im Bruttomodus alle Gewichte von der Waage und warten Sie, bis  angezeigt wird.
2. Drücken Sie . Wenn  $\rightarrow 0 \leftarrow$  angezeigt wird, ist die Waage auf null gestellt.

### 1.7.4 Tare

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Tara zu erfassen, eine gespeicherte Tara zu löschen oder eine solche per Softkeys einzugeben.

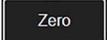
#### Erfassen einer Tara

Wird verwendet, um den aktuell angezeigten Wert als Taragewicht zu speichern und in den Nettomodus zu wechseln.

1. Stellen Sie einen Behälter auf die Waage und warten Sie, bis  angezeigt wird.
2. Drücken Sie . „Net“ wird angezeigt, was bedeutet, dass das Gewicht tariert wurde.

#### Löschen des gespeicherten Tarawerts

Dient zum Entfernen eines gespeicherten Tarawerts.

1. Entfernen Sie das gesamte Gewicht von der Waage, um einen Brutto-Nullwert zu erhalten.
2. Wenn  angezeigt wird, drücken Sie  (im OIML-Modus drücken Sie ). „Gross“ wird angezeigt.

Alternativ können Sie einen gespeicherten Wert mit einer manuellen Tarierung von null entfernen.

#### Keyed Tare

Dient zum Hinzufügen einer manuellen Tarierung.

1. Drücken Sie . Ein Ziffernblock wird angezeigt.
2. Geben Sie einen Wert ein und drücken Sie **Done**.

### 1.7.5 Drucken eines Tickets

Drücken Sie , um das Brutto- oder Nettoticketformat an den konfigurierten seriellen, USB- oder Ethernet-Anschluss zu senden, der dem Ticketformat zugeordnet ist. Im Menü „Accumulator“ wird das Summierformat gedruckt.

Um Tickets mit Hilfsformaten (1-20) zu drucken, betätigen Sie den Softkey  (nicht Teil des virtuellen Tastenfelds).

1. Warten Sie, bis  angezeigt wird.
2. Drücken Sie .
3. Geben Sie eine Hilfsformatnummer (1-20) ein und drücken Sie **Done**, um das Datum an den seriellen Anschluss zu senden.

### 1.7.6 Diagnostics

Zeigt den iQUBE<sup>2</sup>-Diagnosebildschirm an, falls installiert.

## 1.7.7 Summierfunktionen

### Gewichtserfassung

Wenn die Summiereinheit in der Konfiguration aktiviert ist, wird das Gewicht bei jedem Druckvorgang summiert:

- Drücken von 
- Aktivieren eines Druckvorgangs per Digitaleingang
- Empfang eines seriellen KPRINT-Befehls
- Aufrufen der Funktion PRINT ( ) über iRite
- Aktivieren der Summiereinheit mit einem Sollwert

Die Waage muss vor der nächsten Summierung auf null zurückgehen.

### Anzeigen oder Ausblenden der Summiereinheit

- Für jede Funktion kann ein Softkey programmiert werden
- So kann ein digitaler Eingang zur Anzeige oder zum Löschen der Summiereinheit aktiviert werden (ClearAccum0 iRite API, kann mit einem Sollwert gelöscht werden)
- Das Senden eines seriellen Befehls ist möglich

### Drucken des Summierwerts

Um den Summierwert zu drucken, drücken Sie , während die Summiereinheit angezeigt wird.

## 1.7.8 Peak Hold

Die Funktion zum Halten des Spitzenwerts wird verwendet, um den größten Gewichtswert während eines Wägezyklus zu ermitteln, anzuzeigen und zu drucken.

Es gibt drei Varianten: „Automatic“, „Manual“ und „Bi-directional“.

So verwenden Sie die Funktion:

1. Trieren Sie die Waage, um sie in den Nettomodus zu versetzen.
2. Erhöhen Sie das Gewicht. Während das Gewicht zunimmt, erfasst und hält die Anzeige den höchsten aufgezeichneten Wert.
3. Drücken Sie , um das tatsächliche Gewicht anzuzeigen (im Gegensatz zum Peak Hold-Wert).
4. Drücken Sie  oder , um den Peak Hold-Wert zu löschen (wird automatisch gelöscht, wenn **Automatic Mode** aktiviert ist).

## 1.7.9 Softkey-Einrichtung

Die 7 Zoll-Schalttafelversion verfügt über Tasten auf dem vorderen Bedienfeld, Navigations-Softkeys sowie ein virtuelles Tastenfeld. Die tastenlosen 7"- und 12"-Versionen unterstützen nur letzteres.

1. Um die Bezeichnungen der Navigations-Softkeys für die 7"-Schalttafelversion einzugeben, navigieren Sie zum „Main Menu“ und wählen Sie **Configuration/Features/Softkeys**.
2. Drücken Sie .
3. Blättern Sie zum gewünschten Softkey und drücken Sie **Done**.



Abbildung 1-8. Softkeys

## 1.8 Tastenfeldbedienung

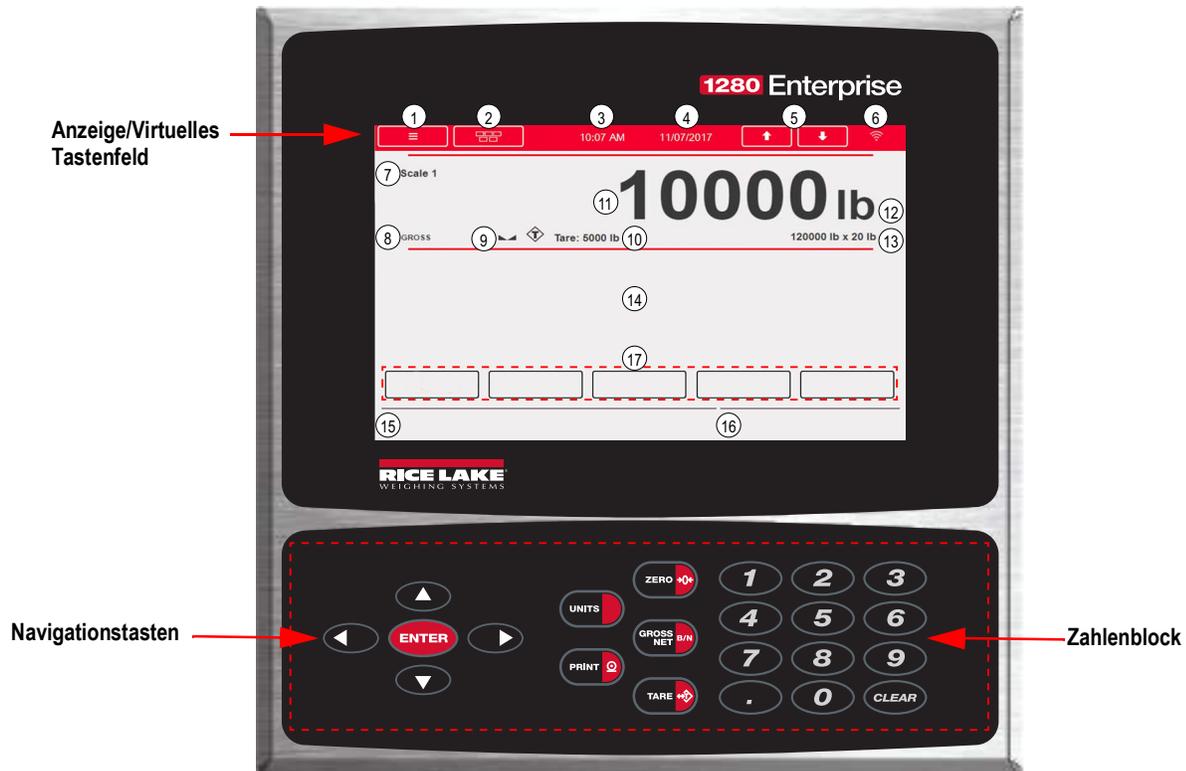


Abbildung 1-9. Vorderes Bedienfeld des Anzeigeterminals 1280

### 1.8.1 Navigationstasten

Die Navigationstasten sind in erster Linie mit iRite-Handlern verbunden. Wenn solche nicht vorhanden sind, schalten Sie mit diesen Tasten durch die angezeigten Waagen.

### 1.8.2 Zahlenblock

Verwenden Sie den Ziffernblock zur Eingabe von Zahlen oder manuellen Taras.

Verwenden Sie **CLEAR** als Rücktaste bei der Eingabe von Zahlen/Buchstaben.

Drücken Sie **ENTER**, um Eingaben über den Ziffernblock zu speichern.

### 1.8.3 Umschalten zwischen Brutto-/Nettomodus

Drücken Sie **GROSS NET**, um den Anzeigemodus zwischen „Gross“ und „Net“ umzuschalten.

- Wenn ein tarierter Wert im System vorhanden ist, wird **Net** angezeigt (Netto ist gleich Brutto minus Tara)
- Wenn keine Tara im System gespeichert wurde, wird **Gross** angezeigt

### 1.8.4 Umschalten zwischen Einheiten

Drücken Sie **UNITS**, um zwischen Primär-, Sekundär- und Tertiäreinheiten umzuschalten.

### 1.8.5 Zero Scale

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Waage auf null zu stellen (wenn sie sich innerhalb des zulässigen Nullbereichs befindet).

1. Entfernen Sie im Bruttomodus alle Gewichte von der Waage und warten Sie, bis  $\blacktriangleleft \blacktriangleright$  angezeigt wird.
2. Drücken Sie **ZERO**. Wenn  $\rightarrow 0 \leftarrow$  angezeigt wird, ist die Waage auf null gestellt.

### 1.8.6 Tare

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Tare zu erfassen, eine gespeicherte Tare zu löschen oder über die Tastatur einzugeben.

#### Erfassen einer Tare

Wird verwendet, um den aktuell angezeigten Wert als Taragewicht zu speichern und in den Nettomodus zu wechseln.

1. Stellen Sie einen Behälter auf die Waage und warten Sie, bis  angezeigt wird.
2. Drücken Sie . **Net** wird angezeigt, was bedeutet, dass das Gewicht tariert wurde.

#### Löschen des gespeicherten Tarawerts

Dient zum Entfernen eines gespeicherten Tarawerts.

1. Entfernen Sie das gesamte Gewicht von der Waage, um einen Brutto-Nullwert zu erhalten.
2. Wenn  angezeigt wird, drücken Sie  (im OIML-Modus drücken Sie ). **Gross** wird angezeigt.

Alternativ können Sie einen gespeicherten Wert mithilfe einer manuellen Tarierung (**Keyed Tare**) von null entfernen.

#### Keyed Tare

Dient zum Hinzufügen einer manuellen Tarierung.

1. Geben Sie einen Wert über das numerische Tastenfeld oder eine angeschlossene Tastatur ein.
2. Drücken Sie . **Net** zeigt an, dass das Tara-Gewicht im System gespeichert ist.

### 1.8.7 Drucken eines Tickets

Drücken Sie , um das Brutto- oder Nettoticketformat an den konfigurierten seriellen, USB- oder Ethernet-Anschluss zu senden, der dem Ticketformat zugeordnet ist. Im Menü „Accumulator“ wird das Summierformat gedruckt.

Um Tickets mit Hilfsformaten (1-20) zu drucken, geben Sie die Formatnummer über den Zahlenblock ein.

1. Warten Sie, bis  angezeigt wird.
2. Geben Sie ein Hilfsformat (1-20) ein.
3. Drücken Sie , um die Daten an den seriellen Anschluss zu senden.

### 1.8.8 Summierfunktionen

#### Drucken im Summiermodus

Wenn die Summiereinheit aktiviert ist, wird das Gewicht bei jedem Druckvorgang summiert:

- Drücken von 
- Aktivieren eines Druckvorgangs per Digitaleingang
- Empfang eines seriellen KPRINT-Befehls
- Aufrufen der Funktion **PRINT** ( ) über iRite
- Aktivieren der Summiereinheit mit einem Sollwert

Die Waage muss vor der nächsten Summierung auf null zurückgehen

#### Anzeigen oder Ausblenden der Summiereinheit

- Für jede Funktion kann ein Softkey programmiert werden
- **Display** oder **Clear Accumulator Digital Input** aktiviert werden
- Das Senden eines seriellen Befehls ist möglich

#### Drucken des Summierwerts

Um den Summierwert zu drucken, drücken Sie , während die Summiereinheit angezeigt wird.

## 1.9 Alibi Storage

Es handelt sich hierbei um eine Datenbank der letzten Transaktionen, sortiert nach Datum. Mit dieser Funktion können die zuletzt gedruckten Transaktionen erneut aufgerufen und gedruckt werden. Die Funktion „Alibi Storage“ wird über das Menü **Features** im Konfigurationsmodus aktiviert. Druckvorgänge können durch Zuweisung eines Softkeys zu Alibi abgerufen werden.

1. Drücken Sie den Softkey **Alibi**.
2. Verwenden Sie die Pfeile, um zum gewünschten Datensatz zu blättern.
3. Drücken Sie **Reprint**, um den Datensatz zu drucken.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2-3, bis alle gewünschten Datensätze gedruckt sind.
5. Drücken Sie **Done**.

## 1.10 Peak Hold

Diese Funktion wird verwendet, um den größten Gewichtswert während eines Wägezyklus zu ermitteln, anzuzeigen und zu drucken.

Es gibt drei Varianten: „Automatic“, „Manual“ und „Bi-directional“.

So verwenden Sie die Funktion:

1. Trieren Sie die Waage, um sie in den Nettomodus zu versetzen.
2. Erhöhen Sie das Gewicht. Während das Gewicht zunimmt, erfasst und hält die Anzeige den höchsten aufgezeichneten Wert.
3. Drücken Sie , um das tatsächliche Gewicht anzuzeigen (im Gegensatz zum Peak Hold-Wert).
4. Drücken Sie  oder , um den Peak Hold-Wert zu löschen (es sei denn, er ist auf Automatikmodus eingestellt; in diesem Fall wird er automatisch gelöscht).

## 1.11 Änderungsrate

Dieser Wert wird in Gewicht pro Zeit ausgedrückt.

*Beispiel: lb/sec*

So zeigen Sie die Änderungsrate an:

1. Drücken Sie den Softkey **Display Rate of Change**.
2. Um zum aktuellen Gewicht zurückzukehren, drücken Sie **Display Rate of Change** erneut.

## 1.12 Sollwerteingabe

Sollwerte können so konfiguriert werden, dass sie bestimmte Aktionen oder Funktionen basierend auf den Zuständen definierter Parameter ausführen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in [Abschnitt 10.0 auf Seite 101](#).

So ändern Sie den Sollwert:

1. Drücken Sie **Setup**.
2. Drücken Sie die Taste **Setpoint Values** unter „Main Menu“ oder in der schwarzen Dropdown-Liste den Softkey **Setpoint**.
3. Drücken Sie **Setpoint 1**, um den Sollwert (1-100) auszuwählen, für den der Zielwert geändert werden soll.
4. Drücken Sie die rote Sollwertnummer in der Tabelle. Möglicherweise ist es erforderlich, die Pfeile am unteren Bildschirmrand zu verwenden, um durch die Sollwerte zu blättern.
5. Drücken Sie auf **Value**, um die numerische Tastatur aufzurufen.
6. Geben Sie den neuen Zielwert ein und drücken Sie **Done**.
7. Drücken Sie **Settings**, um den Werte zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
8. Drücken Sie nacheinander **Done** bzw. **Save and Exit**.

## 1.13 Bedienung der Softkeys

Softkeys können konfiguriert werden, um dem Bediener zusätzliche Funktionen bereitzustellen. Sie werden als digitale Tasten am unteren Rand des Touchscreen-Displays angezeigt, siehe [Abbildung 1-1 auf Seite 3](#).

Softkey	Beschreibung
Leer	Kein Softkey verfügbar
User Defined 1–10	Mit einer der benutzerdefinierten Optionen können bis zu 10 Softkeys erstellt werden (22 Zeichen oder weniger verfügbar)
Time/Date	Zeigt die aktuelle Uhrzeit und das Datum an; ermöglicht deren Änderung
Display Tare	Zeigt den Tara-Wert in der Eingabeaufforderung an
Display Accumulator	Zeigt den Summierwert für die aktuelle Waage an, falls aktiviert
Display Rate of Change	Zeigt den Wert der Änderungsrate für die aktuelle Waage an, falls aktiviert
Setpoint	Zeigt ein Menü mit konfigurierten Sollwerten an; ermöglicht die Anzeige und Änderung einiger Sollwertparameter
Batch Start	Startet eine Charge ab dem aktuellen Schritt, wenn ein digitaler Eingang für den Chargenbetrieb aktiv oder nicht definiert ist; Wenn ein digitaler Eingang für den Chargenbetrieb definiert und inaktiv ist, wird mit „Batch Start“ die Charge auf den ersten Schritt zurückgesetzt
Batch Stop	Stoppt eine aktive Charge und deaktiviert alle zugewiesenen digitalen Ausgänge. Erfordert ein erneutes Starten der Charge, um die Verarbeitung fortzusetzen
Batch Pause	Pausiert eine aktive Charge und schaltet alle digitalen Ausgänge mit Ausnahme derer ab, die mit den Sollwerten „Concurrent“ und „Timer“ verknüpft sind. Die Verarbeitung wird unterbrochen, bis das Anzeigeterminal ein Signal zum Starten der Charge empfängt. Durch Drücken des digitalen Eingangs BATSTRT, des seriellen Befehls BATSTART, des Softkeys „Batch Start“ oder der Funktion „StartBatch“ (in iRite) wird die Charge wieder aufgenommen und alle durch die Chargenunterbrechung abgeschalteten Digitalausgänge werden wieder aktiviert
Batch Reset	Stoppt eine aktive Charge und setzt den aktuellen auf den ersten Chargenschritt zurück; Alle Digitalausgänge, die mit Chargensollwerten verbunden sind, werden deaktiviert; Wenn eine Charge gestoppt oder angehalten wird, wird mit „Batch Reset“ der aktuelle auf den ersten Schritt zurückgesetzt
Select Scale	Geben Sie die Waagennummer (über den Zahlenblock) ein, die bei Anwendungen mit mehreren Waagen angezeigt werden soll, gefolgt vom Softkey „Select Scale“
Diagnostics	Öffnet den iQUBE <sup>2</sup> -Diagnosebildschirm
Alibi	Mit dieser Funktion können die zuletzt gedruckten Transaktionen erneut aufgerufen und gedruckt werden
Contrast	Passt die Intensität der Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms an
Test	Nicht verfügbar in Version 1.00
Stop	Sendet AuxFmt13 über seinen konfigurierten Anschluss, um ein rotes Licht auf einem LaserLight anzuzeigen
Go	Sendet AuxFmt12 über seinen konfigurierten Anschluss, um ein grünes Licht auf einem LaserLight anzuzeigen
Off	Sendet AuxFmt14 über seinen konfigurierten Anschluss, um ein rotes/grünes Licht auf einem LaserLight auszuschalten
Display Unit ID	Zeigt die Geräte-ID in der unteren linken Ecke des Bildschirms an
Zero	Setzt die Anzeige auf Null
Gross/Net	Schaltet zwischen Brutto- und Nettomodus um
Tare	Tariert die Waage mithilfe des Ziffernblocks auf dem Bildschirm
Keyed Tare	Tariert die Waage mithilfe der numerischen Tastatur auf dem Bildschirm

Tabelle 1-6. Konfigurierbare Softkeys

Softkey	Beschreibung
Units	Schaltet zwischen Primär-, Sekundär- und Tertiäreinheiten um
Print	Druckt das konfigurierte Format
Aux Print	Zusatzdruck durch Eingabe der Nummer des Hilfsformats (1-20)
Screen	Anzeige eines anderen Bildschirms durch Eingabe eines Wertes (1-99) und Drücken des Softkeys „Screen“
Database	Zugriff auf die Import- und Exportfunktion der Datenbank aus dem Wiegemodus

Tabelle 1-6. Konfigurierbare Softkeys (Fortsetzung)

## 1.14 Fehlerbedingungen

Tabelle 1-7 zeigt mögliche Fehlercodes und deren Abhilfemaßnahmen an.

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme
^^^^^^ auf der Gewichtsanzeige	Messbereichsüberschreitung	Waage auf Messbereichsüberschreitung prüfen; alle Waageneingänge auf positive Gewichtswerte prüfen
vvvvvv auf der Gewichtsanzeige	Messbereichsunterschreitung	
----- auf der Gewichtsanzeige	Gewicht ungültig	

Tabelle 1-7. Fehlerbedingungen

## 2.0 Installation

In diesem Abschnitt werden die Vorgehensweise zum Anschließen der Kabel für die Stromversorgung, der Wägezellen und digitalen E/As sowie die Datenübertragung an eine Gewichtsanzeige der Serie 1280 beschrieben. Darüber hinaus enthält er Anweisungen zum Austauschen der Leiterplatten, Montagezeichnungen und Ersatzteillisten für Servicetechniker.



Seien Sie beim Umgang mit elektrostatisch empfindlichen Geräten (ESD) immer vorsichtig.



**VORSICHT:** Elektrostatisch empfindliches Gerät (ESD), beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung, um einen Schock oder Schäden durch elektrostatische Entladung zu vermeiden.



**WARNUNG:** Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- \* Bei allen Arbeiten innerhalb des Gehäuses des Anzeigeterminals muss ein antistatisches Band zur Erdung und zum Schutz der elektronischen Bauteile vor elektrostatischer Entladung (ESD) getragen werden.
- \* Arbeiten innerhalb des Gehäuses einer digitalen Gewichtsanzeige dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden.
- \* Bei der Unterputz- und Universalmontage dient das Netzkabel als Trennvorrichtung. Die Netzsteckdose zum Anzeigeterminal muss bei diesen Modellen leicht zugänglich sein.

### 2.1 Auspacken

Unmittelbar nach dem Auspacken eine Sichtprüfung der digitalen Gewichtsanzeige 1280 durchführen, um sicherzustellen, dass alle Komponenten im Lieferumfang enthalten und unbeschädigt sind. Der Versandkarton sollte Controller, Display, Ersatzteil-Kit, alle mit dem Gerät bestellten Optionen sowie die entsprechenden Handbücher enthalten. Wenn Teile während des Versands beschädigt wurden, müssen Rice Lake Weighing Systems und der Spediteur unverzüglich informiert werden.

### 2.2 Aufstellung/Montage

Es gibt drei Gehäuseformen für eine Universal-, Wand- und Schalttafelmontage.

#### 2.2.1 Anziehdrehmoment

Es ist wichtig, die folgenden Anziehdrehmomente bei Installation und Austausch von Hardware einzuhalten, um sicherzustellen, dass die IP-Schutzart erhalten bleibt.

Hardware	Wo verwendet	Anziehdrehmoment (in-lb)
Schrauben, Maschine #6-32 UNC	Dichtungsdraht-Anker	20
Schrauben, Linsenkopf #10-32 UNF	Dichtungsdraht-Anker	20
Schrauben, 1/4-20 UNC	Vorderes Bedienfeld	22
Antennenbuchse, 1/4-Feingewinde	Antennenbuchse	20
Entlüftungsöffnung M12 x 1,5	Entlüftungsöffnung	10
Samtec-Stecker, Gewinde mit großem Durchmesser	Schottanschluss	12
PG9 Kabelzugentlastung, Mutter	Kabelzugentlastungen (Metall)	55
PG13,5 Kabelzugentlastung, Mutter	Kabelzugentlastungen (Metall)	55
PG9 Steckverbinder Kabelzugentlastung	Kabelsteckverbinder (Metall)	37
PG13,5 Steckverbinder Zugentlastung	Kabelsteckverbinder (Metall)	37
PG9 Mutter Kabelzugentlastung (Plastik)	Netzkabel	33
PG9 Steckverbinder Kabelzugentlastung (Plastik)	Netzkabel	22

Tabelle 2-1. Anziehdrehmoment



**WICHTIG:** Um die IP-Schutzart zu gewährleisten, muss jegliche Hardware mit den angegebenen Werten angezogen werden. Bei den Anziehdrehmomenten handelt es sich sowohl empfohlene als auch maximale Werte. Sowohl zu hohe als auch zu niedrige Anziehdrehmomente können die IP-Schutzart beeinträchtigen.

## 2.2.2 Gehäuse für die Universalmontage mit Kippständer

Die Universalhalterung wird mit einem Kippständer geliefert und kann an einer Wand, auf einem Tisch oder einer anderen ebenen Fläche montiert werden.

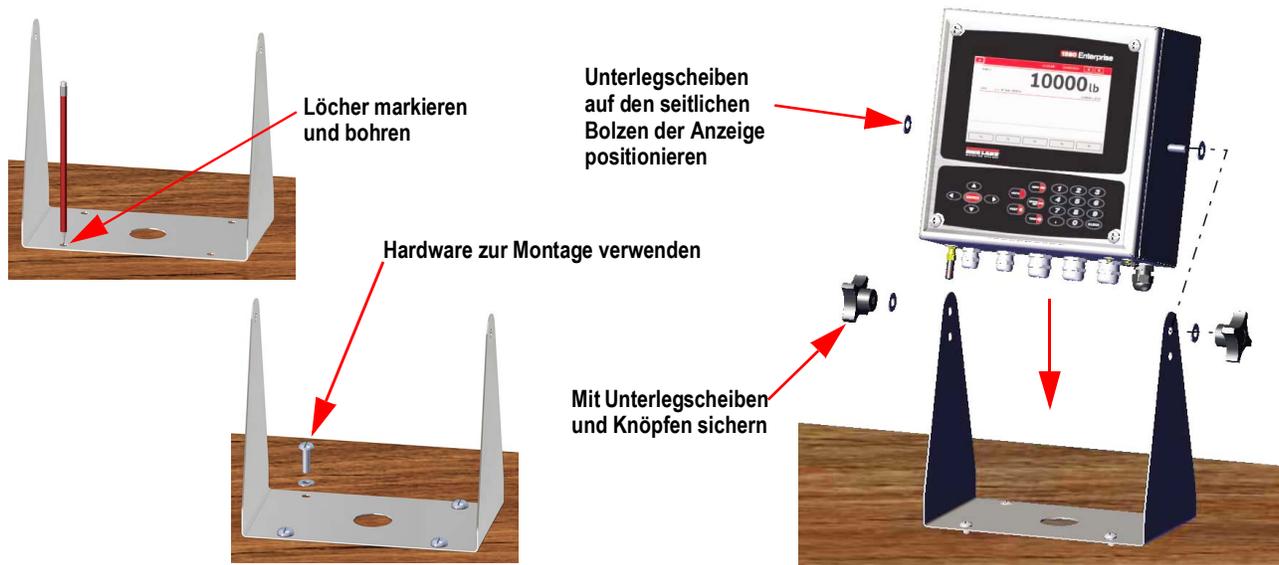


Abbildung 2-1. Montage Universalgehäuse

1. Die Halterung als Schablone verwenden und die Bohrlöcher für die Schrauben anzeichnen. Siehe [Abbildung 2-5 auf Seite 19](#) für Abmessungen.



**ANMERKUNG:** Das Universalgehäuse kann an der gleichen Stelle montiert werden wie auch ein 920i Universalgehäuse; Die Schraubenpositionen für den Kippständer sind dieselben.

2. Bohren Sie die Löcher für die Schrauben.
3. Montieren Sie den Kippständer mit den entsprechenden Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).
4. Positionieren Sie eine Unterlegscheibe auf jedem Seitenbolzen des Anzeigegerätes.
5. Platzieren Sie die seitlichen Zapfen der Anzeige in den Löchern an den Armen des Kippständers.
6. Sichern Sie alles mit den restlichen Unterlegscheiben und Drehknöpfen aus dem Hardware-Kit.
7. Verkabeln Sie die Anzeige. Siehe [Abschnitt 2.3 auf Seite 30](#).

### Entfernen der Transporthalterung

Das Universalgehäuse wurde für einen möglichst stabilen Transport innen mit einer Halterung ausgestattet.

1. Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen die Vordertür befestigt ist.

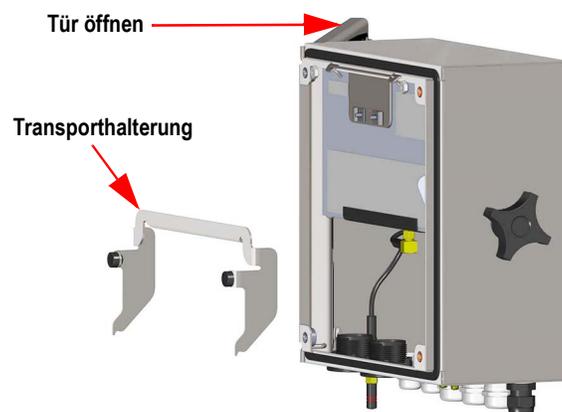


Abbildung 2-2. Entfernen der Transporthalterung

2. Ziehen Sie an der Tür und klappen Sie sie vollständig auf.
3. Entfernen Sie die lose Transporthalterung aus dem Gehäuse.

**!** **WICHTIG:** Die Transporthalterung muss entfernt werden, um die IP-Schutzart zu gewährleisten. Bewahren Sie sie für zukünftige Transporte auf.

### Demontage des Controllers

**✍** **ANMERKUNG:** Der Controller kann mithilfe der Arretierung nach oben gekippt oder durch Herausnahme des Haltebügels vollständig aus dem Gehäuse entfernt werden.

1. Lösen Sie dazu die große Linsenkopfschraube auf der Rückseite des Anzeigeräts. Zu diesem Zweck muss die Dichtung aufgebrochen werden.



Abbildung 2-3. Öffnen der Abdeckung

2. Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen die Vordertür befestigt ist.
3. Ziehen Sie an der Tür und klappen Sie sie vollständig auf.
4. Ziehen Sie die Arretierung nach links, um den Controller zu lösen.
5. Entfernen Sie die mit dem Controller verbundenen Kabel.
6. Entfernen Sie den Haltebügel, der mit dem Controller verbunden ist. Dies muss nur geschehen, wenn der Controller aus dem Gehäuse entfernt wird.
7. Heben Sie den Controller aus dem Gehäuse.

Für den Wiedereinbau gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Achten Sie dabei darauf, dass die Kabel für Anzeige und Tastatur richtig angeschlossen sind.

**✍** **ANMERKUNG:** Um die Tür des Universalgehäuses zu schließen, drücken Sie den Bügel nach innen und unten, damit er nicht am Controller hängen bleibt.

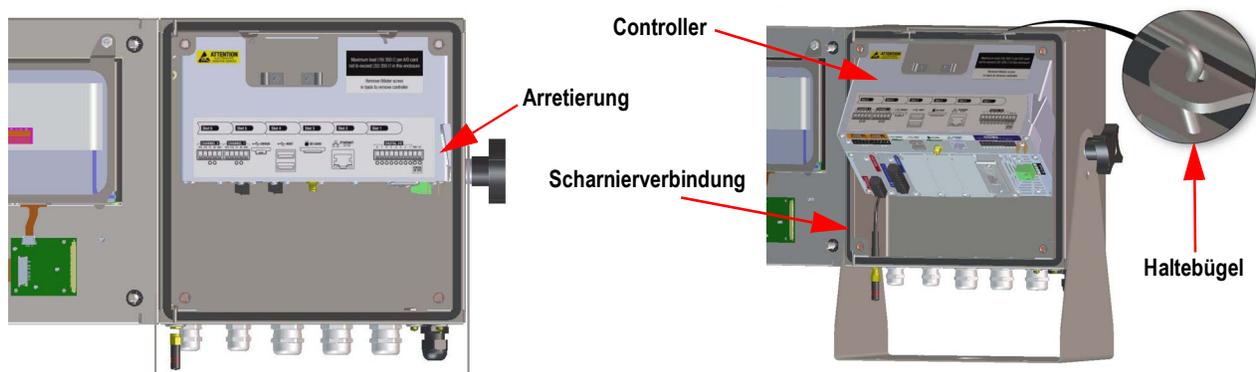


Abbildung 2-4. Entfernen der CPU - Universalhalterung

## Abmessungen der Universal-Montagehalterung

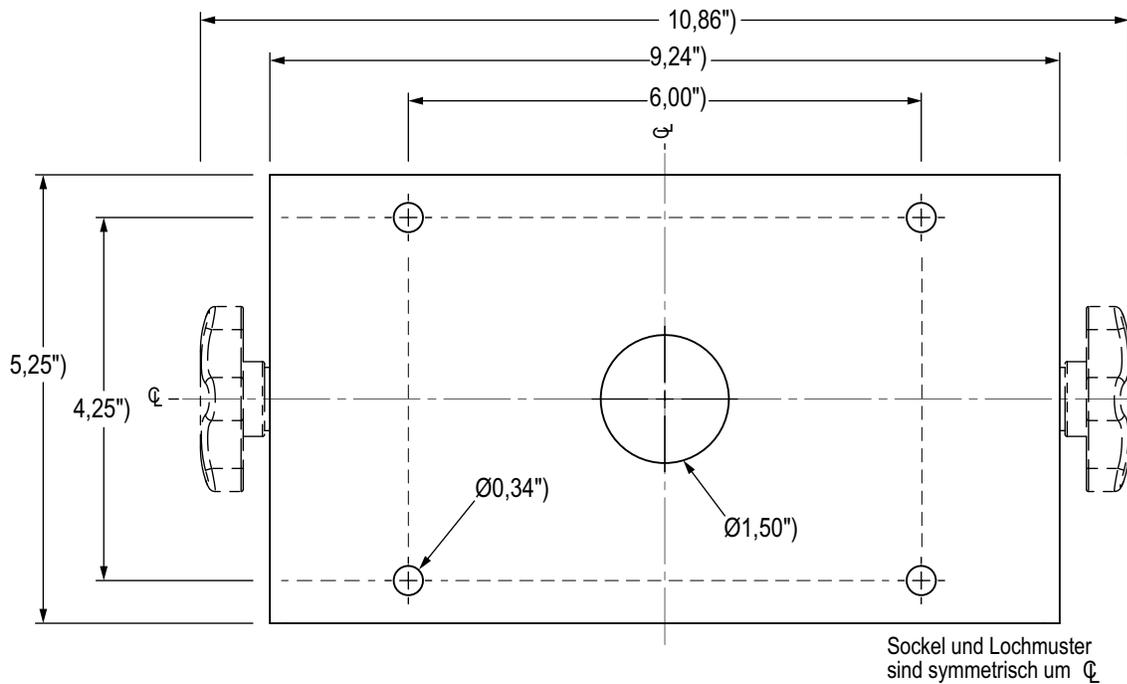


Abbildung 2-5. Abmessungen des Universal-Kippständers (Lochmuster)



**WICHTIG:** Diese Abbildung ist nicht maßstabsgetreu und dient nur zur Veranschaulichung. Verwenden Sie die Abmessungen, um die Löcher für die Universalhalterung zu markieren, oder die Unterseite des Kippständers als Schablone. Nutzen Sie diese Abbildung nicht als Schablone.

## Versiegeln des Setup-Schalters

Bei bestimmten eichpflichtigen Anwendungen kann es notwendig sein, die Gewichtsanzeige zu versiegeln, um den Zugriff auf den Setup-Schalter zu unterbinden. Zur Siegelung des Universalgehäuses führen Sie die folgenden Anweisungen aus.

**!** **WICHTIG:** Der Prüfprotokoll-Jumper (JP1) muss sich in der Aus-Position (rechts) befinden, damit der Setup-Schalter mit einem Plombendraht versiegelt werden kann. Der Zugang wird aber nicht allein dadurch verhindert.

1. Schieben Sie den Prüfprotokoll-Jumper (JP1) von der Ein- (Standard) in die Aus-Position (ganz rechts), siehe [Abschnitt 2.6 auf Seite 39](#) für Anweisungen zum Entfernen der CPU-Platine (was zum Deaktivieren des Prüfprotokoll-Jumpers erforderlich ist). Dies schränkt den Zugriff auf das Konfigurationsmenü über das vordere Bedienfeld ein.
2. Falls noch nicht geschehen, installieren Sie die große Linsenkopfschraube auf der Rückseite des Anzeigegeräts.
3. Führen Sie die Plombe durch die große und die beiden kleineren Schrauben, um das Anzeigegerät zu versiegeln. Dadurch wird der Zugriff auf den Setup-Schalter verhindert.

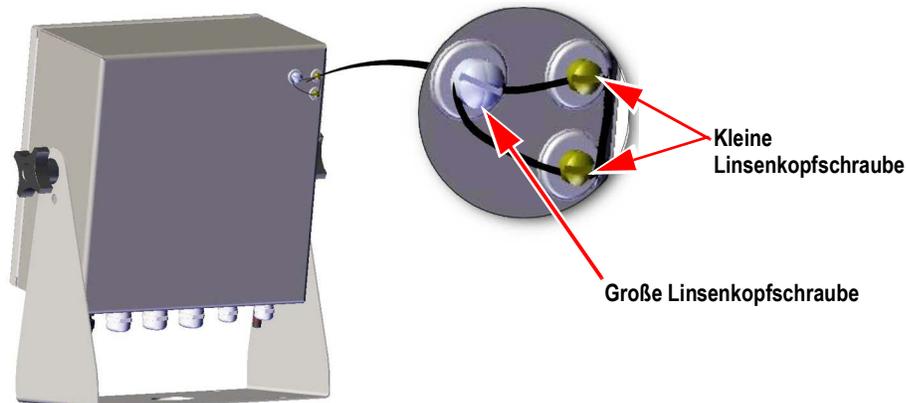


Abbildung 2-6. Versiegeln des Setup-Schalters (Universalgehäuse)

## Versiegeln der Vordertür

Bei bestimmten eichpflichtigen Anwendungen kann es notwendig sein, das Anzeigeterminal zu versiegeln, um den Zugang zu den internen Bauteilen zu beschränken. Um die Vordertür des Universalgehäuses zu versiegeln, führen Sie eine Bleidrahtplombe durch die große untere rechte Schraube der Vordertür und die beiden kleinen Linsenkopfschrauben an der Unterseite des Gehäuses. Alternativ dazu enthält die A/D-Waagenkarte Linsenkopfschrauben und eine Halterung, die verhindern, dass das Wägezellenkabel getrennt wird.

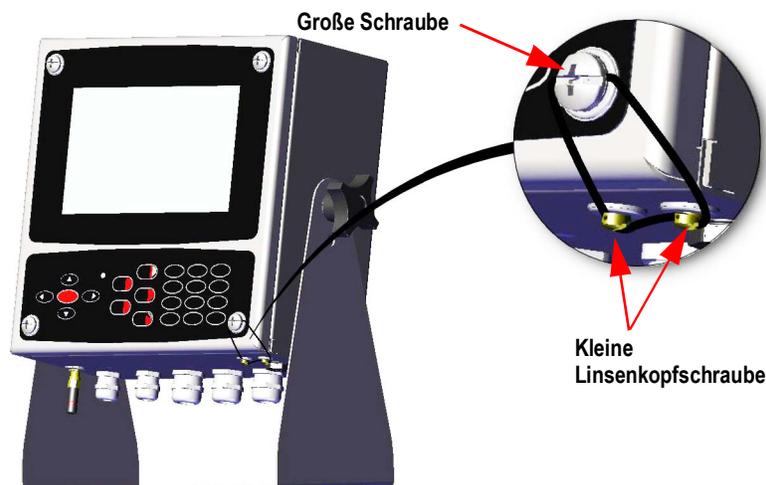


Abbildung 2-7. Versiegeln der Vordertür (Universalgehäuse)

### 2.2.3 Gehäuse für die Wandmontage

1. Verwenden Sie die Wandhalterung als Schablone und markieren Sie die Schraubenpositionen.



**ANMERKUNG:** Das Gehäuse für die Wandmontage kann an der gleichen Stelle montiert werden wie auch ein 920i Universalgehäuse; Die Schraubenpositionen sind dieselben.

2. Bohren Sie die Löcher für die Schrauben.
3. Montieren Sie den Kippständer mit den entsprechenden Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).

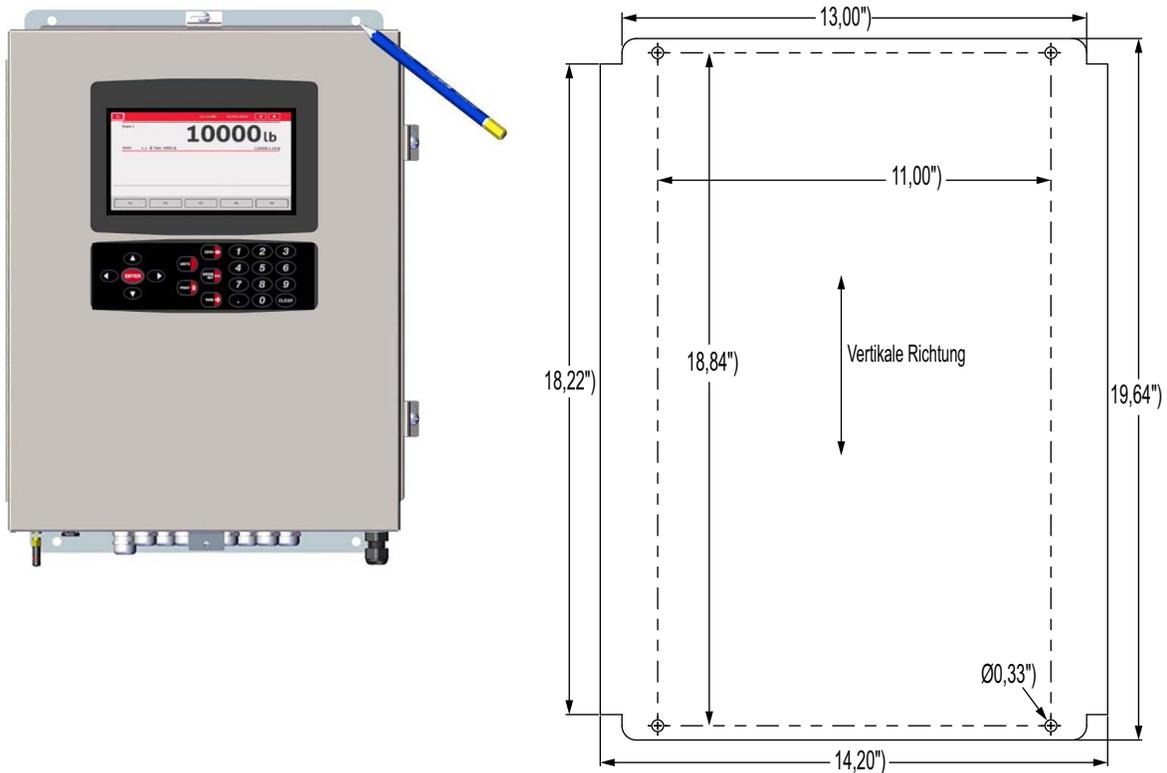


Abbildung 2-8. Wandmontage



**WICHTIG:** Diese Abbildung ist nicht maßstabsgetreu. Sie dient nur zur Veranschaulichung. Verwenden Sie die Abmessungen, um die Löcher für die Wandbefestigung zu markieren. Nutzen Sie diese Abbildung nicht als Schablone.

### Entfernen der Transporthalterung

1. Lösen Sie die vier Schrauben an der Vordertür.
2. Schwenken Sie die Tür auf.
3. Drehen Sie die vier Schrauben der Transporthalterung heraus.
4. Nehmen Sie die Halterung aus dem Gehäuse.

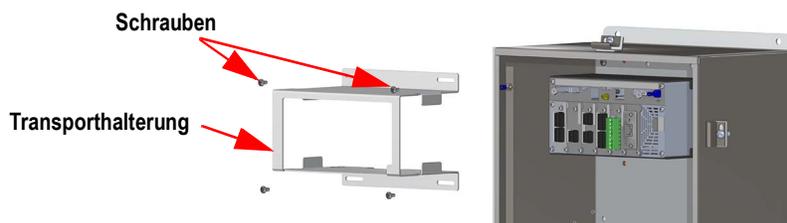


Abbildung 2-9. Entfernen der Transporthalterung

## Demontage des Controllers



Abbildung 2-10. Tür öffnen

1. Lösen Sie die vier Schrauben an der Vordertür.
2. Schwenken Sie die Tür auf.
3. Entfernen Sie die mit dem Controller verbundenen Kabel.

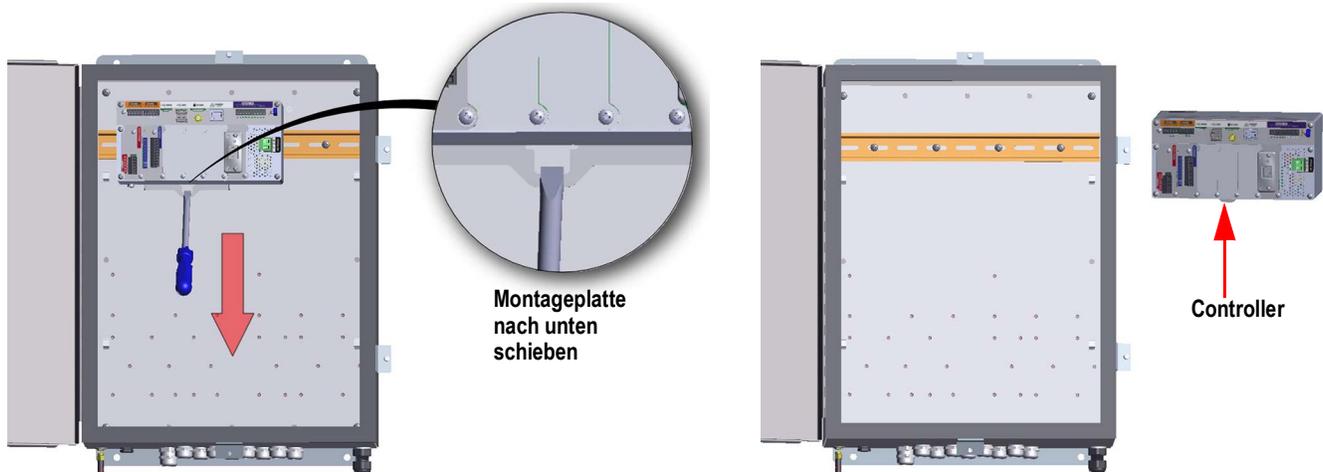


Abbildung 2-11. Entfernen des Controllers - Wandmontage

4. Verwenden Sie einen Schraubendreher, halten Sie den Controller fest und schieben Sie die Montageplatte nach unten.
5. Heben Sie den Controller von der DIN-Schiene und ziehen Sie ihn aus dem Gehäuse.

Für den Einbau des Controllers gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.



**ANMERKUNG:** Nach dem Schließen der Tür ziehen Sie die Schrauben mit 15 in-lb an, um sicherzustellen, dass das Gehäuse gut versiegelt ist.

## Versiegeln des Setup-Schalters

Bei bestimmten eichpflichtigen Anwendungen kann es notwendig sein, das Anzeigeterminal zu versiegeln, um den Zugang zum Setup-Schalter zu beschränken. Befolgen Sie diese Anweisungen zur Siegelung des Gehäuses zur Wandmontage.



**WICHTIG:** Der Prüfprotokoll-Jumper (JP1) muss sich in der Aus-Position (rechts) befinden, damit der Setup-Schalter mit einem Plombendraht versiegelt werden kann. Der Zugang wird aber nicht allein dadurch verhindert.

1. Schieben Sie den Prüfprotokoll-Jumper (JP1) von der Ein- (standardmäßig) in die Aus-Position (ganz rechts), siehe [Abschnitt 2.6 auf Seite 39](#) für Anweisungen zum Entfernen der CPU-Platine (was zum Deaktivieren des Prüfprotokoll-Jumpers erforderlich ist). Dies schränkt den Zugriff auf das Konfigurationsmenü über die Frontplatte ein.
2. Führen Sie die Kabelplombe durch die große Linsenkopfschraube und die untere Lasche der DIN-Schienenklammer, um den Zugriff auf den Setup-Schalter zu verhindern.

Das Gehäuse ist zur Veranschaulichung ausgeblendet. Der Controller muss nicht aus dem Gehäuse entfernt werden, um den Setup-Schalter zu versiegeln.

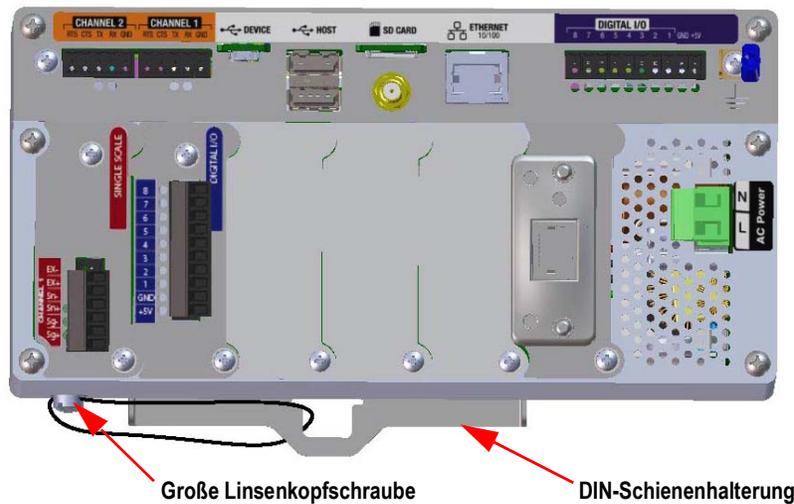


Abbildung 2-12. Versiegeln des Setup-Schalters

## Versiegeln der Vordertür

Bei bestimmten eichpflichtigen Anwendungen kann es notwendig sein, das Anzeigeterminal zu versiegeln, um den Zugang zu den internen Bauteilen zu beschränken. Um die Vordertür des Gehäuses zur Wandmontage versiegeln, führen Sie eine Bleidrahtplombe durch die große Schraube unter rechts an der Vordertür und die Aussparung in der Türverkleidung. Alternativ dazu enthält die A/D-Waagenkarte Linsenkopfschrauben und eine Halterung, die verhindern, dass das Wägezellenkabel getrennt wird.

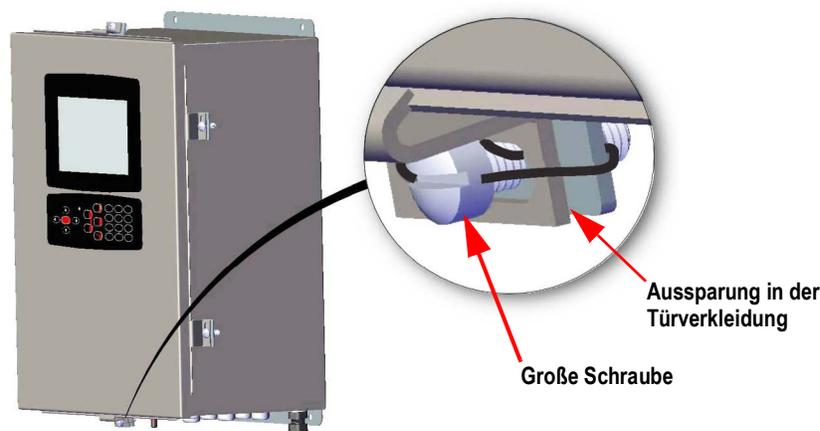


Abbildung 2-13. Versiegeln der Vordertür

## 2.2.4 Schalttafeleinbau

Das Schalttafelgehäuse wird teilweise montiert geliefert. Die Anzeigeeinheit muss zur Installation von der DIN-Schienenhalterung abgenommen werden.

**!** **WICHTIG:** Die Modelle 1280-4A und 1280-4D sind für die Installation an einem Ort mit beschränktem Zugang vorgesehen.

1. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen die DIN-Schienenhalterung an der Anzeigeeinheit befestigt ist.
2. Verwenden Sie die DIN-Schiene als Schablone, um die Positionen der Bohrungen auf der bereits vorhandenen Platte zu markieren.
3. Bohren Sie die Löcher an den markierten Stellen. Die genauen Maße finden Sie in [Abmessungen der DIN-Schienenhalterung](#).
4. Platzieren Sie Anzeige und DIN-Schienenhalterung auf den gegenüberliegenden Seiten der Platte. Achten Sie darauf, dass die DIN-Schiene horizontal ausgerichtet ist.

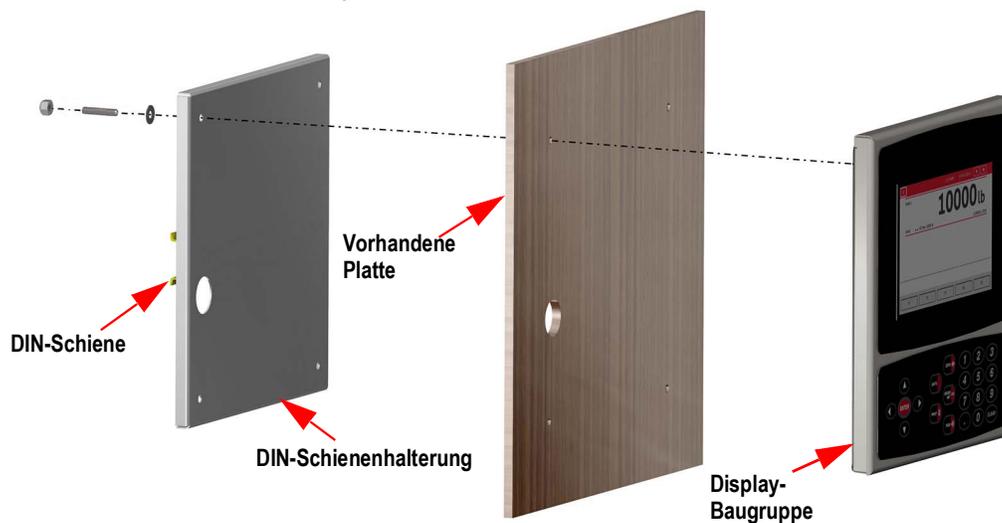


Abbildung 2-14. Schalttafeleinbau

5. Verwenden Sie Bolzen, Muttern und Unterlegscheiben, um die Anzeigeeinheit an der DIN-Schienenhalterung zu befestigen.

## Abmessungen der DIN-Schienehalterung



**WICHTIG:** Die Abbildungen der Abmessungen sind nicht maßstabsgetreu und dienen nur als Referenz. Verwenden Sie sie, um die Löcher für den Schalttafeleinbau zu markieren, oder die DIN-Schienehalterung als Schablone. Nutzen Sie die Abbildungen nicht als Schablone.

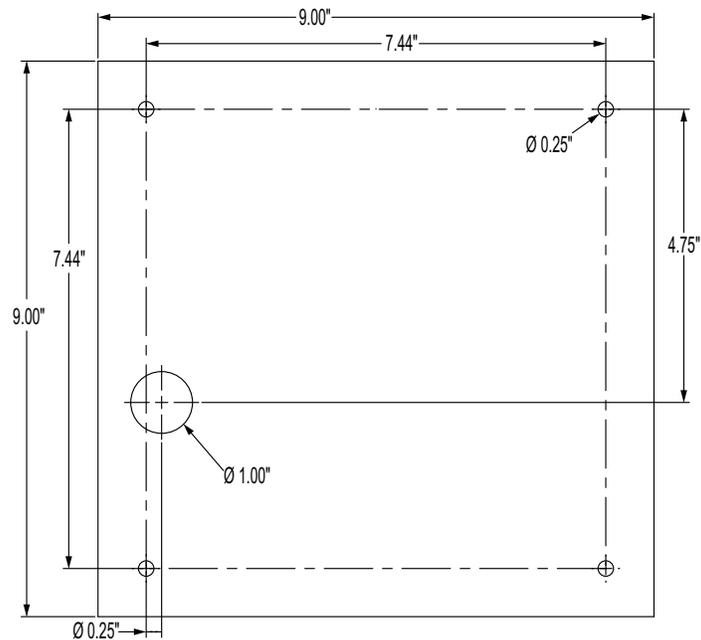


Abbildung 2-15. Abmessungen für die 7"-Schalttafel (mit Tastenfeld)

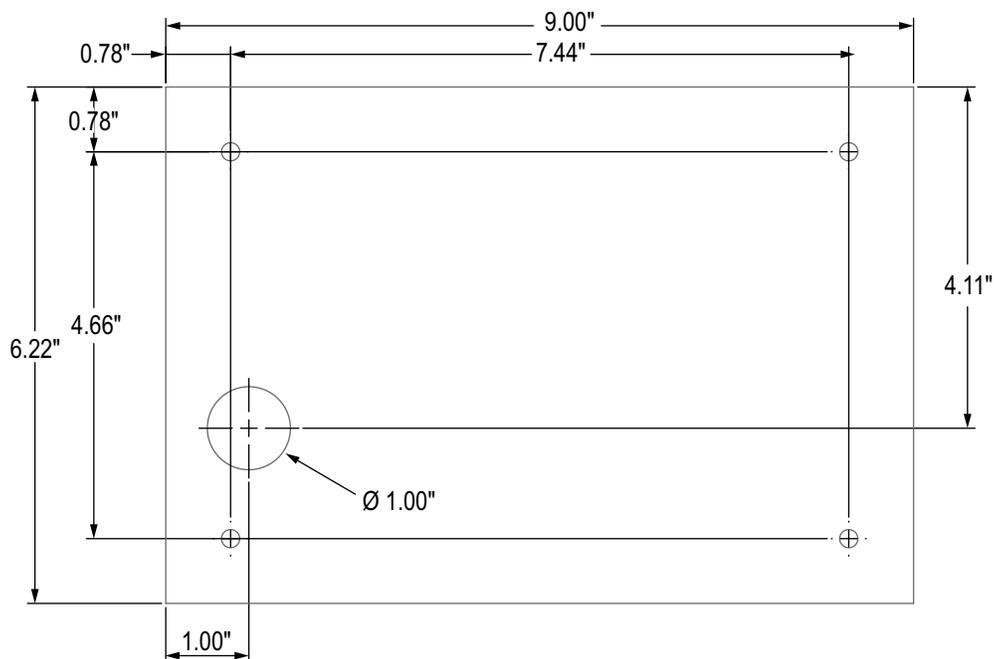


Abbildung 2-16. Abmessungen für die 7"-Schalttafel (nur Touch)

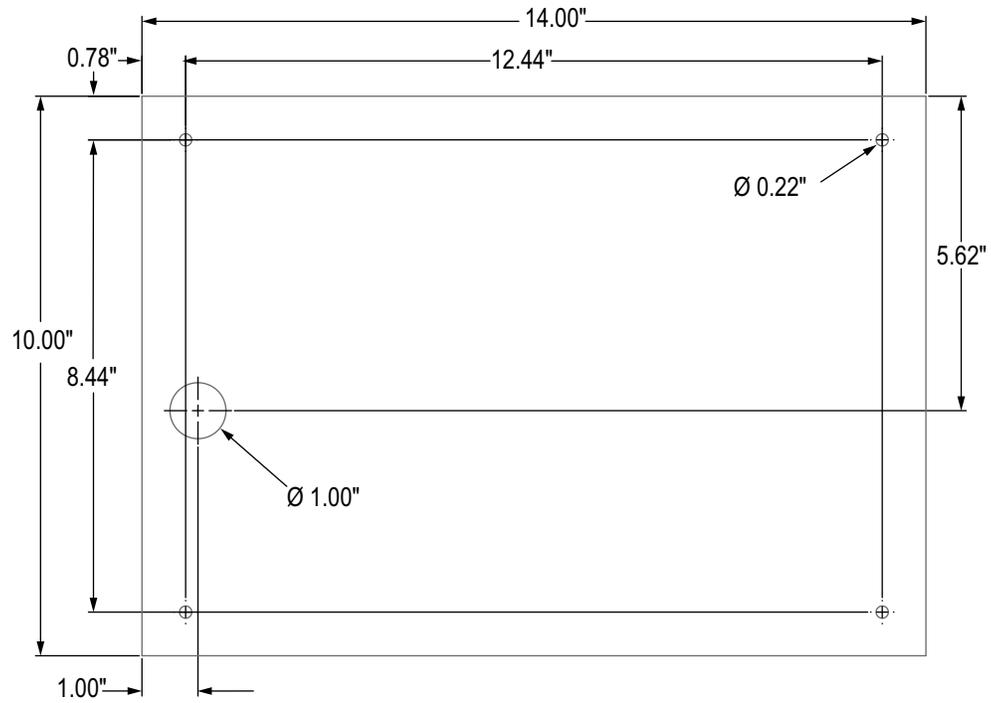


Abbildung 2-17. Abmessungen für die 12"-Schalttafel (nur Touch)

## Installation der Erdungsschiene

Die Schiene wird beim Schalttafelmodell zwecks Erdung am Controller installiert.

1. Entfernen Sie die vier Eckschrauben vom Controller.
2. Richten Sie die Schiene an den Schraubenlöchern aus und befestigen Sie sie durch erneutes Anziehen der Schrauben.

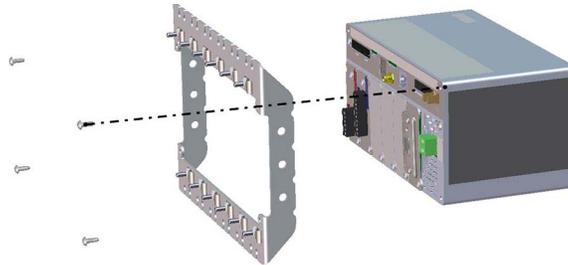


Abbildung 2-18. Installation der Erdungsschiene

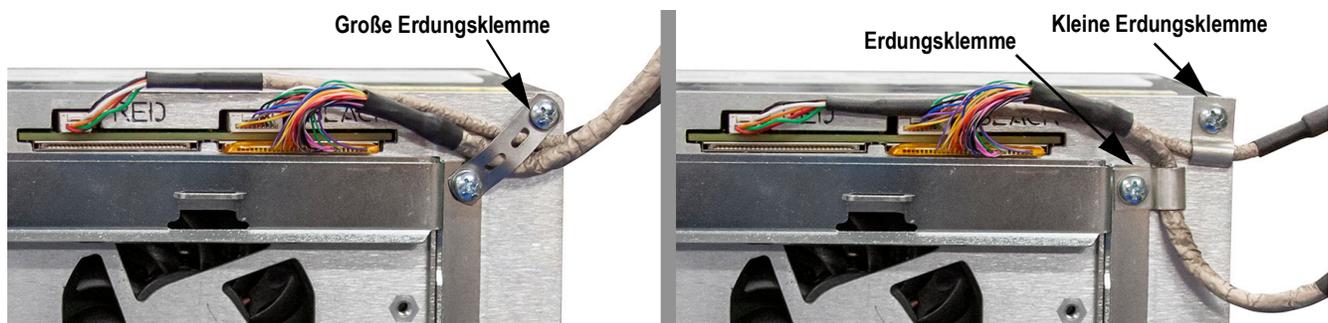


Abbildung 2-19. Erdungsschirm des Controller-Kastens

 **ANMERKUNG:** Schließen Sie die zuvor getrennten Kabel wieder an den Controller an, bevor Sie ihn in das Gehäuse einbauen.

## Einbau des Controllers

Der Controller kann an einer Standard-DIN-Schiene montiert werden.

1. Hängen Sie die Montagehalterung auf der Rückseite des Controllers in die DIN-Schiene ein.

 **ANMERKUNG:** Der Controller kann bis zu 30" entfernt von der Anzeigebaugruppe in der Schalttafelhalterung installiert werden.

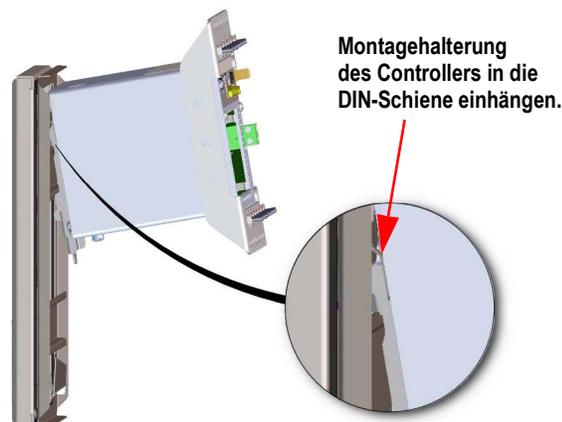


Abbildung 2-20. Einhängen der Montageplatte in die DIN-Schiene

2. Drücken Sie den Controller gegen die DIN-Schiene, sodass die Federklammer der Montagehalterung einrastet. Der Controller wird so an der DIN-Schiene fixiert.
3. Verkabeln Sie das Gerät. Siehe [Abschnitt 2.3 auf Seite 30](#).

## Entfernen des Controllers

1. Trennen Sie alle Kabel.
2. Verwenden Sie einen Schraubendreher, halten Sie den Controller fest und schieben Sie die Montageplatte nach unten.
3. Lösen Sie den Controller aus der DIN-Schienenhalterung.
4. Ziehen Sie ihn vorsichtig von der Halterung ab und lösen Sie die Montageplatte.

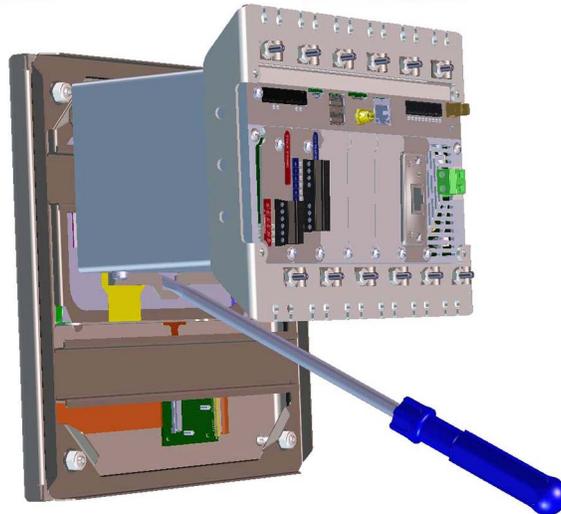


Abbildung 2-21. Entfernen des Controllers

## Versiegeln des Setup-Schalters

Bei bestimmten eichpflichtigen Anwendungen kann es notwendig sein, das Anzeigeterminal zu versiegeln, um den Zugang zum Setup-Schalter zu beschränken. Befolgen Sie diese Anweisungen zur Siegelung des Schalttafelgehäuses.



**WICHTIG:** Der Prüfprotokoll-Jumper (JP1) muss sich in der Aus-Position (rechts) befinden, damit der Setup-Schalter mit einem Plombendraht versiegelt werden kann. Der Zugang wird aber nicht allein dadurch verhindert.

Führen Sie die Kabelplombe durch die große Linsenkopfschraube und die untere Lasche der DIN-Schienenhalterung, um den Zugriff auf den Setup-Schalter zu verhindern. Alternativ dazu enthält die A/D-Waagenkarte Linsenkopfschrauben und eine Halterung, die verhindern, dass das Wägezellenkabel getrennt wird.

Gehäuse und Erdungsschiene sind zur Veranschaulichung nicht sichtbar. Der Controller muss nicht aus dem Gehäuse entfernt werden, um den Setup-Schalter zu versiegeln, und die Erdungsschiene kann, falls vorhanden, ebenfalls angebracht bleiben.

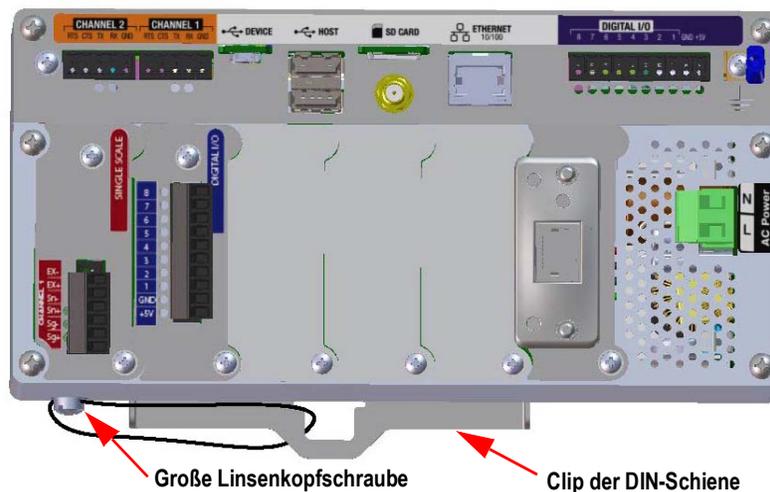


Abbildung 2-22. Versiegeln des Setup-Schalters (Schalttafeleinbau)

Zum Einbauen von Optionskarten führen Sie die folgenden Anweisungen aus. Es gibt zwei SPI-Kommunikationsbusse für sechs Optionskartensteckplätze: einen für die Steckplätze 1, 2 und 3 und einen für die Steckplätze 4, 5 und 6. Die Kommunikation ist schneller, da weniger Datenverkehr auf einem SPI-Bus stattfindet. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie die Steckplätze 1 und 4 zuerst bestücken, damit die Karten auf ihrem eigenen SPI-Bus verbleiben.

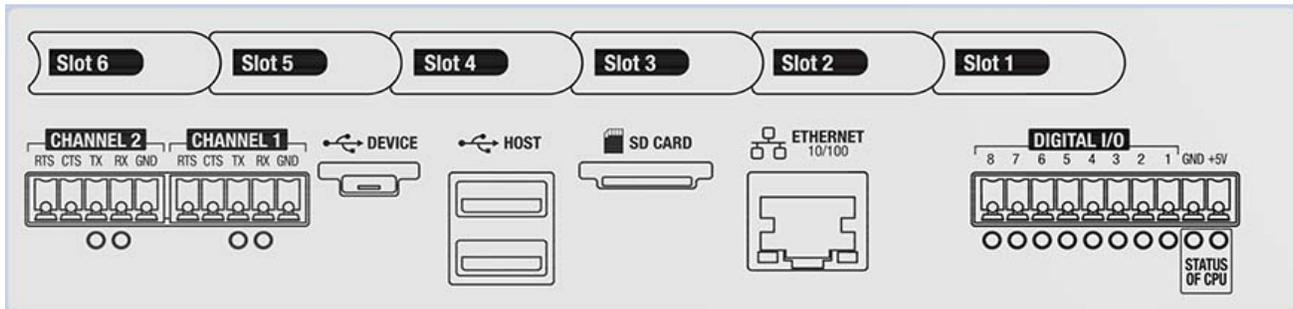


Abbildung 2-23. Etikett auf der Oberseite des Controllers

**ANMERKUNG:** [Abbildung 2-24](#) veranschaulicht die Position des Etiketts.

**WARNUNG:** Vor dem Öffnen des Gehäuses das Gerät stets von der Netzspannung trennen.

**WICHTIG:** Bei allen Arbeiten innerhalb des Gehäuses des Anzeigeterminals muss ein antistatisches Band zur Erdung und zum Schutz der elektronischen Bauteile vor elektrostatischer Entladung (ESD) getragen werden.

- \* Arbeiten innerhalb des Gehäuses einer digitalen Gewichtsanzeige dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden.
- \* Bei der Unterputz- und Universalmontage dient das Netzkabel als Trennvorrichtung. Die Netzsteckdose zum Anzeigeterminal muss bei diesen Modellen leicht zugänglich sein.

**Es wird empfohlen, den Controller aus dem Universalgehäuse zu entfernen, um die Installation der Optionskarten zu erleichtern.**

Das empfohlene Anzugsdrehmoment für die meisten Optionskarten beträgt 0,22-0,45 N-m (2-4 in-lb).

Das empfohlene Anzugsdrehmoment für die Relaiskarte beträgt 5 in-lb (0,56 N-m)

16-28 AWG (alle anderen Anschlusspezifikationen für die Optionskarten finden Sie unter [Abschnitt 17.0 auf Seite 172](#))

1. Entfernen Sie die Befestigungselemente, mit denen die Steckplatzabdeckung befestigt ist.
2. Entfernen Sie die Abdeckung.
3. Stecken Sie die Optionskarte in den Slot.
4. Befestigen Sie die Karte mit den Befestigungselementen.
5. Schließen Sie die Kabel an.

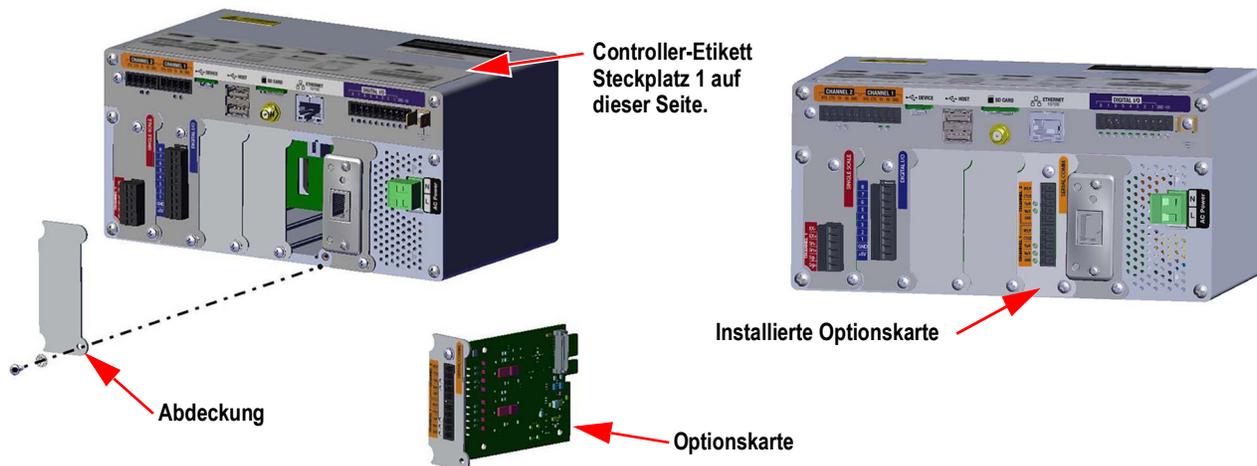


Abbildung 2-24. Installation der Optionskarte

## Versiegeln der Waagenkarte

Nachdem eine Optionskarte eingesetzt und die Kabelverbindungen hergestellt wurden, können Karte und Verbindungen mit einer Plombe gesichert werden, um den Zugang zu beschränken und ein Entfernen zu verhindern.

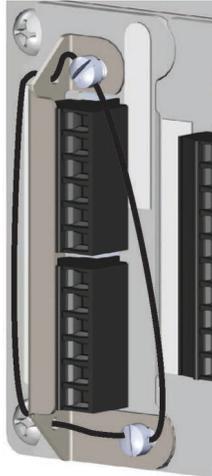


Abbildung 2-25. Versiegelung der Optionskarte

1. Richten Sie den Dichtungsbügel über den Anschlüssen der Optionskarte aus.
2. Befestigen Sie ihn mit zwei Schrauben.
3. Führen Sie die Bleidrahtplombe durch die Löcher in der Dichtungshalterung sowie die Linsenkopfschrauben.

## 2.3 Kabelverbindungen

Universal- und Wandgehäuse verfügen über Kabelzugentlastungen für das Anzeigegerät; eine für das Netzkabel und die anderen für die Schnittstellenkabel. Verschließen Sie die unbenutzten Kabelzugentlastungen, um das Eindringen von Feuchtigkeit in das Gehäuse zu verhindern. Sichern Sie die Kabel nach Abschluss der Verkabelung, um zu vermeiden, dass Nieder- mit Hochspannungskreisläufen in Berührung kommen.



**WICHTIG:** Wenn sich die Gewichtsanzeige in einem Netzwerk befindet, das über PoE-fähige Stromversorgungsgeräte (PSE) verfügt, muss das PSE IEEE 802.af- oder 802.at-konform sein. Jedes PSE, das eine passive (permanent eingeschaltete) Technologie verwendet, beschädigt den Ethernet-Anschluss, da es nicht als Ethernet-PoE-betriebenes Gerät ausgelegt ist.

### 2.3.1 Wasser-/Staubdichte Kabelzugentlastungen

Die standardmäßige Kabelzugentlastung besitzt eine schwarze Buchse, mit der das Kabel festgeklemmt wird. Wenn die Kabelzugentlastung kein Kabel führt, fügen Sie einen optionalen Pfostenstecker hinzu, um die IP-Siegelung zu gewährleisten.

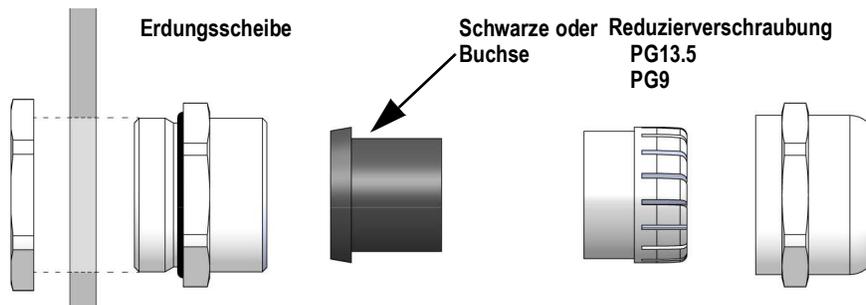


Abbildung 2-26. Kabelzugentlastung mit Reduzierschraubung

Ersetzen Sie die Buchse durch eine Reduzierschraubung, um Kabel mit kleinerem Durchmesser aufnehmen zu können. Die Reduzierschraubung sorgt dafür, dass die Kabelzugentlastung so wasser- und staubdicht wie möglich bleibt. Installieren Sie die Reduzierschraubung anstelle der Buchse im oberen Teil der Zugentlastung.

Kabelzugentlastung (TN)	Durchmesser Kabelzugentlastung	Reduzierschraubung (TN)	Durchmesser Reduzierschraubung
PG13,5 (169876)	0,264-0,472" (6,7-12 mm)	PG13,5 (195006)	0,157-0,354" (4-9 mm)
PG9 (169875)	0,157-0,314" (4-8 mm)	PG9 (195007)	0,118-0,236" (3-6 mm)

Tabelle 2-2. Durchmesser von Kabelzugentlastung und Reduzierschraubung

### 2.3.2 Schirmdung mit Kabelzugentlastungen

Um Kabel am Gehäuse des Universal- oder Wandgehäuses zu erden, führen Sie die durch eine der metallenen Kabelzugentlastungen. Vergewissern Sie sich, dass die freiliegende Abschirmung mit den Laschen der Erdungsscheibe in der Kabelzugentlastung in Kontakt kommt. Die Erdungsscheiben sind im Teile-Kit des Anzeigegegeräts enthalten.

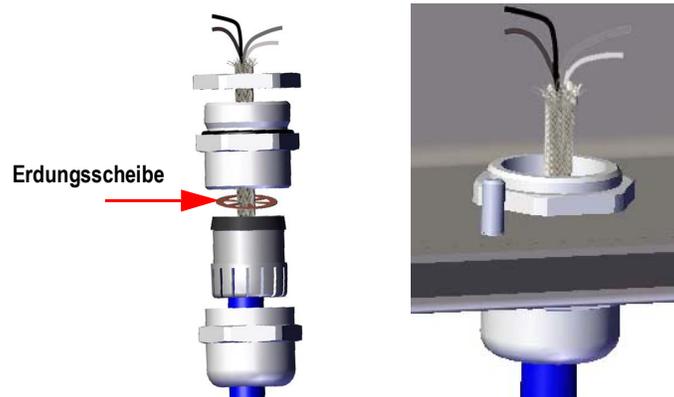


Abbildung 2-27. Erdung von Universal- und Wandgehäusen



**WICHTIG:** Alle Kabel, die durch die Zugentlastung geführt werden, müssen mit der Gehäuseabschirmung geerdet werden. Stellen Sie den Kontakt zwischen der freiliegenden Abschirmung und den Laschen der Erdungsscheibe sicher. Bei Verwendung von Folienabschirmungen ist die Schirmdung mit einer Klemme und einem Erdungsbolzen wie in [Abschnitt 2.3.3](#) die effektivste Erdungsmethode.

### 2.3.3 Schirmdung mit Klemme und Erdungsbolzen

Für Universal- und Wandgehäuse:

1. Verwenden Sie die Befestigungselemente aus dem Ersatzteil-Kit, um die Schirmklemmen am Erdungsbolzen an der Unterseite des Gehäuses zu montieren.
2. Führen Sie die Kabel durch Zugentlastungen und Schirmklemmen, um die zum Erreichen der Kabelanschlüsse erforderlichen Längen zu bestimmen.
3. Schneiden bzw. falten Sie Schirmdraht und Folienisolierung wie in [Abbildung 2-28](#) gezeigt.
4. Sichern Sie das Ganze mit einer Mutter.

Bei Schalttafelversionen führen Sie den Abschirmungsdraht in eine Erdungsschelle am Controller, um die Wägezellen- und Schnittstellenkabel am Gehäuse zu erden, und befestigen Sie sie wie oben beschrieben.

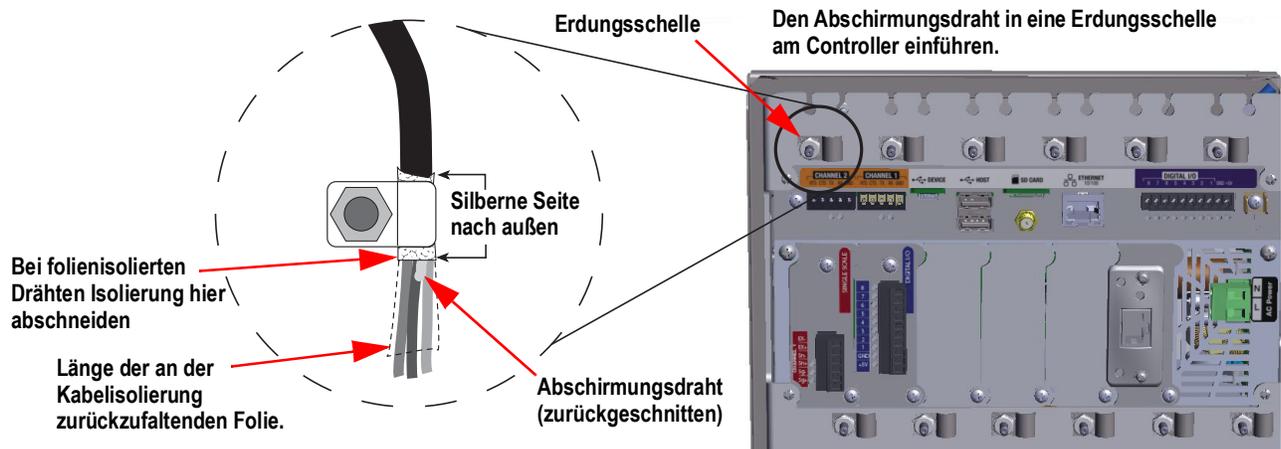


Abbildung 2-28. 1280-Erdungsschelle und -bolzen auf dem Schaltschrank abgebildet



**ANMERKUNG:** Der Erdungsbolzen der Netzplatine muss gemäß den nationalen Elektrovorschriften (NEC) geerdet werden.

### 2.3.4 ESD-Erdung für reine Touch-Modelle

Der 1280 ESD-Erdungssatz (TN 194056) ist im Lieferumfang aller reinen Touch-Modelle enthalten. Befolgen Sie die Erdungsanweisungen, um den Inhalt des Kits ordnungsgemäß zu installieren und ESD-Erdungsprobleme zu vermeiden.

Teilnr.	Beschreibung	Anzahl
17780	Erdungsband, 16" verzinnertes Kupfergeflecht	1
53075	Schelle, Erdungskabelabschirmung	2
193810	Schelle, Erdungskabelabschirmung, klein	2
15139	Unterlegscheibe, Sternverschluss NO 10 Typ A	7
14621	Mutter, Keps 6-32NC Sechskant	1

Tabelle 2-3. Teilleiste des 1280 Erdungs-Kits

#### Erdung

1. Stellen Sie sicher, dass die 1280-Anzeige ausgeschaltet und von der Stromquelle getrennt ist.
2. Befestigen Sie das Erdungsband an der Rückplatte des Schaltschrankgehäuses mit einem der Bolzen sowie den Muttern, mit denen die Rückplatte befestigt ist. Die Reihenfolge des Wiedereinbaus muss Sternscheibe, Erdungsband, Sternscheibe und zuletzt Originalmutter lauten.



**ANMERKUNG:** Ziehen Sie die Muttern an der Rückwand mit einem Drehmoment von 1,7 N-m (15 in-lb) an.

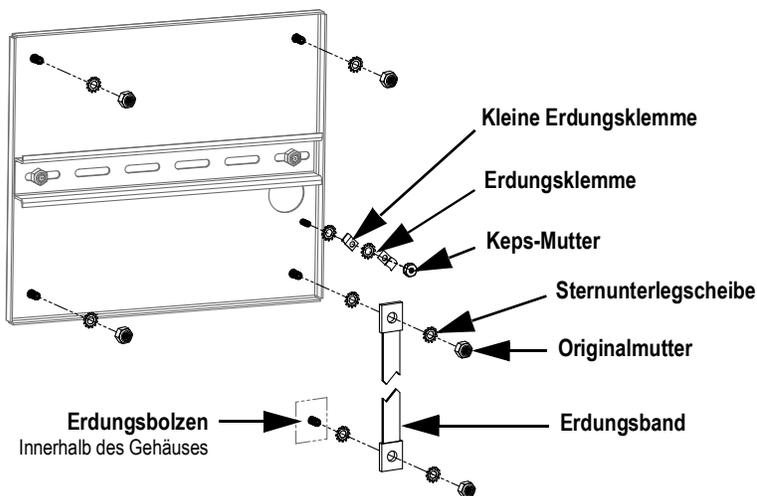


Abbildung 2-29. Schirmerdung der Rückwand

3. Befestigen Sie das andere Ende des Erdungsbandes mit Sternscheiben auf beiden Seiten an einem Erdungsbolzen im Inneren des Gehäuses, siehe [Abbildung 2-29](#). Vergewissern Sie sich, dass das Erdungsband genügend Spielraum zum Öffnen und Schließen der Gehäusetür hat.
4. Ersetzen Sie die vorhandenen Unterlegscheiben durch Sternscheiben für die verbleibenden drei Bolzen und Muttern, die die Rückwand an ihrem Platz halten.
5. Erden Sie Display- und Touchscreen-Kabel mit zwei Erdungsklammern und der Keps-Mutter über die Erdungsbolzen der Rückwand. Die Erdungsschelle (TN 193810) hat einen kleineren Radius und muss mit dem Touchscreen-Kabel verwendet werden.



**ANMERKUNG:** [Abbildung 2-30](#) dient nur zur Veranschaulichung und repräsentiert nicht unbedingt alle Anwendungen für die Schalttafelmontage. Die Position der Erdung und die Platzierung der Bolzen können variieren.

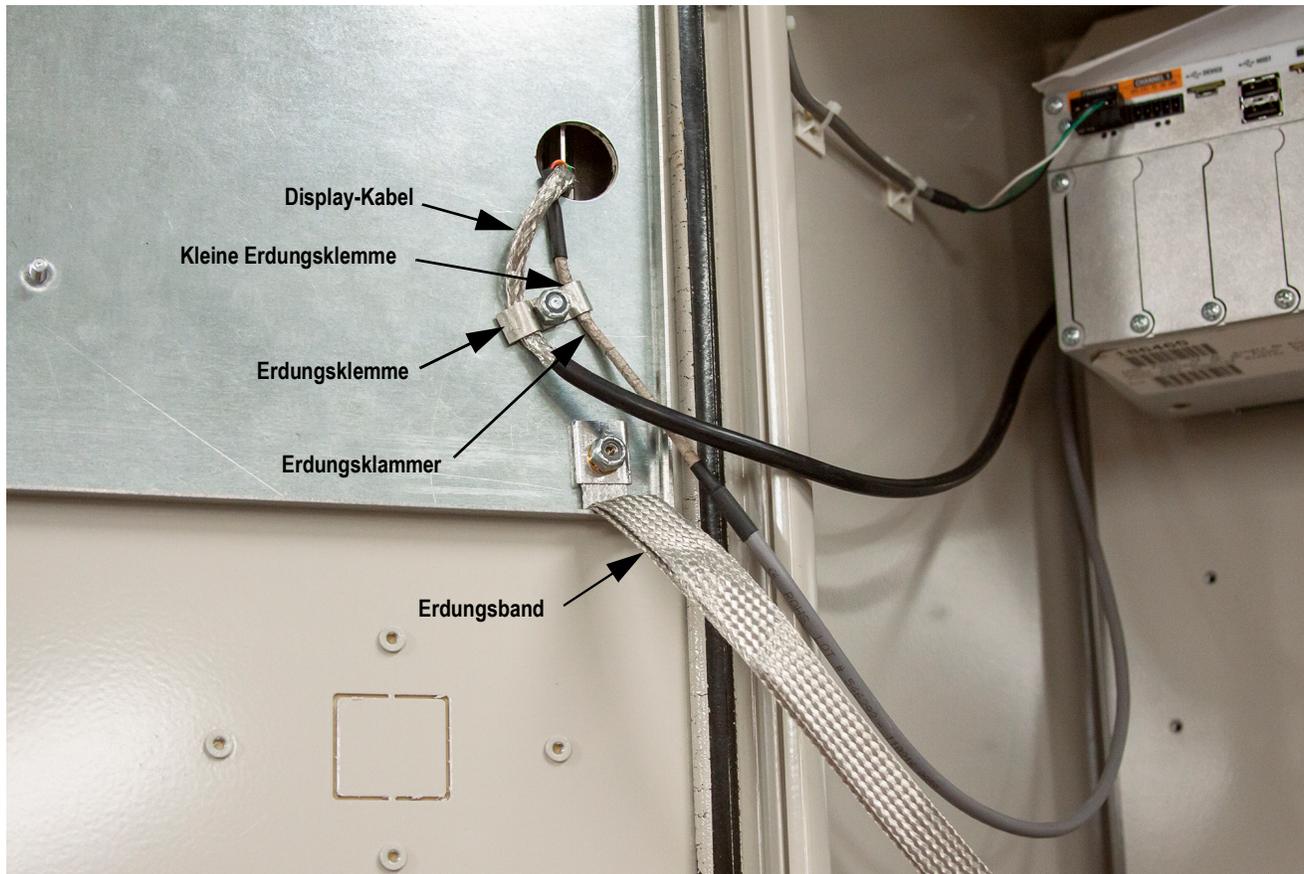


Abbildung 2-30. Schirmerdung für die Schalttafelmontage



**ANMERKUNG:** Vergewissern Sie sich, dass zuerst die kleine Erdungsklemme und dann die große angebracht wird, siehe [Abbildung 2-29](#) auf Seite 32.

6. Entfernen Sie den Controller aus dem Gehäuse.
7. Entnehmen Sie die ursprüngliche Erdungsschelle, die für Display- und Touchscreen-Kabel verwendet wurde, siehe [Abbildung 2-19](#) auf Seite 27.
8. Erden Sie Display- und Touchscreen-Kabel mit zwei Erdungsschellen am Controller. Die Erdungsschelle (TN 193810) hat einen kleineren Radius und muss mit dem Touchscreen-Kabel verwendet werden.

### 2.3.5 Wägezellen

Verwenden Sie die folgenden Anweisungen, um das Kabel einer Wägezelle oder eines Anschlusskastens an einen installierten A/D-Waagenkartenkanal anzuschließen.

1. Verlegen Sie die Kabel.
2. Verbinden Sie das Kabel von Wägezelle oder Anschlusskasten mit dem mitgelieferten 6-poligen Stecker.
3. Verbinden Sie den Stecker mit dem entsprechenden Kanal der A/D-Waagenkarte.



**ANMERKUNG:** Verdrahten Sie das Kabel von Wägezelle oder Anschlusskasten mit Anschluss J1 und/oder J2, wenn Sie eine doppelte A/D-Waagenkarte verwenden, siehe [Tabelle 2-4](#) für die Anschlussbelegung der Waagenkarte.

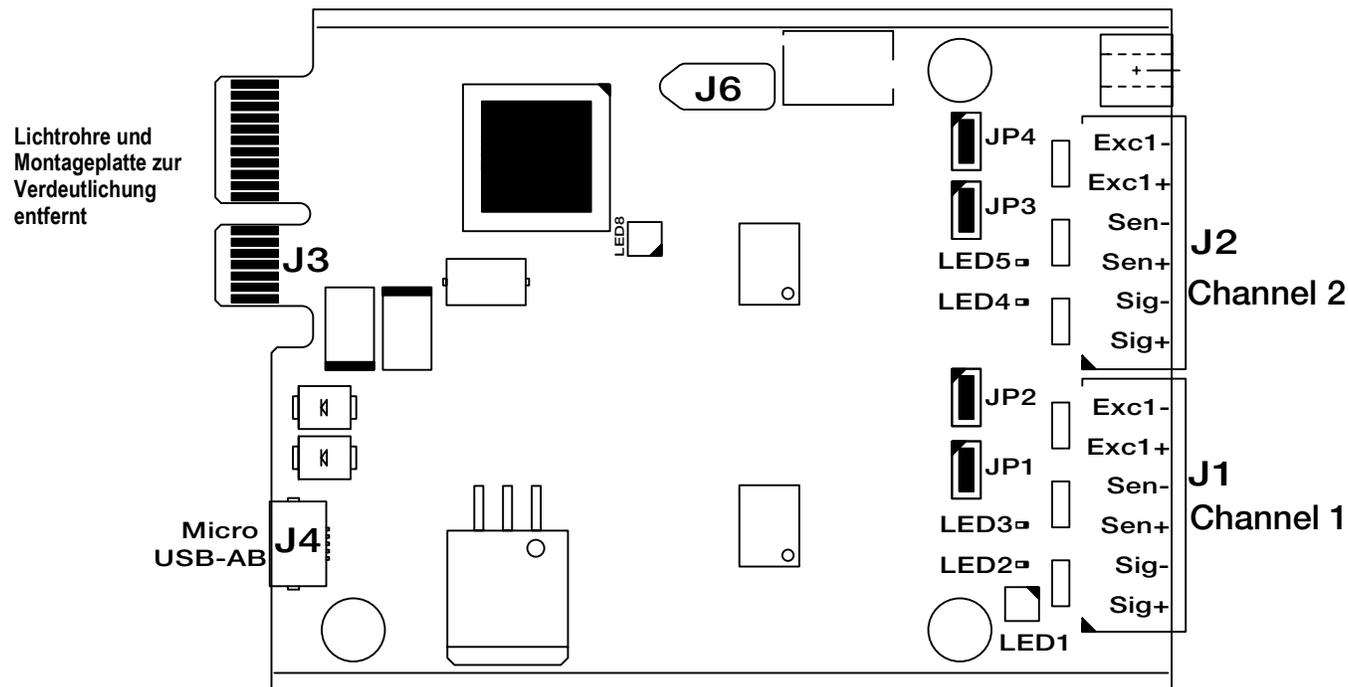


Abbildung 2-31. Einzelne und doppelte A/D-Waagenkarten



**ANMERKUNG:** Wenn Sie ein 6-adriges Wägezellenkabel (mit Messdrähten) verwenden, entfernen Sie die Jumper JP1 und JP2, bevor Sie den Anschluss J1 wieder anbringen.

Bei Zweikanal-A/D-Waagenkarten entfernen Sie bei Anschlüssen an J2 die Jumper JP3 und JP4.

Bei einer 4-adrigen Installation lassen Sie die Jumper JP1 und JP2 eingeschaltet (oder JP3 und JP4, je nach Kanal).

Anschluss-Pin der Waagenkarte	Funktion
1	+SIG
2	-SIG
3	+SEN
4	-SEN
5	+EXC
6	-EXC

Tabelle 2-4. Waagenkarte – Pin-Belegung



**WICHTIG:** Die A/D-Waagenkarte muss vor der Konfiguration der Jumper für die Sense-Leitung aus dem Controller entfernt werden.



**ANMERKUNG:** Die Hardware von J2 ist bei einer einzelnen A/D-Waagenkarte nicht bestückt.

### 2.3.6 Serielle Kommunikation

Die beiden Kommunikationsanschlüsse auf der 1280 CPU-Platine unterstützen die Vollduplex-Kommunikation über RS-232, RS-422 oder RS-485 mit bis zu 115200 bps.

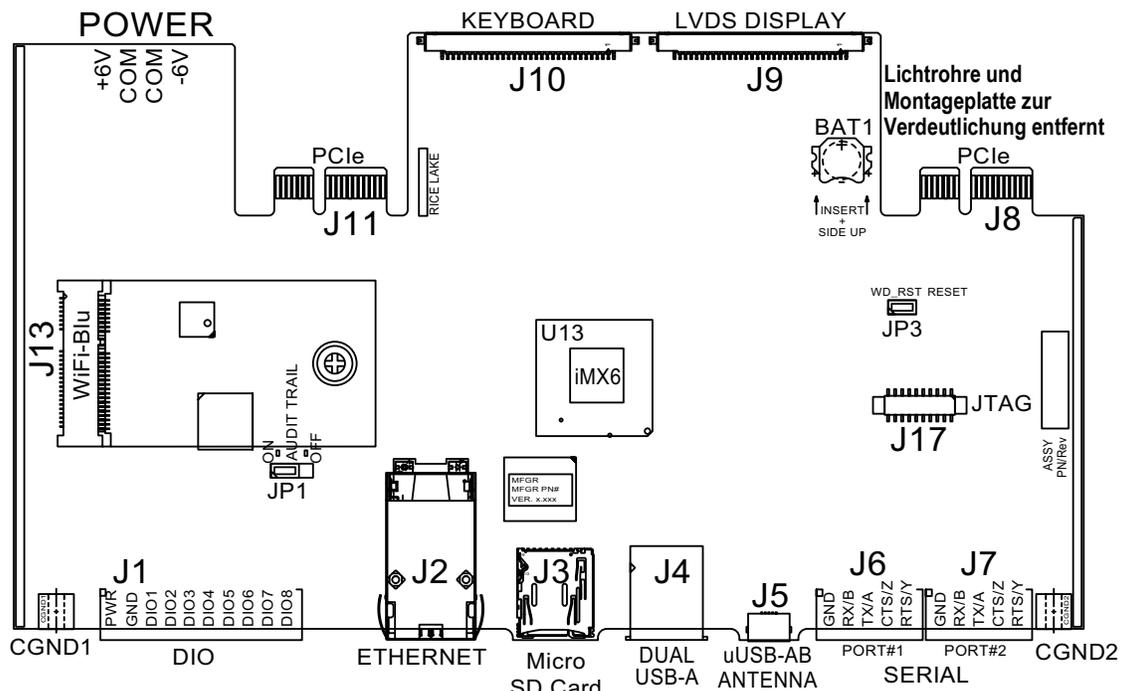


Abbildung 2-32. CPU-Platine (Ansicht von oben)

Gehen Sie wie folgt vor, um die seriellen Kommunikationskabel anzuschließen.

1. Führen Sie das Kabel durch die Zugentlastung.
2. Erden Sie den Abschirmungsdraht.
3. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Frontplatte befestigt ist.
4. Verwenden Sie die Klammer, um die Frontplatte zu erden.
5. Verbinden Sie die Kabel mit dem Anschluss.
  - Siehe [Tabelle 2-5](#) für das gewünschte serielle Protokoll
6. Verbinden Sie den verdrahteten Stecker mit dem vorgesehenen seriellen Anschluss J6 (Port#1) oder J7 (Port#2).

Stecker	Pin	Signal	Anschluss
J6	1	GND	1
	2	RS-232 RX/RS-485 B	
	3	RS-232 TX/RS-485 A	
	4	RS-232 CTS/RS-485 Z	
	5	RS-232 RTS/RS-485 Y	
J7	1	GND	2
	2	RS-232 RX/RS-485 B	
	3	RS-232 TX/RS-485 A	
	4	RS-232 CTS/RS-485 Z	
	5	RS-232 RTS/RS-485 Y	

Tabelle 2-5. Pin-Belegung des seriellen Anschlusses

Die seriellen Schnittstellen werden über das Menü **Serial** konfiguriert, siehe [Abschnitt 5.1 auf Seite 70](#) für Informationen.

Eine optionale serielle Zweikanal-Kommunikationskarte, Kit TN 164685, ist ebenfalls erhältlich. Jede serielle Optionskarte bietet zwei zusätzliche serielle Anschlüsse. Beide können RS-232, RS-422 oder RS-485 unterstützen.



**ANMERKUNG:** Die gesamte Verdrahtung muss dem NEC oder den örtlichen Vorschriften entsprechen.

### 2.3.7 Digital-E/A-Verdrahtung der CPU

Die digitalen E/A-Pins werden über das Menü „Digital I/O“ konfiguriert, siehe [Abschnitt 8.0 auf Seite 97](#) für Informationen.

Eine optionale Karte mit 24 E/A-Kanälen (TN 164684) ist ebenfalls erhältlich. Jede digitale E/A-Optionskarte bietet zusätzlich 24 konfigurierbare E/A-Bits. Alternativ ist auch eine 4-Kanal-Relaiskarte (TN 164689) erhältlich.

Verwenden Sie die folgenden Anweisungen für die Verdrahtung mit dem DIO-Anschluss der CPU-Platine.

1. Führen Sie das Kabel durch die Zugentlastung. Siehe dazu [Abschnitt 2.3.1 auf Seite 30](#).
2. Erden Sie den Abschirmungsdraht. Siehe dazu [Abschnitt 2.3.2 auf Seite 31](#).
  - Bei einem Wandgehäuse verlegen Sie die Drähte zu einem Relais-Rack, falls vorhanden ([Schritt 3](#) und [Schritt 4](#) überspringen)
3. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Frontplatte befestigt ist.
4. Verwenden Sie die Klammer, um die Frontplatte zu erden.
5. Verbinden Sie die Kabel mit dem Anschluss.
6. Installieren Sie den Stecker in J1 auf der Platine.

Stecker	Pin	Signal
J1	1	+5 VDC
	2	GND
	3	DIO 1
	4	DIO 2
	5	DIO 3
	6	DIO 4
	7	DIO 5
	8	DIO 6
	9	DIO 7
	10	DIO 8

Tabelle 2-6. Digital-E/A-Pin-Belegung der CPU

## 2.4 Schaltplan

### 2.4.1 Modell mit Tastenfeld

Für die korrekte Verdrahtung des Tastaturmodells siehe [Abbildung 2-33](#).

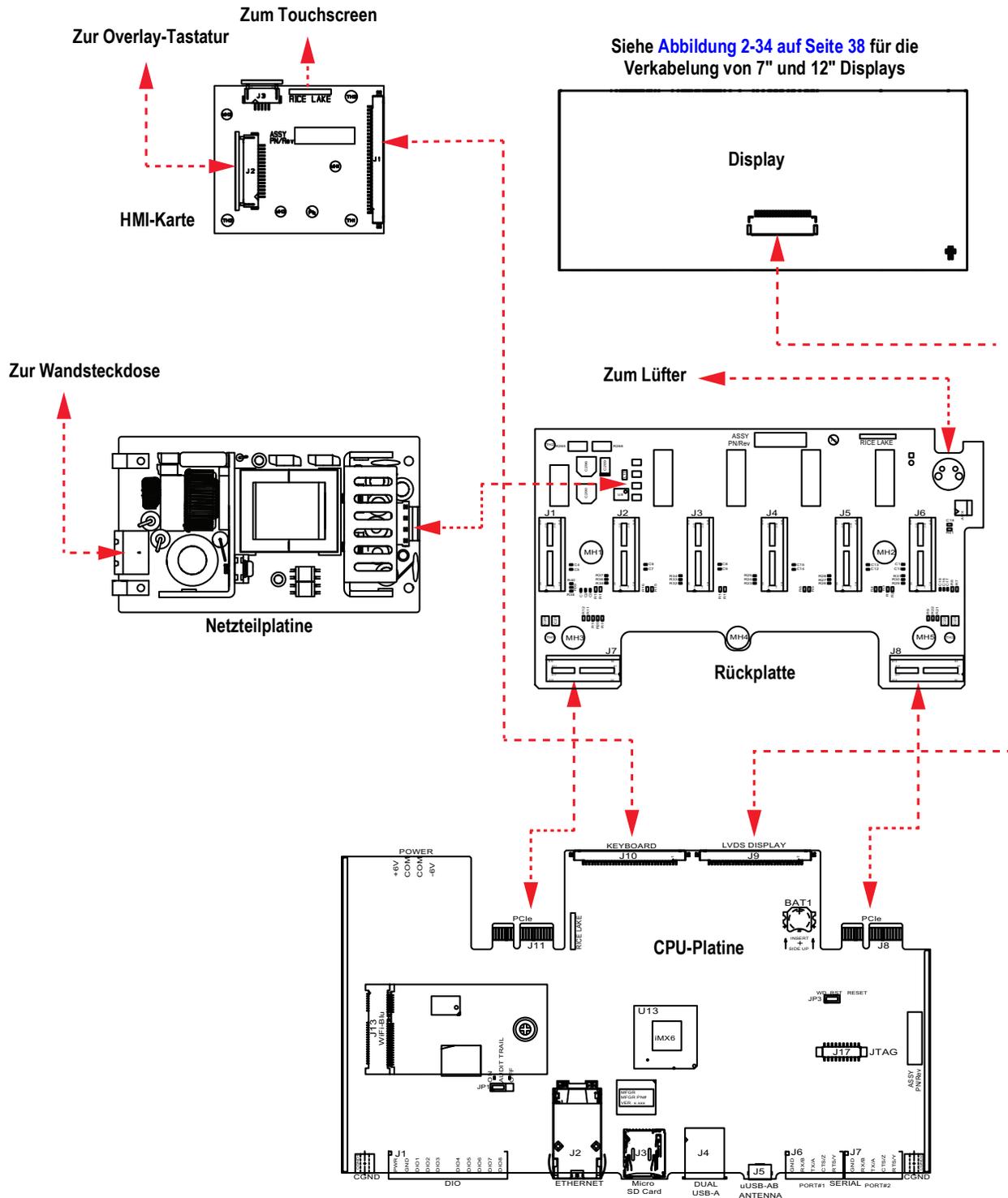


Abbildung 2-33. Schaltplan

## 2.4.2 Nur Touchscreen (virtuelles Tastenfeld)

Zur Montage des Touchscreens (virtuelles Tastenfeld) siehe [Abbildung 2-34](#).

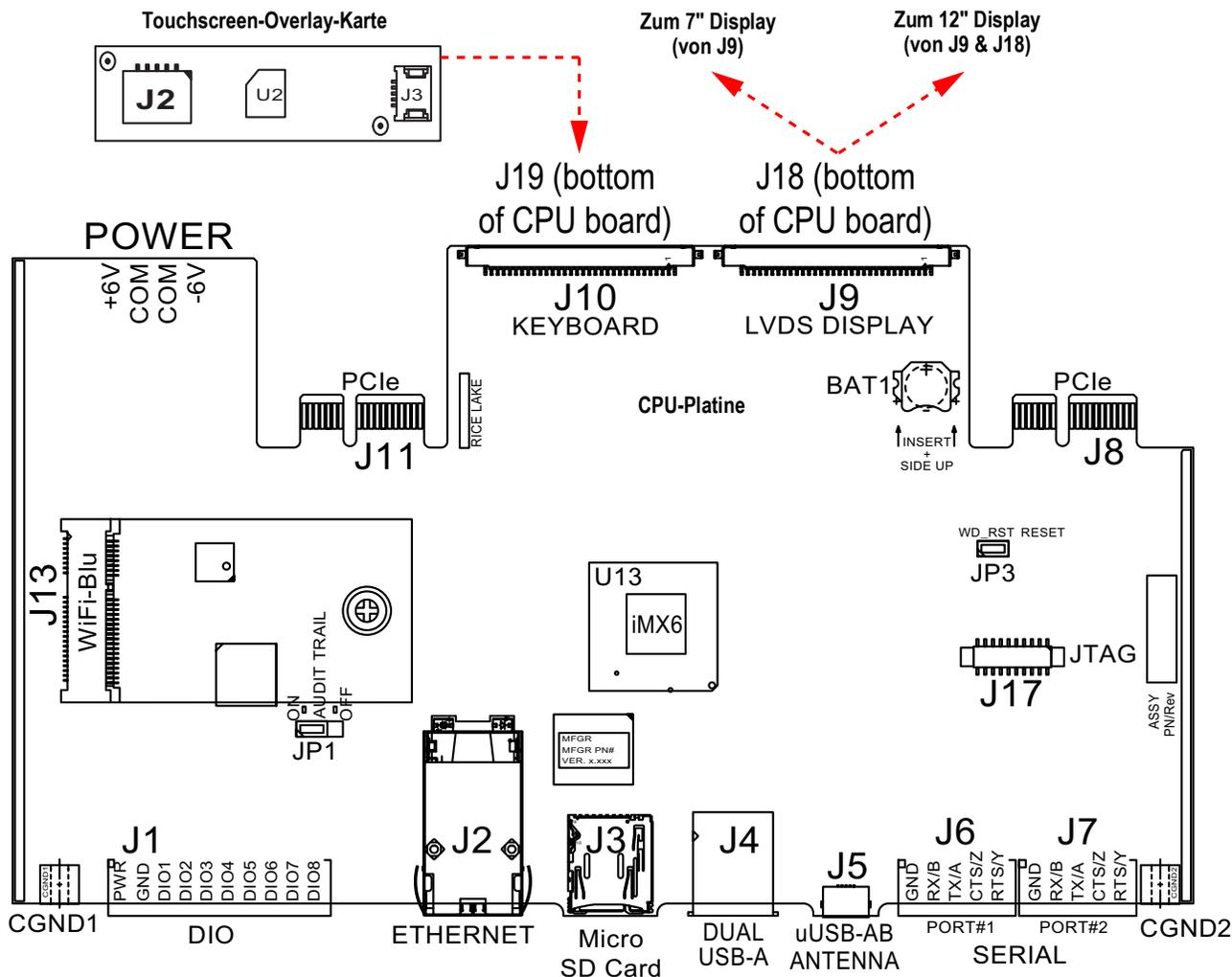


Abbildung 2-34. Schalttafeleinbau - nur Touch (7" und 12" Display)

Das HMI-Kabel (TN 180002) wird über J2 auf der Overlay-Karte an J19 auf der Unterseite der CPU-Karte angeschlossen.

Verbinden Sie das CPU-Kabel (TN 164995 oder 164970) von J9 mit dem 7"-Display.

Verbinden Sie das CPU-Kabel (TN 180001) über J9 und J18 an der Unterseite der CPU-Platine mit dem 12-Zoll-Display.



**ANMERKUNG:** Zusätzliche Kabellängen sind verfügbar.

## 2.5 Konfigurationsmethoden

Die Anzeige kann konfiguriert werden mithilfe:

- von Tasten des vorderen Bedienfelds zur Navigation durch eine Reihe von Konfigurationsmenüs; siehe [Abschnitt 3.0 auf Seite 52](#)
- Des Revolution®-Konfigurationsprogramms; siehe [Abschnitt 13.0 auf Seite 121](#)
- der EDP-Befehlskonfiguration; siehe [Abschnitt 15.0 auf Seite 150](#)



**ANMERKUNG:** Auf einige Parameter, wie z. B. die für Anzeige und Widgets, kann nicht über die Konfigurationsmenüs zugegriffen werden. Revolution bietet die vollständigste und effizienteste Konfigurationsschnittstelle. Siehe [Abschnitt 14.0 auf Seite 134](#).

## 2.6 Austausch der CPU-Platine

**⚠️ WARNUNG:** Vor dem Öffnen des Gehäuses das Gerät stets von der Netzspannung trennen.

**⚠️ WICHTIG:** Bei allen Arbeiten innerhalb des Gehäuses des Anzeigeterminals muss ein antistatisches Band zur Erdung und zum Schutz der elektronischen Bauteile vor elektrostatischer Entladung (ESD) getragen werden.

- \* Arbeiten innerhalb des Gehäuses einer digitalen Gewichtsanzeige dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden.
- \* Bei der Unterputz- und Universalmontage dient das Netzkabel als Trennvorrichtung. Die Netzsteckdose zum Anzeigeterminal muss bei diesen Modellen leicht zugänglich sein.

1. Trennen Sie alle Kabel vom Controller.

**⚠️ WICHTIG:** Vorsichtig handhaben. Die Platinen sind sehr fragil.

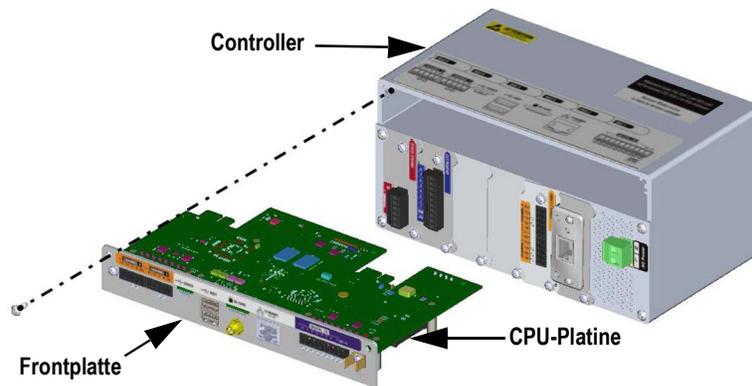


Abbildung 2-35. Ausbauen der CPU-Platine

2. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Frontplatte am Controller befestigt ist.
3. Entfernen Sie Frontplatte und Platinenbaugruppe aus dem Controller.

**⚠️ WICHTIG:** Nehmen Sie die CPU-Platine nur von der Frontplatte ab (wenn sie ausgetauscht werden soll).

### 2.6.1 Entfernen der CPU-Platine von der Frontplatte

1. Entfernen Sie die Mutter, mit der die Antenne befestigt ist.
2. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen die CPU an der Frontplatte angebracht ist.

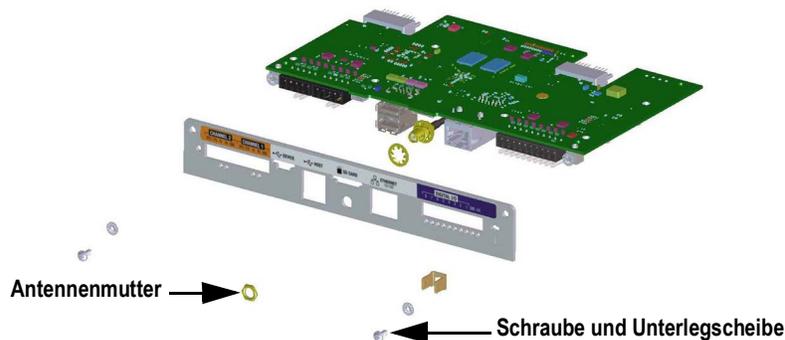


Abbildung 2-36. Entfernen von CPU-Platine und Frontplatte

3. Trennen Sie Frontplatte und CPU-Platine.

Für den Wiedereinbau gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

**📄 ANMERKUNG:** Das empfohlene Anziehdrehmoment für die CPU-Platine beträgt 2-4 in-lb (0,22-0,25 N-m).

## 2.7 Auswechseln der Netzteilplatine



**WARNUNG:** Vor dem Öffnen des Gehäuses das Gerät stets von der Netzspannung trennen.



**WICHTIG:** Bei allen Arbeiten innerhalb des Gehäuses des Anzeigeterminals muss ein antistatisches Band zur Erdung und zum Schutz der elektronischen Bauteile vor elektrostatischer Entladung (ESD) getragen werden.

- \* Arbeiten innerhalb des Gehäuses einer digitalen Gewichtsanzeige dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden.
- \* Bei der Unterputz- und Universalmontage dient das Netzkabel als Trennvorrichtung. Die Netzsteckdose zum Anzeigeterminal muss bei diesen Modellen leicht zugänglich sein.

Zum Auswechseln der Netzteilplatine die folgenden Anweisungen ausführen.

1. Trennen Sie alle Kabel vom Controller.



**WICHTIG:** Vorsichtig handhaben. Die Platinen sind sehr fragil.

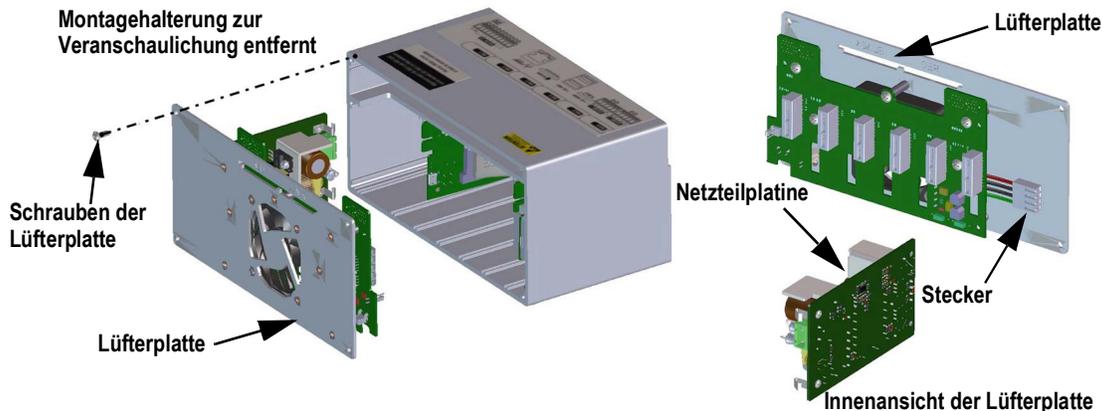


Abbildung 2-37. Entfernen der Netzteilplatine

2. Entfernen Sie die vier Schrauben an der Lüfterplatte.
3. Ziehen Sie die Baugruppe Lüfterplatte/Netzteilplatine vorsichtig aus dem Gehäuse und stützen Sie dabei die Netzteilplatine dabei ab. Sie ist lediglich über einen Stecker mit der Lüfterplattenbaugruppe verbunden.
4. Trennen Sie die Netzteilplatine von der Steckverbindung.

Für den Wiedereinbau gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.



**ANMERKUNG:** Ziehen Sie die Schraubklemmen des Anschlusses, mit dem die Wechsel- und Gleichstromversorgung gesichert wird, mit einem Drehmoment von 0,5 - 0,6 N-m (5 in-lb) an.

## 2.8 Installation von Lüfter- und Rückplatte



**WARNUNG:** Vor dem Öffnen des Gehäuses das Gerät stets von der Netzspannung trennen.



**WICHTIG:** Bei allen Arbeiten innerhalb des Gehäuses des Anzeigeterminals muss ein antistatisches Band zur Erdung und zum Schutz der elektronischen Bauteile vor elektrostatischer Entladung (ESD) getragen werden.

- \* Arbeiten innerhalb des Gehäuses einer digitalen Gewichtsanzeige dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden.
- \* Bei der Unterputz- und Universalmontage dient das Netzkabel als Trennvorrichtung. Die Netzsteckdose zum Anzeigeterminal muss bei diesen Modellen leicht zugänglich sein.



**WICHTIG:** Wenn Sie die CPU-Platinen austauschen, benötigen Sie auch eine neue Lüfterplatte.

Gehen Sie wie folgt vor, um Lüfter- und Rückplatte zu wechseln.

1. Trennen Sie die Spannungsversorgung, siehe [Abschnitt 2.7 auf Seite 40](#).
2. Lösen Sie die fünf Schrauben, mit denen die Platine an der Rückwand befestigt ist, und entfernen Sie das Bauteil.

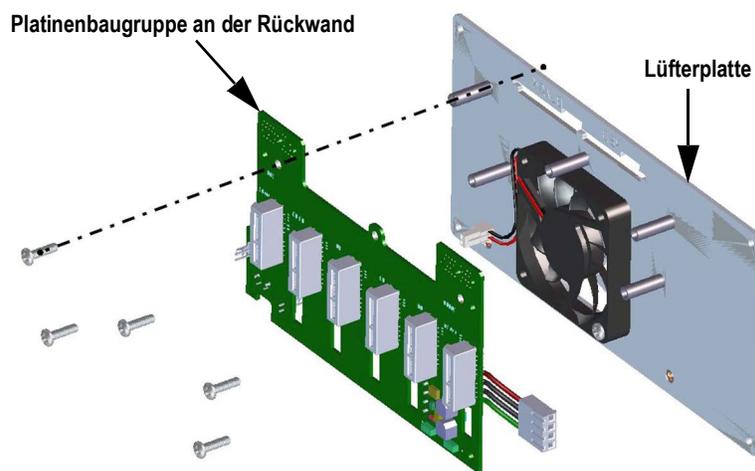


Abbildung 2-38. Entfernen der Platinenbaugruppe an der Rückwand



**ANMERKUNG:** Ausrichtung des Lüfters vor dem Ausbau. Es ist wichtig, dass der Lüfter in der korrekten Ausrichtung wieder eingebaut wird.

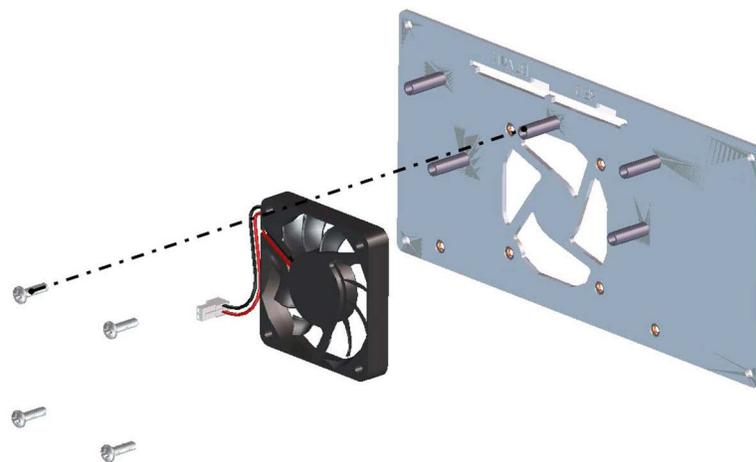


Abbildung 2-39. Ausbau des Lüfters

3. Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen der Lüfter an der Platte befestigt ist, und entfernen Sie ihn. Für den Wiedereinbau gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

## 2.9 Ersatzteile

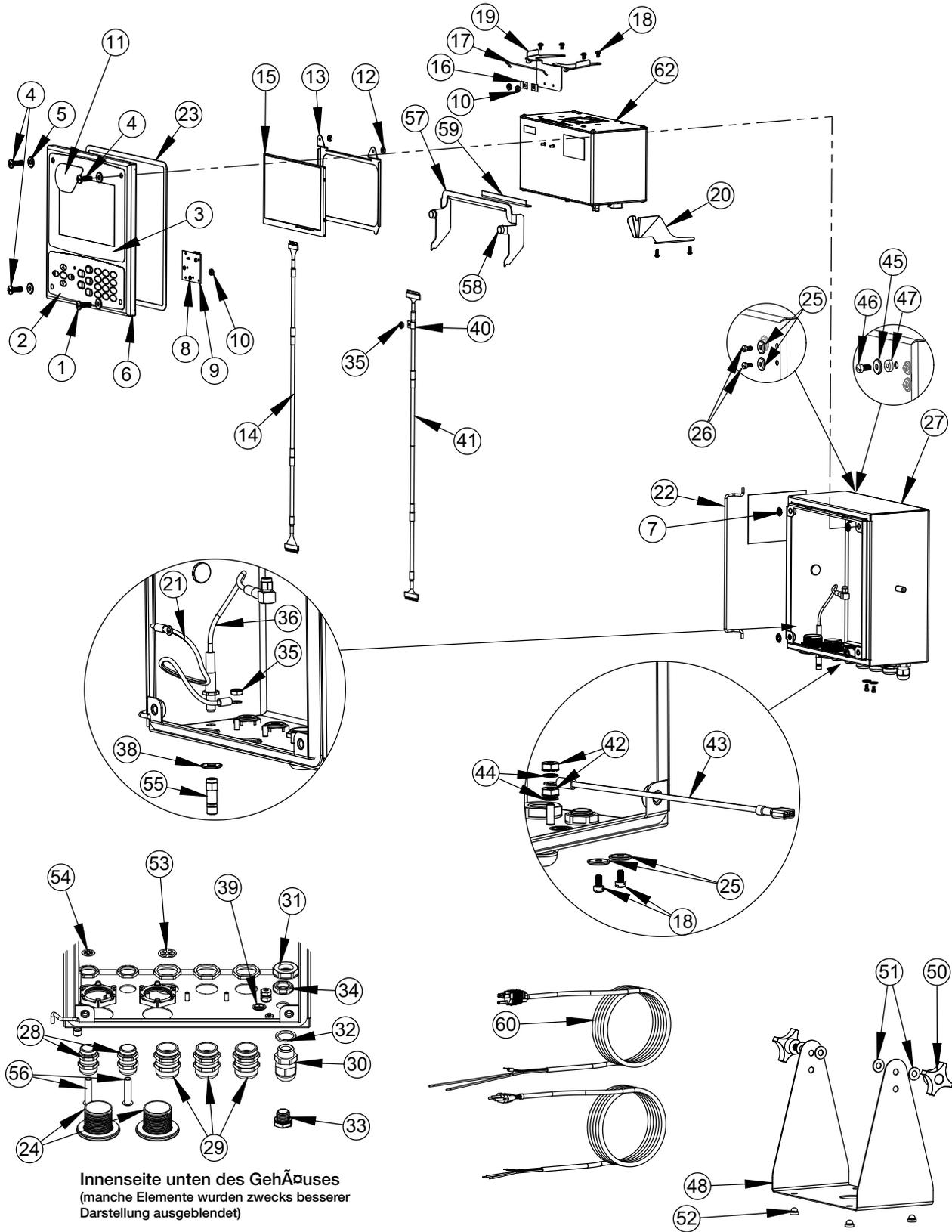


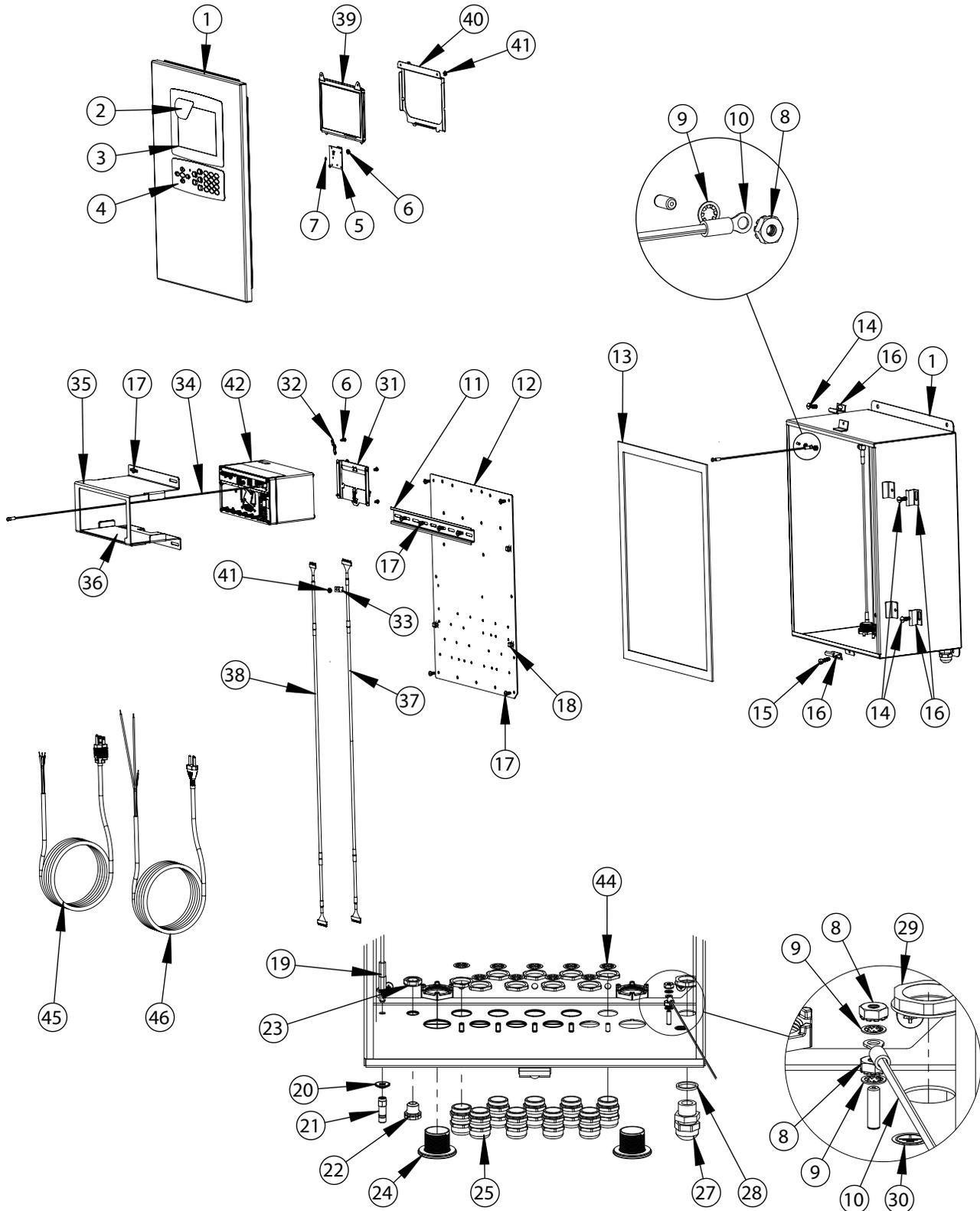
Abbildung 2-40. UniversalgehÄuse - Reparaturteile

Pos.	Teilenr.	Beschreibung
	169926	Türbaugruppe, Universalgehäuse (einschl. 1-11)
1	165970	Schraube, 1/4-20NC x 3/4" Kopf mit Bohrung
2	161731	Overlay, Tastatur
3	161730	Overlay, Touchscreen
4	166631	Schraube 1/4-20NC x 3/4"
5	182281	Scheibe, Becherscheibe 1/4"
	182246	Unterlegscheibe, Dichtung, 1/4"
6	169450	Vordertür, Universalgehäuse
7	166653	Halterung, Druckmutter Schraube 1/4"
8	69898	Unterlegscheibe, Nylon #4 ID = 0,112
9	160759	Platinenbaugruppe, HMI-Tastatur/Touch-Schnittstelle
10	159280	Mutter, Sicherung 4-40 SST
11	172840	Etikett, 1280-Startbildschirm
	160383	Universalanzeige, 500 NITS (einschl. 12-15)
	160385	Universalanzeige, 1000 NITS (einschl. 12-15)
12	58248	Mutter, Sicherungsmutter 6-32 NC HEX Nylon
13	162272	Montagehalterung Display (500 Nit)
	162271	Montagehalterung Display (1000 Nit)
14	163467	Kabel, CPU zum Display (500 Nit) 18", schwarz
	163444	Kabel, CPU zum Display (1000 Nit) 18", schwarz
15	163400	Display, (500 NITS) 7" LCD
	163399	Display, (1000 NITS) 7" LCD
	169461	Universalgehäuse - Controller-Halterung (einschl. 16-20)
16	53075	Schelle, Erdungskabelabschirmung
17	168545	Bügel, Controller-Haltedraht
18	14839	Schraube, Maschine 6-32NC x 1/4"
19	169462	Halterung, Controller
20	168937	Gewindebohrer, Controller-Halterung
	169927	Universalgehäuse, Baugruppe (einschl. 21-39)
21	40672	Kabelbaugruppe, Masse 9"
22	169410	Scharnierverbindung
23	160379	Dichtung, Frontplatte
24	124695	Schalttafelstecker, rund, massiv
25	167537	Unterlegscheibe, Dichtung BarTite #6
26	183663	Schraube, 6-32 x 1/4, gebohrter Sechskantkopf
27	169452	Gehäuse, Baugruppe, Universal
28	169875	Kabelzugentlastung, PG 9 mit Mutter

Pos.	Teilenr.	Beschreibung
29	169876	Kabelzugentlastung, PG 13,5 mit Mutter
30	15626	Kabelzugentlastung, schwarz PG 9
31	15627	Sicherungsmutter, schwarz PCN9
32	30375	Dichtring, Nylon PG9
33	88733	Entlüftung, versiegelte Dichtung
34	88734	Mutter, Entlüftung
35	58248	Mutter, Sicherungsmutter 6-32 NC HEX Nylon
36	166240	Kabelverlängerung, Antenne
38	182281	Scheibe, Becherscheibe 1/4"
	182246	Unterlegscheibe, Dichtung, 1/4"
39	16892	Etikett, Masse
		Sonstige Artikel (inkl. 40-49)
40	67550	Schelle, Erdungskabelabschirmung
41	166693	Kabel, CPU zu HMI 18"
42	14626	Mutter, Keps 8-32 NC Sechskant
43	15601	Draht, Masse 9 Zoll #8
44	15134	Unterlegscheibe, Sicherung NO 8 Typ A
45	182282	Becherscheibe #10
46	183662	Schraube, 10-32 x 1/2, gebohrter Sechskantkopf
47	182247	Unterlegscheibe, Dichtung, #10
48	161620	Ständer, kippbare Aufbaumontage
	163785	Universalgehäuse - Ersatzteil-Kit (einschl. 50-56)
50	164064	Drehknopf, 4-Arm 5/16-18
51	79024	Unterlegscheibe, Standard 5/16" Nylon
52	42149	Puffer, Gummidurchführung
53	169879	Erdungsschelle, PG 13,5
54	169878	Erdungsschelle, PG 9
55	206703	Antenne, RP-SMA
56	19538	Pfostenstecker, PG 9
	172220	Pfostenstecker, PG 13,5
	195007	Reduzierschraubung PG 13,5
	195006	Reduzierschraubung PG 9
	172859	Halterungsbaugruppe (einschl. 57-59)
57	172856	Halterung, Controller-Transporthalterung
58	15149	Fuß, Gummipuffer
59	172872	Pad, Schaumstoff
60	165108	Kabel, US-Stromnetz
	165109	Kabel, EU-Stromnetz
62	199157	Controller ( <a href="#">Abbildung 2-42 auf Seite 46</a> )

Tabelle 2-7. Teile-Kit für Universalgehäuse

Explosionszeichnung der Abdeckung zur Verdeutlichung



Innenseite unten im Gehäuse  
(einige Teile sind aus Gründen der  
Übersichtlichkeit ausgeblendet)

Abbildung 2-41. Reparaturteile für die Wandhalterung

Pos.	Teilenr.	Beschreibung
	164680	1280 Anzeige, Unterbaugruppe (enthält 1-34)
1	161416	Gehäuse
2	172840	Etikett, 1280-Startbildschirm
3	164120	Overlay, Touchscreen
4	164121	Overlay, Tastatur
5	160759	Platinenbaugruppe, Tastatur/Touch-Schnittstelle
6	159280	Mutter, Sicherung 4-40 SST
7	69898	Unterlegscheibe, Nylon #4 ID = 0,112"
8	14626	Mutter, Keps 8-32NC Sechskant
9	15134	Unterlegscheibe, Sicherung NO 8 Typ A
10	202490	Kabelbaugruppe, Masse 9"
11	179418	Schiene, DIN 12,75" Länge
12	164900	Rückplatte
13	68724	Dichtung, Frontabdeckung
14	71447	Schraube, Masch. 1/4 - 28NF x 3/4"
15	71455	Schraube, Masch. 1/4 - 28NF x 3/4" gebohrt
16	71739	Clip, Clinching-Gehäuse
17	14875	Schraube, MACH 10-32NF x 3/8
18	80590	Halterung, Kabelbinder Pfeilspitze
19	166241	Kabelverlängerung, Antenne
20	182246	Dichtung, Unterlegscheibe Dichtung 1/4-Zoll
	182281	Scheibenkopf, Dichtung 1/4-Zoll
22	88733	Entlüftung, versiegelte Dichtung
23	88734	Mutter, Entlüftung
24	124695	Schalttafelstecker, rund, massiv
25	169876	Kabelzugentlastung, PG13,5 mit Mutter
	169875	Kabelzugentlastung, PG 9 mit Mutter
27	68600	Kabelzugentlastung, PG11
28	68599	Dichtring, Nylon PG11
29	68601	Mutter, PG 11, Netzkabel

Pos.	Teilenr.	Beschreibung
30	16892	Etikett, Massenschutz
31	166838	Halterung, DIN-Schiene
32	53075	Erdungsband
33	67550	Schelle, Erdungskabelabschirmung
34	202490	Draht, Erdung 24" #8 Öse
	173052	Halterungsbaugruppe 1280 (einschl. 35-36)
35	172860	Halterung, 1280 Wandmontage
36	173053	Dichtung, 1280-Wandhalterung
37	166694	Kabel, CPU zu HMI 30"
	166725	Universalanzeige, 500 NITS (einschl. 38-41)
	166726	Universalanzeige, 1000 NITS (einschl. 38-41)
38	164995	Kabel, CPU zum Display (500 Nit) 30"
	164970	Kabel, CPU zum Display (1000 Nit) 30"
39	163400	Display, (500 Nit) 7" LCD
	163399	Display, (1000 Nit) 7" LCD
40	162272	Montagehalterung (500 Nit)
	162271	Montagehalterung (1000 Nit)
41	58248	Mutter, Sicherungsmutter 6-32NC Hex Nylon
42	199157	Controller ( <a href="#">Abbildung 2-42 auf Seite 46</a> )
	163787	Teile-Kit 1280-Wandhalterung (inkl. Artikel 44)
43	169879	Erdungsschelle, PG 13,5
	169878	Erdungsschelle, PG 9
	172220	Pfostenstecker, PG 13,5
	19568	Pfostenstecker, PG 9
	195007	Reduzierschraubung PG 13,5
	195006	Reduzierschraubung PG 9
44	206703	Antenne, RP-SMA
45	165111	Kabel, US-Stromnetz
46	165112	Kabel, EU-Stromnetz

Tabelle 2-8. Reparaturteilleiste für die Wandhalterung

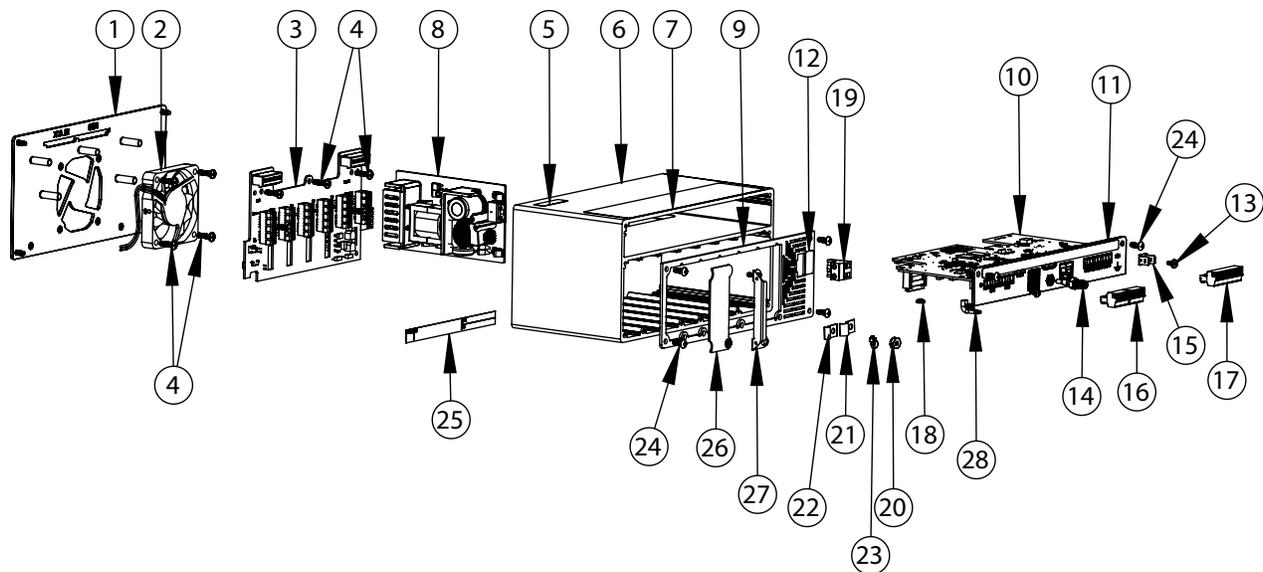


Abbildung 2-42. Controller - Reparaturteile

Pos.	Teilernr.	Beschreibung
1	169350	Montageplatte für Lüfter
2	166745	Lüfter-Baugruppe, 60 mm x 10 mm DC
3	160758	Platinenbaugruppe, Rückwand
4	44341	Schrauben, MACH 6-32 NC x 1/2 Läng
5	168591	Etikett, ESD-Warnung
6	169159	Extrusionsbaugruppe
7	167190	Etikett, 1280 Controller
8	162693	AC-Spannungsversorgung
	162694	DC/DC-Spannungsversorgung
9	193984	Frontplattenbaugruppe
10	179992	CPU-Baugruppe mit Front- und Lüfterplatte
11	193985	Frontplatte, CPU-Platine
12	167476	Etikett, AC-Spannungsversorgung
	167477	Etikett, DC-Spannungsversorgung
13	14822	Schraube, Masch 4-40NC x 1/4"
14	163336	Kabel, Antennenschottwand
15	168830	Klemme, Arretierung 1/4" Druck
16	153882	Steckverbinder, 5-polige Schraubklemme
17	164918	Steckverbinder, 10-polige Schraubklemme
18	170492	Batterie, wiederaufladbar
19	162677	Stecker für AC, 2-polige Schraubklemme
	15888	Steckverbinder für DC, 3-polige Schraubklemme
20	14621	Mutter, Keps 6-32 NC Sechskant
21	67550	Schelle, Erdungsabschirmung, Radius 0,125"
22	53075	Schelle, Erdungsabschirmung, Radius 0,078"
24	163327	Schraube, Masch 6-32NC x 3/8"
25	94422	Etikett, Wägebereich
26	163408	Blindplatte, Optionskartenabdeckung
27	165927	Clip, Wägezellenverriegelung (Satz TN 166957)

Tabelle 2-9. Reparaturteilleiste für den Controller

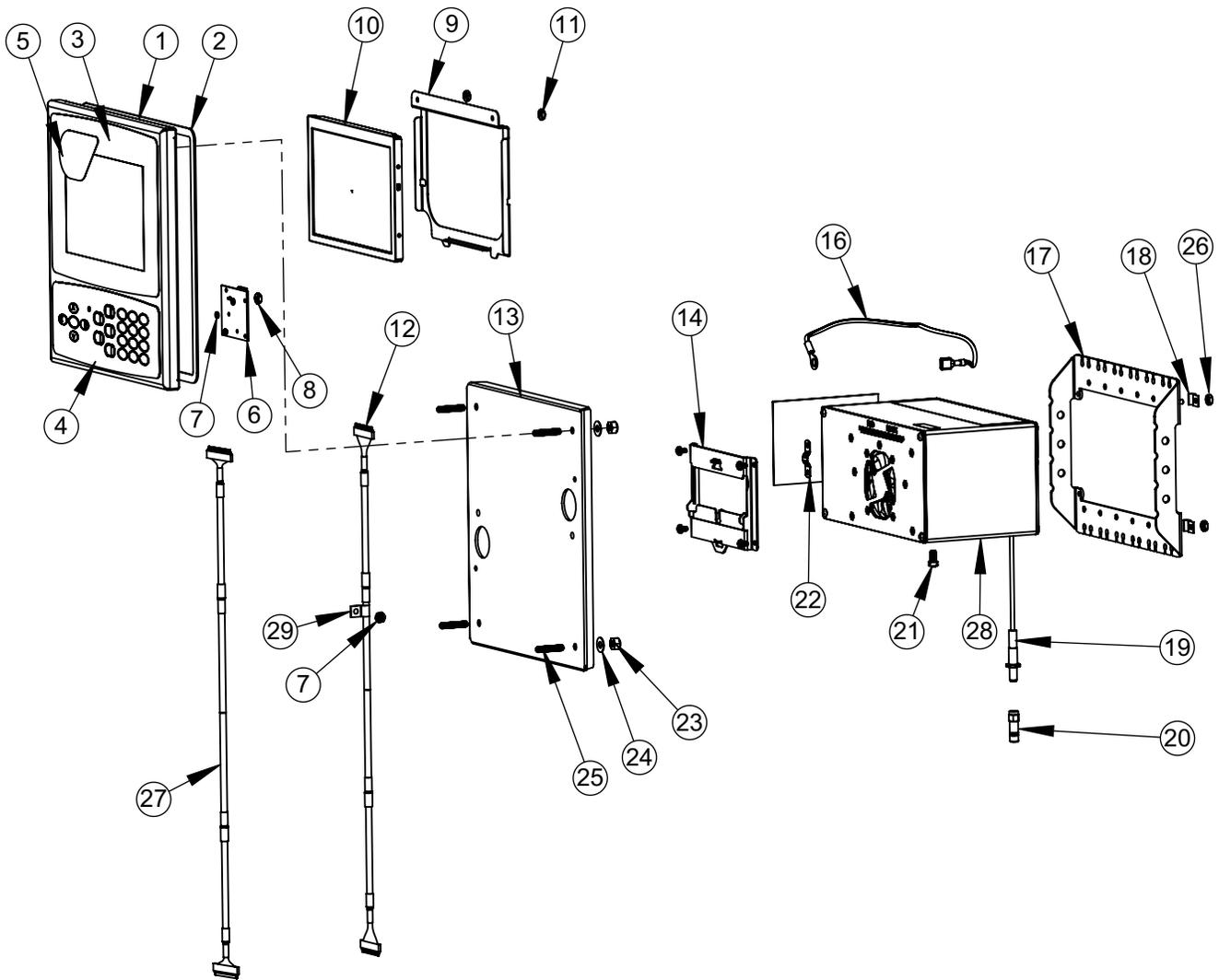


Abbildung 2-43. Reparaturteile 7" Schalttafeleinbau (nur Touch)

Pos.	Teilenr.	Beschreibung
	169930	Gehäusefrontplatte, Baugruppe (inkl. 1-7)
1	169929	Frontplatte
2	160379	Dichtung, Frontplatte
3	164120	Overlay, Touchscreen
4	164121	Overlay, Tastatur
5	172840	Etikett, 1280-Startbildschirm
6	160759	Platinenbaugruppe, Tastatur/Touch-Schnittstelle
7	69898	Unterlegscheibe, Nylon #4 ID = 0,112
8	159280	Mutter, Nylon-Sicherungseinsatz
	166725	500 NIT Anzeige (Inkl. 9-12)
	166726	1000 NIT Anzeige (Inkl. 9-12)
9	162272	Montagehalterung Display (500 Nit)
	162271	Montagehalterung Display (1000 Nit)
10	163400	Display, (500 Nit) 7" LCD
	163399	Display, (1000 Nit) 7" LCD
11	58248	Mutter, Sicherungsmutter 6-32NC Hex Nylon
12	164995	Kabel, CPU zum Display (500 Nit) 30"
	164970	Kabel, CPU zum Display (1000 Nit) 30"
13	186782	Montageplattenbaugruppe

Pos.	Teilenr.	Beschreibung
14	166838	Halterung, DIN-Schiene
	163786	Teile-Kit, Schalttafel (inkl. 16-25 und alle NS)
16	202845	Draht, 9" Masse, 1/4" Öse
17	169023	Erdungsschiene
18	53075	Schelle, Erdungskabelabschirmung
19	166241	Kabelverlängerung, Antenne
20	206703	Antenne, RP-SMA
21	14877	Schraube, Linsenkopf 10-32NF x 3/8"
22	168629	Erdungsband, 1280 CPU
23	14630	Mutter, Sicherungsmutter 10-32NF Sechskant
24	22062	Unterlegscheibe, Standard NO 10 Typ A
25	168877	Schrauben, Satz #10-32 x 1"
26	14621	Mutter, Keps 6-32NX Sechskant
NS	15130	Unterlegscheibe, Sicherung NO 6 Typ A
NS	158207	Schraube, Masch. 6-32 NC x 1/4" Linsenkopf
27	166694	Kabel, CPU zu HMI 30"
28	199157	Controller
29	67550	Schelle, Erdungskabelabschirmung
NS	14839	Schraube, Masch 6-32NC x 1/4"

Tabelle 2-10. Reparaturteilleiste 7" Schalttafeleinbau



**ANMERKUNG:** Wenn der Controller nicht an die Schalttafel angeschlossen ist, ist gemäß NEC zu erden.

Teilenr.	Beschreibung
14621	Mutter, Kep 6-32NC Sechskant Außenverzahnung Sicherungsscheibe
14630	Mutter, Sicherungsmutter 10-32NF Hex Nyloneinsatz Stahl
14877	Schraube, MACH 10-32NF x 3/8 Schlitzgebohrter Linsenkopf
15130	Unterlegscheibe, Sicherungsscheibe NO 6 Typ A Innenzahn Stahl
15139	Unterlegscheibe, Sicherungsscheibe NO 10 Typ A Außenzahn Stahl
158207	Schraube, Masch. 6-32 x 1/4 Schlitzgebohrter Linsenkopf
166241	Kabelverlängerung, Antenne 30 Zoll
206703	Antenne, RP-SMA 2,4, GHz 2dBi, Peitsche, Neigung, SMA
168629	Erdungsband, 1280 CPU 1/4 Zoll Öse zu Kabelschuh

Teilenr.	Beschreibung
202845	Kabelbaugruppe, Masse 9" 1/4 Zoll Öse zu Kabelschuh
168877	Schraube, Satz #10-32NF x 1 Inbusschraube
169023	Erdungsschiene
17780	Erdungsband, 16" verzinntes Kupfergeflecht
182246	Dichtung, Unterlegscheibendichtung 1/4-Zoll Befestigungselemente
182281	Scheibenkopf, Dichtung 1/4-Zoll
193810	Erdungskabelklemme klein 0,08
53075	Schelle, Erdungskabelabschirmung, 0,078'
67550	Schelle, Erdungskabelabschirmung, 0,125'

Tabelle 2-11. Teile-Kit für die Schalttafelmontage (163786) - Teilleiste

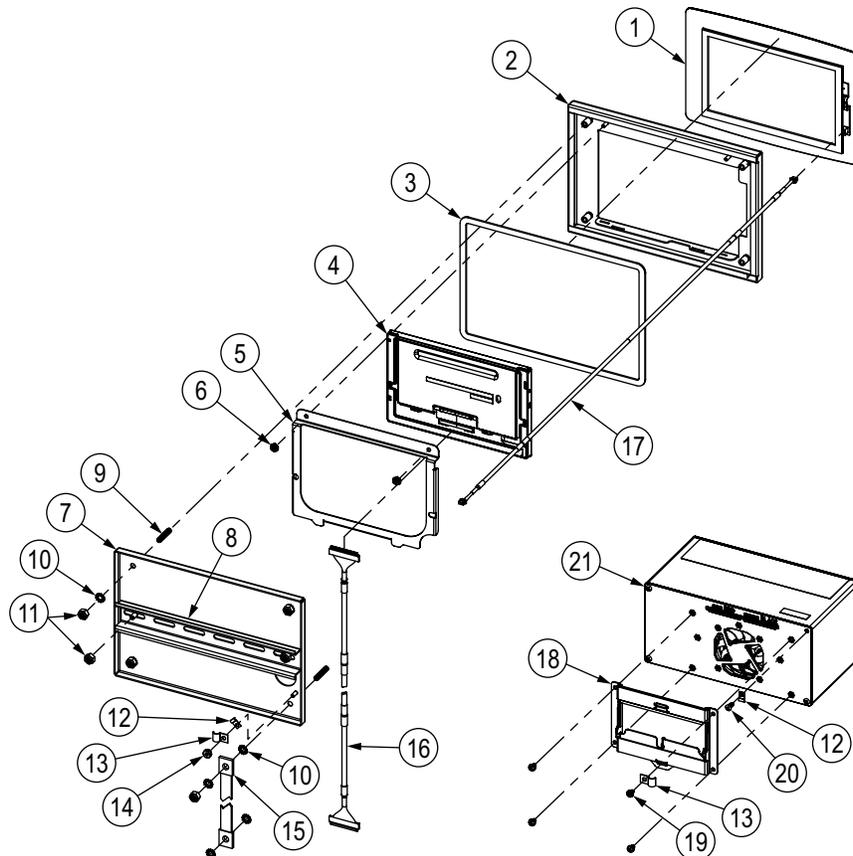


Abbildung 2-44. Reparaturteile für den 7" Schalttafeleinbau (nur Touch)

Pos.	Teilenr.	Beschreibung
1	178498	Touchscreen Overlay, 7-Zoll 1280 (nur Touch)
2	176129	Frontplatte, 7-Zoll 1280 (nur Touch)
3	176403	Dichtung, 7-Zoll
4	163400	Anzeigeplatine, 500 NIT
	163399	Anzeigeplatine, 1000 NIT
5	162272	Halterung, Display-Halterung 500 NIT
	162271	Halterung, Display-Halterung 1000 NIT
6	58248	Sicherungsmutter, 6-32NC Nyloneinsatz, verzinkt
7	176371	Montageplattenbaugruppe,
8	181660	DIN-Schiene, 35mm x 15mm (8,5-Zoll-Länge)
9	168877	Stellschraube, 10-32NF x 1 Innensechskant, Kugelkopf, 18-8 SST
10	15139	Unterlegscheibe, Sicherungsscheibe NO 10 Typ A Außenzahn Stahl
11	14630	Sicherungsmutter, 10-32NF Sechskant Nyloneinsatz Stahl Verzinkt
12	193810	Schelle, kleine Erdungskabelabschirmung, Radius 0,08"
13	67550	Schelle, Erdungskabelabschirmung, Radius 0,125"
14	14621	Mutter, KEP 6-32 Sechskant-Außenzahnscheibe Stahl Verzinkt
15	17780	Erdungsband, 16" verzinnertes Kupfergeflecht
16	164995	Kabel, Controller zu 500 NIT-Anzeige
	164970	Kabel, 1280 Controller zu 1000 NIT-Anzeige
17	180002	Kabel, CPU zu Touchscreen 30 Zoll
18	166838	Montage für DIN-Schiene, 1280 Controller
19	14839	Schraube, Mach 6-32NC x 1/4 SEMS Stahl Verzinkt
20	163327	Schraube, Mach 6-32NC x 3/8 Gewinde Kreuzschlitz Linsenkopf Verzinkt
21	199157	1280 Controller, siehe <a href="#">Abbildung 2-42 auf Seite 46</a>

Tabelle 2-12. Reparaturteilleiste für den 7" Schalttafeleinbau (nur Touch)

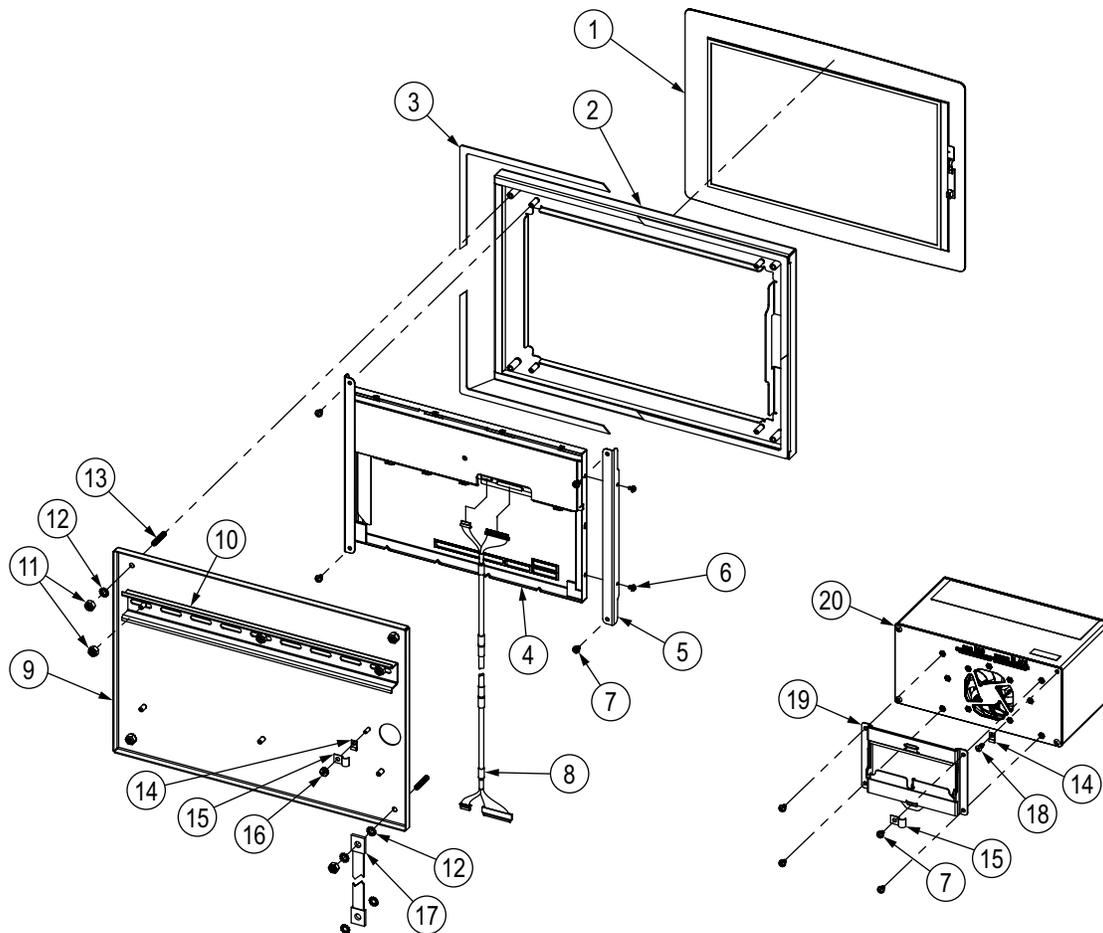


Abbildung 2-45. Reparaturteile für den 12" Schalttafeleinbau (nur Touch)

Pos.	Teilenr.	Beschreibung
1	176126	Touchscreen Overlay, 12 Zoll
2	176127	Frontplatten-Baugruppe, 12 Zoll
3	176404	Dichtung, 12 Zoll Schalttafeleinbau
4	177396	Anzeigemodul, 12-Zoll 1500 NIT
5	176242	Halterung, 12 Zoll-Anzeigehalterung
6	157209	Schraube, Mach M3-0.5x5mm Linsenkopf mit externer Sicherungsscheibe SST
7	14839	Schraube, Mach 6-32NC x 1/4 SEMS Stahl Verzinkt
8	180001	Kabel, 1280 Controller zu 12-Zoll-Display (Isolierband zur Sicherung der Verbindung)
9	176372	Montageplattenbaugruppe
10	179418	DIN-Schiene, 35mm x 15mm (12,75-Zoll-Länge)
11	14630	Sicherungsmutter, 10-32NF Sechskant Nyloneinsatz Stahl Verzinkt
12	15139	Unterlegscheibe, Sicherungsscheibe NO 10 Typ A Außenzahn Stahl
13	168877	Stellschraube, 10-32NF x 1 Innensechskant, Kugelkopf, 18-8 SST
14	193810	Schelle, kleine Erdungskabelabschirmung, Radius 0,08 Zoll
15	67550	Schelle, Erdungskabelabschirmung, Radius 0,125 Zoll
16	14621	Mutter, KEP 6-32 Sechskant-Außenzahnscheibe Stahl Verzinkt
17	17780	Erdungsband, 16"verzintes Kupfergeflecht
18	163327	Schraube, Mach 6-32NC x 3/8 Gewinde Kreuzschlitz Linsenkopf Verzinkt
19	166838	Montage für DIN-Schiene, 1280 Controller
20	199157	1280 Controller, siehe <a href="#">Abbildung 2-42 auf Seite 46</a>

Tabelle 2-13. Reparaturteilleiste für den 12" Schalttafeleinbau (nur Touch)

## 2.10 Etikettenlegende

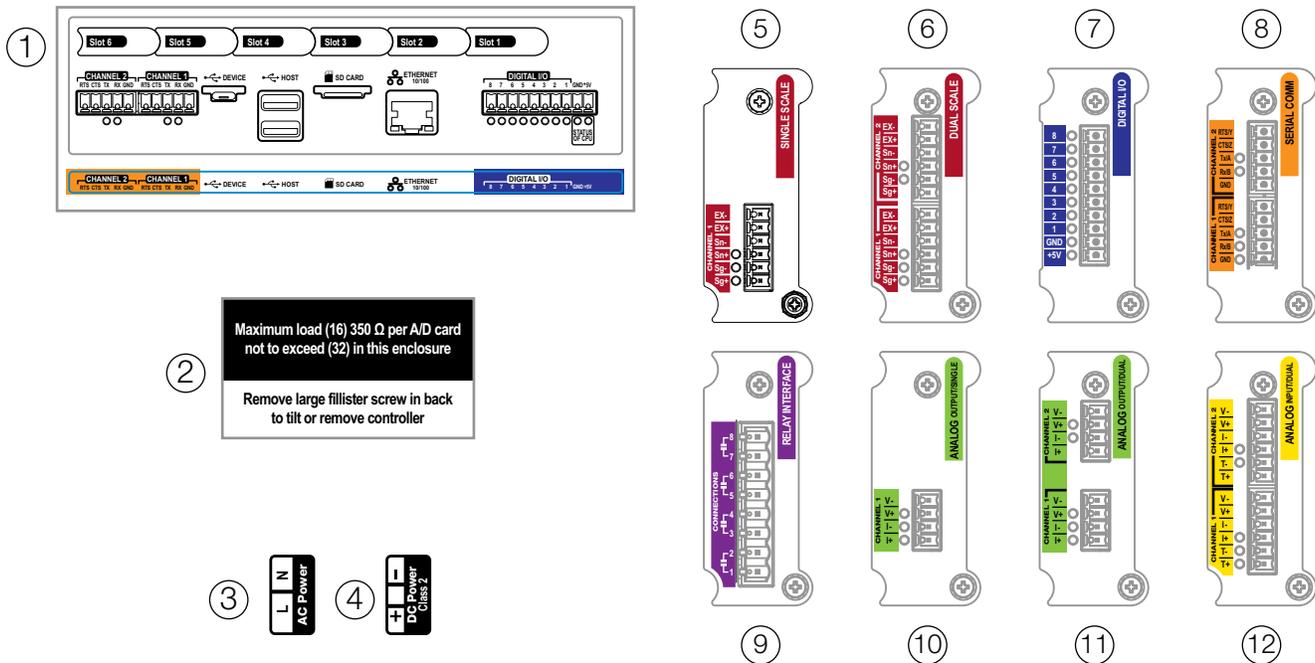


Abbildung 2-46. Etiketten - Reparaturteile



**ANMERKUNG:** Die Ziffern 5-12 zeigen die Position der Etiketten auf der Optionsplatte an.

Pos.	Teilenr.	Beschreibung
1	167190	Etikett, 1280 Controller
2	168592	Etikett, Max. Last (nur Universalgehäuse)
3	167476	Etikett, AC-Spannungsversorgung 1280
4	167477	Etikett, DC-Spannungsversorgung 1280
5	167191	Etikett, Option Einzelwaage
6	167192	Etikett, Option Doppelwaage
7	167193	Etikett, Digital E/A-Option
8	167194	Etikett, serielle Option
9	167195	Etikett, Relais-Option
10	167196	Etikett, Option Analogausgang (einfach)
11	167197	Etikett, Option Analogausgang (doppelt)
12	167198	Etikett, Analogeingang/Thermoelement (doppelt) Option

Tabelle 2-14. Etiketten - Reparaturteilleiste

## 3.0 Menü „Configuration“

Die Konfiguration wird mit einer Reihe von Menüs zur Einstellung der Parameter der Anzeige unterstützt. Ausführliche Beschreibungen der Menüs „Configuration“, „Communications“, „Features“, „Formats“, „Digital I/O“, „Analog Output“, „Setpoints“ und „Diagnostics“ finden Sie in den Abschnitten [Abschnitt 4.0 auf Seite 56](#) und [Abschnitt 11.0 auf Seite 114](#).



**WICHTIG:** Der Prüfprotokoll-Jumper (JP1) muss sich in der Aus-Position (rechts) befinden, damit der Setup-Schalter mit einem Plombendraht versiegelt werden kann. Der Zugang wird aber nicht allein dadurch verhindert.

### 3.1 Zugriff auf Setup-Parameter

1. Drücken Sie im Wiegemodus-Bildschirm auf . Das **Main Menu** wird angezeigt.
2. Drücken Sie , um auf das Menü „Configuration“ zuzugreifen. Wenn dieses nicht angezeigt wird, siehe folgenden Hinweis.



**ANMERKUNG:** Für den Zugriff auf die Konfiguration über das vordere Bedienfeld (durch Drücken der Taste auf dem Touchscreen) muss sich der Jumper JP1 in der Ein-Position (links) befinden. Um den Zugriff auf die Konfiguration über das Bedienfeld einzuschränken, muss sich JP1 in der Aus-Position (rechts) befinden, sodass der Zugang nur über den Setup-Schalter möglich ist, siehe [Abbildung 3-3 auf Seite 53](#).

3. Das Menü „Configuration“ kann per Passwort geschützt werden. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie das Passwort ein und drücken Sie . Das Menü „Configuration“ wird angezeigt, siehe [Abschnitt 3.3 auf Seite 54](#).

Weitere Informationen zu Passwörtern können [Abschnitt 6.4 auf Seite 85](#) entnommen werden.

### 3.2 Zugriff auf das Menü „Configuration“ - Versiegelte Anzeige

Wenn die Anzeige versiegelt wurde, wird der Zugriff auf das Menü „Configuration“ über den Touchscreen durch den Jumper PP1 verhindert. Beachten Sie die folgenden Anweisungen, um die Konfiguration einer versiegelten Anzeige aufzurufen.

1. Brechen Sie die Drahtplombe auf.
2. Entfernen Sie die große Linsenkopfschraube.
3. Verwenden Sie ein nicht leitendes Werkzeug, um den Setup-Schalter im Inneren der Anzeige zu drücken.

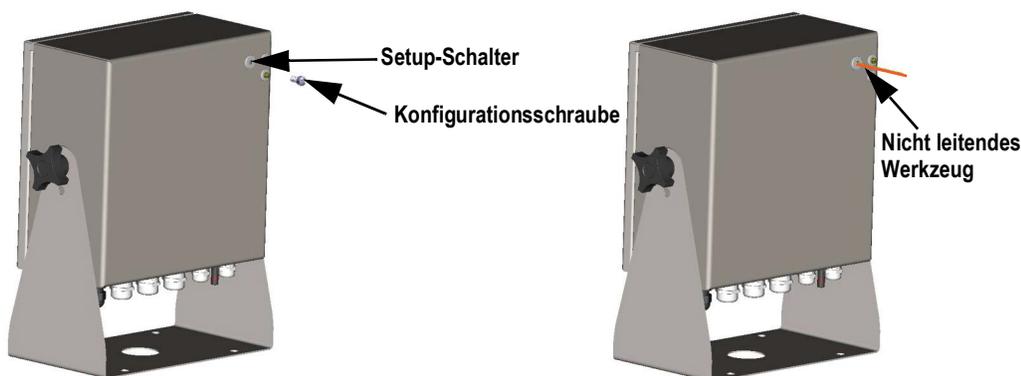


Abbildung 3-1. Position des Setup-Schalters (Universalgehäuse)



**WICHTIG:** Drücken Sie nur leicht, um Schalter oder Platine nicht zu beschädigen.

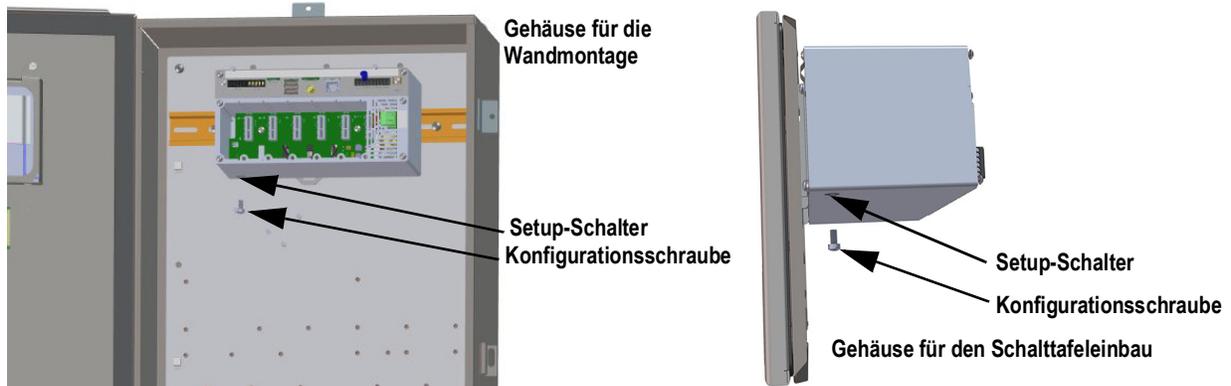


Abbildung 3-2. Positionen des Setup-Schalters (Gehäuse für Schalttafel-/Wandmontage)

- Das Menü „Configuration“ kann per Passwort geschützt werden. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie das Passwort ein und drücken Sie . Das Menü „Configuration“ wird angezeigt, siehe [Abschnitt 3.3 auf Seite 54](#).

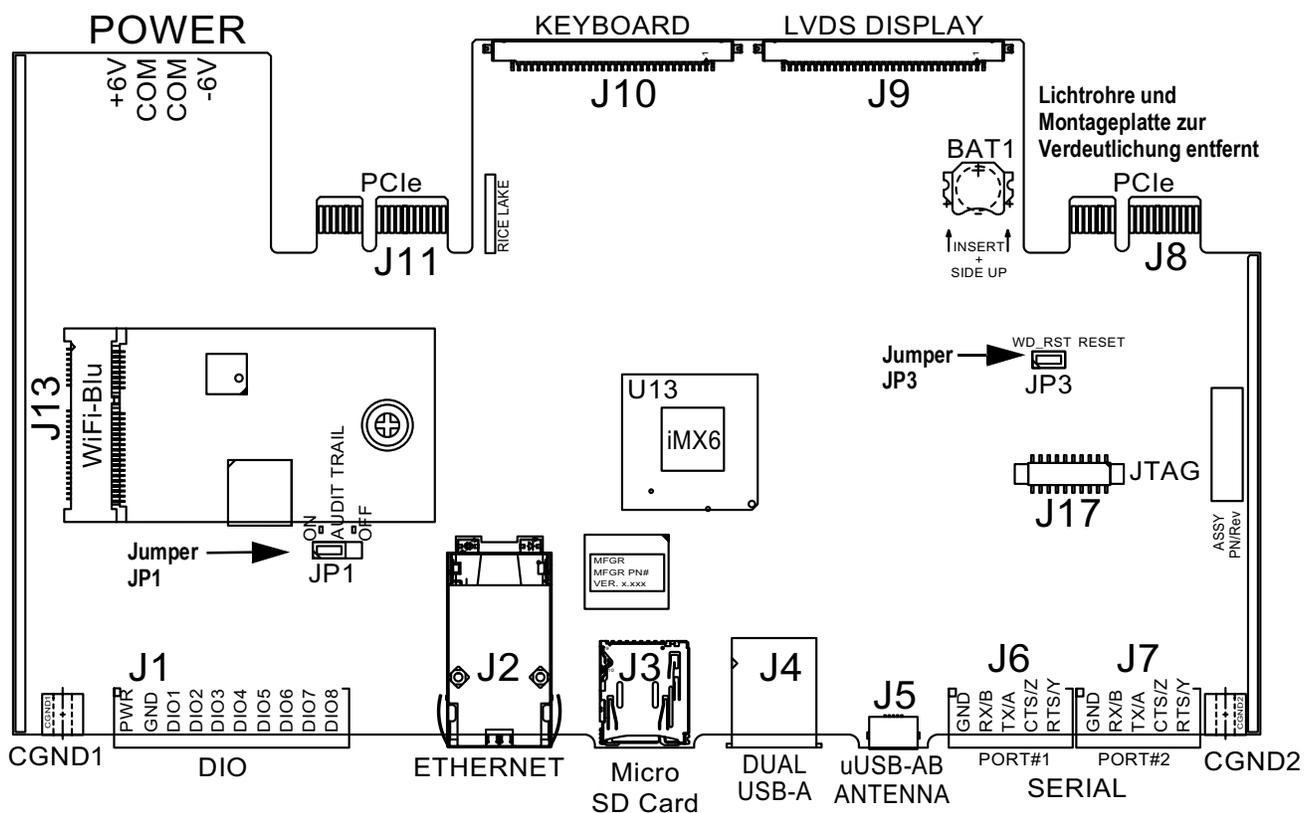


Abbildung 3-3. Jumper-Positionen



**ANMERKUNG:** Die Vordertür der Anzeige kann auch versiegelt werden, um den Zugang zur Hardware zu verhindern. Dies kann für einige eichpflichtige Anwendungen erforderlich sein.

### 3.3 Menü „Configuration“

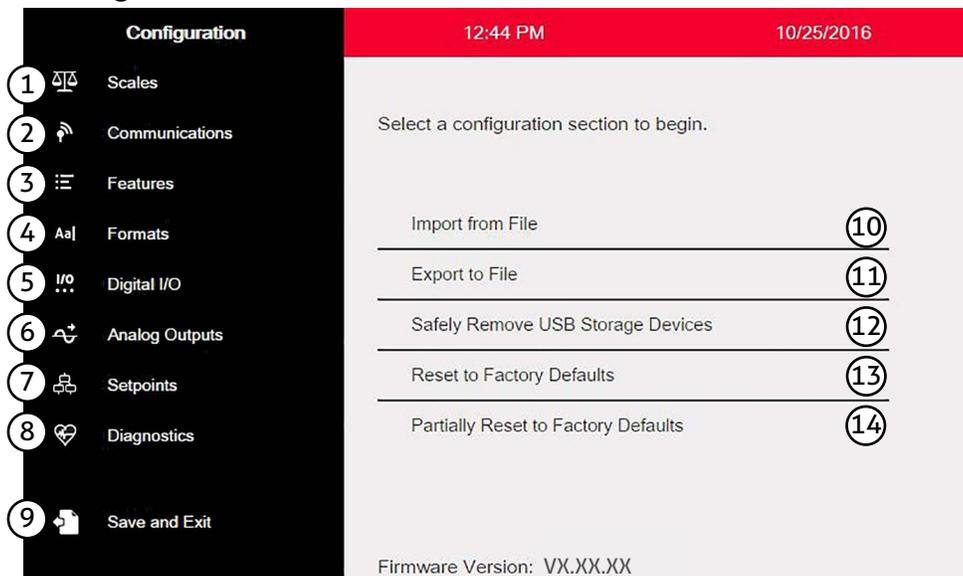


Abbildung 3-4. Menü „Configuration“

Pos.	Auswahl	Beschreibung
1	Menü „Scales“	Zur Einstellung der Waagenparameter, siehe <a href="#">Abschnitt 4.0 auf Seite 56</a>
2	Menü „Communications“	Zur Einstellung der Kommunikationsparameter, siehe <a href="#">Abschnitt 5.0 auf Seite 69</a>
3	Menü „Features“	Zur Einstellung der Funktionsparameter, siehe <a href="#">Abschnitt 6.0 auf Seite 78</a>
4	Menü „Format“	Zur Einstellung der Parameter für das Druck- und Datenstromformat, siehe <a href="#">Abschnitt 7.0 auf Seite 90</a>
5	Menü „Digital I/O“	Zur Zuweisung von Funktionen zu digitalen Ein- und Ausgängen, siehe <a href="#">Abschnitt 8.0 auf Seite 97</a>
6	Menü „Analog Output“	Zur Konfiguration des Analogausgangs, siehe <a href="#">Abschnitt 9.0 auf Seite 99</a>
7	Menü „Setpoints“	Zur Konfiguration der Sollwerte, siehe <a href="#">Abschnitt 10.0 auf Seite 101</a>
8	Menü „Diagnostics“	Zur Neukalibrierung des Touchscreens und Einstellung der Hintergrundbeleuchtung, siehe <a href="#">Abschnitt 11.0 auf Seite 114</a>
9	Taste „Save and Exit“	Zur Speicherung von Einstellungen und Rückkehr zum Wiegemodus
10	„Import From File“	Zum Importieren aktueller Dateien, siehe <a href="#">Abschnitt 13.0 auf Seite 121</a>
11	„Export to File“	Zum Exportieren von Dateien, siehe <a href="#">Abschnitt 13.0 auf Seite 121</a>
12	„Safely Remove USB Storage Devices“	Zur Trennung der USB-Verbindung vor dem Entfernen des Flash-Laufwerks oder USB-Kabels, um sicherzustellen, dass das Laufwerk weiterhin ordnungsgemäß funktioniert und nicht beschädigt wird
13	„Reset to Factory Defaults“	Zum Zurücksetzen aller Werte auf die Werkseinstellungen
14	„Partially Reset to Factory Defaults“	Zum teilweisen Zurücksetzen der Werte auf die Werkseinstellungen; dabei bleiben die Ethernet- und Waageneinstellungen erhalten

Tabelle 3-1. Hauptmenüs der Konfiguration

## Menü „Configuration“ - Struktur

Abbildung 3-5 veranschaulicht die Struktur des Menüs „Configuration“.

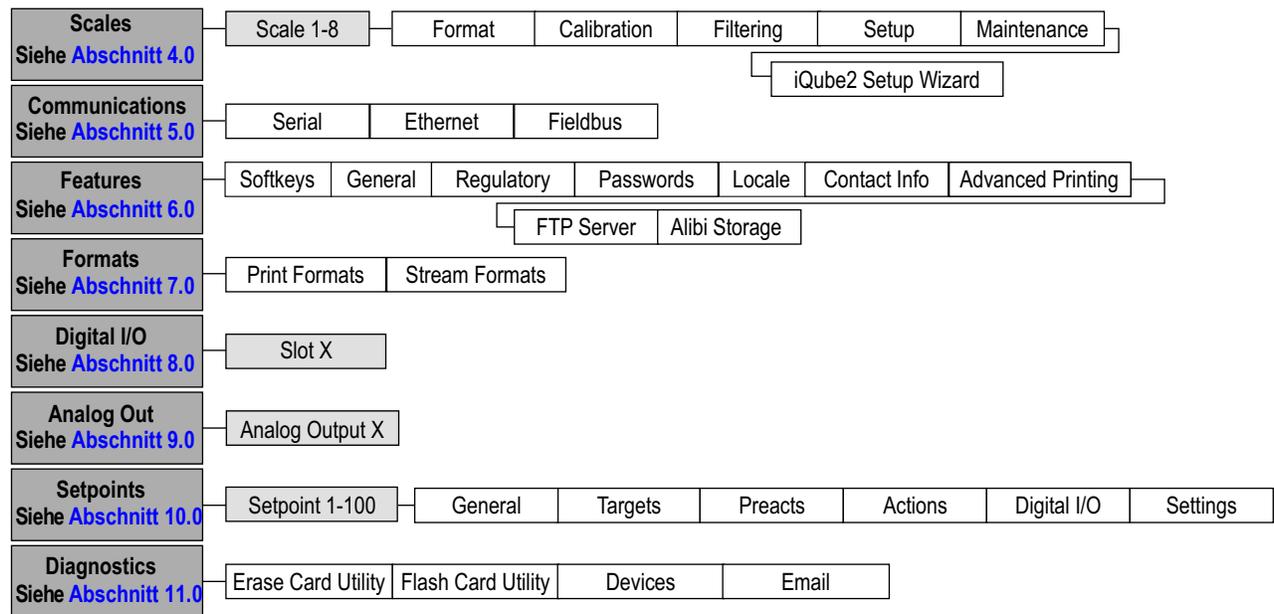


Abbildung 3-5. Menü „Configuration“ - Struktur

## 4.0 Waagenkonfiguration

Das Menü „Scales“ ermöglicht die Einrichtung von Parametern für den einzurichtenden Waagentyp.

Im Menü **Configuration** wählen Sie , um auf das Menü **Scales** zuzugreifen. Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, drücken Sie , um zum Wiegemodus zurückzukehren.

### 4.1 Waagentyp

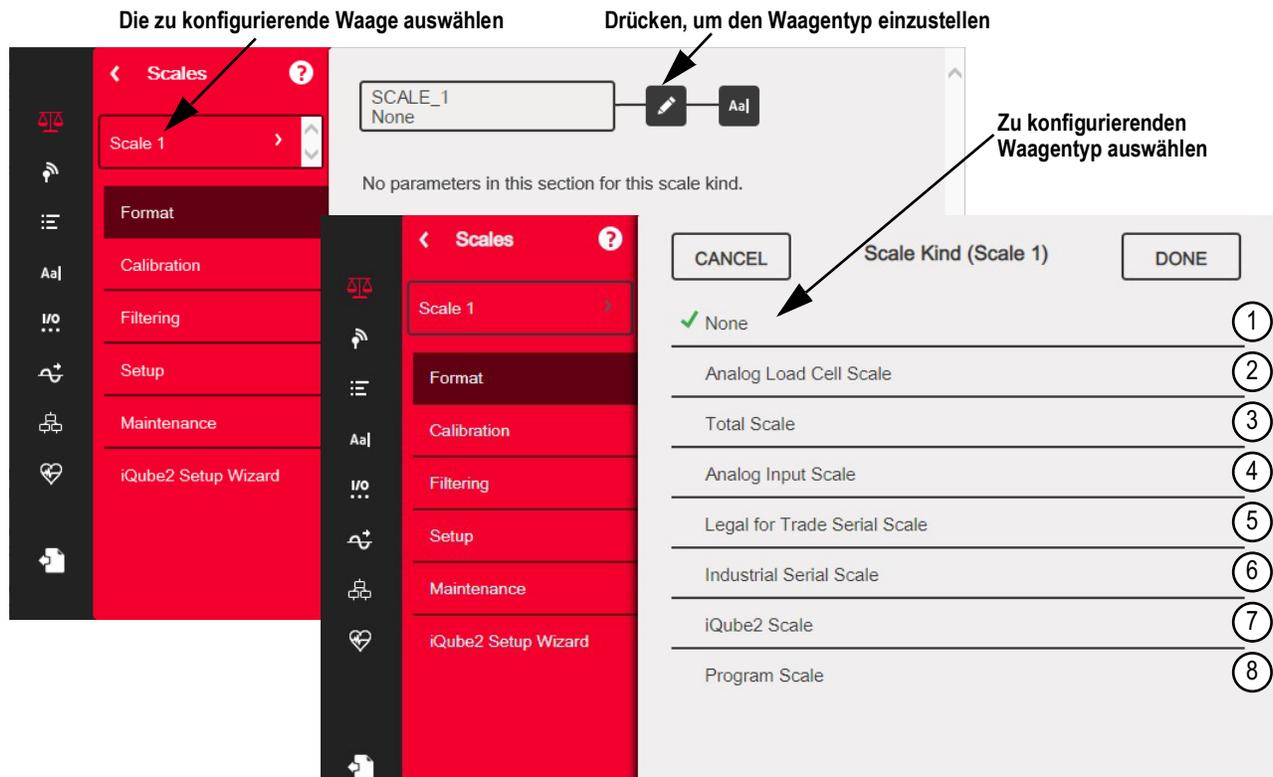


Abbildung 4-1. Auswählen des Waagentyps

Pos.	Parameter	Beschreibung
1	None	Dem Waagentyp ist keine Nummer zugeordnet
2	Analog Load Cell Scale	Für die Waage wird ein A/D-Waagenkartenkanal (ein- oder zweikanalig) verwendet
3	Total Scale	Der Ausgang von zwei oder mehr Waagen kann so konfiguriert werden, dass er als Gesamtwage funktioniert <b>ANMERKUNG: Mit diesem Typ können nur A/D- oder iQUBE<sup>2</sup>-Waagen summiert werden. Die Waagen müssen alle vom gleichen Typ sein.</b>
4	Analog Input Scale	Für die Waage wird eine analoge Eingangskarte $\pm 10$ V, $\pm 0$ -100 mV, 0-20 mA, 4-20 mA verwendet <b>ANMERKUNG: Analoge Karten werden in den Versionen 1.09 und 1.10 nicht unterstützt</b>
5	Legal for Trade Serial Scale	Eine Waage, die einen Strom von eichpflichtigen Gewichtsdaten über eine serielle oder Ethernet-Verbindung empfängt
6	Industrial Serial Scale	Eine Waage, die einen Strom von Gewichtsdaten über eine serielle oder Ethernet-Verbindung empfängt; Die Parameterwerte sind konfigurierbar; die Waagenfunktionen „Zero“ und „Tara“ können verwendet werden
7	iQUBE <sup>2</sup> -Waage	Die Waage ist über einen iQUBE <sup>2</sup> -Anschlusskasten mit der 1280 verbunden, siehe <a href="#">Abschnitt 5.4 auf Seite 77</a>
8	Program Scale	Die Waagedaten werden vom iRite-Programm bereitgestellt

Tabelle 4-1. Waagentypen

## Waageneinrichtung

1. Wählen Sie die zu konfigurierende Waage (1-8) aus dem Dropdown-Menü.
2. Drücken Sie , um den Waagentyp auszuwählen. Falls zutreffend, wird die verfügbare Hardware angezeigt, die mit der ausgewählten Waage verbunden werden kann.  
*Beispiel: Eine analoge Wägezellenwaage verfügt über Hardware, die als Steckplatz und Kanal identifiziert ist.*
3. Wählen Sie die Hardware aus, die mit der Waage verknüpft werden soll, oder gehen Sie direkt zu [Schritt 4](#).
4. Drücken Sie . Das Menü **Scale Kind** wird angezeigt bzw. die zugehörige Hardware aufgelistet.



Abbildung 4-2. Waagentyp und zugehörige Hardware

5. Drücken Sie .
6. Geben Sie einen Aliasnamen ein (optional), siehe [Abschnitt 4.1.1](#).

### 4.1.1 Waagenalias

Es kann ein Alias (Name) zur Verwendung in einem iRite-Programm oder Identifizierung der Waage eingegeben werden.

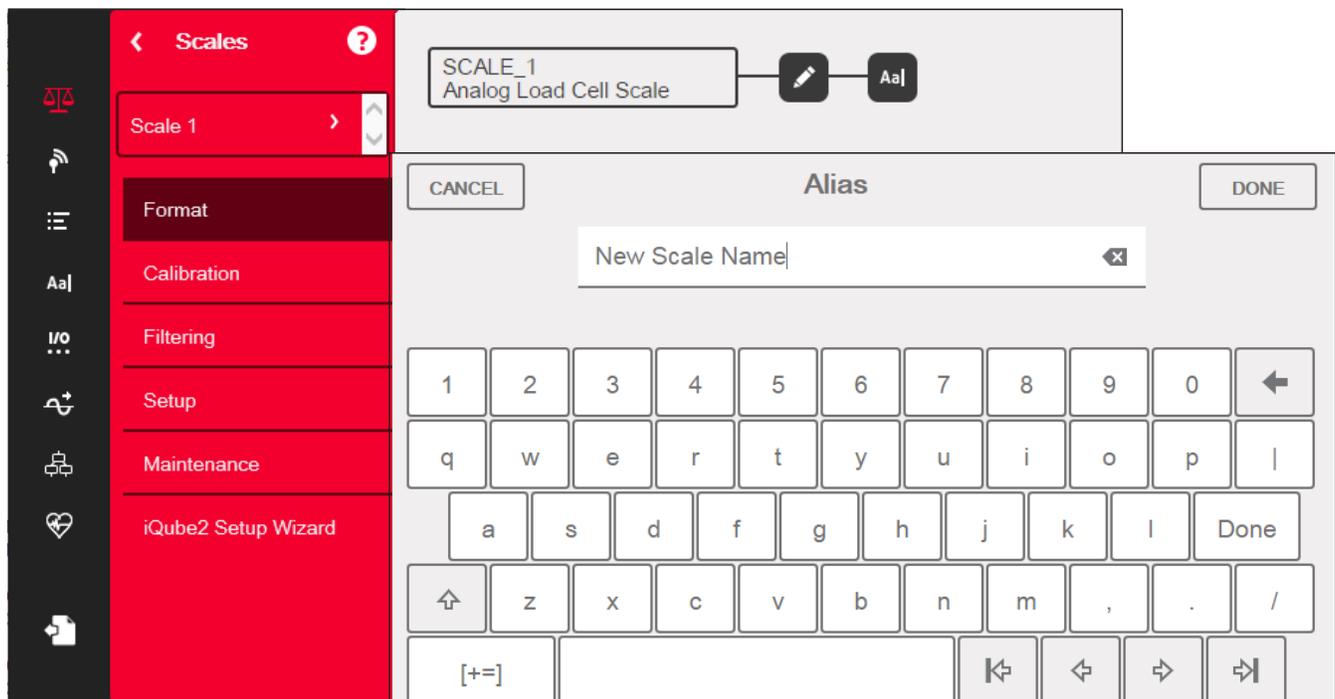


Abbildung 4-3. Setup-Bildschirm für den Waagenalias

1. Drücken Sie . Auf dem Bildschirm wird die Tastatur angezeigt.
2. Verwenden Sie sie, um den gewünschten Alias einzugeben (bis zu 16 Zeichen).
3. Drücken Sie , wenn der Alias korrekt ist.

#### 4.1.2 Scale Format

Das Menü **Scale Format** richtet sich nach dem verwendeten Waagentyp. So werden nur die Einstellungen eingeblendet, die für den ausgewählten Typ verfügbar sind. Diese werden auf dem Bildschirm in blauer Schrift angezeigt.

Parameter	Standard	Beschreibung
Analog Input Type	±10 VDC	Auswahl des elektrischen Signaltyps (nur bei Waagen mit Analogeingang verfügbar)
Full Scale Capacity	10.000	Wägebereich in Primäreinheiten
Primary Units Enabled	On	Die 1280 wird in Primäreinheiten kalibriert; Bei der Einstellung <b>Off</b> werden die Primäreinheiten nicht angezeigt, aber dennoch im Hintergrund für alle Umrechnungsfunktionen ausgewertet
Primary Units	Pounds (lb)	Legt die Einheiten fest, die zusammen mit dem Gewicht der Waage angezeigt oder gedruckt werden
Primary Decimal Position	8888888	Anzahl der Dezimalstellen oder festen Nullen für primäre Einheiten; Die Standardeinstellung ist 8888888 (keine Dezimalstellen)
Primary Display Divisions	1	Die Unterteilungen, die die Waage bei Laständerungen zum Zählen verwendet; ist mit dem Wert „Primary Decimal Position“ verknüpft <i>Beispiel: Wenn die Dezimalposition auf 88888,8 und die Anzeigeunterteilung auf 5 eingestellt sind, zählt die Waage je 0,5 Einheiten.</i>
Secondary Units Enabled	Off	Wenn die Taste <b>Off</b> für <b>Units</b> gewählt wurde, wird diese Maßeinheit nicht ausgewählt, um eine Gewichtsumrechnung durchzuführen
Secondary Units	Kilograms (kg)	Legt die Einheiten fest, die zusammen mit dem Gewicht der Waage angezeigt oder gedruckt werden
Secondary Decimal Position	888888,8	Anzahl der Dezimalstellen oder festen Nullen für sekundäre Einheiten
Secondary Display Divisions	5	Die Unterteilungen, die die Waage bei Laständerungen zum Zählen verwendet; ist mit dem Wert „Secondary Decimal Position“ verknüpft <i>Beispiel: Wenn die Dezimalposition auf 88888,8 und die Anzeigeunterteilung auf 5 eingestellt sind, zählt die Waage je 0,5 Einheiten.</i>
Secondary Multiplier (Custom Units Only)	1	Verwendung mit benutzerdefinierten Einheiten; Dies ist der Umrechnungsfaktor, der auf die primären Einheiten angewendet wird, um das Gewicht für benutzerdefinierte Einheiten umzurechnen <i>Beispiel: Wenn die primären Einheiten lb und die sekundären benutzerdefinierten Einheiten Gallonen sind, wird ein sekundärer Multiplikator von 8 für das Verhältnis zwischen lb und Gallonen eingegeben.</i>
Tertiary Units Enabled	Off	Wenn die Taste <b>Off</b> für <b>Units</b> gewählt wurde, wird diese Maßeinheit nicht ausgewählt, um eine Gewichtsumrechnung durchzuführen
Tertiary Units	Kilograms (kg)	Legt die Einheiten fest, die zusammen mit dem Gewicht der Waage angezeigt oder gedruckt werden
Tertiary Decimal Position	888888,8	Anzahl der Dezimalstellen oder festen Nullen für tertiäre Einheiten
Tertiary Display Divisions	5	Die Unterteilungen, die die Waage bei Laständerungen zum Zählen verwendet; ist mit dem Wert „Tertiary Decimal Position“ verknüpft <i>Beispiel: Wenn die Dezimalposition auf 88888,8 und die Anzeigeunterteilung auf 5 eingestellt sind, zählt die Waage je 0,5 Einheiten.</i>
Tertiary Multiplier (Custom Units Only)	1	Verwendung mit benutzerdefinierten Einheiten; dies ist der Umrechnungsfaktor, der auf die primären Einheiten angewendet wird, um das Gewicht für benutzerdefinierte Einheiten umzurechnen
Custom Units One	--	Zur Eingabe eines Namens für benutzerdefinierte Einheiten; die maximale Länge beträgt 8
Custom Units Two	--	
Custom Units Three	--	
Split Mode	Off	Infos zu Multi-Range- und Multi-Interval-Einstellungen finden Sie unter <a href="#">Abschnitt 4.1.3 auf Seite 59</a>
Match Source	Off	Die Zählung für „Total Scale“ stimmt mit den Quellwaagen überein
Sum Internal Resolution	Off	In der Einstellung <b>Off</b> werden mit „Total Scale“ die angepassten angezeigten Gewichte der Quellwaagen summiert; In der Einstellung „On“ definiert dieser Wert die unangepassten Gewichte der Quellwaagen und wendet die interne Auflösung (Dezimalstelle und Anzeigeunterteilungen) an, die in den Parametern für „Total Scale“ eingestellt ist

Tabelle 4-2. Scale Format



**ANMERKUNG: Standardeinstellungen gelten für den NTEP-Modus.**

### 4.1.3 Split Mode

Das Anzeigeterminal 1280 unterstützt Multi-Range- und Multi-Interval-Waagen mit entweder zwei oder drei unterschiedlichen Unterteilungen. So richten Sie den Multi-Range- oder Multi-Interval-Modus ein:

1. Wählen Sie **Split Mode** aus dem Menü **Scales Format**.
2. Wählen Sie **Off**, **Multi-Range** oder **Multi-Interval** im Menü **Split Mode**.
3. Drücken Sie **Done**.

Parameter	Beschreibung
Multi-Range	Bietet zwei oder drei Bereiche, von denen jeder bis zur für den jeweiligen Bereich angegebenen Wägeleistung reicht. Die Anzeigeunterteilung der Waage ändert sich, wenn das aufgebrachte Gewicht zunimmt, wird aber erst dann auf die niedrigere Anzeigeunterteilung zurückgesetzt, wenn die Waage in die Nullpunkt-Mitte zurückkehrt
Multi-Interval	Unterteilt den Wägebereich in zwei oder drei Teilwägebereiche mit unterschiedlichen Anzeigeunterteilungen. Die Bereiche erstrecken sich bis zum jeweils angegebenen maximalen Wägebereich. Die Anzeigeunterteilungen ändern sich sowohl bei steigender als auch bei sinkender Last

Tabelle 4-3. Split Mode-Parameter

**Low Range Capacity (MRMI)** wird angezeigt, sobald **Split Mode** entweder auf **Multi-Range** oder **Multi-Interval** eingestellt ist.

Parameter	Standard	Beschreibung
Low Range Capacity (MRMI)	0	Niedriger Wägebereich des Geräts in Primäreinheiten. Dieser Parameter muss eingestellt werden, bevor <b>Low Range Decimal Position</b> , <b>Low Range Display Division</b> oder <b>Mid Range Capacity (MRMI)</b> auf der Anzeige erscheint
Low Range Decimal Position	8888888	Anzahl der Dezimalstellen oder festen Nullen für den unteren Bereich
Low Range Display Division	1	Die Unterteilung, die die Waage bei Laständerungen zum Zählen verwendet; Diese Einstellung ist mit dem Wert <b>Low Range Decimal Position</b> verbunden <i>Beispiel: Wenn die Dezimalposition auf 88888,8 und die Anzeigeunterteilung auf 5 eingestellt sind, zählt die Waage je 0,5 Einheiten.</i>
Mid Range Capacity (MRMI)	0	Mittlerer Wägebereich des Geräts in Primäreinheiten; Dieser Parameter muss eingestellt werden, bevor <b>Mid Range Decimal Position</b> oder <b>Mid Range Display Division</b> auf der Anzeige erscheint
Mid Range Decimal Position	8888888	Anzahl der Dezimalstellen oder festen Nullen für den mittleren Bereich
Mid Range Display Division	1	Die Unterteilung, die die Waage bei Laständerungen zum Zählen verwendet; Diese Einstellung ist mit dem Wert <b>Mid Range Decimal Position</b> verbunden <i>Beispiel: Wenn die Dezimalposition auf 88888,8 und die Anzeigeunterteilung auf 5 eingestellt sind, zählt die Waage je 0,5 Einheiten.</i>

Tabelle 4-4. Split Mode – Untermenüs

Wenn zwei Wägebereiche verwendet werden:

- wird „Low Range Capacity“ für „Range 1“ eingestellt
- wird „Full Scale Capacity“ für „Range 2“ eingestellt

Wenn drei Wägebereiche verwendet werden:

- wird „Low Range Capacity“ als „Range 1“ eingestellt
- wird „Mid Range Capacity“ für „Range 2“ eingestellt
- wird „Full Scale Capacity“ für „Range 3“ eingestellt

#### Konfigurieren einer Multi-Range- oder Multi-Interval-Waage

1. Wählen Sie **Multi-Range** oder **Multi-Interval**.
2. Drücken Sie . Der Parameter **Low Range Capacity (MRMI)** wird in blauer Schrift unterhalb von „Split Mode“ angezeigt.
3. Drücken Sie **Low Range Capacity (MRMI)**, um einen unteren Wägebereich einzustellen. Diese Einstellung ist die einzige Möglichkeit, auf die Parameter **Low Range Decimal Position**, **Low Range Display Division** und **Mid Range Capacity (MRMI)** zuzugreifen. Sie werden in blauer Schrift unterhalb von **Low Range Capacity (MRMI)** angezeigt, nachdem ein unterer Wägebereich eingestellt wurde.



**ANMERKUNG:** „Low Range Capacity“ muss eingestellt werden, damit weitere Parameter angezeigt werden können. „Full Scale Capacity“ ist entweder „Range 2“ oder „Range 3“.

4. Stellen Sie die Werte für **Low Range Decimal Position** und **Low Range Display Divisions** ein.
5. Konfigurieren Sie ggf. **Mid Range Capacity (MRM)** (optional). Wenn eingestellt, werden die Parameter **Mid Range Decimal Position** und **Mid Range Display Division** in blauer Schrift unterhalb von **Mid Range Capacity (MRM)** angezeigt.
6. Zur Kalibrierung der Waage, siehe [Abschnitt 4.2](#).



Abbildung 4-4. Multi-Range-Beispiel



**ANMERKUNG:** Bei der Verwendung der Option „Multi-Range“ wird die letzte Zählung bis zur Rückkehr auf null beibehalten, auch wenn absteigend durch andere Bereiche gewechselt wird. Bei der Verwendung von „Multi-Interval“ ändert sich die Zählung beim auf- und absteigenden Wechsel durch die Unterteilungen.

## 4.2 Waagenkalibrierung

Um die Waagenkalibrierung aufzurufen, drücken Sie  und dann **Calibration**.

Parameter	Standardwerte	Beschreibung
Zero Calibration Counts	8386509	Werden während der Kalibrierung berechnet und repräsentieren die Anzahl der A/D-Zählungen nach der Nullkalibrierung
Span Calibration Weight	10.000	Anzeige und Bearbeitung des Prüfgewichtswertes; Drücken Sie <b>Calibrate</b> , um den <b>Span Calibration Point</b> zu kalibrieren, siehe <a href="#">Abschnitt 4.2.1</a> für weitere Informationen zur Messbereich-Kalibrierung
Span Calibration Counts	2186044	Wird während der Kalibrierung berechnet; Dies ist die A/D-Zählung, die beim Messbereichs-/WVAL-Gewicht erfasst wird
Capacity Calibration Counts	2186044	Wird während der Kalibrierung berechnet und ist der A/D-Zählwert beim vollen Wägebereich der Waage <b>ANMERKUNG: Wenn die Waage bei vollem Wägebereich kalibriert wird, entspricht der Wert für „Span Calibration Counts“ dem für „Capacity Calibration Counts“.</b>
Linear Point Weight 1-4	0	Der Prüfgewichtswert für den linearen Kalibrierungspunkt; Drücken Sie <b>Calibrate</b> , um den <b>Linear Calibration Point</b> zu kalibrieren oder <b>Remove</b> , um ihn zu entfernen
Linear Point Counts 1-4	0	Der am linearen Punktgewicht erfasste A/D-Zählerstand

Tabelle 4-5. Menü „Calibration“



**ANMERKUNG:** Die Punkte einer linearen Kalibrierung sorgen für eine erhöhte Genauigkeit der Waage, indem die Anzeige an bis zu vier zusätzlichen Punkten zwischen der Nullpunkt- und der Messbereich-Kalibrierung kalibriert wird.

Mit der Taste  leiten Sie ein schrittweises Kalibrierungsverfahren ein, siehe [Abschnitt 4.2.1](#).

### 4.2.1 Standardkalibrierung

Für eine standardmäßige Kalibrierung einer angeschlossenen Waage führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Wählen Sie die zu kalibrierende Waage und rufen Sie das Menü „Calibration“ auf.
2. Drücken Sie .

3. Wählen Sie die Kalibrierungsmethode aus. Drücken Sie .  
 Weitere Kalibrierungsmethoden finden Sie unter:
  - [Abschnitt 4.2.2 auf Seite 62](#) – Mehrpunkt-Kalibrierung
  - [Abschnitt 4.2.3 auf Seite 63](#) – letzte Nullpunktkalibrierung
  - [Abschnitt 4.2.4 auf Seite 63](#) – temporäre Nullkalibrierung
  - [Abschnitt 4.2.5 auf Seite 63](#) – theoretische Kalibrierung
4. Wählen Sie aus, ob Ketten, Haken oder andere Gegenstände, die zum Anbringen von Gewichten verwendet werden, während der Kalibrierung verwendet werden sollen oder nicht. Drücken Sie .
5. Entfernen Sie mit Ausnahme von Ketten und Haken (falls verwendet) alle Gewichte von der Waage.
6. Drücken Sie . Das aktuelle Gewicht und die Meldung **Zero Calibration Complete** werden angezeigt.
7. Drücken Sie .
8. Geben Sie den Messbereichswert für die Prüfgewichte ein, die zur Kalibrierung der Waage verwendet wurden. Dies ist erforderlich, bevor Sie die Messbereich-Kalibrierung durchführen.

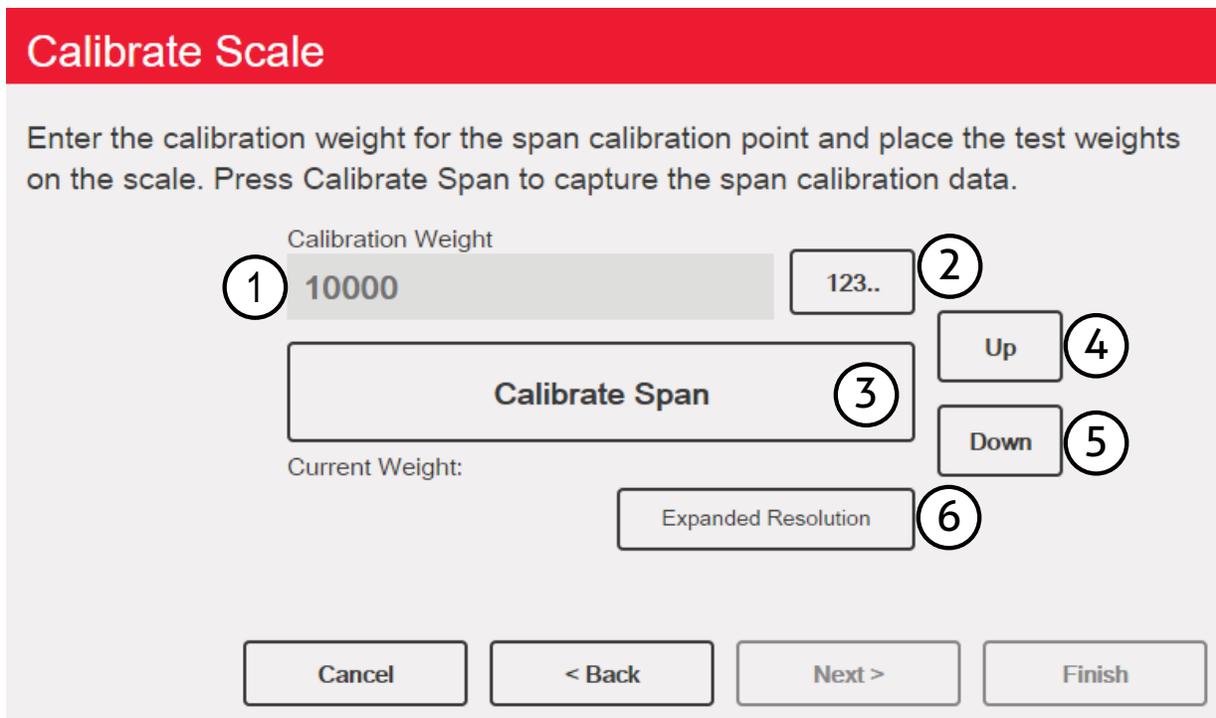


Abbildung 4-5. Kalibrieren des Messbereichs

Pos.	Beschreibung
1	Feld „Calibration Weight“ - zeigt den Wert des Kalibrierungsgewichts an
2	123... - drücken, um den Wert für das Kalibrierungsgewicht anzuzeigen oder zu ändern. Die Inkremente basieren auf der Größe der Waagenunterteilung oder erweiterten Auflösung
3	Calibrate Span - drücken, um den Messbereich zu kalibrieren
4	Up - die Kalibrierung kann durch Änderung des kalibrierten Gewichts angepasst werden; Drücken Sie <b>Up</b> , um den Wert des kalibrierten Gewichts um eine Anzeigeunterteilung nach oben zu korrigieren; Verwenden Sie die erweiterte Auflösung, um den Wert des kalibrierten Gewichts um ein Zehntel einer Anzeigeunterteilung zu korrigieren
5	Down - die Kalibrierung kann durch Änderung des kalibrierten Gewichts angepasst werden; Drücken Sie <b>Down</b> , um den Wert des kalibrierten Gewichts um eine Anzeigeunterteilung nach unten zu korrigieren; Verwenden Sie die erweiterte Auflösung, um den Wert des kalibrierten Gewichts um ein Zehntel einer Anzeigeunterteilung zu korrigieren
6	Expanded Resolution - erhöht die Auflösung um den Faktor 10

Tabelle 4-6. Kalibrieren des Messbereichs

9. Platzieren Sie das Prüfgewicht auf der Waage.
10. Drücken Sie . Der aktuelle Messbereichswert wird angezeigt.
11. Drücken Sie . Die Kalibrierungsergebnisse werden angezeigt.
12. Drücken Sie . Die Anzeige kehrt zum Menü „Calibration“ zurück.
13. Die Funktion zur Nachkalibrierung des Nullpunkts (Re-Zero) wird – wenn während der Nullpunkt- und Messbereich-Kalibrierung Haken oder Ketten zum Aufhängen der Prüfgewichte eingesetzt wurden – dazu verwendet, den Versatz der Kalibrierung zu entfernen. Wenn während der Kalibrierung Haken oder Ketten verwendet wurden, nehmen Sie diese und die Prüfgewichte von der Waage.
14. Drücken Sie .

#### 4.2.2 Mehrpunkt-Kalibrierung

Dieses Verfahren wird durch das Hinzufügen von bis zu vier zusätzlichen Kalibrierungspunkten durchgeführt.

Calibrate Scale

Enter the test weights for linear calibration. Press the Calibrate button for each point to capture the calibration data.

Point	Weight		Current: 6000
1	2000	<input type="text" value="123.."/>	<input type="button" value="Calibration Complete"/>
2	4000	<input type="text" value="123.."/>	<input type="button" value="Calibration Complete"/>
3	6000	<input type="text" value="123.."/>	<input type="button" value="Press to Calibrate"/>
4	0	<input type="text" value="123.."/>	<input type="button" value=""/>

Linear Point Calibration Complete.

Abbildung 4-6. Mehrpunkt-Kalibrierung

Pos.	Beschreibung
1	123... - drücken, um den Wert für das Prüfgewicht einzugeben
2	Kalibrierung starten - erfasst den Kalibrierungswert für jeden Punkt; nur verfügbar, nachdem ein Testgewichtswert eingegeben wurde; zeigt <b>Calibration Complete</b> an, nachdem die Kalibrierung abgeschlossen ist

Tabelle 4-7. Mehrpunkt-Kalibrierung

#### Mehrpunkt-Kalibrierung

- Wenn zuvor Mehrpunktwerte eingegeben wurden, werden die Werte bei der ersten Nullkalibrierung auf null zurückgesetzt
- **Zero Calibration** und **Span Calibration** können nur durch Hinzufügen von Linearisierungspunkten ausgeführt werden
- Lineare Werte dürfen sich nicht mit denen für **Zero Calibration**, **Span Calibration** oder früheren Linearisierungspunkten überschneiden

### 4.2.3 Letzte Nullpunkt-Kalibrierung

Hierbei wird die letzte Tasten-Nullstellung im System (aus dem Wiegemodus) als neuer Null-Referenzpunkt verwendet. Anschließend muss eine neue Messbereich-Kalibrierung durchgeführt werden. Diese Kalibrierung kann nicht durchgeführt werden, wenn eine Waage zum ersten Mal kalibriert wird.

Die Kalibrierung des letzten Nullpunkts wird in der Regel für LKW-Waagen verwendet, um eine Waagenverifizierung als Kalibrierung zu übernehmen, ohne dass die Prüfgewichte entfernt werden müssen.

### 4.2.4 Temporäre Nullpunkt-Kalibrierung

Hiermit wird das angezeigte Gewicht auf einer nicht leeren Waage vorübergehend auf null zurückgesetzt. Nachdem eine Messbereich-Kalibrierung durchgeführt wurde, wird die Differenz zwischen dem temporären und dem zuvor kalibrierten Nullpunkt als Versatz verwendet.

Eine temporäre Nullpunkt-Kalibrierung wird in der Regel bei Trichterwaagen verwendet, um den Messbereich zu kalibrieren, ohne die ursprüngliche Nullkalibrierung zu verlieren.

### 4.2.5 Theoretische Kalibrierung

1. Wählen Sie **Theoretical Calibration**. Der Bildschirm **Calibrate Zero** wird angezeigt.

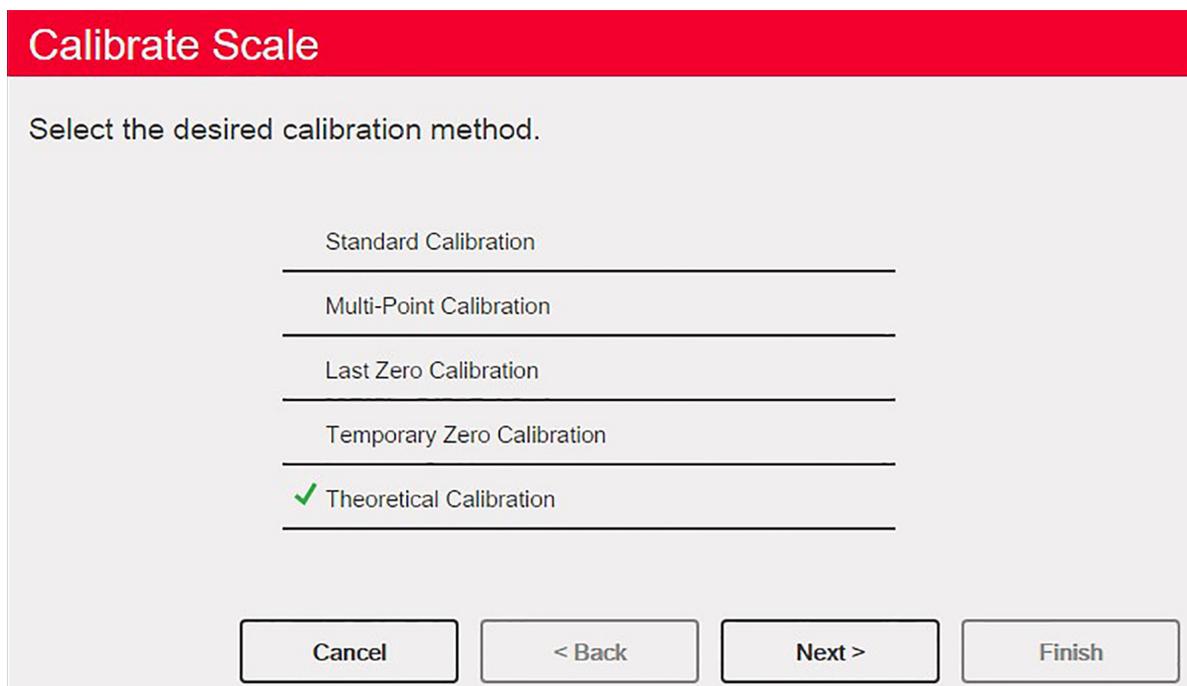


Abbildung 4-7. Bildschirm zur Kalibrierungsauswahl

2. Entfernen Sie alle Prüfgewichte von der Waage.
3. Drücken Sie **Calibrate Zero**. Das aktuelle Gewicht und die Meldung **Zero Calibration Complete** werden angezeigt.
4. Drücken Sie **Next >**. Der Bildschirm **Total Load Cell Build** wird angezeigt.



**ANMERKUNG:** „Total Load Cell Build“ ist die Summe der Nennwägebereiche aller Wägezellen der Waage

5. Geben Sie den Wert für „Total Load Cell Build“ in Primäreinheiten ein.
6. Drücken Sie **Next >**. Der Bildschirm **Average m/V** wird angezeigt.
7. Geben Sie den Durchschnitt der m/V aller Wägezellen der Waage ein.
8. Drücken Sie **Next >**. Der Bildschirm **Calibration Results** wird angezeigt.
9. Drücken Sie **Finish**. Das Menü „Calibration“ wird angezeigt.

### 4.3 Waagenfilterung

Die digitale Filterung wird verwendet, um eine stabile Waagenanzeige auch in schwierigen Umgebungen zu ermöglichen. Die 1280-Anzeige verfügt über zwei Filtermethoden: „Adaptive Digital Filtering“ und „Three Stage Filtering“. Letztere Option ist die Standardeinstellung. Darüber hinaus können in diesem Menü Werte für „Sample Rate“ und „Damping Time Constant“ eingestellt werden.

Um die Funktion aufzurufen, drücken Sie . Im Menü **Scales** wählen Sie die Option **Filtering**. Die folgenden Parameter sind verfügbar.

Parameter	Standard	Beschreibung
Sample Rate	30 Hz	Zur Auswahl der Messrate in Abtastungen pro Sekunde des Analog-/Digital-Umrichters; Die Abtastrate gibt an, wie oft pro Sekunde das analoge Signal in ein digitales umgewandelt wird; Sie sollte zuerst eingestellt werden; Eine bessere Stabilität wird mit einer niedrigeren Abtastereinstellung erreicht, d. h. 7,5 Hz sind stabiler als 960 Hz
Digital Filter Type	Three Stage Filter	Zur Einstellung des zu verwendenden Filtertyps; Weitere Informationen zum adaptiven Digitalfilter bzw. dreistufigen Filter finden Sie in <a href="#">Abschnitt 4.3.1 auf Seite 64</a> bzw. <a href="#">Abschnitt 4.3.2 auf Seite 65</a>
Damping Time Constant (seconds)	0,01	Wird für die Durchflusssteuerung verwendet, um eine gleichmäßige Gewichtszunahme zu erreichen; Es werden zwei Drittel der Differenz der Gewichtsänderung in jeder angegebenen Zeitspanne angenommen

Tabelle 4-8. Beschreibung des Menüs „Filtering“

#### 4.3.1 Adaptive Digital Filter

Dieser Filter hat zwei Parameter, Ansprechzeit und beobachtete Systeminstabilität: **Filter Sensitivity** und **Filter Threshold (Display Divisions)**. Diese Parameter werden in blauer Schrift angezeigt, nachdem **Digital Filter Type** auf **Adaptive Digital Filter** eingestellt worden ist.

Parameter	Standard	Beschreibung
Filter Sensitivity	Light	Steuert Stabilität und Reaktionszeit der Waage <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heavy – Führt zu einer stabileren Ausgabe, erfordert aber eine längere Einschwingzeit. Kleine Änderungen der Gewichtsdaten (einige wenige Teilungen) auf der Waage werden nicht schnell erkannt</li> <li>• Medium – Schnellere Reaktionszeit als „Heavy“, aber stabiler als „Light“</li> <li>• Light – Schnellste Reaktion auf kleine Gewichtsänderungen, aber weniger stabil</li> </ul>
Filter Threshold	10	Zur Festlegung eines Schwellenwerts für den digitalen Filter (in Anzeigeunteilungen). Eine Gewichtsänderung, die den Schwellenwert überschreitet, setzt die gefilterten Werte zurück. Muss auf einen Wert größer als die Störungen durch elektrisches Rauschen im System gesetzt werden (bei einer Einstellung von null ist der Filter deaktiviert)

Tabelle 4-9. Beschreibung des Menüs „Adaptive Digital Filter“

#### Filterschwellenwert

Der Wert für „Filter Threshold“ sollte auf das Ausmaß der beobachteten Systeminstabilität eingestellt werden. Dieser Parameter kann im Bereich von 0 bis 99999 Anzeigeunteilungen eingestellt werden. Wenn ein neuer Abtastwert für das Gewicht erfasst wurde, vergleicht der adaptive digitale Filter den neuen Wert mit dem vorherigen (gefilterten) Ausgangswert. Wenn die Differenz zwischen dem neuen Wert und dem vorherigen Ausgangswert größer als der Parameter **Filter Threshold** ist (in Anzeigeunteilungen), wird der Ausgang des adaptiven digitalen Filters zurückgesetzt. Der neu erfasste Abtastwert ersetzt den gefilterten Ausgang. Wenn die Differenz zwischen dem neuen Wert und dem vorherigen Ausgangswert kleiner als der Parameter **Filter Threshold** ist, werden die beiden Werte gemittelt. Der gewichtete Mittelwert basiert auf der Zeit, für die das System stabil war, sowie der ausgewählten Empfindlichkeit.

Der digitale Filter kann deaktiviert (**Off**) werden. Geben Sie dazu 0 in den Parameter **Filter Threshold** ein.

1. Um die Anfangseinstellung für den Schwellenwert zu bestimmen, setzen Sie den Wert zunächst auf 0.
2. Bestimmen Sie im Wiegemodus den Grad der aktuellen Instabilität. Wandeln Sie diese Instabilität in Anzeigeunteilungen um.

*Beispiel: Wenn eine Waage mit hohem Wägebereich (10000 x 5 lb) vibrationsbedingte Messwerte von bis zu 50 lb mit gelegentlichen Spitzenwerten von bis zu 75 lb erzeugt, definieren Sie 50 lb als Schwellenwert für das Gewicht.*

3. Setzen Sie den Schwellenwert auf die Anzahl der Anzeigeunterteilungen der Instabilität.  
*Beispiel:  $threshold\_weight\_value / display\_divisions$*   
*Mit einem Schwellenwert von 50 lb und einem Wert von 5 lb für die Anzeigeteilungen:  $50 / 5 = 10$ . **Filter Threshold** sollte für dieses Beispiel auf 10D gesetzt werden.*
4. Passen Sie diesen Wert zusammen mit der Empfindlichkeit weiter an, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen. Stellen Sie die Empfindlichkeit für die gewünschte Reaktion auf Gewichtsänderungen ein; „Light“ für weniger stabile, aber schnellere Reaktionen, „Heavy“ für stabilere, aber langsamere Reaktionen.

### 4.3.2 Three Stage Filter

Es handelt sich hier um einen einfachen gleitenden Durchschnittsfilter mit drei aufeinanderfolgenden Stufen. Die Werte, die jeder Stufe zugewiesen werden, bestimmen die Anzahl der A/D-Messwerte, die von der Stufe gemittelt werden. Der Ausgangswert jeder Stufe wird bei jeder A/D-Aktualisierung an die nächste Stufe weitergegeben. Der Gesamteffekt der Filterung kann durch Addition der den Filterstufen zugewiesenen Werte bzw. der Subtraktion von zwei Werten ausgedrückt werden.

*Beispiel: Wenn die Filterstufen auf 16, 4 und 4 eingestellt wurden, beträgt die Gesamtfilterwirkung 22  $((16+4+4)-2=22)$ . Bei dieser Konfiguration würde eine sprunghafte Änderung am Eingang in 22 A/D-Abtastungen vollständig auf dem Display erscheinen. Wenn Sie die Filter auf 1 setzen  $((1+1+1)-2=1)$ , wird der dreistufige Filter effektiv deaktiviert.*

Parameter	Standard	Beschreibung
Filter Sensitivity	2 Consecutive Values	Legt die Anzahl der aufeinanderfolgenden A/D-Messwerte fest, die außerhalb des Filterschwellenwerts liegen müssen, bevor die digitale Filterung ausgesetzt wird
Filter Threshold	None	Legt einen Schwellenwert in Anzeigeunterteilungen fest. Wenn eine bestimmte Anzahl aufeinanderfolgender A/D-Messwerte (Parameter „Digital Filter Sensitivity“) diesen Schwellenwert überschreitet (verglichen mit dem Ausgang des Filters), wird die digitale Filterung ausgesetzt und der A/D-Wert direkt durch den Filter gesendet. Die Filterung wird ausgesetzt, wenn der Schwellenwert auf <b>None</b> gesetzt ist
Stage One Filter Value	4	Wählt die digitale Filterrate aus, die zur Reduzierung der Auswirkungen von mechanischen Schwingungen aus der unmittelbaren Umgebung der Waage verwendet wird. Die Einstellungen stehen für die Anzahl an A/D-Wandlungen pro Aktualisierung, die gemittelt werden, um den angezeigten Messwert zu erhalten. Ein höherer Wert führt zu einer genaueren Anzeige, indem die Auswirkungen einiger weniger verrauschter Messwerte minimiert werden. Dies verlangsamt jedoch auch die Stabilisierung der Anzeige
Stage Two Filter Value	4	
Stage Three Filter Value	4	
RattleTrap	Off	Aktiviert die Vibrationsdämpfung

Tabelle 4-10. Three Stage Digital Filter

### Filterempfindlichkeit und Schwellenwert

Der dreistufige Digitalfilter kann für sich allein verwendet werden, um die Auswirkungen von Vibrationen zu eliminieren, aber eine starke Filterung erhöht auch die Ansprechzeit. Die Parameter **Filter Sensitivity** und **Filter Threshold** können verwendet werden, um die Filtermittelwertbildung vorübergehend außer Kraft zu setzen und die Ansprechzeit zu verbessern.

### Einrichten der Parameter für die digitale Filterung

Mit dem folgenden Verfahren können die Auswirkungen von Vibrationen auf die Waage bestimmt und die Konfiguration der digitalen Filterung optimiert werden.

1. Im Einrichtungsmodus stellen Sie die Parameter für den digitalen Filter auf 1 ein. Setzen Sie **Filter Threshold** auf **None**. Kehren Sie zum Wiegemodus der Anzeige zurück.
2. Entfernen Sie alle Gewichte von der Waage. Beobachten Sie die Anzeige, um den Grad der Stabilität der Waage zu bestimmen. Notieren Sie das Gewicht, unter das alle bis auf einige wenige Messwerte fallen. Dieser Wert wird zur Berechnung der Einstellung für den Parameter **Filter Threshold** in [Schritt 4](#) verwendet.  
*Beispiel: Wenn eine Waage mit hohem Wägebereich (10000 x 5 lb) vibrationsbedingte Messwerte von bis zu 50 lb mit gelegentlichen Spitzenwerten von bis zu 75 lb erzeugt, definieren Sie 50 lb als Schwellenwert für das Gewicht.*
3. Versetzen Sie das Anzeigeterminal in den Einrichtungsmodus und stellen Sie **Stage Filter Value** so ein, dass die Auswirkungen von Vibrationen auf die Waage eliminiert werden (**Filter Threshold** auf **None** eingestellt lassen). Finden Sie niedrigsten wirksamen Wert für die **Stage Filter Value**-Parameter.

- Berechnen Sie den Wert für den Parameter **Filter Threshold**, indem Sie den in Schritt 2 aufgezeichneten Gewichtswert in Anzeigeunterteilungen umwandeln:  
*Beispiel: threshold\_weight\_value / display\_divisions*  
*Mit einem Schwellenwert von 50 lb und einem Wert von 5 lb für die Anzeigeteilungen: 50 / 5 = 10. Filter Threshold sollte für dieses Beispiel auf 10D gesetzt werden.*
- Stellen Sie den Parameter **Filter Sensitivity** hoch genug ein, um transiente Spitzen zu ignorieren. Längere Transienten (in der Regel verursacht durch Vibrationen mit niedrigeren Frequenzen) verursachen mehr aufeinanderfolgende, außerhalb des Bandes liegende Messwerte. Daher sollte **Filter Sensitivity** höher eingestellt werden, um niederfrequenten Transienten entgegenzuwirken. Konfigurieren Sie bei Bedarf erneut, um die Werte mit den niedrigsten Auswirkungen auf den Parameter **Filter Sensitivity** zu finden.

### RattleTrap

Die RattleTrap-Filterung verwendet einen Algorithmus zur Vibrationsdämpfung, der automatisch die besten Eigenschaften der digitalen Filterung bietet. Er ist besonders effektiv bei der Beseitigung von Vibrationseffekten oder mechanischen Störungen durch nahe gelegene Maschinen. Mit ihr lassen sich Umwelteinflüsse automatisch eliminieren. Die Reaktionszeit verlängert sich jedoch in der Regel im Vergleich zur digitalen Standardfilterung. Wenn die Funktion aktiviert ist, werden die Parametereinstellungen für Empfindlichkeit und Schwellenwert ignoriert.

## 4.4 Waageneinrichtung

Drücken Sie , um das Menü für die Waageneinrichtung aufzurufen. Im Menü **Scales** wählen Sie die Option **Setup**. Die folgenden Parameter sind verfügbar.

Parameter	Standard	Beschreibung
Tare	Both	Aktiviert oder deaktiviert die Trierung per Drucktaste und Taragewicht*
Motion Band (Display Division)	1	Legt die Stufe fest, bei der eine Bewegung der Waage erkannt wird. Wenn für die Stillstandszeit oder länger keine Bewegung erkannt wird, wird das Stillstandssymbol angezeigt* <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anzeigebereiche liegen zwischen 1-100</li> <li>Bei einer Einstellung von 0 ist das Stillstandssymbol immer sichtbar und Vorgänge wie Nullstellen, Drucken und Trieren werden unabhängig von der Bewegung der Waage durchgeführt; Bei einer Einstellung von 0 besteht keine Eichpflichtzertifizierung</li> </ul>
Overload Range	Full Scale + 2%	Legt den Wert in Prozent/Anzeigeunterteilungen über dem Wägebereich fest, bei dem sich die Anzeige ausschaltet und eine Fehlermeldung für einen Wert außerhalb des Bereichs anzeigt*
Initial Zero Range (% of Capacity)	0	Wenn die Anzeige eingeschaltet wird und sich der Gewichtswert im $\pm$ -Prozent Bereich befindet, der für den kalibrierten Nullpunkt definiert wurde, setzt das Gerät das Gewicht* automatisch auf null
Zero Track Band (Display Divisions)	0	Bei kleinen Gewichtsänderungen um den Nullpunkt herum ist der Nullspurbereich der Wert, der automatisch nachverfolgt werden kann, um die Waage wieder auf null zu stellen; er wird in Anzeigeunterteilungen* eingegeben
Zero Range (% of Capacity)	1,9	Der Nullpunktbereich gibt den Prozentsatz des Wägebereichs an, bei dem die Waage auf null gestellt werden kann*
Minimum Print Weight	0	Das minimale Druckgewicht ist der Wert, den die Waage überschreiten muss, um einen Druck zu ermöglichen; wenn auf 0 gesetzt ist, ist er deaktiviert
Standstill Time (Seconds)	1.0	Gibt die Zeit (in Sekunden) an, die die Waage stillstehen muss, bevor sie als stillstehend* betrachtet wird
Accumulator	Off	Die Summiereinheit kann ein-/ausgeschaltet werden. Wenn eingeschaltet, findet die Summierung bei einem Druckvorgang statt. Wenn ausgeschaltet, erfolgt keine Summierung

Tabelle 4-11. Menü „Scales“ - Allgemeine Beschreibung

Parameter	Standard	Beschreibung
Peak Hold	Off	Diese Funktion wird verwendet, um den größten Gewichtswert während eines Wägezyklus zu ermitteln, anzuzeigen und zu drucken: Der Wägezyklus endet, wenn ein Druckbefehl ausgeführt wird (AUTO-Einstellung) oder wenn das Spitzengewicht durch Drücken von <b>Zero</b> oder <b>Print</b> gelöscht wird; Drücken Sie <b>Gross/Net</b> , um bei Verwendung der Peak Hold-Funktion Bruttogewichtsdaten anzuzeigen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off - Die Spitzenwert-Haltefunktion ist ausgeschaltet</li> <li>• Normal - positiver Spitzenwert, manuelle Rückstellung; Das größte Nettogewicht wird im Speicher gehalten, bis das Gewicht von der Waage genommen wird, wenn entweder die Taste <b>Zero</b> oder <b>Print</b> gedrückt wird</li> <li>• Bidirectional - bidirektionaler Spitzenwert, manuelle Rückstellung; wie „Normal“, aber der Spitzenwert kann entweder positiv oder negativ sein, bestimmt durch den Absolutwert</li> <li>• Automatischer positiver Spitzenwert, automatischer Druck, automatische Rückstellung; Der automatische Druck erfolgt, wenn die Waagenbelastung <math>0 \pm 10</math> Anzeigeunterteilungen beträgt und das Gerät sich im Stillstand ist; Nach dem Druckbefehl wird der Spitzenwert automatisch gelöscht und zurückgestellt</li> </ul>
Rate of Change Decimal Point	8888888	Einstellen der Dezimalstelle für Rate of Change; Die Voreinstellung ist 8888888 (keine Dezimalstelle)
Rate of Change Time Unit	Seconds	Zeiteinheit, die für Rate of Change verwendet werden soll
ROC Capture Window (Seconds)	1.0	Die Zeit, mit der die Änderungsrate berechnet wird
Power-up Mode	Go	Wenn das Anzeigeterminal eingeschaltet wird, führt es einen Display-Test durch und geht dann in die Aufwärmphase über <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird dabei keine Bewegung festgestellt, wird die Gewichtsanzeige nach Ablauf dieser Phase aktiviert</li> <li>• Wird eine Waagenbewegung festgestellt, werden der Verzögerungs-Timer zurückgesetzt und die Aufwärmphase wiederholt</li> </ul>
Visible	On	Legt fest, ob Waagendaten angezeigt werden
*Der gesetzliche Höchstwert dieser Parameter variiert je nach örtlichen Vorschriften		

Tabelle 4-11. Menü „Scales“ - Allgemeine Beschreibung (Fortsetzung)

## 4.5 Wartung

Drücken Sie zum Aufrufen des **Waagenwartungs**-Menüs die Taste . Im Menü **Scales** wählen Sie die Option **Maintenance**. Die folgenden Parameter sind verfügbar.

Parameter	Standard	Beschreibung
Weighment Threshold	1000	Die Gewichtsmenge, bei deren Überschreitung die Anzahl der Wägungen erhöht wird
Number of Weighments	0	Zeigt die Gesamtzahl an Gewichtsmessungen an (schreibgeschützt)
Maximum Weighment	0	Zeigt die maximalen Gewichtsmessungen an (schreibgeschützt)
Date of Maximum Weighment	—	Zeigt das Datum der maximalen Gewichtsmessung an (schreibgeschützt)

Tabelle 4-12. Waagenwartungsmenü

## 4.6 Serieller Waagentyp

Mit dieser Funktion können Sie andere Waagen Brutto- oder Nettogewichtsdaten per kontinuierlichem Datenstrom über einen Kommunikationsanschluss an die 1280-Anzeige senden.

### 4.6.1 Eichpflichtigkeit

Bei einer eichpflichtigen seriellen Waage müssen die Daten Maßeinheit, Betriebsmodus und Status (zusätzlich zum Gewicht) enthalten. Die Konfiguration einer solchen Waage ist sehr begrenzt, da sie ähnlich wie eine Remote-Anzeige funktioniert. Aus diesem Grund kann sie nicht über das 1280-Display tariert oder auf null gestellt werden. Dies kann nur auf dem Host-Anzeigegerät erfolgen.

Wenn das Datenpaket für eine eichpflichtige serielle Waage nicht alle erforderlichen Informationen enthält oder diese falsch sind, tritt ein Fehler auf.

## 4.6.2 Industriewaagen

Bei Industriewaagen werden nur die Daten des Bruttogewichts benötigt. Diese können (müssen aber nicht) Maßeinheit, Modus oder Status enthalten.

Wenn die Maßeinheit enthalten ist, kann sie verwendet werden, um das Wägebereichsetikett auf dem 1280-Display zu ändern. Andernfalls geht die 1280 immer davon aus, dass es sich um Primäreinheiten handelt.

Wenn der Modus enthalten ist, zeigt die Waage einen Fehler an, wenn etwas anderes als der Bruttomodus angegeben wird. Wenn nicht, wird das Gewicht als Brutto angenommen.

Wenn der Status angegeben ist, wird er ignoriert, mit Ausnahme der Anzeige für den Nullpunkt. Die serielle Waage kann nicht feststellen, ob der Messwert innerhalb des Nullpunktbereichs liegt. Um die Mitte des Nullbereichs zu ermitteln, muss die Host-Anzeige die Information (unter Verwendung des Status-Tokens) in die Daten aufnehmen.

Obwohl serielle Industriewaagen mit der 1280-Anzeige nicht auf null gestellt werden können (dies muss auf dem Host-Anzeigegerät erfolgen), ist es möglich, eine Tara zu erfassen und das resultierende Nettogewicht anzuzeigen.



**ANMERKUNG:** Die digitale Filterung ist bei Verwendung einer seriellen Industriewaage verfügbar. Wenn die Funktion aktiviert ist und die Display-Unterteilung der eingehenden Gewichtsdaten größer ist als die der Konfiguration der seriellen Industriewaage, wird das angezeigte Gewicht aufgrund der Mittelwertbildung der Filter mit der kleineren Unterteilung gezählt.

## 4.6.3 Konfiguration

Die 1280 unterstützt die Eingabe serieller Waagendaten über einen der RS-232/RS-485-Anschlüsse sowie Ethernet TCP/IP.

1. Wählen Sie den gewünschten Anschluss aus dem Menü **Communications** aus.
2. Stellen Sie den Wert für **Input Type** entweder auf **Legal for Trade** oder **Industrial Serial Scale** ein. Konfigurieren Sie die übrigen Parameter so, dass sie mit denen der eingehenden seriellen Daten übereinstimmen.
3. Stellen Sie im Menü **Scales** den Waagentyp entweder auf **Legal for Trade Serial Scale** oder **Industrial Serial Scale** ein.
4. Wählen Sie den Kommunikationsanschluss aus, der mit der ausgewählten Waage verbunden werden soll. Es werden nur solche Anschlüsse angezeigt, die als serielle Waagen konfiguriert wurden.
5. Stellen Sie Wägebereich, Dezimalpunkt, Zählung und Einheiten so ein, dass sie mit den eingehenden Daten übereinstimmen. Dies geschieht, damit das Wägebereichsetikett (auf dem Display neben dem Gewicht) korrekt ist. Um das tatsächliche Format der Daten zu konfigurieren, gehen Sie zur Registerkarte **Scales/General** und wählen Sie ein „Stream Format“ (1-4).
6. Navigieren Sie dazu zum Menü **Formats** und wählen Sie **Stream Formats**.
7. Treffen Sie eine Auswahl (1-4) im linken Fensterbereich, um das aktuelle Format zu erhalten. Wählen Sie entweder eines der vordefinierten integrierten Formate oder erstellen Sie ein benutzerdefiniertes Format, das dem der Eingabedaten entspricht. Legen Sie bei Bedarf die Token-Werte fest, siehe [Abschnitt 7.2 auf Seite 94](#) für weitere Informationen zur Konfiguration von „Stream Formats“.

Wenn Sie eine serielle eichpflichtige Waage verwenden, können Sie zusätzliche Einstellungen auf der Registerkarte **Scales/General** konfigurieren; Dazu gehören die Aktivierung von Summiereinheit und Sichtbarkeit. Wenn Sie eine serielle Industriewaage verwenden, finden Sie auf der Registerkarte **Scales/Filtering** zusätzliche allgemeine Einstellungen für Tara, Überlast- und Bewegungsbestimmung sowie Filtereinstellungen.



**ANMERKUNG:** Der Datenfluss zur Gewichtsanzeige muss kontinuierlich sein - wird er für mehr als eine Sekunde unterbrochen, tritt ein Waagenfehler auf.

**Unabhängig vom Typ werden die Daten verworfen und es tritt ein Waagenfehler auf, wenn die empfangenen Daten nicht genau übereinstimmen (wie in der Konfiguration des Datenstromformats festgelegt).**

## 5.0 Communications

Das Kommunikationsmenü wird für die Einrichtung entsprechender Parameter für die 1280-Anzeige verwendet.

Im Konfigurationsmenü wählen Sie , um auf das Menü „Communications“ zuzugreifen. Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, drücken Sie , um zum Wiegemodus zurückzukehren.

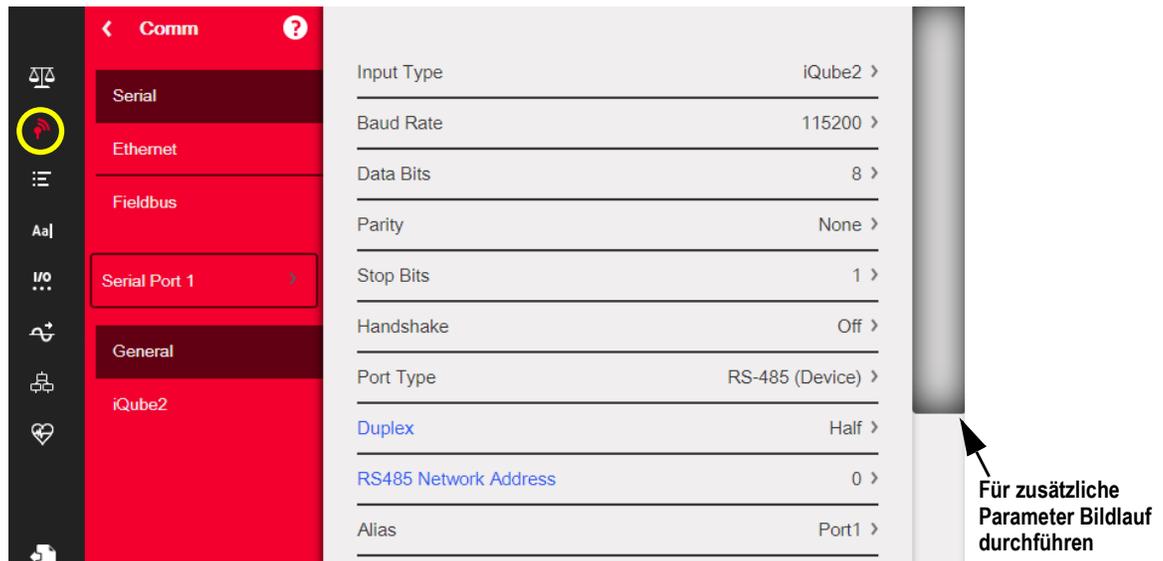


Abbildung 5-1. Menü „Communications“

Parameter	Beschreibung
Serial	Zur Einstellung der seriellen Parameter, siehe <a href="#">Abschnitt 5.1 auf Seite 70</a>
Ethernet	Zur Einstellung der Ethernet-Parameter, siehe <a href="#">Abschnitt 5.2 auf Seite 72</a>
Fieldbus	Zur Einstellung der Feldbus-Parameter, siehe <a href="#">Abschnitt 5.3 auf Seite 77</a>
Auswahlfeld	Ermöglicht die Auswahl von Anschluss oder Server für die Elemente 1, 2 oder 3
General	Allgemeine Parameter für die Elemente 1, 2 und 3
iQUBE <sup>2</sup>	Ruft das iQUBE <sup>2</sup> -Setup auf, siehe <a href="#">Abschnitt 5.4 auf Seite 77</a>

Tabelle 5-1. Parameter im Menü „Communications“

## 5.1 Menü „Serial“

Das Menü „Serial“ wird für die Einrichtung von Kommunikationsparametern verwendet.

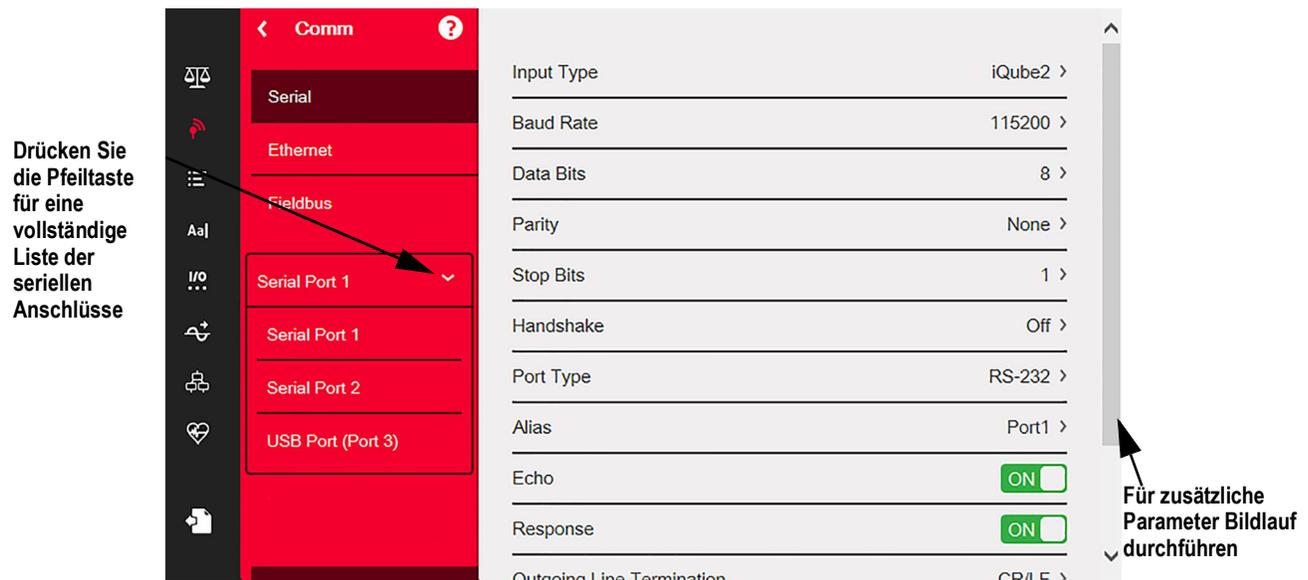


Abbildung 5-2. Menü „Serial“

1. Drücken Sie .
2. Wählen Sie **Serial**, um auf das Menü **Serial** zuzugreifen.
3. Wählen Sie den Anschluss aus, indem Sie auf den Pfeil der Auswahlliste neben dem seriellen Anschluss drücken. Die Parameter in [Tabelle 5-2](#) sind verfügbar.
4. Stellen Sie die Parameter für den ausgewählten Anschluss ein, siehe [Tabelle 5-3](#). Die Parameter variieren je nach verwendetem Anschluss.

Parameter	Beschreibung
Serial Port 1	Kommunikationsanschluss unterstützt RS-232, RS-422 und RS-485 (Anschluss J6)
Serial Port 2	Kommunikationsanschluss unterstützt RS-232, RS-422 und RS-485 (Anschluss J7)
USB Port (Port 3)	Micro-USB-Geräteanschluss, der über einen Micro-USB-Stecker Typ B als Kommunikationsanschluss verwendet werden kann
Serial Port 5-16	Zwei serielle Optionskartenanschlüsse (falls installiert); unterstützen RS-232, RS-422 und RS-485

Tabelle 5-2. Verfügbare Anschlüsse

Parameter	Standard	Beschreibung
Input Type	Command Processor	Legt den Eingabetyp fest: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Command Processor - wird für EDV-Befehle und Druckfunktion verwendet</li> <li>• Programmability - wird für die Weiterleitung von Eingaben an das Anwenderprogramm verwendet</li> <li>• iQUBE<sup>2</sup> – siehe iQUBE<sup>2</sup>-Handbuch, TN 106113</li> <li>• Legal for Trade Serial Scale – erfasst Wert, Modus, Einheiten und Statusbits der eingehenden Daten</li> <li>• Industrial Serial Scale - zeigt den numerischen Wert an und ermöglicht die Anpassung der Tara-, Lösch- und Druckfunktionen für nicht eichpflichtige Waageninstallationen</li> </ul>
Baud Rate	115200	Legt die Übertragungsgeschwindigkeit für den Anschluss fest
Data Bits	8	Legt die Anzahl an Datenbits fest, die über den Anschluss gesendet oder empfangen werden
Parity	None	Setzt das Paritätsbit auf „Odd“, „Even“ oder „None“
Stop Bits	1	Legt die Anzahl an Stoppbits fest, die über den Anschluss gesendet oder empfangen werden
Handshake	Off	Legt fest, ob XON/XOFF-Flusskontrollzeichen verwendet werden
Port Type	RS-232	Legt fest, welcher serielle Anschlusstyp verwendet wird (RS-232, RS-485 oder RS-422) <b>ANMERKUNG: Wenn RS-485 ausgewählt wird, werden Eingabeaufforderungen zur Auswahl von (Halb- oder Voll-) Duplex und RS-485-Netzwerkadresse angezeigt.</b>
Alias	--	Ermöglicht die Umbenennung des seriellen Anschlusses
Echo	On	Gibt an, ob über den Anschluss empfangene Zeichen an die sendende Einheit zurückgegeben werden
Response	On	Gibt an, ob der Anschluss auf serielle Befehle antwortet
Outgoing Line Termination	CR/LF	Wählt das bzw. die Terminierungszeichen für Daten aus, die über den Anschluss gesendet werden
End of Line Delay (seconds)	0,0	Legt die Verzögerung zwischen dem Ende einer formatierten Zeile und dem Anfang der nächsten formatierten seriellen Ausgabe fest; Der zulässige Bereich beträgt 0,0-25,5 Sekunden
iQUBE <sup>2</sup> Sample Rate	30 Hz	Legt die Rate fest, mit der die 1280-Anzeige den iQUBE <sup>2</sup> nach Wägedaten abfragt; ist nur sichtbar, wenn „Input Type“ auf iQUBE <sup>2</sup> eingestellt ist

Tabelle 5-3. Parameter für serielle Anschlüsse

## 5.2 Menü „Ethernet“

Das Menü **Ethernet** wird für die Einrichtung von kabelgebundenen und Wi-Fi-Ethernet-Verbindungen (einschließlich Wi-Fi Direct) verwendet. Diese werden dazu genutzt, um die 1280 mit lokalen Netzwerken (WLAN und LAN) zu verbinden. Netzwerkinformationen können im Wiegemodus durch Drücken des Wi-Fi-Symbols oder über das Menü **Ethernet** im Konfigurationsmodus abgerufen werden.



**WICHTIG:** Wenn sich die Gewichtsanzeige in einem Netzwerk befindet, das über PoE-fähige Stromversorgungsgeräte (PSE) verfügt, muss das PSE IEEE 802.af- oder 802.at-konform sein. Jedes PSE, das eine passive (permanent eingeschaltete) Technologie verwendet, beschädigt den Ethernet-Anschluss, da es nicht als Ethernet-PoE-betriebenes Gerät ausgelegt ist.

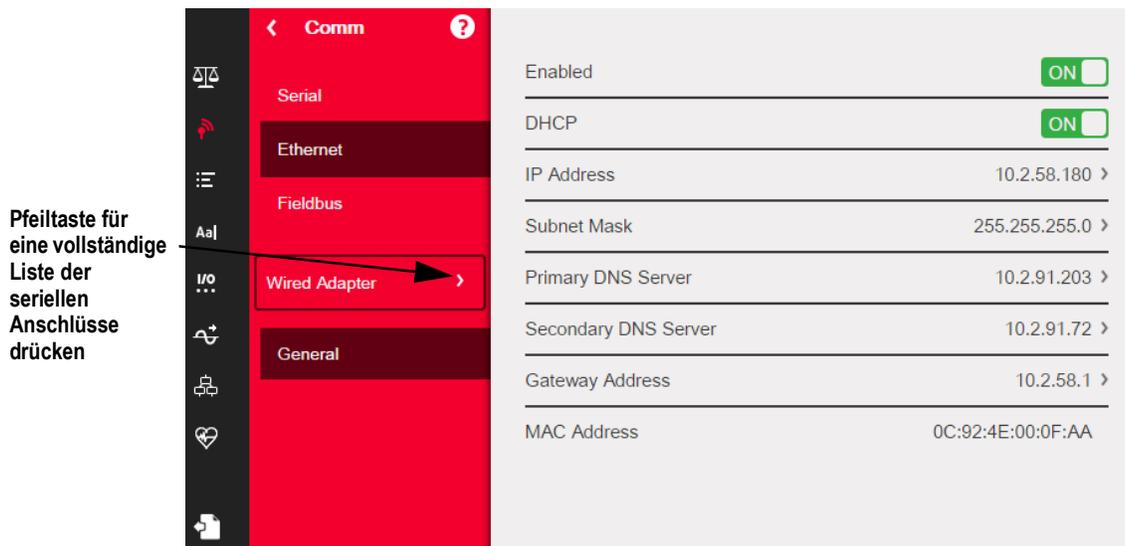


Abbildung 5-3. Ethernet-Bildschirm

1. Drücken Sie .
2. Wählen Sie **Ethernet**.
3. Drücken Sie auf den Pfeil des Auswahlfeldes, um die Ethernet-Auswahl zu erweitern.
4. Wählen Sie die gewünschte Ethernet-Option aus, siehe [Tabelle 5-4](#).
5. Stellen Sie die Parameter ein, die mit dem ausgewählten Ethernet-Typ verbunden sind.

Parameter	Beschreibung
Wired Adapter	Allgemeine Einstellungen für kabelgebundenes Ethernet
Wi-Fi® Adapter	Allgemeine Wi-Fi-Einstellungen, Wi-Fi Direct
TCP Command Server	Spezifische Einstellungen für den TCP Command Server
Stream Server	Spezifische Einstellungen für den Stream Server
TCP Client 1	Spezifische Einstellungen für TCP Client 1
TCP Client 2	Spezifische Einstellungen für TCP Client 2
TCP Client 3	Spezifische Einstellungen für TCP Client 3

Tabelle 5-4. Ethernet-Optionen



**ANMERKUNG:** Wenden Sie sich an die IT-Abteilung, wenn Sie nicht sicher sind, welche Ethernet-Einstellungen für ein bestimmtes Netzwerk erforderlich sind.

### 5.2.1 Verwendung eines Internet Browsers als Remote-Anzeige

Ein virtuelles Display kann auf einem Computer oder einem mobilen Gerät mit einem Internet Browser angezeigt werden, der HTML 5 und JavaScript unterstützt, z. B. Internet Explorer v10 und neuer, Chrome v30 und neuer oder Firefox v32 und neuer. Zusätzlich zur Anzeige können Elemente der virtuellen Tastatur durch Anklicken im Browserfenster aktiviert werden.

Um diese Funktion zu nutzen, müssen die 1280 und der Computer/das mobile Gerät mit demselben Netzwerk verbunden sein. Geben Sie in der Adressleiste (URL) des Browsers die IP-Adresse der 1280 über TCP-Anschluss 3000 ein.

*Beispiel:* Wenn die IP-Adresse der 1280 192.168.0.1 lautet, navigieren Sie zu <http://192.168.0.1:3000>.

## 5.2.2 Zurücksetzen der Netzwerkverbindung

Wenn die Netzwerkverbindung aus irgendeinem Grund zurückgesetzt werden muss, drücken Sie . Die verfügbaren Netzwerkinformationen werden angezeigt.

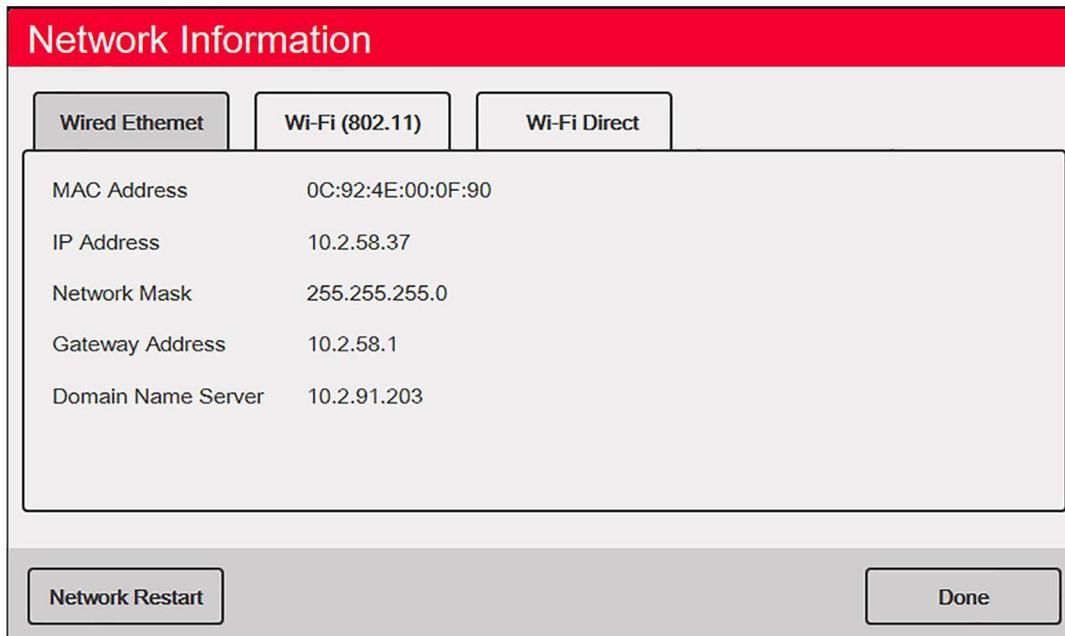


Abbildung 5-4. Bildschirm mit den Optionen für Netzwerkinformationen

1. Wählen Sie **Wired Ethernet** oder eines der **Wi-Fi**-Register.
2. Drücken Sie **Network Restart**.
3. Folgender Prompt wird angezeigt: **Do you want to restart all network connections?** Wählen Sie **Yes** oder **No**.
4. Wenn Sie **Yes** wählen, wird eine Verbindung zu einer bekannten Netzwerkverbindung hergestellt, die dann neu gestartet wird.

## 5.2.3 Wired Adapter

Wenn **Wired Adapter** ausgewählt ist, werden die Parameter in [Tabelle 5-5](#) angezeigt.

Parameter	Standard	Beschreibung
Enabled	Off	Enable Wired Ethernet Communications – <b>Off</b> beschleunigt den Bootvorgang und die Übergänge vom Konfigurations- in den Wiegemodus
DHCP	On	Dynamic Host Configuration Protocol: On – dynamische Zuweisung einer IP-Adresse Off – statische Zuweisung einer IP-Adresse
IP Address	0.0.0.0	Geben Sie vier Ziffern ein. Der Bereich für jedes Feld ist 0-255
Subnet Mask	255.255.255.0	Gibt die Subnetzmaske an
Primary DNS Server	0.0.0.0	IP-Adresse für den Server
Secondary DNS Server	0.0.0.0	IP-Adresse für den Server
Gateway Address	0.0.0.0	Standard-Gateway
MAC Address	--	MAC-Adresse in hexadezimaler Form (schreibgeschützt)

Tabelle 5-5. Wired Adapter-Parameter

## 5.2.4 Wi-Fi Adapter

Wenn **Wi-Fi Adapter** ausgewählt ist, werden die Parameter in [Tabelle 5-6](#) angezeigt.

Parameter	Standard	Beschreibung
Enable	Off	Enable Wi-Fi Ethernet Communications – <b>Off</b> beschleunigt den Bootvorgang und die Übergänge vom Konfigurations- in den Wiegemodus
Service Set ID (SSID)	--	Name des drahtlosen lokalen Netzwerks (WLAN)
Network Type	Infrastructure	Typ des drahtlosen Netzwerks; Wählen Sie diese Option für Verbindungen zu drahtlosen Netzwerken
Security Type	WPA-Personal	Drahtloses Sicherheitsprotokoll
Encryption Type	TKIP	Drahtloses Verschlüsselungsprotokoll
Security Key	--	Passwort für den Zugriff auf ein lokales Netzwerk
DHCP	On	Dynamic Host Configuration Protocol On – dynamische Zuweisung einer IP-Adresse Off – statische Zuweisung einer IP-Adresse
IP Address	0.0.0.0	Wert bestehend aus vier Ziffern; Der Bereich für jedes Feld ist 0-255
Subnet Mask	255.255.255.0	Gibt die Subnetzmaske an
Primary DNS Server	0.0.0.0	IP-Adresse für den Server
Secondary DNS Server	0.0.0.0	IP-Adresse für den Server
Gateway Address	0.0.0.0	Standard-Gateway
MAC Address	--	MAC-Adresse in hexadezimaler Form (schreibgeschützt)
Wi-Fi Direct Enabled	Off	Ermöglicht eine direkte drahtlose Verbindung zu einem PC, Telefon oder Tablet ohne Netzwerk oder Zugangspunkt

Tabelle 5-6. Wi-Fi Adapter-Parameter

## 5.2.5 Wi-Fi® Direct

Es handelt sich hier um eine Wi-Fi-Funktion, die eine direkte drahtlose Verbindung zu einem PC, Telefon oder Tablet ermöglicht.



**ANMERKUNG:** Wi-Fi muss für Wi-Fi Direct nicht aktiviert sein.

Wenn in den Wi-Fi-Parametern falsche Anmeldeinformationen eingegeben werden, funktioniert Wi-Fi Direct nicht.

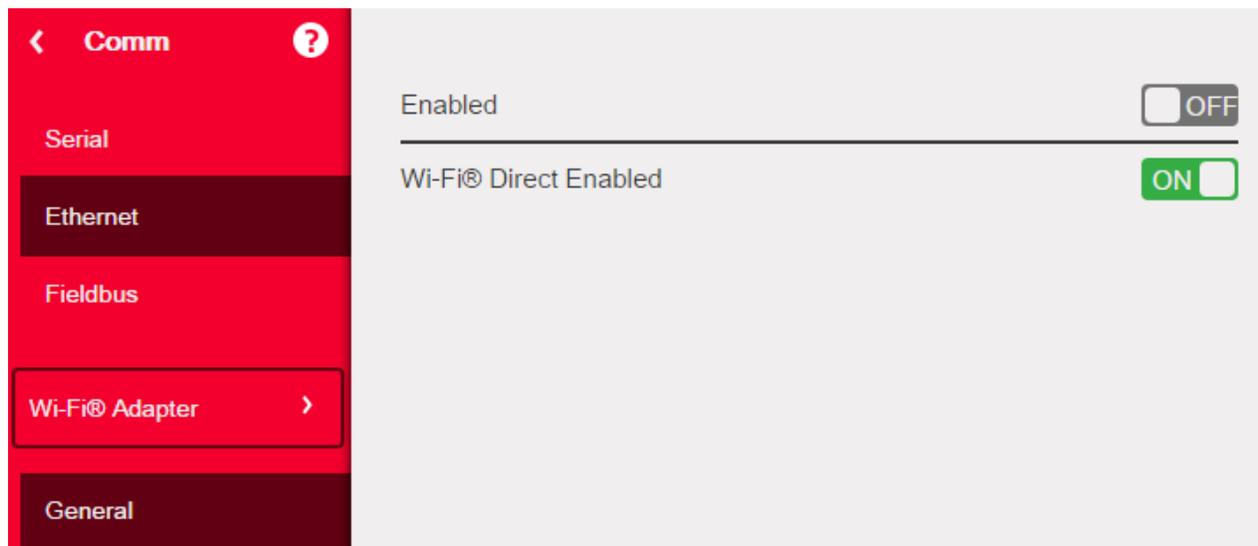


Abbildung 5-5. Aktivierung von Wi-Fi Direct

1. Wählen Sie **Ethernet**.
2. Drücken Sie auf den Pfeil des Auswahlfeldes, um weitere Ethernet-Optionen anzuzeigen.
3. Wählen Sie die Option **Wi-Fi Adapter**.
4. Aktivieren Sie **Wi-Fi Direct**.

5. Drücken Sie .  wird einige Sekunden lang angezeigt, dann kehrt die Anzeige in den Wiegemodus zurück.
6. Drücken Sie . Die verfügbaren Netzwerkinformationen werden angezeigt.

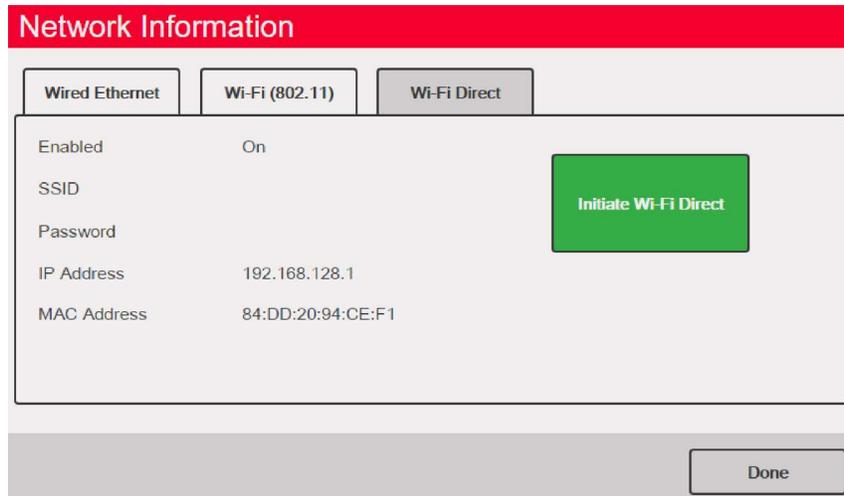


Abbildung 5-6. Anzeige der Wi-Fi Optionen

7. Wählen Sie die Registerkarte **Wi-Fi Direct**.
8. Drücken Sie **Initiate Wi-Fi Direct**.
9. Wi-Fi Direct wird eine SSID und ein Passwort zugewiesen. Notieren Sie sich diese, da sie für die Verbindung mit einem anderen Gerät erforderlich sind.



**ANMERKUNG:** Jedes Mal, wenn eine Wi-Fi Direct-Verbindung initiiert wird, werden eine neue SSID und ein neues Passwort erstellt.

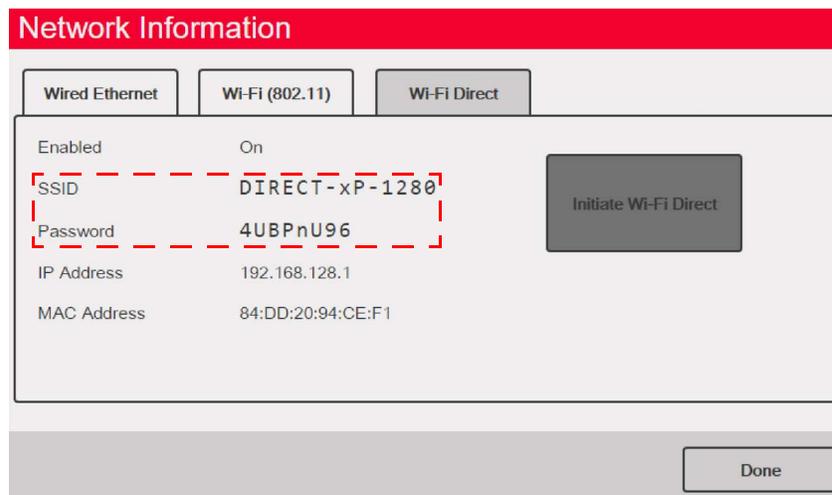


Abbildung 5-7. SSID und Passwort für Wi-Fi Direct

10. Drücken Sie . Der Wiegebildschirm wird angezeigt.
11. Geben Sie über den PC, das Mobiltelefon oder das iPad/Tablet die Einstellungen und dann die Wi-Fi-Optionen ein. Der Name der 1280 SSID sollte als Option in der Wi-Fi-Auswahl angezeigt werden.
12. Wählen Sie die 1280 SSID aus der Liste aus. Es wird ein Bildschirm mit der Aufforderung zur Eingabe des Passworts angezeigt.
13. Geben Sie das Passwort über [Schritt 9](#) ein.
14. Um Wi-Fi Direct zu deaktivieren, können Sie dies im Menü „Communications“/„Ethernet“ tun.



**ANMERKUNG:** Durch die Verwendung von Wi-Fi Direct wird die Nutzung von Wi-Fi nicht unterbrochen.

Wenn Sie Wi-Fi aktivieren, muss Wi-Fi Direct erneut gestartet werden.

Wi-Fi Direct kann alle Ethernet-Verbindungstypen nutzen (TCP Command Server, Stream Server, TCP Client 1 & 2).

## 5.2.6 TCP Command Server

Parameter	Standard	Beschreibung
Enabled	On	Aktiviert/deaktiviert den Zugriff auf den TCP-Server und die Möglichkeit, EDV-Befehle über TCP zu senden
Input Type	Command Processor	Legt den Eingabetyp fest
Server Port Number	10001	Nummer des TCP/IP-Anschlusses
Alias	--	Ermöglicht die Umbenennung des Servers
Echo	Off	Gibt an, ob über den Anschluss empfangene Zeichen an die sendende Einheit zurückgegeben werden
Response	Off	Gibt an, ob der Anschluss auf serielle Befehle antwortet
Outgoing Line Termination	CR/LF	Wählt das bzw. die Terminierungszeichen für Daten, die über den Anschluss gesendet werden

Tabelle 5-7. Parameter für TCP Command Server

## 5.2.7 Stream Server

Parameter	Standard	Beschreibung
Server Port Number	20001	Nummer des Stream Server-Anschlusses
Alias	--	Ermöglicht die Umbenennung des Servers
Outgoing Line Termination	CR/LF	Wählt das bzw. die Terminierungszeichen für Daten aus, die über den Anschluss gesendet werden

Tabelle 5-8. Stream Server-Parameter

## 5.2.8 TCP Client 1, 2 & 3

Parameter	Standard	Beschreibung
Input Type	Command Processor	Legt den Eingabetyp fest
Remote Address	0.0.0.0	IP-Adresse des Remote-Servers, der auf die Verbindungsanfrage der 1280 wartet
Remote Port Number	10001	TCP-Anschlussnummer des Remote-Servers, der auf die Verbindungsanfrage der 1280 wartet
Alias	--	Ermöglicht die Umbenennung des Clients
Outgoing Line Termination	CR/LF	Wählt das bzw. die Terminierungszeichen für Daten aus, die über den Anschluss gesendet werden
End of Line Delay (seconds)	0,0	Legt die Verzögerungszeit in 0,1-Sekunden-Intervallen fest, die zwischen dem Ende einer formatierten Zeile und dem Beginn der nächsten formatierten Ausgabe liegt
Echo	On	Gibt an, ob über den Anschluss empfangene Zeichen an die sendende Einheit zurückgegeben werden
Response	On	Gibt an, ob der Anschluss auf Befehle antwortet
Disconnect Time (seconds)	3 seconds	Die Zeitspanne, die eine aktive Verbindung gehalten wird, bevor sie getrennt wird; Wenn der Wert auf 0 gesetzt ist, wird die automatische Verbindungstrennung verhindert
iQUBE <sup>2</sup> Sample Rate	30 Hz	Legt die Rate fest, mit der die 1280-Anzeige den iQUBE <sup>2</sup> Wägedaten abfragt; ist nur sichtbar, wenn „Input Type“ auf iQUBE <sup>2</sup> eingestellt ist

Tabelle 5-9. TCP Client 1, 2 & 3 Parameter

### 5.3 Menü „Fieldbus“

Dieses Menü ermöglicht die Auswahl des Steckplatzes (1-6), der für eine der CompactComm-Optionen verwendet werden soll.

1. Drücken Sie .
2. Wählen Sie **Fieldbus**.
3. Drücken Sie den Pfeil neben „Slot #“ und wählen Sie den gewünschten Steckplatz aus.

Parameter	Standard	Beschreibung
Data Swap	None	Legt fest, ob von der Feldbuskarte Byte, Worte, beide oder keine Daten gesendet und empfangen werden
iRite Fieldbus Data Size (Bytes) (0=disabled)	0	Legt die Datengröße in Bytes fest, die der iRite Fieldbus-Befehlshandler überträgt; Die Werte müssen ein Vielfaches von vier sein
DeviceNet Address	63	Eingabe der DeviceNet-Optionsadresse 1-64
Profibus Address	126	Eingabe der Profibus-Optionsadresse 1-126

Tabelle 5-10. Beschreibung des Menüs „Fieldbus“

#### Data Swap

Wenn die von der 1280 zurückgegebenen Werte nicht korrekt zu sein scheinen, ändern Sie den Datenauschparameter in **Byte**, **Word** oder **Both**. Diese Parameter ändern die Reihenfolge der Daten, um die Kompatibilität mit der Art und Weise zu gewährleisten, wie das Gerät die Daten in seinem Speicher verarbeitet.

Am besten ist es, die Datenreihenfolge in dem verwendeten Gerät zu ändern. Wenn das nicht möglich ist, ist „Data Swap“ die beste Alternative.

### 5.4 iQUBE<sup>2</sup>-Waage

Die 1280 kann über eine oder mehrere iQUBE<sup>2</sup>-Anschlusskästen digital mit mehreren Wägezellen verbunden werden. iQUBE<sup>2</sup> lässt sich in der 1280 über den Setup-Assistenten im Menü „Scales“ oder „Communications“ einrichten. Weitere Informationen über die Einrichtung von iQUBE<sup>2</sup> finden Sie im Gerätehandbuch für iQUBE<sup>2</sup> (TN 106113).



**ANMERKUNG:** iQUBE<sup>2</sup>-Waagen können nicht mit der Total Scale-Funktion der 1280 verwendet werden. Die Summierung von 2-4 iQUBE<sup>2</sup>-Waagen erfolgt über eine Funktion im iQUBE<sup>2</sup> -Setup-Menü.

## 6.0 Menü Features

Das Menü „Features“ ermöglicht die Einrichtung von Parametern für die in [Tabelle 6-1](#) unter aufgeführten Menüpunkte.

Im Menü „Configuration“ wählen Sie  (in [Abbildung 6-1](#) markiert), um auf das Menü „Features“ zuzugreifen.

Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, drücken Sie , um zum Wiegemodus zurückzukehren.

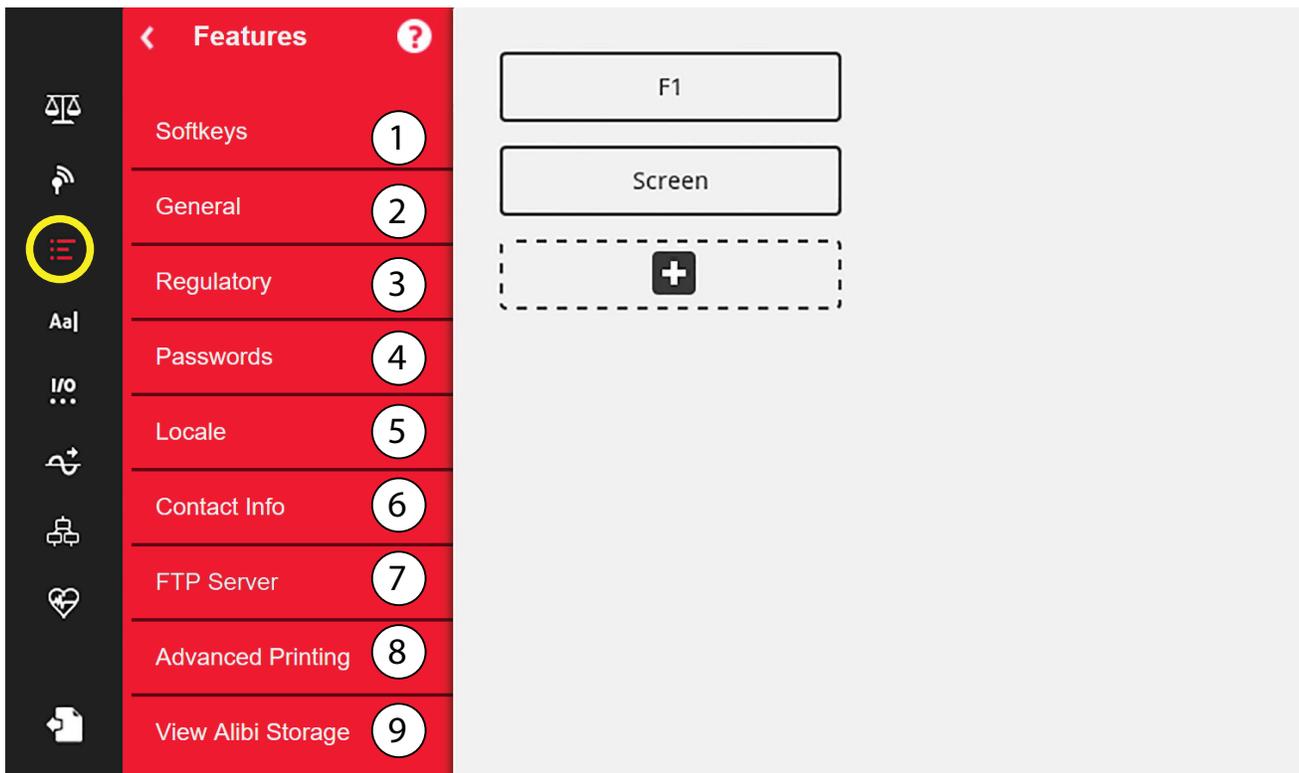


Abbildung 6-1. Menü „Features“

Pos.	Parameter	Beschreibung
1	Softkeys	Zur Einrichtung von Softkeys, siehe <a href="#">Abschnitt 6.1 auf Seite 79</a>
2	General	Konfiguration der allgemeinen Anzeigeeinstellungen, siehe <a href="#">Abschnitt 6.2 auf Seite 81</a>
3	Regulatory	Ermöglicht die Auswahl des für die Waage erforderlichen regulatorischen Modus, siehe <a href="#">Abschnitt 6.3 auf Seite 82</a>
4	Passwords	Ermöglicht die Einstellung von Passwörtern zum Schutz der Menüs, siehe <a href="#">Abschnitt 6.4 auf Seite 85</a>
5	Locale	Ermöglicht die Einstellung der lokalen Sprache, der Uhrzeit/Datum und des Dezimalformats, siehe <a href="#">Abschnitt 6.5 auf Seite 85</a>
6	Contact Info	Ermöglicht die Eingabe von Unternehmensinformationen, siehe <a href="#">Abschnitt 6.6 auf Seite 86</a>
7	FTP Server	Ermöglicht die Übertragung von Daten zum und vom 1280 in iRite, siehe <a href="#">Abschnitt 6.7 auf Seite 87</a>
8	Advanced Printing	Einrichten des Druckens mit optionalen Druckern per Netzwerk/USB, siehe <a href="#">Abschnitt 6.8 auf Seite 88</a>
9	View Alibi Storage	Bietet Informationen über vergangene Transaktionen und ermöglicht das erneute Ausdrucken vergangener Transaktionen, siehe <a href="#">Abschnitt 6.9 auf Seite 89</a>

Tabelle 6-1. Parameter im Menü „Features“

## 6.1 Softkeys

Softkeys können konfiguriert werden, um dem Bediener zusätzliche Funktionen für bestimmte Anwendungen bereitzustellen. Wenn aktiviert, werden sie im Wiegemodus als virtuelle Tasten am unteren Rand des Displays angezeigt. Drücken Sie einen Softkey, um die zugewiesenen Funktionen zu verwenden.

Um das Menü **Softkey** aufzurufen, drücken Sie  und dann **Softkeys**.

Wenn der Softkey **Auto-Populate Softkey** auf „On“ gesetzt ist, werden die standardmäßigen oder zuletzt eingestellten Softkeys angezeigt, siehe [Abschnitt 6.1.2](#).

### 6.1.1 Aktivieren/Deaktivieren von Softkeys

1. Drücken Sie , um die Liste der vordefinierten Softkeys anzuzeigen, siehe [Abschnitt 6.1.2](#).
2. Wählen Sie aus der Liste der vordefinierten Softkeys oder eine der benutzerdefinierten Optionen aus.
3. Wählen Sie , um den Softkey zu aktivieren, oder drücken Sie „Cancel“, um den Vorgang zu beenden.

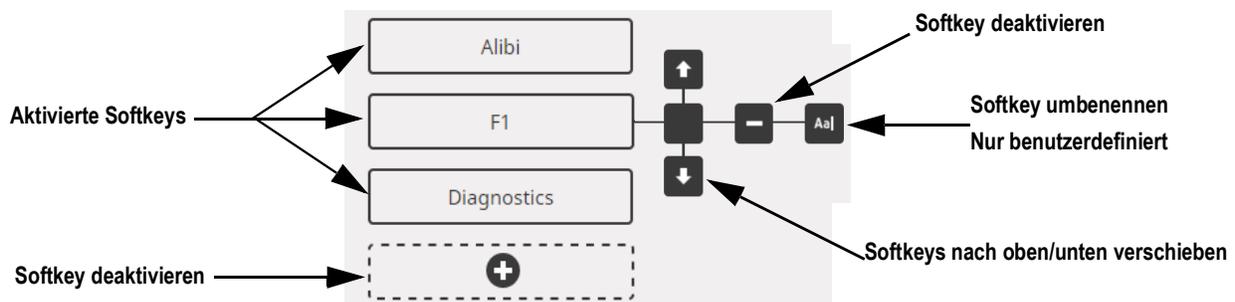


Abbildung 6-2. Aktivieren/Deaktivieren von Softkeys

### 6.1.2 Vordefinierte Softkeys



Abbildung 6-3. Beispiele für Softkeys

Softkey	Beschreibung
Leer	Kein Softkey verfügbar
User Defined 1–10	Mit einer der benutzerdefinierten Optionen können bis zu 10 Softkeys erstellt werden (22 Zeichen oder weniger verfügbar)
Time/Date	Zeigt die aktuelle Uhrzeit und das Datum an; ermöglicht deren Änderung
Display Tare	Zeigt den Tara-Wert in der Eingabeaufforderung an
Display Accumulator	Zeigt den Summierwert für die aktuelle Waage an, falls aktiviert
Display Rate of Change	Zeigt den Wert der Änderungsrate für die aktuelle Waage an, falls aktiviert
Setpoint	Zeigt ein Menü mit konfigurierten Sollwerten an; ermöglicht die Anzeige und Änderung einiger Sollwertparameter
Batch Start	Startet eine Charge ab dem aktuellen Schritt, wenn ein digitaler Eingang für den Chargenbetrieb entweder aktiv oder nicht definiert ist; Wenn ein digitaler Eingang für den Chargenbetrieb eingestellt wurde und inaktiv ist, wird die Charge mit der Funktion auf den ersten Schritt zurückgesetzt
Batch Stop	Stoppt eine aktive Charge und deaktiviert alle zugewiesenen digitalen Ausgänge. Erfordert ein erneutes Starten der Charge, um die Verarbeitung fortzusetzen
Batch Pause	Pausiert eine aktive Charge und deaktiviert alle digitalen Ausgänge mit Ausnahme derer, die mit den Sollwerten „Concurrent“ und „Timer“ verknüpft sind. Die Verarbeitung wird unterbrochen, bis das Anzeigeterminal ein Signal zum Starten der Charge empfängt. Durch Drücken des digitalen Eingangs BATSTRT, des seriellen Befehls BATSTART, des Softkeys „Batch Start“ oder der Funktion „StartBatch“ (in iRite) werden die Charge fortgesetzt und alle durch die Unterbrechung abgeschalteten Digitalausgänge wieder aktiviert
Batch Reset	Stoppt eine aktive Charge und setzt den aktuellen auf den ersten Chargenschritt zurück; Alle Digitalausgänge, die mit Chargensollwerten verbunden sind, werden deaktiviert; Wenn eine Charge gestoppt oder pausiert wird, wird der aktuelle mit „Batch Start“ auf den ersten Schritt zurückgesetzt

Tabelle 6-2. Konfigurierbare Softkeys

Softkey	Beschreibung
Select Scale	Geben Sie die Waagennummer (über die numerische Tastatur) ein, die bei Anwendungen mit mehreren Waagen angezeigt werden soll, gefolgt vom Softkey „Select Scale“
Diagnostics	Öffnet den iQUBE <sup>2</sup> -Diagnosebildschirm
Alibi	Mit dieser Funktion können die zuletzt gedruckten Transaktionen erneut aufgerufen und gedruckt werden
Contrast	Passt die Intensität der Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms an
Test	Nicht verfügbar in Version 1.00
Stop	Sendet AuxFmt13 über seinen konfigurierten Anschluss, um ein rotes Licht auf einem LaserLight anzuzeigen
Go	Sendet AuxFmt12 über seinen konfigurierten Anschluss, um ein grünes Licht auf einem LaserLight anzuzeigen
Off	Sendet AuxFmt14 über seinen konfigurierten Anschluss, um ein rotes/grünes Licht auf einem LaserLight auszuschalten
Display Unit ID	Zeigt die Geräte-ID in der unteren linken Ecke des Bildschirms an
Zero	Setzt die Anzeige auf null
Gross/Net	Schaltet zwischen Brutto- und Nettomodus um
Tare	Tariert die Waage mithilfe der Zifferntastatur auf dem Bildschirm
Keyed Tare	Tariert die Waage mithilfe der Zifferntastatur auf dem Bildschirm
Units	Schaltet zwischen Primär-, Sekundär- und Tertiäreinheiten um
Print	Druckt das konfigurierte Format
Aux Print	Zusatzdruck durch Eingabe der Nummer des Hilfsformats (1-20) über die Zifferntastatur auf dem Bildschirm
Screen	Anzeige eines anderen Bildschirms durch Eingabe eines Wertes (1-99) und Drücken des Softkeys „Screen“
Database	Zugriff auf die Import- und Exportfunktion der Datenbank aus dem Wiegemodus heraus

Tabelle 6-2. Konfigurierbare Softkeys (Fortsetzung)



**ANMERKUNG:** Die Softkeys „Zero“, „Gross/Net“, „Tare“, „Units“ und „Print“ entsprechen den Funktionstasten der Tastatur.

Sie sind in erster Linie für Remote-Verbindungen per Webbrowser gedacht, wenn kein physisches Tastenfeld verfügbar ist.

### 6.1.3 Softkey „Database“

Der Softkey **Database** muss konfiguriert werden, um die Funktionen für den Datenbankimport/-export aus dem Wiegemodus heraus nutzen zu können.

So greifen Sie über den Wiegemodus auf diese Funktionen zu:

1. Wählen Sie den Softkey **Database**. Das zugehörige Menü wird für einige Sekunden angezeigt.

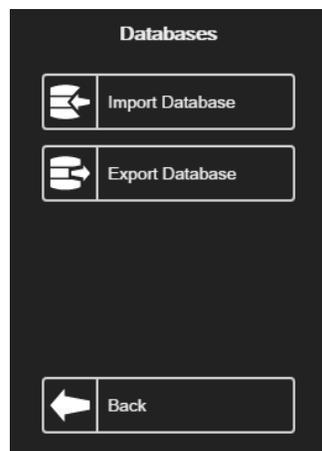


Abbildung 6-4. Bildschirm „Databases“ im Wiegemodus

2. Wählen Sie entweder **Import Database** oder **Export Database**. Der Import/Export-Bildschirm wird angezeigt (siehe [Abschnitt 13.3 auf Seite 124](#) oder [Abschnitt 13.5 auf Seite 125](#)), um den Vorgang abzuschließen.

### 6.1.4 Softkey „LaserLight“

Der Benutzer muss 1280 Softkeys konfigurieren, um „Stop“/„Go“ zu verwenden, siehe [Tabelle 6-3](#) zur Anzeige vordefinierter Befehle in den Druckformaten.



Abbildung 6-5. Beispiel für den Softkey „LaserLight“

[Tabelle 6-3](#) listet Befehle zur Anzeige der Elemente „Stop“, „Go“ (Kreis oder Pfeil) und „Off“ auf einem LaserLight auf. Die Befehlsinformationen können geändert werden. Der Softkey ist so codiert, dass er das zugehörige AuxFmt sendet.

Ampelstatus	AuxFmt	Serieller Befehl
Stop	AuxFmt13	00D03!
Grüner Kreis	AuxFmt12	00D02!
Grüner Pfeil	AuxFmt12	00D01!
Off	AuxFmt14	00D00!

Tabelle 6-3. LaserLight2 -Befehle

## 6.2 Parameter des Menüs „General“

Um das Menü **General** aufzurufen, drücken Sie  und dann **General**.

1. Drücken Sie den einzustellenden Parameter.
2. Wenn die Einstellung eine Dateneingabe erfordert, wird ein Tastenfeld angezeigt. Geben Sie die Daten ein und drücken Sie .

Parameter	Standard	Beschreibung
Unit Id	1	Gibt die Identifikationsnummer der Einheit durch einen alphanumerischen Wert an (bis zu 8 Zeichen)
Consecutive Number	0	Der Wert wird nach jedem Druckvorgang erhöht und enthält <CN> im Ticketformat; Beim Zurücksetzen wird er auf den Wert des Parameters „Consecutive Number Start“ eingestellt (bis zu sieben Zeichen)
Consecutive Number Start	0	Startwert für den nächsten Druck, wenn er zurückgesetzt wird; Der Bereich reicht von 0–9999999 (bis zu sieben Zeichen) <i>Beispiel: Bei Einstellung 0 ist der nächste Druck 1. Bei Einstellung 47 ist der nächste Druck 48.</i>
Full Keyboard Lock	Off	Sperrt die gesamte Tastatur, wenn sie eingeschaltet ist
Virtual Keypad Lock	Off	Wenn ausgeschaltet, wird die virtuelle Bildschirmtastatur automatisch geschlossen, wenn eine der Tasten aktiviert wird; Wenn eingeschaltet, bleibt die Tastatur sichtbar, kann aber manuell geschlossen werden
Zero Enabled Keyboard Lock	Off	Sperrt die Tastatur mit Ausnahme der Nulltaste, wenn diese Funktion aktiviert ist
Auto-Populate Softkeys	Off	Wenn eingeschaltet, werden alle Bildschirme am unteren Rand automatisch mit Softkeys gefüllt; Wenn ausgeschaltet, kann der Benutzer ein Softkey Widget an einer beliebigen Stelle des Bildschirms platzieren
Local/Remote Server Address	127,0.0,1	Gibt die IP-Adresse der Remote-Anzeige an; Um die lokale Anzeige zu sehen, setzen Sie sie auf die lokale Host-Adresse 127.0.0.1; Bei einer lokalen/Remote-Anwendung setzen Sie diesen Parameter nur bei der Remote-Anzeige auf die IP-Adresse des lokalen Geräts, um dessen Anzeige zu verwenden

Tabelle 6-4. Parameter des Menüs „General“

## 6.2.1 Lokale/Remote-Bedienung

Diese Funktion entspricht der Anzeige über einen Webserver mit Netzwerkzugang. Der Inhalt der lokalen Anzeige wird auf dem Remote-Display bzw. Tastatureingaben auf dem Remote-Display werden auf der lokalen Anzeige gespiegelt.

1. Verbinden Sie beide Anzeigen mit demselben Ethernet-TCP/IP- oder Wi-Fi-Netzwerk.
2. Schlagen Sie die IP-Adresse des lokalen Anzeigegeräts nach, indem Sie im Wiegemodus auf das Wi-Fi-Symbol drücken (um den Bildschirm mit den Netzwerkinformationen aufzurufen), oder schlagen Sie sie im Konfigurationsmodus im Menü **Communications** nach.
3. Ändern Sie am Remote-Gerät im Menü **Features/General** die Adresse des lokalen/Remote-Servers in die IP-Adresse des lokalen Anzeigegeräts.
4. Im Wiegemodus zeigt das Remote-Gerät eine Kopie des Displays des lokalen Anzeigegeräts an. Tastenbetätigungen auf der Remote-Anzeige werden an das lokale Gerät zurückgegeben, um die beabsichtigte Funktion auszuführen.



**ANMERKUNG:** Um Verbindungsprobleme zu vermeiden, wird empfohlen, statische IP-Adressen zu verwenden (DHCP auf Off setzen), wenn Sie die lokale/Remote-Funktion verwenden.

*Damit eine Anzeige ihr eigenes Display zur Verfügung stellen kann, muss die Adresse des lokalen/Remote-Servers auf 127.0.0.1 gesetzt werden. Wenn eine andere IP-Adresse eingegeben wird, wird das Display als Remote-Anzeige behandelt.*

*Wenn der Konfigurationsschalter auf der Remote-Anzeige gedrückt wird, ist das Remote-Konfigurationsmenü nur auf diesem Gerät zu sehen. Wenn der Konfigurationsschalter auf der lokalen Anzeige gedrückt wird, ist das lokale Konfigurationsmenü auf beiden Geräten zu sehen.*

*Wenn das lokale Anzeigegerät offline geht, ist das Display des Remote-Geräts leer oder zeigt Striche für das Gewicht.*

*Über das Remote-Gerät können nur die lokale Anzeige und die Eingabetaste/virtuelle Tastatur bedient werden.*

*Die Gewichtsdaten stehen am Remote-Gerät nicht für Funktionen wie Drucken, serielles Datenstreaming oder Sollwerte zur Verfügung.*

## Verwendung eines Internet Browsers als Remote-Anzeige

Ein virtuelles Display kann auf einem Computer oder einem mobilen Gerät per Internet Browser angezeigt werden, der HTML 5 und JavaScript unterstützt, z. B. Internet Explorer v10 und neuer, Chrome v30 und neuer oder Firefox v32 und neuer. Zusätzlich zur Anzeige können Elemente der virtuellen Tastatur durch Anklicken im Browserfenster aktiviert werden.

Um diese Funktion zu nutzen, müssen die 1280 und der Computer/das mobile Gerät mit demselben Netzwerk verbunden sein. Geben Sie in der Adressleiste (URL) des Browsers die IP-Adresse der 1280 über TCP-Port 3000 ein.

*Beispiel: Wenn die IP-Adresse des 1280 192.168.0.1 lautet, navigieren Sie zu <http://192.168.0.1:3000>.*

## 6.3 Regulatory

Gibt die Regulierungsbehörde an, die für den Standort der Waage zuständig ist. Diese regelt die gesetzlichen Messverfahren für die Waagenleistung in den einzelnen Ländern.

Die für diesen Parameter getroffene Auswahl wirkt sich auf die Funktion der Tasten **Tare** und **Zero** des vorderen Bedienfelds aus. **Tare** und **Zero** können auch konfiguriert werden, wenn der Modus **Regulatory** auf „Industrial“ eingestellt ist. Dadurch können Vorgänge ermöglicht werden, die nicht durch allgemeine regulatorische Einstellungen abgedeckt sind.

1. Drücken Sie  und dann **Regulatory**.
2. Drücken Sie **Regulatory Mode**. Das Optionsmenü wird angezeigt.
3. Wählen Sie den gewünschten Modus aus.
4. Drücken Sie .

Parameter	Beschreibung
National Type Evaluation Program (NTEP)	NTEP ist eine Regulierungsbehörde, die für den größten Teil der Vereinigten Staaten zuständig ist
International Organization of Legal Metrology (OIML)	Die OIML ist eine weltweite zwischenstaatliche Organisation, die Empfehlungen zum gesetzlichen Messwesen für die Regulierungsbehörde ihrer Mitglieder veröffentlicht
Measurement Canada	Measurement Canada ist eine Regulierungsbehörde, die für Kanada zuständig ist
Industrial Mode	Der Industriemodus wird für nicht eichpflichtige Anwendungen verwendet, siehe <a href="#">Tabelle 6-8 auf Seite 84</a>
None	Es wurde kein regulatorischer Modus ausgewählt

Tabelle 6-5. Optionen des Menüs „Regulatory Mode“

## In allen regulatorischen Modi verfügbare Parameter

Parameter	Standard	Beschreibung
Alibi Storage	Off	Ermöglicht das Abrufen und erneute Drucken früherer Vorgänge, falls aktiviert
Gravity Compensation	Off	Die Waage muss neu kalibriert werden, nachdem sie aus- und wieder eingeschaltet wurde; Die Angabe des Breitengrads und der Höhe des Kalibrierungs- und Waagenstandorts ermöglicht die Kompensation von Gravitationseffekten; Für die Kalibrierung mit Gravitationskompensation müssen Ursprungs- sowie Ziel-Breiten- und -Höhengrad festgelegt werden
Origin Latitude	45	Ursprungs-Breitengrad des Waagenstandorts in Grad, Bereich 0-90 (nur verfügbar, wenn „Gravity Compensation“ aktiviert ist)
Origin Elevation (meters)	345	Ursprungshöhe des Waagenstandorts in Metern, Bereich -9999--9999 (nur verfügbar, wenn „Gravity Compensation“ aktiviert ist)
Destination Latitude	45	Ursprungs-Breitengrad des Waagenstandorts in Grad, Bereich 0-90 (nur verfügbar, wenn „Gravity Compensation“ aktiviert ist)
Destination Elevation (meters)	345	Ursprungshöhe des Waagenstandorts in Metern, Bereich -9999--9999 (nur verfügbar, wenn „Gravity Compensation“ aktiviert ist)
Monorail Mode	Off	Ermöglicht voreingestellte (eingegebene) Tarawerte mit höherer Genauigkeit als die Unterteilungsgröße der Anzeige in Monorail-Anwendungen
Enable Screen Saver	Off	Aktiviert die Bildschirmschonerfunktion; Die kann durch den Schwellenwert für das Bildschirmschonergewicht oder die Aktivierungszeit für den Bildschirmschoner ausgelöst werden; Wenn aktiviert, wird die Hintergrundbeleuchtung auf 10 % gedimmt
Screen Saver Weight Threshold	0	Der Bildschirmschoner wird aktiviert, wenn das Gewicht unter den Schwellenwert für den Bildschirmschoner fällt (nur verfügbar, wenn „Enable Screen Saver“ auf „On“ eingestellt ist)
Screen Saver Activation Time	30	Stillstandszeit, bei der der Bildschirmschoner aktiviert wird (nur verfügbar, wenn „Enable Screen Saver“ auf „On“ eingestellt ist)

Tabelle 6-6. Regulatory Mode-Parameter – Alle Modi

Tabelle 6-7 beschreibt die Funktion von **TARE** und **ZERO** für die regulatorischen Modi „NTEP“, „CANADA“, „OIML“ und „NONE“.

Regulatory-Parameter	Gewicht auf Waage	Tara im System	Tastenfunktion am vorderen Bedienfeld	
			Tare	Zero
NTEP	Null oder negativ	Nein	Keine Aktion	Nullstellung
		Ja	Clear Tare	
	Positiv	Nein	Tare	
		Ja	Tare	
OIML	Null oder negativ	Nein	Keine Aktion	Nullstellung
		Ja	Clear Tare	Nullstellung und Tara löschen
	Positiv	Nein	Tare	Nullstellung
		Ja	Tare	Nullstellen oder Tara löschen, wenn das Gewicht innerhalb von ZRANGE liegt; keine Aktion, wenn es außerhalb von ZRANGE liegt
Measurement Canada	Null oder negativ	Nein	Keine Aktion	Nullstellung
		Ja	Clear Tare	
	Positiv	Nein	Tare	
		Ja	Keine Aktion	
Industrial Mode	Siehe <a href="#">Tabelle 6-8 auf Seite 84</a>			
NONE	Null oder negativ	Nein	Tare	Nullstellung
		Ja	Clear Tare	
	Positiv	Nein	Tare	
		Ja	Clear Tare	

Tabelle 6-7. Tastenfunktionen für „Tare“ und „Zero“ für die Regulatory Mode-Parameter

**Parameter für „Industrial Mode“**

Der „Industrial Mode“ bietet eine Reihe von Unterparametern zur Anpassung der Tarier-, Lösch- und Druckfunktionen für nicht eichpflichtige Anwendungen der Waage.

Parameter	Standard	Beschreibung
Audit Agency	NTEP	Legt fest, wie Prüfprotokolldaten angezeigt/gedruckt werden, abhängig von den Anforderungen der verschiedenen Regulierungsbehörden
Weight Source for Print	Synchronized to Display	Synchronisiert mit dem angezeigten oder internen Wert der Waage
Allow Tare in Display Hold	Off	Eine halbautomatische (Drucktaste) Tara, die bei gehaltener Anzeige durchgeführt werden kann
Allow Print in Display Hold	Off	Es kann bei Bedarf gedruckt werden, während die Anzeige gehalten wird
Remove Tare on Zero	Off	Eine Tara wird entfernt, wenn eine halbautomatische (Drucktasten-) Nullstellung auf der Waage durchgeführt wird
Always Allow Keyed Tare	On	Voreingestellte (eingegebene) Taras sind bei jedem Gewicht erlaubt, nicht nur bei „Zero Gross“
Multiple Tare Action	Replace	Legt die auszuführende Aktion fest, wenn eine halbautomatische (Drucktasten-) Tara versucht wird, während bereits eine Tara für die Waage vorliegt <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Replace</b> - ersetzt die aktuelle durch die neue Tara</li> <li>• <b>Remove</b> - löscht die aktuelle Tara</li> <li>• <b>No Action</b> - lehnt den neuen Tara-Versuch ab (die aktuelle Tara muss gelöscht werden, bevor eine neue Tara erfasst werden kann)</li> </ul>
Allow Negative Tare	Off	Ermöglicht eine halbautomatische (Drucktasten-) Tara bei einem negativen Bruttogewicht, was zu einem negativen Tara-Gewicht führt
Allow CLR key to clear tare/accumulator	On	Mit der Taste <b>Clear</b> kann der Tarawert bei Anzeige von Tara oder Summiereinheit gelöscht werden
Clear Source Scales Individually	Off	Ermöglicht das individuelle Löschen der Tarawerte von Quellwaagen, wenn eine Gesamtwaaage definiert ist
Allow Total Scale to Display Negative	Off	Erlaubt der Gesamtwaaage, einen negativen Wert anzuzeigen. Andernfalls gibt sie einen Fehler aus, wenn eine Quellwaage einen negativen Wert anzeigt
Allow Print in Motion	Off	Es kann bei Bedarf gedruckt werden, während die Anzeige in Bewegung ist
Allow PT to Keyed Tare Print	Off	Die Buchstaben <b>PT</b> werden auf dem Ausdruck angezeigt, wenn es sich bei dem Wert um eine voreingestellte oder eingegebene Tara handelt
Zero Base for Overload	Calibrated Zero	Zur Bestimmung des Punktes, an dem die Waage eine Überlast anzeigt, entweder (kalibrierter Nullpunkt + Kapazität + Überlasteinstellung) oder (aktuell erfasster Nullpunkt + Kapazität + Überlasteinstellung)
Use Fine Push-Button Tare	Off	Bei einer halbautomatischen Tara (per Tastendruck) werden anstelle des gerundeten Anzeigewerts interne Zählwerte verwendet
Use Fine Keyed Tare	Off	Bei einer voreingestellten oder eingegebenen Tara wird der eingegebene Wert exakt übernommen und nicht auf die aktuell angezeigten Unterteilungen gerundet
Tare in Motion	Off	Eine halbautomatische (Drucktaste) Tara, die bei sich bewegender Anzeige durchgeführt werden kann
Zero in Motion	Off	Erlaubt die halbautomatische Tarierung (per Tastendruck), während die Waage in Bewegung ist
Underload Limit (Display Divisions)	9999999	Legt die Anzahl der Anzeigeunterteilungen unter dem Bruttonullpunkt fest, die angezeigt werden, bevor die Waage einen Unterlastzustand anzeigt
Allow Manual Clear Tare	On	Ermöglicht das manuelle Löschen des Tarawerts bei jedem Bruttogewicht
Auto-Zero Tracking on Net Zero	Off	Ermöglicht die automatische Anpassung des Waagennullpunkts innerhalb des festgelegten Bereichs, um eine Netto-Nullpunktanzeige zu verfolgen

Tabelle 6-8. Parameter für „Industrial Mode“

## 6.4 Passwörter

Zum Schutz der Menüs „Configuration“, „Setpoints“ und „Calibration“ können Passwörter festgelegt werden.

1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Prüfprotokoll-Jumper (JP1) in der **Ein**-Position befindet, um die Passwörter zu aktivieren, siehe [Abbildung 3-3 auf Seite 53](#).
2. Drücken Sie  und dann **Passwords**.
3. Wählen Sie **Configuration**, **Setpoints** oder **Calibration**. Die Tastatur wird angezeigt.
4. Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie .

Parameter	Parameter
Configuration Password	Ermöglicht den Zugriff auf die Konfigurationsparameter, ohne dass die Konfigurationstaste gedrückt werden muss
Setpoints Password	Ermöglicht den Zugriff auf die Parameter „Enable“ und „Value Setpoint“, ohne dass die Konfigurationstaste gedrückt werden muss
Calibration Password	Ermöglicht den Zugriff auf die Kalibrierungsparameter, ohne dass die Konfigurationstaste gedrückt werden muss

Tabelle 6-9. Menü „Passwords“

## 6.5 Locale

Wählen Sie diesen Parameter, um die gewünschte Sprache, das Datums- und Zeitformat sowie das Dezimalformat einzustellen.

1. Drücken Sie  und dann **Locale**.
2. Drücken Sie den einzustellenden Parameter.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung.
4. Drücken Sie .

Parameter	Standard	Beschreibung
Default Weigh Mode Language	English	Wählen Sie eine der 16 verfügbaren Sprachen für den Wegemodus der Anzeige, siehe <a href="#">Abschnitt</a> ; Das Gerät muss neu gestartet werden, damit die Änderung wirksam wird
Date Format	MMDDYYYY	Wählen Sie eines der vier verfügbaren Formate: MMDDYYYY, DDMMYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
Date Separator	Vorwärts-Schrägstrich (/)	Wählen Sie eines der drei verfügbaren Datumstrennzeichen: Schrägstrich (/), Bindestrich (-), Semikolon (;)
Time Format	12 Stunden	Wählen Sie das 12-Stunden- oder 24-Stunden-Zeitformat
Time Separator	Doppelpunkt (:)	Wählen Sie Doppelpunkt (:) oder Komma (,) als Zeittrennzeichen
Decimal Format	Punkt (.)	Wählen Sie Punkt (.) oder Komma (,) als Format für das Dezimaltrennzeichen
Time/Date Change Restriction	Off	Gibt den aktuellen Status zurück, funktioniert nur im Setup-Modus; ON/OFF

Tabelle 6-10. Parameter des Menüs „Locale“

## Standardsprachen des Wiegemodus

Für den Wiegemodus der Gewichtsanzeige sind 16 Sprachen verfügbar.

- Englisch
- Spanisch
- Französisch
- Portugiesisch
- Italienisch
- Deutsch
- Niederländisch
- Dänisch
- Schwedisch
- Russisch
- Ukrainisch
- Hebräisch
- Arabisch
- Thai
- Chinesisch
- Türkisch

## 6.6 Contact Info

Rufen Sie das Menü „Contact Info“ auf, um Unternehmensinformationen einzurichten.

1. Drücken Sie  und wählen Sie **Contact Info**.
2. Drücken Sie den einzustellenden Parameter. Eine Tastatur wird angezeigt.
3. Geben Sie die Informationen ein und drücken Sie .
4. Wiederholen Sie [Schritt 1](#) und [Schritt 2](#), bis Sie alle gewünschten Eingaben vorgenommen haben.

Parameter	Beschreibung
Company Name	Geben Sie den Firmennamen ein (bis zu 30 Zeichen)
Address Line 1–3	Geben Sie die Adresse ein, drei Zeilen stehen zur Verfügung (bis zu 30 Zeichen pro Zeile)
Contact Name 1–3	Geben Sie bis zu drei Kontaktnamen ein (bis zu 20 Zeichen pro Kontakt)
Contact Phone 1–3	Geben Sie bis zu drei Kontakttelefonnummern ein (bis zu 20 Zeichen pro Telefonnummer)
Email Address	Geben Sie eine E-Mail-Adresse ein (bis zu 30 Zeichen)
Next Calibration Date	Geben Sie das Datum der nächsten Kalibrierung an
Last Calibration Date	Geben Sie das Datum der letzten Kalibrierung an

Tabelle 6-11. Parameter des Menüs „Contact Info“

## 6.7 FTP Server

### 6.7.1 Einstellen des Passworts für den FTP-Server

Führen Sie folgende Schritte aus, um ein Passwort für einen FTP-Server einzurichten:



**ANMERKUNG:** Der FTP-Benutzername lautet „ftpuser“.

1. Drücken Sie  und dann **FTP Server**.
2. Konfigurieren Sie **FTP Server Access Enabled** auf **On** oder **Off**.
3. Drücken Sie **FTP Server Password**, um ein Passwort für den FTP-Server festzulegen. Der Benutzername lautet „ftpuser“. Dieser kann nicht geändert werden.

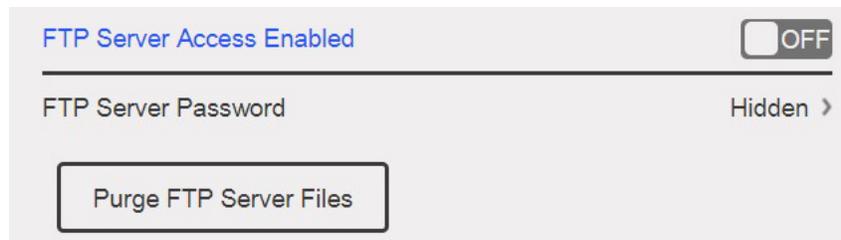


Abbildung 6-6. Menü „FTP Server“



**ANMERKUNG:** Das FTP-Passwort muss festgelegt werden, damit der FTP-Server funktioniert. Ein leeres Passwort ist nicht gültig.

Drücken Sie **Purge FTP Server Files**, um alle Dateien im Verzeichnis „files“ des FTP-Servers auf einmal zu löschen. Dateien können einzeln mit dem FTP-Befehl „delete <Dateiname>“ gelöscht werden.

### 6.7.2 Initialisieren des FTP-Servers

Der FTP-Server wird über iRite APIs gestartet und gestoppt. Weitere Informationen zur Verwendung solcher APIs finden Sie im iRite-Programmierhandbuch TN 67888. Nach dem Start des FTP-Servers kann mit verschiedenen Tools entweder automatisch oder manuell auf Verzeichnis und Dateien zugegriffen werden.

1. Starten Sie den FTP-Server über iRite mit dem API-Befehl „StartFTPServer“.
2. Greifen Sie mit dem gewünschten FTP Tool auf das FTP-Verzeichnis zu. Passen Sie die folgenden Informationen nach Bedarf an die Verbindungsmethode an:
  - Befehls-Prompt ftp <ip address of 1280>
  - Namens-Prompt ftpuser
  - Passwort-Prompt <password created in [Abschnitt 6.7.1 auf Seite 87](#)>
  - ftp prompt cd files - Verzeichnis der gespeicherten Daten bei der 1280
  - ftp prompt dir - zeigt den Inhalt eines Verzeichnisses an



•Der Verzeichnisname (cd) muss bei der Verbindung in „files“ geändert werden. In diesem Verzeichnis werden die Daten gespeichert und können nicht geändert werden. Unterverzeichnisse innerhalb von „files“ können nach Bedarf erstellt werden.

3. Senden und empfangen Sie Daten in diesem Verzeichnis mit den Befehlen „put“ und „get“ oder dem gewünschten FTP Tool.
4. Stoppen Sie den FTP-Server über iRite mit dem API-Befehl „StopFTPServer“.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie das Setup/die Konfiguration aufrufen, wird der FTP-Server gestoppt. Das iRite-Programm muss den FTP-Server neu starten, wenn Sie zum Setup/zur Konfiguration zurückkehren

## 6.8 Advanced Printing

Ermöglicht das Drucken über Netzwerk-/USB-Quellen oder iRite.



**ANMERKUNG:** Es wird jetzt das gleichzeitige Aktivieren von USB und erweitertem Drucken unterstützt. Dies ist nützlich, wenn sowohl lokale als auch Netzwerkdrucker verwendet werden.

Setup Printer

Clear Printer

Manufacturer

Model

Type

URI

Abbildung 6-7. Setup-Menü für erweitertes Drucken

1. Drücken Sie **Setup Printer**, um den Einrichtungsassistenten aufzurufen.
2. Wählen Sie den Hersteller des Druckers aus der Liste aus. Verwenden Sie die Bildlaufleiste, um alle Optionen anzuzeigen. Wenn der Hersteller ausgewählt ist, drücken Sie **Next >**.
3. Wählen Sie das Druckermode auf die gleiche Weise aus wie in [Schritt 2](#).
4. Wählen Sie den Verbindungstyp für den Drucker aus: Netzwerk oder USB.
5. Wenn Sie eine Netzwerkverbindung verwenden, geben Sie die **Netzwerk-URL** ein.



**ANMERKUNG:** Die 1280 unterstützt **Direct Print** und das **Internet Printing Protocol** zum direkten Drucken. Beispiele für URLs sind: `socket://<ip-address-of-printer>:9100` `ipp://<ip-address-of-printer>:631`.

6. Drücken Sie **Next >**, um die Einrichtung abzuschließen. Die Meldung **Printer successful installed** wird angezeigt.

## 6.9 View Alibi Storage

Mit dieser Funktion können die letzten Druckvorgänge erneut aufgerufen und gedruckt werden. Es können ca. 500.000 Alibi-Datensätze gespeichert werden.



**ANMERKUNG:** Stellen Sie *Alibi Storage* auf *On*, indem Sie das regulatorische Menü unter „Features“ aufrufen, siehe [Abschnitt auf Seite 83](#).

*Ein externer Alibispeicher wird nicht unterstützt.*

1. Drücken Sie  und dann **View Alibi Storage**.
2. Verwenden Sie die Pfeile, um zum gewünschten Datensatz zu blättern. Alternativ können Sie auch mithilfe eines Datumsbereichs suchen.
3. Drücken Sie auf den gewünschten Datensatz, um ihn auszuwählen.
4. Um diesen zu drucken, wählen Sie **Reprint**.
5. Wiederholen Sie die Schritte [Schritt 2](#) bis [Schritt 4](#), bis alle gewünschten Datensätze gedruckt sind.
6. Danach wählen Sie .

Eine Druckanforderung wird im Alibi-Speicher mit einer ID-Nummer abgelegt. Das Token <AN> für die Alibi-ID-Nummer sollte zu Referenzzwecken zu den Druckstrings hinzugefügt werden.

Die im Datensatz gespeicherten Informationen hängen vom Ticketformat ab, siehe [Abschnitt 7.0 auf Seite 90](#) zur Formatierung eines Tickets mit den Token für Gewicht, Datum und Uhrzeit, Waagennummer und Alibi-ID.

Um die ältesten 50 % des Alibispeichers zu löschen, drücken Sie **Purge Oldest**. Jedes Mal, wenn Sie das tun, wird der Alibi-Speicher um 50 % verringert, bis keine Datensätze mehr vorhanden sind.

### Prüfsumme

Der Druckstring wird mit einer Prüfsumme gespeichert, um die Datenintegrität zu gewährleisten. Diese wird berechnet, wenn das Gewicht im Alibi-Speicher abgelegt wird. Wenn die Daten abgerufen werden, wird die Prüfsumme neu berechnet und mit dem gespeicherten Wert verglichen. Wenn die Werte übereinstimmen, werden die Daten übertragen. Wenn nicht, zeigt die 1280 **Invalid Record** an.

Die Prüfsumme ist nur für den internen Gebrauch bestimmt und kann nicht abgerufen werden.

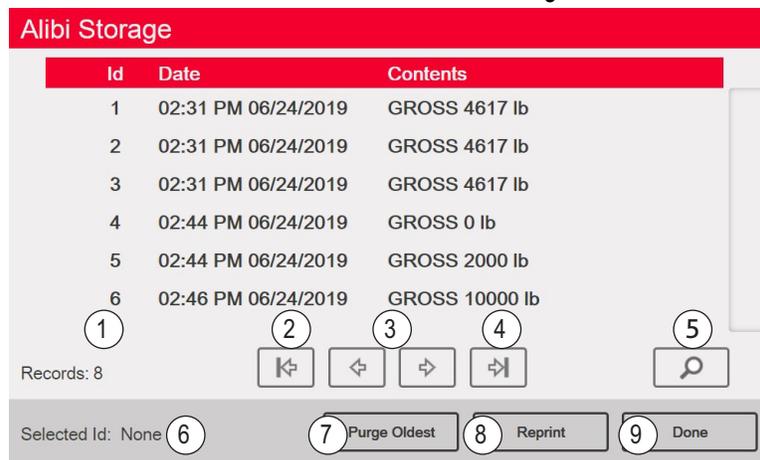


Abbildung 6-8. Bildschirm „Alibi Storage“

Pos.	Beschreibung
1	Datensätze - Gesamtzahl der gespeicherten Datensätze
2	Seite bis Anfang
3	Seite links oder rechts
4	Seite bis zum Ende
5	Suche nach Datum
6	Ausgewählte ID für aktuellen Datensatz
7	Älteste 50 % aller Datensätze bereinigen
8	Aktuellen Datensatz neu drucken
9	Done – drücken, um zum vorherigen Menü zurückzukehren

Tabelle 6-12. „Alibi Storage“

## 7.0 Formats

Dieses Menü ermöglicht die Einrichtung von Druck- und Streaming-Formaten.

Im Menü „Configuration“ wählen Sie **Aa|** (in [Abbildung 7-1](#) markiert), um auf das Menü „Formats“ zuzugreifen.

Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, drücken Sie , um zum Wiegemodus zurückzukehren.

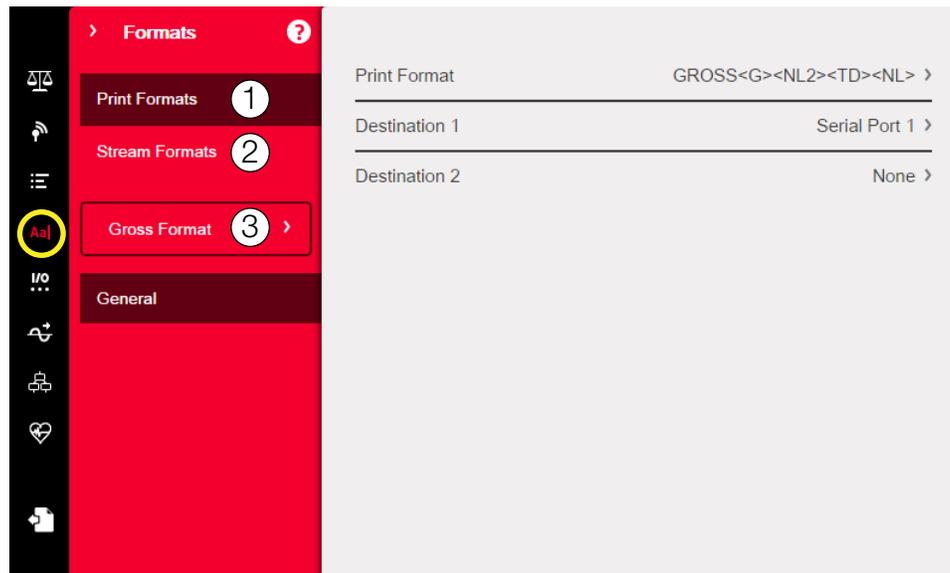


Abbildung 7-1. Menü „Format“

Pos.	Parameter	Beschreibung
1	Print Formats	Wird verwendet, um die Druckausgabe einzustellen, wenn die Drucktaste gedrückt, ein KPRINT-Befehl empfangen oder ein Sollwert-Druck bzw. Ein-/Auswägevorgänge für Lkw durchgeführt werden, siehe <a href="#">Abschnitt 7.1 auf Seite 91</a>
2	Stream Formats	Die 1280 unterstützt vier konfigurierbare Daten-Streaming-Formate (Stream Format 1-4). Jedes dieser Formate kann auf eines der vorkonfigurierten Formate eingestellt werden. Alternativ lässt sich auch ein benutzerdefiniertes Format erstellen, siehe <a href="#">Tabelle 7-5 auf Seite 94</a> .
3	Auswahlfeld	Ermöglicht die Auswahl von Druck- oder Streaming-Formaten

Tabelle 7-1. Parameter im Menü „Format“

## 7.1 Print Format

Welches Druckformat für einen bestimmten Druckvorgang verwendet wird, hängt von der Konfiguration der Anzeige und dem durchgeführten Vorgang ab. Jedes Druckformat kann so angepasst werden, dass es bis zu 1000 Zeichen an Informationen (z. B. Firmenname und Adresse) auf den gedruckten Tickets enthält.

Verwenden Sie das Revolution-Konfigurationsprogramm, serielle Befehle bzw. das vordere Bedienfeld des Geräts, um Druckformate anzupassen.

1. Drücken Sie **Aa** und dann **Print Format**.



Abbildung 7-2. Formatauswahl

2. Drücken Sie den Pfeil im Auswahlfeld, um das zu konfigurierende Druckformat auszuwählen. Die aktuellen Einstellungen für das jeweilige Format werden rechts angezeigt.
3. Wählen Sie das zu bearbeitende Format. Der Format-Editor wird angezeigt, siehe [Tabelle 7-4 auf Seite 92](#) für eine Liste der Druckzeichen, die immer in < > eingeschlossen sind. Zeichen, die nicht in < > eingeschlossen sind, werden wie angezeigt gedruckt.
4. Drücken Sie **Done**, wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind.
5. Stellen Sie die Zielparameter für den Kommunikationsanschluss nach Bedarf ein, siehe [Abschnitt 7.1.2 auf Seite 92](#).

### 7.1.1 Standardmäßige Druckformate

Dies sind die Formate, die verwendet werden, wenn die Konfiguration der Anzeige zurückgesetzt wird.

Druckformat	Standardmäßiges Format
Gross Format	GROSS<G><NL2><TD><NL>
Net Format (Netto-Format)	GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2><TD><NL>
Setpoint Format	<SCV><SP><SPM><NL>
Header 1	COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2>
Header 2	COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2>
Accumulator Format	ACCUM <A><NL><DA> <TI><NL>
Alert Format	<COMP><NL><COAR1><NL><COAR2><NL><COAR3><NL><CONM1><COPH1><NL><CONM2> <COPH2><NL><CONM3> <COPH3><NL><COML><NL><ERR><NL>
Audit Trail Format	--
Auxiliary Format 1–20	GROSS<G><NL2><TD><NL> <b>ANMERKUNG: AuxFmt12, AuxFmt13 and AuxFmt14 sind nur für das LaserLight angegeben.</b>

Tabelle 7-2. Standardmäßige Druckformate

### 7.1.2 Druckformat – Zielanschlüsse

Ein Druckformat kann so konfiguriert werden, dass seine Daten gleichzeitig über zwei Kommunikationsanschlüsse übertragen werden.

1. Drücken Sie auf **Destination 1** und wählen Sie den zu verwendenden Kommunikationsanschluss.
2. Wiederholen Sie den Vorgang für **Destination 2** (optional).

Menüoption	Beschreibung
None	Dieses Ziel (1 oder 2) überträgt keine Druckformatdaten
Basic USB Printer	Unterstützt einen einzigen Drucker, der nur ASCII-Zeichen verwendet
Advanced Printer	Unterstützt eine breite Palette von kommerziellen Druckern und Sprachen
Email	Sendet Druckformatdaten per E-Mail (siehe <a href="#">Abschnitt 11.3 auf Seite 117</a> zur Einrichtung)
Serial Port 1	Sendet Druckformatdaten über RS-232, RS-422 und RS-485 an J6 (siehe <a href="#">Abschnitt 5.1 auf Seite 70</a> zur Einrichtung)
Serial Port 2	Sendet Druckformatdaten über RS-232, RS-422 und RS-485 an J7 (siehe <a href="#">Abschnitt 5.1 auf Seite 70</a> zur Einrichtung)
TCP Client 1	Sendet Druckformatdaten über TCP (siehe <a href="#">Abschnitt 5.2.8 auf Seite 76</a> zur Einrichtung)
TCP Client 2	Sendet Druckformatdaten über TCP (siehe <a href="#">Abschnitt 5.2.8 auf Seite 76</a> zur Einrichtung)
TCP Client 3	Sendet Druckformatdaten über TCP (siehe <a href="#">Abschnitt 5.2.8 auf Seite 76</a> zur Einrichtung)
Serial Port 5-16	Wenn die Optionskarte installiert ist, senden die Anschlüsse 5-16 Druckformatdaten über RS-232, RS-422 und RS-485 (siehe <a href="#">Abschnitt 5.1 auf Seite 70</a> zur Einrichtung)

Tabelle 7-3. Zieloptionen

### 7.1.3 Druckformatierungs-Token

Token	Beschreibung	Unterstützte Ticket-Formate
<i>Allgemeine Gewichtsdaten-Token</i>		
<G>	Bruttogewicht, aktuelle Waage	SPFMT, GFMT, NFMT, ACCFMT, AUXFMTxx, ALERT
<G#n>	Bruttogewicht, Waage n	
<N>	Nettogewicht, aktuelle Waage	
<N#n>	Nettogewicht, Waage n	
<T>	Taragewicht, aktuelle Waage	
<T#n>	Taragewicht, Waage n	
<S>	Aktuelle Waagennummer	
<p><b>ANMERKUNG: Brutto-, Netto- und Taragewichte können in jeder konfigurierten Gewichtseinheit gedruckt werden, indem die folgenden Modifikatoren zu den Token für das Brutto-, Netto- und Taragewicht hinzugefügt werden: /P (primäre Einheiten), /D (angezeigte Einheiten), /S (sekundäre Einheiten) oder /T (tertiäre Einheiten). Ohne Angabe wird die aktuell angezeigte Einheit (/D) verwendet.</b></p> <p><i>Beispiel: Zum Formatieren eines Tickets, sodass das Nettogewicht für Waage 3 in sekundären Einheiten angezeigt wird, verwenden Sie folgendes Token: &lt;N#3/S&gt;</i></p> <p><b>ANMERKUNG: Formatierte Gewichtszeichenfolge, die standardmäßig ein Gewichtsfeld mit 9 Zeichen enthält (einschließlich Vorzeichen und Dezimalstelle), gefolgt von einem Leerzeichen und einer Einheitenkennung mit 2 Stellen. Die Gesamtfeldlänge mit Einheitenkennung beträgt 12 Zeichen.</b></p>		
<i>Summiereinheits-Token</i>		
<A>	Summiertes Gewicht, aktuelle Waage; Druck bis 15 Stellen	GFMT, NFMT, ACCFMT, AUXFMTxx
<A#n>	Summiereinheitsgewicht, Waage n	
<AA>	Durchschnittliche Summierung, aktuelle Waage	
<AA#n>	Durchschnittliche Summierung, Waage n	
<AC>	Anzahl an Summierungen, aktuelle Waage	
<AC#n>	Anzahl an Summierungen, Waage n	
<AT>	Uhrzeit der letzten Summierung, aktuelle Waage	
<AT#n>	Uhrzeit der letzten Summierung, Waage n	
<AD>	Datum der letzten Summierung, aktuelle Waage	
<AD#n>	Datum der letzten Summierung, Waage n	

Tabelle 7-4. Druckformatierungs-Token

Token	Beschreibung	Unterstützte Ticket-Formate	
<i>Sollwert-Token</i>			
<SCV>	Sollwert, erfasster Wert	SPFMT	
<SN>	Sollwertnummer		
<SNA>	Sollwertname		
<SPM>	Sollwert-Modus (Brutto- oder Netto-Etikett)		
<SPV>	Sollwert-Schaltswelle		
<STV>	Sollwert, Zielwert		
<i>Prüfungs-Token</i>			
<CD>	Datum der letzten Kalibrierung	All	
<NOC>	Anzahl an Kalibrierungen		
<NOW>	Anzahl an Gewichtsmessungen seit der letzten Kalibrierung		
<b>ANMERKUNG: Das Datum der nächsten Kalibrierung (&lt;CD&gt;) und die Anzahl an Kalibrierungen (&lt;NOC&gt;) werden jedes Mal aktualisiert, wenn eine Kalibrierung an einer der Waagen durchgeführt wird. Die Anzahl an Gewichtsmessungen (&lt;NOW&gt; -Token) wird jedes Mal erhöht, wenn das Waagengewicht 10 % der Wägeleistung überschreitet. Die Waage muss zu Brutto- oder Netto-Null zurückkehren, bevor der Wert erneut erhöht werden kann.</b>			
<i>Formatierungs- und allgemeine Token</i>			
<nnn>	ASCII-Zeichen (nnn = Dezimalwert des ASCII-Zeichens); dient zum Einfügen von Steuerzeichen (beispielsweise STX) in den Druck-Stream	Alle	
<TI>	Uhrzeit		
<DA>	Datum		
<TD>	Uhrzeit und Datum		
<UID>	Einheitenkennung (bis zu 8 alphanumerische Zeichen)		
<CN>	Laufende Nummer (bis zu 7 Stellen)		
<H1>	Kopfzeilen-Format 1 (HDRFMT1) einfügen, siehe <a href="#">Tabelle 7-2 auf Seite 91</a>		
<H2>	Kopfzeilen-Format 2 (HDRFMT2) einfügen, siehe <a href="#">Tabelle 7-2 auf Seite 91</a>		
<CR>	Zeilenumbruch-Zeichen		
<LF>	Zeilenvorschub-Zeichen		
<NLnn>	Neue Zeile (nn = Anzahl an Zeilenabschlusszeichen (<CR/LF> oder <CR>))*		
<SPnn>	Leerzeichen (nn = Anzahl an Leerzeichen)*		
<SU>	Datenformat des Gewichts umschalten (formatiert/unformatiert)		
<b>ANMERKUNG: Wenn nn nicht angegeben wurde, wird 1 angenommen. Der Wert muss im Bereich von 1–99 liegen.</b>			
<i>Vom Benutzerprogramm abhängige Token</i>			
<USnn>	Benutzerdefinierte Zeichenfolge einfügen (aus Benutzerprogramm, SetPrintText API)	Alle	
<EVx>	Druck-Handler x des Benutzerprogramms aufrufen (PrintFmtx)	AUXFMTx	
<AN>	Ermöglicht das Hinzufügen einer Alibi-Ticketnummer	All	
<i>Alarm-Format-Token</i>			
<COMP>	Firmenname (bis zu 30 Zeichen)	Alle	
<COAR1> <COAR2> <COAR3>	Firmenadresse, Zeilen 1-3 (bis zu 30 Zeichen)		
<CONM1> <CONM2> <CONM3>	Ansprechpartner (bis zu 20 Zeichen)		
<COPH1> <COPH2> <COPH3>	Telefonnummer des Ansprechpartners (bis zu 20 Zeichen)		
<COML>	E-Mail-Adresse des Ansprechpartners (bis zu 30 Zeichen)		
<ERR>	Alarm-Fehlermeldung (vom System erzeugt)		ALARM

Tabelle 7-4. Druckformatierungs-Token (Fortsetzung)

## 7.2 Menü „Stream Format“

Die vier Daten-Streaming-Formate können jeweils über einen oder mehrere der Kommunikationsanschlüsse der Anzeige gesendet werden.

Parameter	Standard	Beschreibung
Output Stream Type	Off	Wählen Sie „Legal for Trade“ (Streaming-Daten werden mit der Rate der Anzeige aktualisiert), „Industrial“ (Streaming-Daten werden bis zur Waagenabtastrate aktualisiert) oder „Off“ (deaktiviert das Streaming-Format); Wenn „Legal for Trade“ oder „Industrial“ ausgewählt ist, werden die Parameter „Stream Source“ und „Stream Destinations“ angezeigt
Stream Source	None	Die Waage, von der die Gewichtsdaten übernommen werden
Stream Destinations	None	Definiert die Kommunikationsanschlüsse, an die die Streaming-Daten gesendet werden (es können mehrere ausgewählt werden)
Stream Format	RLWS/Condec	Legt das Format des Stream Frames fest; Wählen Sie eines der verfügbaren Standardformate oder ein benutzerdefiniertes und verwenden Sie den Parameter „Custom Format“, um einen Stream Frame zu erstellen; Wenn „Custom Format“ ausgewählt wird, werden folgende Parameter (in Blau) angezeigt
Custom Format	<2><P><W7.> <U><M><S>	Wird verwendet, um ein benutzerdefiniertes Stream Frame-Format zu definieren, wenn der Stream Format-Parameter auf „Custom Format“ eingestellt ist
Gross Token	G	Legt fest, was im Datenrahmen für das Modus-Token im Bruttomodus gesendet wird (bis zu acht Zeichen)
Tare Token	T	Legt fest, was im Datenrahmen für das Modus-Token im Tara-Modus gesendet wird (bis zu acht Zeichen)
Net Token	N	Legt fest, was im Datenrahmen für das Modus-Token im Nettomodus gesendet wird (bis zu acht Zeichen)
Positive Token	Leerzeichen	Wählen Sie aus einer Liste das Zeichen aus, das im Datenrahmen für das Polaritäts-Token gesendet wird, wenn ein positives Gewicht angezeigt wird; Standardeinstellung ist ein Leerzeichen
Negative Token	Minus	Definiert das Zeichen, das im Datenrahmen für das Polaritäts-Token gesendet wird, wenn eine negative Gewichtung angezeigt wird
Primary Token	L	Legt fest, was im Datenrahmen für das Einheiten-Token bei der Anzeige von Primäreinheiten gesendet wird (bis zu acht Zeichen)
Secondary Token	K	Legt fest, was im Datenrahmen für das Einheiten-Token bei der Anzeige von Sekundäreinheiten gesendet wird (bis zu acht Zeichen)
Tertiary Token	K	Legt fest, was im Datenrahmen für das Einheiten-Token bei der Anzeige von Tertiäreinheiten gesendet wird (bis zu acht Zeichen)
Zero Token	Z	Legt fest, was im Datenrahmen für das Status-Token gesendet wird, wenn sich das Gewicht in der Mitte von Null befindet (bis zu zwei Zeichen)
Motion Token	M	Legt fest, was im Datenrahmen für das Status-Token gesendet wird, wenn sich das Gewicht in Bewegung befindet (bis zu zwei Zeichen)
Range Token	O	Legt fest, was im Datenrahmen für das Status-Token gesendet wird, wenn das Gewicht außerhalb des Bereichs liegt (bis zu zwei Zeichen)
OK Token	[kein Eintrag]	Legt fest, was im Datenrahmen für das Status-Token gesendet wird, wenn das Gewicht OK ist (oder sich nicht in einem der anderen Zustände befindet) (bis zu zwei Zeichen); Standard ist ein Leerzeichen
Invalid Token	I	Legt fest, was im Datenrahmen für das Status-Token gesendet wird, wenn das Gewicht ungültig ist (bis zu zwei Zeichen)

Tabelle 7-5. Parameter im Menü „Stream Format“

### Menü „Stream Format“

So richten Sie Streaming-Formate über das vordere Bedienfeld der Anzeige ein:

1. Drücken Sie  und dann **Stream Format**, siehe [Abbildung 7-1 auf Seite 90](#).
2. Drücken Sie , um das zu konfigurierende Format auszuwählen.
3. Drücken Sie **Output Stream Type**, um „Industrial“ oder „Legal for Trade“ einzustellen.
4. Drücken Sie .
5. Drücken Sie **Stream Source**, um eine der acht Waagen für das Format einzustellen.
6. Drücken Sie **Stream Format**, um das zu verwendende Format auszuwählen, und dann .
7. Wenn **Custom Format** in [Schritt 6](#) gewählt wurde, drücken Sie **Custom Format**. Die Tastatur für **Custom Format** wird angezeigt. Stream Tokens sind in [Tabelle 7-6 auf Seite 95](#) aufgelistet. Drücken Sie .
8. Drücken Sie **Stream Destinations**, um anzugeben, wohin gestreamt werden soll.
9. Drücken Sie .
10. Legen Sie die Werte für die Stream Token nach Bedarf fest, siehe [Tabelle 7-5](#).

### 7.2.1 Stream Format-Token

Formatbezeichner	Definiert durch	Beschreibung
<P[G   N   T]>	STRM.POS#n STRM.NEG#n	Polarität – Gibt die positive oder negative Polarität für das aktuelle oder angegebene (Brutto-/Netto-/Tara-) Gewicht auf der Quellenwaage an. Mögliche Werte sind SPACE, NONE, + (für STR.POSn) oder – (für STR.NEGn)
<U[P   S   T]>	STRM.PRI#n STRM.SEC#n STRM.TER#n	Einheiten – Gibt die primären, sekundären oder tertiären Einheiten für das aktuelle oder angegebene Gewicht auf der Quellenwaage an
<M[G   N   T]>	STRM.GROSS#n STRM.NET#n STRM.TARE#n	Modus – Gibt das Brutto- Netto- oder Taragewicht für das aktuelle oder angegebene Gewicht auf der Quellenwaage an
<S>	STRM.MOTION#n STRM.RANGE#n STRM.OK#n STRM.INVALID#n STRM.ZERO#n	Status der Quellenwaage – Standardwerte und Bedeutungen für jeden Status: <ul style="list-style-type: none"> <li>• STR.MOTION#n M In Bewegung</li> <li>• STR.RANGE#n O Außerhalb des Bereichs</li> <li>• STR.OK#n &lt;Leerzeichen&gt; OK</li> <li>• STR.INVALID#n I Ungültig</li> <li>• STR.ZERO#n Z Nullpunkt-Mitte</li> </ul>
<B [-]n,...>	Siehe Beschreibungen unten	Bit-Felder. Komma-getrennte Reihenfolge der Bit-Feld-Bezeichner; muss exakt 8 Bits umfassen; ein Minus-Zeichen ([-]) invertiert das Bit
B0	--	Immer 0
B1	--	Immer 1
B2	Konfiguration	=1 bei gerader Parität
B3	Dynamisch	=1 wenn MODE=NET
B4	Dynamisch	=1 wenn COZ
B5	Dynamisch	=1 wenn Stillstand
B6	Dynamisch	=1 wenn Brutto negativ
B7	Dynamisch	=1 wenn außerhalb des Bereichs
B8	Dynamisch	=1 wenn sekundär/tertiär
B9	Dynamisch	=1 wenn Tara im System
B10	Dynamisch	=1 wenn manuelle Tarierung verwendet wird
B11	Dynamisch	=00 wenn MODE=GROSS =01 wenn MODE=NET =10 wenn MODE=TARE =11 (nicht verwendet)
B12	Dynamisch	=00 wenn UNITS=PRIMARY =01 wenn UNITS=SECONDARY =10 wenn UNITS=TERTIARY =11 (nicht verwendet)
B13	Konfiguration	=00 (nicht verwendet) =01 wenn aktueller DSPDIV=1 =10 wenn aktueller DSPDIV=2 =11 wenn aktueller DSPDIV=5
B14	Konfiguration	=00 (nicht verwendet) =01 wenn primärer DSPDIV=1 =10 wenn primärer DSPDIV=2 =11 wenn primärer DSPDIV=5
B15	Konfiguration	=00 (nicht verwendet) =01 wenn sekundärer DSPDIV=1 =10 wenn sekundärer DSPDIV=2 =11 wenn sekundärer DSPDIV=5
B16	Konfiguration	=00 (nicht verwendet) =01 wenn tertiärer DSPDIV=1 =10 wenn tertiärer DSPDIV=2 =11 wenn tertiärer DSPDIV=5

Tabelle 7-6. Stream Format-Token

Formatbezeichner	Definiert durch	Beschreibung
B17	Konfiguration	=000 wenn aktueller DECPNT=8888800 =001 wenn aktueller DECPNT=8888880 =010 wenn aktueller DECPNT=8888888 =011 wenn aktueller DECPNT=888888,8 =100 wenn aktueller DECPNT=8888,88 =101 wenn aktueller DECPNT=8888,888 =110 wenn aktueller DECPNT=888,8888 =111 wenn aktueller DECPNT=88,88888
B18	Konfiguration	=000 wenn primärer DECPNT=8888800 =001 wenn primärer DECPNT=8888880 =010 wenn primärer DECPNT=8888888 =011 wenn primärer DECPNT=888888,8 =100 wenn primärer DECPNT=8888,88 =101 wenn primärer DECPNT=8888,888 =110 wenn primärer DECPNT=888,8888 =111 wenn primärer DECPNT=88,88888
B19	Konfiguration	=000 wenn sekundärer DECPNT=8888800 =001 wenn sekundärer DECPNT=8888880 =010 wenn sekundärer DECPNT=8888888 =011 wenn sekundärer DECPNT=888888,8 =100 wenn sekundärer DECPNT=8888,88 =101 wenn sekundärer DECPNT=8888,888 =110 wenn sekundärer DECPNT=888,8888 =111 wenn sekundärer DECPNT=88,88888
B20	Konfiguration	=000 wenn tertiärer DECPNT=8888800 =001 wenn tertiärer DECPNT=8888880 =010 wenn tertiärer DECPNT=8888888 =011 wenn tertiärer DECPNT=888888,8 =100 wenn tertiärer DECPNT=8888,88 =101 wenn tertiärer DECPNT=8888,888 =110 wenn tertiärer DECPNT=888,8888 =111 wenn tertiärer DECPNT=88,88888
<wspec [-] [0] digit[.].digit>	Waagengewicht	Das Gewicht für die Quellenwaage <b>wspec</b> ist wie folgt definiert: <b>wspec</b> gibt an, ob das aktuell angezeigte Gewicht (W, w) das Brutto- (G, g), Netto- (N, n) oder Taragewicht (T, t) ist; Großbuchstaben geben rechtsbündig ausgerichtete Gewichte an, Kleinbuchstaben linksbündig ausgerichtete Optionale /P-, /S- oder /T-Suffixe können vor dem End-Begrenzungszeichen (>) hinzugefügt werden, um die Gewichtsanzeige in primären (/P), sekundären (/S) oder tertiären (/T) Einheiten festzulegen [-] Ein Minuszeichen (-) eingeben, um negative Werte einzuschließen [0] Eine Null (0) eingeben, um führende Nullen anzuzeigen digit[.].digit Die erste Stelle gibt die Feldbreite in Zeichen an. Der Dezimalpunkt gibt nur das Gleitkomma an. Ein Dezimalpunkt mit nachfolgender Stelle gibt Festkomma mit n Stellen rechts vom Dezimalzeichen an. Zwei aufeinanderfolgende Dezimalstellen senden das Dezimalzeichen, auch wenn es an das Ende des übertragenen Gewichtsfeldes fällt
<CR>	--	Zeilenumbruch
<LF>	--	Zeilenvorschub

Tabelle 7-6. Stream Format-Token (Fortsetzung)

## 8.0 Menü „Digital I/O“

Digitale Eingänge können für verschiedene Funktionen der Gewichtsanzeige verwendet werden, beispielsweise für alle Tastenfeldfunktionen. Sie weisen im aktiven Zustand einen niedrigen (Low, 0 VDC) und im inaktiven Zustand einen hohen Spannungswert (High, 5 VDC) auf.

Digitale Ausgänge werden in der Regel zur Steuerung von Relais verwendet, die wiederum andere Geräte kontrollieren. Die Ausgänge sind so ausgelegt, dass sie den Schaltstrom ab- und nicht zuführen. Es handelt sich hier üblicherweise um Open Collector-Schaltkreise, die im aktiven Zustand mit 20 mA belastbar sind. Digitale Ausgänge werden (wenn die Funktion aktiviert ist) verwendet, um den Relais-Status zu ändern (Niederspannung, 0 VDC), bezogen auf eine 5-VDC-Versorgung.

Wählen Sie im Konfigurationsmenü das Symbol **Digital I/O**  (in [Abbildung 8-1](#) markiert), um das Menü **Digital I/O** aufzurufen.

Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, drücken Sie , um zum Wiegemodus zurückzukehren.

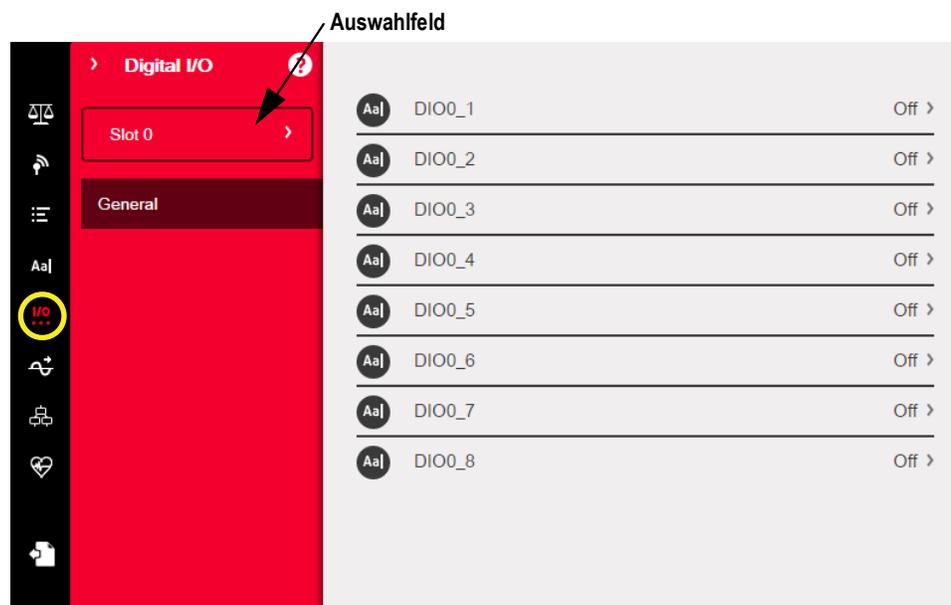


Abbildung 8-1. Menü „Digital I/O“

Dieses Menü wird zum Konfigurieren der Funktionen der Digitalein- und -ausgänge verwendet.

Slot 0 - acht E/A-Bits auf der CPU-Platine (Anschluss J1) verfügbar.

Slot 1-6 – - bis zu 24 E/A-Bits pro digitaler E/A-Erweiterungskarte verfügbar, falls installiert.

1. Wenn Sie eine optionale digitale E/A-Karte verwenden, drücken Sie „Slot“, um den Steckplatz auszuwählen, in dem sich die Karte befindet.



**ANMERKUNG:** „Slot 0“ ist immer verfügbar.

2. Wählen Sie die gewünschte digitale E/A aus der angezeigten Liste aus. Die folgenden Funktionen werden angezeigt.

Funktion	Beschreibung
Off	Zeigt an, dass das Bit nicht konfiguriert ist
Output	Weist das Bit als digitalen Ausgang zur Verwendung als Sollwert oder iRite-Programm zu
Input	Weist das Bit als digitalen Eingang zu, der für Digitaleingangs-Sollwerte verwendet wird
Programmability	Weist das Bit als digitalen Eingang für die Erzeugung eines iRite-Programmereignisses zu
Zero	Bietet die gleiche Funktion wie die Taste „Zero“ auf dem vorderen Bedienfeld
Gross/Net	Bietet die gleiche Funktion wie „Gross/net“ auf dem vorderen Bedienfeld
Tare	Bietet die gleiche Funktion wie die Taste „Tare“ auf dem vorderen Bedienfeld
Units	Bietet die gleiche Funktion wie die Taste „Units“ auf dem vorderen Bedienfeld
Print	Bietet die gleiche Funktion wie die Taste „Tare“ auf dem vorderen Bedienfeld
Accumulate	Fügt das aktuelle Gewicht der Waage zur Summiereinheit hinzu, falls aktiviert
Clear Accumulator	Löscht den Summierwert für die aktuelle Waage, wenn aktiviert
Setpoint	Bietet die gleiche Funktion wie der Softkey „Setpoint“
Time/Date	Bietet die gleiche Funktion wie der Softkey „Time/Date“
Display Tare	Bietet die gleiche Funktion wie der Softkey „Display Tare“
Clear-Taste	Bietet die gleiche Funktion wie die Taste „Clear“ auf der Frontplatte
Cancel-Taste	Bietet die gleiche Funktion wie der Softkey „Cancel“
Zifferntasten 0-9	Bieten die gleiche Funktion wie die numerischen Tasten des vorderen Bedienfelds
Dezimalstelle	Bieten die gleiche Funktion wie die Dezimalstellentaste des vorderen Bedienfelds
Enter	Bietet die gleiche Funktion wie die Taste „Enter“ des vorderen Bedienfelds
Nach oben-Taste	Bietet die gleiche Funktion wie die Nach oben-Taste des vorderen Bedienfelds
Nach unten-Taste	Bietet die gleiche Funktion wie die Nach unten-Taste des vorderen Bedienfelds
Nach links-Pfeil	Bietet die gleiche Funktion wie der Nach links-Pfeil des vorderen Bedienfelds
Nach rechts-Pfeil	Bietet die gleiche Funktion wie der Nach rechts-Pfeil des vorderen Bedienfelds
Tastatursperre	Sperrt die Tastatur auf dem Bedienfeld, während die Eingabe aktiv ist
Hold	Hält die aktuelle Gewichtsanzeige der Waage, während dieser Eingang aktiv ist
Batch Run	Diese Funktion muss aktiv gehalten werden, damit eine Charge gestartet oder ausgeführt werden kann; Wird diese Funktion während einer laufenden Charge deaktiviert, stoppt diese und verbleibt im aktuellen Schritt; Wird sie nicht definiert, startet eine Charge immer dann, wenn der Softkey „Batch Start“ gedrückt, der digitale Eingang „Batch Start“ aktiviert oder ein serieller Befehl „Batch Start“ empfangen wird
Batch Start	Startet eine Charge ab dem aktuellen Schritt, wenn ein digitaler Eingang für den Chargenbetrieb aktiv oder nicht definiert ist; Wenn ein digitaler Eingang für den Chargenbetrieb definiert und inaktiv ist, wird mit „Batch Start“ die Charge auf den ersten Schritt zurückgesetzt
Batch Pause	Hält eine Charge an, während der Eingang aktiv gehalten wird, und schaltet alle digitalen Ausgänge aus, mit Ausnahme derjenigen, die mit Concurrent- und Timer-Sollwerten verbunden sind; Die Verarbeitung wird unterbrochen, bis der Eingang „Batch Pause“ deaktiviert wird
Batch Reset	Stoppt eine aktive Charge und setzt den aktuellen auf den ersten Chargenschritt zurück; Alle Digitalausgänge, die mit Chargensollwerten verbunden sind, werden deaktiviert; Wenn eine Charge gestoppt oder angehalten wird, wird mit „Batch Reset“ der aktuelle auf den ersten Schritt zurückgesetzt
Batch Stop	Stoppt eine aktive Charge und deaktiviert alle zugewiesenen digitalen Ausgänge. Erfordert ein erneutes Starten der Charge, um die Verarbeitung fortzusetzen
Clear Consecutive Number	Setzt die fortlaufende Nummerierung auf den unter „Consecutive Number Start“ angegebenen Wert zurück
Gross	Einstellen der aktuellen Waage auf die Anzeige des Bruttogewichts
Net	Einstellen der aktuellen Waage auf die Anzeige des Nettogewichts
Primary Units	Einstellen der aktuellen Waage auf die Anzeige in primären Einheiten
Secondary Units	Einstellen der aktuellen Waage auf die Anzeige in sekundären Einheiten
Tertiary Units	Einstellen der aktuellen Waage auf die Anzeige in tertiären Einheiten
Clear Tare	Löscht den Tara-Wert der aktuellen Waage
Pulse Input	Ermöglicht das Zählen von Impulsen mit einer benutzerdefinierten iRite-Anwendung; die maximale Impulseingangsfrequenz beträgt 5 kHz <i>Beispiel: zur Messung von Wasser, das in einen Tank dosiert wird.</i>

Tabelle 8-1. Typen von digitalen E/A

## 9.0 Menü „Analog Output“

Das Menü „Analog Output“ wird nur dann verwendet, wenn eine analoge Ausgangskarte installiert ist. Wenn nicht, wird das Menü angezeigt, führt aber keine Funktionen aus. Wenn eine analoge Ausgangsoption installiert ist, müssen vor deren Einrichtung zunächst alle weiteren Funktionen der Gewichtsanzeige konfiguriert und die Gewichtsanzeige kalibriert werden.

Im Menü „Configuration“ wählen Sie  (in [Abbildung 9-1](#) markiert), um auf das Menü „Analog Output“ zuzugreifen.

Wenn alle Einstellungen korrekt sind, drücken Sie , um zum Wiegemodus zurückzukehren.

Bei Verwendung von Einzel- oder Doppelanalogausgangskarten werden die tatsächlichen Analogausgänge durch eine Nummer gekennzeichnet. Pro Steckplatz können zwei Ausgangs-ID-Nummern verwendet werden.

*Beispiel: Der Ausgang in „Slot 1 Channel 2“ hat die Nummer 2.*

Wählen Sie die Nummer des Analogausgangs, der konfiguriert werden muss.

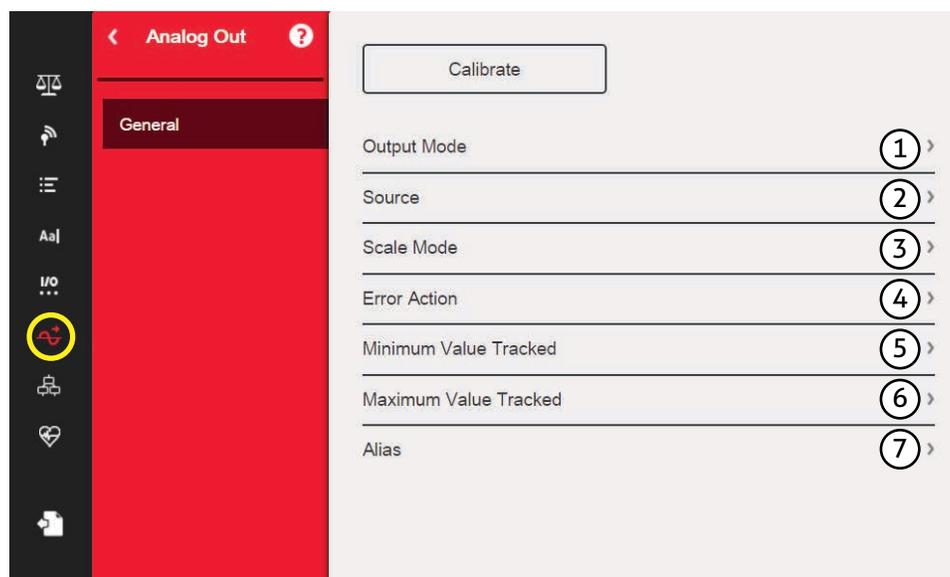


Abbildung 9-1. Menü „Analog Output“

Pos.	Parameter	Beschreibung
1	Output Mode	Gibt die Spannung oder Stromstärke an, die mit dem Analogausgang überwacht wird. Wählen Sie: <b>0–10 V</b> (Standard), 4–20 mA, 0–20 mA
2	Source	„Scale 1-8“ gibt die mit dem Analogausgang überwachte Waage an; „Programmability“ zeigt an, dass der Analogausgang unter iRite-Programmsteuerung steht; Wählen Sie Waage: <b>1</b> (Standard)
3	Scale Mode	Gibt die mit dem Analogausgang überwachten Gewichtsdaten (Brutto oder Netto) an, wenn der Parameter „Source“ einer Waage zugeordnet ist. Wählen Sie: <b>Gross</b> (Standard), Netto
4	Error Action	Gibt an, wie der Analogausgang auf einen Fehlerzustand im System reagiert <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full Scale</b> (Standard) – auf den vollständigen Messbereich stellen (10 V oder 20 mA)</li> <li>• Hold – aktuellen Wert halten</li> <li>• Zero Scale – auf den Nullwert setzen (0 V, 0 mA oder 4 mA)</li> </ul>
5	Minimum Value Tracked	Gibt den minimalen Gewichtswert an, der vom Analogausgang verfolgt werden kann. Folgenden Wert eingeben: -9999999–9999999, <b>0</b> (Standard)
6	Maximum Value Tracked	Gibt den maximalen Gewichtswert an, der vom Analogausgang verfolgt werden kann. Folgenden Wert eingeben: -9999999–9999999, <b>10.000</b> (Standard)
7	Alias	Geben Sie einen Aliasnamen für den Analogausgang ein

Tabelle 9-1. Parameter für „Analog Output“

### Kalibrierung der analogen Ausgangskarte

Für das folgende Kalibrierungsverfahren ist ein Multimeter erforderlich, um den Spannungs- bzw. Stromausgang am analogen Ausgangsmodul zu messen.



**ANMERKUNG:** Die analoge Ausgangskarte muss kalibriert werden, nachdem das Anzeigeterminal konfiguriert und kalibriert wurde.

1. Wählen Sie die Nummer des Analogausgangs.
2. Schließen Sie das Multimeter an den Anschluss J1 an, um Kanal 1 auf der analogen Ausgangskarte zu kalibrieren. Schließen Sie es an J2 an, um Kanal 2 für die Doppelanalogausgangskarte zu kalibrieren.
  - Für den Spannungsausgang schließen Sie den Voltmeter an die Pins 3 (+) und 4 (-) an
  - Für den Stromausgang schließen Sie den Amperemeter an die Pins 1 (+) und 2 (-) an
3. Wählen Sie **Calibrate**.
4. Wählen Sie den gewünschten Ausgangsmodus.
5. Wählen Sie **Next**.
6. Wählen Sie **123...** und geben Sie den beobachteten Milliampere- oder Spannungswert ein. Die Mindestkalibrierung erfolgt bei 0,5 V für einen 0-10 V-Ausgang und bei 1 mA für einen 0-20 mA-Ausgang.
7. Drücken Sie .
8. Drücken Sie **Calibrate Minimum**.
9. Drücken Sie **Next**.
10. Drücken Sie **Set to Maximum**.
11. Drücken Sie **123...** und geben Sie den beobachteten Milliampere- oder Spannungswert ein.
12. Drücken Sie .
13. Drücken Sie **Calibrate Maximum**.
14. Drücken Sie **Next**.
15. Drücken Sie **Set to Minimum** und **Set to Maximum**, um die Kalibrierungsergebnisse zu überprüfen.
16. Wiederholen Sie die Schritte **Schritt 6** bis **Schritt 15**, bis die Kalibrierungsergebnisse zufriedenstellend sind.
17. Drücken Sie **Finish**. Die Anzeige kehrt zum Menü **Analog Output** zurück.
18. Drücken Sie **Save and Exit**, um die Kalibrierungsparameter zu speichern.

## 10.0 Menü „Setpoints“

Geräte der 1280 Serie bieten 100 konfigurierbare Sollwerte, mit denen Gewichtsanzeige und externe Gerätefunktionen gesteuert werden. Sollwerte können so konfiguriert werden, dass sie bestimmte Aktionen oder Funktionen basierend auf den Zuständen definierter Parameter ausführen.

Parameter, die mit verschiedenen Sollwertarten verbunden sind, können so konfiguriert werden, dass sie:

- Funktionen wie Drucken, Trieren oder Summieren ausführen
- den Zustand eines digitalen Ausgangs ändern
- bedingte Entscheidungen unterstützen

Im Menü „Configuration“ wählen Sie  (in [Abbildung 10-1](#) markiert), um auf das Menü **Setpoints** zuzugreifen.

Wenn alle Einstellungen korrekt sind, drücken Sie , um zum Wiegemodus zurückzukehren.

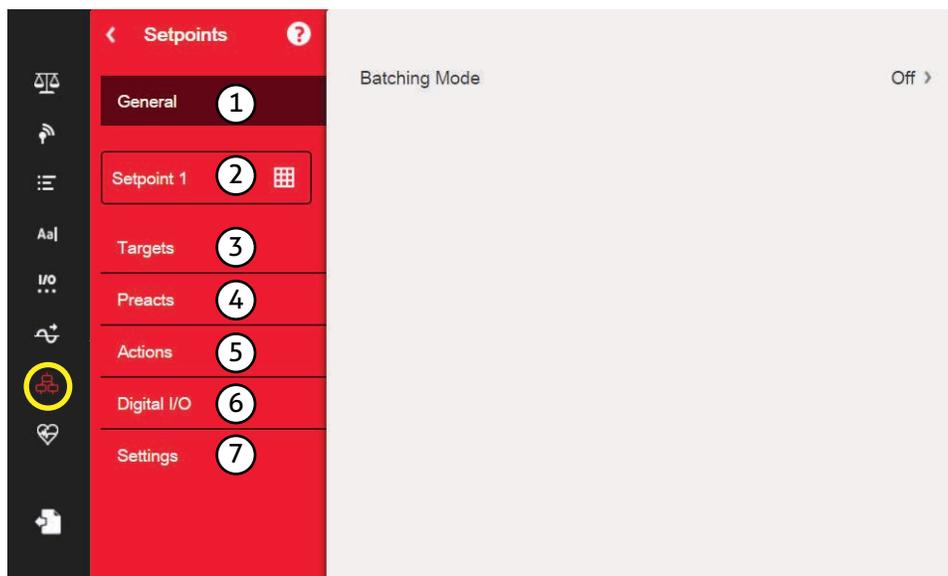


Abbildung 10-1. Menü „Setpoints“

Pos.	Beschreibung
1	General – Wählen Sie <b>Automatic Restart</b> oder <b>Manual Restart</b> , um eine Chargen-Sequenz zu starten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Manual</b> erfordert ein Batch Start-Signal (einen digitalen Batch Start-Eingang, einen seriellen BATSTART-Befehl, einen Batch Start-Softkey oder die Funktion „StartBatch“ in einem iRite-Programm), bevor die Sequenz ausgeführt werden kann</li> <li>• <b>Automatic</b> ermöglicht den automatischen Neustart der Sequenz, sobald sie gestartet wurde</li> </ul>
2	Setpoint # – Auswahl des Sollwerttyps, siehe <a href="#">Abschnitt 10.1 auf Seite 102</a> zur Konfiguration der für den ausgewählten Sollwerttyp verfügbaren Parameter
3	Targets – Definition des Werts, bei dem der Sollwert auslöst, siehe <a href="#">Tabelle 10-3 auf Seite 109</a>
4	Preacts – Auswahl von Parametern, die es ermöglichen, dass ein Sollwert vor seinem Zielwert erreicht wird; Dies ermöglicht den Einsatz mit Schwebstoffen, siehe <a href="#">Tabelle 10-4 auf Seite 110</a>
5	Actions – Auswahl von Funktionen, die ausgeführt werden, wenn der Sollwert erreicht wird, siehe <a href="#">Tabelle 10-5 auf Seite 110</a>
6	Digital I/O – Auswahl eines digitalen Ausgangs, der über den Sollwert gesteuert wird, siehe <a href="#">Tabelle 10-6 auf Seite 110</a>
7	Settings – Auswahl des Modus für den Sollwert („Batch“ oder „Free-running“); Wenn aktiviert, kann er per Softkey aufgerufen werden, um einen Namen und eine optionale Eingabeaufforderung zu definieren, siehe <a href="#">Tabelle 10-7 auf Seite 111</a>

Tabelle 10-1. Parameter im Menü „Setpoints“

## 10.1 Auswahl des Sollwerts für die Konfiguration

1. Drücken Sie **Setpoint 1**, um den Sollwert (1-100) auszuwählen, für den der Zielwert geändert werden soll.
2. Wählen Sie die rote Nummer des Sollwerts in der Tabelle (mit den Pfeiltasten können die Sollwerte durchlaufen werden).

Press the Setpoint Number to Edit. DONE

SETPOINT	KIND	VALUE	I/O	TRIP	BATCH
1 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF
2 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF
3 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF
4 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF
5 >	Off	0	None		<input type="checkbox"/> OFF

Abbildung 10-2. Dialogfeld zur Sollwertanzeige

3. Drücken Sie .  wird angezeigt.
4. Drücken Sie , um den Wert für **Setpoint Kind** auszuwählen, siehe [Tabelle 10-2](#).
5. Drücken Sie , um den Sollwert umzubenennen. Eine Tastatur wird angezeigt.
6. Geben Sie den gewünschten Namen ein und drücken Sie .
7. Drücken Sie **Value**, um das Ziffernfeld aufzurufen (falls gewünscht).
8. Geben Sie den neuen Zielwert ein und drücken Sie .
9. Konfigurieren Sie den Sollwert über die Menüs in [Abschnitt 10.2 auf Seite 104](#).

 **ANMERKUNG:** Sollwerte können im Wiegemodus konfiguriert werden, siehe [Abschnitt 1.12 auf Seite 14](#).

Parameter	Beschreibung	Charge	Kontinuierlich
Off	Sollwert ausgeschaltet/ignoriert	--	--
Gross	Führt Funktionen basierend auf dem Bruttogewicht aus. Das eingegebene Zielgewicht wird als positives Bruttogewicht betrachtet	X	X
Net	Führt Funktionen basierend auf dem Nettogewicht aus. Das eingegebene Zielgewicht wird als positives Nettogewicht betrachtet	X	X
Negative Gross	Negatives Bruttogewicht. Führt Funktionen basierend auf dem Bruttogewicht aus. Das eingegebene Zielgewicht wird als negatives Bruttogewicht betrachtet	X	X
Negative Net	Negatives Nettogewicht. Führt Funktionen basierend auf dem Nettogewicht aus. Das eingegebene Zielgewicht wird als negatives Nettogewicht betrachtet	X	X
Accumulate	Vergleicht den Wert des Sollwertes mit der Summiereinheit der Quellenwaage. Der Sollwert der Summiereinheit ist erfüllt, wenn der Wert der Summiereinheit der Quellenwaage den Wert erreicht und die Bedingungen des Summiereinheit-Sollwertes erfüllt	X	X
Positive Relative	Führt Funktionen basierend auf einem bestimmten Wert über einem Bezugssollwert aus, unter Verwendung des gleichen Wiegemodus wie der Bezugssollwert	X	X
Negative Relative	Führt Funktionen basierend auf einem bestimmten Wert unter einem Bezugssollwert aus, unter Verwendung des gleichen Wiegemodus wie der Bezugssollwert	X	X

Tabelle 10-2. Arten von Sollwerten

Parameter	Beschreibung	Charge	Kontinuierlich
Percent Relative	Führt Funktionen basieren auf einem bestimmten Prozentsatz des Zielwerts eines Bezugssollwertes unter Verwendung des gleichen Wiegemodus wie der Bezugssollwert aus. Der tatsächliche Zielwert des prozentualen relativen Sollwerts wird als Prozentsatz des Zielwerts des Bezugssollwertes berechnet	X	X
Pause	Unterbricht die Chargensequenz auf unbestimmte Zeit. Zum Fortsetzen des Chargenprozesses muss ein „Batch Start“ (Charge starten)-Signal ausgelöst werden	X	--
Delay	Verzögert eine Chargensequenz für eine bestimmte Zeit. Die Zeitdauer (in Zehntelsekunden) wird durch den Parameter „Value“ angegeben	X	--
Wait Standstill	Setzt eine Chargenverarbeitung aus, bis sich die Waage im Stillstand befindet	X	--
Counter	Gibt die Anzahl an durchzuführenden, aufeinanderfolgenden Chargenverarbeitungen an. Die Zähler-Sollwerte müssen am Anfang einer Chargenverarbeitung aufgeführt werden	X	--
Auto-Jog	Prüft automatisch den vorherigen gewichtsbasierten Sollwert, um sicherzustellen, dass der Sollwert-Gewichtswert bei Stillstand der Waage erfüllt ist: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der vorherige Sollwert bei Stillstand der Waage nicht erfüllt ist, aktiviert der <b>AUTOJOG</b>-Sollwert den digitalen Ausgang des vorherigen gewichtsbasierten Sollwertes für einen bestimmten Zeitraum, der im Parameter „Value“ (in Zehntelsekunden) festgelegt wurde</li> <li>• Der AUTOJOG-Prozess wird wiederholt, bis der vorherige gewichtsbasierte Sollwert bei Stillstand der Waage erfüllt ist</li> </ul> <p><b>ANMERKUNG: Der Digitalausgang AUTOJOG wird in der Regel verwendet, um anzuzeigen, dass ein AUTOJOG-Vorgang durchgeführt wird.</b>  <b>AUTOJOG verwendet den Digitalausgang des vorherigen gewichtsbasierten Sollwertes und darf nicht dem gleichen Digitalausgang wie der entsprechende gewichtsbasierte Sollwert zugewiesen werden.</b></p>	X	--
Center of Zero	Überwacht den Zustand Nullpunkt-Mitte für einen Bruttowert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der diesem Sollwert zugewiesene digitale Ausgang wird aktiviert, wenn sich die Bezugswaage in der Nullpunkt-Mitte befindet</li> <li>• Für diesen Sollwert muss kein Wert angegeben werden</li> </ul>	--	X
In-Motion	Überwacht auf einen In-Bewegung-Zustand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der diesem Sollwert zugewiesene digitale Ausgang wird aktiviert, wenn sich die Waage nicht im Stillstand befindet</li> <li>• Für diesen Sollwert muss kein Wert angegeben werden</li> </ul>	--	X
In-Range	Überwacht auf einen Im-Bereich-Zustand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der diesem Sollwert zugewiesene Digitalausgang wird aktiviert, wenn sich die Waage innerhalb des Wägeleistungsbereichs befindet</li> <li>• Für diesen Sollwert muss kein Wert angegeben werden</li> </ul>	--	X
Batch in Process	Signal für eine Chargenverarbeitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der diesem Sollwert zugewiesene Digitalausgang wird aktiviert, wenn eine Chargensequenz ausgeführt wird</li> <li>• Für diesen Sollwert muss kein Wert angegeben werden</li> </ul>	--	X
Timer	Verfolgt den Fortschritt einer Chargensequenz basierend auf einem Timer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Timer-Wert, in Zehntelsekunden, bestimmt die zulässige Zeitdauer zwischen den Start- und End-Sollwerten</li> <li>• Die Parameter „Start“ und „End“ dienen zum Festlegen der Start- und End-Sollwerte</li> <li>• Wenn der End-Sollwert nicht erreicht ist, bevor der Timer abgelaufen ist, wird der diesem Sollwert zugewiesene Digitalausgang aktiviert</li> </ul>	--	X
Concurrent	Erlaubt es einem Digitalausgang, über einen bestimmten Teil einer Chargensequenz aktiv zu bleiben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Typ 1 (VALUE=0):</b> Der diesem Sollwert zugewiesene digitale Ausgang wird aktiv, wenn der Start-Sollwert der aktuelle Chargenschritt wird und bleibt aktiv, bis der End-Sollwert der aktuelle Chargenschritt wird</li> <li>• <b>Typ 2 (VALUE &gt; 0):</b> Wenn ein Wert ungleich null für den Parameter „Value“ angegeben wird, stellt dieser Wert den Timer (in Zehntelsekunden) für diesen Sollwert dar. Der diesem Sollwert zugewiesene digitale Ausgang wird aktiv, wenn der Start-Sollwert der aktuelle Chargenschritt wird und bleibt aktiv, bis der Timer abgelaufen ist</li> </ul>	--	X
Digital Input	Erfordert, dass eine bestimmte Gruppe von Digitaleingängen in einem niedrigen (0 VDC) Voltzustand ist, um den Sollwert zu erfüllen; Der diesem Sollwert zugeordnete Digitalausgang wird so lange in einem niedrigen (0 VDC) Voltzustand gehalten, bis sich die für die digitale Eingangsmaske ausgewählten Eingänge alle in diesem Zustand befinden	X	X
Time of Day	Führt Funktionen aus, wenn die interne Uhrzeit des Anzeigeterminals der Zeit des angegebenen Sollwertes entspricht	X	X
Always	Dieser Sollwert ist immer erfüllt. Er wird in der Regel verwendet, um einen Endpunkt für Chargenroutinen bereitzustellen, die basierend auf einem True-/False-Zustand verzweigen	X	--

Tabelle 10-2. Arten von Sollwerten (Fortsetzung)

Parameter	Beschreibung	Charge	Kontinuierlich
Never	Dieser Sollwert wird niemals erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dient zum Verzweigen eines zugewiesenen Sollwertes in Chargenroutinen basierend auf einen True-/False-Zustand, bei der die Charge nicht über die normale Reihenfolge der Chargensollwerte weitergeführt wird</li> </ul>	X	--
Digital Input Count	Zählt die am angegebenen Digitaleingang empfangenen Impulse	X	X

Tabelle 10-2. Arten von Sollwerten (Fortsetzung)

## 10.2 Sollwert-Konfiguration

Die verschiedenen Sollwerttypen haben unterschiedliche Parameter, die konfiguriert werden können. Die folgenden Diagramme veranschaulichen die verfügbaren Parameter je nach ausgewählter Sollwertart.

### Gross/Net/Negative Gross/Negative Net

<b>Target</b>						
Value	Source	Trip				
Enter Value	Scale 1-8	Higher/Lower	Inband/Outband			
		<a href="#">Hysteresis</a>	<a href="#">Band Value</a>			
<b>Preact</b>						
Preact						
Off	On	Learn		Flow		
	<a href="#">Preact Value</a>	<a href="#">Preact Value</a>		<a href="#">Preact Value</a>		
		<a href="#">Preact Adjust</a>		<a href="#">Preact Adjust</a>		
		<a href="#">Preact Stability</a>		<a href="#">Preact Stability</a>		
		<a href="#">Preact Count</a>		<a href="#">Preact Count</a>		
<b>Actions</b>						
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare	
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF	
ON	ON	ON	On	On	ON	
			Quiet	Wait Standstill		
<b>Digital I/O</b>						
Sense		Slot				
Normal	Invert	None				
		Slot 1-6				
<b>Settings</b>						
Batch	Access	Enable	Alias	Prompt		
OFF	On	OFF	Enter	Enter		
ON	Off	ON	Value	Value		
	<a href="#">Branch</a>	Hide				

Abbildung 10-3. Gross/Net/Negative Gross/Negative Net-Sollwertparameter

**Accumulate**

Target					
Value	Source	Trip			
Enter Value	Scale 1-8	Higher/Lower	Inband/Outband		
		<a href="#">Hysteresis</a>	<a href="#">Band Value</a>		
Preact					
No parameters to be set.					
Actions					
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	ON	On	On	ON
			Quiet	Wait Standstill	
Digital I/O					
Sense	Slot				
Normal	None				
Invert	Slot 1-6				
Settings					
Batch	Access	Enable	Alias	Prompt	
OFF	On	OFF	Enter	Enter	
ON	Off	ON	Value	Value	
	<a href="#">Branch</a>	Hide			

Abbildung 10-4. Accumulate-Sollwertparameter

**Positive Relative/Negative Relative/Percent Relative**

Target					
Value	Source	Trip		Relative Setpoint Number	
Enter Value	Scale 1-8	Higher or Lower	Inband or Outband	Enter Value	
		<a href="#">Hysteresis</a>	<a href="#">Band Value</a>		
Preact					
Off	On	Learn	Flow		
	<a href="#">Preact Value</a>	<a href="#">Preact Value</a>	<a href="#">Preact Value</a>		
	<a href="#">Preact Adjust</a>	<a href="#">Preact Adjust</a>	<a href="#">Preact Adjust</a>		
	<a href="#">Preact Stability</a>	<a href="#">Preact Stability</a>	<a href="#">Preact Stability</a>		
	<a href="#">Preact Count</a>	<a href="#">Preact Count</a>	<a href="#">Preact Count</a>		
Actions					
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	ON	On	On	ON
			Quiet	Wait Standstill	
Digital I/O					
Sense	Slot				
Normal	None				
Invert	Slot 1-6				
Settings					
Batch	Access	Enable	Alias	Prompt	
OFF	On	OFF	Enter	Enter	
ON	Off	ON	Value	Value	
	<a href="#">Branch</a>	Hide			

Abbildung 10-5. Positive Relative/Negative Relative/Percent Relative-Sollwertparameter

### Pause

<b>Target</b>		
No parameters to be set.		
<b>Preact</b>		
No parameters to be set.		
<b>Actions</b>		
No parameters to be set.		
<b>Digital I/O</b>		
Sense	Slot	
Normal	None	
Invert	Slot 1-6	
<b>Settings</b>		
Access	Alias	Prompt
On	Enter	Enter
Off	Value	Value
Hide		

### Delay

<b>Target</b>				
Value	Source			
Enter	Scale 1-8			
Value				
<b>Preact</b>				
No parameters to be set.				
<b>Actions</b>				
Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	On	On	ON
		Quiet	Wait Standstill	
<b>Digital I/O</b>				
Sense	Slot			
Normal	None			
Invert	Slot 1-6			
<b>Settings</b>				
Access	Alias	Prompt		
On	Enter	Enter		
Off	Value	Value		
Hide				

Abbildung 10-6. Pause und Delay-Sollwertparameter

### Wait Standstill

<b>Target</b>					
Source	Scale 1-8				
<b>Preact</b>					
No parameters to be set.					
<b>Actions</b>					
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	ON	On	On	ON
			Quiet	Wait Standstill	
<b>Digital I/O</b>					
Sense	Slot				
Normal	None				
Invert	Slot 1-6				
<b>Settings</b>					
Access	Alias	Prompt			
On	Enter	Enter			
Off	Value	Value			
Hide					

### Counter

<b>Target</b>			
Value	Enter Value		
<b>Preact</b>			
No parameters to be set.			
<b>Actions</b>			
No parameters to be set.			
<b>Digital I/O</b>			
Sense	Slot		
Normal	None		
Invert	Slot 1-6		
<b>Settings</b>			
Branch	Access	Alias	Prompt
Enter	On	Enter	Enter
Value	Off	Value	Value
	Hide		

Abbildung 10-7. Wait Standstill und Counter-Sollwertparameter

### Auto-Jog

<b>Target</b>		
Source		
Scale 1-8		
<b>Preact</b>		
No parameters to be set.		
<b>Actions</b>		
Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.
OFF	OFF	Off
ON	ON	On
		Quiet
		Push Print
		Off
		On
		Wait Standstill
		Push Tare
		OFF
		ON
<b>Digital I/O</b>		
Sense		Slot
Normal		None
Invert		Slot 1-6
<b>Settings</b>		
Access	Alias	Prompt
On	Enter	Enter
Off	Value	Value
Hide		

### Center Of Zero/In-Motion/In-Range

<b>Target</b>	
Source	
Scale 1-8	
<b>Preact</b>	
No parameters to be set.	
<b>Actions</b>	
No parameters to be set.	
<b>Digital I/O</b>	
Sense	
Normal	Slot
Invert	None
	Slot 1-6
<b>Settings</b>	
Access	
On	
Off	
Hide	

Abbildung 10-8. Auto-Jog und Center of Zero/In-Motion/In-Range-Sollwertparameter

### Batch in Process

<b>Target</b>	
No parameters to be set.	
<b>Preact</b>	
No parameters to be set.	
<b>Actions</b>	
No parameters to be set.	
<b>Digital I/O</b>	
Sense	
Normal	Slot
Invert	None
	Slot 1-6
<b>Settings</b>	
Access	
On	
Off	
Hide	

### Timer, Concurrent

<b>Target</b>		
Value		
Start Setpoint Number	End Setpoint Number	
Enter Value	Enter Value	Enter Value
<b>Preact</b>		
No parameters to be set.		
<b>Actions</b>		
No parameters to be set.		
<b>Digital I/O</b>		
Sense		Slot
Normal		None
Invert		Slot 1-6
<b>Settings</b>		
Access		
On		
Off		
Hide		

Abbildung 10-9. Batch in Process und Timer/Concurrent-Sollwertparameter

### Digital Input

<b>Target</b>					
Digital Input Slot		Mask			
Enter Value		Enter Value			
<b>Preact</b>					
No parameters to be set.					
<b>Actions</b>					
Alarm	Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.	Push Print	Push Tare
OFF	OFF	OFF	Off	Off	OFF
ON	ON	ON	On	On	ON
			Quiet	Wait Standstill	
<b>Digital I/O</b>					
Sense		Slot			
Normal		None			
Invert		Slot 1-6			
<b>Settings</b>					
Batch		Access	Alias	Prompt	
OFF		On	Enter	Enter	
ON		Off	Value	Value	
		Hide			

Abbildung 10-10. Digital Input-Sollwertparameter

### Time of Day

<b>Target</b>		
Time (HHMM)	Duration (HHMMSS)	Source
Enter Value	Enter Value	Scale 1-8
<b>Preact</b>		
No parameters to be set.		
<b>Actions</b>		
Clear Accum.	Clear Tare	Push Accum.
OFF	OFF	Off
ON	ON	On
		Quiet
		Wait Standstill
<b>Digital I/O</b>		
Sense		Slot
Normal		None
Invert		Slot 1-6
<b>Settings</b>		
Batch	Access	Alias
OFF	On	Enter
ON	Off	Value
	Hide	Value

### Always, Never

<b>Target</b>
No parameters to be set.
<b>Preact</b>
No parameters to be set.
<b>Actions</b>
No parameters to be set.
<b>Digital I/O</b>
No parameters to be set.
<b>Settings</b>
Branch (Never only)
Enter Value
No parameters to be set (Always only).

Abbildung 10-11. Time of Day und Always/Never-Sollwertparameter

## Digital Input Count

Target			
Digital Input Slot	Mask	Value	Pre-Count
Enter Slot	Enter Value	Enter Value	Enter Value
Preact			
No parameters to be set.			
Actions			
No parameters to be set.			
Digital I/O			
Sense	Slot		
Normal	None		
Invert	Slot 1-6		
Settings			
Batch	Access	Alias	Prompt
OFF	On	Enter	Enter
ON	Off	Value	Value
	Hide		

Abbildung 10-12. Digital Input Count-Sollwertparameter

## 10.2.1 Ziele

Parameter	Beschreibung
Value	Sollwert; Folgenden Wert eingeben: <b>0</b> (Standard): <ul style="list-style-type: none"> <li>Weight-based - gibt den Zielgewichtswert an, 0-9999999</li> <li>Time-based - gibt die Zeit in 0,1-Sekunden-Intervallen an, Bereich 0-65535</li> <li>Counter - gibt die Anzahl der aufeinanderfolgenden Chargen an, die ausgeführt werden sollen, Bereich 0-65535</li> </ul>
Source	Waage 1–8 auswählen; <b>Scale 1</b> (Standard)
Trip	Legt fest, ob der Sollwert erfüllt wird, wenn das Gewicht höher oder niedriger ist, innerhalb eines um den Wert herum festgelegten Bereichs oder außerhalb des Bereichs. In einer Chargen-Sequenz mit: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Trip = Higher</b> – (Standard) Der zugehörige Digitalausgang ist aktiv, bis der Sollwert überschritten wird</li> <li><b>Trip = Lower</b> – Der Ausgang ist aktiv, bis das Gewicht unter den Sollwert sinkt</li> <li><b>Trip = Inband</b> – Der Sollwert ist erfüllt, wenn sich das Gewicht innerhalb eines um den Wert festgelegten Bandes befindet</li> <li><b>Trip = Outband</b> – Der Sollwert ist erfüllt, wenn das Gewicht außerhalb eines um den Wert herum festgelegten Bereichs liegt, mit Ausnahme des Wertes</li> </ul>
Hysteresis	Wenn <b>Trip</b> auf <b>Higher/Lower</b> eingestellt ist, wird ein Bereich um den Sollwert herum festgelegt, der überschritten werden muss, bevor ein deaktivierter Sollwert wieder ausgelöst werden kann; Folgenden Wert eingeben: <b>0</b> (Standard)
Band Value	Für Sollwerte mit <b>Trip</b> auf <b>Inband/Outband</b> wird ein Gewicht angegeben, das der halben Bandbreite entspricht. Das um den Sollwert festgelegte Band ist <b>Value ± Band Value</b> ; Folgenden Wert eingeben: <b>0</b> (Standard)
Relative Setpoint Number	Gibt bei relativen Sollwerten die Nummer des relativen Sollwerts an. Folgenden Wert eingeben: <b>0</b> (Standard); Das Zielgewicht für diesen Sollwert wird wie folgt bestimmt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Positive Relative-Sollwerte, der Wert des relativen Sollwerts plus der Wert des Positive Relative-Sollwerts</li> <li>Negative Relative-Sollwerte, der Wert des relativen Sollwerts minus den Wert des Negative Relative-Sollwerts</li> <li>Percent Relative-Sollwerte, der Prozentsatz (angegeben im Parameter „Value“ des Percent Relative-Sollwerts) des Zielwerts des relativen Sollwerts</li> </ul>
Digital Input Slot	Führt alle verfügbaren digitalen E/A-Steckplätze auf. Gibt die Steckplatznummer der digitalen E/A-Karte an, auf die sich der Parameter „Digital Input Slot“ bezieht. Folgende Steckplatznummer eingeben: <b>Slot 0</b> (Standard)
Mask	Die digitalen Eingangsbits, die mit einem digitalen Eingang oder einem digitalen Eingangszählsollwert verbunden sind; Alle definierten digitalen Eingänge müssen aktiv werden, damit der Sollwert erfüllt wird; Folgenden Wert eingeben: <b>0</b> (Standard)
Pre-Count	Wert, bei dem der Sollwert des Digitaleingangszählers anfängt, sich zu erhöhen; Folgenden Wert eingeben: <b>0</b> (Standard)
Start Setpoint Number	Gibt die Nummer des Start Sollwerts an (wenn Timer- oder Concurrent-Sollwerte aktiviert werden); Geben Sie nicht die Startnummer des Timers oder des gleichzeitigen Sollwerts an, beginnt mit dem Start Sollwert; Folgenden Wert eingeben: <b>1</b> (Standard)
End Setpoint Number	Gibt die Nummer des End Sollwerts an (wenn Timer oder gleichzeitige Sollwerte aktiviert werden); Geben Sie nicht die Startnummer des Timer- oder Concurrent-Sollwerts an, beginnt mit dem End Sollwert; Folgenden Wert eingeben: <b>1</b> (Standard)

Tabelle 10-3. Zielparameter

Parameter	Beschreibung
Time	Gibt die Tageszeit an, zu der der Sollwert aktiv wird; stellt Stunden und Minuten ein - HHMM; Folgenden Wert eingeben: <b>0000</b> (Standard)
Duration	Gibt an, wie lange der mit diesem Sollwert verknüpfte Digitalausgang seinen Zustand ändert; Alle anderen mit diesem Sollwert verknüpften Vorgänge (Drucken, Tarieren oder Summieren) werden am Ende der angegebenen Dauer ausgeführt; Format für die Dauer - HHMMSS; Folgenden Wert eingeben: <b>000000</b> (Standard)

Tabelle 10-3. Zielparameter (Fortsetzung)

## 10.2.2 Parameter „Preact“

Parameter	Beschreibung
Preact	Die Funktion „Preact“ hilft bei der Kompensation von Schwebstoffen, um sicherzustellen, dass die Ziele erreicht werden; Folgendes einstellen: <b>Off</b> (Standard), „Learn“, „Flow“ oder „On“
Preact Value	Legt den Preact-Wert für Sollwerte fest, bei denen „Preact Type“ auf „On“, „Learn“ oder „Flow“ eingestellt ist; Je nach der für den Sollwert festgelegten Trip-Einstellung wird er um den Wert „Preact Adjust“ nach oben oder unten angepasst; Folgenden Wert eingeben: Bereich $\pm 0-999999$ , <b>0</b> (Standard)
Preact Adjust (%)	Für Sollwerte, bei denen „Preact Type“ auf „Learn“ eingestellt ist, gibt „Preact Adjust“ den Prozentsatz der Fehlerkorrektur an, der auf die Schaltschwelle angewendet wird; Folgenden Wert eingeben: Bereich ist 0,0–100 %, <b>0,0%</b> (Standard)
Preact Stability (seconds)	Für Sollwerte, bei denen „Preact Type“ auf „Learn“ gesetzt ist, gibt „Preact Stability“ die Zeit (0,1 Sekunden) an, die auf den Stillstand gewartet wird, bevor der „Preact Value“ angepasst wird; Wenn dieser Parameter auf einen Wert größer als Null gesetzt wird, wird der Lernprozess deaktiviert, wenn der Stillstand nicht innerhalb des angegebenen Intervalls erreicht wird; Folgenden Wert eingeben: Bereich ist 0–65535, <b>0,0</b> (Standard)
Preact Count	Für Sollwerte, bei denen „Preact Type“ auf „Learn“ eingestellt ist, gibt „Preact Count“ die Anzahl der Chargen an, bevor der „Preact Value“ neu berechnet wird; Folgenden Wert eingeben: Bereich ist 1–65535, <b>1</b> (Standard); Der Standardwert (1) berechnet den „Preact Value“ nach jedem Chargenzyklus neu

Tabelle 10-4. „Preact“-Parameter

## 10.2.3 Parameter „Actions“

Parameter	Standard	Beschreibung
Alarm	Off	<b>Alarm</b> wird auf der Primäranzeige eingeblendet, wenn der Sollwert aktiv ist (Chargen-Sollwerte) oder nicht ausgelöst wird (kontinuierliche Sollwerte); Folgenden Wert eingeben: <b>Off</b> (Standard) oder „On“
Clear Accumulator	Off	Löscht die Summiereinheit, wenn der Sollwert erfüllt ist; Folgenden Wert eingeben: <b>Off</b> (Standard) oder „On“
Clear Tare	Off	Löscht die Tara, wenn der Sollwert erfüllt ist; Folgenden Wert eingeben: <b>Off</b> (Standard) oder „On“
Push Accumulate	Off	<b>On</b> aktualisiert die Summiereinheit und führt einen Druckvorgang aus, wenn der Sollwert erfüllt ist. <b>Quiet</b> aktualisiert die Summiereinheit ohne Drucken; Folgenden Wert eingeben: <b>Off</b> (Standard), „On“ oder „Quiet“ <b>ANMERKUNG: „Push Accumulate“ verwendet das Druckformat der Summiereinheit; siehe Abschnitt 7.1.1 auf Seite 91</b>
Push Print	Off	<b>On</b> führt einen Druckvorgang aus, wenn der Sollwert erfüllt ist; <b>Wait Standstill</b> wartet, bis keine Bewegung erkannt wird, nachdem der Sollwert erfüllt ist, bevor gedruckt wird; Folgenden Wert eingeben: <b>Off</b> (Standard), „On“ oder „Wait Standstill“ <b>ANMERKUNG: „Push Print“ verwendet das Druckformat des Sollwerts; siehe Abschnitt 7.1.1 auf Seite 91</b>
Push Tare	Off	Führt eine Taraerfassung durch, wenn der Sollwert erfüllt ist; Folgenden Wert eingeben: <b>Off</b> (Standard) oder „On“ <b>ANMERKUNG: Push Tare übernimmt die Tara unabhängig von dem Wert, der für den Parameter Regulatory im Menü Feature angegeben wurde, siehe Abschnitt 6.3 auf Seite 82</b>

Tabelle 10-5. Actions-Parameter

## 10.2.4 Digital I/O-Parameter

Parameter	Beschreibung
Sense	Gibt an, ob der digitale Ausgang „Active Low“, <b>Normal</b> (Standard), oder „Active High, Invert“ ist
Slot	Nummer des Steckplatzes, über den die digitalen Eingänge gelesen werden; Zwischen Steckplatz 1-8 wählen, <b>None</b> (Standard)
Digital Output	Das mit dem Sollwert verbundene digitale E/A-Bit, nachdem ein Steckplatz ausgewählt wurde; <b>0</b> (Standard)

Tabelle 10-6. Digital I/O-Parameter

## 10.2.5 Parameter „Settings“

Parameter	Beschreibung
Batch	Gibt an, ob der Sollwert als ein Chargen- oder kontinuierlicher Sollwert verwendet wird; Folgenden Wert eingeben: <b>Off</b> (Standard ist „Continuous“), „On“ (Charge)
Branch	Gibt, wenn „Batch“ auf „On“ steht, die Sollwertnummer an, zu der die Chargenverarbeitung verzweigen soll, wenn der aktuelle Sollwert bei der ersten Auswertung nicht erfüllt ist. Der spezielle Wert 0 gibt an, dass eine Verzweigung verwendet werden soll; Sollwertnummer eingeben oder 0 (Standard) wählen
Access	Legt fest, welcher Zugriff auf die Sollwertparameter durch Drücken des Softkeys <b>Setpoint</b> im Wiegemodus erlaubt ist; Folgenden Wert eingeben: <b>On</b> (Standard), „Off“ (Werte können angezeigt, aber nicht geändert werden), „Hide“ (Werte ausblenden)
Enable	Aktiviert ( <b>On</b> - Standard) oder deaktiviert (Off) den Sollwert
Alias	Definiert einen Namen für den Sollwert
Prompt	Alphanumerische Meldung oder Eingabeaufforderung, die in einem Label Widget angezeigt werden kann

Tabelle 10-7. Settings-Parameter

## 10.3 Chargenoperationen

Softkeys können so konfiguriert werden, dass der Bediener Chargenoperationen über das vordere Bedienfeld der 1280 steuern kann. Alternativ lassen sie sich über <Prodfont>Revolution III, serielle Befehle oder das Menü **Features** konfigurieren, siehe [Abschnitt 6.1 auf Seite 79](#).

**Setpoint** Zeigt an/ändert zugeordnete Sollwerte.

**Batch Start** Startet eine Charge ab dem aktuellen Schritt, wenn ein Batch Run-Digitaleingang entweder aktiv oder nicht definiert ist. Wenn ein Batch Run-Digitaleingang definiert und inaktiv ist, setzt „Batch Start“ die Charge auf den ersten Schritt zurück.

**Batch Pause** Hält eine aktive Charge an und deaktiviert alle digitalen Ausgänge, außer denen, die mit Concurrent- und Timer-Sollwerten verbunden sind. Die Verarbeitung wird ausgesetzt, bis das Anzeigergerät ein Batch Start-Signal empfängt. Durch Drücken des digitalen Eingangs **Batch Start**, mit dem seriellen Befehl **BATSTART**, dem Softkey **Batch Start** oder der Funktion **StartBatch** (in iRite) werden die Charge fortgesetzt bzw. alle mit **Batch Pause** deaktivierten digitalen Ausgänge wieder aktiviert.

**Batch Reset** Stoppt eine aktive Charge und setzt den aktuellen auf den ersten Chargenschritt zurück. Alle Digitalausgänge, die mit Chargensollwerten verbunden sind, werden deaktiviert. Wenn eine Charge angehalten oder pausiert wird, setzt Batch Reset den aktuellen Schritt auf den ersten Schritt zurück.

**Batch Stop** Stoppt eine aktive Charge und deaktiviert alle zugehörigen digitalen Ausgänge. Zur Wiederaufnahme der Verarbeitung ist ein erneuerter Chargenstart erforderlich.



**WARNUNG:** Um Personen- und Geräteschäden zu vermeiden, müssen softwarebasierte Unterbrechungen immer durch eine Not-Aus-Schaltung und andere für die Anwendung notwendige Sicherheitsvorrichtungen ergänzt werden.

### Chargenschalter

Der optionale Chargenschalter (TN 19369) ist eine vollständige Einheit in einem FRP-Gehäuse mit Einlegeschild, Not-Aus- sowie Dreiwegeschalter (Betrieb/Start/Abbruch).

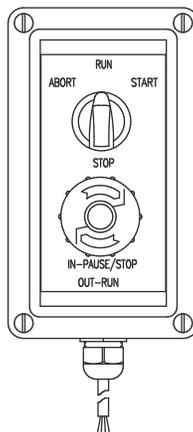


Abbildung 10-13. Chargenschalter

Beide Schalter sind mit der digitalen E/A-Klemme der Anzeige verdrahtet (siehe [Abbildung 10-14 auf Seite 112](#)).

Nachdem Kabel und Schalter mit der Gewichtsanzeige verbunden wurden, versetzen Sie die Anzeige mit dem Setup-Schalter in den Einrichtungsmodus. Nutzen Sie das Menü **Digital I/O**, um die digitalen Ein- und Ausgangsfunktionen zu konfigurieren, siehe [Abschnitt 8.0 auf Seite 97](#).

Beenden Sie den Einrichtungsmodus nach Abschluss der Konfiguration. Initialisieren Sie die Charge durch Drehen des Dreiwegeschalters auf **Abort**, das Entsperrern des Schalters **Stop** (**Stop** muss sich in der Stellung **Out** befinden, damit die Chargenverarbeitung ausgeführt werden kann). Der Chargenschalter kann jetzt verwendet werden.



**WARNUNG:** Wenn kein Digitaleingang zu „Batch Run“ zugewiesen wurde, wird die Chargenverarbeitung so fortgesetzt, als ob „Batch Run“ immer eingeschaltet war (die Charge startet, wenn der Dreiwegeschalter auf „Run“ gestellt wird, aber der Schalter „Stop“ hat keine Funktion).

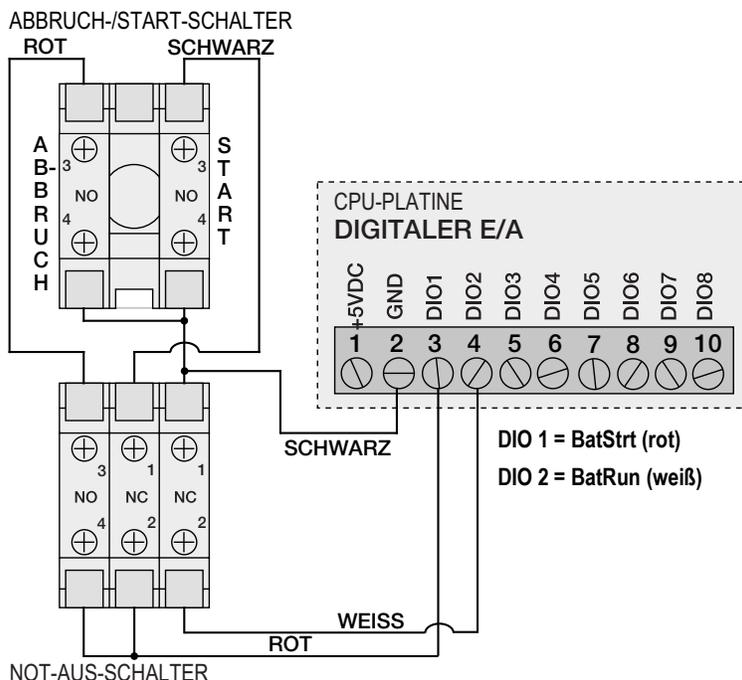


Abbildung 10-14. Schaltplan für den Chargenschalter– Beispiel

E-Stop	Start/Abort	Beschreibung
Geschlossen	Geschlossen	Startet die Charge (wird auch zum Neustart verwendet)
Geschlossen	Offen	--
Offen	Geschlossen	Bricht die Charge ab
Offen	Offen	Pausiert die Charge

Tabelle 10-8. Chargenschaltung

Stellen Sie den Dreiwegeschalter zum Starten der Chargenverarbeitung vorübergehend auf **Start**. Wenn der Schalter **Stop** gedrückt wird, wird der Prozess angehalten und der Schalter in der Stellung **In** verriegelt.

Der Schalter **Start** wird ignoriert und der Schalter **Stop** ist in der Stellung **In** verriegelt. Der Schalter **Stop** muss zum Entsperrern gegen den Uhrzeigersinn gedreht und dann in der Stellung **Out** losgelassen werden, um den Dreiwegeschalter zu aktivieren.

Zum Neustarten einer unterbrochenen Charge ab dem Schritt, an dem sie unterbrochen wurde:

1. Entsperrern Sie den Schalter **Stop** (Position **Out**).
2. Stellen Sie den Dreiwegeschalter auf **Start**.

So starten Sie eine unterbrochenen Charge ab dem ersten Schritt neu:

1. Drücken Sie den Schalter **Stop**.
2. Stellen Sie den Dreiwegeschalter auf **Abort**.

3. Entsperren Sie den Schalter **Stop** (Position **Out**).
4. Stellen Sie den Dreiwegeschalter auf **Start**.

So brechen Sie eine unterbrochene Charge ab:

1. Drücken Sie den Schalter **Stop**.
2. Stellen Sie den Dreiwegeschalter auf **Abort**.
3. Entsperren Sie den Stop-Schalter (Position Out). Jetzt kann eine neue Charge gestartet werden.



**ANMERKUNG:** *Dieses Verfahren (oder den seriellen Befehl **BATRESET**) ausführen, um nach einer Änderung an der Sollwertkonfiguration eine neue Chargenroutine zu initialisieren.*

## 11.0 Menü „Diagnostics“

Im Menü „Configuration“ wählen Sie das **Diagnose-Symbol**  (in [Abbildung 11-1](#) markiert), um das Menü „Diagnostics“ aufzurufen.

Wenn alle Einstellungen korrekt sind, drücken Sie , um zum Wiegemodus zurückzukehren.

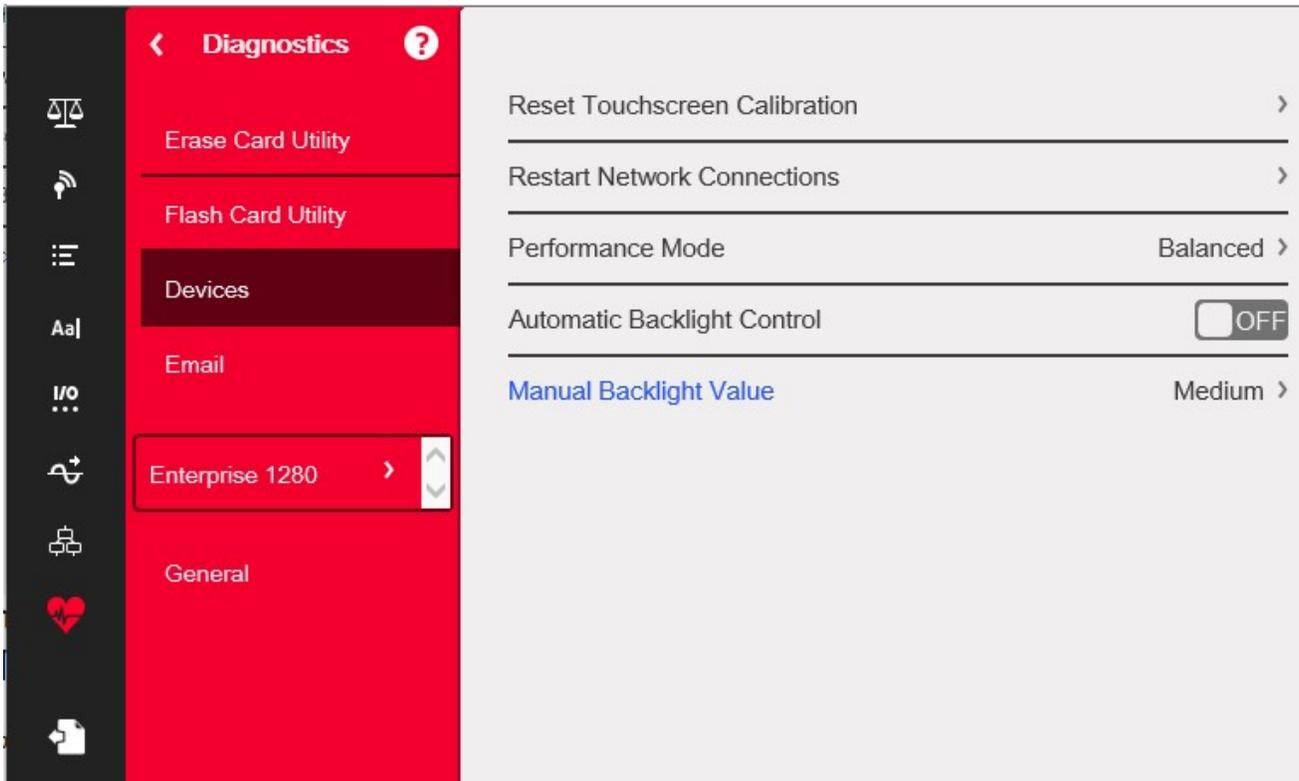


Abbildung 11-1. Menü „Diagnostics“

### 11.1 Aktualisieren der Firmware der Waagenkarte

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Firmware der Waagenkarte zu aktualisieren:



**WICHTIG:** Wenn dieser Prozess nicht wie unten beschrieben durchgeführt wird, einschließlich des Ausschaltens der Stromversorgung, kann die Waagenkarte beschädigt werden und muss ersetzt werden.

Zum Aktualisieren der Waagenkarte ist ein USB-Kabel mit einem Typ-A-Anschluss an einem und einem Micro-Anschluss am anderen Ende erforderlich. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel verfügbar ist, da eine einmal gelöschte Firmware nicht wiederhergestellt werden kann.

1. Rufen Sie das Menü „Diagnostics“ auf.
2. Drücken Sie **Erase Card Utility** und wählen Sie dann den Steckplatz aus, in dem sich die zu löschende Karte befindet.
3. Drücken Sie **Erase Card**. Eine rot blinkende LED auf der Karte zeigt an, dass die bestehende Firmware der Karte gelöscht wurde und sie bereit ist, mit neuer Firmware geflasht zu werden.
4. Schalten Sie die 1280-Anzeige aus.
5. Entfernen Sie die Waagenkarte aus der 1280.
6. Schließen Sie die Waagenkarte mit einem USB-Kabel (mit einem Typ-A-Anschluss an einem und einem Micro-Anschluss am anderen Ende) an die CPU-Platine der 1280 an.
7. Schalten Sie die 1280-Anzeige ein.
8. Im Menü „Configuration“ wählen Sie das **Diagnose-Symbol** , um das Menü „Diagnostics“ aufzurufen.
9. Drücken Sie **Flash Card Utility** und wählen Sie die zu flashende Firmware aus.

10. Drücken Sie **Flash Card**. Eine grün blinkende LED zeigt an, dass die Karte mit neuer Firmware geflasht wurde. Es dauert einige Sekunden, bis der Vorgang abgeschlossen ist.
11. Sobald die Bestätigung erscheint, schalten Sie die 1280-Anzeige aus.



**WICHTIG:** Wenn das Gerät zu diesem Zeitpunkt nicht ausgeschaltet wird, kann die Waagenkarte beschädigt werden und muss ersetzt werden.

*Die 1280-Anzeige muss ausgeschaltet werden, bevor Sie eine weitere Waagenkarte aktualisieren können.*

12. Setzen Sie die Waagenkarte wieder ein und schalten Sie die 1280 ein.

## 11.2 Menü „Devices“

Das Menü „Devices“ ermöglicht die Neukalibrierung des Touchscreens und die Einstellung des „Performance Mode“.

Parameter	Beschreibung
Reset Touchscreen Calibration	Wählen Sie <b>Yes</b> , um die Touchscreen-Kalibrierung beim nächsten Neustart der Anzeige zurückzusetzen, siehe <a href="#">Abschnitt</a>
Restart Network Connections	Wählen Sie <b>Yes</b> , um alle Netzwerkverbindungen beim Verlassen der Konfiguration neu zu starten
Performance Mode	Wählen Sie <b>Balanced Mode</b> für eine optimierte Gesamtleistung des Systems; Die Benutzeroberfläche reagiert schneller; Standardeinstellung Wählen Sie <b>Fast Control</b> für eine priorisierte SmartCard- und E/A-basierte Systemleistung; Dies kann die Reaktionsfähigkeit der Benutzeroberfläche beeinträchtigen. <b>ANMERKUNG: Beim Umschalten des Modus wird die Anzeige neu gestartet</b>
Automatic Backlight Control	Wählen Sie <b>On</b> , um die automatische Hintergrundbeleuchtungssteuerung zu aktivieren; Bei der Einstellung „Off“ wird der Parameter „Manual Backlight Value“ angezeigt, mit dem der Lichtwert manuell auf „Low“, „Medium“ oder „High“ eingestellt werden kann

Tabelle 11-1. Menü „Devices“

### Touchscreen-Kalibrierung



**ANMERKUNG:** Eine Touchscreen-Kalibrierung ist nach einer Firmware-Aktualisierung erforderlich. Wenn der Blickwinkel eine neue Kalibrierung erfordert, folgen Sie den nachstehenden Anweisungen.

1. Drücken Sie **Reset Touchscreen Calibration**.
2. Drücken Sie **Yes**, um den Touchscreen beim nächsten Neustart der Anzeige zu kalibrieren.



Abbildung 11-2. Reset Touchscreen Calibration (Prompt)

- Drücken Sie **Yes**, um die Anzeige neu zu starten. Der Anzeigetest wird ausgeführt. Wenn dieser zu 50 % abgeschlossen ist, wird das Kalibrierungsprogramm angezeigt.



Abbildung 11-3. Restart Indicator (Prompt)

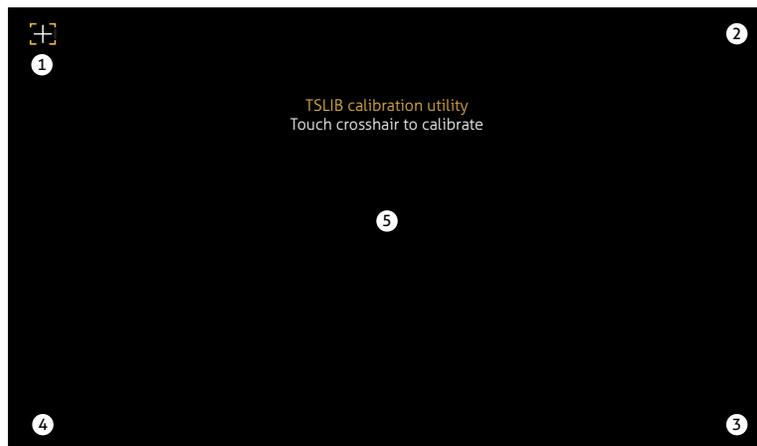


Abbildung 11-4. Fenster des Kalibrierungsprogramms

- Berühren Sie, wenn Sie dazu aufgefordert werden, jedes Fadenkreuz (insgesamt fünf) mit einem Stift oder einem ähnlichen Gegenstand. Wenn das mittlere Fadenkreuz berührt wurde, lassen Sie den Anzeigetest weiterlaufen, bis das Hauptmenü angezeigt wird.



**WICHTIG:** Gehen Sie bei der Kalibrierung des Touchscreens sehr genau vor. Es wird empfohlen, jedes Fadenkreuz mit einem Stift oder einem ähnlichen Objekt zu berühren, da dies die größte Genauigkeit gewährleistet. Verwenden Sie zur Kalibrierung des virtuellen Tastenfelds nicht Ihre Finger.



**ANMERKUNG:** Wenn der Bildschirm nicht mehr funktioniert oder kein Zugriff auf das Menü „Devices“ möglich ist, drücken Sie die Taste „Configuration“. Geben Sie den Code 9171 über den Ziffernblock ein und drücken Sie Clear. Schalten Sie das Gerät ein und befolgen Sie die obigen Schritte. Der Bildschirm reagiert erst dann, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

Alternativ kann der Benutzer den seriellen Befehl REMOVE.TSCAL an das 1280 senden, um nach dem nächsten Einschalten eine Neukalibrierung des Touchscreens einzuleiten.

## 11.3 Menü „Email“

Druckformat-Zeichenfolgen können von der 1280-Anzeige direkt an ein angegebenes E-Mail-Konto gesendet werden. E-Mail wird in einem iRite-Programm verwendet (siehe iRite-Handbuch TN67888) oder im Menü „Print Formatting“ eingestellt (siehe [Abschnitt 7.1 auf Seite 91](#)). Wenn diese Funktion aktiviert ist, sendet die 1280 eine E-Mail an die angegebene Adresse, wenn für ein Druckformat das Druckziel auf E-Mail eingestellt ist. Die Druckformatinformationen werden in den Text der E-Mail aufgenommen. Die E-Mail kann so konfiguriert werden, dass jedes der Druckformate mit jeder Instanz gesendet wird, die die 1280 zum Drucken veranlasst.

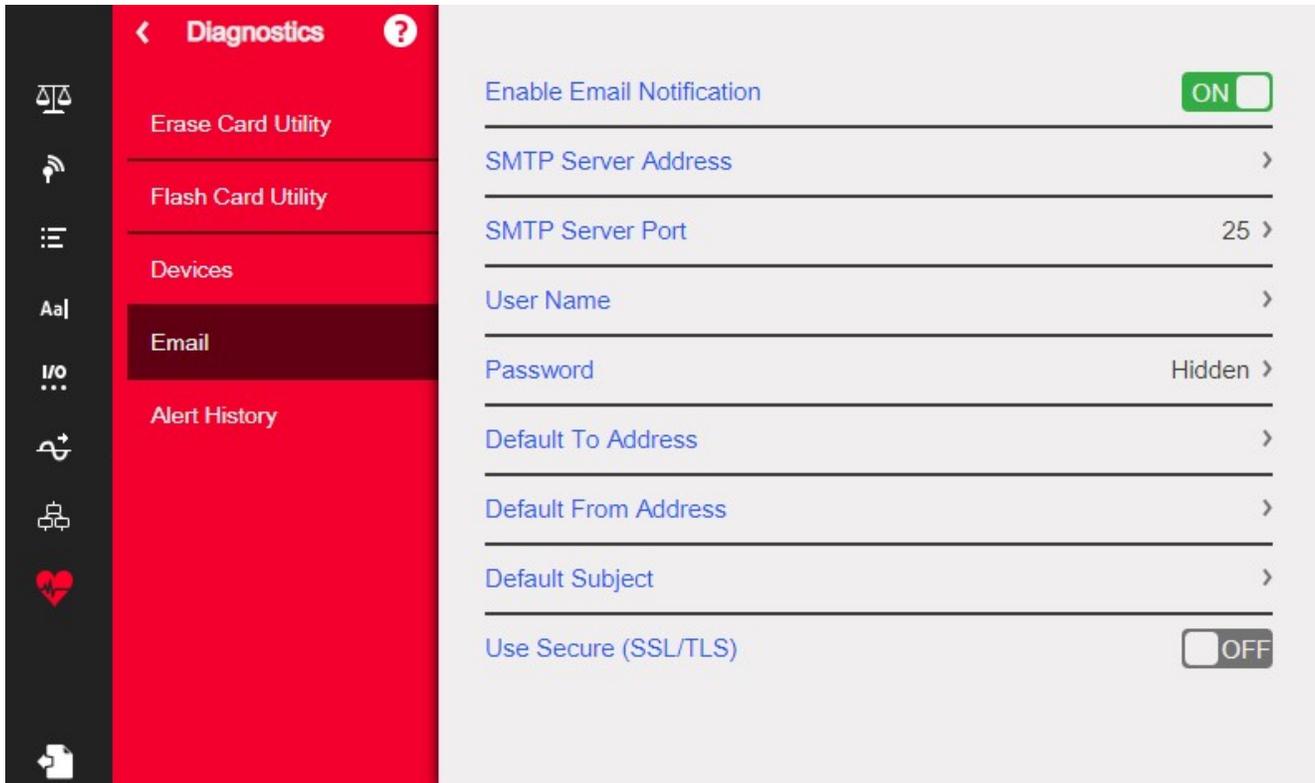


Abbildung 11-5. Menü „Email“



**ANMERKUNG:** Die Netzwerkverbindung muss aktiviert sein - entweder kabelgebunden oder per Wi-Fi.

Das Druckziel muss für E-Mail konfiguriert sein.

Wenden Sie sich für die Einstellungen des E-Mail-Servers an den Systemadministrator. Diese sind je nach Standort und Netzwerk unterschiedlich.

Vergewissern Sie sich, dass Datum und Uhrzeit der 1280 aktuell sind. Siehe [Tabelle 1-1 auf Seite 3](#) zum Einstellen von Datum und Uhrzeit.

Einige E-Mail-Server verwenden möglicherweise die UTC-Zeitzone. Dies kann zu Diskrepanzen bei den Zeitstempeln führen.

Parameter	Beschreibung
Enable Email Notification	Wählen Sie <b>ON</b> , um den Versand von E-Mails über die Anzeige zu aktivieren
Server Address	Adresse des SMTP-E-Mail-Servers, der zum Senden von E-Mails verwendet werden soll <b>ANMERKUNG: Die Adresse enthält kein Webprotokoll; Beispielladresse: smtp.exampleemailclient.com</b>
Server Port	Anschluss, der für die Verbindung zum obigen SMTP-Server verwendet wird
User Name	Benutzername des E-Mail-Kontos auf dem obigen SMTP-Server
Password	Passwort des obigen Benutzers
Default To Address	Empfängeradresse für den E-Mail-Versand
Default From Address	Absenderadresse für den E-Mail-Versand
Default Subject	Betreff, der E-Mail
Use Secure (SSL/TLS)	Wählen Sie <b>ON</b> , wenn für den E-Mail-Server ein sicherer Zugang konfiguriert wurde

Tabelle 11-2. Parameter im Menü „Email“

## Einrichten von E-Mails

Damit E-Mails ordnungsgemäß funktionieren, müssen drei separate Einstellungen in den folgenden Menüs korrekt konfiguriert werden.

-  **Communications > Ethernet** muss auf **Wired** oder **Wi-Fi** konfiguriert sein und Zugriff auf einen funktionierenden E-Mail-Server bestehen. (Siehe [Abschnitt 5.2 auf Seite 72](#))
-  **Format > Print Formats > Destination** ist auf **Email** einzustellen. (Siehe [Abschnitt 7.1.2 auf Seite 92](#))



**ANMERKUNG: E-Mail kann als Ziel für jedes der Druckformate festgelegt werden.**

-  **Diagnostics > Email** muss mit E-Mail-Serverinformationen konfiguriert werden, um den E-Mail-Pfad zu authentifizieren. (Siehe [Abschnitt 11.3 auf Seite 117](#))



**Diese sind je nach Standort und Netzwerk unterschiedlich. Alle Einstellungen müssen den lokalen Protokollen entsprechen. Wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator und Ihren E-Mail-Client, um alle Einstellungen zu konfigurieren.**

**Der technische Support von Rice Lake Weighing Systems ist nicht in der Lage, die E-Mail-Funktion ohne die spezifischen Parameter des SMTP-Systemadministrators zu konfigurieren.**

## 12.0 Optionskarten

Die 1280 kann bis zu sechs Optionskarten aufnehmen. Diese können in jedem der verfügbaren Steckplätze installiert werden. Die Karten können nicht eingesetzt oder entfernt werden, wenn das Anzeigegerät mit der Strom verbunden ist (Die Karten unterstützen keinen Hotswap).



**Seien Sie beim Umgang mit elektrostatisch empfindlichen Geräten (ESD) immer vorsichtig.**



**Elektrostatisch empfindliches Gerät (ESD), beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung, um einen Schock oder Schäden durch elektrostatische Entladung zu vermeiden.**



**Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.**

**\* Bei allen Arbeiten innerhalb des Gehäuses des Anzeigeterminals muss ein antistatisches Band zur Erdung und zum Schutz der elektronischen Bauteile vor elektrostatischer Entladung (ESD) getragen werden.**

**\* Arbeiten innerhalb des Gehäuses einer digitalen Gewichtsanzeige dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden.**

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Optionskarten finden Sie nicht in diesem Handbuch, sondern in einem Anhang zu jeder Karte. Die Artikelnummern der verfügbaren 1280-Optionskarten-Kits und der entsprechenden Anhänge lauten wie folgt:

Optionskarten	Kit-Teilenummer	Teilenummer des Anhangs
Einkanal-Waagenkarte	164085	164652
Zweikanal-Waagenkarte	164683	164653
24-Kanal-Digital-E/A-Karte	164684	164654
Serielle Zweikanal-Kommunikationskarte	164685	164655
Einkanal-Analogausgangskarte	165366	164656
Zweikanal-Analogausgangskarte	164686	
Serielle Zweikanal-Analogeingangskarte	164687	164657
Vierkanal-Relaiskarte	164689	164659
EtherNet/IP™-Schnittstelle	165792	156861
DeviceNet®-Schnittstelle	165793	156783
Profinet®-Schnittstelle	165794	156781
Profibus®-Schnittstelle	165795	156784
Modbus TCP®-Schnittstelle	165796	156782

Tabelle 12-1. Verfügbare Optionskarten



**Die Firmware der 1280-Feldbuskarte wurde aktualisiert, um Unterstützung für den iRite Feldbus-Handler hinzuzufügen.**

**Nur für das Modbus-Protokoll ist es möglich, die Befehle so zu ändern, dass sie fortlaufend sind und Byte Swapping ermöglichen.**

### 12.1 Serieller Befehl „Hardware“

Der serielle Befehl **HARDWARE** kann dazu verwendet werden, um zu überprüfen, ob alle installierten Optionskarten vom System erkannt werden.

Der Befehl **HARDWARE** gibt dabei eine Zeichenfolge von Typencodes zurück, die die vom System als in den Steckplätzen 1-6 installierten Karten darstellen. Das Format der zurückgegebenen Zeichenfolge ist xx, xx, xx, xx, xx, xx, wobei xx einer der folgenden Codes ist:

- FF = Keine Karte installiert
- 10 = Einkanal-Waagenkarte
- 11 = Zweikanal-Waagenkarte
- 20 = Digitalein-/ausgangskarte
- 55 = Relaiskarte
- 61 = Serielle Kommunikationskarte
- 99 = Einkanal-Analogausgangskarte
- 90 = Zweikanal-Analogausgangskarte
- B1 = Serielle Zweikanal-Analogeingangskarte
- AA = Feldbuskarte (mit beliebigem Modul)

## 12.2 Firmware der Optionskarte

Der serielle Befehl OPTVERSION#s (wobei s die Steckplatznummer ist) kann verwendet werden, um die Version der auf den Optionskarten installierten Firmware zu ermitteln. Wenn NO CARD zurückgegeben wird, ist entweder keine Karte installiert oder die installierte Karte wurde vom System nicht erkannt. Alternativ dazu gibt der Befehl DUMPVERSIONS die Versionen aller installierten Optionskarten zurück.

## 13.0 Importieren/Exportieren

Das Dienstprogramm Revolution bietet eine Vielzahl an Funktionen zur Konfiguration, Kalibrierung, Anpassung und Sicherung der 1280-Software. Hardware- und Softwarekonfiguration, Stream- und Ticketformatierung sowie Datenbankverwaltung werden von Revolution unterstützt.

### Hardware- und Software-Anforderungen

- Mindest-Systemanforderungen: 166 MHz, x86-kompatibel, mit 32 MB RAM (64 MB für NT4/2000/XP), 40 MB Festplattenspeicher
- Empfohlenes System: 233 MHz, x86-kompatibel oder höher, mit 64 MB RAM, 300 MB Festplattenspeicher

Revolution läuft auf den meisten Windows®-Betriebssystemen, einschließlich Windows Vista SP2, Windows 7 SP1, Windows 8.1 und Windows 10 (sowohl 32- als auch 64-Bit-Architekturen werden unterstützt).

Die Systemanforderungen für die Ausführung von Revolution sind wie folgt:

- 1 GHz CPU (x86-32-Bit oder x86-64-Bit)
- 512 MB RAM
- 850 MB (32-Bit) oder 2 GB Festplattenspeicher (64-Bit)

Zu den Bereichen, von denen Dateien in die 1280-Anzeige importiert bzw. von dort exportiert werden können, gehören:

- **Konfiguration** - Dateierweiterung .rev, d. h. Einstellungen für Waagenkonfiguration, Kommunikation, Sollwert, Druckformat, Datenbankschemata oder angezeigte Widgets, die mit der Revolution-Konfigurationssoftware erstellt wurden
- **iRite-Programme** - .cod-Erweiterung, d. h. eine kompilierte Version einer Quellcodedatei (.src-Erweiterung); iRite ist nur importierbar
- **Datenbank** - .db-Erweiterung, d. h. die eigentlichen Datensätze, mit denen ein Datenbankschema befüllt werden kann

### Definitionen

**Export** - Übertragen von Informationen aus der 1280 in ein Dateisystem, um sie als einen von zwei Dateitypen zu speichern.

**Import** - Senden von Informationen an die 1280 aus einem zuvor gespeicherten Dateisystem.

## 13.1 Importieren der Konfiguration



**WICHTIG:** Beim Importieren einer Konfiguration werden die vorhandenen Daten überschrieben.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, eine Revolution Datei in die 1280 zu laden:

- Aus dem Onboard-Dateisystem (mitgelieferte Anwendungen)
- Speichern Sie die .rev-Datei auf einem Flash-Laufwerk und importieren Sie sie über den USB-Anschluss in die 1280
- Speichern Sie die .rev-Datei auf einem Flash-Laufwerk und importieren Sie sie über den USB-Anschluss in die 1280
- Verbinden Sie sich mit der 1280 über einen PC, bei dem Revolution geöffnet und der mit einem beliebigen COM-Port (USB, Ethernet oder seriell) verbunden ist, siehe [Abschnitt 13.7 auf Seite 126](#)



Abbildung 13-1. Importieren der Konfiguration



**ANMERKUNG:** Der Bildschirm für den Import der Konfiguration sieht immer gleich aus, unabhängig davon, ob ein Onboard-Dateisystem, eine Micro-SD-Karte oder ein Flash-Laufwerk verwendet wird. Der einzige Unterschied ist, dass das Quellgerät auf der linken Seite des Bildschirms rot hervorgehoben ist. Ein Beispiel finden Sie unter [Abbildung 13-1](#), wo eine Datei aus einem integrierten Dateisystem importiert wird.

### 13.1.1 Importieren der integrierten iRite-Konfiguration

1. Drücken Sie , um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
2. Drücken Sie **Import from File**. Der Import-Bildschirm wird angezeigt, siehe [Abbildung 13-1 auf Seite 121](#). Laden Sie sowohl die .rev- als auch die .cod-Datei, um die integrierten Anwendungsprogramme verwenden zu können.
3. Wählen Sie **Onboard Filesystem**.
4. Wählen Sie die Konfigurationsdatei.
5. Wählen Sie eines der Programme aus.
6. Drücken Sie , um den Import zu starten.
7. Drücken Sie .

### 13.1.2 Importieren von Revolution-Dateien von einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte

1. Speichern Sie die Revolution-Datei auf dem Flash-Laufwerk oder der Micro-SD-Karte.
2. Verbinden Sie das Flash-Laufwerk mit einem der USB-Anschlüsse des Anzeigergeräts bzw. setzen Sie die Micro-SD-Karte in den dafür vorgesehenen Steckplatz der 1280 ein.
3. Drücken Sie , um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
4. Wählen Sie **Import from File**. Der Import-Bildschirm wird angezeigt, siehe [Abbildung 13-1 auf Seite 121](#).



**WICHTIG:** Beim Importieren einer Konfiguration werden die vorhandenen Daten überschrieben.

5. Wählen Sie **Flash Drive** oder **SD Card** (je nachdem, welches Medium verwendet wird). Das Dateisystem wird ausgelesen bzw. die verfügbaren Ordner werden angezeigt.
6. Wählen Sie **Configuration**, um die .rev-Dateien herauszufiltern, die auf dem Flash-Laufwerk gespeichert sind.
7. Navigieren Sie zum Ordner und dann zur .rev-Datei. Drücken Sie .
8. Die Revolution-Dateieinstellungen werden nun auf die 1280 heruntergeladen. Drücken Sie .

## 13.2 Importieren von iRite™-Programmen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, ein **iRite**-Benutzerprogramm in die 1280 zu laden.

Um Betrug zu verhindern, können **iRite**-Programme jedoch nicht hochgeladen/exportiert werden.

- Importieren Sie eine der vier integrierten **iRite**-Anwendungen (Ein- und Auswägen von Lkw, Kontrollwägen, Rezeptdosierung oder Zählen), die auf der 1280 gespeichert sind
- Importieren Sie das auf einem Flash-Laufwerk gespeicherte **iRite**-Programm (.cod-Datei)
- Importieren Sie das auf einer Micro-SD-Karte gespeicherte **iRite**-Programm
- Senden Sie die **iRite**-Konfigurationsdateien an die 1280, und zwar über einen PC, auf dem Revolution geöffnet und der an einen beliebigen COM-Port (USB, Ethernet oder seriell) angeschlossen ist, siehe [Abschnitt 13.7 auf Seite 126](#)

### 13.2.1 Importieren integrierter iRite-Programme

1. Drücken Sie , um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
2. Drücken Sie **Import from File**. Der Import-Bildschirm wird angezeigt, siehe [Abbildung 13-1 auf Seite 121](#).
3. Wählen Sie **Onboard Filesystem**.
4. Wählen Sie **iRite Program**.
5. Wählen Sie eines der Programme aus.
6. Drücken Sie , um den Import zu starten.
7. Drücken Sie .

### 13.2.2 Importieren von iRite von einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte

1. Speichern Sie die iRite-Datei auf dem Flash-Laufwerk oder der Micro-SD-Karte.
2. Drücken Sie , um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
3. Drücken Sie **Import from File**. Der Import-Bildschirm wird angezeigt, siehe [Abbildung 13-1 auf Seite 121](#).
4. Wählen Sie **Flash Drive** oder **SD Card** auf der linken Seite der Anzeige.
5. Wählen Sie **iRite Program** oben im Display.
6. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem die gewünschte .cod-Datei gespeichert ist, und wählen Sie sie aus.
7. Drücken Sie , um den Import zu starten.
8. Drücken Sie .

### 13.2.3 Senden der Konfiguration von Revolution an das Gerät

 **ANMERKUNG:** Wenn „RS-485 Network“ oder „TCT/IP Network“ als Standard-Kommunikationsmodus ausgewählt ist, wird vor der Verbindung mit der 1280 eine Aufforderung zur Auswahl einer Adresse angezeigt, siehe [Abschnitt 13.7 auf Seite 126](#) für Anweisungen zur Verbindung mit Revolution.

1. Drücken Sie das **Verbinden**-Symbol, siehe [Abschnitt 13.7 auf Seite 126](#). Wenn die Kommunikationseinstellungen angepasst werden müssen, wählen Sie „Options“ im Menü „Tools“.
2. Drücken Sie  auf der Anzeige.
3. Wählen Sie in Revolution aus dem Menü **Communications** die Option **Send Configuration to Device**. Ein Dialogfeld wird angezeigt.

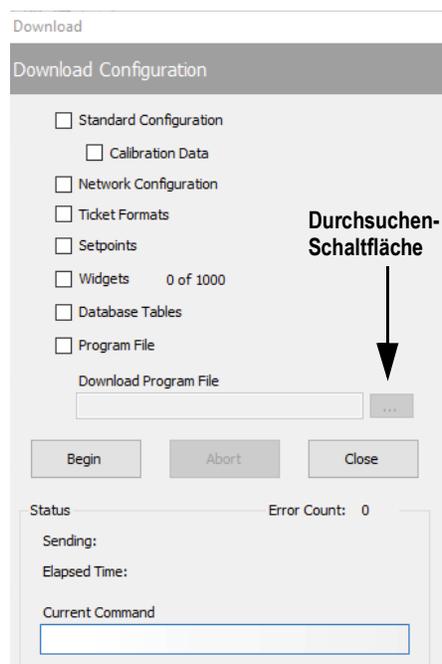


Abbildung 13-2. Importieren der Konfiguration

4. Markieren Sie die Kontrollkästchen der Bereiche, die heruntergeladen werden sollen.
5. Wenn das iRite-Programm heruntergeladen werden soll, drücken Sie die **Durchsuchen**-Schaltfläche, um das PC-Dateisystem aufzurufen. Wenn nicht, fahren Sie mit [Schritt 7](#) fort.
6. Navigieren Sie zu der gespeicherten .cod-Datei. Der ausgewählte Pfad sollte im weißen Textfeld angezeigt werden.
7. Drücken Sie **Begin** und warten Sie, bis der Download abgeschlossen ist. Die Einstellungen aus der Revolution-Datei werden nun in die 1280 eingefügt.
8. Drücken Sie .

### 13.3 Importieren von Datenbankdaten

Um viele Datensätze schnell zu laden (Transaktion, Produkt- oder Kundendaten), können alle Zeilen auf einmal in das 1280-Datenbankschema geladen werden. Dieses ist Teil der Konfiguration und muss heruntergeladen werden, bevor die eigentlichen Daten gesendet werden können. Es gibt drei Möglichkeiten, Daten zu importieren.

- Herunterladen einer zuvor gespeicherten oder exportierten .db-Datei, die auf einem Flash-Laufwerk gespeichert ist
- Herunterladen einer zuvor gespeicherten oder exportierten .db-Datei, die auf einer Micro-SD-Karte gespeichert ist
- Per Verbindung zur 1280 über einen PC, bei dem die Anwendung Revolution geöffnet und der mit einem beliebigen COM-Port (USB, Ethernet oder seriell) verbunden ist

#### 13.3.1 Importieren von Datenbanken von einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte

1. Verbinden Sie ein Flash-Laufwerk oder eine Micro-SD-Karte mit einer gespeicherten .db-Datei (eine Textdatei mit einer speziellen Erweiterung, die zuvor als Pipe-getrennte Datei mit Datensätzen exportiert wurde) mit der 1280.
2. Drücken Sie  **Configuration**, um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
3. Drücken Sie **Import from File**.
4. Wählen Sie **Flash Drive** oder **SD Card**.
5. Wählen Sie **Database** oben im Display.
6. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem die gewünschte .db-Datei gespeichert ist, und wählen Sie sie aus.
7. Drücken Sie , um den Import zu starten.
8. Drücken Sie .

#### 13.3.2 Herunterladen von Datenbanken auf die 1280

1. Öffnen Sie die Revolution-Datei mit den gewünschten (zuvor heruntergeladenen) Datenbankschemata.
2. Drücken Sie das **Verbinden**-Symbol. Wenn die Kommunikationseinstellungen angepasst werden müssen, wählen Sie **Options** im Menü **Tools**.
3. Navigieren Sie zum **Database Editor** in Revolution und wählen Sie den Namen der Datenbank (in der Mitte) aus, die befüllt werden soll.
4. Ein Raster, das so viele Spalten wie Felder besitzt und so viele Zeilen nach unten, wie die Datensätze angezeigt werden.  
Sie haben folgende Optionen zum Auffüllen dieses Rasters:
  - Importieren Sie eine zuvor auf dem PC gespeicherte .db-Datei in den Database Editor, indem Sie auf das **Import**-Symbol klicken
  - Geben Sie alle Daten in den Editor ein
5. Klicken Sie auf das **Download**-Symbol.

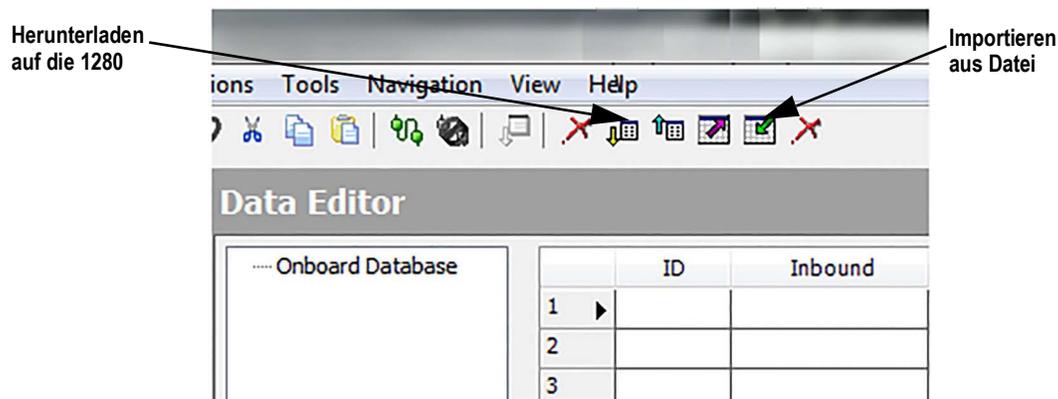


Abbildung 13-3. Datenbankbefehle in Revolution

Die Daten im Data Editor werden nacheinander an die 1280 gesendet. Sie werden dabei an alle vorhandenen Daten in der 1280 angehängt.

## 13.4 Exportieren der Konfiguration

Es ist wichtig, eine Kopie der Datei zu speichern, um eine Sicherungsversion der Konfiguration zu erstellen. Dazu gibt es drei Möglichkeiten.

- Hochladen der zu speichernden Konfiguration als .rev-Datei auf ein Flash-Laufwerk
- Hochladen der zu speichernden Konfiguration als .rev-Datei auf eine Micro-SD-Karte
- Verbindung mit der 1280 über einen PC, bei dem Revolution geöffnet und der mit einem beliebigen COM-Port (USB, Ethernet oder seriell) verbunden ist, siehe



**ANMERKUNG:** Änderungen an den Konfigurationsparametern (die in der gleichen Konfigurationssitzung vorgenommen wurden) müssen vor dem Exportieren der Konfiguration gespeichert werden.

### 13.4.1 Exportieren zu einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte

1. Verbinden Sie Flash-Laufwerk oder Micro-SD-Karte mit dem Anzeigegerät.
2. Drücken Sie , um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
3. Drücken Sie **Export to File**. Der Export-Bildschirm wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Flash Drive** oder **SD Card**, um Dateisystem und Anzeigordner auszuwählen.
5. Wählen Sie **Configuration** und geben Sie an, dass die Konfiguration als .rev-Datei gespeichert werden soll.
6. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem die Datei gespeichert werden soll. Drücken Sie .

### 13.4.2 Übertragen der Konfiguration vom Gerät zu Revolution

1. Öffnen Sie die Revolution Software auf dem PC.
2. Drücken Sie das **Verbinden**-Symbol, siehe [Abschnitt 13.7 auf Seite 126](#).
3. Drücken Sie , auf der Anzeige.
4. Wählen Sie **Communications** und dann **Get Configuration from Device**. Ein Dialogfeld wird angezeigt.
5. Navigieren Sie zu dem Ordner auf dem PC, in dem die Konfigurationsdatei gespeichert werden soll.

## 13.5 Exportieren von Datenbankdaten

Um eine Sicherungsversion der Datenbanken (Transaktions-, Produkt- oder Kundendaten) zu erhalten, muss eine Kopie der Datenbankdatei gespeichert werden. Dazu gibt es drei Möglichkeiten.

- Hochladen der zu speichernden Datenbank als .db-Datei auf ein Flash-Laufwerk
- Hochladen der zu speichernden Datenbank als .db-Datei auf eine Micro-SD-Karte
- Verbindung mit der 1280 über einen PC, bei dem die Anwendung Revolution geöffnet und der mit einem beliebigen COM-Port (USB, Ethernet oder seriell) verbunden ist

### 13.5.1 Exportieren der Datenbank zu einem Flash-Laufwerk oder einer Micro-SD-Karte

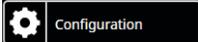
1. Nachdem die Daten auf der 1280 gespeichert wurden (über iRite im Run-Modus oder nach einem erfolgten Daten-Download), verbinden Sie ein Flash-Laufwerk oder eine Micro-SD-Karte mit dem Anzeigegerät.
2. Drücken Sie , um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
3. Drücken Sie **Export to File**.
4. Wählen Sie **Flash Drive** oder **SD Card**, um Dateisystem und Anzeigordner auszuwählen/anzuzeigen.
5. Wählen Sie **Database** und geben Sie an, dass die Datenbankdaten als Pipe-delimited .db-Datei gespeichert werden sollen.
6. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem die .db-Datei gespeichert werden soll.
7. Drücken Sie  zum Auswählen und Exportieren.

### 13.5.2 Übertragen von Datenbanken von der 1280 auf einem PC

1. Öffnen Sie Revolution auf dem PC.
2. Öffnen Sie die spezifische .rev-Datei mit dem angegebenen Datenbankschema, das für die 1280 verwendet wird.
3. Drücken Sie das Verbinden-Symbol, siehe [Abschnitt 13.7](#).
4. Navigieren Sie zum **Database Editor** in Revolution und wählen Sie den Namen der Datenbank (in der Mitte) aus, die befüllt werden soll.
5. Ein Anzeigeraster, das so viele Spalten wie Felder besitzt und so viele Zeilen nach unten, wie Datensätze angezeigt werden.
6. Klicken Sie auf das **Upload**-Symbol.
7. Die im Dateneditor angezeigten Daten werden nicht gespeichert. Um die Datenbank auf dem PC zu speichern, klicken Sie auf das **Export**-Symbol.
8. Es wird ein Dateisystem-Dialogfeld angezeigt, in dem Sie gefragt werden, wo die Datei auf dem PC gespeichert und wie sie benannt werden soll.

### 13.6 Exportieren des Diagnoseprotokolls

Ein iQUBE<sup>2</sup>-Fehlerprotokoll wird erstellt und kann an das Host-Gerät gesendet werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Fehlerprotokoll zu exportieren:

1. Nachdem die Daten auf der 1280 gespeichert wurden (über iRite im Run-Modus oder nach einem erfolgten Daten-Download), verbinden Sie ein Flash-Laufwerk oder eine Micro-SD-Karte mit dem Anzeigergerät.
2. Drücken Sie , um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
3. Drücken Sie **Export to File**.
4. Wählen Sie **Flash Drive** oder **SD Card**, um Dateisystem und Anzeigeordner auszulesen/anzuzeigen.
5. Wählen Sie **Database** und geben Sie an, dass die Datenbankdaten als .txt-Protokolldatei gespeichert werden sollen.
6. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem die .db-Datei gespeichert werden soll.
7. Drücken Sie  zum Auswählen und Exportieren.

### 13.7 Verbinden zur Anzeige über Revolution

1. Schließen Sie den PC an einen der 1280 COM-Anschlüsse (USB, Ethernet oder seriell) an.
2. Öffnen Sie Revolution auf dem PC.
3. Drücken Sie , um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
4. Drücken Sie das **Verbinden**-Symbol. Revolution versucht daraufhin, eine Verbindung mit dem Anzeigeterminal herzustellen.

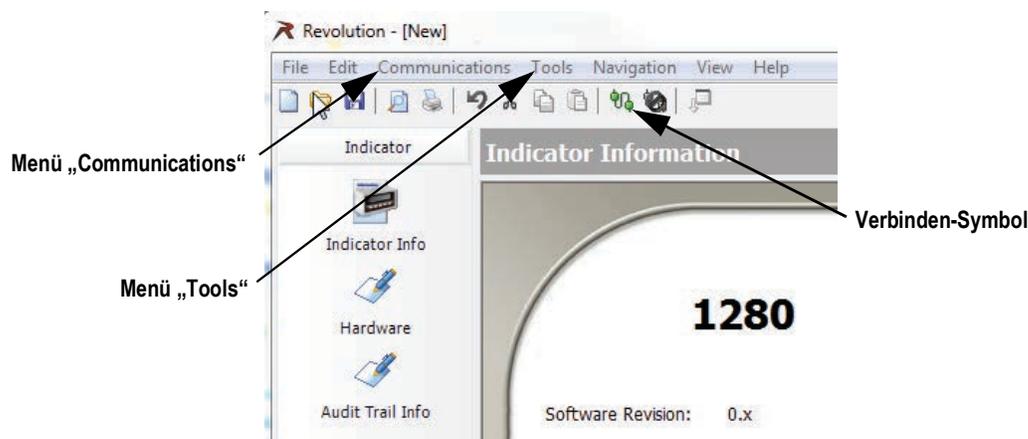


Abbildung 13-4. Verbindung zum PC

5. Wenn die Kommunikationseinstellungen angepasst werden müssen, klicken Sie im Menü „Tools“ auf **Options...**

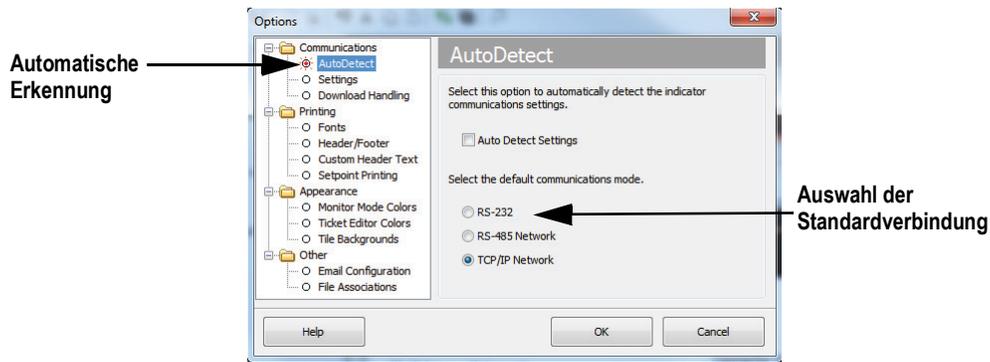


Abbildung 13-5. Einstellen des Verbindungstyps

6. Wählen Sie über **AutoDetect** die Art der Verbindung aus, die hergestellt werden soll.



**ANMERKUNG:** Bei Verwendung von RS-232 muss auf dem Einstellungsbildschirm ein Anschluss ausgewählt werden; Baud, Parität und Datenbits können jedoch nur ausgewählt werden, wenn das Kontrollkästchen „Auto Detect Settings“ im AutoDetect-Bildschirm nicht markiert ist.

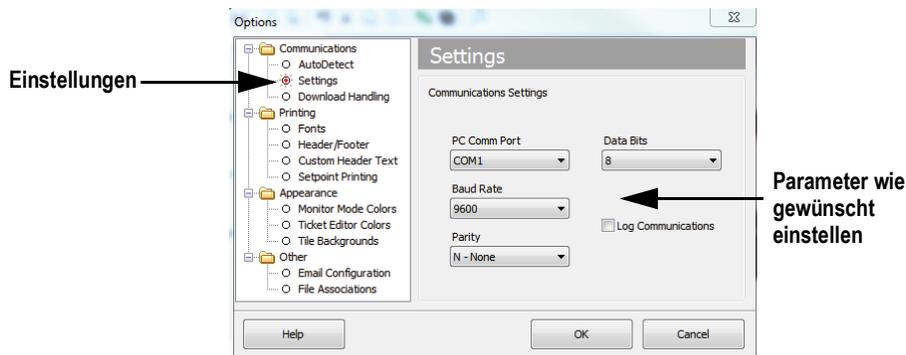


Abbildung 13-6. Einstellen der Kommunikationsparameter

7. Stellen Sie die Kommunikationsparameter nach Bedarf ein.

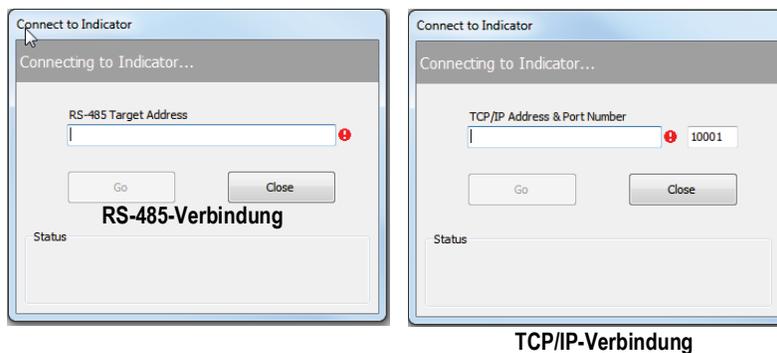


Abbildung 13-7. Verbindungsbildschirme

8. Für die Verbindung mit RS-485 oder TCP/IP ist eine Adresse erforderlich.

## 13.8 Laden der Firmware

Die neueste Version der 1280-Firmware finden Sie unter [www.ricelake.com/1280](http://www.ricelake.com/1280).

**! WICHTIG: Sichern Sie vor dem Laden einer neuen Firmware die bestehende Konfiguration und/oder Datenbanken gemäß den Anweisungen weiter oben in diesem Abschnitt. Durch die Aktualisierung der Firmware wird die Konfiguration auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.**

- \* Vergewissern Sie sich, dass das Gerät während der Aktualisierung des Firmware Images über eine stabile Stromversorgung verfügt.
- \* Trennen Sie das Gerät während des Aktualisierungsvorgangs nicht von der Stromversorgung. Das Gerät könnte beschädigt und funktionsunfähig werden.
- \* Manipulieren, verändern oder entfernen Sie keine der Firmware Image-Dateien im Update-Verzeichnis. Andernfalls kann das Gerät funktionsunfähig werden.
- \* Berühren Sie das Flash-Laufwerk nicht, nachdem der Aktualisierungsvorgang begonnen hat, da dies zu unvorhergesehenen Problemen führen kann.
- \* Der Prozess dauert einige Minuten. Wenn nach 4-5 Minuten keine offensichtlichen Ergebnisse oder Fehler angezeigt werden, versuchen Sie es erneut oder wenden Sie sich an den technischen Support.

### 13.8.1 Prüfen der aktuellen Firmware

Wenn Sie den Konfigurationsmodus aufrufen, wird die aktuell auf der 1280 geladene Firmware-Version unten auf dem Bildschirm angezeigt.

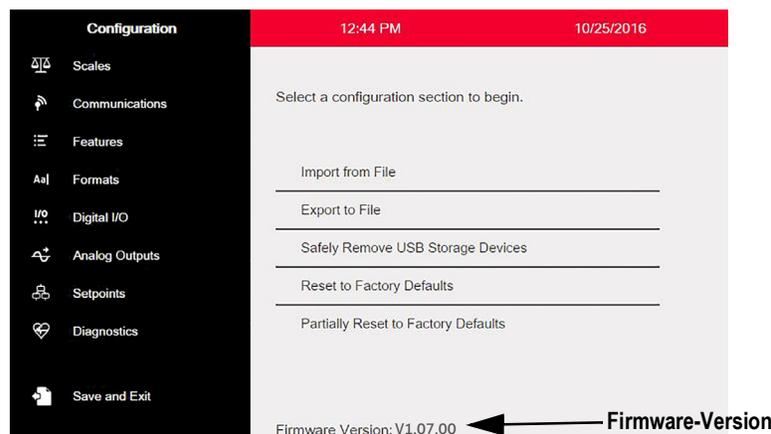


Abbildung 13-8. Prüfen der Firmware-Version

Vergleichen Sie die aktuelle mit der neuesten Version, die online unter [www.ricelake.com/1280](http://www.ricelake.com/1280) verfügbar ist

### 13.8.2 Herunterladen der Firmware

1. Die neueste Version der 1280-Firmware finden Sie auf der Rice Lake-Website, indem Sie einen entsprechenden Suchvorgang durchführen (1280 Firmware):
  - Wählen Sie „1280 Enterprise“
  - Wählen Sie „Ressourcen/Downloads“
  - Wählen Sie „Firmware“ und dann „Download“

TITLE	VERSION	SIZE	RELEASE NOTES	DOWNLOAD	RELEASE DATE	EMAIL
1280 Firmware	1.02	122.09 MB		<a href="#">Download</a>	May 3, 2016	<a href="#">Email</a>
1280 Scale Card Firmware	1.00	108.81 KB		<a href="#">Download</a>	Jan 19, 2016	<a href="#">Email</a>

Abbildung 13-9. Auswahl der Firmware auf der Website

2. Laden Sie die Firmware-Zip-Datei auf einen PC herunter und entpacken Sie den Ordner.
3. Verbinden Sie ein USB-Speichergerät (Flash-Laufwerk) mit dem PC.
4. Kopieren Sie den Ordner **update** in das Stammverzeichnis des Flash-Laufwerks.



**ANMERKUNG:** Wenn sich der Update-Ordner nicht auf der root-Ebene befindet, wird die Datei nicht gefunden. Löschen Sie alle bereits vorhandenen Aktualisierungsdateien auf dem Flash-Laufwerk.

### 13.8.3 Hochladen der Firmware zur 1280

1. Schalten Sie die zu aktualisierende 1280-Anzeige aus.
2. Verbinden Sie das Flash-Laufwerk, das die Firmware-Aktualisierung enthält, mit **USB A Port** der 1280.
3. Halten Sie den Setup-Schalter beim Einschalten der 1280 5-10 Sekunden lang gedrückt oder bis **Initializing** angezeigt wird. Die Anzeige sucht nun nach dem Flash-Laufwerk (dies kann bis zu 12 Sekunden dauern). Sobald das Gerät gefunden wurde, wird die Meldung **update' directory found on USB storage device** angezeigt.



Abbildung 13-10. Initialisierung - Firmware-Update

4. Drücken Sie die Taste „USB“. Zunächst wird die Meldung **Verifying Files:** und danach **Update in progress** angezeigt. Der Aktualisierungsvorgang dauert ein paar Minuten. Wenn er abgeschlossen ist, wird das System automatisch neu gestartet und kehrt in den Wiegemodus zurück.

Der Fortschrittsbalken zeigt den Prozentsatz an.  
Sobald 100 % erreicht sind, fährt das Programm mit dem nächsten Schritt der Installation fort.



Abbildung 13-11. Dateiprüfung

5. Entfernen Sie jetzt das Flash-Laufwerk.

Die Versionsnummer der aktualisierten Firmware wird unten auf dem Bildschirm für die Ersteinrichtung angezeigt. Jedes Mal, wenn das Anzeigergerät mit neuer Firmware aktualisiert wird, wird eine **update.log**-Datei im Update-Verzeichnis auf dem Flash-Laufwerk erstellt, sofern vorhanden.

**Beispiel für ein Update-Protokoll**

(update\_full\_good.log)

```

Checking partitions...
*** Files ***
total 461712
-rwxr-xr-x 5792392 Jul 28 12:07 backup_ulmage
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:07 backup_ulmage.sgn
-rwxr-xr-x 39035 Jul 28 12:07 imx6q-RLWS.dtb
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:07 imx6q-RLWS.dtb.sgn
-rwxr-xr-x 1906 Jul 28 12:07 post_script.sh
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:07 post_script.sh.sgn
-rwxr-xr-x 29846192 Jul 28 12:07 rootfs.cpio.uboot
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:07 rootfs.cpio.uboot.sgn
-rwxr-xr-x 431011840 Jul 28 12:08 rootfs.tar
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:08 rootfs.tar.sgn
-rwxr-xr-x 5 Jul 28 12:08 rootfs_drop
-rwxr-xr-x 257024 Jul 28 12:08 u-boot-01.imx
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:08 u-boot-01.imx.sgn
-rwxr-xr-x 5792392 Jul 28 12:08 ulmage
-rwxr-xr-x 256 Jul 28 12:08 ulmage.sgn
-rwxr-xr-x 37 Jul 28 12:08 update.log
*** Files ***

```

```

*****
** Digital Signature Verification Of All Update Files **
*****
U-Boot...
Checking signature ...OK
Device tree binary...
Checking signature ...OK
Linux Kernel...
Checking signature ...OK
Backup Linux Kernel...
Checking signature ...OK
Post Install Script...
Checking signature ...OK
Recovery FS...
Checking signature ...OK
Root FS...
Checking signature ...OK
*****
** Digital Signature Verification Of All Update Files **
** Finished **
*****

```

Abbildung 13-12. Beispiel für ein Update-Protokoll

**13.8.4 Fehler**

Wenn das Flash-Laufwerk nicht gefunden wird, schlägt die Initialisierung fehl.

**USB-Speichergerät nicht gefunden**

Wenn das Flash-Laufwerk nach der vollen Wartezeit nicht gefunden werden kann, wird Folgendes angezeigt.

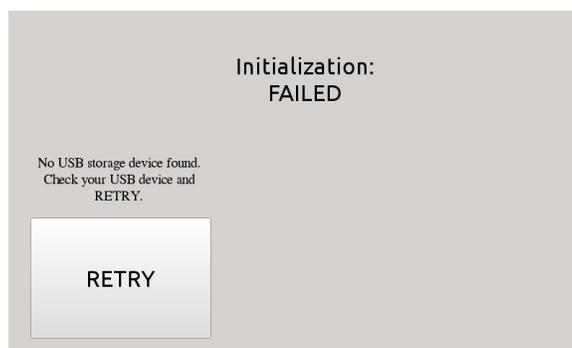


Abbildung 13-13. USB-Speichergerät nicht gefunden

**Lösung**

- Vergewissern Sie sich, dass das Flash-Laufwerk ordnungsgemäß an einen der beiden USB-Anschlüsse angeschlossen ist; Während des Aktualisierungsvorgangs kann nur ein Gerät mit diesen Anschlüssen verbunden sein
- Stellen Sie sicher, dass das Flash-Laufwerk als FAT32-Dateisystem formatiert ist. NTFS wird nicht erkannt
- Verwenden Sie ein anderes Flash-Laufwerk, das erste könnte defekt sein
- Wenn das Problem weiterhin besteht, kann es sich um einen defekten USB-Anschluss handeln. Bitte wenden Sie sich an den technischen Support, um weitere Unterstützung zu erhalten

### Fehlendes Update-Verzeichnis

Auf dem Flash-Laufwerk ist kein Update-Verzeichnis vorhanden.



Abbildung 13-14. Update-Verzeichnis nicht gefunden

Lösung:

- Überprüfen Sie, ob das Verzeichnis **update**, das die Firmware Image-Dateien enthält, auf der root.-Ebene des Flash-Laufwerks vorhanden ist
- Überprüfen Sie, ob der Pfad zur Datei **update** korrekt ist  
*Beispiel für einen korrekten USB-PC-Pfad: F:/update/firmware\_files*  
*Beispiel für einen inkorrekten USB-PC-Pfad: F:/xdirectory/update/firmware\_files*

### Digitale Signatur

Die Überprüfung der digitalen Signatur der Firmware Image-Datei/-Dateien ist fehlgeschlagen.

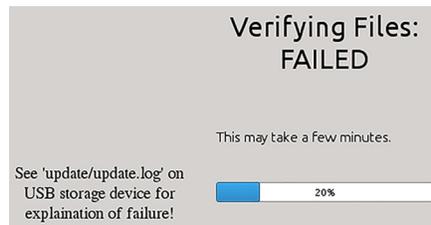


Abbildung 13-15. Fehler bei der digitalen Signatur

Beispiel einer Protokolldatei mit Fehlern bei der Überprüfung einer digitalen Signatur:

```

Bad signature and missing signature file.
(update_nosig_1bad.log)
Checking partitions...
*** Files ***
total 11636
-rwxr-xr-x 39035 Jul 29 14:41 imx6q-RLWS.dtb
-rwxr-xr-x 256 Jul 29 14:41 imx6q-RLWS.dtb.sgn
-rwxr-xr-x 1906 Jul 29 14:41 post_script.sh
-rwxr-xr-x 256 Jul 29 14:41 post_script.sh.sgn
-rwxr-xr-x 5792392 Jul 29 14:41 rootfs.tar
-rwxr-xr-x 256 Jul 29 14:41 rootfs.tar.sgn
-rwxr-xr-x 257024 Jul 29 14:41 u-boot-01.imx
-rwxr-xr-x 256 Jul 29 14:41 u-boot-01.imx.sgn
-rwxr-xr-x 5792392 Jul 29 14:41 ulmage
-rwxr-xr-x 37 Jul 29 14:41 update.log
*** Files ***

*****
** Digital Signature Verification Of All Update Files **
*****

U-Boot...
Checking signature ...OK
Device tree binary...
Checking signature ...OK
ulmage.sgn not found ...FAIL
backup_ulmage not found.
SKIPPING..
Post Install Script...
Checking signature ...OK

rootfs.cpio.uboot not found.
SKIPPING..
Root FS...
Checking signature ...FAIL
*****
** Digital Signature Verification Of All Update Files **
** Finished **
*****

***** FILE VERIFICATION STATUS *****
u-boot-01.imx Verified
imx6q-RLWS.dtbVerified
ulmage Missing Sgn
post_script.sh Verified
rootfs.tar Verify Failed
***** FILE VERIFICATION STATUS *****

-----
!! File Verification Failure !!
!! NO files were flashed to the device !!
-----

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!! !!
!! Weitere Informationen zu Fehlern finden Sie im Handbuch. !!
!! !!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
    
```

Abbildung 13-16. Beispiel für eine fehlgeschlagene digitale Signatur

Fehler	Schritte zur Fehlerbehebung
Beschädigte ZIP-Datei	Laden Sie die ZIP-Datei herunter und entpacken Sie sie erneut
Fehler beim Kopieren/Schreiben des Verzeichnisses <b>update</b> auf das Flash-Laufwerk	Vergewissern Sie sich, dass das Flash-Laufwerk synchronisiert wurde und sicher getrennt ist, bevor Sie es vom PC entfernen
Problem mit dem Flash-Laufwerk	Verwenden Sie ein anderes Flash-Laufwerk
Erforderliche Datei oder Signaturdatei fehlt	Laden Sie die ZIP-Datei herunter und entpacken Sie sie erneut
Die Dateien sind beschädigt oder wurden manipuliert	Laden Sie die ZIP-Datei herunter und entpacken Sie sie erneut

Tabelle 13-1. Fehler bei der digitalen Signatur



**WICHTIG:** Manipulieren, verändern oder entfernen Sie keine der Firmware Image-Dateien im Update-Verzeichnis. Andernfalls kann das Gerät funktionsunfähig werden.

## 13.9 Visual Studio Code - iRite

Die iRite-Sprache für Visual Studio Code wird unterstützt.

- Syntaxfärbung
- Fragmente
- Vorverarbeitung
- Kompilierung
- Bereitstellung an die Anzeige

### Installation

1. Drücken Sie  und geben Sie **iRite** ein.
2. Drücken Sie „Install“ und lassen Sie **Vscode** neu starten. Syntaxfärbung und Fragmente sind nun verfügbar.

### Kompilieren und Bereitstellen



**WICHTIG:** Vergewissern Sie sich, dass *Revolution* installiert ist, bevor Sie fortfahren.

Drücken Sie **iRite: Build**. Die Datei **irite.settings.json** wird im Verzeichnis erstellt.

Die Standardeinstellungen werden bei der Erstellung festgelegt, müssen aber für die verwendete Anzeige geändert werden.

Variable	Wert
Method	TCP, RS232
Indicator	1280, 920, 880, 820
Ipaddress	Bei Verwendung einer
Tcpport	TCP-Verbindung
Comport	Bei Verwendung von
Baudrate	RS232
Databits	
Parity	
Stopbits	

Tabelle 13-2. Verbindungsparameter

### Bereitstellung

Vergewissern Sie sich, dass die Datei **irite.settings.json** an die Systemspezifikationen angepasst wurde, und drücken Sie **iRite: Deploy**.

## 14.0 Display Editor

Der Display Editor ermöglicht es dem Benutzer, den Startbildschirm zu konfigurieren und Widgets hinzuzufügen.

### 14.1 Konfigurierbarer Startbildschirm

Die 1280 Enterprise unterstützt einen konfigurierbaren Startbildschirm während des Boot-Vorgangs (oder der Startsequenz).

- Es werden nur PNG-Bilddateien unterstützt
- Das zu verwendende Bild muss den Namen **oem.png** tragen und sich im root-Verzeichnis der SD-Karte befinden
- Die Grafik sollte nicht größer als 800 x 480 Pixel x 1280 x 800 sein

### 14.2 Widgets

Der Display Editor in Revolution ist die einzige Möglichkeit, Widgets hinzuzufügen. Widgets können auf bis zu 99 verschiedenen Bildschirmen hinzugefügt werden.

Typ und Position der Elemente auf der 1280-Anzeige lassen sich mit den Drag-and-Drop-Funktionen des 1280-Dienstprogramms leicht festlegen. Display Widgets können jedoch auch über serielle Befehle (mit der 1280 im Setup-Modus) oder iRite programmiert werden. Es sind bis zu 99 verschiedene Bildschirme zulässig.

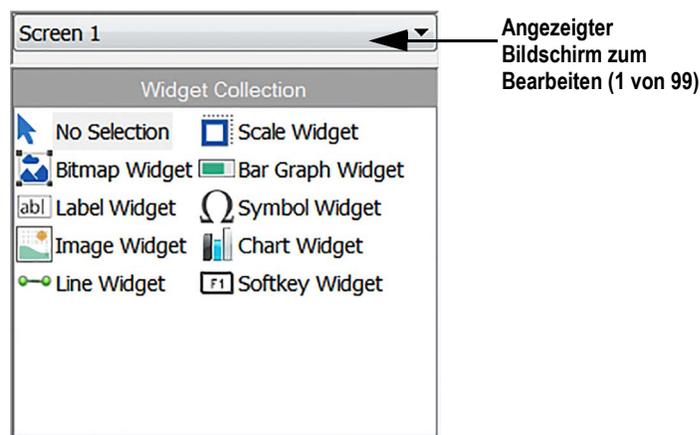


Abbildung 14-1. Widget-Bildschirm

- Scale Widgets sind eichpflichtige Darstellungen der konfigurierten Waagen im System für Nullpunkt, Stillstand, Tara und Einheiten
- Bitmap Widgets sind Bilder von Tanks oder Trichtern, die einen ästhetischen Wert darstellen
- Bar Graph Widgets sind eine Darstellung des Prozentsatzes des jeweiligen Elements, mit dem sie verknüpft sind
- Label Widgets sind Textfelder, die mit dem Inhalt der jeweiligen Verknüpfung/Beschriftung gefüllt sind
- Symbol Widgets sind Bilder mit verschiedenen Zuständen, die sich je nach den Elementen ändern, mit denen sie verknüpft sind
- Image Widgets zeigen Bilder an, die lokal auf einer Micro-SD-Karte oder remote unter einer bestimmten URL-Adresse gespeichert sind
- Chart Widgets werden verwendet, um Daten auf dem Display grafisch darzustellen
- Line Widgets werden als Trennzeichen für andere Widgets verwendet
- Softkey Widgets ermöglichen die Erstellung und Verwendung von Softkeys

Bei einigen Widget-Typen müssen Position oder Größe in Pixeln angegeben werden. [Abbildung 14-2](#) und [Abbildung 14-3](#) zeigen die Pixelzahl (133,33 Pixel pro Zoll) an, die zur Angabe der Pixelposition auf dem Bildschirm verwendet wird.

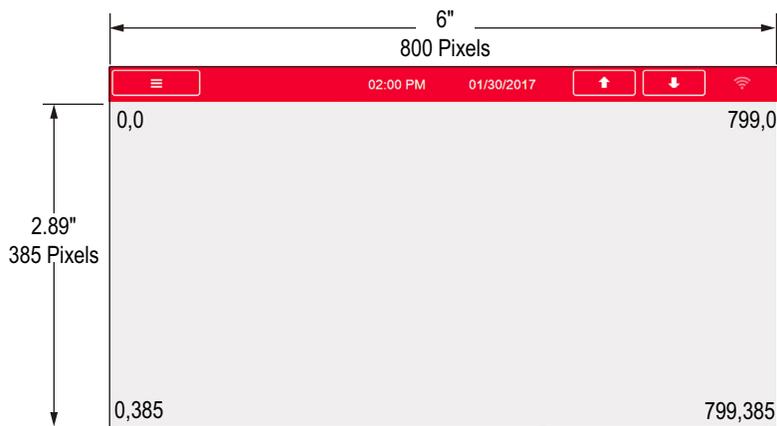


Abbildung 14-2. Bildschirmposition Pixelwerte - 7"-Display

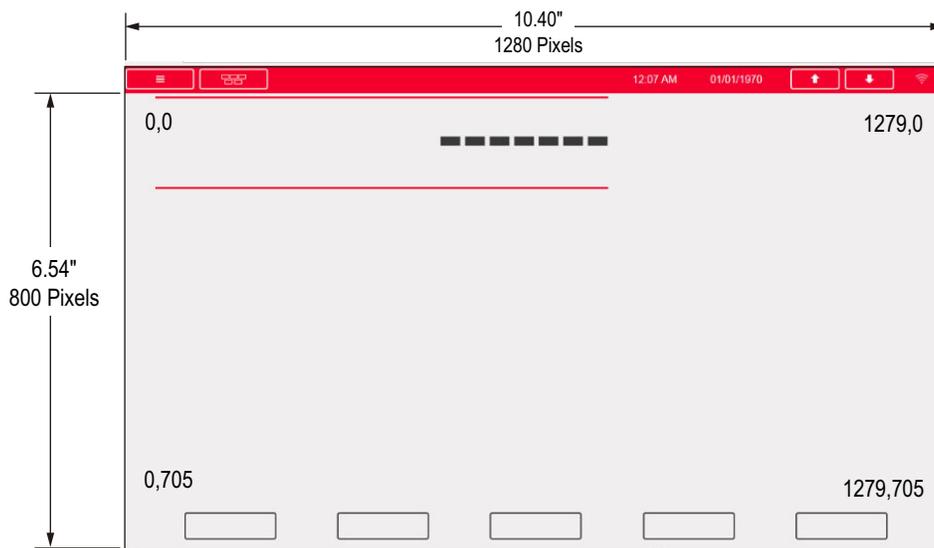


Abbildung 14-3. Bildschirmposition Pixelwerte - 12"-Display

### 14.2.1 Scale Widgets

Diese Widgets werden verwendet, um grundlegende Daten von einer oder mehreren konfigurierten Waagen anzuzeigen. Um ein solches Widget zur Anzeige hinzuzufügen, prüfen Sie, welcher Bildschirm gerade eingeblendet ist, klicken Sie auf das Scale Widget-Symbol auf der linken Seite des Display Editors und ziehen Sie es an eine beliebige Stelle.

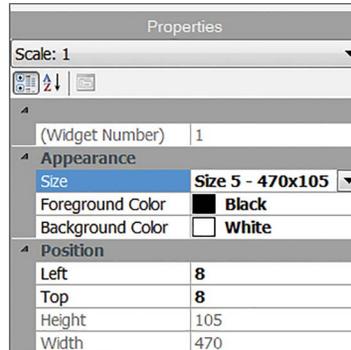


Abbildung 14-4. Scale Widgets

Die folgenden Waageneigenschaften können geändert werden.

**Size** - Es stehen sieben Größen zur Auswahl, von klein bis groß.

**Foreground Color** – ist die Standardtextfarbe. Sie kann auch über iRite geändert werden.

**Background Color** – ist die Standardtextfarbe. Sie kann auch über iRite geändert werden.

**Left/Top** – die Anzahl der Pixel vom linken oder oberen Rand. Für eine ungefähre Ausrichtung können Sie entweder Drag and Drop verwenden oder für eine genauere Ausrichtung Zahlen eingeben.

## 14.2.2 Bitmap Widgets

Diese Widgets bieten eine Darstellung von vertikalen oder horizontalen Tanks oder Trichtern. Um ein solches Widget zur Anzeige hinzuzufügen, prüfen Sie, welcher Bildschirm gerade eingeblendet ist, klicken Sie auf das Bitmap Widget-Symbol auf der linken Seite des Display Editors und ziehen Sie es an eine beliebige Stelle.

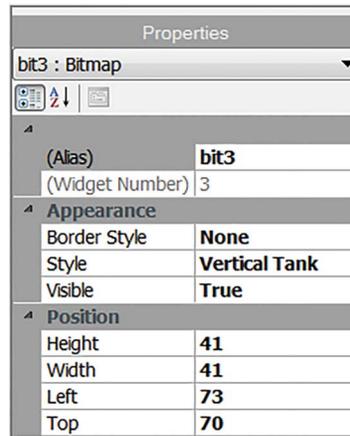


Abbildung 14-5. Bitmap Widgets

Bitmap-Eigenschaften, die geändert werden können:

**Alias** – optionaler Variablenname zur Referenzierung dieses Widgets in iRite.

**Border Style** – Standard ist **None**; Wenn aktiviert, wird ein dünner schwarzer Rand um die Bitmap erzeugt.

**Style** – Es gibt drei Auswahlmöglichkeiten, „Vertical Tank“ ist die Standardeinstellung. Typischerweise werden sie mit Balkendiagrammen verwendet, die sie überlagern.



Abbildung 14-6. Optionen für den Bitmap Widget-Stil

**Visible** – Standardeinstellung ist „True“, bei „False“ wird das Widget ausgeblendet. Dies kann auch über iRite geändert werden.

**Height/Width** – Höhe und Breite der Bitmap in Pixeln. Sie können die Größe der Bitmap per Drag and Drop ändern oder Zahlen für die Werte eingeben.

**Left/Top** – Position vom linken/oberen Rand in Pixeln. Dieser Wert kann per Drag and Drop verändert werden (um die Bitmap neu zu positionieren). Alternativ können Sie für beide Werte eine Zahl eingeben.

### 14.2.3 Bar Graph Widgets

Diese Widgets ermöglichen die Anzeige von vertikalen oder horizontalen Diagrammen, entweder im Stil eines normalen Balkendiagramms oder eines Nadelmaßes, mit oder ohne Graduierung. Das Diagramm kann verwendet werden, um das Gewicht der Waage oder den Fortschritt in Richtung eines Sollwerts darzustellen. Um ein solches Widget zur Anzeige hinzuzufügen, prüfen Sie, welcher Bildschirm gerade eingeblendet ist, klicken Sie auf das **Bar Graph Widget**-Symbol auf der linken Seite des Display Editors und ziehen Sie es an eine beliebige Stelle.

Properties	
bar2 : Bar graph	
^	
(Alias)	bar2
(Widget Number)	2
^	
<b>Appearance</b>	
Border Style	None
Orientation	Dial
Color	Black
Visible	True
^	
<b>Data Binding</b>	
Data Source	Scale
Data Field	Scale 1
Data Subfield	Gross
^	
<b>Position</b>	
Height	77
Width	80
Left	503
Top	132

Abbildung 14-7. Bar Graph Widgets

Bar Graph-Eigenschaften, die geändert werden können:

**Alias** – optionaler Variablenname zur Referenzierung dieses Widgets in iRite.

**Border Style** – Wenn aktiviert, wird ein dünner schwarzer Rand um das Balkendiagramm erstellt; Standardeinstellung ist **None**.

**Orientation** – Es gibt vier Auswahlmöglichkeiten, Standard ist **Horizontal**.

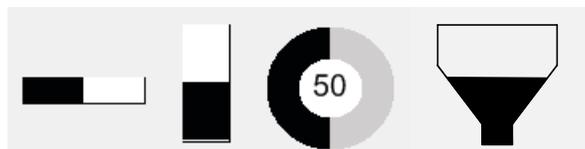


Abbildung 14-8. Optionen für Bar Graph Widgets

**Color** – Die Farbe des Balkendiagramms kann über iRite geändert werden.

**Visible** – Standard ist **True**, bei „False“ wird das Widget ausgeblendet. Dies kann auch über iRite geändert werden.

**Source** – Quelle der Informationen, die das Balkendiagramm darstellt. Zu den Optionen gehören:

- Scale – Das Balkendiagramm ist bei ausgeschöpftem Wägebereich voll (Standardeinstellung)
- Programmability – über iRite eingestellter Prozentsatz
- Setpoint – Prozentsatz basierend darauf, wie nahe sich der aktuelle am Sollwert befindet

**Data Field** –Einstellung für die Datenquelle.

- Wenn „Data Source“ = „Scale“ ist, wird dort die Nummer der konfigurierten Waage angegeben
- Wenn „Data Source“ = „Setpoint“ ist, wird dort die Nummer des konfigurierten Sollwerts angegeben

**Data Subfield** – gilt für „Data Source“ = „Scale“, die Auswahlmöglichkeiten sind „Gross“, „Net“ oder „Displayed“.

**Height/Width** – Größe des Balkendiagramms in Pixeln (Höhe und Breite). Sie können die Größe der Bitmap per Drag and Drop ändern oder eine Zahl für einen der beiden Werte eingeben.

**Left/Top** – Entfernung vom linken/oberen Rand in Pixeln. Sie können die Position des Balkendiagramms per Drag and Drop ändern oder eine Zahl für einen der beiden Werte eingeben.

## 14.2.4 Label Widgets

Diese Widgets werden verwendet, um eine Textbeschriftung in die Anzeige einzufügen. Um ein solches Widget zur Anzeige hinzuzufügen, prüfen Sie, welcher Bildschirm gerade eingeblendet ist, klicken Sie auf das **Label Widget**-Symbol auf der linken Seite des Display Editors und ziehen Sie es an eine beliebige Stelle.

Properties	
lbl1 : Label	
	
^	
(Alias)	lbl1
(Widget Number)	1
^ Appearance	
Border Style	Fixed Single
Caption	Caption
Justification	Left
Font	12
Color	Black
Visible	True
^ Data Binding	
Data Source	Scale
Data Field	Scale 1
Data Subfield	Gross Primary
^ Position	
Height	20
Width	76
Left	90
Top	237

Abbildung 14-9. Label Widgets

Die folgenden Eigenschaften können geändert werden:

**Alias** – optionaler Variablenname zur Referenzierung dieses Widgets in iRite.

**Border Style** – Wenn aktiviert, wird ein dünner schwarzer Rand um das Balkendiagramm erstellt; Standardeinstellung ist **Fixed Single**.

**Caption** – bezieht sich auf die Datenquelle. Wenn sie auf „Self“ eingestellt ist, „Caption“ der statische Text im Textfeld. Andernfalls wird er durch den Wert für „Data Source“ überschrieben.

**Justification** – Position des Textes im Textfeld, links, mittig oder rechts.

**Font** – Textgröße, Standard ist 12.

**Color** – Die Farbe von Text und Rahmen kann über iRite geändert werden. Der Hintergrund kann nicht geändert werden.

**Visible** – Standard ist **True**, bei „False“ wird das Widget ausgeblendet. Dies kann auch über iRite geändert werden.

**Data Source** – die Quelle der Informationen, die im Widget angezeigt werden. Zu den Optionen gehören:

- Scale – Gewicht wird angezeigt
- Programmability – Text von iRite
- Self – zeigt immer den Text aus dem Parameter „Caption“ an
- Setpoint – zeigt die Sollwert-Eingabeaufforderung an

**Data Field** – Die verfügbaren Einstellungen hängen von der Datenquelle ab. Nur wenn „Data Source“ = „Scale“ oder „Setpoint“ ist, muss ein Datenfeld angegeben werden.

- Wenn „Data Source“ = „Scale“ ist, wird dort die Nummer der konfigurierten Waage angegeben
- Wenn „Data Source“ = „Setpoint“ ist, wird dort die Nummer des konfigurierten Sollwerts angegeben

**Data Subfield** – Die verfügbaren Einstellungen hängen von der Datenquelle ab. Nur wenn „Data Source“ = „Scale“ oder „Setpoint“ ist, muss ein Datenunterfeld angegeben werden.

- Wenn „Data Source“ = „Scale“, werden in „Data Subfield“ die anzuzeigenden Gewichtsdaten angegeben
- Wenn „Data Source“ = „Setpoint“, kann „Data Subfield“ auf „Setpoint Name“, „Setpoint Value“, „Preact Value“ oder „Tolerance Band Value“ eingestellt werden

**Height/Width** – Höhe und Breite des Label Widgets in Pixeln. Sie können die Größe des Widget per Drag and Drop ändern oder Zahlen für diese Werte eingeben.

**Left/Top** – Entfernung vom linken/oberen Rand in Pixeln. Sie können die Position des Label Widgets per Drag and Drop ändern oder Zahlen für diese Werte eingeben.

### 14.2.5 Symbol Widgets

Diese Widgets bieten Symbole, die eine Vielzahl von Alarmen, Bedingungen oder Gerätezuständen anzeigen. Um ein solches Widget zur Anzeige hinzuzufügen, prüfen Sie, welcher Bildschirm gerade eingeblendet ist, klicken Sie auf das **Symbol Widget**-Symbol auf der linken Seite des Display Editors und ziehen Sie es an eine beliebige Stelle.

Properties	
sym3 : Symbol	
(Alias)	sym3
(Widget Number)	3
Appearance	
Style	Tare
Value	State 1
Color	Dark Grey
Visible	True
Data Binding	
Data Source	Scale
Data Field	Scale 1
Data Subfield	Tare
Position	
Left	124
Top	119
Height	32
Width	32

Abbildung 14-10. Symbol Widgets

Die folgenden Eigenschaften können geändert werden:

**Alias** – optionaler Variablenname zur Referenzierung dieses Widgets in iRite.

**Style** – standardmäßig auf „Tare“ eingestellt. Siehe [Tabelle 14-2 auf Seite 148](#).

**Value** – bezieht sich auf die Zustände, die je nach gewähltem Stil in ihrer Anzahl variieren.

*Beispiel: „Tare“ hat drei Zustände: „Tare“, „Blank/invisible“ oder „Pushbutton Tare“.*

**Color** – die Farbe des Symbols, die über iRite geändert werden kann.

**Visible** – Standardeinstellung ist **True**, bei „False“ wird das Widget ausgeblendet. Dies kann auch über iRite geändert werden.

**Data Source** – Quelle der Daten, die den Status der Symbol Widgets verändern.

- Zur Auswahl stehen „Scale“, „Programmability“ (von iRite eingestellter Symbolzustand), „Setpoint“ oder „Digital I/O“

**Data Field** – Die verfügbaren Einstellungen hängen von der Datenquelle ab.

- Wenn „Data Source“ = „Scale“ ist, wird dort die Nummer der konfigurierten Waage angegeben
- Wenn „Data Source“ = „Digital I/O“ ist, gibt das Datenfeld die Steckplatznummer der digitalen E/A-Schnittstelle an
- Wenn „Data Source“ = „Setpoint“ ist, wird dort die Nummer des konfigurierten Sollwerts angegeben

**Data Subfield** – Die verfügbaren Einstellungen hängen von der Datenquelle ab. Nur wenn „Data Source“ = „Scale“ oder „Digital I/O“ ist, muss ein Datenunterfeld angegeben werden.

- Wenn „Data Source“ = „Scale“, dann gibt „Data Field“ den Waagenzustand an, den das Widget ändern soll
- Wenn „Data Source“ = „Digital I/O“ ist, gibt „Data Field“ die Bitnummer der digitalen E/A-Schnittstelle an

**Left/Top** – Entfernung vom linken/oberen Rand in Pixeln. Sie können die Position des Label Widgets per Drag and Drop ändern oder Zahlen für die Werte eingeben.

## 14.2.6 Image Widgets

Diese Widgets werden verwendet, um Bilder in die Anzeige einzufügen. Die Bilder können lokal auf einer Micro-SD-Karte oder extern unter einer bestimmten URL-Adresse gespeichert werden. Unterstützte Bildformate sind .jpeg/.jpg, .gif, .png, und .svg.



**ANMERKUNG: Animierte .gif-Dateien werden nicht unterstützt.**

Um ein solches Widget zur Anzeige hinzuzufügen, prüfen Sie, welcher Bildschirm gerade eingeblendet ist, klicken Sie auf das **Symbol Widget**-Symbol auf der linken Seite des Display Editors und ziehen Sie es an eine beliebige Stelle.

Properties	
img4 : Image	
(Alias)	img4
(Widget Number)	4
Appearance	
Filename/Url	
RefreshTime	0
Border Style	None
Visible	True
Position	
Height	100
Width	100
Left	288
Top	114

Abbildung 14-11. Image Widgets

Bildeigenschaften, die geändert werden können:

**Alias** – optionaler Variablenname zur Referenzierung dieses Widgets in iRite.

**Filename/URL** – gibt den Dateipfad oder die URL-Adresse des Bildes an. Wenn Sie eine Micro-SD-Karte verwenden, erstellen Sie im root-Verzeichnis der Micro-SD-Karte einen Ordner namens *SDimages*. Legen Sie das Bild in diesem Ordner ab und geben Sie den Dateinamen des Bildes (einschließlich Erweiterung) in das Feld „Path/URL“ ein. Es können mehrere Bilder mit unterschiedlichen Dateinamen im selben *SDimages*-Ordner verwendet werden. Wenn Sie ein Bild verwenden, das sich unter einer URL-Adresse befindet, geben Sie die Adresse hier ein. Die 1280 muss an ein Netzwerk angeschlossen sein, das auf die angegebene URL-Adresse zugreifen kann.

**Refresh Time** – das Intervall (in Sekunden), in dem das Bild von dem oben angegebenen Ort aktualisiert wird.

**Border Style** – Wenn aktiviert, wird ein dünner schwarzer Rand um das Balkendiagramm erstellt; Standardeinstellung ist **None**.

**Visible** – Standardeinstellung ist „True“, bei „False“ wird das Widget ausgeblendet. Dies kann auch über iRite geändert werden.

**Height/Width** – Höhe und Breite der Bitmap in Pixeln. Sie können die Größe des Bildes per Drag and Drop ändern oder Zahlen für die Werte eingeben.

**Left/Top** – Position vom linken/oberen Rand in Pixeln. Die Bildposition kann per Drag and Drop verändert werden (um es neu zu positionieren), oder Sie können für beide Werte Zahlen eingeben.

## Interne Archivbilder

Um auf interne Archivbilder zuzugreifen, verwenden Sie **local://**, um eine lokale Datei auszuwählen. Beispiele für interne Archivbilder finden Sie unter [Tabelle 14-1](#).

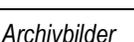
Bild	Beschreibung	Dateiname	Bild	Beschreibung	Dateiname
	Hilfsdruck	1.png		Nach unten	18.png
	Brutto/Netto	2.png		Nach oben	19.png
	Manuelle Tarierung	3.png		Berichte	20.png
	Drucken	4.png		Start	21.png
	Bildschirmauswahl	5.png		Start-Schaltfläche Nachtansicht	22.png
	Tara	6.png		Start-Schaltfläche Tagesansicht	23.png
	Einheiten	7.png		Stopp-Schaltfläche Nachtansicht	24.png
	Beenden-Kästchen	9.png		Stopp-Schaltfläche Tagesansicht	25.png
	Weiter	10.png		Stopp	26.png
	Setup	11.png		Drucken	27.png
	Beenden	12.png		Papier	28.png
	Alle löschen	13.png		Roter Balken	29.png
	Eintrag löschen	14.png		Dunkelgrüner Balken	30.png
	Suche in der Lkw-Datenbank	15.png		Grauer Balken	31.png
	Aus	16.png		Grüner Balken	32.png
	Ein	17.png		Dunkelroter Balken	33.png

Tabelle 14-1. Archivbilder

Bild	Beschreibung	Dateiname	Bild	Beschreibung	Dateiname
	Hellgrüner Balken	34.png		Drucken	52.png
	Gelber Balken	35.png		Waggon	53.png
	Nein	36.png		RailBoss Logo	54.png
	Ja	37.png		Rail Boss-Hintergrund	55.png
		38.png		Logo	56.png
		39.png		Voller Entwurf	57.png
		40.png		Doppelentwurf	58.png
		41.png		1 Waage	59.png
	Rote Leuchte	42.png		2 Waage_1	60.png
	Grüne Leuchte	43.png		2 Waage_1_2	61.png
	Blau	44.png		2 Waage_2	62.png
	Grün	45.png		3 Scale_1	63.png
	Gray	46.png		3 Waage_1_2	64.png
	Red	47.png		3 Waage_1_3	65.png
	Dunkelrot	48.png		3 Waage_2	66.png
	Gesamt löschen	49.png		3 Waage_2_3	67.png
	Entleeren	50.png		3 Waage_3	68.png
	Druck gesamt	51.png			

Tabelle 14-1. Archivbilder (Fortsetzung)

## 14.2.7 Chart Widgets

Diese Widgets werden verwendet, um Diagrammdaten auf dem 1280-Display darzustellen. Zu den verfügbaren Typen gehören Liniendiagramme sowie vertikale und horizontale Balkendiagramme. Diese Funktionen können nur in Verbindung mit einem iRite-Programm zum Auffüllen dieser Diagramme verwendet werden. Siehe das iRite-Handbuch (TN 67888).

Um ein solches Widget zur Anzeige hinzuzufügen, prüfen Sie, welcher Bildschirm gerade eingeblendet ist, klicken Sie auf das **Chart Widget**-Symbol auf der linken Seite des Display Editors und ziehen Sie es an eine beliebige Stelle.

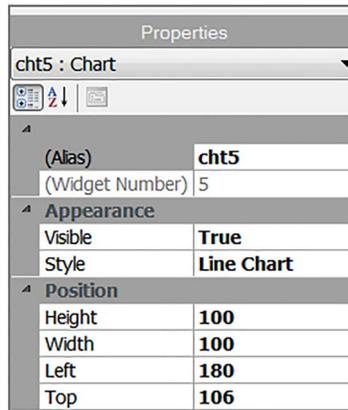


Abbildung 14-12. Chart Widgets

Diagrammeigenschaften, die über Revolution geändert werden können:

**Alias** – optionaler Variablenname zur Referenzierung dieses Widgets in iRite.

**Visible** – Standardeinstellung ist **True**, bei „False“ wird das Widget ausgeblendet. Dies kann auch über iRite geändert werden.

**Style** – Auswahl des Diagrammstils (**Line Chart** oder **Bar Chart**).

**Height/Width** – Höhe und Breite des Diagramms in Pixeln. Die Diagrammgröße kann per Drag and Drop verändert werden, oder Sie können für beide Werte Zahlen eingeben.

**Left/Top** – Position vom linken/oberen Rand in Pixeln. Diese Position kann per Drag and Drop verändert werden oder Sie können für beide Werte Zahlen eingeben.

## 14.2.8 Line Widgets

Linien können als Trennzeichen für andere Widgets auf dem Bildschirm verwendet werden.

Properties	
line1 : Line	
	
^	
(Alias)	line1
(Widget Number)	1
^	
Appearance	
Orientation	Horizontal
Color	Black
Visible	True
^	
Misc	
Type	LineWidget
WidgetCommand	10,317,170,80,1,1,1,6
^	
Position	
Height	1
Width	80
Left	317
Top	170

Abbildung 14-13. Eigenschaften des Linien Widgets

**Alias** – optionaler Variablenname zur Referenzierung dieses Widgets in iRite.

**Orientation** – Wählen Sie horizontale oder vertikale Linien.

**Color** – die Farbe der Linie, die über iRite geändert werden kann.

**Visible** – Standardeinstellung ist **True**, bei „False“ wird das Widget ausgeblendet. Dies kann auch über iRite geändert werden.

**Height/Width** – Höhe und Breite des Diagramms in Pixeln. Die Diagrammgröße kann per Drag and Drop verändert werden, oder Sie können für beide Werte Zahlen eingeben.

**Left/Top** – Position vom linken/oberen Rand in Pixeln. Diese Position kann per Drag and Drop verändert werden oder Sie können für beide Werte Zahlen eingeben.

## 14.2.9 Softkey Widgets

Softkey Widgets bieten Schaltflächen, die mit Softkey-Befehlen festgelegt werden können, siehe [Abschnitt 6.1 auf Seite 79](#). Um ein solches Widget zur Anzeige hinzuzufügen, prüfen Sie, welcher Bildschirm gerade eingeblendet ist, klicken Sie auf das **Symbol Widget**-Symbol auf der linken Seite des Display Editors und ziehen Sie es an eine beliebige Stelle.

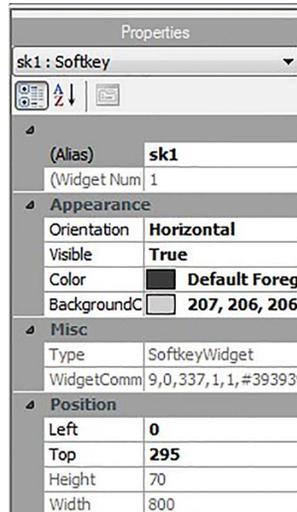


Abbildung 14-14. Eigenschaften des Softkey Widgets

**Alias** – optionaler Variablenname zur Referenzierung dieses Widgets in iRite.

**Orientation** – Wählen Sie eine horizontale oder vertikale Ausrichtung.

**Visible** – Standardeinstellung ist **True**, bei „False“ wird das Widget ausgeblendet. Dies kann auch über iRite geändert werden.

**Color** – Die Farbe von Softkey-Text und Rahmen kann geändert werden, aber nur, wenn das eigentliche Softkey Widget verwendet wird.

**Background Color** – Die Hintergrundfarbe des Softkeys kann ebenfalls geändert werden, aber nur, wenn das eigentliche Softkey Widget verwendet wird.

**Height/Width** – schreibgeschützt.

**Left/Top** – Position vom linken/oberen Rand in Pixeln. Diese Position kann per Drag and Drop verändert werden oder Sie können für beide Werte Zahlen eingeben.

Standard-Softkeys können automatisch wieder eingefügt werden, indem Sie im Menü **Features** unter **General** die Option **Softkey Auto-Population** auswählen.

Dies steht im Konflikt mit Softkey Widgets, die über Revolution hinzugefügt wurden.

## 14.3 Widget-Farben

Bei der Definition der Anzeige-Widgets kann die Farbe einiger ihrer Elemente festgelegt werden. Dies variiert je nach Widget-Typ.



Abbildung 14-15. Widget-Farben

**Scale Widgets** – Die Farbe von Vorder- und Hintergrund kann festgelegt werden.

**Bar Graph** – Es kann nur eine Vordergrundfarbe angegeben werden.

**Label Widgets** – Es kann nur eine Vordergrundfarbe angegeben werden.

**Symbol Widgets** – Es kann eine von 16 festen Farben ausgewählt werden.

**Bitmap Widgets** – können nicht eingefärbt werden, sie bilden lediglich einen schwarzer Umriss mit einem klaren Hintergrund.

**Chart Widgets** – Farbänderungen können nur per iRite-Programmierung vorgenommen werden.

**Line Widgets** – Farbänderungen können nur per iRite-Programmierung vorgenommen werden.

**Softkey Widgets** – Nur Text und Rahmen können per iRite-Programmierung geändert werden.

Es sind drei benutzerdefinierte Farben verfügbar. Diese werden für das Anzeige-Display verwendet.

	Beschreibung	Widget-Status 1	Widget-Status 2	Widget-Status 3	Widget-Status 4
1	Tara				
2	Stillstand				
3	Nullpunkt-Mitte				
4	Runde Anzeige				
5	Rechteckige Anzeige				
6	Glocke				
7	Ausrufezeichen				
8	Glühbirne				
9	Produkt umleiten				
10	Über/Unter/In Bereich				
11	Stoppschild				
12	Linkspfeil				
13	Rechtspfeil				
14	Nach oben				
15	Nach unten				
16	Lautsprecher				
17	Serieller Status				
18	Lkw auf Waage 1				
19	Lkw auf Waage 2				
20	Gewicht auf der Waage				
21	Überlast				
22	Unterlast				
23	Stoppschild				
24	Vorfahrtsschild				
25	Totenkopf				
26	Instabil				
27	Läufer				
28	Spaziergänger				
29	Drucker				

Tabelle 14-2. Widget-Tabelle

	Beschreibung	Widget-Status 1	Widget-Status 2	Widget-Status 3	Widget-Status 4
30	Stundenglas				
31	Gaspumpe				
32	Förderband				
33	Charge Auto/Manuell				
34	Ventil				
35	Motor				
36	Haken				
37	Wasserhahn				
38	Vorhängeschloss				
39	Taste				
40	Rohr				
41	Nicht				
42	Förderband voll				
43	Info				
44	Stromversorgung				
45	Ordner				
46	Rezept				
47	Bericht				
48	Manueller Modus	<b>M</b>			

Tabelle 14-2. Widget-Tabelle (Fortsetzung)

## 15.0 EDP (EDV)-Befehle

Der EDP (EDV) -Befehlssatz ist in mehrere Gruppen unterteilt, wie in diesem Abschnitt beschrieben.

Die 1280 kann von einem Personal Computer aus gesteuert werden, der mit einer ihrer Kommunikationsschnittstellen verbunden ist. Die Steuerung erfolgt über einen Befehlssatz, der das Drücken von Tasten auf dem vorderen Bedienfeld simulieren, Setup-Parameter anzeigen und ändern sowie Funktionen zur Berichterstellung ausführen kann. Diese Befehle bieten die Möglichkeit, Konfigurationsdaten zu drucken oder auf einem angeschlossenen Computer zu speichern. In diesem Abschnitt werden der EDP (EDV)-Befehlssatz und die Verfahren beschrieben, die zum Speichern und Übertragen von Daten über die Kommunikationsschnittstellen ausgeführt werden müssen.

Wenn das Anzeigeterminal einen Befehl verarbeitet, reagiert es entweder mit einem Wert (für Befehle zur Berichterstellung, oder wenn Parametereinstellungen abgefragt werden), oder mit der Meldung **OK**. Die Meldung **OK** bestätigt, dass der Befehl empfangen und ausgeführt wurde.

Wurde ein Befehl nicht erkannt oder kann er nicht ausgeführt werden, reagiert die Gewichtsanzeige mit **??**.

### 15.1 Tastendruckbefehle

Serielle Tastendruckbefehle simulieren das Drücken der Tasten auf dem vorderen Bedienfeld der Anzeige. Diese Befehle können sowohl im Einrichtungs- als auch im Wiegemodus verwendet werden. Einige dieser Befehle dienen als Pseudo-Tasten und bieten Funktionen, die nicht durch eine Taste auf dem vorderen Bedienfeld dargestellt werden. So wird beispielsweise ein Taragewicht von 15 lb mithilfe von seriellen Befehlen eingegeben:

1. Geben Sie **K1** ein und drücken Sie **Enter** (oder **Return**).
2. Geben Sie **K5** ein und drücken Sie **Enter**.
3. Geben Sie **KTARE** ein und drücken Sie **Enter**.

Befehl	Funktion
KSCALESELECT	Auswahl der Waagennummer <i>Beispiel: Um die Waagennummer 2 auszuwählen, geben Sie „K2“ ein und drücken Sie <b>Enter</b>. Dann geben Sie KSCALESELECT ein und drücken nochmals <b>Enter</b>.</i>
KZERO	Im Wiegemodus verhält sich dieser Befehl wie beim Drücken von <b>Zero</b>
KGROSSNET	Im Wiegemodus verhält sich dieser Befehl wie beim Drücken von <b>Gross/Net</b>
KGROSS	Einstellen der aktuellen Waage auf die Anzeige des Bruttogewichts
KNET	Einstellen der ausgewählten Waage auf die Anzeige des Nettogewichts
KTARE	Im Wiegemodus verhält sich dieser Befehl wie beim Drücken von <b>Tare</b>
KUNITS	Im Wiegemodus verhält sich dieser Befehl wie beim Drücken von <b>Units</b>
KPRIM	Einstellen der ausgewählten Waage auf die Anzeige von Primäreinheiten
KSEC	Einstellen der ausgewählten Waage auf die Anzeige von Sekundäreinheiten
KTER	Einstellen der ausgewählten Waage auf die Anzeige von Tertiäreinheiten
KPRINT	Im Wiegemodus verhält sich dieser Befehl wie beim Drücken von <b>Print</b>
KDISPACCUM	Zeigt den Summierwert der aktuell ausgewählten Waage an; druckt nur bis zu 7 Ziffern
KDISPTARE	Zeigt den Tara-Wert der aktuellen Waage an
KCLR	Im Wiegemodus verhält sich dieser Befehl wie beim Drücken von <b>Clear</b> ; Das zuletzt eingegebene Zeichen wird gelöscht oder kann verwendet werden, um den Summier- oder Tarawert der aktuell ausgewählten Waage zu löschen, während einer von beiden angezeigt wird
KLRCN	Setzt die laufende Nummer. zurück
KCLRTAR	Löscht den Tara-Wert der aktuell ausgewählten Waage
KLEFT	Dieser Befehl verhält sich wie beim Drücken des <b>Linkspfeils</b>
KRIGHT	Dieser Befehl verhält sich wie beim Drücken des <b>Rechtspfeils</b>
KUP	Dieser Befehl verhält sich wie beim Drücken der <b>Nach oben</b> -Taste
KDOWN	Dieser Befehl verhält sich wie beim Drücken der <b>Nach unten</b> -Taste
KSAVEEXIT	Dieser Befehl ähnelt der Taste <b>Save and Exit</b> ; Er speichert die aktuelle Konfiguration und kehrt zum Wiegemodus zurück
Kn	Dieser Befehl verhält sich wie beim Drücken der Zahlen 0 bis 9
KDOT	Dieser Befehl verhält sich wie beim Drücken des Dezimalpunkts (.)
KENTER	Dieser Befehl verhält sich wie beim Drücken von <b>Enter</b>
KSOFTx	Dieser Befehl verhält sich wie beim Drücken der Softkey-Nummer <b>x</b>

Tabelle 15-1. Tastendruckbefehle

Befehl	Funktion
KLOCK	Sperren einer bestimmten Taste auf dem vorderen Bedienfeld <i>Beispiel: Um die Taste <b>Zero</b> zu sperren, geben Sie KLOCK=KZERO ein.</i>
KUNLOCK	Entsperren einer bestimmten Taste auf dem vorderen Bedienfeld <i>Beispiel: Um die Taste <b>Print</b> zu sperren, geben Sie KUNLOCK=KPRINT ein.</i>
KCOMMIT	Nachdem Änderungen an den Konfigurationsparametern mithilfe von EDV-Befehlen vorgenommen wurden, verwenden Sie diesen Befehl, um die Änderungen in den Speicher zu übernehmen, bevor Sie den Konfigurationsmodus verlassen
KSETPOINT	Anzeige der Sollwertkonfiguration
KDATE	Anzeige des Datums
KTIME	Anzeige der Uhrzeit
KTIMEDATE	Anzeige von Uhrzeit und Datum

Tabelle 15-1. Tastendruckbefehle (Fortsetzung)

## 15.2 Befehle zur Berichterstellung

Mit Befehlen zur Berichterstellung werden bestimmte Informationen an die Kommunikationsschnittstelle gesendet. Die in [Tabelle 15-2](#) aufgeführten Befehle können in Einrichtungs- oder Wiegemodus verwendet werden.

Befehl	Funktion
DUMPALL	Gibt eine Liste aller Parameterwerte zurück
SPDUMP	Gibt eine Liste der Sollwert-Parameter zurück
VERSION	Gibt die Versionsnummer der installierten Firmware zurück
HARDWARE	Gibt eine Liste der in den Steckplätzen 1-6 installierten Optionskarten zurück; siehe <a href="#">Abschnitt 12.1 auf Seite 119</a> für weitere Informationen zur Verwendung des Befehls HARDWARE
HWSUPPORT	Gibt die Teilenummer der CPU-Platine zurück
OPTVERSION#s	Gibt die Firmware-Version der in Steckplatz s installierten Optionskarte zurück
OPTHWVERSION#s	Gibt die Hardware-Version der in Steckplatz s installierten Optionskarte zurück
DUMPAUDIT	Gibt die Informationen zum Prüfprotokoll zurück
DUMPVERSIONS	Gibt die Versionen aller Dateien, Software und installierten Optionskarten zurück
TSPRINT.START	Startet die Aufzeichnung der Koordinaten des Touchscreens; Diese dauert 30 Sekunden oder bis TSPRINT.STOP eingegeben wird
TSPRINT.START_RAW	Startet die Aufzeichnung der Rohdaten des Touchscreens; Diese dauert 30 Sekunden oder bis zur Eingabe von TSPRINT.STOP
TSPRINT.STOP	Ermöglicht das manuelle Beenden der Aufzeichnung von Touchscreen-Koordinaten oder -Daten
TSPRINT.VIEW	Gibt Aufzeichnungen von Touchscreen-Koordinaten oder -Daten zurück

Tabelle 15-2. Befehle zur Berichterstellung

## 15.3 Befehle zum Löschen und Zurücksetzen

Mit den folgenden Befehlen können die Konfigurationsparameter der 1280-Gewichtsanzeige zurückgesetzt werden:

Befehl	Funktion
PCLR	Program Clear – löscht das geladene Anwenderprogramm (nur im Setup-Modus)
RS	Reset System – setzt die Anzeige zurück, aber nicht die Konfiguration
RESETCONFIGURATION	Reset Configuration – setzt alle Konfigurationsparameter auf die Standardwerte zurück (nur im Setup-Modus)
PARTIALRESETCONFIGURATION	Setzt alle Einstellungen mit Ausnahme der Waagen- und Netzwerkeinstellungen (nur im Setup-Modus) zurück
REMOVE.TSCAL	Löscht die Touchscreen-Kalibrierung beim nächsten Einschalten

Tabelle 15-3. Befehle zum Löschen und Zurücksetzen



**ANMERKUNG:** Durch das Ausführen des Befehls **RESETCONFIGURATION** gehen alle Einstellungen für Waagenkalibrierung, iRite und Datenbank verloren.

## 15.4 Befehle zum Einrichten von Parametern

Mit diesen Befehlen können die aktuellen Werte eines Konfigurationsparameters angezeigt oder geändert werden.

Die aktuellen Einstellungen lassen sich im Konfigurations- oder Wiegemodus mithilfe der folgenden Syntax anzeigen:

Befehl<EINGABE>

Die meisten Parameterwerte können nur im Setup-Modus geändert werden. Die in [Tabelle 15-11 auf Seite 161](#) aufgeführten Sollwert-Parameter können im normalen Wiegemodus geändert werden.



**ANMERKUNG:** Der Benutzer muss die aktuelle Charge stoppen, damit die neuen Werte angewendet werden.

Zum Ändern von Parameterwerten verwenden Sie folgende Syntax: Befehl=Wert<EINGABE>, dabei ist **Wert** entweder eine Zahl oder ein Parameterwert. Vor und hinter dem Gleichheitszeichen (=) dürfen keine Leerstellen eingegeben werden. Wenn ein falscher Befehl eingegeben oder ein ungültiger Wert angegeben wurde, reagiert die Anzeige mit ??.

*Beispiel: Geben Sie zum Einrichten des Parameter für das Motion Band (Bewegungsband) von Waage 1 auf 5 Anzeigeunterteilungen folgenden Befehl ein:*

`SC.MOTBAND#1=5<EINGABE>`

Zum Anzeigen einer Liste der verfügbaren Werte für Parameter mit bestimmten Werten geben Sie den Befehl und das Gleichheitszeichen gefolgt von einem Fragezeichen ein (Befehl=?<EINGABE>). Für diese Funktion muss sich das Anzeigeterminal im Setup-Modus befinden.

Nachdem Änderungen an den Konfigurationsparametern mithilfe von EDV-Befehlen vorgenommen wurden, verwenden Sie den Befehl **KCOMMIT**, um die Änderungen vor Verwenden des Befehls **KSAVEEXIT** in den Speicher zu übernehmen oder drücken Sie .

### 15.4.1 Waagenbefehle

Befehl	Beschreibung	Werte
SC.CAPACITY#n	Wägebereich	0,000001–9999999
SC.SPLIT#n	Multi-Range- oder Multi-Interval-Waagentyp	OFF, MULTIRANGE, MULTIINTERVAL
SC.ZTRKBN#n	Nullpunkt-Nachführungsband	0,0–100 (in Anzeigeunterteilungen)
SC.ZRANGE#n	Nullpunkt-Bereich	0–10000 (in 0,01 % Intervallen - 100=1 %)
SC.MOTBAND#n	Bewegungsband	0–100 (in Anzeigeunterteilungen)
SC.SSTIME#n	Stillstandszeit	1–600 (0,1-Sekunden-Intervalle)
SC.OVERLOAD#n	Überlast	FS+2%, FS+1D, FS+9D, FS
SC.WMTTHR#n	Schwellenwert Gewichtsmessung	0,0–9999999
SC.DIA.ZREF	Nullreferenz	ON, OFF
SC.DIA.ZREF.RANG	Nullpunkt-Bereich	-100–100 (real)
SC.DIA.ZREF.THRESH	-Schwellenwert	-100–100 (real)
SC.DIA.ZREF.TIME	Nullzeit	1–60 (Ganzzahl)
SC.DIA.DRIFT	Wagenabweichung	ON, OFF
SC.DIA.DRIFT.RANGE	Abweichungsbereich	-100–100 (real)
SC.DIA.DRIFT.THRESH	Abweichungsschwellenwert	-100–100 (real)
SC.DIA.DRIFT.TIME	Abweichungsdauer	1–300 (Ganzzahl)
SC.DIA.NOISE	Rauschen	ON, OFF
SC.DIA.NOISE.THRESH	Schwellenwert Rauschen	0,0–100,0 (real)
SC.DIA.NOISE.TIME	Rauschdauer	1–300 (Ganzzahl)
SC.DIA.UNBAL	Instabilität	ON, OFF
SC.DIA.UNBAL.RANGE	Instabilitätsbereich	-100–100 (real)
SC.DIA.UNBAL.THRESH	Schwellenwert Instabilität	-100–100 (real)
SC.DIGFLTR1#n SC.DIGFLTR2#n SC.DIGFLTR3#n	Anzahl an durchschnittlichen A/D-Abtastungen für die individuellen Phasen (1–3) des dreistufigen Digitalfilters	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256
SC.DFSSENS#n	Anzahl der aufeinanderfolgenden A/D-Messwerte außerhalb der Schwellenwerteinstellung, bevor der dreistufige Digitalfilter abschaltet	2OUT, 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT

Tabelle 15-4. Waagenbefehle

Befehl	Beschreibung	Werte
SC.DFTHR# <i>n</i>	Schwellenwert für die Abschaltung des dreistufigen Digitalfilters in Anzeigeunterteilungen	NONE, 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
SC.RATLTRAP# <i>n</i>	Aktiviert den speziellen Rattletrap-Filtermodus für den dreistufigen Digitalfilter	OFF, ON
SC.SMPRAT# <i>n</i>	A/D-Abtastrate der Waage	6.25HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, 30HZ, 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ, 200HZ, 240HZ, 400HZ, 480HZ, 800HZ, 960HZ
SC.PWRUPMD# <i>n</i>	Einschaltmodus	GO, DELAY
SC.TAREFN# <i>n</i>	Tara-Funktion	BOTH, NOTARE, PBTARE, KEYED
SC.PRI.FMT# <i>n</i>	Format der Primäreinheiten (Dezimalstelle und Anzeigeunterteilungen)	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.PRI.UNITS# <i>n</i>	Primäreinheiten	LB, KG, G, OZ, TN, T, GR, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM1, CUSTOM2, CUSTOM3, MV, MA, V,F, C, K, R
SC.SEC.FMT# <i>n</i>	Format der Sekundäreinheiten (Dezimalstelle und Anzeigeunterteilungen)	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.SEC.UNITS# <i>n</i>	Sekundäreinheiten	LB, KG, G, OZ, TN, T, GR, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM1, CUSTOM2, CUSTOM3, MV, MA, V,F, C, K, R
SC.SEC.MULT# <i>n</i>	Multiplikator für Sekundäreinheiten	0,000001–9999999,9
SC.TER.UNITS# <i>n</i>	Tertiäreinheiten	LB, KG, G, OZ, TN, T, GR, TROYOZ, TROYLB, LT, CUSTOM1, CUSTOM2, CUSTOM3, MV, MA, V,F, C, K, R
SC.TER.FMT# <i>n</i>	Format der Tertiäreinheiten (Dezimalstelle und Anzeigeunterteilungen)	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.TER.MULT# <i>n</i>	Multiplikator für Tertiäreinheiten	0,000001–9999999,9
SC.ROC.FMT# <i>n</i>	Format der Änderungsrate (Dezimalstelle und Anzeigeteilungen)	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.ROC.MULT# <i>n</i>	Multiplikator der Änderungsrateeinheiten	0,000001–1000000
SC.ROC.UNITS# <i>n</i>	Einheiten der Änderungsrate	SEC, HOUR, MIN, DAY
SC.ROC.INTERVL# <i>n</i>	Intervall der Änderungsrate	0,0-180000 (0,1-Sekunden-Intervalle)
SC.RANGE1# <i>n</i>	Höchstgewicht für den ersten Bereich bzw. das erste Intervall	0,0–9999999
SC.RANGE2# <i>n</i>	Höchstgewicht für den zweiten Bereich bzw. das zweite Intervall	0–9999999
SC.ACCUM# <i>n</i>	Summiereinheit aktiviert	OFF, ON
SC.VISIBLE# <i>n</i>	Sichtbarkeit der Waage	OFF, ON
SC.PEAKHOLD# <i>n</i>	Halten des Spitzenwerts	OFF, NORMAL, BI-DIR, AUTO
SC.WZERO# <i>n</i>	Nullkalibrierung (Totlast) durchführen	--

Tabelle 15-4. Waagenbefehle (Fortsetzung)

Befehl	Beschreibung	Werte
SC.WVAL#n	Wert des Prüfgewichtes	0,000001–10000000
SC.WSPAN#n	Messbereich-Kalibrierung durchführen	--
SC.WLIN.F1#n– SC.WLIN.F4#n	Tatsächlicher Wert des unbearbeiteten Zählers für die Linearisierungspunkte 1-4	0–16777215
SC.WLIN.V1#n– SC.WLIN.V4#n	Wert des Prüfgewichtes für die Linearisierungspunkte 1-4	0,0–9999999 (eine Einstellung von 0 bedeutet, dass der Linearisierungspunkt nicht verwendet wird)
SC.WLIN.C1#n– SC.WLIN.C4#n	Lineare Kalibrierung an den Punkten 1-4 durchführen	--
SC.LC.CD#n	Null (Totlast) unbearbeiteter Zählwert	0–16777215
SC.LC.CW#n	Wert des unbearbeiteten Zählers des Messbereichs	0–16777215
SC.LC.CZ#n	Wert des unbearbeiteten Zählers des temporären Nullpunkts	0–16777215
SC.REZERO#n	Nullpunkt-Nachkalibrierung durchführen	--
SC.SLOT#n	Der physikalische Steckplatz, in dem die Waagenkarte installiert ist	1–6
SC.CHANNEL#n	Der Kanal auf der Waagenkarte, der der Waage zugewiesen ist	1–2
SC.SOURCECALES#n	Definiert die der Gesamtwage n zugewiesenen Waagen	Durch Komma getrennte Zeichenfolge von Waagennummern
SC.CUNITS1#n	Legt den Namen für die benutzerdefinierten Einheiten 1 fest	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
SC.CUNITS2#n	Legt den Namen für die benutzerdefinierten Einheiten 2 fest	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
SC.CUNITS3#n	Legt den Namen für die benutzerdefinierten Einheiten 3 fest	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
SC.INITIALZERO#n	Anfänglicher Nullpunkt-Bereich in % des vollen Messbereichs	0–100
SC.KIND#n	Definiert den Waagentyp	NONE, ANALOG, TOTAL, ANALOG-INPUT, LFT-SERIAL, IND-SERIAL, PROGRAM
SC.ALGINTYPE#n	Legt die Art des Eingangs für eine analoge Eingangsoptionskarte fest	±10 V, ±100 MV, AMBIENT CURRENT, J, K, T, E, N
SC.ALIAS#n	Legt einen Namen für die Waage fest	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
SC.COMM#n	Typen von Waagen mit seriellen Eingang - gibt an, über welchen Kommunikationsanschluss die seriellen Eingangsdaten empfangen werden	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen; Der Wert muss ein gültiger Name für einen der Kommunikationsanschlüsse sein
SC.INFORMAT#n	Typen von Waagen mit seriellen Eingang - gibt der Anzeige an, welches der Streaming-Formate das der seriellen Eingangsdaten bestimmt	1–4
SC.CALSTART.t#n	Wird verwendet, um eine Kalibrierungssequenz mit seriellen Befehlen zu starten	t = Type: 1=Normal, 2=Last Zero, 3=Temp Zero, 4=Theoretical, 5=Section Match, 6=Corner Match
SC.CALEND#n	Wird verwendet, um eine serielle Befehlskalibrierungssequenz zu beenden	--
SC.FILTERCHAIN#n	Definiert den zu verwendenden Filter	RAW, ADAPTIVEONLY, AVERAGEONLY
SC.DAMPINGVALUE#n	Setzt die Dämpfungszeitkonstante	0-2560 (0,1-Sekunden-Intervalle)
SC.ABTHRESHHOLD#n	Schwellenwert für das Adaptivfiltergewicht	0-2000 (in Anzeigeunterteilungen)
SC.ABSENSITIVITY#n	Empfindlichkeit des Adaptivfilters	LIGHT, MEDIUM, HEAVY
SC.MIN.WEIGHT#n	Mindest-Wiegeeinstellung	0,0–9999,9
SC.SMPRAT.10V#n	Abtaste einer Optionskarte mit Analogeingang	10HZ, 50HZ, 60HZ, 250HZ
SC.PRI.ENABLED#n	Aktiviert die Primäreinheiten	OFF, ON
SC.SEC.ENABLED#n	Aktiviert die Sekundäreinheiten	OFF, ON
SC.TER.ENABLED#n	Aktiviert die Tertiäreinheiten	OFF, ON

Tabelle 15-4. Waagenbefehle (Fortsetzung)

Befehl	Beschreibung	Werte
SC.RANGE1.FMT#n	Format Multi-Intervall/-Range 1 - Dezimalstelle und Anzeigeunterteilungen	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 888888.81, 888888.82, 888888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.RANGE2.FMT#n	Format Multi-Intervall/-Range 2 - Dezimalstelle und Anzeigeunterteilungen	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 888888.81, 888888.82, 888888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 8.888881, 8.888882, 8.888885
SC.MAX_DATE#n	Gibt Datum und Uhrzeit der Maximalwägung zurück	--
SC.MAX_WEIGHT#n	Gibt den Wert der Maximalwägung zurück	--
SC.NUMWEIGH#1	Gibt die Anzahl der Wägungen zurück, die den Mindestwert überschreiten	--
SC.TOTAL.DP.MATCH.SOURCE	Anpassung der Dezimalstellen der Gesamtwaaage an die Quellwaagen	OFF, ON
SC.TOTAL.SUM.INTERNAL.RESOLUTION	In der Einstellung <b>Off</b> werden mit „Total Scale“ die angepassten angezeigten Gewichte der Quellwaagen summiert; In der Einstellung „On“ definiert dieser Wert die unangepassten Gewichte der Quellwaagen und wendet die interne Auflösung (Dezimalstelle und Anzeigeunterteilungen) an, die in den Parametern für „Total Scale“ eingestellt ist	OFF, ON

Bei Befehlen, die auf #n enden, ist n die Waagennummer (1-8)

Tabelle 15-4. Waagenbefehle (Fortsetzung)

## 15.4.2 Kommunikationsbefehle

Befehl	Beschreibung	Werte
EDP.INPUT#p	Anschluss – Serielle Eingangsfunktion	PROGIN, CMD, SCALE, IND SC, IQUBE2, DIGITALLOADCELL, UNKNOWN
EDP.BAUD#p	Anschluss – Baudrate	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS#p	Anschluss – Datenbits/Parität	8NONE, 7EVEN, 7ODD, 8ODD, 8EVEN
EDP.TERMIN#p	Anschluss – Zeilenende-Abschlusszeichen	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
EDP.STOPBITS#p	Anschluss – Stoppbits	1, 2
EDP.ECHO#p	Anschluss – Echo	OFF, ON
EDP.RESPONSE#p	Anschluss – Antwort	OFF, ON
EDP.EOLDLY#p	Anschluss – Zeilenende-Verzögerung	0-255 (0,1-Sekunden-Intervalle)
EDP.HANDSHK#p	Anschluss – Handshaking	OFF, XONXOFF, HRDWAR
EDP.TYPE#p	Anschlusstyp	232, 485, 422
EDP.DUPLEX#p	Anschluss RS-485/RS-422 Duplex	HALF, FULL
EDP.ADDRESS#p	Anschluss – RS-485-Adresse	0–255
EDP.ALIAS#p	Definiert einen Namen für den Anschluss	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen

Bei Befehlen, die #p enthalten, ist p die Anschlussnummer (1-16)

Tabelle 15-5. Befehle für die serielle Schnittstelle

Befehl	Beschreibung	Werte
WIRED.MACID	Ethernet-Hardware MAC-ID (schreibgeschützt)	xx:xx:xx:xx:xx:xx
WIRED.DHCP	Ethernet DHCP aktivieren	ON, OFF
WIRED.ENABLED	Drahtgebundenen Ethernet-Adapter aktivieren	ON, OFF
WIRED.IPADDR	Ethernet IP-Adresse	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIRED.SUBNET	Ethernet-Subnetzmaske	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIRED.GATEWAY	Ethernet Gateway	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIRED.PRIDNS	Ethernet Primary DNS	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIRED.SECDNS	Ethernet Secondary DNS	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.MACID	Wi-Fi Hardware MAC-ID (schreibgeschützt)	xx:xx:xx:xx:xx:xx
WIFI.DHCP	Wi-Fi Direct aktivieren	OFF, ON
WIFI.ENABLED	Wi-Fi Ethernet-Adapter aktivieren	ON, OFF
WIFI.IPADDR	Wi-Fi IP Adresse	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.SUBNET	Wi-Fi Subnet Mask	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.GATEWAY	Wi-Fi Gateway	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.PRIDNS	Wi-Fi Primary DNS	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.SECDNS	Wi-Fi Secondary DNS	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
WIFI.NETWORK	Wi-Fi Netzwerktyp	INFRASTRUCTURE
WIFI.SSID	Wi-Fi SSID	Bis zu 32 alphanumerische Zeichen
WIFI.SECURITY	Wi-Fi Sicherheitstyp	OPEN, SHARED, WPA, WPA2
WIFI.ENCRYPTION	Wi-Fi Verschlüsselung	TKIP, AES
WIFI.CRYPTO_KEY	Wi-Fi Schlüssel	Bis zu 15 alphanumerische Zeichen
DIRECT.ENABLED	Wi-Fi Direct aktivieren	ON, OFF
TCPC1.ECHO	TCP Client 1 Echo	OFF, ON
TCPC1.EOLDLY	TCP Client 1 Zeilenende-Verzögerung	0-255 (0,1-Sekunden-Intervalle)
TCPC1.IPADDR	TCP Client 1 Remote Server IP	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
TCPC1.LINETERM	TCP Client 1 Zeilen-Abschlusszeichen	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
TCPC1.NAME	TCP Client 1 Name	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen
TCPC1.PORT	TCP Client 1 Remote Server-Anschluss	1025-65535
TCPC1.RESPONSE	TCP Client 1 Antwort	OFF, ON
TCPC2.ECHO	TCP Client 2 Echo	OFF, ON
TCPC2.EOLDLY	TCP Client 2 Zeilenende-Verzögerung	0-255 (0,1-Sekunden-Intervalle)
TCPC2.IPADDR	TCP Client 2 Remote Server IP	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
TCPC2.LINETERM	TCP Client 2 Zeilen-Abschlusszeichen	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
TCPC2.NAME	TCP Client 2 Name	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen
TCPC2.PORT	TCP Client 2 Remote Server-Anschluss	1025-65535
TCPC2.RESPONSE	TCP Client 2 Antwort	OFF, ON
TCPC3.ECHO	TCP Client 3 Echo	OFF, ON
TCPC3.EOLDLY	TCP Client 3 Zeilenende-Verzögerung	0-255 (0,1-Sekunden-Intervalle)
TCPC3.IPADDR	TCP Client 3 Remote Server IP	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
TCPC3.LINETERM	TCP Client 3 Zeilen-Abschlusszeichen	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
TCPC3.NAME	TCP Client 3 Name	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen
TCPC3.PORT	TCP Client 3 Remote Server-Anschluss	1025-65535
TCPC3.RESPONSE	TCP Client 3 Antwort	OFF, ON
TCPS.ENABLED	TCP-Server aktiviert	ON, OFF
TCPS.ECHO	TCP Server Echo	OFF, ON
TCPS.INPUT	TCP-Server Eingangstyp	CMD
TCPS.LINETERM	TCP-Server Zeichenabschlusszeichen	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
TCPS.NAME	TCP Server Name	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen
TCPS.PORT	TCP-Server Anschlussnummer	1025-65535

Tabelle 15-6. Befehle für Ethernet TCP/IP und WLAN

Befehl	Beschreibung	Werte
TCPS.RESPONSE	TCP-Server Antwort	OFF, ON
UDPS.LINETERM	UDP-Server Zeichenabschlusszeichen	CR/LF, CR, ETX, EOT, FF
UDPS.NAME	UDP Server Name	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen
UDPS.PORT	UDP-Server Anschlussnummer	1025-65535
TCPC1.DISCTIME	TCP Client 1 Verbindungstrennzeit (in Sekunden)	0-60 (0= Verbindung nicht trennen)
TCPC2.DISCTIME	TCP Client 2 Verbindungstrennzeit (in Sekunden)	0-60 (0= Verbindung nicht trennen)
TCPC3.DISCTIME	TCP Client 3 Verbindungstrennzeit (in Sekunden)	0-60 (0= Verbindung nicht trennen)
TCPC1.INPUT	TCP Client 1 Eingangsfunktion	CMD, PROGIN, SCALE, INDSC, IQUBE2
TCPC2.INPUT	TCP Client 2 Eingangsfunktion	CMD, PROGIN, SCALE, INDSC, IQUBE2
TCPC3.INPUT	TCP Client 3 Eingangsfunktion	CMD, PROGIN, SCALE, INDSC, IQUBE2
* Eine gültige IP-Adresse besteht aus vier Ziffern im Bereich von 0 bis 255, getrennt durch einen Dezimalpunkt Beispiel - 127.0.0.1 und 192.165.0.230 sind gültige IP-Adressen.		

Tabelle 15-6. Befehle für Ethernet TCP/IP und WLAN (Fortsetzung)

Befehl	Beschreibung	Werte
EMAIL.ACCOUNT_NAME	Name des für E-Mails verwendeten Kontos	Alphanumerische Zeichenkette
EMAIL.DEFAULT_FROMADDRESS	Standardabsenderadresse, die für E-Mails verwendet wird	Alphanumerische Zeichenkette
EMAIL.DEFAULT_SUBJECT	Standard-Betreff, das für E-Mails verwendet wird	Alphanumerische Zeichenkette
EMAIL.DEFAULT_TOADDRESS	Standardempfängeradresse, die für E-Mails verwendet wird	Alphanumerische Zeichenkette
EMAIL.ENABLE_NOTIFICATION	E-Mail-Benachrichtigungen aktivieren	Alphanumerische Zeichenkette
EMAIL.ENABLE_SSL	Sichere Protokolle für E-Mails aktivieren	ON, OFF
EMAIL.SERVER_ADDRESS	Zu verwendende Serveradresse für E-Mails	Alphanumerische Zeichenkette
EMAIL.SERVER_PORT	Zu verwendender Serveranschluss für E-Mails	Numerische Zeichenkette
EMAIL.ACCOUNT_PASSWORD	Zu verwendendes Kontopasswort für E-Mails	Alphanumerische Zeichenkette

Tabelle 15-7. E-Mail-Befehle

Befehl	Beschreibung	Werte
STRM.FORMAT#n	Streaming-Format	RLWS, CARDINAL, WEIGHTRONIX, TOLEDO, CUSTOM
STRM.CUSTOM#n	Benutzerdefinierte Streaming-Definition	Bis zu 200 alphanumerische Zeichen
STRM.DESTINATION#n	Stream-Zielanschluss	Eine durch Komma getrennte Liste von Kommunikationsanschlüssen; Werte: NONE, PORT1 - PORT16, TCPC1, TCPC2, and UDPS Beispiel - um das Format 1 an die Anschlüsse 1, 3 und TCPC2 zu übertragen: „STRM.DESTINATION#1=PORT1,PORT3,TCPC2“
STRM.SOURCE#n	Quellwaage	0-8 (0 ist eine Quelle von „None“)
STRM.STREAM#n	Aktualisierungsrate des Stream Frames	OFF, LFT, INDUST
STRM.GROSS#n	Modus-Token beim Streaming des Bruttogewichts	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
STRM.NET#n	Modus-Token beim Streaming des Nettogewichts	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
STRM.PRI#n	Einheiten-Token beim Streaming von primären Einheiten	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
STRM.SEC#n	Einheiten-Token beim Streaming von sekundären Einheiten	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
STRM.TER#n	Einheiten-Token beim Streaming von tertiären Einheiten	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
STRM.INVALID#n	Status-Token beim Streaming einen ungültigen Gewichts	Bis zu 2 alphanumerische Zeichen

Tabelle 15-8. Befehle zur Stream-Formatierung

Befehl	Beschreibung	Werte
STRM.MOTION#n	Status-Token, wenn sich das Gewicht in Bewegung befindet	Bis zu 2 alphanumerische Zeichen
STRM.POS#n	Polarität-Token, wenn das Gewicht positiv ist	SPACE, NONE, +
STRM.NEG#n	Polarität-Token, wenn das Gewicht negativ ist	SPACE, NONE, -
STRM.OK#n	Status-Token, wenn das Gewicht OK ist (weder ungültig, außerhalb des Bereichs, am Nullpunkt noch in Bewegung)	Bis zu 2 alphanumerische Zeichen
STRM.TARE#n	Modus-Token beim Streaming des Taragewichts	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
STRM.ZERO#n	Status-Token, wenn sich das Gewicht in der Nullpunkt-Mitte befindet	Bis zu 2 alphanumerische Zeichen
STRM.RANGE#n	Status-Token, wenn sich das Gewicht außerhalb des Bereichs befindet	Bis zu 2 alphanumerische Zeichen
Bei Befehlen mit #n ist n die Stream Format-Nummer (1-4)		

Tabelle 15-8. Befehle zur Stream-Formatierung (Fortsetzung)

### CPU-Anschlüsse

- Die Anschlüsse 1 und 2 sind die beiden RS232/485/422 Ports der Platine
- Anschluss 3 ist der USB-Geräteport
- Die Anschlüsse 5 bis 16 sind den dualen seriellen Optionskarten zugewiesen, die in den Steckplätzen 1-6 installiert sind  
*Beispiel: Eine serielle Optionskarte in Steckplatz 1 hat die Anschlüsse 5 und 6; wenn sie in Steckplatz 6 installiert ist, die Anschlüsse 15 und 16.*

Für Anschluss 3 (USB) sind nur die Parameter INPUT, TERMIN, ECHO, RESPONSE, EOLDLY und ALIAS von Bedeutung. Alle anderen Parameter werden ignoriert.

### 15.4.3 Befehle des Menüs „Features“

Befehl	Beschreibung	Werte
DATEFMT	Datumsformat	MMDDYYYY, DDMMYYYY, YYYYMMDD, YYYYDDMM
DATESEP	Datumstrennzeichen	SLASH, DASH, SEMI
TIMEFMT	Uhrzeit-Format	12HOUR, 24HOUR
TIMESEP	Uhrzeit-Trennzeichen	COLON, COMMA
DECfmt	Dezimalformat	DOT, COMMA
TIMEDATELOCK	Gibt den aktuellen Status zurück, funktioniert nur im Setup-Modus	OFF, ON
CONSUM	Laufende Nummerierung	0-9999999; können im Wiegemodus überprüft, aber nicht geändert werden
CONSTUP	Startwert der laufenden Nummerierung	0-9999999
UID	Kennung des Anzeigeterminals	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen; können im Wiegemodus überprüft, aber nicht geändert werden
ALIBI	Alibi-Datenspeicher	OFF, ON
CONTRAST	Einstellung des Kontrasts	0-255
CFGPWD	Konfiguration des Passwortes	Bis zu 12 alphanumerische Zeichen; für kein Passwort nichts (keine Zeichen) eingeben; 999999 ist das Rettungspasswort, das alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurücksetzt; nicht als Passwort verwenden
SPPWD	Sollwert-Passwort	Bis zu 12 alphanumerische Zeichen; nichts (keine Zeichen) eingeben, um kein Passwort zu haben
CALPWD	Kalibrierungspasswort	Bis zu 12 alphanumerische Zeichen; nichts (keine Zeichen) eingeben, um kein Passwort zu haben
SK.OP#1 – SK.OP#32	Belegung der Softkeys	NONE, TIMEDATE, DATABASE, DSPTAR, DSPACC, DSPROC, SETPT, BATSTRT, BATSTOP, BATPAUSE, BATRST, UID, SCLSEL, SKUD1-SKUD10, BLANK, DIAG, ALIBI, CONTRAST, TEST, STOP, GO, OFF
SKT.TEXT#1 - SKT.TEXT#10	Benutzerdefinierter (SKUD1-SKUD10) Softkey-Text	Bis zu 20 alphanumerische Zeichen

Tabelle 15-9. Befehle des Menüs „Features“

Befehl	Beschreibung	Werte
OSKYPD	Aktiviert das Flyout-Tastenfeld auf dem Bildschirm	OFF, ON
OSKYPDLK	Sperrt das Flyout-Tastenfeld auf dem Bildschirm, anstatt es automatisch zu schließen, wenn eine Taste gedrückt wird	OFF, ON
KYBDLK	Tastatursperre (deaktiviert die Tastatur)	OFF, ON
ZERONLY	Alle Tasten außer ZERO (NULL) deaktivieren	OFF, ON
DISPLAY.SOFTKEYS	Softkeys automatisch und permanent ausfüllen (nicht über das Softkey Widget)	OFF, ON
CONTACT.COMPANY	Ansprechpartner bei Firmenname	Bis zu 30 alphanumerische Zeichen
CONTACT.ADDR1 CONTACT.ADDR2 CONTACT.ADDR3	Ansprechpartner Firmenadresse	Bis zu 30 alphanumerische Zeichen (für jede Zeile)
CONTACT.NAME1 CONTACT.NAME2 CONTACT.NAME3	Ansprechpartner Namen	Bis zu 20 alphanumerische Zeichen (für jede Zeile)
CONTACT.PHONE1 CONTACT.PHONE2 CONTACT.PHONE3	Ansprechpartner Telefonnummern	Bis zu 20 alphanumerische Zeichen (für jede Zeile)
CONTACT.EMAIL	Ansprechpartner E-Mail-Adresse	Bis zu 30 alphanumerische Zeichen
CONTACT.NEXTCAL	Datum der nächsten Kalibrierung	Datum MMTTJJJJ als eine 8-stellige Zahl
CONTACT.LASTCAL	Datum der letzten Kalibrierung	Datum MMTTJJJJ als eine 8-stellige Zahl
LOCALE	Aktiviert die Schwerkraftkompensation	OFF, ON
LAT.LOC	Breitengrad am Ursprungsort (zum nächsten Grad) zur Schwerkraftkompensation	0–90
ELEV.LOC	Höhe am Ursprungsort (zum nächsten Meter) zur Schwerkraftkompensation	±0–9999
DEST.LAT.LOC	Breitengrad am Zielort (in Grad) zur Schwerkraftkompensation	0–90
DEST.ELEV.LOC	Höhe am Zielort (zum nächsten Meter) zur Schwerkraftkompensation	±9999
AUTOBKLGHT	Automatische Steuerung der Hintergrundbeleuchtung	OFF, ON
BKLGHT	Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung	OFF, LOW, MED, HIGH
LOCALREMOTE SERVERADDRESS	IP-Adresse des lokalen Servers in einer lokalen/ Remote-Anwendung <b>ANMERKUNG: Wenn es sich nicht um eine lokale/Remote-Anwendung handelt, muss die IP-Adresse auf 127.0.0.1 gesetzt werden.</b>	Gültige IP xxx.xxx.xxx.xxx*
LANGUAGE	Legt die Standard-Anzeigesprache fest	EN (Englisch), ES (Spanisch), FR (Französisch), PT (Portugiesisch), IT (Italienisch), DE (Deutsch), NL (Niederländisch), DA (Dänisch), SV (Schwedisch), RU (Russisch), UK (Ukrainisch), HE (Hebräisch), TH (Thai), ZH (Chinesisch), AR (Arabisch), TR (Türkisch)
ADVPRN.MANUFACTURER	Hersteller des erweiterten Druckers	Alphanumerische Zeichenkette
ADVPRN.MODEL	Name des erweiterten Druckermodells	Alphanumerische Zeichenkette
ADVPRN.DEVICE.URI	URI des erweiterten Druckgeräts	Alphanumerische Zeichenkette
FTP.ENABLED	Aktiviert den FTP-Dienst	ON, OFF
FTP.PASSWORD	Zu verwendendes Passwort für den FTP-Dienst	Alphanumerische Zeichenkette

Tabelle 15-9. Befehle des Menüs „Features“ (Fortsetzung)

## 15.4.4 Sollwert-Befehle

Befehl	Beschreibung	Werte
REGULAT	Regulatorischer Modus	NONE, NTEP, CANADA, OIML, INDUST
AUDAGNCY	Prüfungsbehörde (Industrieller Modus)	NONE, OIML, NTEP, CANADA, INDUST, INMETRO, NMI
REG.SNPSHOT	Wiegequelle Display oder Waage	DISPLAY, SCALE
REG.HTARE	Tarierung bei gehaltenem Display zulassen	NO, YES
REG.ZTARE	Tarierung bei Nullstellung löschen	NO, YES
REG.KTARE	Manuelle Tarierung immer zulassen	NO, YES
REG.MTARE	Mehrfachaktionen zur Tarierung	REPLACE, REMOVE, NOTHING
REG.NTARE	Negative Tara zulassen	NO, YES
REG.CTARE	Taste „Clear“ zum Löschen des Taragewichts/der Summiereinheit freigeben	NO, YES
REG.SOURCEZT	Tara-Waagen einzeln löschen	NO, YES
REG.NEGTOTAL	Zulassen, dass das Gesamtgewicht als ein negativer Wert angezeigt wird	NO, YES
REG.PRTMOT	Drucken während Waagenbewegung zulassen	NO, YES
REG.PRINTPT	PT zu einer manuellen Tarierung hinzuaddieren	NO, YES
REG.PRTHLD	Drucken während des Haltens des Displays zulassen	NO, YES
REG.HLDWGH	Gewichtsmessung während des Haltens des Displays zulassen	NO, YES
REG.MOTWGH	Gewichtsmessung während Waagenbewegung zulassen	NO, YES
REG.OVRBASE	Nullbasis für Überlastberechnung	CALIB_ZERO, SCALE_ZERO
REGWORD	Regulierungswort	GROSS, BRUTTO
REG.RTARE	Runden der Tarierung per Drucktaste	NO, YES
REG.RKTARE	Runden der eingegebenen Tara	NO, YES
REG.AZTNET	AZT (ANN) am Nettowert durchführen	NO, YES
REG.MANUALCLEARARE	Manuelles Löschen des Tarawerts zulassen	NO, YES
REG.MONORAIL	Monorail-Modus	NO, YES
REG.TAREINMOTION	Tarierung bei Waagenbewegung zulassen	NO, YES
REG.UNDERLOAD	Unterlast-Gewichtswert in Anzeigeunterteilungen	1–9999999
REG.ZEROINMOTION	Nullstellung bei Waagenbewegung zulassen	NO, YES
SCRN.SAVE	Bildschirmschoner aktivieren	ON, OFF
SCRN.THRESH	Gewichtsschwellenwert des Bildschirmschoners	0–1000
SCRN.TIME	Aktivierungszeit des Bildschirmschoners (in Sekunden)	10–120

Tabelle 15-10. Regulatorische Befehle

Befehl	Beschreibung	Werte
BATCHNG	Chargenmodus	OFF, AUTO, MANUAL
SP.KIND#n	Art des Sollwertes	OFF, GROSS, NET, -GROSS, -NET, ACCUM, +REL, -REL, %REL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, DIGIN, TOD, ALWAYS, NEVER, DINCNT, DELTA
SP.VALUE#n	Sollwert	0,0–9999999
SP.SOURCE#n	Quellwaage	SCALEn (n=1–8)
SP.TRIP#n	Auslöser	HIGHER, LOWER, INBAND, OUTBAND
SP.BANDVAL#n	Bandwert	0,0–9999999
SP.HYSTER#n	Hysterese	0,0–9999999
SP.PREACT#n	Art der Schaltschwelle	OFF, ON, LEARN, FLOW
SP.PREVAL#n	Schaltswellenwert	0–9999999
SP.PREADJ#n	Prozentuale Anpassung der Schaltschwelle	0–100
SP.PRESTAB#n	Preact learn stability (Schaltschwelle-Lernstabilität)	0-65535 (in Zehntelsekunden, 15=1,5 Sekunden)
SP.PCOUNT#n	Preact-Lernintervall	1–65535
SP.TOLBAND#n	Zieltoleranz	0,0–9999999
SP.TOLCNT#n	Toleranzzahl	0–65535
SP.BATCH#n	Chargenschritt aktivieren	OFF, ON
SP.CLRACTM#n	Summiereinheit löschen aktivieren	OFF, ON
SP.CLRTARE#n	Tara löschen aktivieren	OFF, ON
SP.PSHACCM#n	Summiereinheit, Push-Funktion	OFF, ON, ONQUIET
SP.PSHPRINT#n	Drucken, Push-Funktion	OFF, ON, WAITSS
SP.PSHTARE#n	Tara, Push-Funktion	OFF, ON
SP.ALARM#n	Alarm aktivieren	OFF, ON
SP.ALIAS#n	Sollwertname	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
SP.ACCESS#n	Sollwert-Zugang	OFF, ON, HIDE
SP.DSLOT#n	Digitalausgang-Steckplatz	NONE, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
SP.DIGOUT#n	Digitalausgang	1–24
SP.SENSE#n	Digitalausgang-Erfassung	NORMAL, INVERT
SP.BRANCH#n	Verzweigungsziel	0-100 (0= nicht verzweigen)
SP.RELNUM#n	Relative Sollwertnummer	1–100
SP.START#n	Start-Sollwert	1–100
SP.END#n	End-Sollwert	1–100
SP.DISLOT#n	Digitaleingangssteckplatz	NONE, 1, 2, 3, 4, 5, 6
SP.MASK#n	Digitaleingangsmaske	0–16777216
SP.TIME#n	Auslösezeit	hhmm
SP.DURATION#n	Auslösedauer	hhmmss
SP.ENABLE#n	Sollwert aktivieren	OFF, ON

Bei Sollwertbefehlen, die mit #n enden, ist n die Sollwertnummer (1–100)

Tabelle 15-11. Sollwert-Befehle

### 15.4.5 Befehle zur Druckformatierung

Befehl	Beschreibung
GFMT GFMT.PORT GFMT.PORT2	Zeichenfolge für das Brutto Demand-Druckformat
NFMT NFMT.PORT NFMT.PORT2	Zeichenfolge für das Netto Demand-Druckformat
ACC.FMT ACC.PORT ACC.PORT2	Zeichenfolge für das Summiereinheit-Druckformat
SPFMT.FMT SPFMT.PORT SPFMT.PORT2	Zeichenfolge für das Sollwert-Druckformat
ALERT.FMT ALERT.PORT ALERT.PORT2	Alarm-Format-String
HDRFMT1 HDRFMT2	Zeichenfolgen für das Ticket-Kopfzeilen-Format
AUXFMT.FMT#nn AUXFMT.PORT#nn AUXFMT.PORT2#nn	Ticket-Hilfsformate
AUD.PORT AUD.PORT2	Anschluss für das Prüfprotokoll

Tabelle 15-12. Befehle zur Druckformatierung

Jedes Format kann über einen oder zwei Zielanschlüsse (.PORT und .PORT2) gesendet werden; Um den Namen des Druckers anzugeben, auf den über diesen Zielanschluss zugegriffen werden soll, fügen Sie dem Befehl für den Zielanschluss „=“ am Ende hinzu und geben Sie einen der folgenden Werte ein:

- NONE - Kein Druck
- USBPRN - USB-Drucker
- ADVPRN - Erweiterter Drucker
- EMAIL - E-Mail
- PORT1 - Serieller Anschluss 1
- PORT2 - Serieller Anschluss 2
- PORTn (n=5–16) - Optionskarten
- TCPC1 - TCP Client 1
- TCPC2 - TCP Client 2
- TCPC3 - TCP Client 3

*Beispiel: Zum Senden des Brutto-Formats an beide Schnittstellen Serial Port 2 und TCP Client 1 geben Sie folgende Befehle ein:*

*GFMT.PORT=PORT2*

*GFMT.PORT2=TCPC1*

Für die Befehle AUXFMT.FMT und .PORT geben Sie die Nummer des Hilfsformats (1-20) als .FMT#nn oder .PORT#nn an

*Beispiel: AUXFMT.FMT#8=GROSS<G><NL2>...*

Siehe [Abschnitt 7.0 auf Seite 90](#) für Informationen über Druckformat-Zeichenfolgen

### 15.4.6 Display Widget-Befehle

Befehl	Beschreibung	Werte
WDGT#n	Definiert ein Display Widget (n=1-256)	Siehe Beispiele unten
WDGT.CLR	Widgets löschen	Löscht alle Anzeige-Widgets.

Tabelle 15-13. Display Widget-Befehle

**Beispiel für einen Scale Widget-Befehl:** WDGT#A=1,B,C,D,E,F,G,H<CR>

wobei - A: Widget-Nummer; B: links; C: oben; D: Größe 1-7; E: Angezeigt 1-4; F: welcher Bildschirm 1-99; G: Vordergrundfarbe; H: Hintergrundfarbe

**Beispiel für einen Bitmap Widget-Befehl:** WDGT#A=2,B,C,D,E,F,G,H,I,J<CR>

wobei - A: Widget-Nummer; B: links; C: oben; D: Breite; E: Höhe; F: Rand (1 oder 2); Bitmap (1-3); G: Alias; H: sichtbar (1 oder 2); I: welcher Bildschirm 1-99

**Beispiel für einen Bar Graph Widget-Befehl:** WDGT#A=3,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P<CR>

wobei - A: Widget-Nummer; B: links; C: oben; D: Breite; E: Höhe; F: Rahmen; G: Stil (1-3); H: Abstufung (1 oder 2); I: Ausrichtung(1-3); J: Farbe; K: Alias; L: Quelle(1-3); M: Feld (1-3); N: Unterfeld; O: sichtbar (1 oder 2); P: Bildschirm 1-99

**Beispiel für einen Label Widget-Befehl:** WDGT#A=4,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P<CR>

wobei - A: Widget-Nummer; B: links; C: oben; D: Breite; E: Höhe; F: Textbeschriftung; G: Rahmen (1 oder 2); H: Ausrichtung (1-3); I: Schriftart; J: Farbe; K: Alias; L: Quelle; M: Feld; N: Unterfeld; O: sichtbar; P: welcher Bildschirm 1-99

**Beispiel für einen Symbol Widget-Befehl:** WDGT#A=6,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O

wobei - A: Widget-Nummer; B: links; C: oben; D: Stil (1-48); E: Status (1-4) F: Farbe (1-16) G: Alias; H: Quelle; I: Feld; J: Unterfeld; K: sichtbar (1 oder 2); L: welcher Bildschirm 1-99

**Beispiel für einen Chart Widget-Befehl:** WDGT#A=8,B,C,D,E,F,G,H

wobei - A: Widget-Nummer; B: links; C: oben; D: Breite; E: Höhe; F: Sichtbar; G: Stil; H: welcher Bildschirm (1-99)

Siehe [Abschnitt 14.0 auf Seite 134](#) für Informationen zur Widget-Programmierung

### 15.4.7 Digital Input/Output-Befehle

Befehl	Beschreibung	Werte
DON. <i>b#s</i>	Aktiviert den digitalen Ausgang bei Bit <i>b</i> , Steckplatz <i>s</i>	--
DOFF. <i>b#s</i>	Deaktiviert den digitalen Ausgang bei Bit <i>b</i> , Steckplatz <i>s</i>	--
DIO. <i>b#s</i>	Digitale Eingangsfunktionen	OFF, INPUT, OUTPUT, PROGIN, ZERO, NT/GRS, TARE, UNITS, PRINT, ACCUM, SETPNT, TIMDATE, CLEAR, DSPTAR, KEY1, KEY2, KEY3, KEY4, KEY5, KEY6, KEY7, KEY8, KEY9, KEYDP, KEY0, ENTER, NAVUP, NAVDN, NAVLFT, NAVRGT, KBDLOC, HOLD, BATRUN, BATSTRT, BATPAUS, BATRESET, CLRCN, GROSS, NET, PRIM, SEC, TER, CLRTAR, CLRACC, BATSTOP, PULSEIN
DIO.ALIAS. <i>b#s</i>	Name für das DIO-Bit	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen

Gültige Bitwerte sind 1-24; gültige Steckplatzwerte sind 0 (onboard) bis 6

Tabelle 15-14. Digital Input/Output-Befehle

### 15.4.8 Befehle für den Analogausgang

Befehl	Beschreibung	Werte
ALG.ALIAS# <i>s</i>	Alias für Analogausgang	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen
ALG.SOURCE# <i>s</i>	Analogausgangs-Quelle	PROG, SCALEn (n=1-8)
ALG.MODE# <i>s</i>	Modus	GROSS, NET
ALG.OUTPUT# <i>s</i>	Ausgangstyp	0-10 V, 0-20 MA, 4-20 MA
ALG.ERRACT# <i>s</i>	Fehleraktion	FULLSC, HOLD, ZEROSC
ALG.MIN# <i>s</i>	Minimaler erfasster Wert	±9999999
ALG.MAX# <i>s</i>	Maximaler erfasster Wert	±9999999

Bei Befehlen, die auf #*s*, *s* enden, ist *s* die Nummer des Analogausgangs; Die Nummerierung der Analogausgänge basiert auf dem Steckplatz, in dem sie installiert sind  
Beispiel: Steckplatz 1 hat Ausgang 1 (und 2, wenn dual), Steckplatz 2 hat Ausgang 3 (und 4, wenn dual)

Tabelle 15-15. Befehle für den Analogausgang

### 15.4.9 Feldbusbefehle

Befehl	Beschreibung	Werte
FB.BYTESWAP# <i>s</i>	Datenbytes vertauschen	NONE, BYTE, WORD, BOTH
FB.SIZE# <i>s</i>	Anzahl der zu übertragenden Bytes	0-128 (0=deaktiviert)
FB.DVCNET# <i>s</i>	DeviceNet-Adresse	1-64
FB.PRFBUS# <i>s</i>	Profibus-Adresse	1-126

Bei Befehlen, die auf #*s* enden, ist *s* die Steckplatznummer (1-6)

Tabelle 15-16. Feldbusbefehle

## 15.5 Befehle im Wiegemodus

Die folgenden Befehle können im Wiegemodus angewendet werden. Nicht gewichtsbezogene Befehle können im Konfigurationsmodus eingegeben werden.

Befehl	Beschreibung	Werte
CONSNUM	Laufende Nummerierung setzen	0–9999999; können im Wiegemodus überprüft, aber nicht geändert werden
UID	Einheiten-ID setzen	Bis zu 8 alphanumerische Zeichen; können im Wiegemodus überprüft, aber nicht geändert werden
SD	Setzt oder gibt das aktuelle Systemdatum zurück	MMDDYY, DDMMYY, YYMMDD, oder YYDDMM; Eingabe eines sechsstelligen Datums in der Reihenfolge Jahr-Monat-Tag, die für den Parameter DATEFMT festgelegt wurde, wobei nur die letzten beiden Ziffern des Jahres verwendet werden; Das aktuelle Systemdatum wird nur beim Senden von <b>SD</b> zurückgegeben
ST	Setzt oder gibt die aktuelle Systemuhrzeit zurück	Hhmm (Eingabe unter Verwendung des 24-Stunden-Formats) Die aktuelle Systemuhrzeit wird nur bei Eingabe von <b>ST</b> zurückgegeben
SX#n	Start des seriellen Datenstroms n (n=1-4)	OK oder ??
EX#n	Stoppen des seriellen Datenstroms n (n=1-4)	Ein im Setup-Modus gesendeter EX-Befehl hat keine Auswirkungen auf das Anzeigeterminal, bis dieses in den Wiegemodus zurückgekehrt ist
RS	System zurücksetzen	Soft-Reset; wird verwendet, um die Gewichtsanzeige, aber nicht die Konfiguration auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen
SF#n	Gibt einen einzelnen Stream Frame der Waage n (n=1–8) im standardmäßigen Rice Lake-Format zurück	--
XAF#n	Gibt den Summierwert in den angezeigten Einheiten als 15-stelligen Wert zurück	nnnnnnnnnnnnnnn UU
XA#n	Gibt den Wert der Summiereinheit in den angezeigten Einheiten zurück	nnnnnnnn UU
XAP#n	Gibt den Wert der Summiereinheit in Primäreinheiten zurück	
XAS#n	Gibt den Wert der Summiereinheit in Sekundäreinheiten zurück	
XAT#n	Gibt den Wert der Summiereinheit in Tertiäreinheiten zurück	
XG#n	Gibt das Bruttogewicht in den angezeigten Einheiten zurück	nnnnnnnn UU
XGP#n	Gibt das Bruttogewicht in Primäreinheiten zurück	
XGS#n	Gibt das Bruttogewicht in Sekundäreinheiten zurück	
XGT#n	Gibt das Bruttogewicht in Tertiäreinheiten zurück	
XN#n	Gibt das Nettogewicht in den angezeigten Einheiten zurück	nnnnnnnn UU
XNP#n	Gibt das Nettogewicht in Primäreinheiten zurück	
XNS#n	Gibt das Nettogewicht in Sekundäreinheiten zurück	
XNT#n	Gibt das Nettogewicht in Tertiäreinheiten zurück	
XT#n	Gibt das Taragewicht in den angezeigten Einheiten zurück	nnnnnnnn UU
XTP#n	Gibt das Taragewicht in Primäreinheiten zurück	
XTS#n	Gibt das Taragewicht in Sekundäreinheiten zurück	
XTT#n	Gibt das Taragewicht in Tertiäreinheiten zurück	
XP#n	Gibt die Proben temperatur zurück	nnnnnnnn UU
XPP#n	Gibt die primäre Proben temperatur zurück	
XPS#n	Gibt die sekundäre Proben temperatur zurück	
XPT#n	Gibt die tertiäre Proben temperatur zurück	
Wenn nicht anders angegeben, ist n = Waagennummer, 1-8; Wenn die Nummer weggelassen wird, wird der Wert für die aktuell ausgewählte Waage zurückgegeben		

Tabelle 15-17. Befehle im Wiegemodus

## 15.6 Befehle für die Chargensteuerung

Die in [Tabelle 15-18](#) aufgeführten Befehle ermöglichen die Chargensteuerung per Kommunikationsschnittstelle.

Befehl	Beschreibung	Werte
BATSTART	Charge starten	Wenn der digitale Eingang BATRUN aktiv oder nicht zugewiesen ist, kann der Befehl BATSTART zum Starten des Chargenprogramms verwendet werden
BATSTOP	Charge stoppen	Stoppt eine aktive Charge und deaktiviert alle zugewiesenen digitalen Ausgänge. Erfordert ein erneutes Starten der Charge, um die Verarbeitung fortzusetzen
BATPAUSE	Charge unterbrechen	Pausiert eine aktive Charge und schaltet alle digitalen Ausgänge mit Ausnahme derer ab, die mit den Sollwerten „Concurrent“ und „Timer“ verknüpft sind. Die Verarbeitung wird unterbrochen, bis das Anzeigeterminal ein Signal zum Starten der Charge empfängt. Durch Drücken des digitalen Eingangs BATSTRT, des seriellen Befehls BATSTART, des Softkeys „Charge starten“ oder der Funktion StartBatch (in iRite) wird die Charge wieder aufgenommen und alle durch die Chargenunterbrechung abgeschalteten Digitalausgänge werden wieder aktiviert
BATRESET	Charge zurücksetzen	Stoppt das Programm und setzt das Chargenprogramm auf den ersten Chargenschritt zurück. Den Befehl BATRESET verwenden, um die Chargenkonfiguration zu ändern
BATSTATUS	Chargenstatus	Gibt XYYY zurück, wenn X ist S (wenn die Charge gestoppt ist), P (wenn die Charge pausiert ist), R (wenn die Charge ausgeführt wird). YYY ist die Sollwertnummer, bei der sich die Charge momentan befindet (1–100)

Tabelle 15-18. Befehle für die Chargensteuerung

## 15.7 Datenbank-Befehle

Diese Befehle können zum Erstellen und Verwalten von Datenbanken auf den Gewichtsanzeigen der 1280-Serie verwendet werden. Mit Ausnahme des Befehls DB.DELALL erfordern alle Datenbank-Befehle eine Erweiterung, um die Datenbanknummer im Speicher zu identifizieren.

Befehl	Beschreibung
DB.ALIAS#n	Abrufen oder Einstellen des Datenbanknamens
DB.CLEAR#n	Löschen der Datenbankinhalte
DB.DATA#n	Abrufen oder Setzen der Datenbankinhalte
DB.SCHEMA#n	Abrufen oder Setzen der Datenbankstruktur
DB.DELALL	Löschen aller Datenbanken und -inhalte
n steht für die Datenbanknummer, n (n = 1–128)	
Jeder Befehl muss mit einem Zeilenumbruchzeichen (<CR>, ASCII 13) beendet werden	

Tabelle 15-19. Datenbank-Befehle

### db.alias

Der Befehl **DB.ALIAS** dient zum Abrufen oder Setzen des Alias-Namens, der von iRite-Programmen für Verweise auf die jeweilige Datenbank verwendet wird. Jeder Alias muss für alle Datenbanken eindeutig sein und folgende Regeln einhalten: Max. 8 Zeichen, muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einem Unterstrich beginnen, kann nur A–Z, a–z, 0–9 oder einen Unterstrich ( \_ ) enthalten.

*Beispiel: Der folgende Befehl weist den Alias-Namen TRUCKS\_2 der ersten Datenbank zu:*

```
DB.ALIAS#1=TRUCKS_2<CR>
```

Das ausschließliche Senden des Befehls **DB.ALIAS** ohne zugewiesene Daten gibt den aktuellen Alias-Namen der Datenbank zurück.

```
db.clear
```

Zum Löschen der Inhalte einer Datenbank senden Sie folgenden Befehl:

```
DB.CLEAR#n
```

Dabei gilt:

n steht für die Datenbanknummer

Die 1280 reagiert mit **OK**, wenn der Befehl erfolgreich war, im anderen Fall mit **??**.

```
db.data
```

Der Befehl **DB.DATA** kann zum Senden bzw. Abrufen von Daten an die/von der 1280 verwendet werden.

Mit dem folgenden Befehl können Daten an die Gewichtsanzeige gesendet werden:

```
DB.DATA#n = Daten{ | }<CR>
```

Dabei gilt:

**n** steht für die Datenbanknummer

**data** steht für eine einzelne Zelle in einer Datenzeile

{ | } ist ein Pipe-Zeichen (ASCII 124). Es dient zum Begrenzen von Zellen. Wenn die gesendeten Daten nicht die letzte Zelle einer Zeile sind, muss das Pipe-Zeichen an die Daten angehängt werden, um anzuzeigen, dass weitere Daten für diese bestimmte Zeile folgen. Wenn die gesendeten Daten die letzte Zelle einer Zeile sind, das Pipe-Zeichen nicht anhängen.

Wenn der Befehl akzeptiert wird, reagiert die 1280 mit **OK**, anderenfalls mit **??**.

*Beispiel: Mit den folgenden Befehlen werden die Daten in [Tabelle 15-20](#) in die erste Datenbank eingegeben:*

```
DB.DATA#1=this|<CR>
```

```
DB.DATA#1=is|<CR>
```

```
DB.DATA#1=a|<CR>
```

```
DB.DATA#1=test<CR>
```

```
DB.DATA#1=aaa|<CR>
```

```
DB.DATA#1=bbb|<CR>
```

```
DB.DATA#1=ccc|<CR>
```

```
DB.DATA#1=ddd<CR>
```

Datensatz	Zelle			
	1	2	3	4
Erster	this	is	a	test
Zweiter	aaa	bbb	ccc	ddd

*Tabelle 15-20. Beispiel für Datenbankbefehle*

Das ausschließliche Senden des Befehls **DB.DATA** ohne zugewiesene Daten gibt den aktuellen Datenbankinhalt zurück:

```
DB.DATA#n<CR>
```

Die 1280 gibt den gesamten Inhalt der Datenbank zurück. Diese Daten werden mit dem Pipe-Zeichen (ASCII 124) am Ende einer Zelle und mit dem Zeilenumbruchzeichen (ASCII 13) am Ende einer Zeile begrenzt.

Beispielsweise kann der folgende Befehl verwendet werden, um die Inhalte der Datenbank 1 zurückzugeben:

```
DB.DATA#1<CR>
```

Wenn die Datenbankinhalte die in [Tabelle 15-20](#) gezeigten sind, reagiert die Gewichtsanzeige mit folgenden Daten, und verwendet das Pipe- und Zeilenumbruchzeichen zum Begrenzen von Zellen und Zeilen:

```
this|is|a|test<CR>aaa|bbb|ccc|ddd<CR>
```



**ANMERKUNG: Es gibt keine Benachrichtigung für eine Datenbankende-Benachrichtigung zum Ende der Übertragung des Befehls DB.DATA. Daher sollte eine Zeitüberschreitung für den Empfang verwendet werden, um den Abschluss des Befehls festzustellen. Der Wert der Zeitüberschreitung hängt von der Baudrate ab.**

Es sollte die aktuelle Anzahl an Datensätzen in der Datenbank vor und nach dem Senden des Befehls **db.data** ermittelt werden, um sicherzustellen, dass die korrekte Anzahl abgerufen wird. Diese kann mit dem Befehl **DB.SCHEMA** ermittelt werden.

```
db.schema
```

Der Befehl **DB.SCHEMA** wird zum Abrufen oder Setzen der Struktur einer Datenbank verwendet.

```
DB.SCHEMA#n<CR>
```

Die 1280 reagiert auf den obigen Befehl, indem sie Folgendes zurückgibt:

```
<Max. Datensätze>,<Aktueller Datensatzzähler>,  
<Spaltenname>,<Datentyp>,<Datengröße>,...<CR>
```

Die Elemente <Spaltenname>, <Datentyp> und <Datengröße> werden für jede Spalte in der Datenbank wiederholt. <Spaltenname> folgt den Richtlinien für Alias-Namen: Max. 8 Zeichen, muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einem Unterstrich beginnen, kann nur A–Z, a–z, 0–9 oder einen Unterstrich (\_) enthalten. <Datentyp> wird mit einem numerischen Feld dargestellt:

Wert	Typ
1	Byte
2	Short (16-Bit-Integer)
3	Long (32-Bit-Integer)
4	Single (32-Bit-Gleitkommazahl)
5	Double (64-Bit-Gleitkommazahl)
6	Feste Zeichenfolge
7	Variable Zeichenfolge
8	Datum und Uhrzeit

Tabelle 15-21. Datenbank-Datentypen

Der Wert <Datengröße> muss dem Datentyp entsprechen. Eine Reihe von Datengrößenwerten ist nur für den String-Datentyp zulässig:

Größe	Wert
Byte	1
Short	2
Long	4
Single	4
Double	8
Feste Zeichenfolge	1–255
Variable Zeichenfolge	1–255
Datum und Uhrzeit	8

Tabelle 15-22. Datenbank-Datengrößen

Der Befehl **DB.SCHEMA** kann auch zum Ändern des Schemas verwendet werden, aber nur, wenn sich die Gewichtsanzeige im Setup-Modus befindet und die Datenbank keine Daten enthält.

## 15.8 iQUBE<sup>2</sup>-Konfigurationsbefehle

Die 1280 enthält die Konfiguration eines jeden angeschlossenen iQUBE<sup>2</sup>. Diese wird mit dem bereits existierenden iQUBE<sup>2</sup>-EDV-Befehl gespeichert, jedoch in einem speziellen Format. Eine vollständige Liste der iQUBE<sup>2</sup>-Befehle finden Sie im iQUBE<sup>2</sup>-Handbuch (TN 67888).



**ANMERKUNG:** Dies gilt nur für iQUBE<sup>2</sup>-Konfigurationsbefehle, die in der 1280 gespeichert sind und ist keine direkte Echtzeit-Durchgangsverbinding zu QUBE<sup>2</sup>. Wiegemodusbefehle und einige Systembefehle werden nicht unterstützt.

Format: SJ.<iQUBE2-EDP-Command>#<Connection Port>

Beispiel 1:

Einheits-ID auf iQUBE<sup>2</sup> Waage 1 bis 123 einstellen

iQUBE<sup>2</sup> EDP-Befehl: SC1.UID=123

1280-Anschluss für die Verbindung zu iQUBE<sup>2</sup>: Port 2

Der EDP-Befehl für die 1280 wird dann zu: SJ.SC1.UID#PORT2=123

Beispiel 2:

iQUBE<sup>2</sup> -Wägebereich von Wägezelle Nummer 6 auf 25.000 stellen

iQUBE<sup>2</sup> EDP-Befehl: LC6.CAPACITY=25000

1280-Anschluss für die Verbindung zu iQUBE<sup>2</sup>: TCP Client1

Der EDP-Befehl für die 1280 wird dann zu: SJ.LC6.CAPACITY#TCPC1=25000

## 15.9 1280-Kalibrierung mit seriellen Befehlen

Zum Kalibrieren des Anzeigeterminals 1280 mithilfe von seriellen Befehlen führen Sie die folgenden Schritte aus. Informationen zur Kalibrierung der 1280 über das vordere Bedienfeld finden Sie unter [Abschnitt 4.2 auf Seite 60](#).



**ANMERKUNG:** Die Anzeige muss nach jedem Schritt mit „OK“ antworten. Wenn dies nicht der Fall ist, funktioniert der Kalibrierungsvorgang nicht und muss möglicherweise wiederholt werden.

1. Drücken Sie  , um das Menü „Configuration“ anzuzeigen.
2. Um den Kalibrierungsvorgang zu starten, senden Sie den Befehl **SC.CALSTART.n#s**. Ersetzen Sie **s** durch die Waagennummer und **n** durch 1 für eine Standardkalibrierung, 2, um den zuletzt kalibrierten Nullpunkt zu verwenden, oder 3, um den temporären Nullpunkt der Waage zu verwenden.
3. Entfernen Sie bei einer Standardkalibrierung alle Gewichte von der Waage (mit Ausnahme der Haken oder Ketten, die zum Befestigen der Gewichte erforderlich sind). Für den letzten oder temporären Nullpunkt fahren Sie mit [Schritt 5](#) fort.
4. Senden Sie den Befehl **SC.WZERO#s**, um den Nullpunkt zu kalibrieren. Warten Sie 10 Sekunden, bevor Sie fortfahren.
5. Übernehmen Sie den Gewichtswert der Messbereich-Kalibrierung für die Waage.
6. Senden Sie den Befehl **SC.WVAL#s=xxxxx**, wobei **xxxxx** für das Messbereich-Kalibrierungsgewicht steht, das für die Waage übernommen wurde.
7. Senden Sie die Befehl **SC.WSPAN#s**, um den Messbereichspunkt zu kalibrieren. Warten Sie 10 Sekunden, bevor Sie fortfahren. Fahren Sie mit [Schritt 8](#) fort, zum zusätzliche Linearisierungspunkte zu kalibrieren. Anderenfalls gehen Sie zu [Schritt 12](#).
8. Platzieren Sie ein Gewicht entsprechend des ersten Linearisierungspunkte auf der Waage.
9. Senden Sie den Befehl **SC.WLIN.Vn#s=xxxxx**, wobei **n** für die Nummer des Linearisierungspunktes (1-4) steht und **xxxxx** der exakte Wert des angewandten Gewichts ist.
10. Senden Sie den Befehl **SC.WLIN.Cn#s**, um den Linearisierungspunkt zu kalibrieren. Warten Sie 10 Sekunden, bevor Sie fortfahren.
11. Wiederholen Sie [Schritt 9](#) und [Schritt 10](#) für bis zu vier Linearisierungspunkte.
12. Wenn Haken oder Ketten zum Befestigen der Prüfgewichte verwendet wurden, entfernen Sie alle Gewichte, Haken und/oder Ketten und senden Sie den Befehl **SC.REZERO#s**, um den Nullpunkt-Versatz zu löschen.
13. Senden Sie den Befehl **SC.CALEND#s**, um den Kalibrierungsvorgang abzuschließen.
14. Speichern Sie die Kalibrierungswerte. Warten Sie 10 Sekunden, bevor Sie fortfahren.
15. Senden Sie den Befehl **KCOMMIT**, um die neuen Werte in den Speicher zu übernehmen.
16. Senden Sie den Befehl **KSAVEEXIT**, um in den Wiegemodus zurückzukehren (oder drücken Sie das **Save and Exit** - Symbol auf dem Display).

## 16.0 Einhaltung gesetzlicher Auflagen

	<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <small>EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG          DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ</small>		Rice Lake Weighing Systems 230 West Coleman Street Rice Lake, Wisconsin 54868 United States of America 
	<b>Type/Typ/Type:</b> 1280 Series		
English	We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).		
Deutsch	Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.		
Français	Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclaration, sont conformes à la/aux norme/s suivante ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.		
EU Directive	Certificates	Standards Used / Notified Body Involvement	
2014/35/EU low voltage	-	EN 62368-1:2014 + A11:2017	
2014/30/EU EMC	-	EN 55022:2010 + AC:2011, EN 61000-6-2:2005 + AC:2005, EN 61326-1:2012	
2014/53/EU Radio	-	EN 301489-17:2012, EN301489-1:2011, EN 300328 V2.1.1	
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012	
Signature:			Place: Rice Lake, WI USA
Name:	Brandi Harder		Date: February 7, 2021
Title:	Quality Manager		

Form 1126 Rev. 2 01/2022

Approved by: Quality Department



**UK DECLARATION  
OF CONFORMITY**

Rice Lake Weighing Systems  
230 West Coleman Street  
Rice Lake, Wisconsin 54868  
United States of America



**Type:** 1280 Series

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

UK Regulations	Certificates	Standards Used / Approved Body Involvement
2016/1101 Low Voltage	-	EN 62368-1:2014 + A11:2017
2016/1091 EMC	-	EN 55022:2010 + AC:2011, EN 61000-6-2:2005 + AC:2005, EN 61326-1:2012
2017/1206 Radio	-	EN 301489-17:2012, EN301489-1:2011, EN 300328 V2.1.1
2012/3032 RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Brandi Harder

Place: Rice Lake, WI USA

Name: Brandi Harder

Date: February 7, 2021

Title: Quality Manager

## 17.0 Technische Daten

### Stromversorgung (AC)

Netzspannungen	100-240 VAC (Bereich 85-265 VCA)
Frequenz	50 oder 60 Hz
Leistungsaufnahme	60 Watt

### Stromversorgung – DC

Netzspannungen	11-30 VDC (Bereich 9-36 VDC) LPS (Klasse 2) / PS2 versorgt
Leistungsaufnahme	60 Watt

### Spezifikationen der Waagenkarte

Erregerspannung	10±0,5 VDC bipolar 16 x 350Ω oder 32 x 700Ω Wägezellen pro Waagenkarte
Analogsignal	-60 mV--60 mV
Eingangsbereich	
Analogsignal	1.0 μV/Abstufung minimale Empfindlichkeit bei 7,5 Hz-120 Hz 4.0 μV/Abstufung typisch bei 960 Hz
A/D-Abtastrate	7,5–960 Hz, per Software auswählbar
Eingangsimpedanz	>35 MΩ, typisch
Interne Auflösung	8.000.000 Zählungen
Gew.Display Auflösung	9.999.999
Eingangsempfindlichkeit	10 mV pro interner Zählinheit
Systemlinearität	±0,01 % des vollen Messbereichs
Eingangsspannung	±800 mV bezogen auf die Masse
Differenzielle Eingangsüberlastung	Belastung der Zellsignalleitungen ±10 V kontinuierlich, ESD-geschützt
RFI/EMI-Schutz	Kurzschlusschutz, 600 W Unterdrückung transienter Spannungen für ESD, EFT (schnelle elektrische Transienten), tertiäre Blitze und systemgenerierte Transienten gemäß IEC 60001-4-2, 60001-4-4 und 60001-4-5; europäische Normen EN50082 und EN61000-4
Digitalfilter	Software wählbar: dreistufig, adaptiv oder dämpfend

### Optionskarten

Sechs Steckplätze, die folgende Optionen und Lasten unterstützen:

Feldbus	Ethernet I/P, PROFINET, Modbus/TCP, DeviceNet, Profibus DP
Einfacher Analogausgang	16-Bit, Spannungsausgang 0-10 VDC, Stromausgang 0-20 mA, 4-20 mA
Zweifacher Analogausgang	16-Bit, Spannungsausgang 0-10 VDC, Stromausgang 0-20 mA, 4-20 mA
Analogeingang	2-Kanal, 16 Bit, Spannungseingang ±10 VDC, ±100 mVDC, Stromeingang 0-20 mA; Analogkarte wird in den Versionen 1.09 und 1.10 nicht unterstützt
Seriell	2-Kanal, Vollduplex RS-232 mit CTS/RTS, RS-485 oder RS-422, 1200-115.200 Baud
Digital I/O	24-Kanäle, konfigurierbar als Eingänge oder Ausgänge Eingänge - max. 5 VDC, Active low Ausgänge - max. 20 mA pro Kanal, Active low 5 VDC-Quelle verfügbar - 500 mA max
Relais	4-Kanal, potentialfreier Kontakt, max. 3 A bei 30 VDC, 3 A bei 250 VAC Anschlusspezifikationen für die Relaiskartenoption 5 in-lb (0,56 N-m) 12-24 AWG 221°F (105°C) 300 V, 15A

Anschlusspezifikationen für Optionskarten und CPU-Platine (außer für die Relais-Optionskarte):

2-4 in-lb (0,22-0,45 N-m)
16-28 AWG
239°F (115°C)
300V, 8A

**Digital I/O-Parameter**

8 Kanäle	Konfigurierbar als Ein- oder Ausgänge
Eingänge	5 VDC max, Active Low, maximale Impulseingangsfrequenz 5 kHz
Ausgänge	20 mA max pro Kanal, Active Low 5 VDC-Quelle verfügbar - 500 mA max

**Kommunikation**

Anschluss 1 und 2	Vollduplex RS-232 mit CTS/RTS, RS-422/485 Voll- und Halbduplex
Baudrate	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200
(Anschlüsse 1 und 2)	
Anschluss 3	USB 2.0 Gerät (Micro)
USB-Host	(2) Typ-A-Anschlüsse max. 500 mA

**Vernetzung**

Kabelgebundenes Ethernet	802.3 10/100 Auto – MDI/MDI-X
Wi-Fi	802.11 b/g/n 2.4 GHz
Wi-Fi Netzwerktyp	Infrastruktur
Sicherheitstypen	Open/Shared Key/ WPA-Personal/WPA2-Personal
Verschlüsselungstypen	Keine/TKIP/AES

**Bedienerschnittstelle**

Display	TFT WVGA Farbe
7"	800 x 480 Auflösung Weiße LED-Hintergrundbeleuchtung 500 NIT – Standard
12"	1000 NIT – Sichtbar im Freien 1280 x 800 Auflösung Weiße LED-Hintergrundbeleuchtung 1500 NIT – Standard
Tastatur	22-Tasten-Folientastatur, taktil
Touchscreen	5-adrig resistiv

**Speicher**

Onboard	8 GB eMMC (Systemverwendung), 1 GB DDR3 460 MB Onboard-Datenbank-Speicher
Micro SD-Karte	Bis zu 32 GB

**Umgebung**

Betriebstemperatur	-10°F–40 °C (14 °F – 104 °F) (eichpflichtige Anwendungen) Industrieller Modus:-20–55 °C (-4–131 °F) *Abhängig von Gehäuse und Belastung
Lagertemperatur	-20–70 °C (-4–158 °F)
Feuchtigkeit	0-95 % relative Feuchtigkeit

**Gehäuse**

7" mit Tastatur	Universalmontage, Schalttafelmontage und Wandmontage Abmessungen für die 7"-Schalttafelmontage (nur Touch) Abmessungen für die 12"-Schalttafelmontage (nur Touch)
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Zertifizierungen und Zulassungen



### NTEP

CoC-Nummer: 15-001A1

Genauigkeitsklasse: III/III L;  $n_{max}$ : 10 000



### OIML

Aktennummer: R76/2006-A-NL1-19.23

Genauigkeitsklasse: III/III;  $n_{max}$ : 10 000



### EU NAWI / MID

Genehmigungsnr. TC8596



### Measurement Canada

Zulassungen: AM-5980C

Genauigkeitsklasse III/IIIHD  $n_{max}$ : 10 000



### NOM

Genehmigungsnr. 1602CE12346



### UL-Zertifizierungen

Universal, Wandmontage, Schalttafeleinbau



### UL-zugelassen

AC-Schalttafeleinbau



### Nummer des Funkzeugnisses:

US: TFB-1003

Kanada: 5969A-1003





*HINWEIS: Der Quelltext für diese Inhalte wurde ursprünglich in englischer Sprache verfasst. Jede Übersetzung in eine andere Sprache gilt nicht als offizielle Fassung. Im Falle widersprüchlicher Auslegung zwischen der englischen Fassung und einer Übersetzung ist die englische Fassung maßgebend.*



© Rice Lake Weighing Systems Specifications subject to change without notice.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA  
U.S. 800-472-6703 • Canada/Mexico 800-321-6703 • International 715-234-9171 • Europe +31 (0)26 472 1319