

GRAM Next Z8i

Touchscreen-Wägeterminal



DE BENUTZERHANDBUCH

Administrator-Konto

Die Konfigurationseinstellungen sind durch ein Passwort geschützt.

Die Xtrem-Anwendung verwendet eine SQL-Datenbank, die eine Benutzertabelle enthält.

Die verfügbaren Funktionen hängen von der Rolle des Benutzers ab. Benutzerrollen können als „Administrator“ oder „Operator“ definiert werden. Operator-Benutzer haben eingeschränkte Optionen, um die Konfigurationseinstellungen sowie die Datenbankoptionen zu verwalten. Es gibt ein Administrator-Konto, das in den Werkseinstellungen definiert ist und Ihnen zu Beginn ermöglicht, die Konfigurationseinstellungen zu verwalten, einschließlich der hinzufügen weiterer Benutzer zur Datenbank und der Zuweisung von Rollen zu jedem Benutzer.



Um während des ersten Starts vollen Zugriff auf alle Konfigurationseinstellungen zu erhalten, melden Sie sich als Benutzer *admin* mit dem Passwort *admin123* an (siehe Abschnitt 5: Bedienung).

Benutzer: **admin**
Passwort: **admin123**

**Das „admin“-Konto kann nicht gelöscht werden.
Ändern Sie das „admin“-Passwort so schnell wie möglich.**



Nach der Änderung des Administrator-Passworts liegt es in Ihrer eigenen Verantwortung, das von Ihnen eingegebene Passwort an einem sicheren Ort zu speichern. Der Verlust des Passworts erfordert eine Neuinstallation der Anwendung, was den Verlust von Datenbankinformationen und Konfigurationseinstellungen zur Folge hat.

Inhaltsverzeichnis

1. EINFÜHRUNG	2
2. SPEZIFIKATIONEN	3
3. INSTALLATION	4
3.1 ÄNDERN DER BILDSCHIRMAUSRICHTUNG	5
3.2 WANDMONTAGE	6
3.3 SÄULENMONTAGE	7
3.4 EINBAUMONTAGE	8
4. ANSCHLÜSSE	9
4.1 ANSCHLUSS VON USB-PERIPHERIEGERÄTEN	10
5. BETRIEB.....	11
5.1 EIN- UND AUSSCHALTEN	13
5.2 INITIALES NULLSTELLEN	13
5.3 BESCHREIBUNG DER ANZEIGE	14
5.4 SOFTWARE ID	16
5.5 SYSTEMKONFIGURATION	17
5.5.1 <i>Sprache und regionale Einstellungen</i>	18
5.5.2 <i>Datum und Uhrzeit</i>	19
5.5.3 <i>Internetverbindung</i>	19
5.6 BETRIEB DER WAAGE	21
5.6.1 <i>Nutzung der Waage</i>	21
5.6.2 <i>Tara Funktion</i>	22
5.6.3 <i>Manuelle Taravorgabe</i>	23
5.6.4 <i>Taraspeicher</i>	24
5.6.5 <i>Nullstellung</i>	25
5.6.6 <i>Modus für erweiterte Auflösung</i>	25
5.6.7 <i>Kontrollwägungsmodus (Checkweighing: Überprüfung von Ober-/Untergrenzen)</i>	26
5.6.8 <i>Drucken und Aufzeichnen eines Wägevorgangs</i>	26
5.6.9 <i>Manuelle Auswahl eines Datenbankeintrags</i>	26
5.6.10 <i>Automatischer Betrieb mit einem Barcode-/QR-Scanner</i>	29
5.6.11 <i>Betrieb mit mehreren Waagen</i>	31
5.7 AUTOMATISIERUNGSOPTIONEN	35
5.7.1 <i>Auto Log Modus</i>	35
5.7.2 <i>Data Logger Modus</i>	37
5.7.3 <i>QR-Code anzeigen, wenn stabil</i>	37
5.7.4 <i>Aktionstaste</i>	38
6. DATENBANK.....	39
6.1 BENUTZERTABELLE	41
6.2 PRODUKTTABELLE	43
6.2.2 <i>Verwaltung der Wägedatensatz-Tabelle</i>	47
7. DRUCKERKONFIGURATION	52
7.1 DRUCKER VERBINDEN UND AUSWÄHLEN	52
7.2 AUSWAHL EINES DRUCKFORMATS	53
7.3 ETIKETT GESTALTEN UND .PRN-DATEI ERSTELLEN	54
8. WAAGENEINSTELLUNG UND KALIBRIERUNG.....	58
8.1 ALLGEMEIN.....	58
8.2 NULLOPTIIONEN	59
8.3 TARAFUNKTIONEN	60
8.4 FILTEROPTIONEN	61
8.5 COM PORT	62
8.6 WAAGENDEFINITION.....	62

8.7	WAAGENKALIBRIERUNG.....	63
8.8	TABELLE DER GEOGRAFISCHEN ANPASSUNGSWERTE	65
9.	FEHLERBEHEBUNG.....	66
9.1	DEBUG PROTOKOLL.....	66

1. Einführung

Das **Z8i-Terminal** ist ein softwaregesteuertes Gerät auf Basis des Android-Systems mit ladbarer Software.

Das Z8i verfügt über ein 10-Zoll-TFT-Farb-LCD-Display mit kapazitivem Touchscreen, eingebaut in ein Edelstahlgehäuse mit Schutzklasse IP-67. Ein mechanischer Knopf an der Vorderseite dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

Funktionen

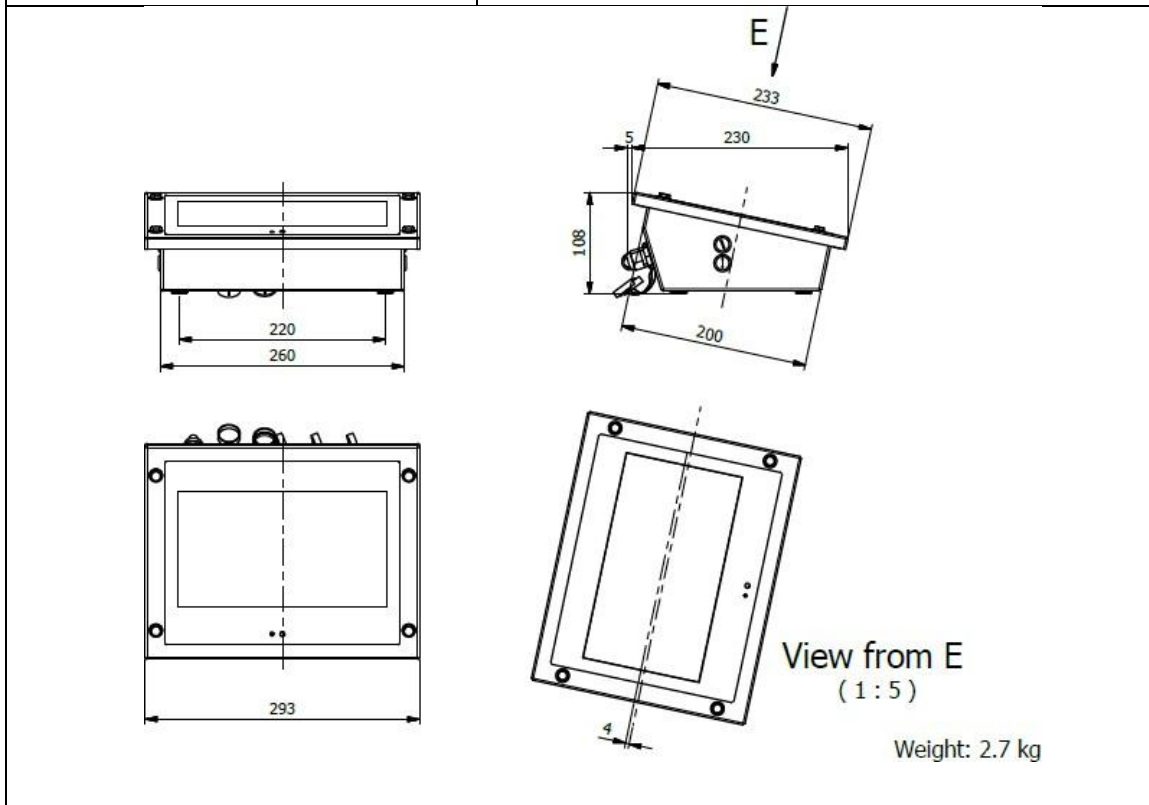
- Einsatzmöglichkeiten: Tischgerät, Wand-/Säulenmontage (Montagehalterung inklusive) oder Einbaugerät
- Wägeterminal für Xtrem-Digitalwaagen (zugelassen nach OIML R76 / EN45501)
- Waagenkalibrierung und -konfiguration
- Kontrollwaage-Funktion
- Taraspeicher
- Datenbank mit Tabellen für Benutzer, Produkte und Wägeoperationen
- Druck und Aufzeichnung von Wägeoperationen
- Anpassbare Etiketten / Tickets
- Ethernet-Schnittstelle
- USB 2.0-Host auf der Rückseite für den Anschluss kompatibler Peripheriegeräte: Drucker, Barcode-/QR-Scanner, USB-Sticks usw.



2. Spezifikationen

Betriebsbedingungen und mechanische Daten

Betriebstemperatur	-10°C/+70°C
Abmessungen (maximal)	293(L) x 235(B) x 108(H) mm
Gewicht	2,7 kg
Versandgewicht	4,5 kg
Montagemöglichkeiten:	Tischgerät, schwenkbare Wand-/Säulenmontage, Einbau
Schutzart	IP-67



Benutzeroberfläche

Display / Auflösung / Farben	TFT 10.1-Zoll / 1024 x 600 pixel / 16,7M
Kontrast / Leuchtdichte (cd/m ²)	800 / 400
Touchscreen	Projektiv-kapazitativ, Bedienkraft 10g, Härtegrad 6H

CPU

Prozessor	Rockchip PX30K (64-Bit-Quad-Core ARM Cortex-A35 @ 1,3Ghz)
Speicher	LPDDR3 1GB (oder 2GB) / eMMC 8GB

Kommunikation

COM ports (RS232)	1 x RS-232C (reserviert für Xtrem ADPD-Modul) 1 x RS-232C (serieller Druckerausgang)
Netzwerk (LAN)	10/100Mbps Ethernet
USB ports	1 x USB 2.0 host

Stromversorgung

AC/DC Adapter	Eingang 100- 240Vac / 50-60Hz / 1,2A Ausgang 12Vdc / 3,5A
---------------	--

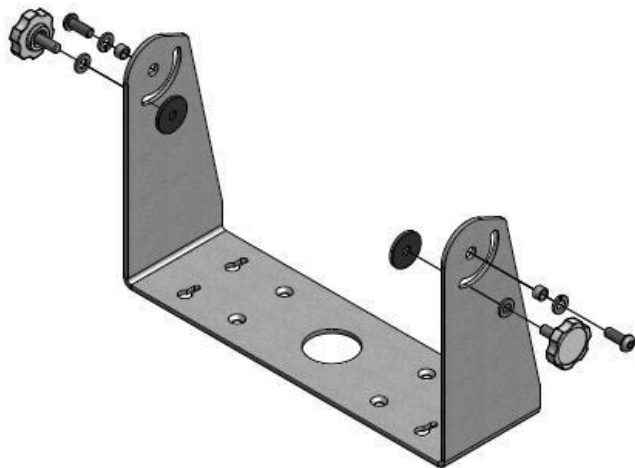
3. Installation

Lieferumfang:

- Z8i terminal

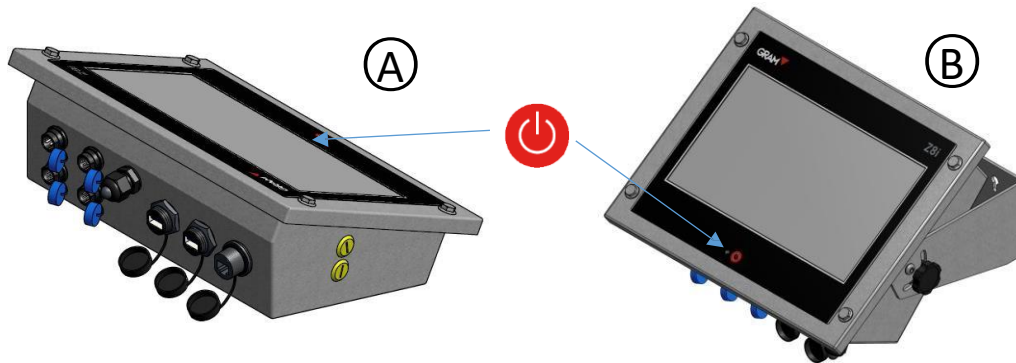



- U-Halterung für die Wandmontage sowie Montagematerial in einem separaten Plastikbeutel



- Netzadapter und Netzkabel in einem separaten Plastikbeutel
- Kabeladapter für Xtrem-Waagen

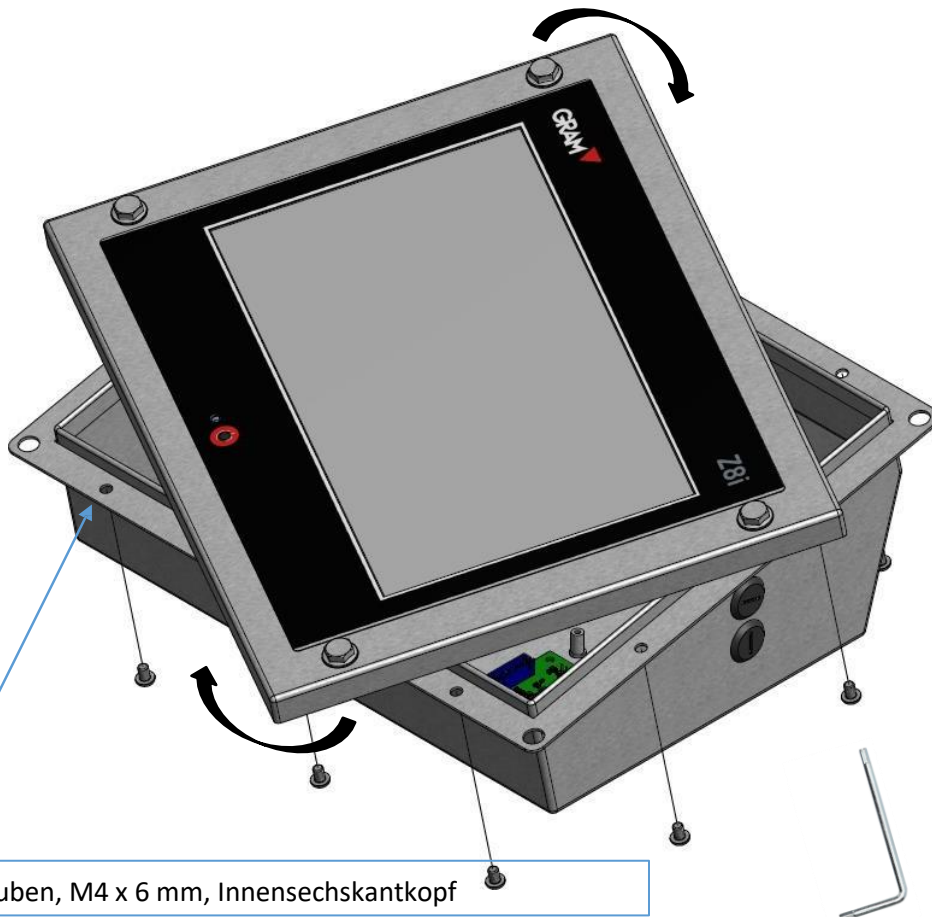
3.1 Ändern der Bildschirmausrichtung



Ⓐ Tischmontage: Der Einschaltknopf  befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der Anschlüsse.

Ⓑ Wandmontage: Der Einschaltknopf  befindet sich auf derselben Seite wie die Anschlüsse.

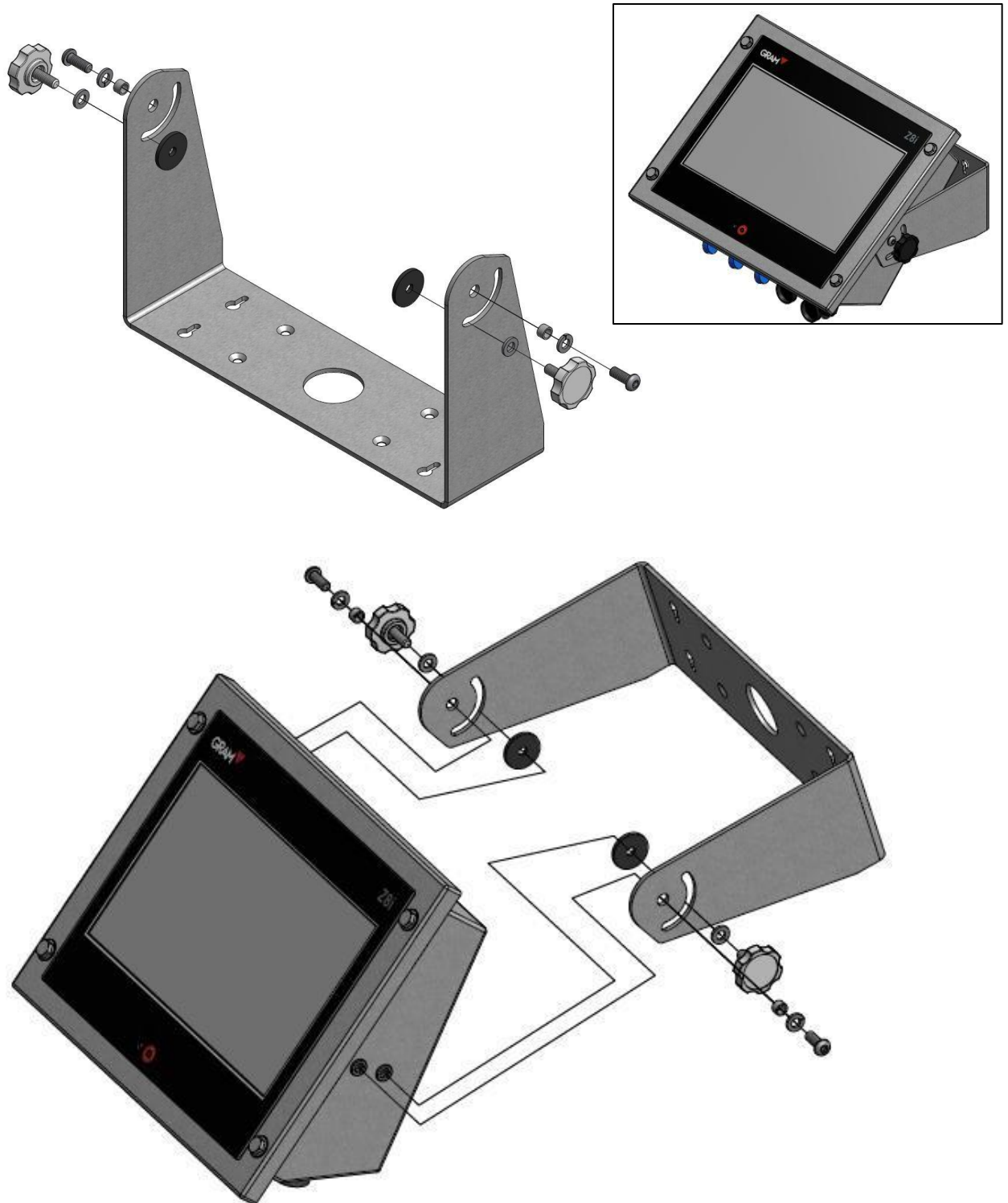
Entfernen Sie die Schrauben, die den Bildschirm am Gehäuse befestigen, mit einem 2,5 mm Inbusschlüssel (Allen-Schlüssel).



10 Schrauben, M4 x 6 mm, Innensechskantkopf

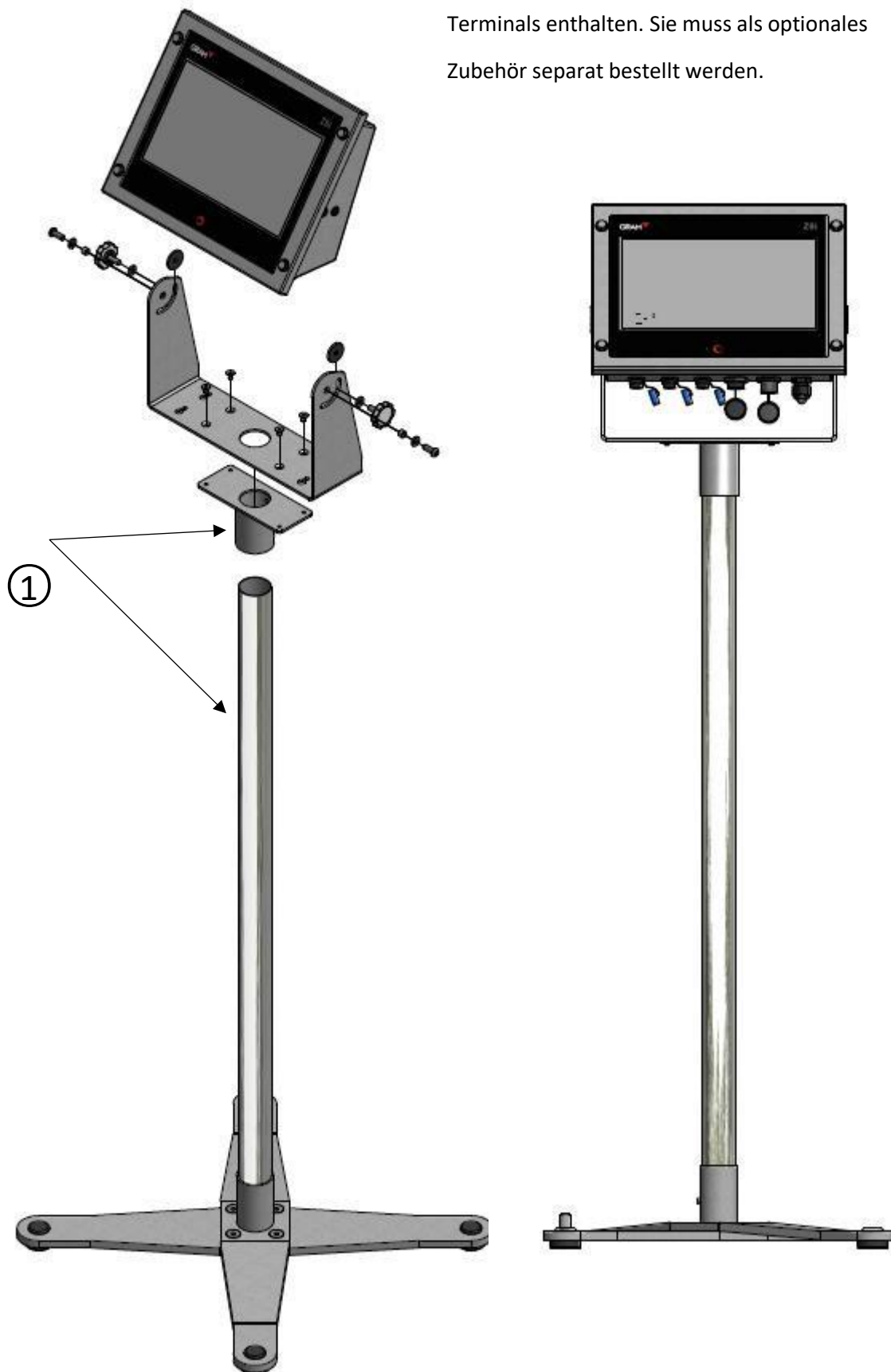
3.2 Wandmontage

Das Zubehör für die Wandmontage ist im Lieferumfang des Z8i enthalten.

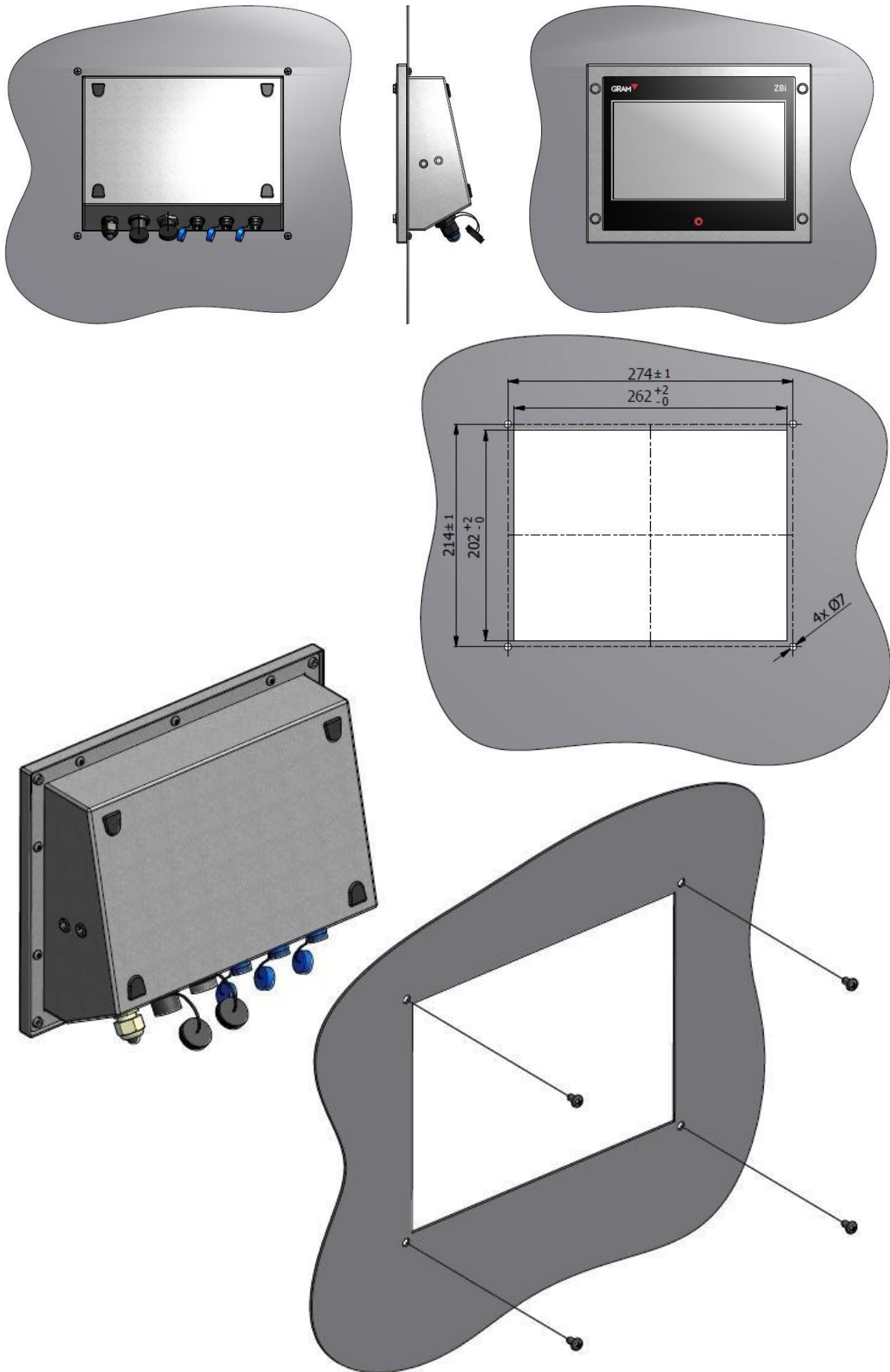


3.3 Säulenmontage

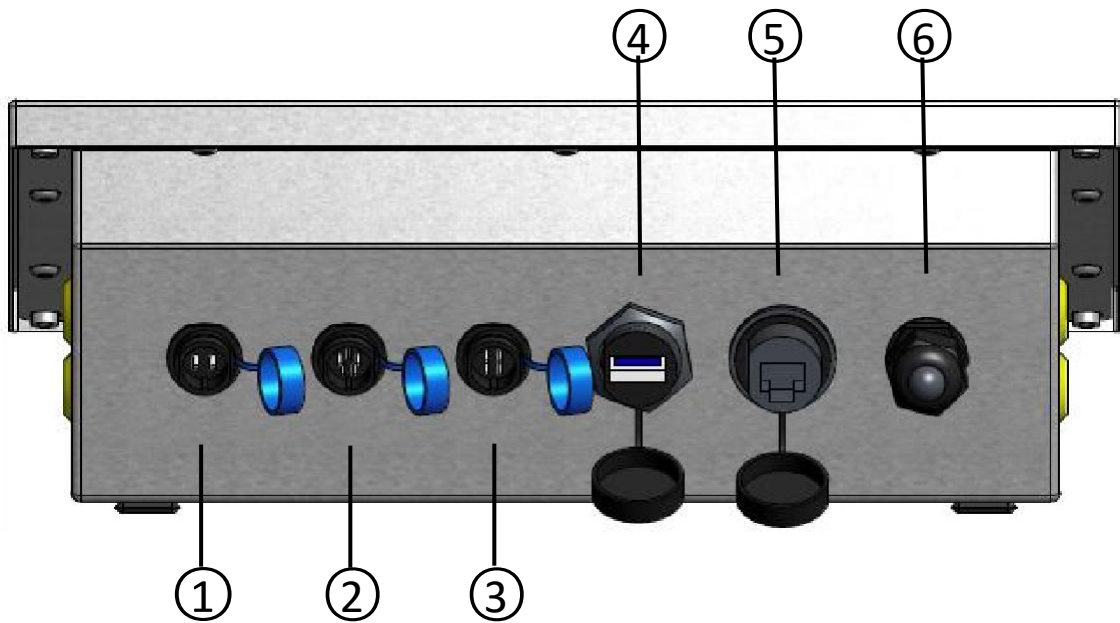
Die Säule ist nicht im Lieferumfang des Z8i-Terminals enthalten. Sie muss als optionales Zubehör separat bestellt werden.



3.4 Einbaumontage



4. Anschlüsse



- ① **Netzadapter: Steckertyp:** SJ-M13 IP68 ABS, 2-poliger männlicher Stecker



PIN No.	SIGNAL
1	+12Vdc
2	GND

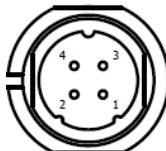
- ② **Xtrem ADPD (Waagenplattform): Steckertyp:** SJ-M13 IP68 ABS, 5-poliger männlicher Stecker



PIN No.	SIGNAL
1	+6Vdc
2	RxD
3	TxD
4	-not connected-
5	GND

- ③ **Serielle RS232-Schnittstelle (Drucker): Steckertyp:** SJ-M13 IP68 ABS, 4-poliger männlicher Stecker

Stecker



PIN No.	SIGNAL
1	-not connected-
2	RxD
3	TxD
4	GND

- ④ **USB 2.0 Host: Steckertyp:** USB Typ A

- ⑤ **Ethernet-Schnittstelle (LAN): Steckertyp:** RJ45 Modularstecker

- ⑥ **Kabelverschraubung: Typ:** M16x1.5, reserviert für zusätzliche Optionen

4.1 Anschluss von USB-Peripheriegeräten

Das Z8i ist mit einem USB 2.0-Host ausgestattet, der die Verbindung mit zahlreichen marktüblichen Peripheriegeräten ermöglicht:

- Eingabe- und Zeigergeräte: Barcode-/ QR-Scanner, Standardtastaturen, Maus
- Drucker: Belegdruckerk und Etikettendrucker mit USB-Schnittstelle
- Wechselspeicher: USB-Sticks

Die Z8i-Anwendung bietet Automatisierungsfunktionen mithilfe von drei grundlegenden USB-Geräten:

- Barcode-/QR-Scanner: Automatische Erfassung einer Wägeoperation durch Scannen eines Barcodes/QR-Codes.
- Drucker: Zum Drucken von Belegen oder Etiketten.
- USB-Stick: Export von Daten.

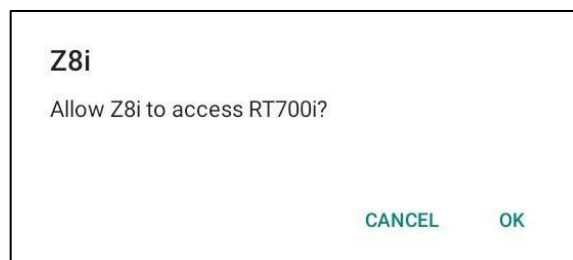
Das Z8i verfügt über einen einzelnen USB-Anschluss auf der Rückseite. Um mehrere USB-Geräte anzuschließen, können Sie einen Standard-USB-Hub verwenden.

Bei der gemeinsamen Nutzung des einzigen USB-Anschlusses mit verschiedenen Geräten sind einige Regeln zu beachten:

- Scanner und Tastaturen (HID-Schnittstellen) werden automatisch mit dem System verbunden, ohne dass ein Eingriff erforderlich ist.
- Beim Anschließen eines Druckers oder eines USB-Sticks fordert das Android-System beim ersten Mal eine Erlaubnis an. Jedes Mal, wenn Sie eines dieser Geräte anschließen, müssen Sie nach der Systemaufforderung die Erlaubnis erteilen.

Beispiel:

Sie schließen einen RT600i-Drucker an den USB-Anschluss des Z8i an. Nachdem Sie diesen Drucker im Abschnitt „Druckereinstellungen“ der Anwendung ausgewählt haben, fordert das System die Erlaubnis zum Zugriff auf den Drucker an: Das Drucken ist nicht möglich, wenn Sie den Zugriff auf den Drucker nicht durch antippen der Schaltfläche „OK“ erlauben.



Wenn Sie den Drucker abziehen, um ein anderes USB-Gerät anzuschließen – beispielsweise einen USB-Stick, um eine Datei mit aufgezeichneten Wägeoperationen abzurufen – muss dieser Vorgang nach dem erneuten Anschließen des Druckers wiederholt werden.

- **Nach dem Einschalten des Z8i fordert das Android-System die Erlaubnis für alle bereits angeschlossenen und eingeschalteten USB-Geräte an. Wenn ein Drucker mit dem Z8i verbunden ist, empfiehlt es sich, den Drucker vor dem Einschalten des Z8i einzuschalten. Auf diese Weise werden Sie beim Start direkt zur Erlaubnisaufforderung geleitet, während der Drucker betriebsbereit wird.**

5. Betrieb

Anmeldung als Administrator

Die Konfigurationseinstellungen sind durch ein Passwort geschützt.

Die Xtrem-Anwendung verwendet eine SQL-Datenbank, die eine Benutzertabelle enthält.

Die verfügbaren Funktionen hängen von der Rolle des Benutzers ab.

Benutzerrollen: können als „Administrator“ oder „Operator“ definiert werden.

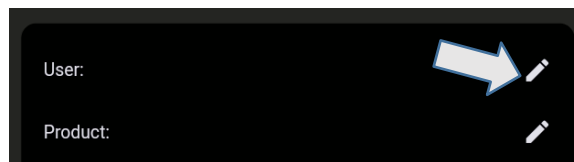
Operator-Benutzer: haben eingeschränkte Möglichkeiten zur Verwaltung der Konfigurationseinstellungen und der Datenbankoptionen.



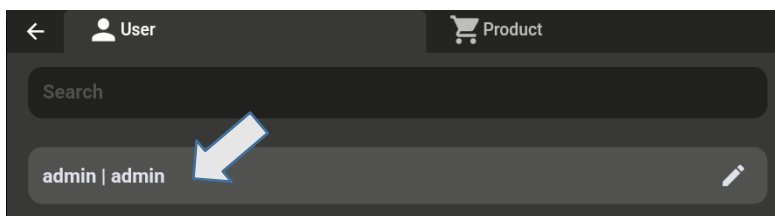
Ein Administrator-Benutzer ist in den Werkseinstellungen definiert und ermöglicht Ihnen die Verwaltung der anfänglichen Konfiguration, einschließlich der Hinzufügung weiterer Benutzer zur Datenbank und der Zuweisung von Rollen zu jedem Benutzer.

Um beim ersten Einschalten vollen Zugriff auf alle Konfigurationseinstellungen zu erhalten, melden Sie sich als Benutzer *admin* mit dem Passwort *admin123* an.

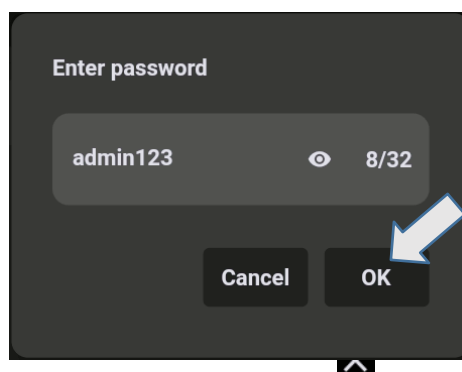
Tippen Sie auf die Schaltfläche  neben dem Label **Benutzer** auf dem Hauptbildschirm.



Es wird die Benutzerliste angezeigt. Tippen Sie auf den Eintrag **admin**.



Geben Sie das Passwort **admin123** ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden, und tippen Sie anschließend auf die Schaltfläche **OK**.




Der Hauptbildschirm zeigt den angemeldeten Benutzer an. Tippen Sie jederzeit auf die **Schaltfläche**, um sich abzumelden.

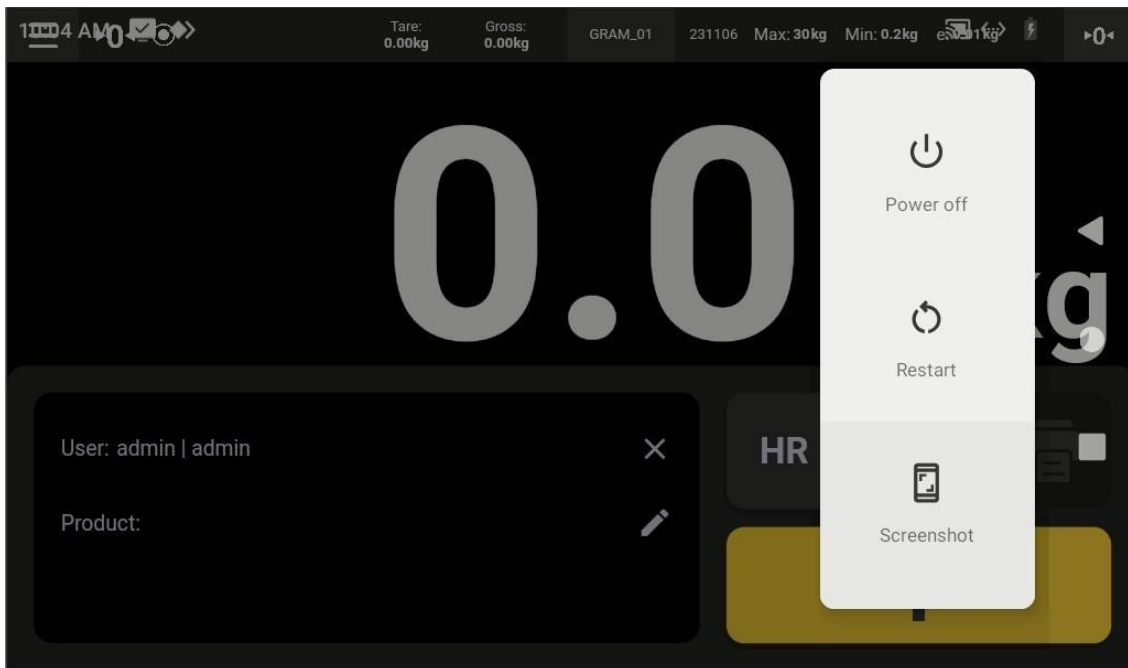
User: admin | admin  


5.1 Ein- und Ausschalten



Das System startet automatisch, nachdem das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen wurde. Die blaue LED-Leuchte neben der Ein-/Aus-Taste  bleibt eingeschaltet, solange das Terminal eingeschaltet ist.

Drei Schaltflächen werden auf dem Bildschirm angezeigt, die Ihnen die Optionen **Neustart** oder **Ausschalten** bieten. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Ausschalten**, um das Gerät auszuschalten.



Einschalten durch Drücken der **Ein-/Aus-Taste** . Dadurch wird das System gestartet. Nach wenigen Sekunden erscheint die Wiegeanzeige auf dem Bildschirm.

5.2 Initiales Nullstellen

Beim Einschalten des Geräts wird die Waage automatisch auf null gesetzt.

Stellen Sie sicher, dass sich vor dem Einschalten des Terminals keine Last auf der Waagenplattform befindet.

Das automatische Nullstellen beim Start erfordert, dass die Waage mindestens 5 Sekunden stabil bleibt. Wenn die Waage in Bewegung ist, wird die Anzeige **-00-** für maximal 10 Sekunden angezeigt.

Wird innerhalb dieser Zeit keine stabile Messung erreicht, zeigt das Display das Gewicht auf der Waage an.

Wenn das Gewicht auf der Lastaufnahme mehr als 10 % der maximalen Kapazität der Waage beträgt, wird die Waage nicht auf null gesetzt, und das Display zeigt das Gewicht auf der Waage an.

Die Optionen für das Nullstellen im Konfigurationsmenü ermöglichen es, das initiale Nullstellen zu aktivieren oder zu deaktivieren sowie den Einstellbereich für das initiale Nullstellen zu ändern.

5.3 Beschreibung der Anzeige



- ① Ein-/Aus-Taste und LED
- ② Hauptanzeige
- ③ Ausgewählte Datensätze aus der Datenbank
- ④ Beschreibende Kennzeichnung des Geräts

Die Hauptanzeige zeigt immer das Nettogewicht an. Wenn eine Tara gesetzt ist, werden Tara und Bruttogewicht in der oberen Leiste angezeigt. Die folgenden Symbole erscheinen über dem Gewichtswert in der oberen Leiste:

●	Stabile Anzeige: Das Gewicht auf der Plattform ist stabil. Blinkt oder ist ausgeschaltet, wenn Bewegung auf der Waage vorhanden ist.
▶ 0 ◀	Nullstellung: Die Waage ist auf null gestellt (Gewichtswert ist weniger als ¼ einer Teilung).
▶ T ◀	Automatische Tara aktiviert.
▶ PT ◀	Vorgabewert-Tara aktiviert.
NET	Der Gewichtswert ist das Nettogewicht.
R1	Doppelbereichsmodus, wenn der Waagenbereich 1 verwendet wird.
R2	Doppelbereichsmodus, wenn der Waagenbereich 2 verwendet wird.

Tasten



Konfigurationsmenü

Tippen Sie, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
Die Taste befindet sich in der oberen linken Ecke des Bildschirms.



Nullstellung Setzt die Waage auf null. Die Taste befindet sich in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.



Erweiterte Auflösung Tippen Sie, um diese ein- oder auszuschalten. Ändert das aktuelle Intervall des Instruments auf 1/10 e. Wenn der „Seal Switch“ des ADPD-Moduls auf die Position **LOCK** gesetzt ist, funktioniert diese Funktion nur 4 Sekunden lang, bevor sie automatisch deaktiviert wird.



Hold-Modus

Tippen Sie, um den **Hold-Modus** ein- oder auszuschalten. Wenn aktiviert, zeigt die Gewichtsanzeige weiterhin das letzte stabile Gewicht an, auch wenn die Plattform entladen wurde. Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn der „Seal Switch“ des ADPD-Moduls auf die Position **LOCK** gesetzt ist.



Speichern / Drucken Speichert die aktuellen Wäge-Daten im Speicher. Wenn ein Drucker angeschlossen ist, druckt die Waage die Informationen im ausgewählten Format aus.



Checkweigher- Modus Tippen Sie, um den Checkweigher-Modus ein- oder auszuschalten.



Tara

Tippen Sie, um eine halbautomatische Tara durchzuführen. Halten Sie die Taste gedrückt, um einen Tara-Wert manuell einzugeben.

Die zweite Taste auf dem Tastenfeld unterhalb der Gewichtsanzeige ist mit einem „F“ in der oberen linken Ecke gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass diese Taste für eine benutzerdefinierte Funktion konfiguriert werden kann.



Sie können dieser Taste eine andere Funktion zuweisen, indem Sie den Anweisungen im Kapitel **5.7.4 Aktionstaste** folgen.

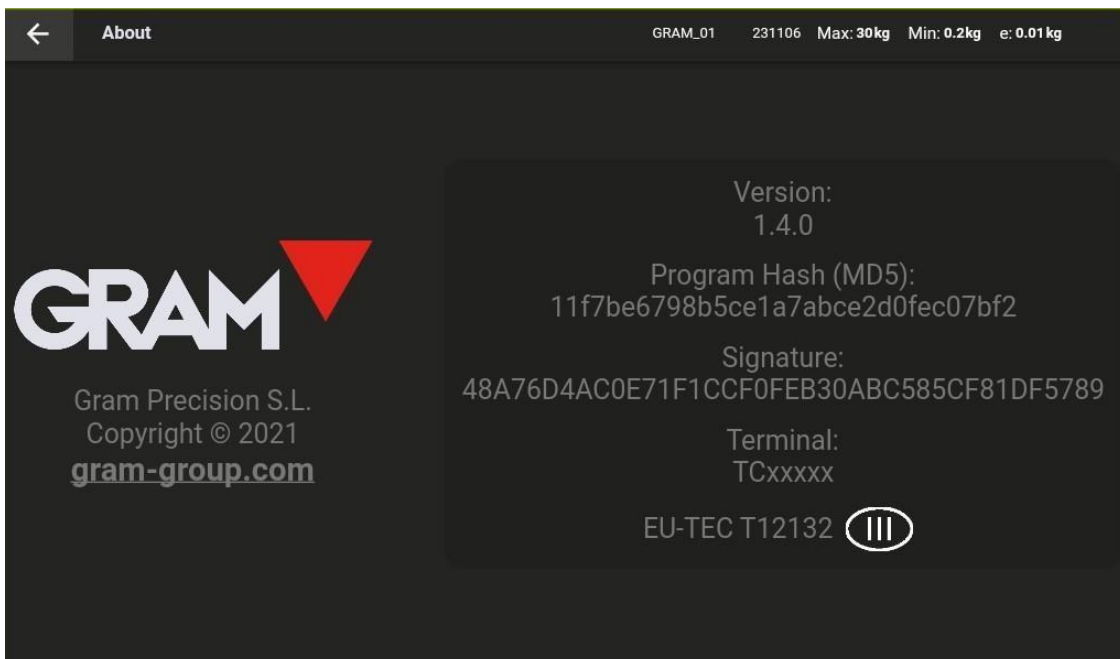
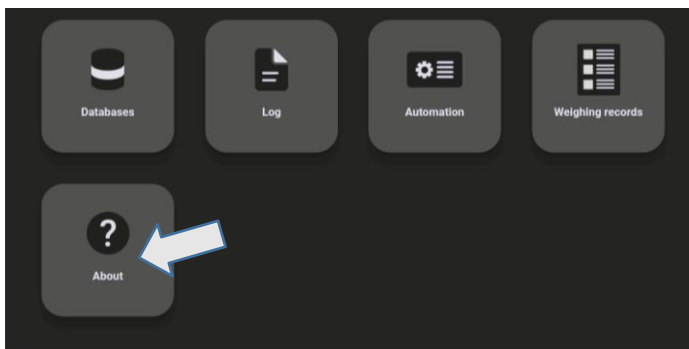
5.4 Software ID



Tippen Sie auf die Menüschaftfläche, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.



Die Softwareversionsnummer wird angezeigt, indem Sie im Konfigurationsmenü auf die Option **Über** klicken.



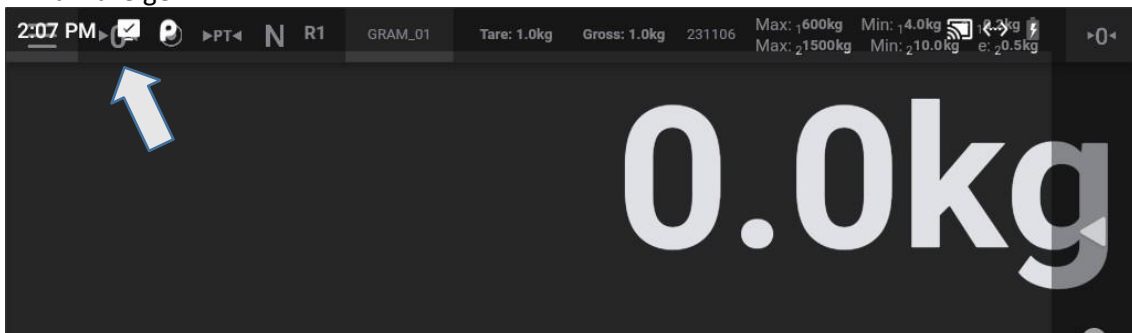
5.5 Systemkonfiguration

Das Z8i läuft unter dem Betriebssystem Android.

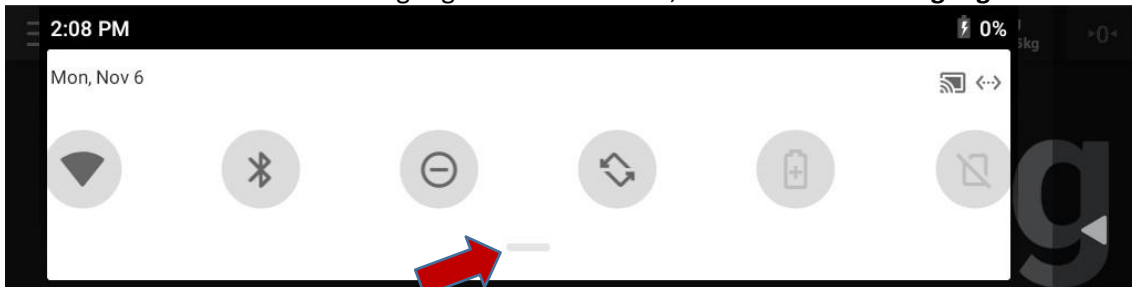
Die Systemeinstellungen ermöglichen es Ihnen, die Sprache zu ändern, die Echtzeituhr anzupassen, Bildeinstellungen zu ändern, die virtuelle Tastatur zu konfigurieren, Netzwerkeinstellungen anzupassen sowie weitere Systemkonfigurationen vorzunehmen.

Die **GRAM XTREM**-Wäganwendung ist der Startbildschirm des Z8i. Um auf die Systemeinstellungen zuzugreifen, folgen Sie den untenstehenden Schritten:

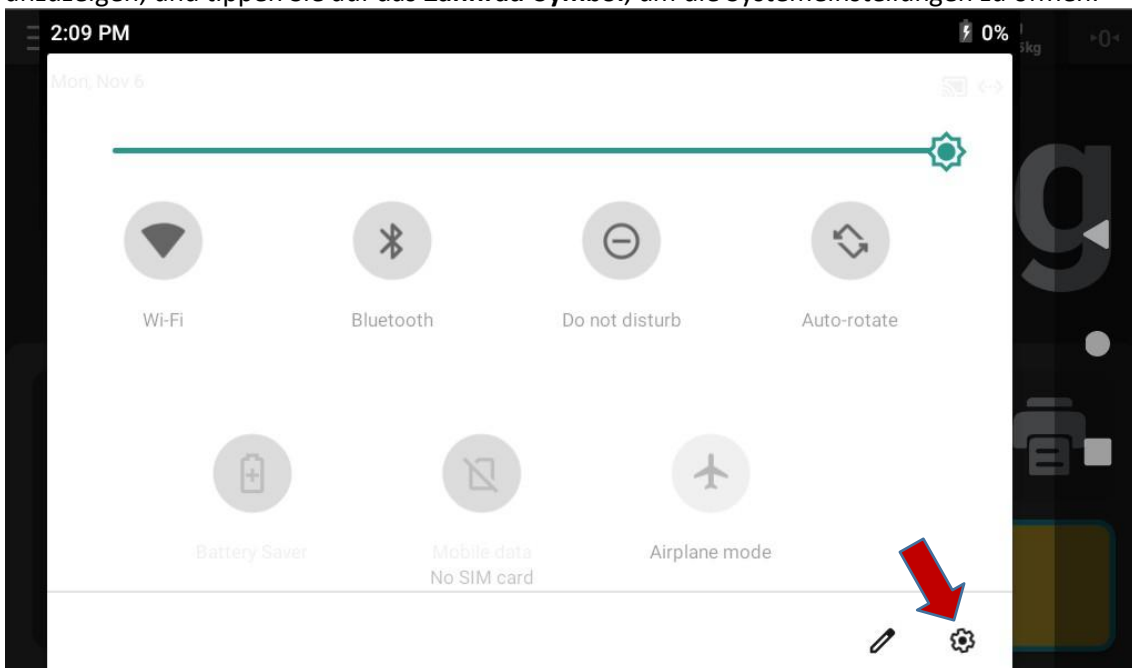
1. Wischen Sie vom oberen Bildschirmrand nach unten, um die **Benachrichtigungsleiste** anzuzeigen.



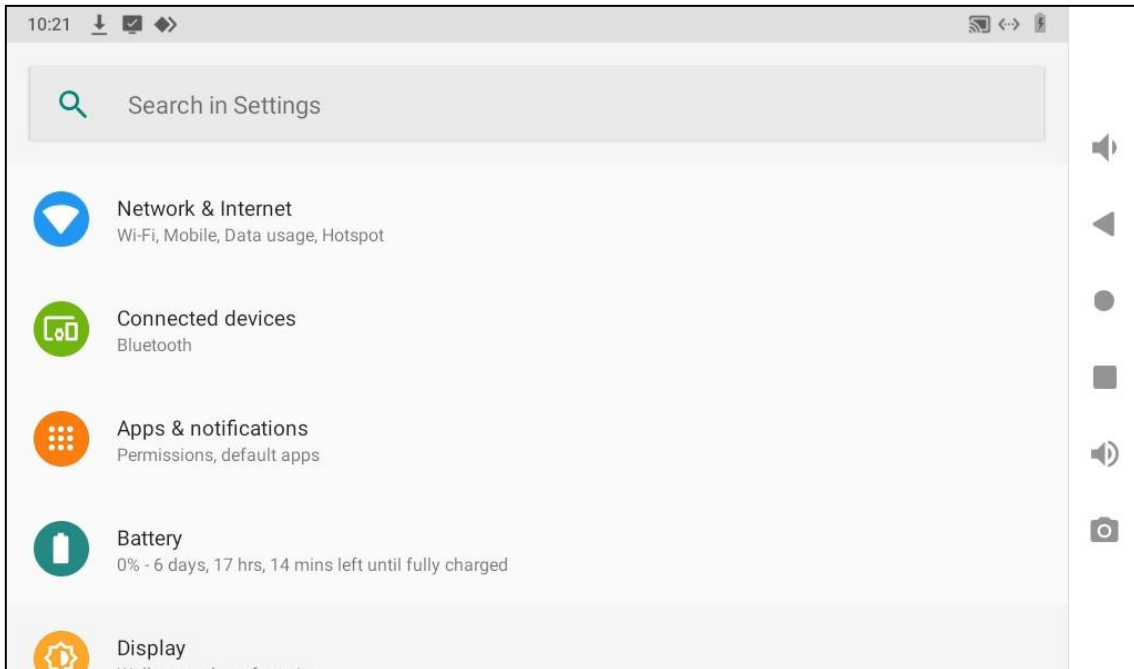
2. Wischen Sie die Benachrichtigungsleiste nach unten, um das **Benachrichtigungsfeld** zu öffnen.



3. Wischen Sie das **Benachrichtigungsfeld** weiter nach unten, um alle verfügbaren Optionen anzuzeigen, und tippen Sie auf das **Zahnrad-Symbol**, um die Systemeinstellungen zu öffnen.



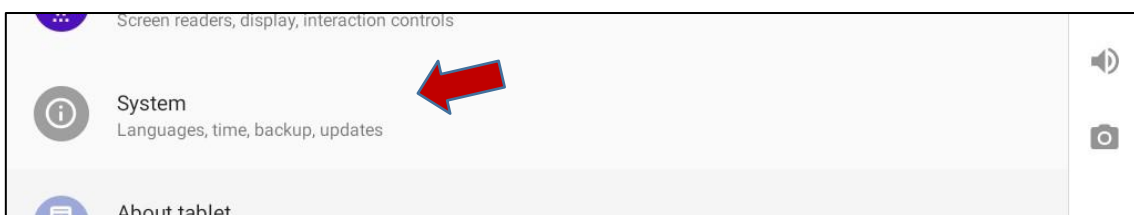
Sobald die Systemeinstellungs-App geöffnet ist, wischen Sie nach oben und unten, um den gesamten Inhalt anzuzeigen. Tippen Sie auf die gewünschte Option, um die Einstellungen auszuwählen und zu bearbeiten.



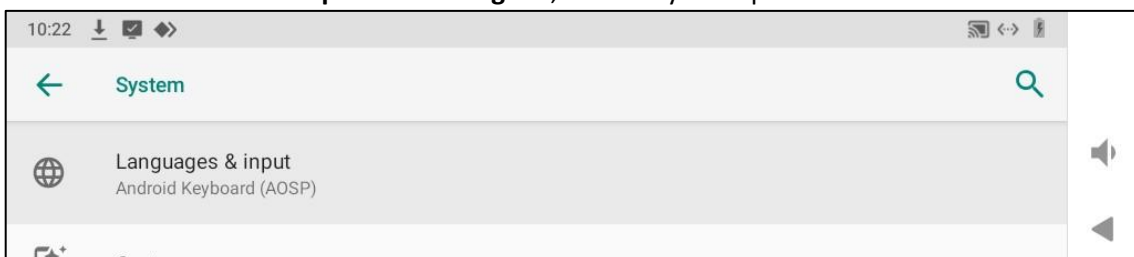
Um zur Wäge-App zurückzukehren, tippen Sie so oft auf die -Taste, bis Sie die Xtrem-App erreichen.

5.5.1 Sprache und regionale Einstellungen

Öffnen Sie die **Systemeinstellungen**:



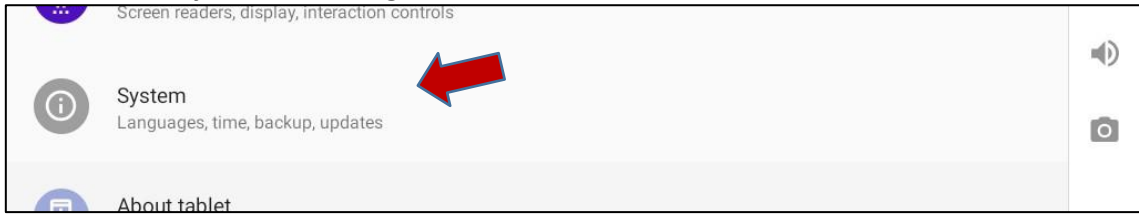
Wählen Sie anschließend **Sprachen & Eingabe**, um die Systemsprache zu ändern.



Die Z8i-App ist in Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch und Portugiesisch verfügbar. Wenn Sie eine andere Sprache auswählen, verwendet die GRAM Xtrem-App automatisch die englische Version.

5.5.2 Datum und Uhrzeit

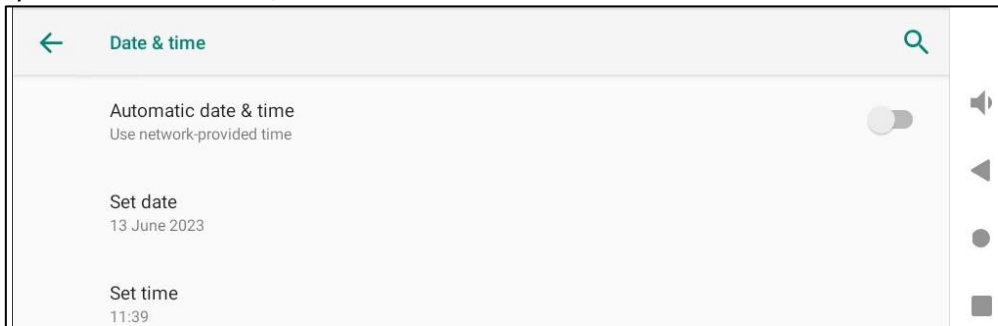
Öffnen Sie die **Systemeinstellungen**:



Wählen Sie anschließend **Datum & Uhrzeit**, um die Echtzeituhr einzurichten.



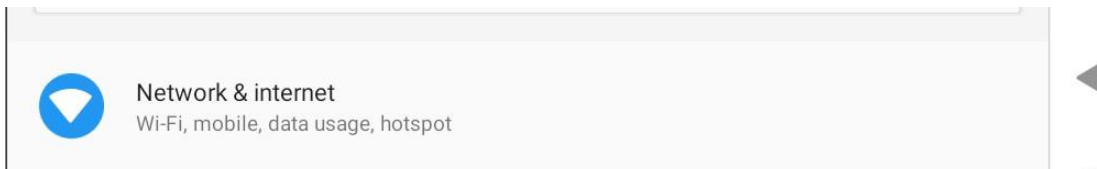
Sie können das Datum und die Uhrzeit des Z8i manuell einstellen oder es automatisch synchronisieren lassen, falls das Gerät über Ihr Netzwerk mit dem Internet verbunden ist.



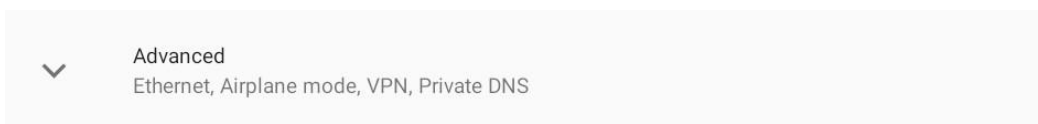
5.5.3 Internetverbindung

Schließen Sie ein RJ45-Kabel an den LAN-Anschluss Ihres Z8i an.

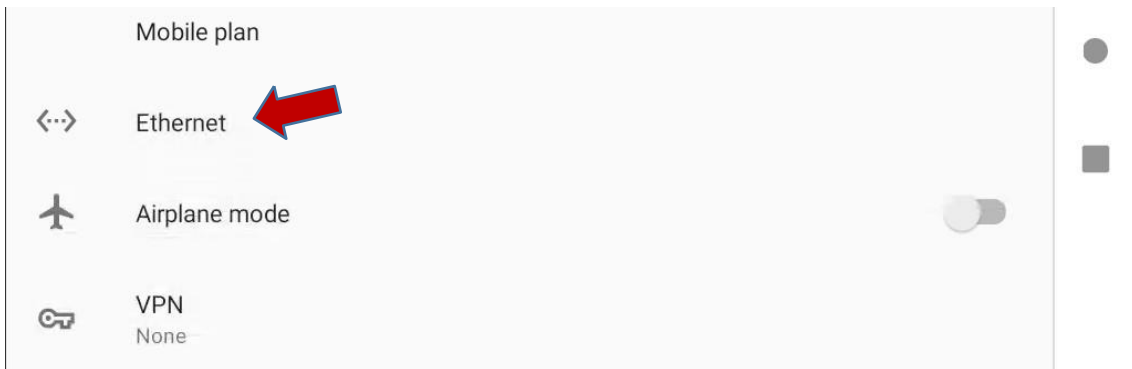
Öffnen Sie die **Netzwerk- & Interneteinstellungen**:



Wählen Sie anschließend **Erweitert**, um weitere Optionen anzuzeigen.



Wählen Sie dann Ethernet, um verschiedene Parameter einzurichten und Ihre Z8i mit einem Netzwerk zu verbinden.



5.6 Betrieb der Waage

5.6.1 Nutzung der Waage

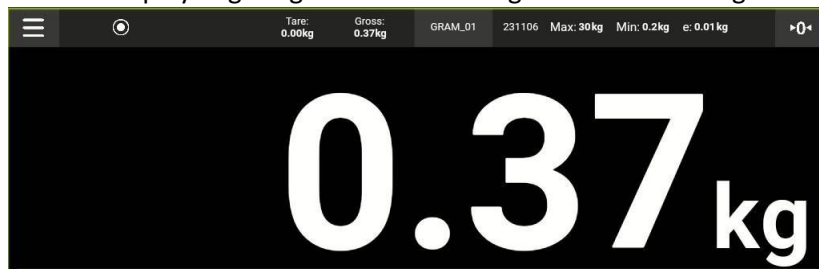
Sobald das Gerät eingeschaltet wird, zeigt das Display an, dass die Waage:

- ▶ 0 ◀ auf Null gestellt ist, was bedeutet, dass sich keine Last auf der Plattform befindet.
- ● die Anzeige stabil ist: Es gibt keine äußeren Einflüsse (wie Luftströmungen oder Vibrationen eines nahegelegenen Motors), die erhebliche Störungen verursachen könnten.



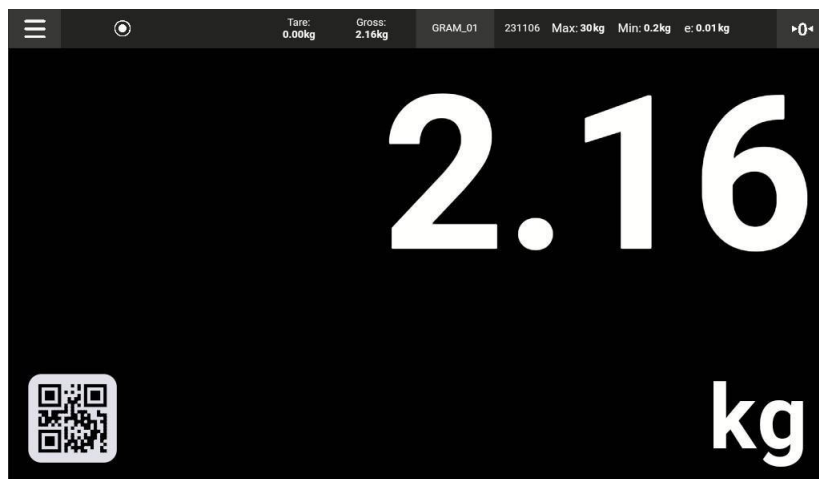
Um das Gewicht eines beliebigen Objekts innerhalb des maximalen Wägebereichs der Waage zu ermitteln, platzieren Sie es auf der Wägeplattform:

- Die Nullanzeige und die Stabilitätsanzeige verschwinden vom Display.
- Der angezeigte Wert ändert sich, bis die Stabilitätsanzeige wieder sichtbar wird.
- Der auf dem Display angezeigte Wert ist das Ergebnis der Messung.



Streichen Sie nach unten auf dem Bildschirm, um die Tastatur auszublenden und nur den Gewichtswert anzuzeigen. Streichen Sie nach oben, um die Tastatur wieder einzublenden.

Wenn die QR-Option im Konfigurationsmenü aktiviert ist, erscheint ein QR-Code unter der Hauptanzeige. Mit diesem können Sie den Gewichtswert mit einem QR-Scanner auf einem anderen Gerät erfassen.



5.6.2 Tara Funktion



Drücken Sie die Tara-Taste: Die Waage speichert das Gewicht auf der Wägeplattform und zieht es vom Gesamtgewicht ab, bis die Tarafunktion deaktiviert oder aufgehoben wird.

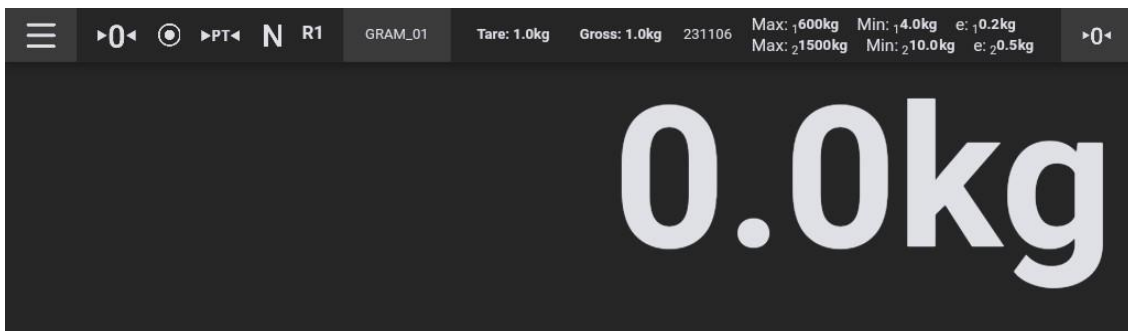
Die Tarafunktion funktioniert nur, wenn das Gewicht stabil ist. Ist die Stabilitätsanzeige ausgeschaltet, hat die Tara-Taste keine Wirkung.

Die Tarafunktion kann nur verwendet werden, wenn das Gewicht auf der Waage größer als null ist.

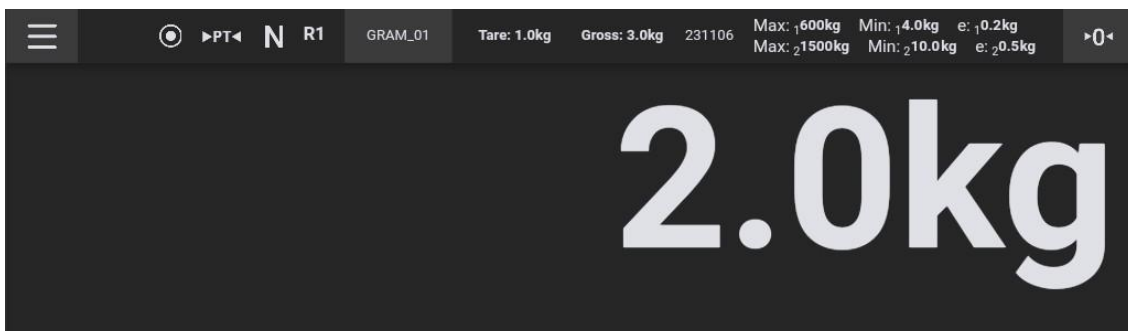
Je nach im Konfigurationsmenü ausgewähltem Betriebsmodus können die Optionen „Gemessene Tara“ oder „Voreingestellte Tara“ genutzt werden (siehe **Tarafunktionen** in der Waageneinstellung).

- **Voreingestellte Tara:** Die Tara bleibt eingestellt, nachdem die Waage entladen wurde. Wenn die Waage entladen ist, zeigt das Display den Tarawert mit einem negativen Vorzeichen an. Um die Tara aufzuheben, drücken Sie die Tara-Taste erneut, nachdem die Wägeplattform entladen wurde.
- **Gemessene Tara:** Die Tara wird automatisch deaktiviert, wenn die Wägeplattform entladen wird.

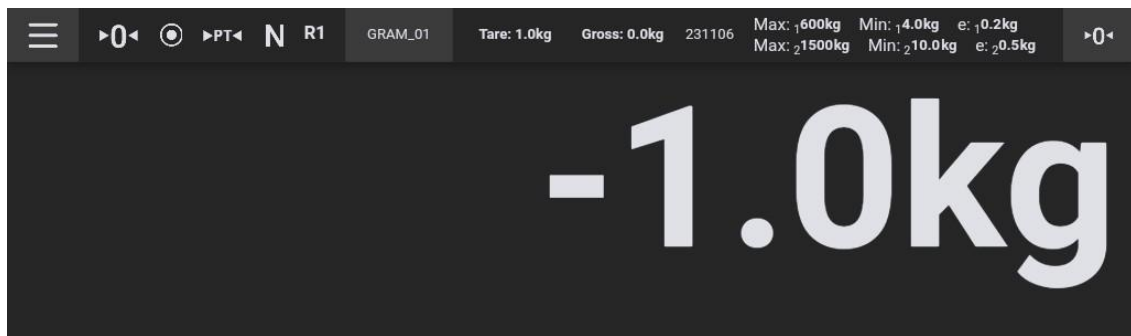
Unmittelbar nach dem einstellen einer Tara zeigt das Display sowohl die Tara als auch das Bruttogewicht in einem sekundären Feld in der oberen Leiste des Wägeindikators an. Die Zeichen ▶T◀ (Tara) und N (Nettogewicht) erscheinen oben auf dem Wägeindikator.



Nach dem auflegen eines Objekts auf die Waage zeigt der Hauptindikator das Nettogewicht an.



Nach dem Entladen der Waage zeigt der Wägeindikator bei einer aktiven „voreingestellten“ Tara den Tarawert als negativen Wert an.

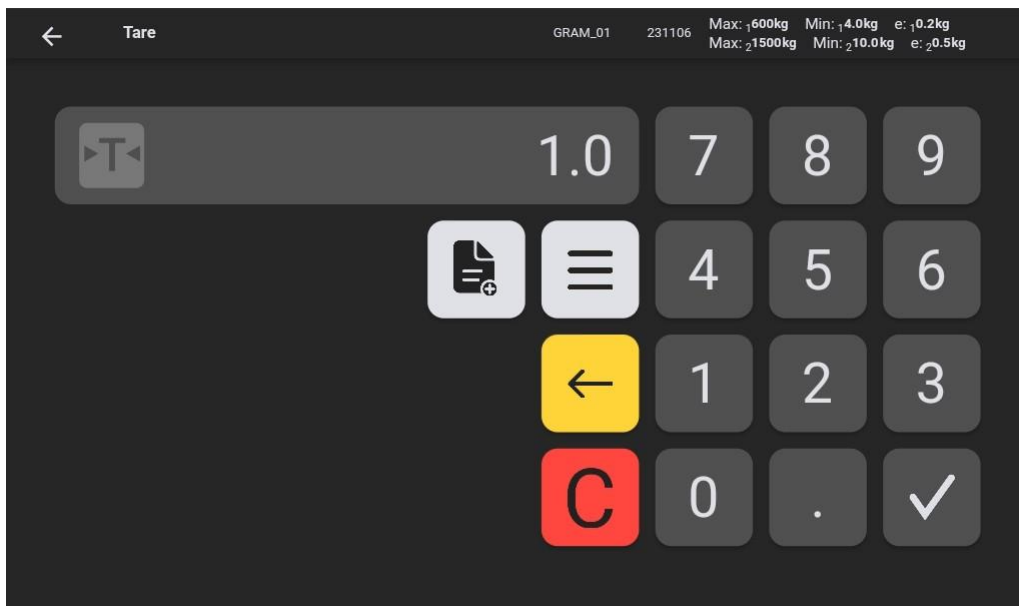


Um die Tara aufzuheben, drücken Sie die Tara-Taste erneut, während die Wägeplattform leer ist. Auch die Nullstell-Taste deaktiviert die Tara.

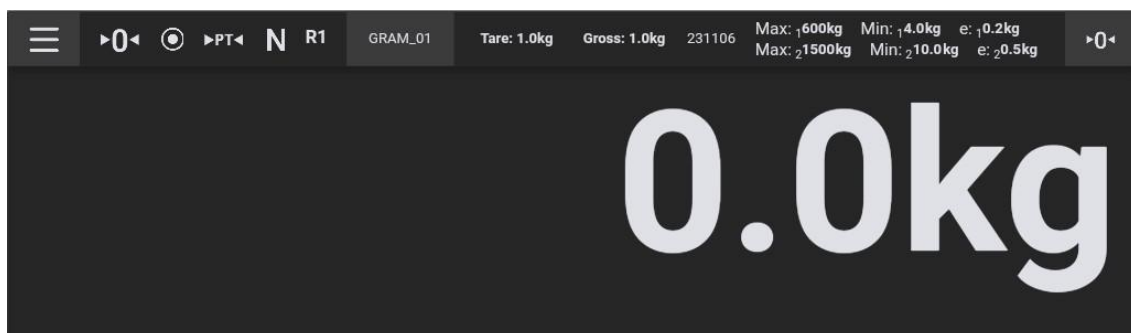
5.6.3 Manuelle Taravorgabe



Legen Sie eine Last auf die Waage und halten Sie die Tara-Taste gedrückt: Der Bildschirm zeigt eine numerische Tastatur, um den Tarawert manuell einzugeben.





Geben Sie den Wert ein und tippen Sie auf die  Bestätigungstaste, um die Tara anzuwenden.

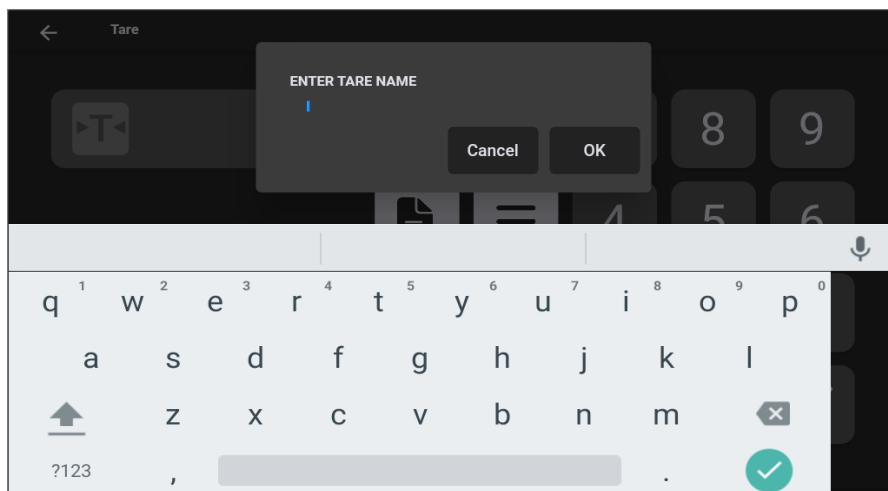


5.6.4 Taraspeicher

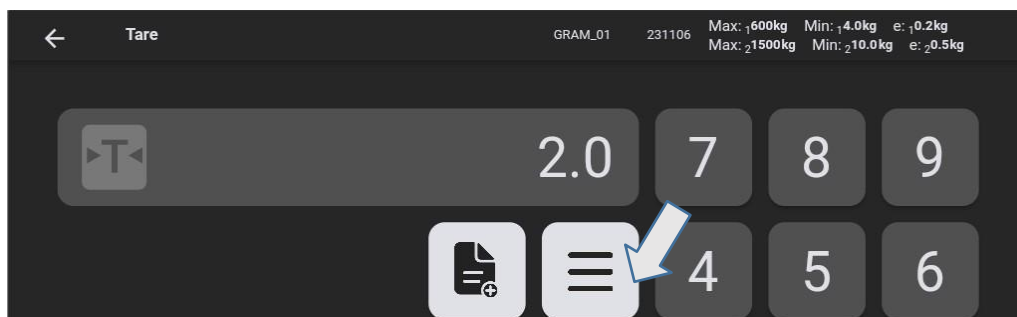
Nach Eingabe einer manuellen Tara können Sie diese im Speicher speichern, sodass der Tarawert für weitere Vorgänge verfügbar ist.

Halten Sie die Tara-Taste  gedrückt, um den Bildschirm für die manuelle Taravorgabe anzuzeigen.

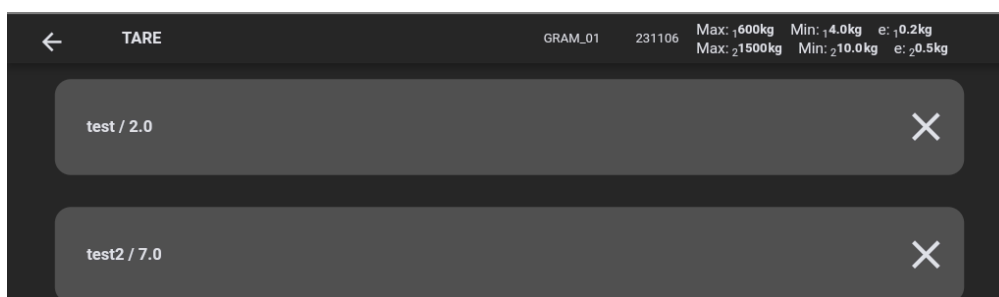
Geben Sie den Tarawert ein und tippen Sie dann auf die **Speichern-Taste**  auf der numerischen Tastatur, um einen neuen Eintrag hinzuzufügen. Das Display zeigt ein Nachrichtenfeld, in dem Sie einen Namen zur Identifizierung des neuen Tarasatzes eingeben können. Wenn Sie auf das Textfeld tippen, wird die Android-Tastatur eingeblendet, damit Sie den Namen der Tara eingeben können.



Um einen bereits im Speicher gespeicherten Tarawert auszuwählen, tippen Sie auf das Symbol neben dem Wertefeld.



Wählen Sie anschließend eine Tara aus der Liste auf dem Bildschirm aus.



5.6.5 Nullstellung



Drücken Sie die Nullstell-Taste, um die Waage auf null zu setzen. Die Waage gilt als „auf null gesetzt“, wenn das Gewicht auf der Wägeplattform weniger als $\frac{1}{4}$ der Wägeschritte beträgt.

Während die Waage „auf null gesetzt“ ist, wird das Symbol auf dem Display angezeigt.

Wenn die Waage auf null gesetzt ist, ist das automatische Nullnachführsystem aktiv. Diese Funktion stellt automatisch auf null, wenn Gewichtsschwankungen von weniger als $\frac{1}{4}$ Teilung auftreten und diese sich innerhalb einer Sekunde nicht auf mehr als $\frac{1}{2}$ Teilung summieren. Diese Funktion kann in den Nulloptionen des Konfigurationsmenüs deaktiviert werden.

Die Nullstell-Taste deaktiviert auch die Tara, falls diese aktiviert ist.

Das Nullstellen der Waage ist auf 4 % ihrer maximalen Kapazität begrenzt (im Bereich von -2 % bis +2 % der Maximalbelastung). Das Drücken der Nullstell-Taste hat keine Wirkung, wenn dieser Bereich überschritten wird.

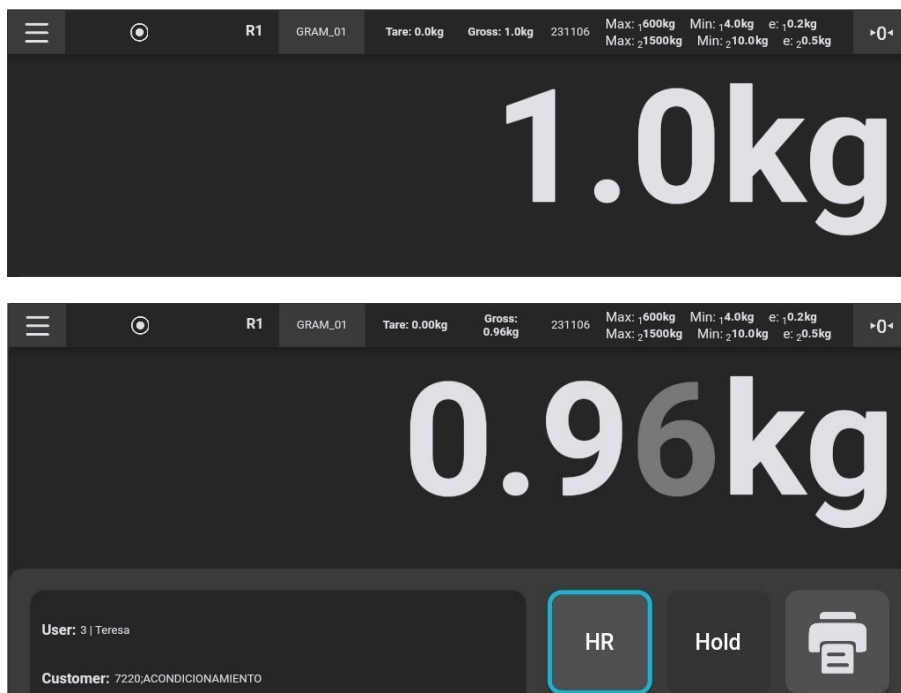
5.6.6 Modus für erweiterte Auflösung



Drücken Sie die **HR-Taste (High-Resolution)**, um den Modus für erweiterte Auflösung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Auflösung der Waage wird um das 10-fache erhöht, sodass das Gewicht mit einem 10-mal kleineren Wägeschritt angezeigt wird.

Wenn die Waage für den Einsatz in der gesetzlichen Metrologie versiegelt ist, wird der Modus für hohe Auflösung nach 4 Sekunden automatisch deaktiviert.

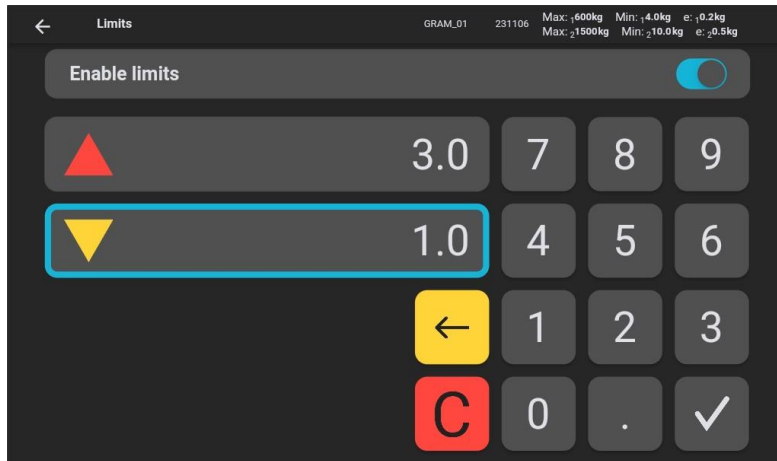
Im Gewichtsdisplay erscheint eine zusätzliche Ziffer, und das Dezimalkomma wird um eine Stelle nach links verschoben. Diese zusätzliche Ziffer wird durch eine andere Farbe hervorgehoben, die signalisiert, dass der Modus für erweiterte Auflösung aktiviert ist.




5.6.7 Kontrollwägungsmodus (Checkweighing: Überprüfung von Ober-/Untergrenzen)

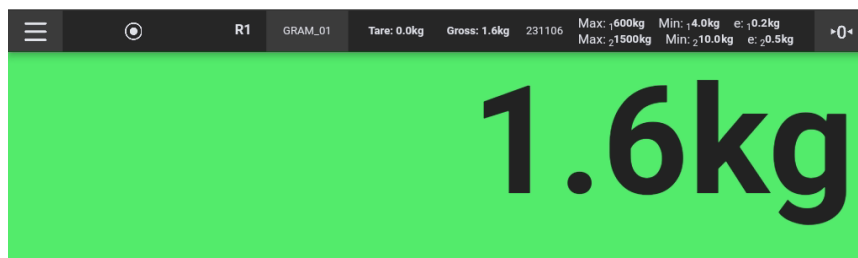
Drücken Sie auf die Kontrollwägungs-Taste  auf dem Hauptbildschirm.

Der Bildschirm zeigt eine numerische Tastatur, um den oberen und unteren Grenzwert einzugeben.



Geben Sie die Werte ein und tippen Sie auf die **Bestätigungstaste**  um den Kontrollwaagen-Modus zu starten.

Eine Umschalttaste ermöglicht es Ihnen, den Kontrollwaagen-Modus ein- oder auszuschalten. Solange der Gewichtsbereich innerhalb der durch die H/L-Grenzen definierten Intervalle bleibt, wird der Hintergrund des Displays grün angezeigt.



Der Hintergrund des Displays wechselt zu Rot, wenn das Gewicht die obere Grenze überschreitet, und zu Gelb, wenn das Gewicht unter der unteren Grenze liegt.



5.6.8 Drucken und Aufzeichnen eines Wägevorgangs



Tippen Sie auf die **Aufzeichnen/Drucken-Taste**, um die aktuellen Wägedaten in der Datenbank zu speichern. Wenn ein Drucker angeschlossen ist, werden die Wägedaten auch im ausgewählten Format ausgedruckt. Informationen zur Druckerkonfiguration finden Sie im Kapitel **Druckerkonfiguration**.

Die Funktion **Aufzeichnen/Drucken** ist nur verfügbar, wenn die Waage beladen ist und die Gewichtsangabe stabil ist.

Um doppelte Einträge zu vermeiden, wird die Taste nach dem Aufzeichnen eines Wägevorgangs deaktiviert, bis die Waage entladen wurde.

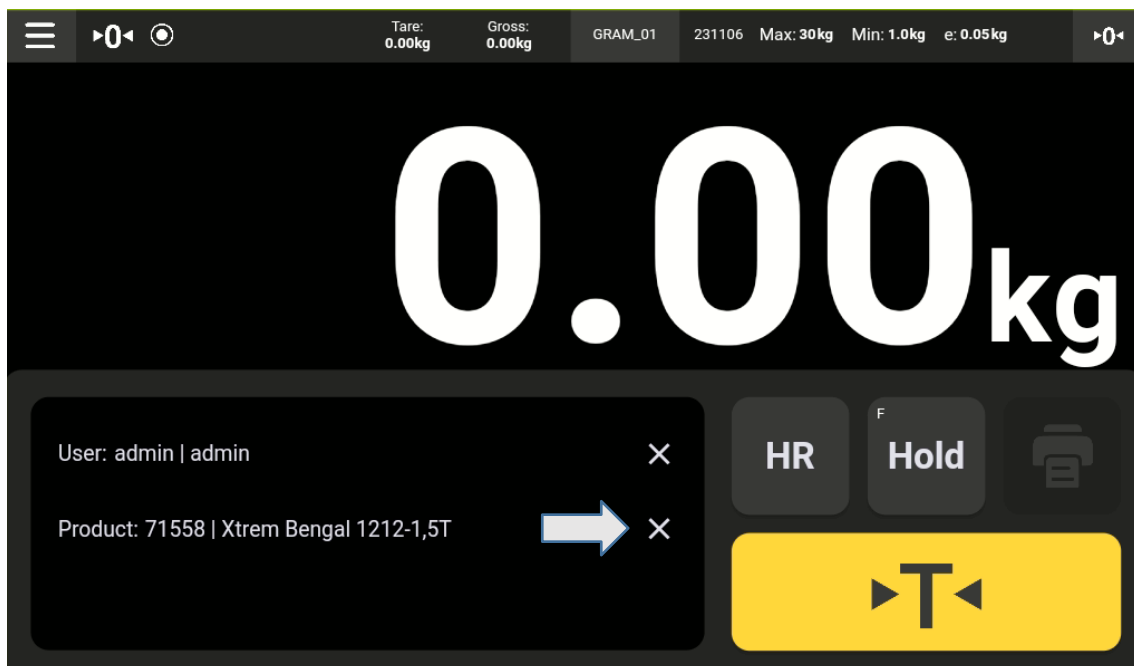
Zusätzlich zu den Wägedaten enthält der Aufzeichnungseintrag oder Ausdruck auch die mit dem Benutzer und dem Produkt verbundenen Informationen, die aus der Datenbank ausgewählt wurden.

Weitere Informationen zur Systemdatenbank und zu Wägedatensätzen finden Sie im Kapitel Datenbank.

5.6.9 Manuelle Auswahl eines Datenbankeintrags

In der Hauptansicht zeigt das Display den aktuell ausgewählten Benutzer und das Produkt an.

Tippen Sie auf die **X-Taste**, um die aktuelle Auswahl (falls vorhanden) zu löschen.

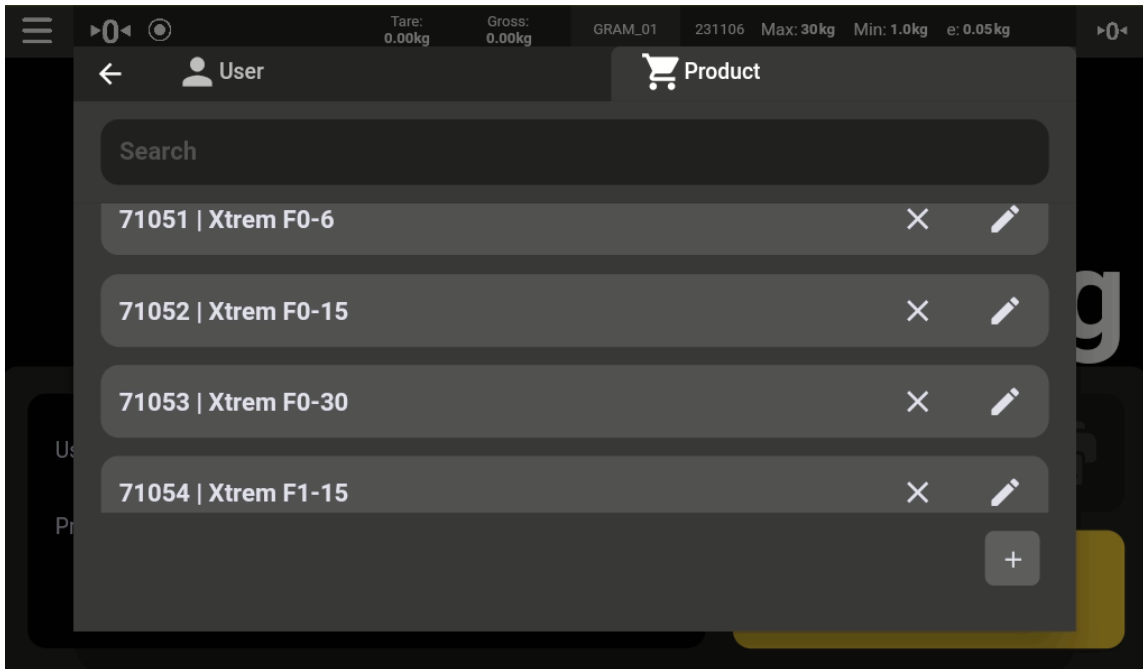


Tippen Sie anschließend auf das **Stiftsymbol**, um einen anderen Eintrag auszuwählen.

User: admin | admin 

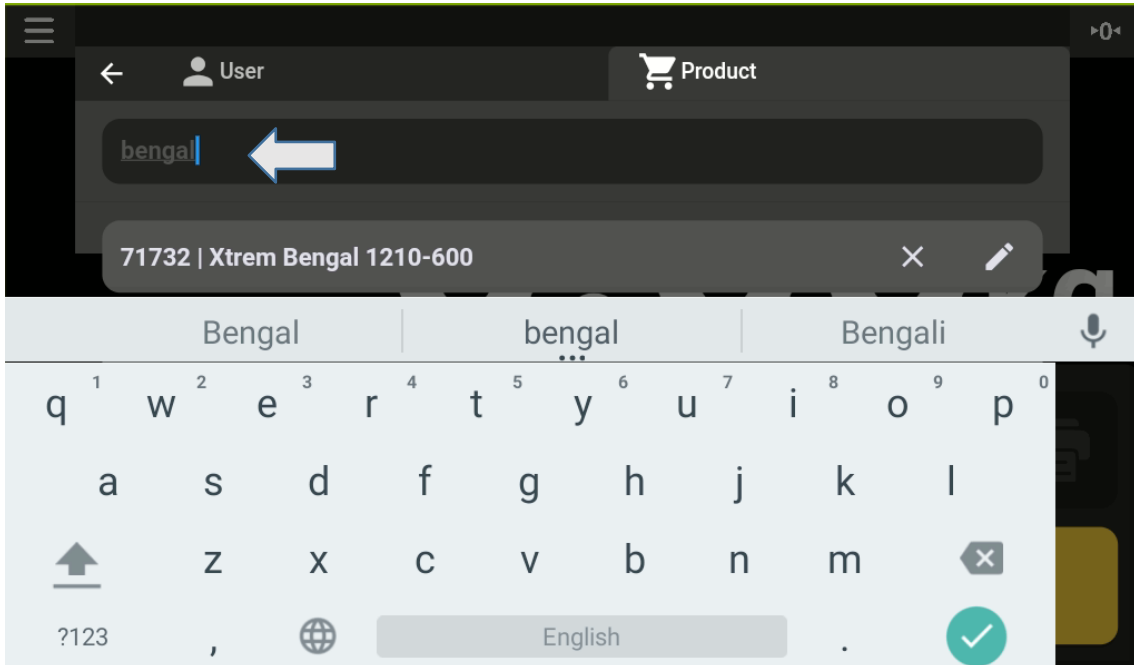
Product:  

Eine scrollbare Ansicht mit allen verfügbaren Einträgen der ausgewählten Tabelle wird auf dem Bildschirm angezeigt.



Scrollen Sie nach oben, um weitere Einträge anzuzeigen.

Um einen bestimmten Eintrag zu finden, geben Sie ein Stichwort ein, um die Datenbankeinträge zu filtern.



Um einen Eintrag auszuwählen, tippen Sie auf das gewünschte Ergebnis.



Nach der Auswahl eines Eintrags kehrt die Z8i zum Hauptanzeigebildschirm zurück, wobei der ausgewählte Eintrag übernommen wird.

5.6.10 Automatischer Betrieb mit einem Barcode-/QR-Scanner

Durch anschließen eines Scanners an den USB-2.0-Anschluss der Z8i können Einträge aus der Datenbank automatisch eingelesen werden, sowohl aus der Benutzer- als auch aus der Produkttabelle.

Nach dem Scannen eines Barcodes sucht die Z8i in der Datenbank nach einem Benutzer- oder Produktreferenzeintrag, der mit dem gescannten Code übereinstimmt. Der gefundene Eintrag wird automatisch für den nächsten Wägevorgang ausgewählt.

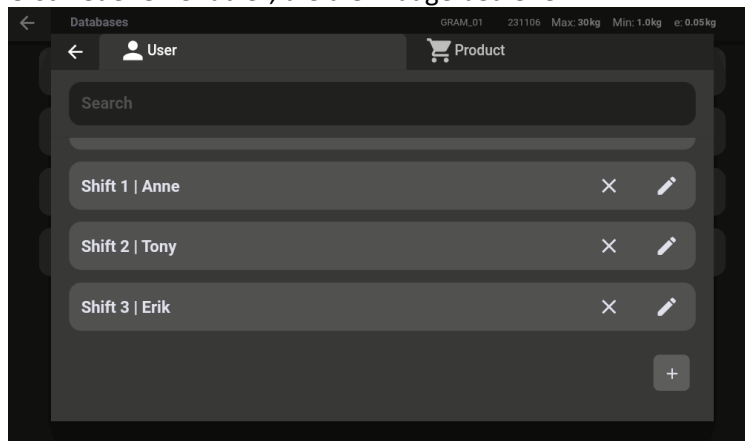
Hinweis: Barcodes müssen ein Präfix und ein Suffix enthalten, wie folgt:

	Benutzer	Produkt
Präfix	SZ80	SZ81
Suffix	EZ8	

Bitte konsultieren Sie das Handbuch Ihres Barcode-Scanners, um das erforderliche Präfix und Suffix einzurichten. Eine alternative Methode besteht darin, eigene QR-Codes zu erstellen, die das Präfix und Suffix zur Referenz hinzufügen.

Beispiel für die Konfiguration eines halbautomatischen Logins mit verschiedenen Benutzern:

- Ich habe 3 verschiedene Benutzer, die die Waage bedienen:



Die Bedienungsanweisung für die Benutzer lautet, zu Beginn ihrer Schicht den QR-Code auf ihrer persönlichen Karte zu scannen, um sich in der Z8i-Anwendung anzumelden. Sie können für jeden Benutzer eine Karte mit einem QR-Code drucken:



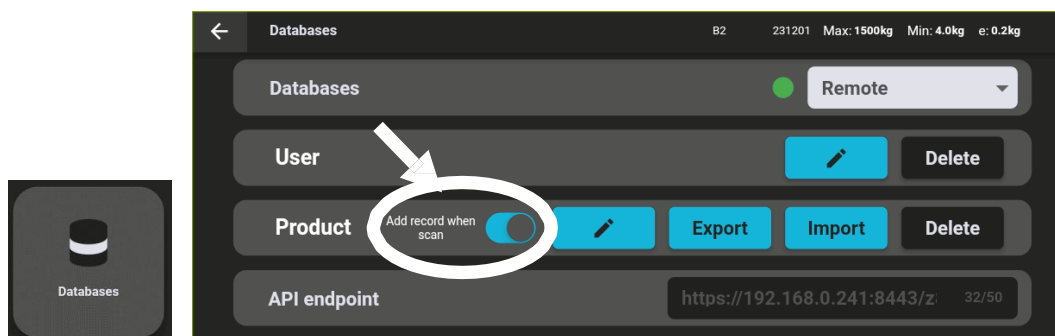
Beim Überprüfen der oben genannten QR-Codes sehen Sie, dass die eingebetteten Daten in jedem Code wie folgt aussehen:

- **Schicht 1 | Anne:** Die eingebetteten Daten im QR-Code sind **SZ80Shift 1EZ8**. Sie enthalten das Präfix, um eine Referenz in der Benutzertabelle zu suchen, die Benutzerreferenz und das Suffix.
- **Schicht 2 | Tony:** Die eingebetteten Daten im QR-Code sind **SZ80Shift 2EZ8**.
- **Schicht 3 | Erik:** Die eingebetteten Daten im QR-Code sind **SZ80Shift 3EZ8**.

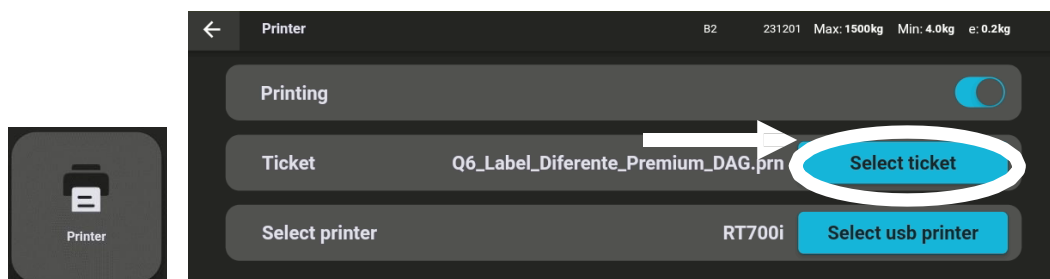
Die Verwendung des Scanners mit einer Produktreferenz funktioniert ähnlich, hat jedoch zusätzliche Effekte:

- Wenn ein Tarawert im Speicher mit der Produktreferenz verknüpft ist, wird die Tara automatisch beim Scannen des Barcodes eingestellt.
- Wenn Checkweiger-Einstellungen (Ober- und Untergrenzalarm) mit der Produktreferenz verknüpft sind, wird der Kontrollwaagen-Modus (siehe Abschnitt 5.6.7) automatisch aktiviert.
- Wenn Sie den Schalter „**Eintrag beim Scannen hinzufügen**“ in den Datenbankeinstellungen aktivieren, wird nach dem Scannen des Barcodes automatisch ein neuer Wägedatensatz hinzugefügt. Falls ein Drucker ausgewählt wurde, wird der Ausdruck ebenfalls automatisch erstellt.

Einstellungen zum automatischen Hinzufügen eines neuen Wägedatensatzes nach dem Scannen einer Produktreferenz:



Einstellungen für den automatischen Druck eines Etiketts/Belegs nach der Aufzeichnung eines neuen Wägevorgangs:



Beim Scannen eines Barcodes ohne das Präfix „SZ8“ wird die Z8i automatisch einen neuen Eintrag in die Datenbank hinzufügen. Die im Barcode enthaltenen Daten werden als zusätzliche Informationen in einer Spalte der Wägedatensatz-Tabelle gespeichert (siehe Kapitel 6. Datenbank). **Verwendungsbeispiel für diese Funktion:**

- **Erster Schritt:** Scannen eines QR-Codes mit der Produktreferenz.
- **Zweiter Schritt:** Scannen eines anderen Barcodes mit einer Seriennummer (oder Chargeninformationen).

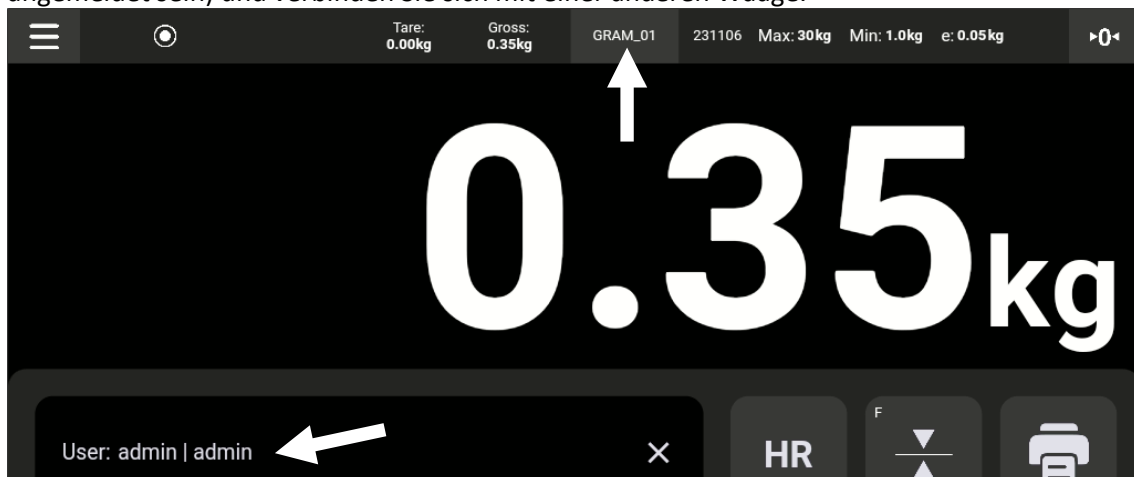
5.6.11 Betrieb mit mehreren Waagen

Jede Z8i-Einheit kann verwendet werden, um beliebige Xtrem-Waagen anzuzeigen, die verbunden sind:

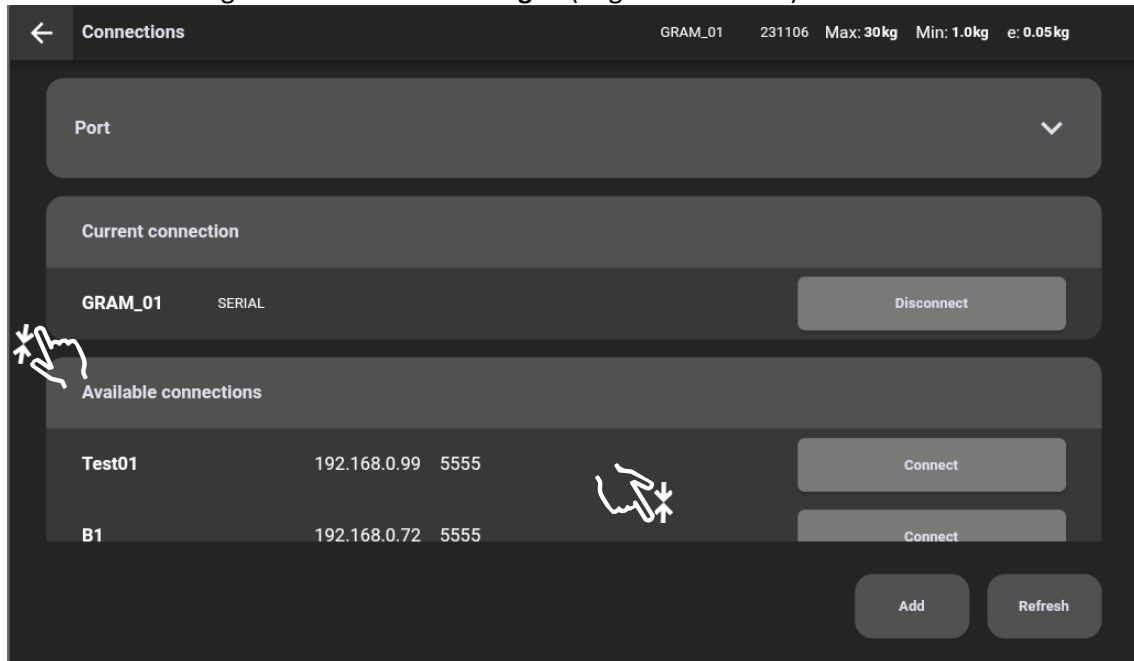
- **Waagen, die direkt mit der Z8i verbunden sind:**
Es ist möglich, zwei verschiedene Xtrem-Waagen über die serielle RS232-Schnittstelle anzuschließen. Die beiden verfügbaren Anschlüsse an der Z8i sind 2 und 3 (siehe Kapitel 4. Anschlüsse).
- **Waagen, die über das LAN-Netzwerk verbunden sind:**
Dies erfolgt mithilfe der optionalen Xtrem-Schnittstelle.

Standardmäßig versucht die Z8i nach dem Start, sich mit der Waage zu verbinden, die an den Anschluss 2 angeschlossen ist. Dies ist der serielle RS232-Port **dev/ttyS3** im Z8i-System. Neben der seriellen Kommunikation versorgt der Anschluss die angeschlossene Xtrem-Waage auch mit Strom.

Um eine andere Waage auszuwählen, anzuzeigen und zu bedienen, tippen Sie auf den Namen der aktuellen Waage in der oberen Leiste des Hauptbildschirms (Sie müssen als Administrator angemeldet sein) und verbinden Sie sich mit einer anderen Waage.



Der Bildschirm zeigt die Ansicht **Verbindungen** (engl. Connections) an:

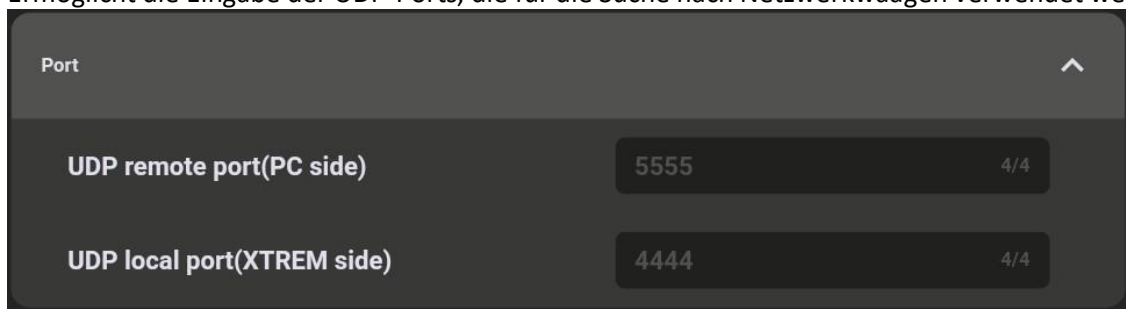


Tippen Sie auf den Rand und ziehen Sie, um die Ansicht nach oben oder unten zu scrollen.

Tippen Sie auf die Liste der **Verfügbaren Verbindungen** und ziehen Sie, um nach oben oder unten zu scrollen.

Port

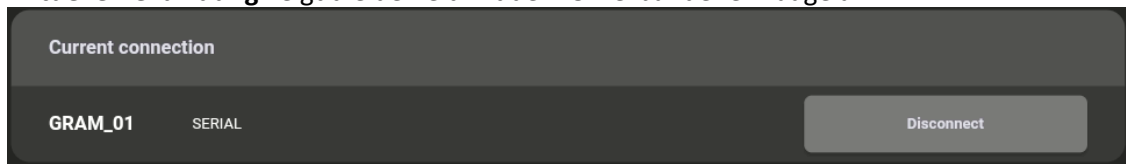
Ermöglicht die Eingabe der UDP-Ports, die für die Suche nach Netzwerkwaagen verwendet werden.



Der **Remote-Port** ist der Port, der die Nachrichten der Waage empfängt. Er ist standardmäßig auf **5555** eingestellt (Werkseinstellung).

Der **Local-Port** ist der Port, der zum Senden von Befehlen an die Waage verwendet wird. Er ist standardmäßig auf **4444** eingestellt (Werkseinstellung).

Aktuelle Verbindung Zeigt die derzeit mit der Z8i verbundene Waage an.

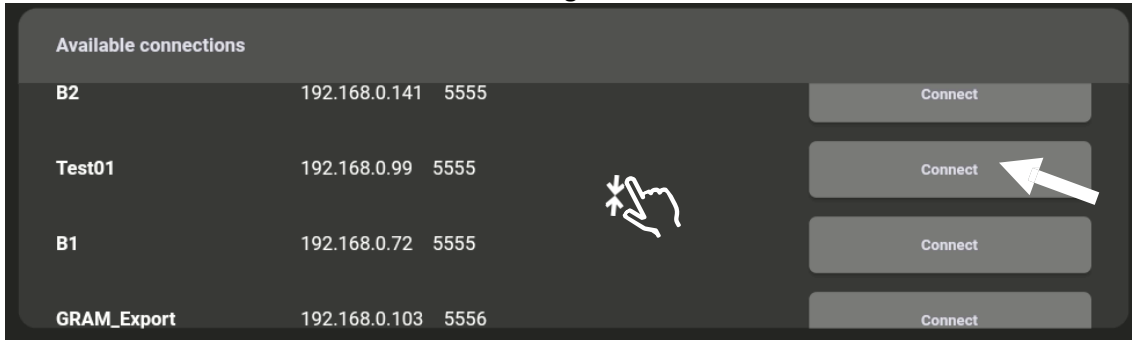


Die **Trennen-Taste** ermöglicht es, die aktuelle Waage zu trennen.

Verfügbare Verbindungen



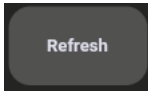
Zeigt die verfügbaren Waagen an, die mit dem Z8i-Terminal verbunden werden können. Die Liste enthält nicht die bereits verbundene Waage.



Tippen Sie auf die Liste und ziehen Sie, um nach oben oder unten zu scrollen.

Tippen Sie auf die **Verbinden-Taste**, um die Waage auszuwählen, die Sie verwenden möchten. Nachdem Sie die **Verbinden-Taste** gedrückt haben, kehrt die Z8i zum Hauptbildschirm zurück und verbindet sich mit der ausgewählten Waage.

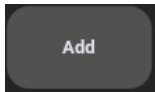
Aktualisieren-Taste (engl. Refresh)



Tippen Sie auf **Aktualisieren**, um sowohl das Netzwerk als auch die seriellen Ports nach verfügbaren Waagen zu durchsuchen. Die Liste der verfügbaren Waagen wird aktualisiert.

Die Suche nach Netzwerkwaagen erfolgt durch das Senden einer Broadcast-Nachricht über das Netzwerk unter Verwendung des lokalen UDP-Ports. Nachdem die Nachricht gesendet wurde, sammelt die Anwendung die Antworten, die über den Remote-UDP-Port empfangen werden.

Hinzufügen-Taste (engl. Add)

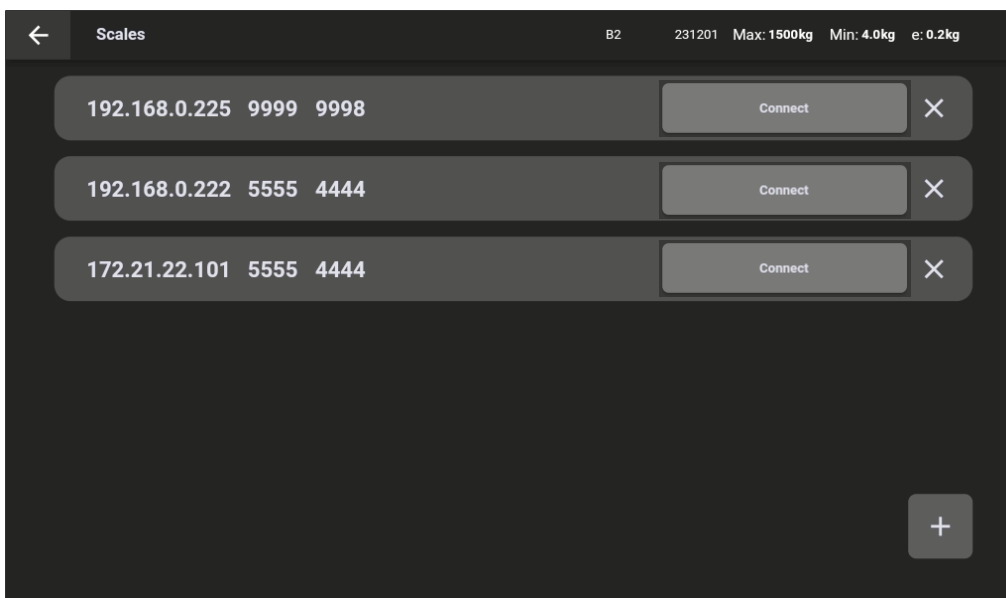


Tippen Sie auf **Hinzufügen**, um manuell eine Liste von Netzwerkwaagen einzugeben oder zu bearbeiten.

Es wird ein neuer Bildschirm geöffnet, um eine Liste von Netzwerkwaagen zu verwalten.

Diese Methode ermöglicht die Konfiguration von Waagen mit speziellen Netzwerkeinstellungen, die verhindern, dass sie in der Liste der verfügbaren Verbindungen angezeigt werden. Zum Beispiel:

- Eine spezielle Konfiguration der UDP-Ports auf einer Xtrem-Waage.
- Eine Netzwerkkonfiguration, die Broadcasts nicht zulässt.





Tippen Sie, um eine Verbindung zur Waage herzustellen und

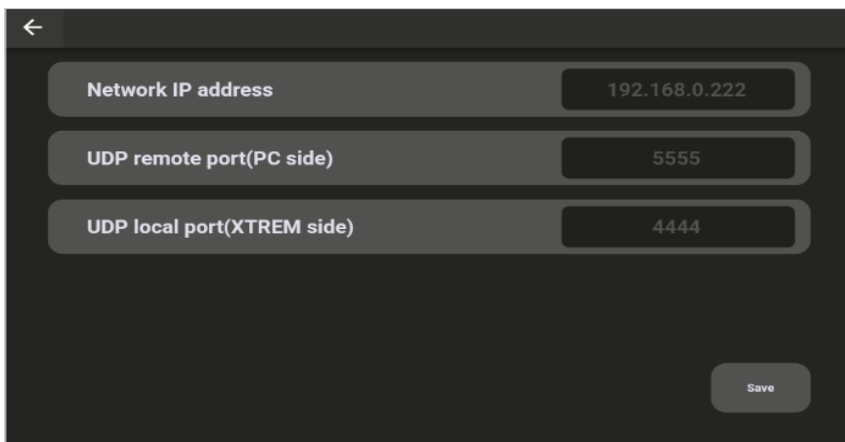
zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



Tippen Sie, um ein Element zu löschen.



Tippen Sie, um ein Formular zu öffnen, mit dem Sie eine neue Waage zur Liste hinzufügen können. Das Formular ermöglicht die Eingabe der IP-Adresse der Waage sowie die Konfiguration der UDP-Ports. Tippen Sie auf **Speichern**, nachdem Sie das Formular ausgefüllt haben, um die Waage zur Liste hinzuzufügen.



The screenshot shows a dark-themed configuration form with a back arrow in the top left corner. It contains three input fields, each with a label on the left and a value on the right:

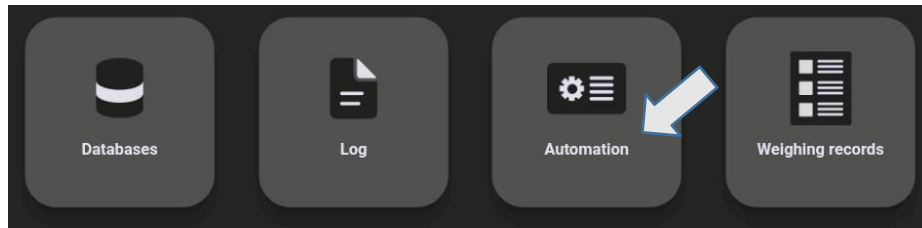
Network IP address	192.168.0.222
UDP remote port(PC side)	5555
UDP local port(XTREM side)	4444

A "Save" button is located in the bottom right corner of the form.

5.7 Automatisierungsoptionen



Tippen Sie auf die **Menü-Taste**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.
Navigieren Sie zur **Automatisierungsoption** im Konfigurationsmenü.



Die Einstellungen auf diesem Bildschirm ermöglichen die Konfiguration des automatischen Druckens/Aufzeichnens. Es können zwei alternative Modi für das automatische Wiegen konfiguriert werden:

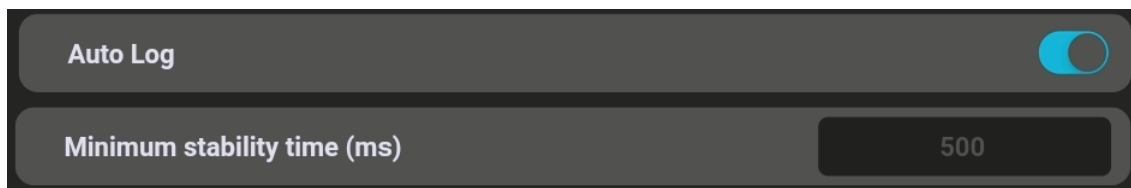
- **Auto-Log-Modus:** Ein neuer Wägevorgang wird jedes Mal aufgezeichnet, wenn die Waage einen neuen Gewichtswert unter bestimmten Bedingungen erkennt.
- **Datenlogger-Modus:** Ein neuer Wägedatensatz wird in festen Zeitabständen in der Datenbank hinzugefügt.

Die Automatisierungsmodi können über einen Schalter auf dem Bildschirm ein- oder ausgeschaltet werden:



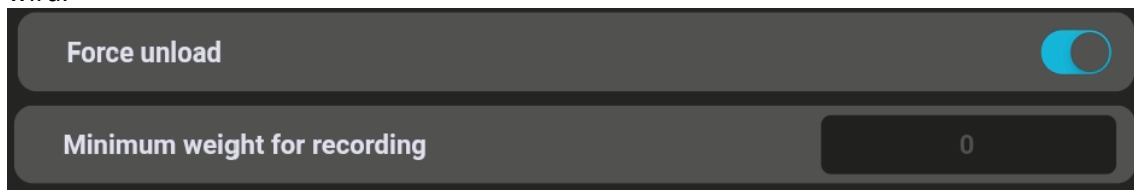
5.7.1 Auto Log Modus

Der **Auto-Log-Modus** zeichnet automatisch einen neuen Wägevorgang auf, jedes Mal, wenn sich das Gewicht auf der Waage ändert. Die Stabilitätsanzeige muss für eine Mindestzeit sichtbar bleiben, damit das Programm erkennt, dass ein neuer Wägevorgang vorliegt.



Minimale Stabilitätszeit (ms): Ermöglicht die Definition der minimalen Stabilitätszeit, damit das System erkennt, dass sich ein neues Gewicht auf der Waage befindet, wenn sich der Wert auf dem Display ändert. Dieser Wert muss in Millisekunden (ms) angegeben werden.

Entladen erzwingen: Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Registrierung eines neuen Wägevorgangs erst erlaubt, nachdem die Waage entladen wurde (das Gewicht auf der Plattform muss unter dem Mindestgewicht für die Aufzeichnung liegen). **Mindestgewicht für die Aufzeichnung:** Legt eine minimale Schwelle fest, ab der ein Wägevorgang aufgezeichnet wird.

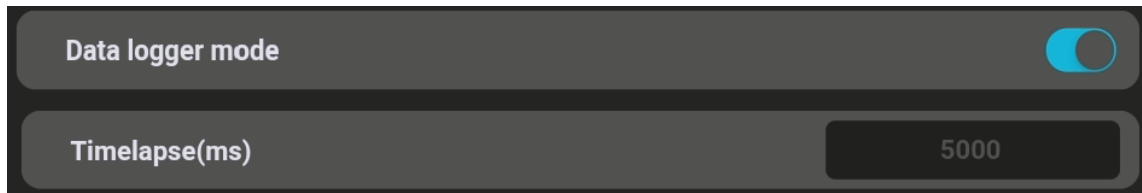


Diese Einstellungen beeinflussen sowohl manuelle und halbautomatische Vorgänge als auch die automatischen Vorgänge, wenn der Auto-Log-Schalter auf **EIN** gestellt ist.

5.7.2 Data Logger Modus

Der **Datenlogger-Modus** ermöglicht es, die Anwendung so zu konfigurieren, dass das Gewicht auf dem Display mit einer konstanten Frequenz aufgezeichnet wird. Diese Frequenz wird im Feld **Timelapse (ms)** angegeben. Der Wert in diesem Feld muss in Millisekunden (ms) angegeben werden.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird das Gewicht unabhängig von der Stabilitätsanzeige oder einem Mindestgewicht aufgezeichnet.

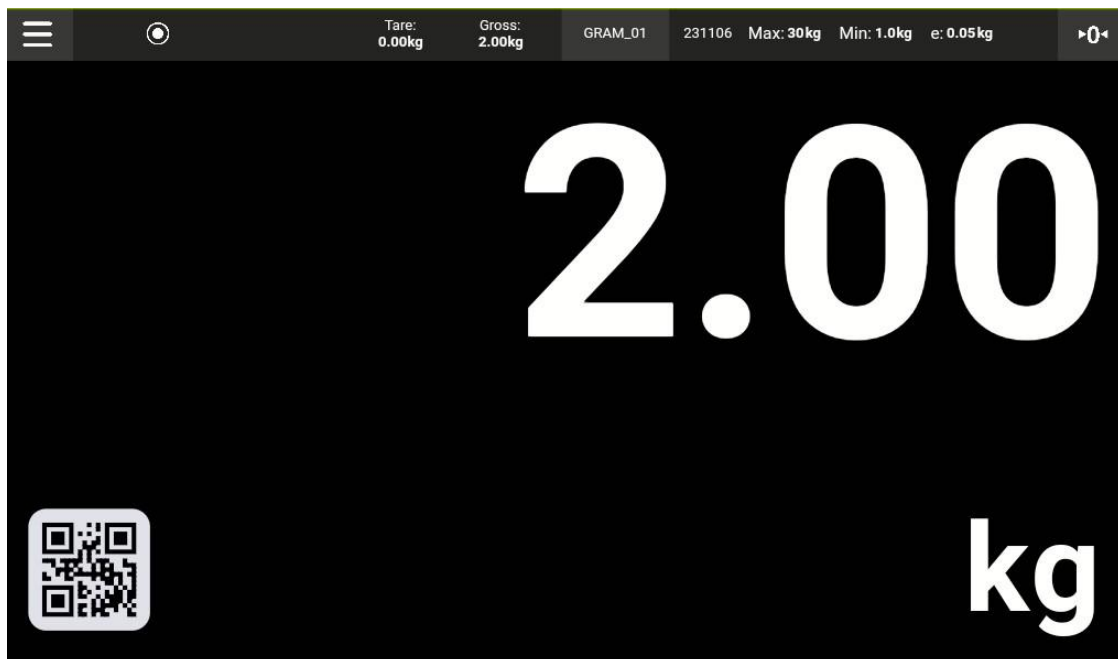


5.7.3 QR-Code anzeigen, wenn stabil

Wenn diese Option aktiviert ist, zeigt der Hauptbildschirm einen QR-Code mit dem Gewichtswert an. Diese Funktion ermöglicht es, den Gewichtswert mit einem QR-Scanner von einem anderen Gerät zu erfassen.

Wischen Sie nach unten auf dem Bildschirm, um die Tastatur auszublenden und nur den Gewichtswert anzuzeigen. Wischen Sie nach oben, um die Tastatur wieder einzublenden.

Der QR-Code wird nur angezeigt, wenn die Stabilitätsanzeige sichtbar ist und der Gewichtswert größer als 0 ist.



5.7.4 Aktionstaste

Aktionstasten sind mit einem kleinen Buchstaben „F“ in der oberen linken Ecke gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass diese Taste mit einer benutzerdefinierten Funktion konfiguriert werden kann.



So weisen Sie der Aktionstaste eine Funktion zu:

1. Rufen Sie die **Automatisierungseinstellungen** im Konfigurationsmenü auf.
2. Navigieren Sie zur **Aktionstastenkongfiguration**.



Abschließend: Tippen Sie auf die Listensteuerung und wählen Sie die Funktion aus, die der Aktionstaste zugewiesen werden soll.



6. Datenbank

Als Administrator anmelden:

Die Konfigurationseinstellungen sind passwortgeschützt.

Die Xtrem-Anwendung verwendet eine SQL-Datenbank, die eine Benutzertabelle enthält.

Die verfügbaren Funktionen hängen von der Rolle des Benutzers ab. Benutzerrollen können als „**Administrator**“ oder „**Operator**“ definiert werden.



Operator-Benutzer haben eingeschränkte Optionen zur Verwaltung der Konfigurationseinstellungen und Datenbankoptionen. Es gibt einen Administratorbenutzer, der in den Werkseinstellungen definiert ist. Dieser erlaubt die Verwaltung der anfänglichen Konfigurationseinstellungen, einschließlich der hinzufügen weiterer Benutzer zur Datenbank und der Zuweisung einer Rolle an jeden Benutzer.

Um beim ersten Einschalten vollen Zugriff auf alle Konfigurationseinstellungen zu erhalten, melden Sie sich als Benutzer **admin** mit dem Passwort **admin123** an.

Die Z8i-Anwendung verwaltet eine SQL-Datenbank mit den folgenden Tabellen: **User**, **Product**, **Record** und **Trash**.

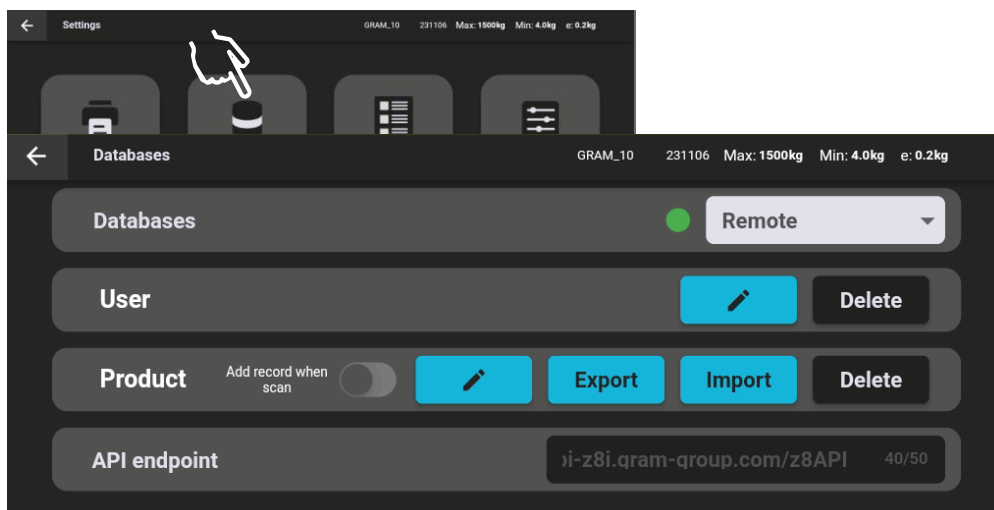
Die Datenbank kann **lokal** auf dem Speicher des Z8i-Geräts oder remote auf einem Netzwerkspeicher gespeichert werden.

Die lokale Datenbank verwendet die **SQLite**-Datenbank-Engine, die in das Android-Betriebssystem integriert ist. Die lokale Datenbank befindet sich im Anwendungsordner und ist nur über die Z8i-Anwendung zugänglich. Beim deinstallieren der Anwendung werden alle Daten gelöscht. Um Datenverlust zu vermeiden, exportieren Sie vor der Deinstallation der Z8i-Anwendung eine Kopie der Datensätze zur Sicherung.

Die Remote-Datenbank verwendet die **MySQL** (Oracle)-Datenbank-Engine, die auf dem Serversystem installiert sein muss. Um auf die Remote-Datenbank zuzugreifen, muss außerdem unsere REST-API-Software **z8API** auf dem Serversystem installiert werden. Die Remote-Datenbank erfordert, dass das Z8i-Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist.



Um die Datenbank mit dem Z8i-Gerät zu verwalten, tippen Sie auf die **Menü-Taste**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen. Navigieren Sie zur Option **Datenbanken** im Einstellungsmenü.



6.1 Benutzertabelle

Die Benutzertabelle speichert Informationen über Benutzer und ihre Rollen:

Feldname	Beschreibung
id	ID des Eintrags
reference	Benutzerreferenz oder Kurzname für Login
name	Vollständiger Benutzername
role	Rolle des Benutzers
password	Login-Passwort

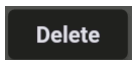
Die Daten in dieser Tabelle sind verschlüsselt und können nur mit der Z8i-Anwendung und der **z8API** verwaltet werden

Im Datenbankbildschirm stehen zwei verschiedene Optionen für die Benutzertabelle zur Verfügung:



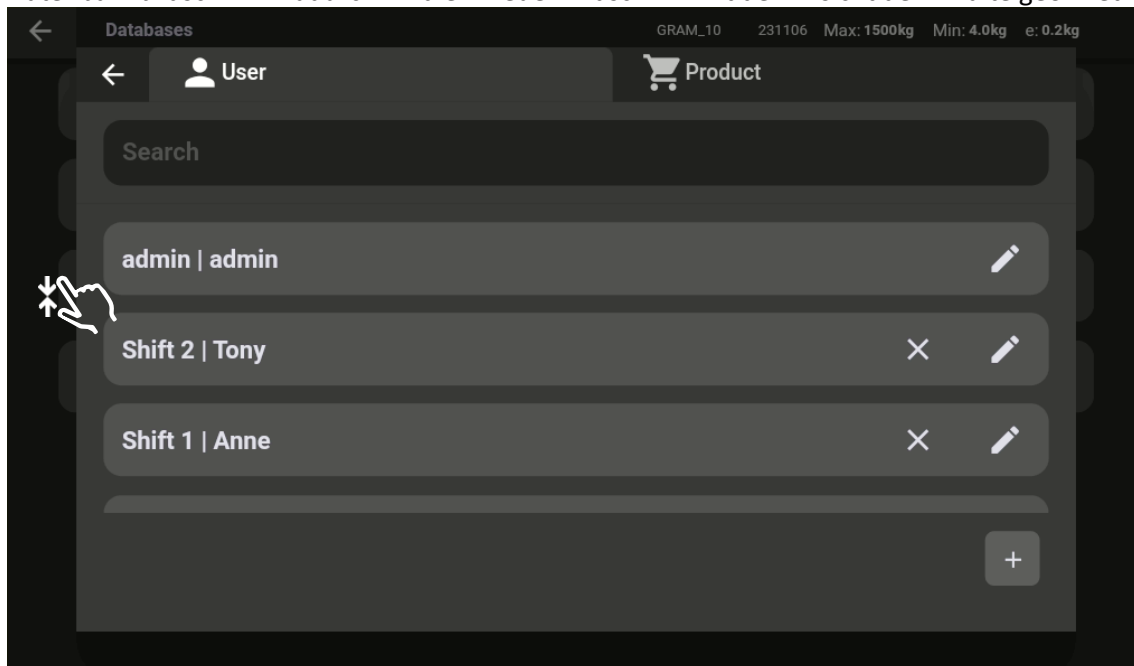
Bearbeiten-Taste: Ermöglicht das Anzeigen und Bearbeiten der

Informationen in der Tabelle.



Löschen-Taste: Ermöglicht das Löschen aller Inhalte in der Tabelle. Das System fordert eine Bestätigung an.

Zum Anzeigen oder Bearbeiten der Tabelle tippen Sie auf das **Stiftsymbol** im Datenbankbildschirm. Dadurch wird ein neuer Bildschirm mit der Ansicht der Inhalte geöffnet.



Tippen Sie auf den Rand und ziehen Sie, um die Ansicht nach oben oder unten zu scrollen. Verwenden Sie das **Suchfeld**, um die Ansicht zu filtern.

Tippen Sie auf die -Taste, um einen Eintrag zu löschen. Beachten Sie, dass der „admin“-Account nicht gelöscht werden kann, das Passwort jedoch geändert werden kann.

Tippen Sie auf das **Stiftsymbol**, um einen Eintrag zu bearbeiten. Benutzer mit der Rolle „admin“ haben ein Passwort. Beim Auswählen eines „admin“-Accounts fordert das System das Passwort des Accounts an.

Tippen Sie auf die +Taste unten rechts auf dem Bildschirm, um einen neuen Benutzer hinzuzufügen.

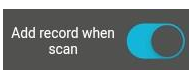
6.2 Produkttabelle

Die Produkttabelle speichert Informationen zu den zu wiegenden Artikeln:

Feldname	Beschreibung
id	ID des Eintrags
reference	Produktreferenz oder Kurzname
name	Vollständige Produktbeschreibung
max	Obergrenze bei Verwendung der Kontrollwägefunktion
min	Untergrenze bei Verwendung der Kontrollwägefunktion
tare	Aufgezeichnete Tara, die mit diesem Produkt verknüpft ist
observation	Freitextfeld

- Wenn eine Taraspeicherfunktion mit einer Produktreferenz verknüpft ist, wird die Tara beim Scannen des Barcodes automatisch eingestellt. Änderungen der Werte im Taraspeicher (siehe **Taraspeicher**) aktualisieren nicht die mit jeder Produktreferenz verknüpfte Tara.
- Wenn Kontrollwägung-Einstellungen (Ober- und Untergrenzen) mit einer Produktreferenz verknüpft sind, wird der **Kontrollwaagen-Modus** (siehe Abschnitt **5.6.7**) automatisch aktiviert.

Verfügbare Optionen für die Produkttabelle im Datenbankbildschirm:



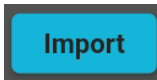
Wenn aktiviert, wird nach dem Scannen des Barcodes einer Produktreferenz automatisch ein neuer Wägedatensatz hinzugefügt.



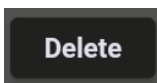
Die Bearbeiten-Taste ermöglicht das Anzeigen und Bearbeiten der Informationen in der Tabelle.



Schließen Sie einen USB-Stick an und tippen Sie auf die Export-Taste, um alle Produkteinträge als CSV-Datei zu exportieren.

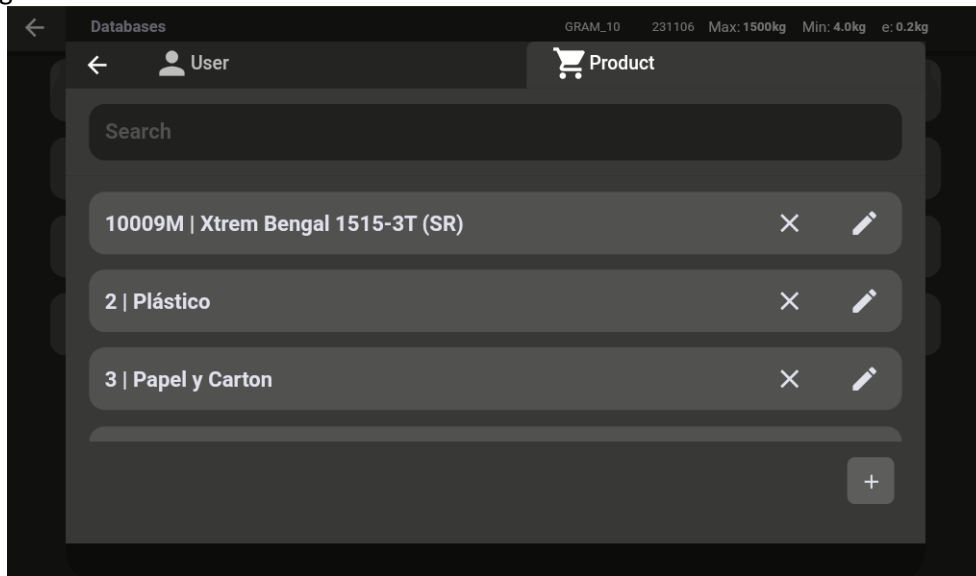


Schließen Sie einen USB-Stick an und tippen Sie auf die Import-Taste, um Produkteinträge aus einer CSV-Datei zu importieren.



Tippen Sie auf die Löschen-Taste, um alle Einträge in der Tabelle zu löschen. Das System fordert eine Bestätigung an.

Zum Anzeigen oder Bearbeiten der Tabelle tippen Sie auf das **Stiftsymbol** im Datenbankbildschirm. Dadurch wird ein neuer Bildschirm geöffnet, der die Inhalte der Tabelle anzeigt.



Tippen Sie auf den Rand und ziehen Sie, um die Ansicht nach oben oder unten zu scrollen.

Verwenden Sie das **Suchfeld**, um die Ansicht zu filtern.

Tippen Sie auf die um einen Eintrag zu löschen.

Tippen Sie auf das **Stiftsymbol**, um einen Eintrag zu bearbeiten.

Tippen Sie auf die **Taste** unten rechts auf dem Bildschirm, um einen neuen Produkteintrag hinzuzufügen.

Die folgende Tabelle zeigt die für jeden Wägedatensatz aufgezeichneten Daten:

Feldname	Beschreibung
id	ID des Eintrags
date	Datum und Uhrzeit der Erstellung des Eintrags (Format: TT/MM/JJJJ hh:mm:ss)
userref	Benutzerreferenz
user_name	Benutzername, aus der Benutzertabelle abgerufen
productref	Produktreferenz
product_name	Produktname/Beschreibung, aus der Produkttabelle abgerufen
unit	Wägeeinheiten (kg/g)
gross	Bruttogewicht
net	Nettogewicht
serial	Seriennummer der Waage
tare	Tarawert
tare_type	Taramodus (automatische oder voreingestellte Tara)
scanner	Zusätzliche Informationen, die von einem Scanner bereitgestellt werden
crc	CRC der im Datensatz enthaltenen Daten, um sicherzustellen, dass die gespeicherten Informationen nicht versehentlich beschädigt wurden.

Die Seriennummer der Waage, der Zeitstempel und die Wägedaten werden automatisch von der Anwendung festgelegt. Die Felder für Benutzer- und Produktdaten müssen vor der Aufzeichnung des Wägevorgangs aus der Datenbank ausgewählt werden.

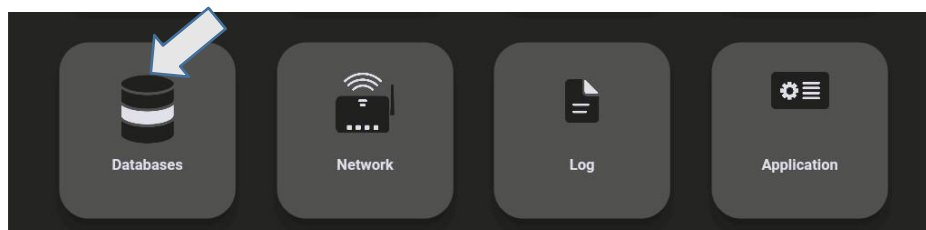
Die **ID-Nummer** für jeden Eintrag wird automatisch als Zähler ab „1“ festgelegt und nach jedem Vorgang erhöht.

6.2.1.1 Verwalten der mit der Datenbank verknüpften Datei

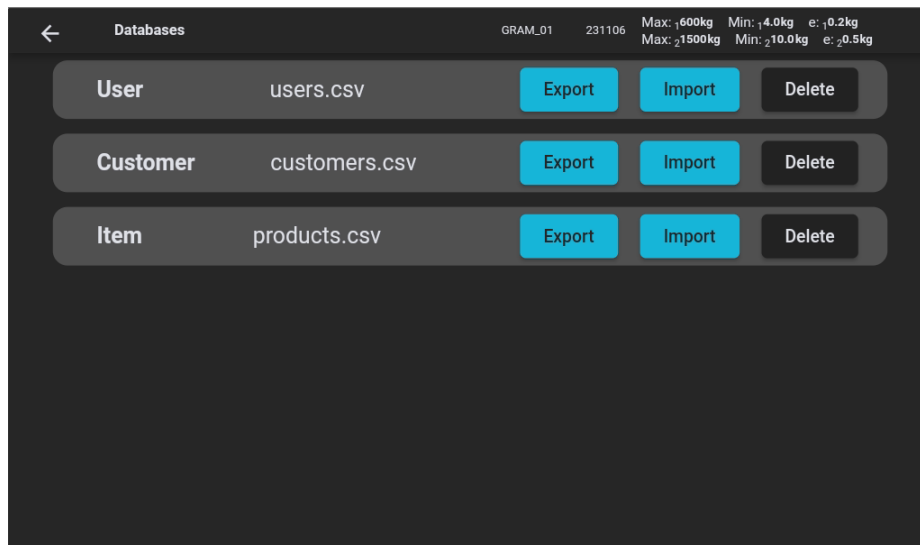


Tippen Sie auf die **Menü-Taste**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.

Navigieren Sie zur Option **Datenbanken** im Konfigurationsmenü, um die Datenbank zu verwalten.



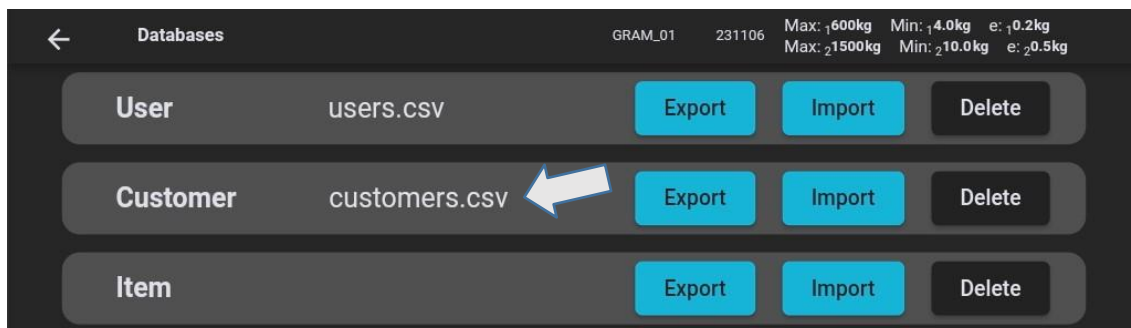
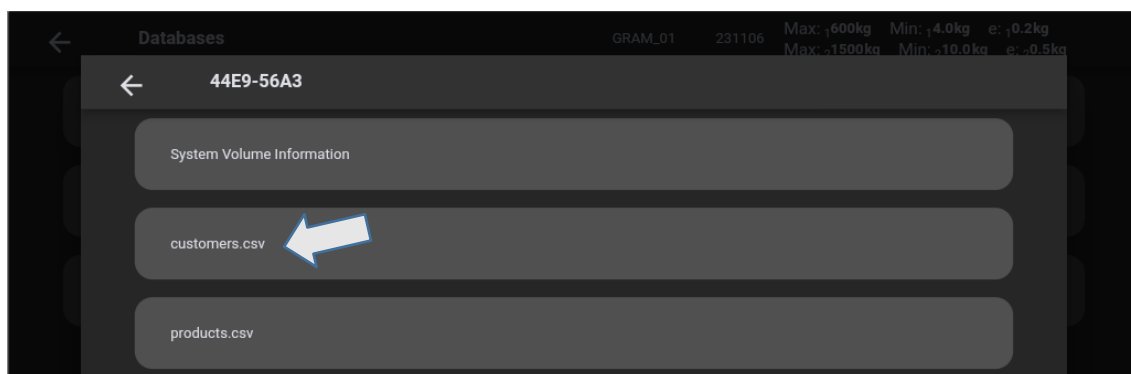
Die Ansicht zeigt die drei verfügbaren Tabellen.



Die Schaltflächen neben jeder Datenbank ermöglichen die Verwaltung der zugehörigen Tabelle:

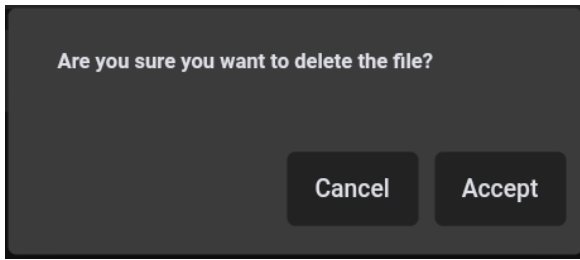
Export Exportiere die Datei aus der Datenbank auf das Flash-Laufwerk. Das Verfahren ist identisch mit dem im Exportprozess für Einträge beschriebenen Vorgehen. Die resultierende Datei wird denselben Namen und dieselbe Erweiterung haben.

Import Importiert eine CSV-Datei von einem USB-Stick.



Sobald eine **CSV-Datei** vom USB-Stick ausgewählt wurde, zeigt das Dialogfeld der Datenbank die Informationen der importierten Datei an.

Delete Löscht die zugehörige Datenbankdatei.



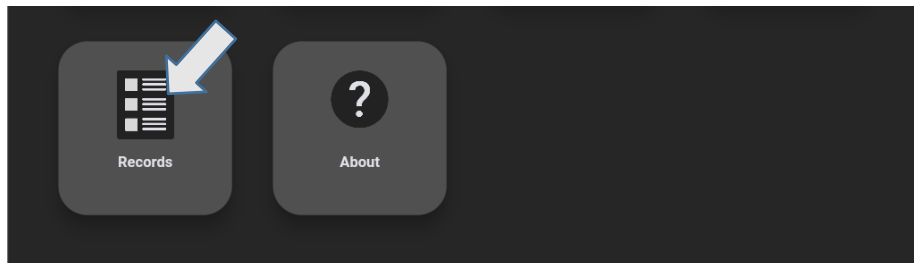
Wenn die Eingabeaufforderung bestätigt wird, wird die gesamte ausgewählte Tabelle gelöscht.

6.2.2 Verwaltung der Wägedatensatz-Tabelle



Tippen Sie auf die **Menü-Taste** in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.

Navigieren Sie im Konfigurationsmenü zur Option **Datensätze**, um den Wägedatensatz-Viewer zu öffnen.



Der Bildschirm zeigt die letzten Einträge in der Tabelle an. Wischen Sie nach oben, um in der Liste der Einträge nach unten zu scrollen.

← Records		GRAM_01		231106	Max: 600kg	Min: 4.0kg	e: 0.2kg	
		Max: 1500kg		Min: 10.0kg	e: 0.5kg			
		Id	User	Customer	Number	Date	Item	Net Weight
		6ff68d37-29de-4934-b32d-4f103fc9b0ce	3 Teresa	7220:ACONDICION AMIENTO TARRASENSE	1	06/11/2023 14:36:28	532,1 PC CUE GRAPHITE:AC3015 2	1.0kg
		7b13b8bd-dded-4b36-aac4-22eb82295aa3	3 Teresa	7220:ACONDICION AMIENTO TARRASENSE	2	06/11/2023 14:36:33	532,1 PC CUE GRAPHITE:AC3015 2	1.6kg
		2288c050-f842-4f8c-a549-cc374c6cad86	3 Teresa	7220:ACONDICION AMIENTO TARRASENSE	3	06/11/2023 14:36:41	532,1 PC CUE GRAPHITE:AC3015 2	3.6kg
		78426266-388f-4867-badb-4cc0f222d3c2	3 Teresa	7220:ACONDICION AMIENTO TARRASENSE	4	06/11/2023 14:36:51	532,1 PC CUE GRAPHITE:AC3015 2	5.6kg

Clear Export Columns

Die Aktionsschaltflächen für jeden Eintrag ermöglichen Interaktionen mit diesen:



Wenn ein Drucker angeschlossen ist, können Sie die Wägedaten des Eintrags drucken.

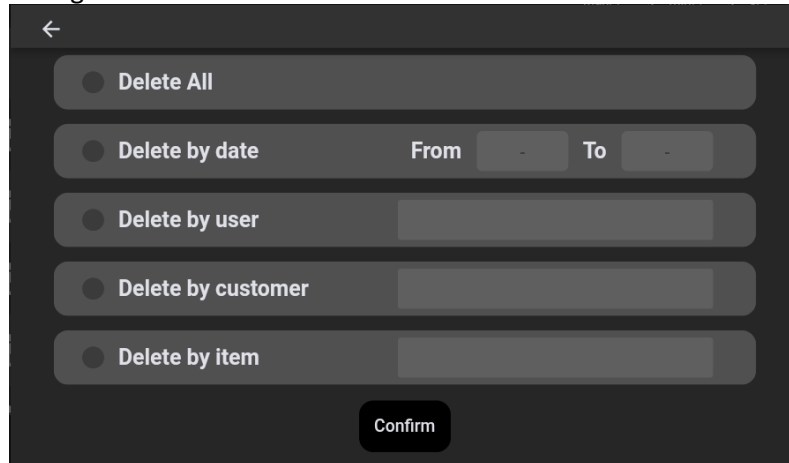


Ermöglicht das Löschen eines spezifischen Eintrags.

Die Aktionsschaltflächen für jeden Eintrag ermöglichen Interaktionen mit diesen:

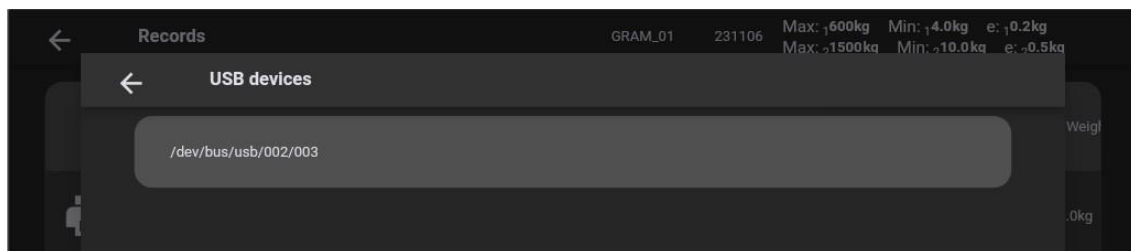
Columns Wenn ein Drucker angeschlossen ist, können Sie die Wägedaten des Eintrags drucken.

Clear Öffnet ein Dialogfeld, um Einträge anhand verschiedener Filter zu löschen. Die Anwendung fordert das Passwort eines Administrator-Kontos an.

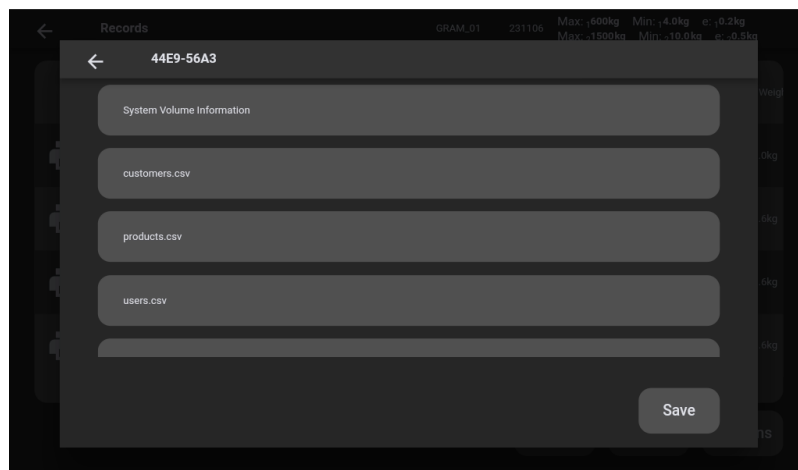


Alle Filter sind kumulativ, es sei denn, Sie wählen **Alle löschen**, wodurch alle Einträge gelöscht werden.

Export Wenn ein USB-Stick im USB-Anschluss eingesteckt ist, wird ein Dialogfeld mit den verfügbaren Geräten geöffnet.



Sobald Sie ein Gerät ausgewählt haben, können Sie die Dateien auf Ihrem USB-Stick durchsuchen. Nachdem Sie den Ordner gefunden haben, in dem Sie Ihre Datensätze speichern möchten, wählen Sie die **Save** Taste.

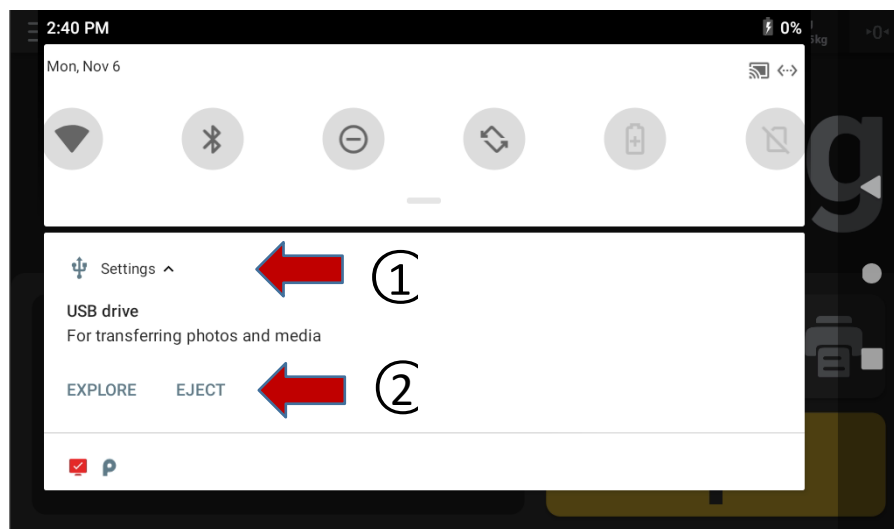


.Die Datensätze werden in einer CSV-Datei gespeichert. Der Dateiname lautet „recordsDD-MM-YYYY-HH-MM-SS.csv“, wobei DD-MM-YYYY-HH-MM-SS das aktuelle Systemdatum und die aktuelle Uhrzeit ist.

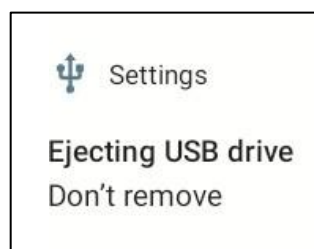



HINWEIS: Bevor Sie den USB-Stick entfernen, wird dringend empfohlen, die „**AUSWERFEN**“-Prozedur durchzuführen, um Datenverlust zu vermeiden. Befolgen Sie die folgenden Schritte:

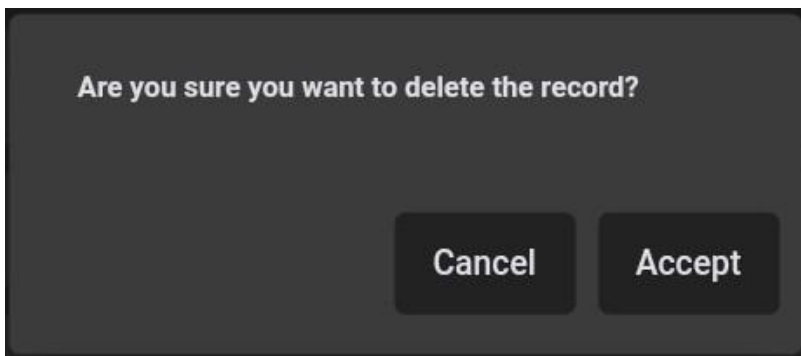
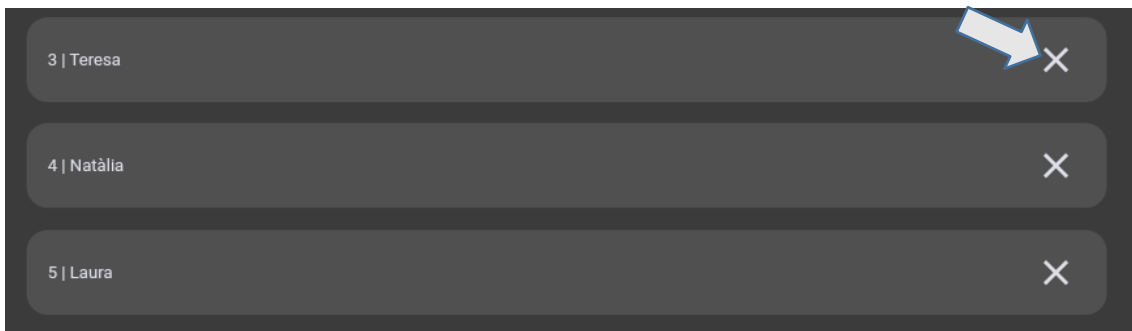
1. Wischen Sie von der oberen Bildschirmkante nach unten, um die Benachrichtigungsleiste anzuzeigen und das Benachrichtigungsfeld zu öffnen.
2. Öffnen Sie die Einstellungen des USB-Sticks und tippen Sie auf die **AUSWERFEN-Taste (zu engl. EJECT)**.




3. Warten Sie, bis der **Auswerfprozess** abgeschlossen ist, bevor Sie den USB-Stick entfernen.



Wenn Sie einen Eintrag aus der Datenbank löschen möchten, tippen Sie auf die  Taste.

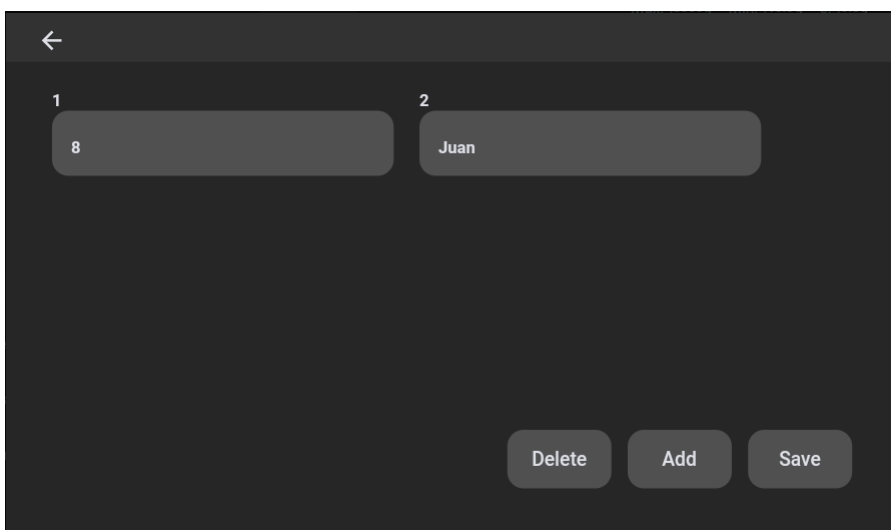


Ein Dialogfeld fordert Sie auf, die Aktion zu bestätigen.

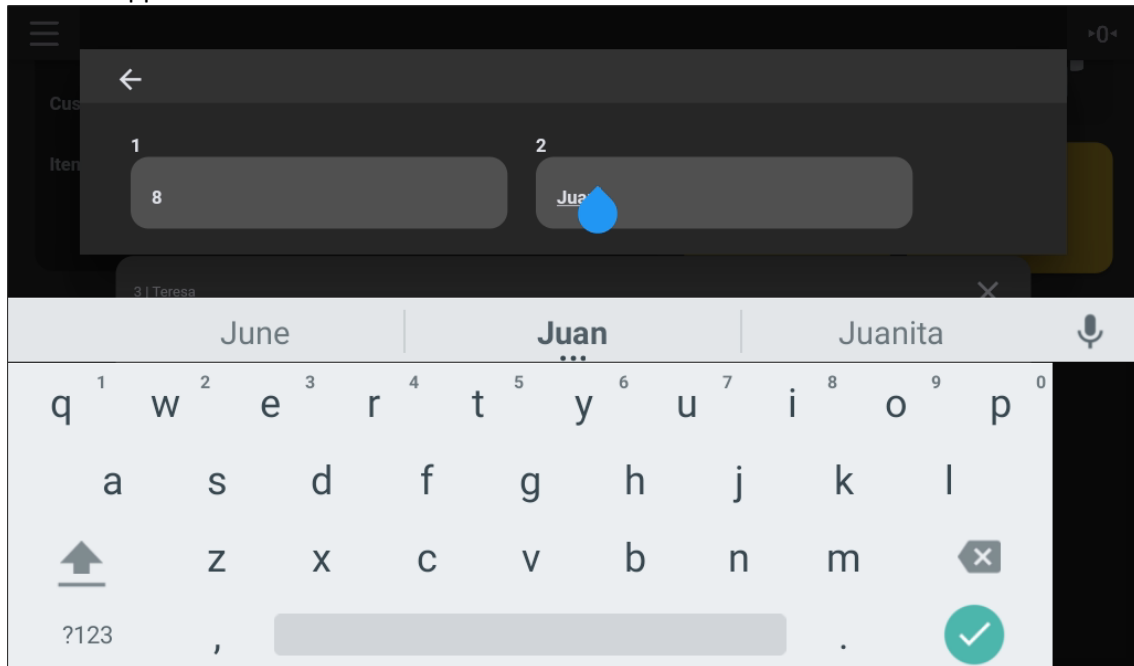
Um einen neuen Eintrag zur Datenbank hinzuzufügen, tippen Sie auf die **Hinzufügen-Taste**  in der rechten unteren Ecke des Displays.



Ein neues Dialogfeld wird geöffnet, um einen neuen Eintrag einzugeben.

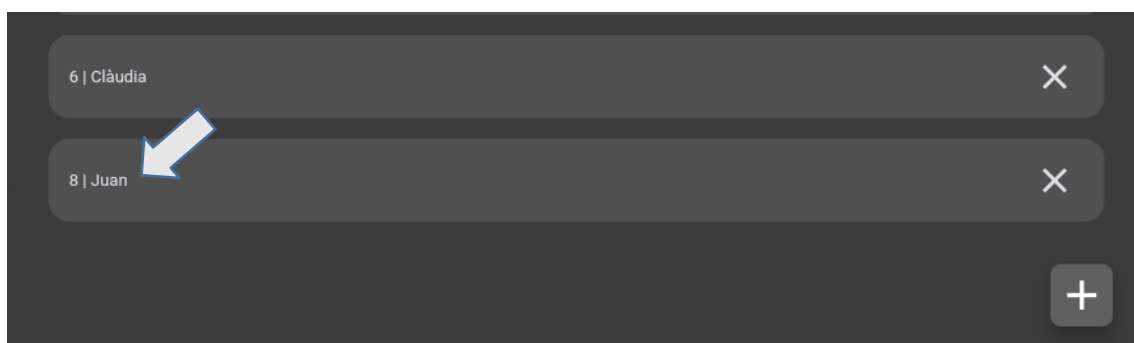


Um Daten einzugeben, verwenden Sie bitte die virtuelle Tastatur, die erscheint, wenn Sie auf das Textfeld tippen.



Die Schaltflächen in der rechten unteren Ecke des Bildschirms ermöglicht Ihnen, den Eintrag zu verwalten:

- Delete** Entfernt die letzte Spalte des Eintrags.
- Add** Fügt eine neue Spalte zum Eintrag hinzu.
- Save** Sobald Sie alle Spalten eingegeben haben, tippen Sie auf die **Speichern-Taste**, um den Eintrag in die Datenbank aufzunehmen.



Die Spalten des Eintrags werden durch das |-Symbol getrennt angezeigt.

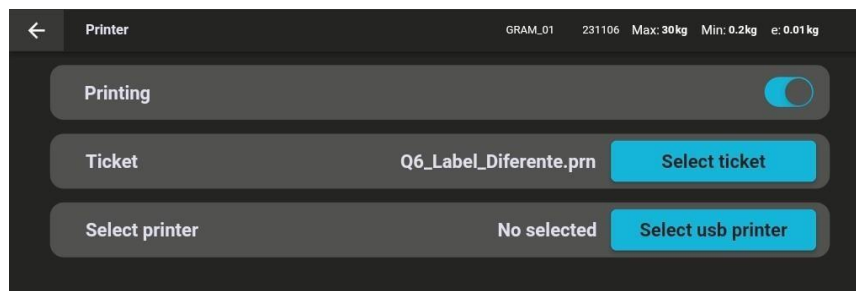
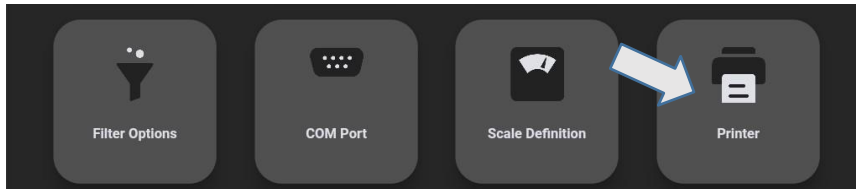
7. Druckerkonfiguration

Es ist möglich, USB-Drucker mit den Sprachen **ZPL**, **EPL**, **TSPL**, **DPL** und kompatiblen Sprachen zu verbinden, sowohl für den Druck von Etiketten als auch von Belegen. **ESC/Pos-Drucker** können mit der Z8i nicht verwendet werden.



Tippen Sie auf die **Menü-Taste**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen.

Tippen Sie im Konfigurationsmenü auf die Option **Drucker**, um den Drucker einzurichten.

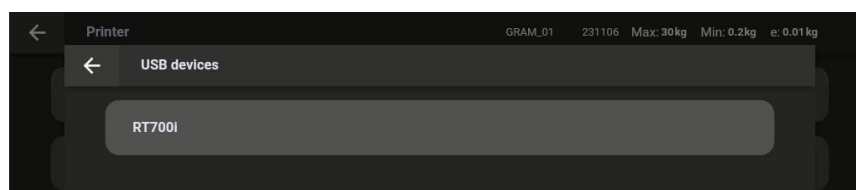


Der **Druck-Schalter** ermöglicht es, den automatischen Druck nach der Aufzeichnung eines neuen Wägevorgangs zu aktivieren oder zu deaktivieren.

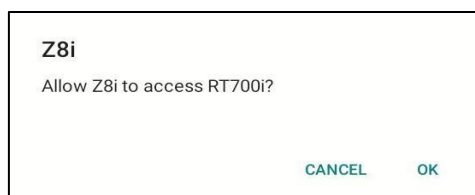
7.1 Drucker verbinden und auswählen

Select usb printer

Schließen Sie einen USB-Drucker an und tippen Sie auf diese Schaltfläche. Eine Liste der angeschlossenen USB-Drucker wird angezeigt. Wählen Sie den gewünschten Drucker aus und tippen Sie, um ihn auszuwählen.



Sobald ein Drucker ausgewählt wurde, werden Systemberechtigungen angefordert. Wählen Sie **OK**, um fortzufahren.



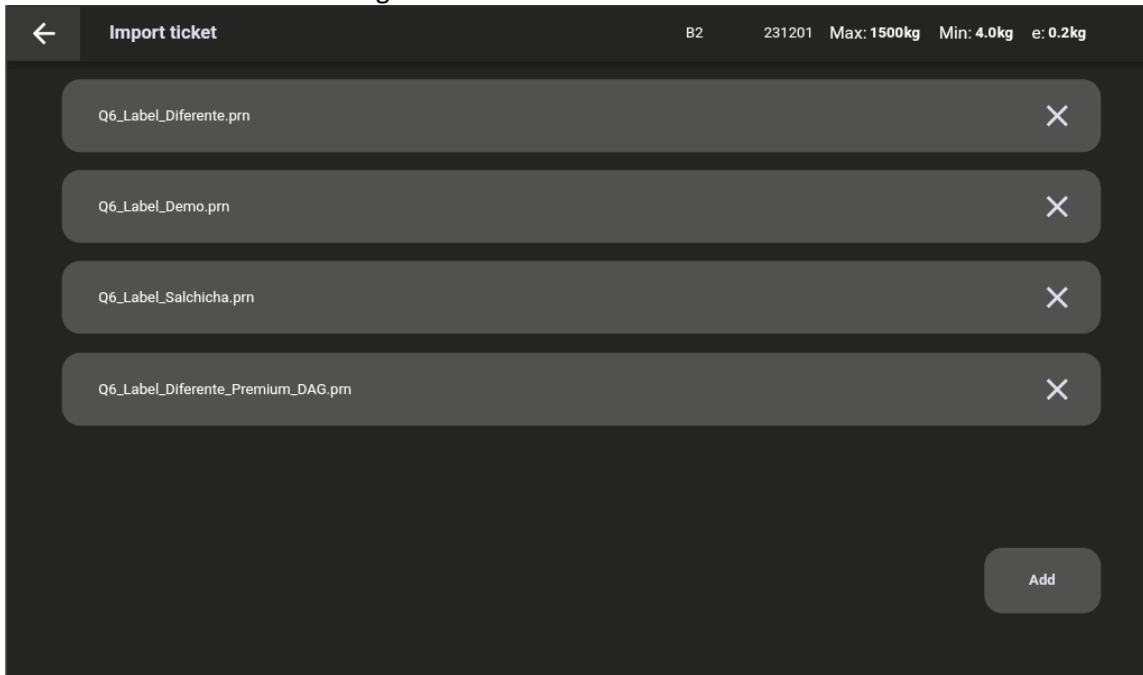
Beim Einschalten der Z8i wird das Android-System um Erlaubnis für alle bereits angeschlossenen und eingeschalteten USB-Geräte bitten. Wenn ein Drucker mit der Z8i verbunden ist, **ist es sinnvoll, den Drucker einzuschalten, bevor die Z8i-Einheit eingeschaltet wird. Auf diese Weise werden die Berechtigungen beim Start abgefragt, und der Drucker ist einsatzbereit.**

7.2 Auswahl eines Druckformats

Die Z8i ermöglicht die Verwaltung verschiedener Druckformate mithilfe von Beleg-/Etikettenvorlagen. Diese Ticketformate sind **.prn-Dateien**, die mit einer Etikettendesigner-Software auf einem Desktop-Computer erstellt wurden. Standardmäßig wird die Z8i mit mehreren Beleg-/Etikettenformaten für zwei verschiedene Druckermodelle geliefert.

Select ticket

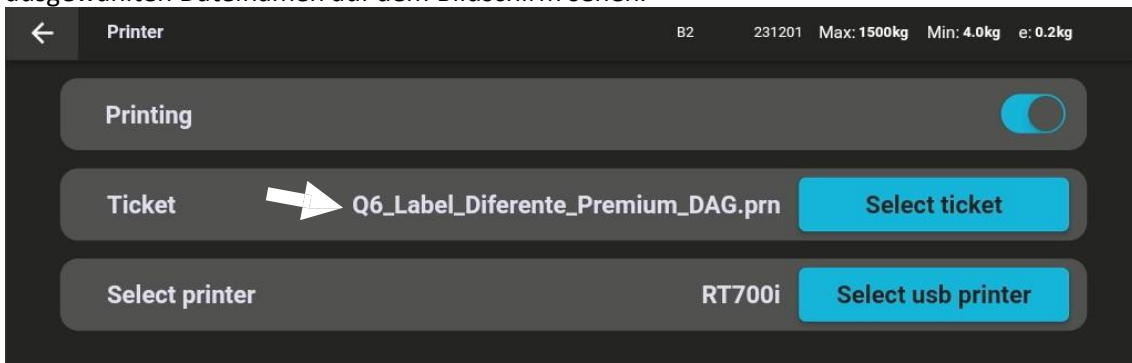
Tippen Sie auf die Schaltfläche **Ticket auswählen**. Es wird ein neuer Bildschirm angezeigt, der die verfügbaren Ticketvorlagen in Ihrem Z8i-Terminal zeigt.



Add

Um eine neue Ticketvorlage hinzuzufügen, stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss und tippen Sie dann auf die **Hinzufügen-Taste**. Es wird ein neuer Bildschirm mit den Dateien auf Ihrem USB-Stick geöffnet. Wählen Sie die **.prn-Datei** aus, die zur Z8i hinzugefügt werden soll.

Tippen Sie auf die gewünschte Datei, um sie aus der Liste der verfügbaren Dateien auszuwählen. Der Bildschirm kehrt zu den Druckereinstellungen zurück. Nun können Sie den ausgewählten Dateinamen auf dem Bildschirm sehen.



7.3 Etikett gestalten und .prn-Datei erstellen

Um eine Etikettenvorlage zu erstellen, müssen Sie einen **Etikettendesigner** verwenden.

Die variablen Daten für jeden Wägevorgang werden durch einen Feldnamen dargestellt, der in geschweifte Klammern eingeschlossen ist. Nach dem Feldnamen können Sie eine Ausrichtungsspezifikation hinzufügen, die durch ein Komma getrennt ist. Das Format lautet wie folgt:

{data_field[,Align]}

Align ist nur ein Buchstabe:

- **C** steht für zentriert.
- **L** steht für linksbündig.
- **R** steht für rechtsbündig.

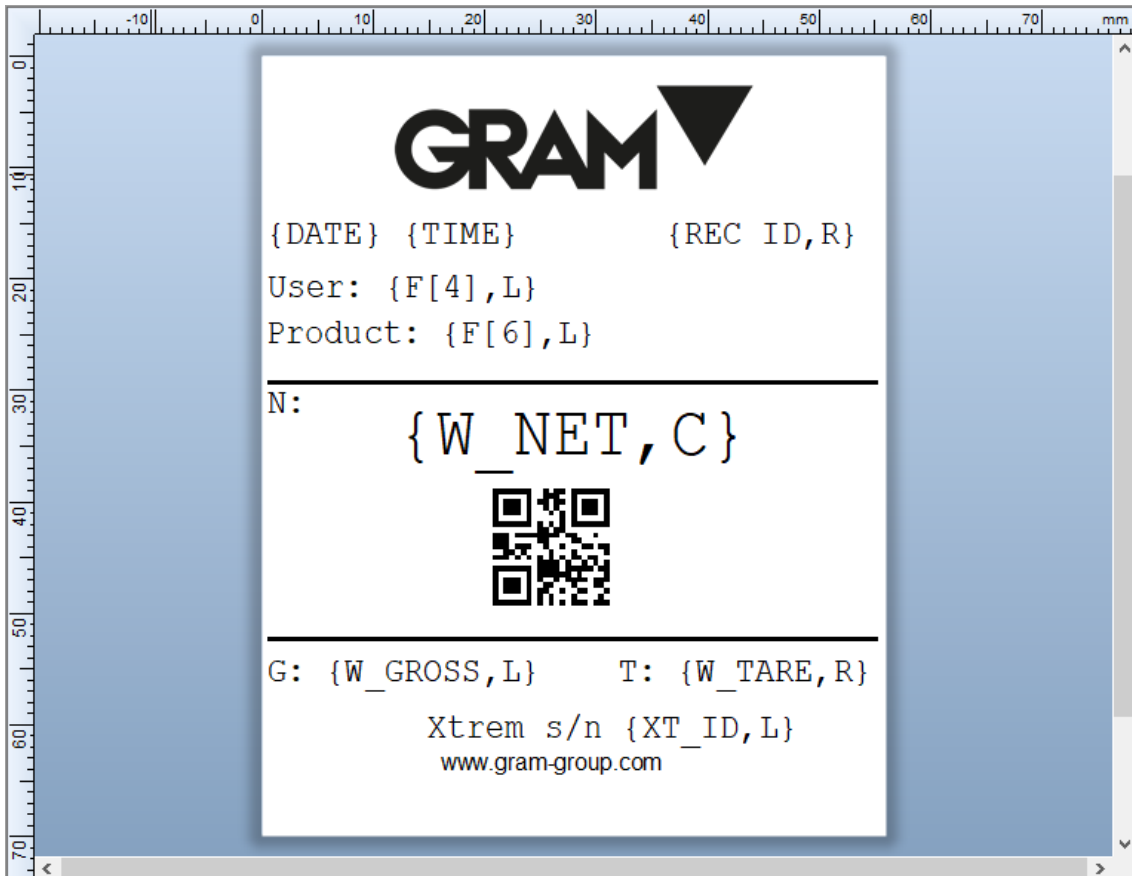
Liste der verfügbaren variablen Datenfelder:

{DATE[,Align]}	Systemdatum im Format TT/MM/JJ
{TIME[,Align]}	Systemzeit im Format hh:mm:ss
{W_GROSS[,Align]}	Bruttogewicht -nnnnnnn.nnn uu (einschließlich Wägeeinheit)
{W_TARE[,Align]}	Taragewicht (einschließlich Wägeeinheit)
{W_NET[,Align]}	Nettogewicht (einschließlich Wägeeinheit)
{W_TMOD[,Align]}	Taramodus
{XT_ID[,Align]}	Seriennummer der Xtrem-Waage
{REC_ID[,Align]}	Beleg-/Etikettenseriennummer
{F(n) [,Align]}	Feld n aus dem Wägedatensatz
{SCAN[,Align]}	Gescannte Daten
Align	Horizontale Ausrichtung C = zentriert (Standard, wenn weggelassen) L = Links R = Rechts

Felder des Wägedatensatzes:	
{F(1) [,Align]}	Id
{F(2) [,Align]}	Datum
{F(3) [,Align]}	Userref
{F(4) [,Align]}	User_name
{F(5) [,Align]}	Productref
{F(6) [,Align]}	Product_name
{F(7) [,Align]}	Unit
{F(8) [,Align]}	Gross
{F(9) [,Align]}	Net
{F(10) [,Align]}	Serial
{F(11) [,Align]}	Tare
{F(12) [,Align]}	Tare_type
{F(13) [,Align]}	Scanner
{F(14) [,Align]}	Crc



Um ein variables Datenfeld in Ihrer Etikettvorlage zu platzieren, fügen Sie einfach ein Textfeld in Ihrer Designer-Software hinzu und schreiben Sie das gewünschte Datenfeld im oben genannten Format.



Schriftart und -größe, die auf die variablen Daten angewendet werden, müssen eine interne Druckerschrift sein.

Typeface: Godex Sans Serif

Font Style: Regular

Point Size: 30,5

Godex Sans Serif
 Godex Sans Serif (Cond.)
 Godex Sans Serif (E
 Godex-Sample Bar Code Font
 @DengXian 简体中文
 @DengXian Light 简体中文

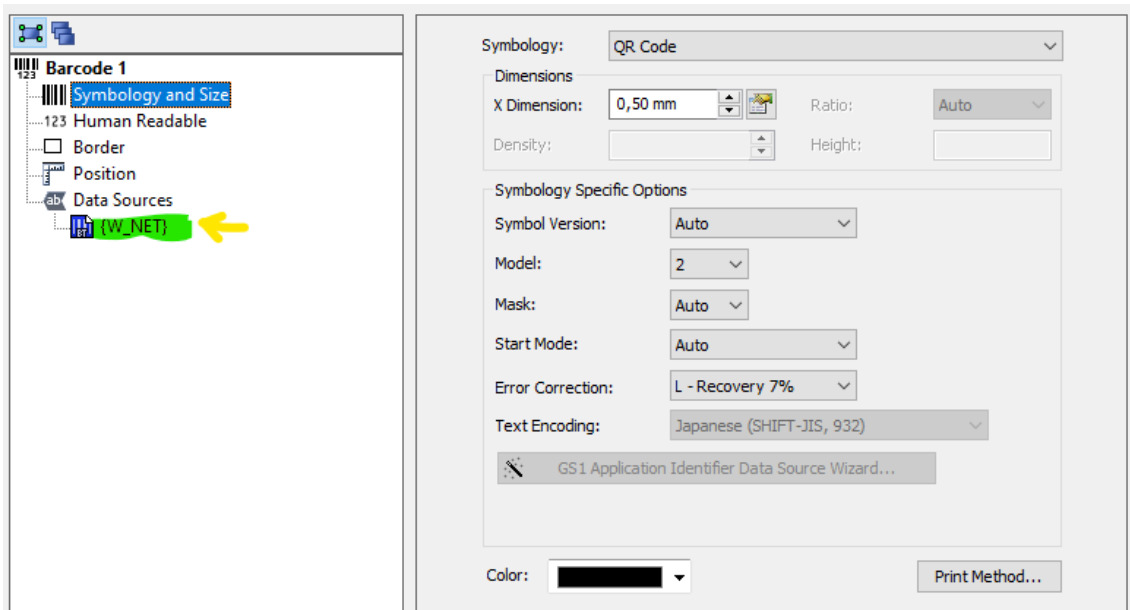
Strikeout
 Underline
 White On Black
 Foreground Color:
 Background Color: None

This is a printer font. It will be used on your printer, but Arial will be used on your screen.

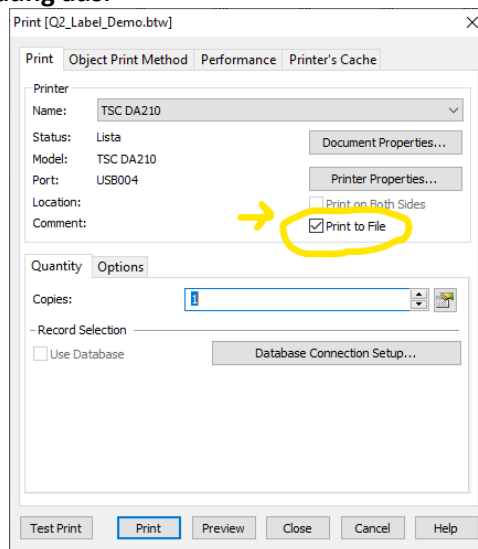
Font per Data Source...

Um Barcodes oder QR-Codes mit variablen Daten zu platzieren, konsultieren Sie das Handbuch Ihres Etikettendesigner-Programms.

Als Beispiel wurde der QR-Code auf dem oben genannten Etikett wie folgt konfiguriert:



Speichern Sie abschließend Ihr Etikettendesign und drucken Sie es als .prn-Datei mit Ihrer Etikettendesigner-Anwendung aus.



Kopieren Sie die erzeugte **.prn-Datei** auf einen USB-Stick und fügen Sie das neue Etikettenformat zur Z8i hinzu, wie in Abschnitt **7.2 Auswahl eines Druckformats** beschrieben.

Beim Senden eines Ausdrucks an den Drucker ersetzt die Z8i-Anwendung die variablen Daten in der Etikettvorlage durch die tatsächlichen Daten für jeden Wägevorgang.

8. Waageneinstellung und Kalibrierung



Tippen Sie auf die **Menü-Taste**, um das Konfigurationsmenü aufzurufen. Im Einstellungsbildschirm finden Sie verschiedene Konfigurationsoptionen.

In den verschiedenen Registerkarten des Einstellungsbildschirms können Sie die notwendigen Einstellungen anzeigen und konfigurieren, um die Messskala des Geräts zu definieren und anzupassen.



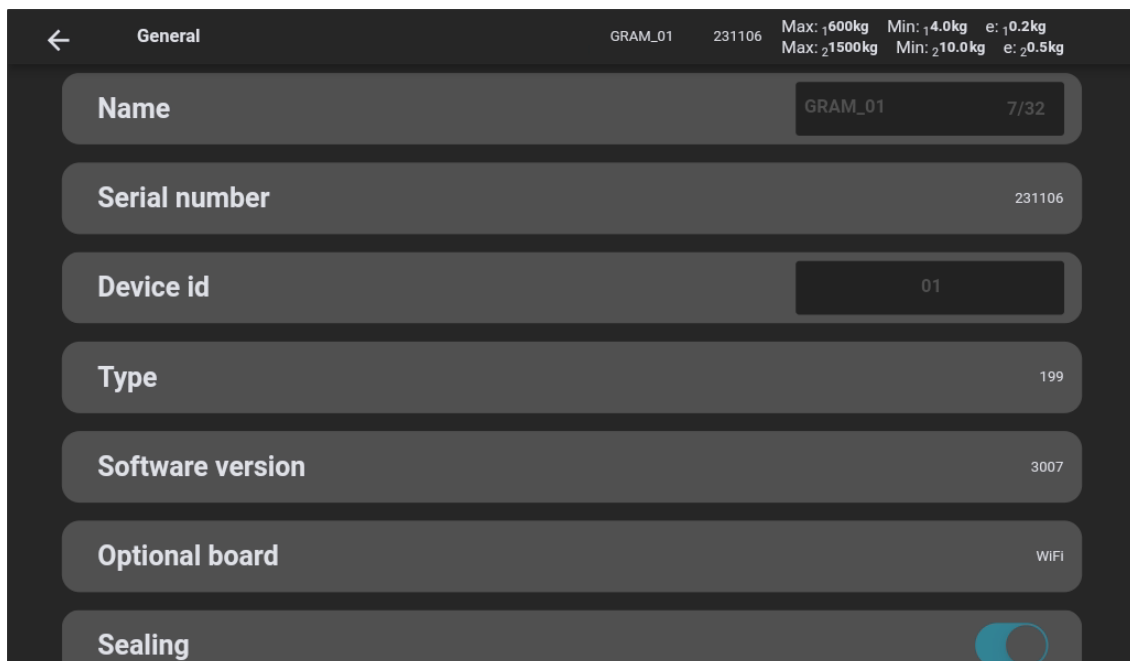
Wenn die Waage versiegelt wurde (Eichung), um gesetzlichen Vorschriften zu entsprechen, erlaubt das Z8i-Terminal keine Änderungen an vielen dieser Einstellungen.



Die Xtrem-Einheit zeichnet das Datum und die Uhrzeit der letzten Änderung eines dieser Parameter auf. Das Ändern dieser Parameter kann den Verlust der Gerätegarantie zur Folge haben.

8.1 Allgemein

Zeigt Informationen über die Waage an und ermöglicht das Ändern des Waagennamens.



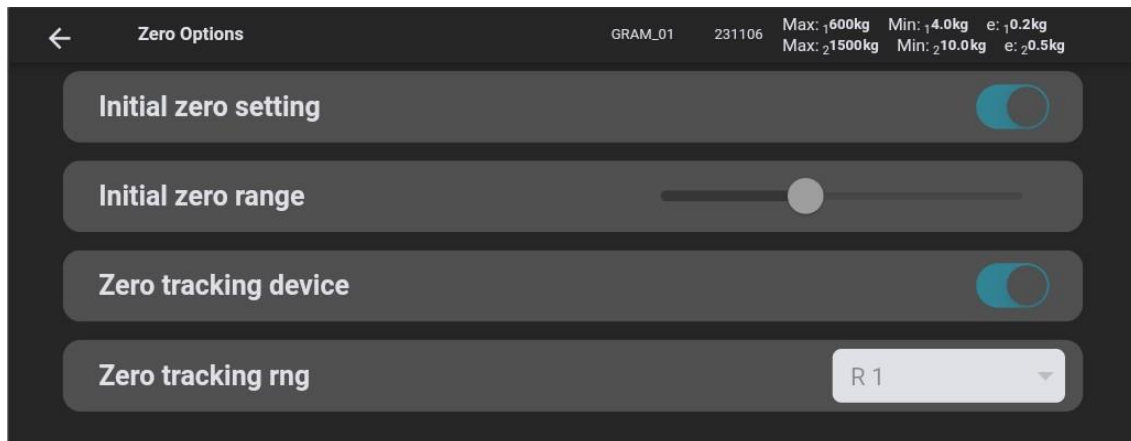
Der **Versiegelungsschalter** zeigt an, ob die Waage als geeicht ist. In diesem Fall können viele der Waageneinstellungen nicht geändert werden.

8.2 Nulloptionen

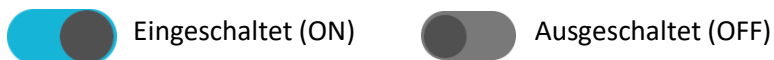
Xtrem-Waagen verfügen über drei verschiedene Nullstellvorrichtungen:

- Die **Null-Taste** auf dem Startbildschirm (siehe Abschnitt 5.6.5)
- Die automatische **initiale Nullstellung**
- Das automatische **Nullnachführsystem**

Die Optionen in dieser Registerkarte ermöglichen die Anpassung der automatischen Nullstellung beim Einschalten sowie des automatischen Nullnachführsystems.



Initiale Nullstellung Aktiviert oder deaktiviert die automatische Nullstellung beim Einschalten der Waage über den Schalter:



Initialer Nullbereich Betriebsbereich der automatischen Nullstellung beim Einschalten in Prozent der maximalen Kapazität der Waage. Wenn die Last auf der Plattform beim Einschalten außerhalb dieses Bereichs liegt, wird die Waage nicht auf null gesetzt. Dieser Bereich ist bei **eichfähigen Waagen** auf $\pm 5\%$ begrenzt.



Aktiviert oder deaktiviert das Nullnachführsystem. Diese Funktion stellt die Waage automatisch auf null, wenn Gewichtsschwankungen von weniger als $\frac{1}{4}$ Teilung auftreten oder wenn sie sich innerhalb einer Sekunde nicht auf mehr als $\frac{1}{2}$ Teilung summieren.



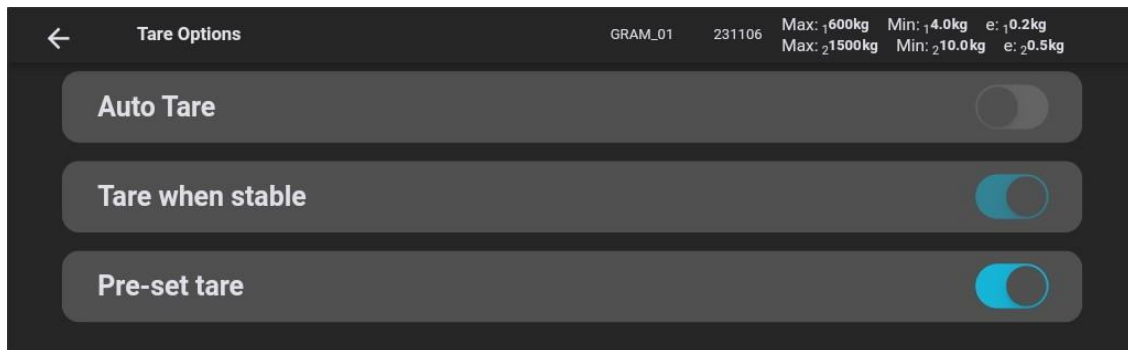
Nullnachführbereich Ermöglicht die Auswahl zwischen vier verschiedenen Stufen der Nullnachführfunktion.

8.3 Tarafunktionen

Diese Einstellungen ermöglichen es, das Verhalten der Tara-Funktion anzupassen.



Die Optionen **Auto-Tara** und „**Tara bei Stabilität**“ können nicht verwendet werden, wenn die Waage geeicht ist.



Automatische Tara Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, führt die Waage bei jedem Beladen automatisch eine gemessene Tara durch. Dies ist nützlich beim Befüllen von Behältern, um die Tara-Taste nicht jedes Mal betätigen zu müssen.



Tara bei Stabilität Die Tarafunktion funktioniert nur, wenn die Gewichtsanzeige stabil ist. Wenn diese Funktion deaktiviert wird, kann die Tara unabhängig von der Stabilitätsanzeige verwendet werden.

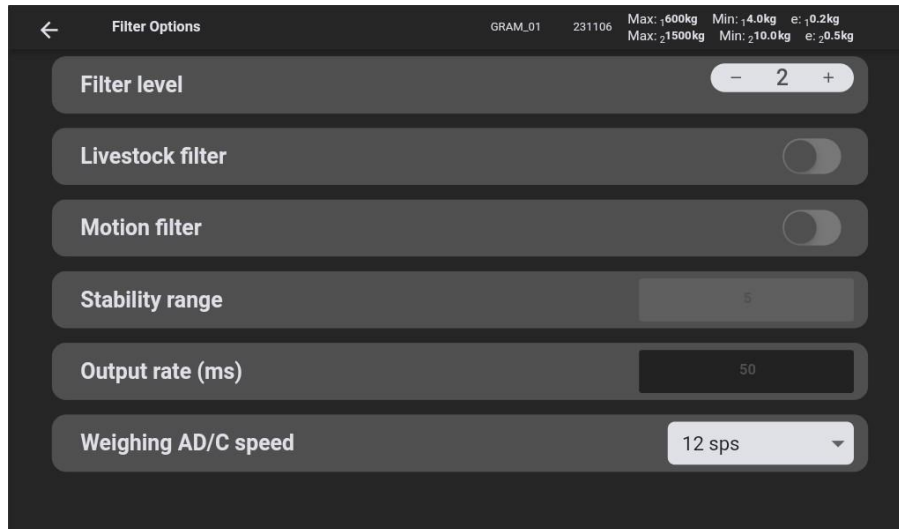


Voreingestellte Tara. Wechseln Sie den Taramodus von voreingestellter Tara zu gemessener Tara. Die Werkseinstellung ist voreingestellte Tara. Dies bedeutet, dass der Tarawert nach dem Entladen der Waage als negativer Gewichtswert erhalten bleibt, sodass ein neuer Wägevorgang mit demselben Tarawert durchgeführt werden kann. Wenn Sie den Modus gemessene Tara auswählen, wird die Tara nach dem Entladen der Waage ebenfalls aufgehoben.



8.4 Filteroptionen

Die Filteroptionen ermöglichen es, die Waage so zu konfigurieren, dass sie in rauen Umgebungen oder zum Wiegen beweglicher Produkte wie Flüssigkeitstanks oder lebender Tiere verwendet werden kann.



Filterstufe Mögliche Werte reichen von **1** bis **6**. Ein kleinerer Wert bedeutet, dass schnelle Gewichtsschwankungen sichtbar werden, und umgekehrt. Der Standardwert ist Stufe **2**.

Viehfilter. Zusätzlicher Filter für das Wiegen lebender Tiere oder Personen, die durch ihre Bewegungen auf der Wägeplattform Schwankungen in der Gewichtsanzeige verursachen, da sie eine variable Kraft auf die Wägezellen ausüben.



Bewegungsfiler Wenn aktiviert, zeigt der Indikator keine Zwischengewichtswerte beim Beladen/Entladen der Waage an. Der Indikator behält den letzten stabilen Wert bei, bis ein neues stabiles Gewicht oder Null erfasst wird.



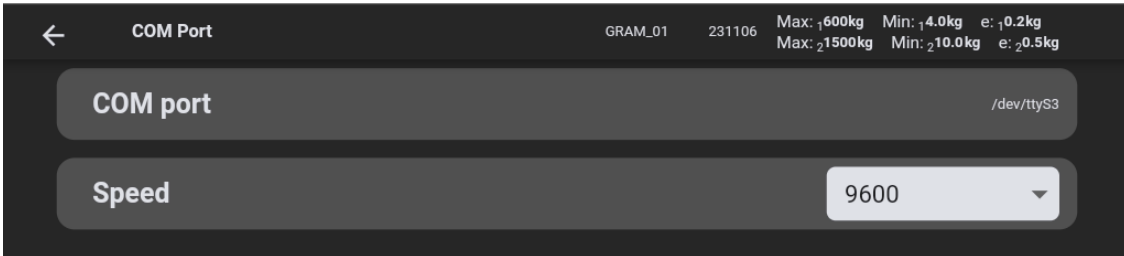
Stabilitätsbereich Die Stabilität wird als Vergleich zwischen den innerhalb eines kurzen Zeitraums erfassten Gewichtswerten bestimmt. Dieser Wert legt die maximale Abweichung zwischen verschiedenen Gewichten fest, um die Last als stabil zu betrachten. Diese Abweichung wird in 1/10 des Wägeschritts ausgedrückt. Der Standardwert ist 5, was einer maximalen Abweichung von $\pm 0,5$ e entspricht. Ein Wert von 10 bedeutet eine maximale Abweichung von ± 1 e.

Ausgaberate (ms) Ausgaberate für das Senden von Daten von der Xtrem-Waage an das Z8i-Terminal in Millisekunden. Geben Sie den Wert in Millisekunden ein. Standardwert ist 50 ms.

Wäge-AD/C-Geschwindigkeit Sampling-Geschwindigkeit des A/D-Wandlers. Mögliche Werte sind 12 sps / 50 sps (Samples pro Sekunde). Eine höhere Sampling-Rate pro Sekunde führt zu einer schnelleren Gewichtserfassung, zeigt jedoch auch kurze Spitzen aufgrund von Erschütterungen oder Luftzug.

8.5 COM Port

Ermöglicht das Ändern der Baudrate des seriellen Waagenanschlusses.

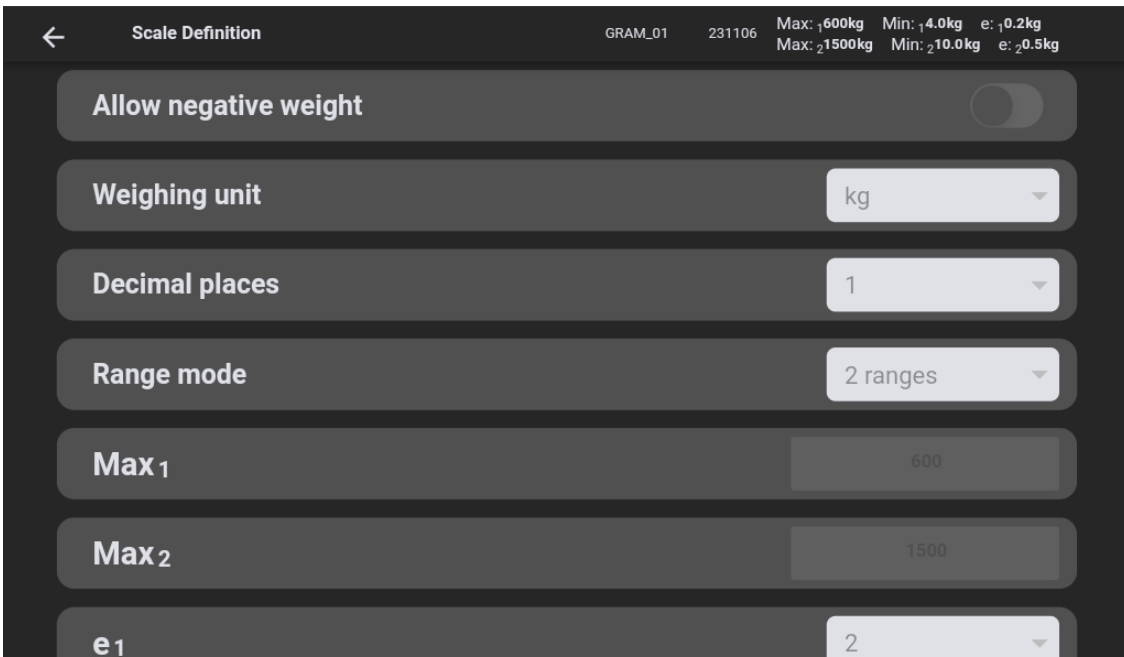


8.6 Waagendefinition

Zeigt und konfiguriert die Einstellungen, die erforderlich sind, um die Messskala des Wägesystems zu definieren und anzupassen.



Diese Konfigurationsoptionen sind dem technischen Personal vorbehalten. Änderungen an diesen Einstellungen könnten zu Fehlfunktionen des Geräts führen.



Negative Gewichte erlauben Wenn diese Option deaktiviert ist und die Waage ein „negatives Gewicht“ meldet (Gewichtswert kleiner als $-19e$), zeigt das Display folgenden Fehler an:

Negative weight

Wä geeinheit: Wählen Sie die Einheiten entsprechend der Kalibrierung der Waage.

Dezimalstellen: Wählen Sie die Anzahl der Dezimalstellen entsprechend der Kalibrierung und der Messeinheit der Waage.

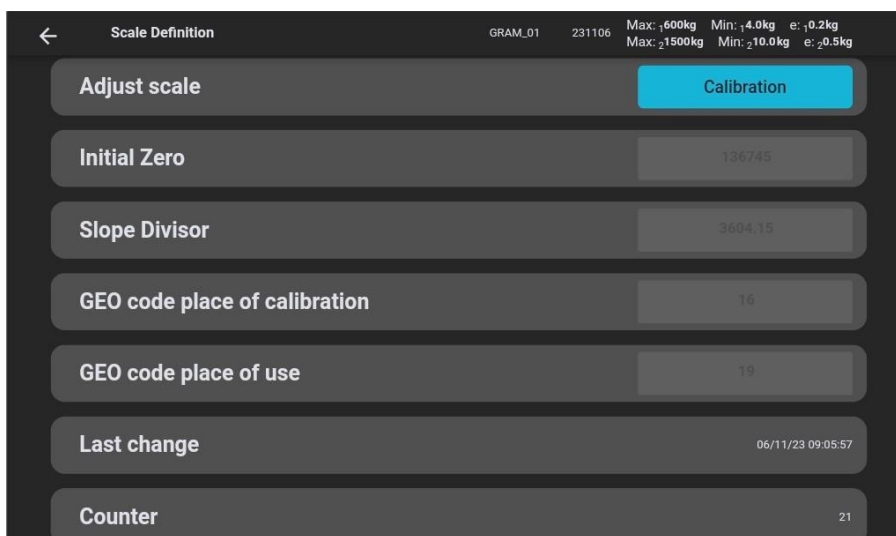
Bereichsmodus: Wählen Sie die gewünschte Konfiguration.

Max: Maximale Kapazität. Geben Sie den Wert über die Tastatur ein.

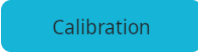
e: Wä geschritt. Der kleinste Zuwachs, den das Gerät messen kann. Mögliche Werte sind **1, 2, 5, 10, 20** oder **50**.

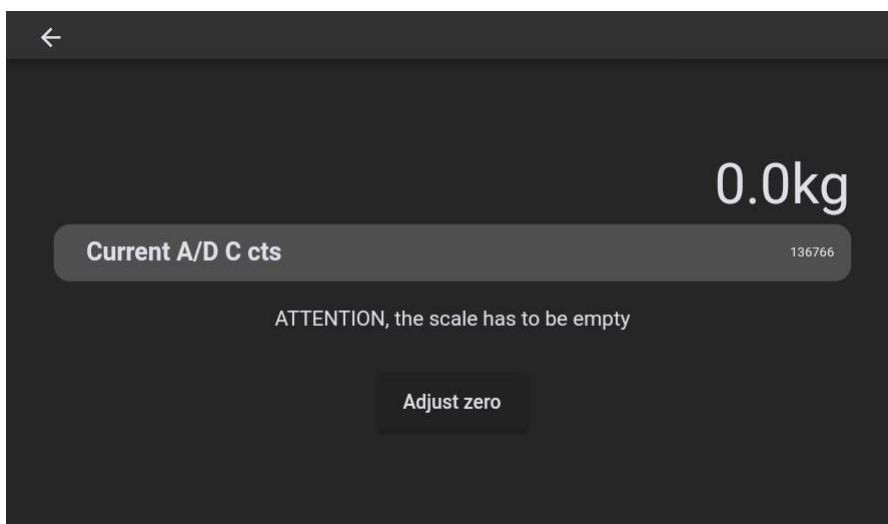
8.7 Waagenkalibrierung

Die folgenden Felder im Bildschirm „**Waagendefinition**“ ermöglichen es Ihnen, die Waage zu kalibrieren.



Die Kalibrierung kann auf zwei verschiedene Arten durchgeführt werden:

- Eingabe des Signal-Offsets** (initiales Nullgewicht) und des Steigungsteilers, wenn Sie bereits die Beziehung zwischen dem Signal der Wä gezelle und der Messskala kennen.
- Verwendung der Kalibrierungstaste** . Diese Taste öffnet ein Dialogfeld, das Sie durch die Schritte zur Durchführung der Kalibrierung führt.



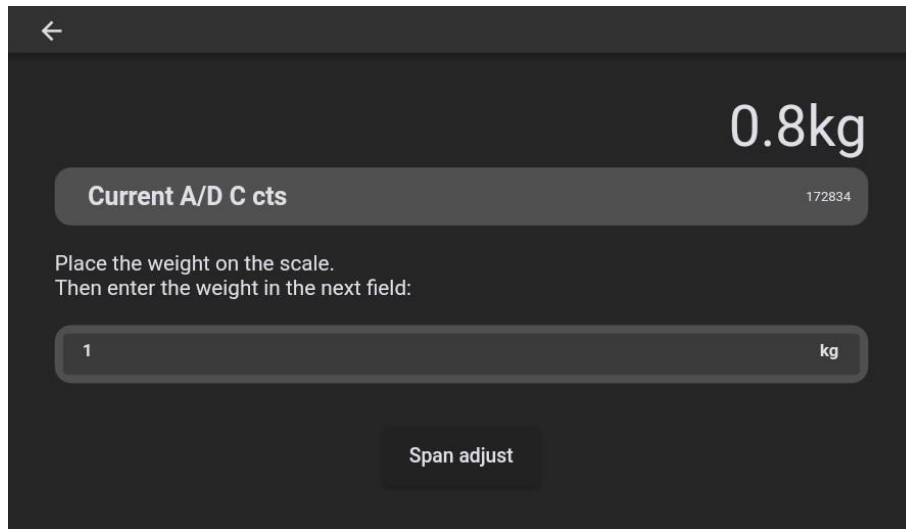
Das Feld **A/D cts** zeigt das Eingangssignal der Wägezelle an, ausgedrückt als 24-Bit-Ganzzahlwert im Bereich von **-8.388.608 bis 8.388.607**.

Adjust zero

Zeichnet das aktuelle Signal als Signal-Offset der Wägezelle auf, das durch das Gewicht der Wägeplattform verursacht wird. Überprüfen Sie, dass die Waage entladen ist, bevor Sie die **Null anpassen**-Taste drücken.

Span adjust

Legen Sie ein Standardgewicht auf die Wägeplattform, tippen Sie auf diese Taste und geben Sie den Gewichtswert ein:



Die Z8i berechnet den Divisor, der benötigt wird, um das Signal der Wägezelle in die zuvor definierte Wägeskala umzuwandeln.

Die Xtrem-Waage berechnet automatisch einen Korrekturfaktor, wenn die Waage an einem anderen Ort kalibriert wird als ihrem Einsatzort. Der geografische Standortcode ist ein Wert von 0 bis 31, der aus der untenstehenden Tabelle ausgewählt werden muss. In den GEO-Code-Feldern muss ein geografischer Code entsprechend dem Standort der Waage eingegeben werden.



GEO-Code (Kalibrierungsort): Geben Sie den Code für den Standort der Waage während der Kalibrierung ein.

GEO-Code (Einsatzort): Geben Sie den Code für den endgültigen Standort der Waage ein. Bei der Kalibrierung der Waage mit einem Standardgewicht müssen beide GEO-Codes auf den Kalibrierungsort gesetzt werden. Nach der Kalibrierung ändern Sie den GEO-Code auf den Standort, an dem die Waage verwendet wird.

8.8 Tabelle der geografischen Anpassungswerte

Geografische Breite auf der Nord- oder Südhälfte in Grad und Minuten	Höhe über dem Meeresspiegel in Metern										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Höhe über dem Meeresspiegel in Fuß										
0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	
1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730	
00°00' - 05°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
05°46' - 09°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
09°52' - 12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44' - 15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06' - 17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10' - 19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02' - 20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45' - 22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22' - 23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54' - 25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21' - 26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45' - 28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06' - 29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25' - 30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41' - 31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56' - 33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09' - 34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21' - 35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31' - 36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41' - 37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50' - 38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58' - 40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05' - 41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12' - 42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19' - 43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26' - 44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32' - 45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38' - 46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45' - 47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51' - 48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58' - 50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06' - 51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13' - 52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22' - 53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31' - 54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41' - 55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52' - 57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04' - 58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17' - 59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32' - 60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49' - 62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09' - 63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30' - 64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55' - 66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24' - 67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57' - 69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35' - 71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21' - 73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16' - 75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24' - 77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52' - 80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56' - 85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45' - 90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

9. Fehlerbehebung

Anzeige des Indikators	Problem	Lösung
	Keine Kommunikation zwischen der Z8i-Einheit und der Xtrem-Waage.	Verkabelung überprüfen. Ist die Waage eingeschaltet?
	Z8i ist mit der Xtrem-Waage verbunden, empfängt jedoch keine Daten.	
Negatives Gewicht	Negatives Gewicht (Gewicht < -19e)	Wägeplattform überprüfen und Null-Taste drücken.
Überlastung	Überlastung: Gewicht > Max+9e	
ADC-Eingangssignal < -20 mV	Eingangssignal der Wägezelle zu niedrig (<-20 mV).	
ADC-Eingangssignal > 20 mV	Eingangssignal der Wägezelle zu hoch (>20 mV).	
Vcc-Ausgang zur Wägezelle außerhalb des Bereichs	Stromeingang zur Waage zu hoch.	
Hash-Fehler		
ADC-Eingangssignal außerhalb des Bereichs		
ADC funktioniert nicht		
Fehler beim Lesen der E2PROM-Einstellungen		

9.1 Debug Protokoll

Zeigt Debug-Informationen zu den von der Anwendung und der Xtrem-Waage durchgeführten Vorgängen an. Dieser Bericht kann dem Kundendienst helfen, die Anwendung zu debuggen und Systemfehler zu beheben.

Log		GRAM_01	231106	Max: 1600kg	Min: 14.0kg	e: 0.2kg
				Max: 21500kg	Min: 210.0kg	e: 20.5kg
TRACE	25/10/2023 13:52:12	Instance of 'DataMessage'	Stop streaming: 0100e101001055			
TRACE	25/10/2023 13:52:36	Instance of 'DataMessage'	Start streaming: 0100e101101054			
TRACE	25/10/2023 13:53:20	Instance of 'DataMessage'	Stop streaming: 0100e101001055			
TRACE	25/10/2023 13:54:11	Instance of 'DataMessage'	Start streaming: 0100e101101054			
TRACE	25/10/2023 13:55:44	Instance of 'DataMessage'	Stop streaming: 0100e101001055			

Clear Export Type

Die Schaltflächen in der rechten unteren Ecke des Bildschirms ermöglichen die Verwaltung der Protokolle:

Clear Entfernt sämtliche Protokolldaten.

Export Ermöglicht den Export der Protokolldatei auf einen USB-Stick. Das Verfahren entspricht dem im Abschnitt **Datensätze exportieren** beschriebenen. Der resultierende Dateiname lautet **logsDD-MM-YYYY-HH-MM-SS.csv**, wobei **DD-MM-YYYY-HH-MM-SS** dem aktuellen Systemdatum und der aktuellen Uhrzeit entspricht.

Type Es wird ein Dialogfeld mit verschiedenen Arten von Protokollen angezeigt, das es Ihnen ermöglicht, auszuwählen, welche Art von Protokollen angezeigt werden soll.





Travessia Industrial, 11. 08907
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
93 300 33 32

gram-group.com