



# EZ2400(V)

## Bedienungsanleitung



Ft. Atkinson, Wisconsin USA



Panningen, Niederlande

[www.digi-star.com](http://www.digi-star.com)



## INHALTSVERZEICHNIS

CAB CONTROL (DRAHTLOS) .....	1
Merkmale .....	1
Funktionen .....	1
Spezifikation.....	1
SICHERHEIT WÄHREND DES GEBRAUCHS .....	2
Systemtest vor Inbetriebnahme .....	2
Reinigen.....	2
Akku aufladen und Schweißarbeiten .....	2
WIEGEINDIKATOR: ÜBERSICHT .....	3
BEDIENUNG .....	5
Wiegeindikator einschalten.....	5
Wiegeindikator auf Null stellen .....	5
Mengen mit Tare- und Net/Gross-Tasten wiegen .....	5
Print-Taste .....	7
Timer-Option .....	7
M+, RM und CM Optionen verwenden .....	8
Gespeichertes Gewicht drucken.....	10
Durchschnittsgewicht bestimmen .....	10
Durchschnittsgewicht drucken.....	11
WEITERE FUNKTIONEN .....	12
Die angezeigte Menge „einfrieren“ .....	12
Drucken.....	12
Intensität der Hintergrundbeleuchtung.....	12
Function- und Select-Taste .....	13
MENÜ 1 BIS 4 UND EICHEN.....	14
PROBLEMANALYSE .....	16
INSTALLATION .....	18
Montage des Wiegeindikators .....	18
Ausrichtung der Wiegestäbe .....	18
Kabel anschließen.....	19
Wiegestäbe an J-Box anschließen .....	20
Konfigurations- und Eichnummern ändern .....	20
ZUBEHÖR (OPTIONAL) .....	21
Data Downloader (DDL).....	21
Sender/Empfänger .....	21
Ferndisplays.....	21

## ANHANG A1: EG-KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

Alle Rechte vorbehalten. Nichts aus dieser Anleitung darf ohne vorherige schriftliche Erlaubnis von Digi-Star vollständig oder teilweise kopiert, verbreitet oder in andere Sprachen übersetzt werden. Digi-Star behält sich das Recht vor, Änderungen in der Anleitung vorzunehmen. Digi-Star kann jedoch keine Garantie für diese Anleitung übernehmen, weder explizit noch implizit. Das Risiko dafür trägt ausschließlich der Anwender.

© Copyright ! 2008 Digi-Star, Panningen (Niederlande).

## CAB CONTROL (DRAHTLOS)



### Merkmale

- drahtlose Fernbedienung in Beladefahrzeug, mit allen erforderlichen Tasten für eine einfache Bedienung des auf dem Futtermischwagen montierten Wiegeindikators
- Mit Cab Control kann das Gewicht im Beladefahrzeug jederzeit eindeutig abgelesen werden.
- Das Laden der einzelnen Komponenten kann noch genauer erfolgen.

### Funktionen

- Kommunikation mit mehreren Futtermischwagen möglich
- manuelles Weiterschalten während des Ladens der Komponenten

### Spezifikation

- eingebaute drahtlose 2,4 GHz-Funkanlagen
- Reichweite bis 300 m
- 24 Kanäle
- 12- oder 24-Vdc-System

>>weitere Infos unter [www.digi-star.com](http://www.digi-star.com)

## SICHERHEIT WÄHREND DES GEBRAUCHS



Vorsicht

### Systemtest vor Inbetriebnahme

Bevor Sie das Digi-Star Wiegesystem anwenden, ist es notwendig die korrekte Wirkung des Systems zu kontrollieren durch alle Wiegepunkte mit einem bekannten Gewicht zu belasten.

Digi-Star kann nicht verantwortlich gehalten werden für Abweichungen und Probleme die entstanden sind als Folge falscher Anwendung der Wiegeanzeige, falscher Kalibration oder Einstellungen. Weiterhin kann Digi-Star nicht verantwortlich gehalten werden für Abweichungen die entstanden sind als Folge technischer Probleme an dem Wiegesystem.

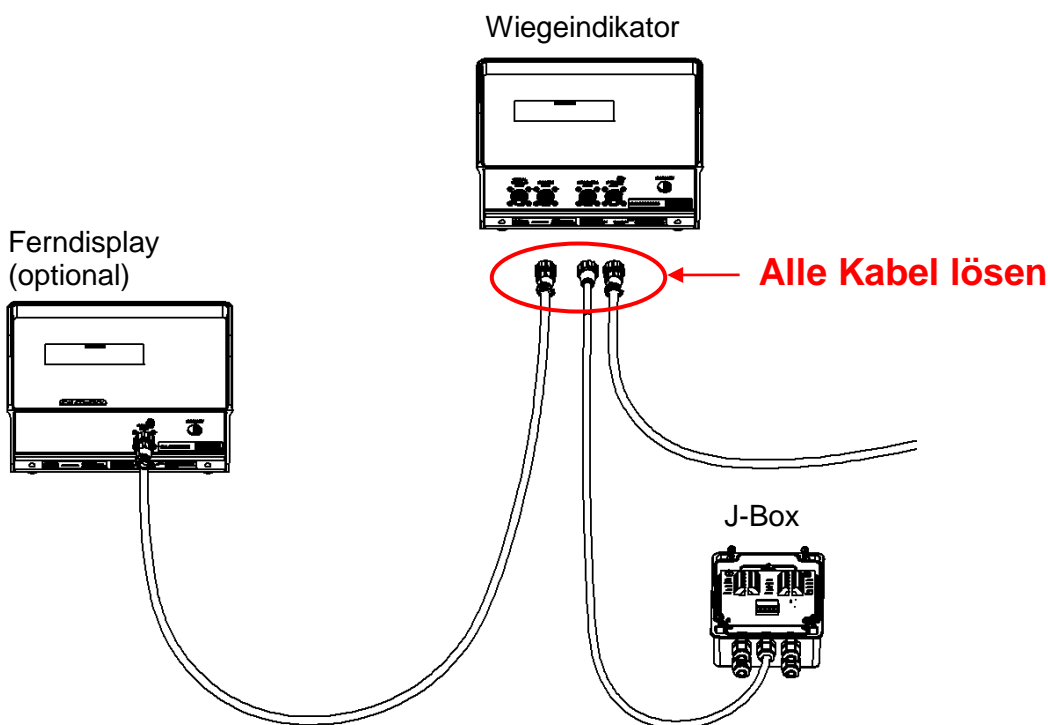
### Reinigen

Verwenden Sie kein fließendes Wasser (Hochdruckreiniger, Wasserschlauch) zum Reinigen des Wiegeindikators.

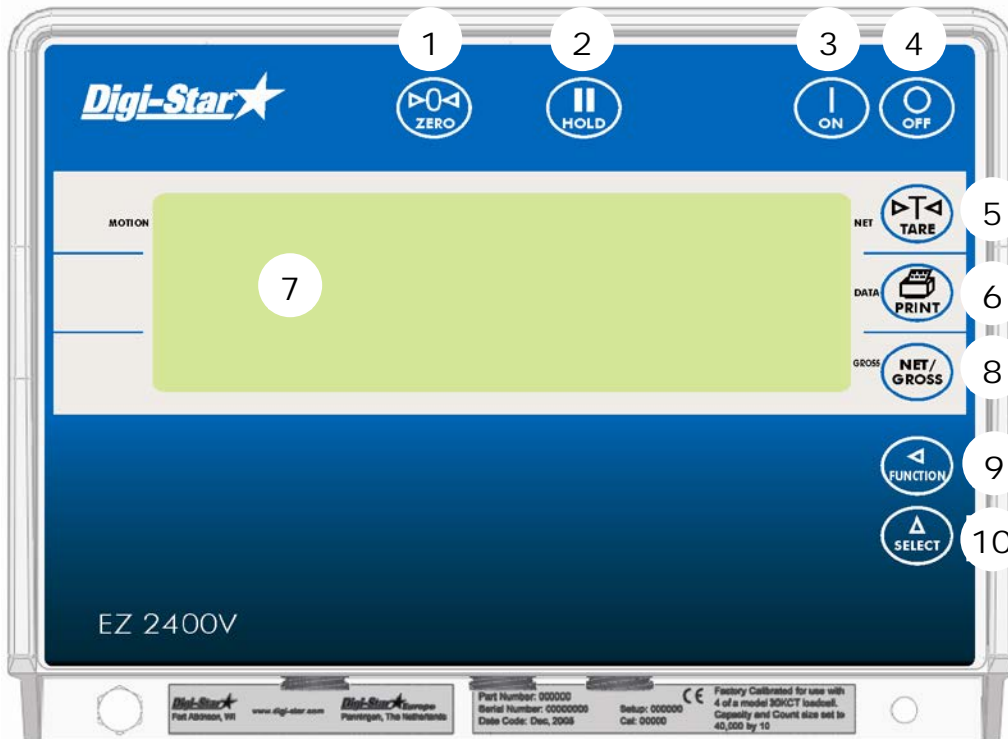
### Akku aufladen und Schweißarbeiten










Bei schweißen ist es notwendig die Wiegestäbe zu entfernen um Beschädigungen zu vermeiden. Wenn dies nicht möglich ist, müssen Sie die „Erde“-Klemme so dicht möglich bei dem Schweißpunkt anbringen, sodass kein Strom durch die Wiegestäbe fließen kann.

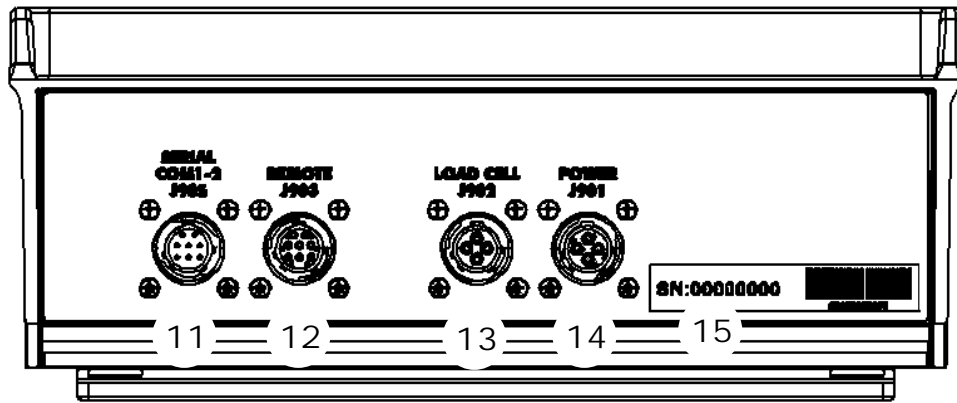
Digi-Star kann nicht verantwortlich gehalten werden für Probleme als Folge von Schweißarbeiten oder bei dem Aufladen des Akkus.



## WIEGEINDIKATOR: ÜBERSICHT



1.  – 3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Wiegeindikator auf Null zu stellen
2.  – Gewichtsanzeige während des Transports der Maschine halten
3.  – Wiegeindikator einschalten; nach dem Einschalten kann durch nochmaliges Drücken dieser Taste der Selbsttest gestartet werden.
4.  – Wiegeindikator ausschalten
5.  – Wiegeindikator vorübergehend auf Null stellen [Netto-Modus]
6.  – angezeigtes Gewicht registrieren oder drucken
7. Display – Anzeige der aktuellen Werte und Einstellungen
8.  – zwischen Netto- und Bruttogewicht wechseln
9.  – ausgewählten Auftrag ausführen
10.  – zusätzliche Aufträge anzeigen

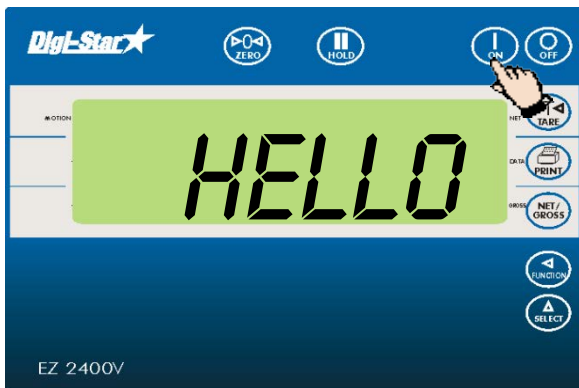



11. Serieller Port/Druckerport – Kommunikation mit Ein- bzw. Ausgängen des Computers und anderer digitaler Geräte (optional)
12. Port für Ferndisplay – Anschluss für Ferndisplay (optional)
13. Wiegestabsport – Anschluss für J-Box-Kabel
14. Speiseanschluss – Anschluss für Speisekabel
15. Seriennummer

>>Hinweise zur Installation finden Sie auf den Seiten 18 bis 20.

## BEDIENUNG


### Wiegeindikator einschalten



Drücken Sie auf , um den Wiegeindikator einzuschalten.

### Wiegeindikator auf Null stellen





Halten Sie  3 Sekunden lang gedrückt, um den Wiegeindikator auf Null zu stellen.

### Mengen mit Tare- und Net/Gross-Tasten wiegen

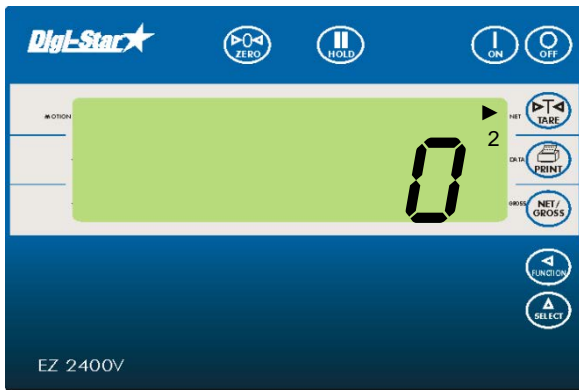


Wenn Sie mehrere Mengen laden möchten, können Sie mit der  Taste das System vorübergehend auf Null stellen.

Drücken Sie auf , um das Gesamtgewicht aller bereits geladenen Einzelmengen anzuzeigen.

1. Nachdem Sie die erste Produktmenge geladen haben, drücken Sie auf , um den Wiegeindikator vorübergehend auf Null zu stellen.

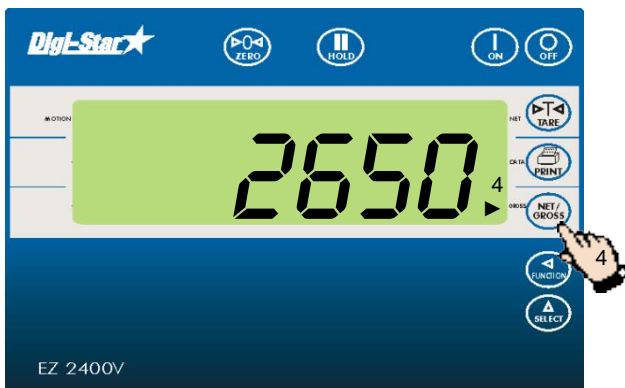




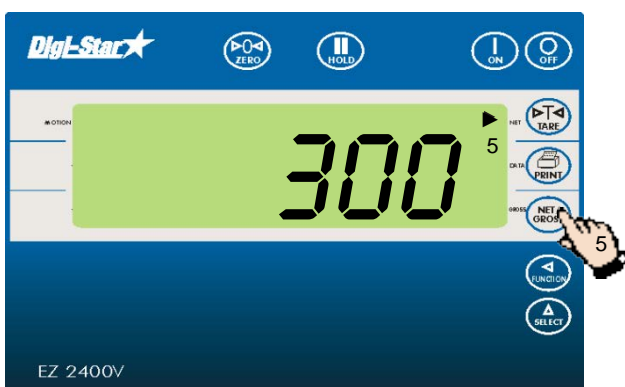
2. Auf dem Display erscheint der Wert 0. Rechts oben auf dem Display blinkt ein Pfeil bei NET (Nettogewicht).



3. Fügen Sie die nächste zu ladende Menge hinzu.

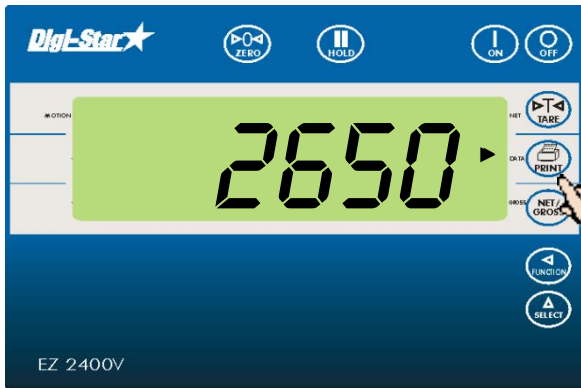


4. Drücken Sie auf **NET/GROSS**, um die gesamte geladene Produktmenge anzuzeigen. In diesem Beispiel:  $2350\text{ kg} + 300\text{ kg} = 2650\text{ kg}$ . Rechts unten auf dem Display blinkt ein Pfeil bei GROSS (Bruttogewicht).



5. Drücken Sie noch einmal auf **NET/GROSS**, um zum Nettomodus zurückzukehren. Rechts oben auf dem Display blinkt ein Pfeil bei NET (Nettogewicht).
6. Wiederholen Sie die Punkte 1 bis 5, um weitere einzelne Produktmengen zu laden.

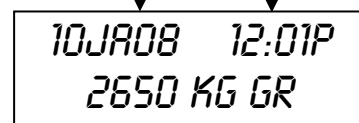
Print-Taste



ACHTUNG! Um Daten drucken zu können, muss der serielle Port/Druckerport (optional) installiert sein.

1. Drücken Sie auf . Der Wiegeindikator sendet die Daten zum Datendrucker oder PC. Nachstehend sehen Sie eine Druckvorschau:

Datum in TTMMJJ    Zeit



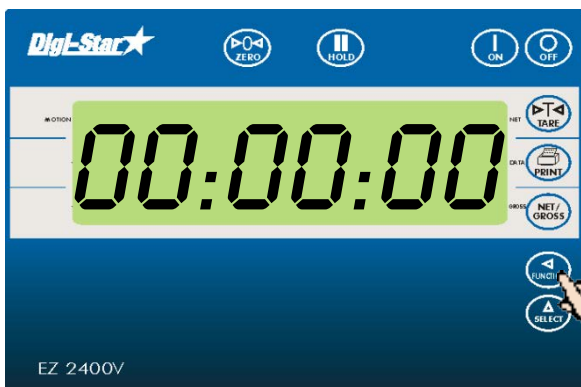
Menge    brutto (GR) oder netto (NET)

Timer-Option



Mit der Timer-Option können Sie eine Mischzeit einstellen. Nach dem Mischen (Endzeit Timer) ertönt ein Alarmsignal.

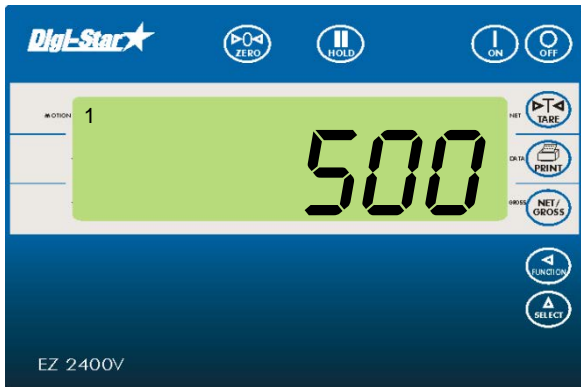
1. Drücken Sie mehrmals auf bis *TIMER* auf dem Display erscheint.
2. Drücken Sie auf , um Stunden, Minuten und Sekunden (SS:MM:SS) anzuzeigen.





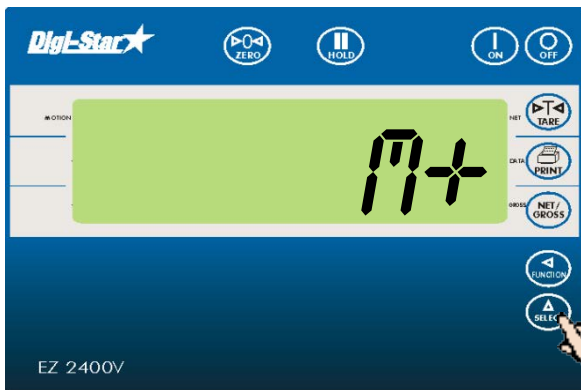
3. Mit **FUNCTION** können Sie den zu ändernden Teil (Stunden, Minuten oder Sekunden) selektieren. Die ausgewählte Ziffer fängt an zu blinken.
4. Drücken Sie wiederholt auf **SELECT**, um die gewünschte Ziffer zu selektieren.
5. Drücken Sie auf **ON**, um den Zeitschalter (Timer) zu starten.
6. Wenn der Timer auf Null steht, drücken Sie auf **ON**, um das Alarmsignal und die Alarmfunktion zu stoppen.

M+, RM und CM Optionen verwenden

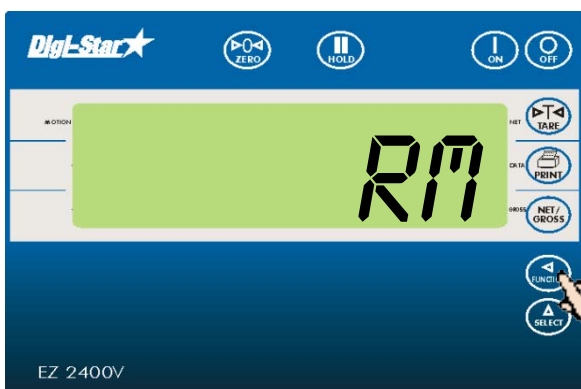


Sie verwenden diese Option wenn Sie z. B. die Achsen eines Mischwagens individuell wiegen möchten.

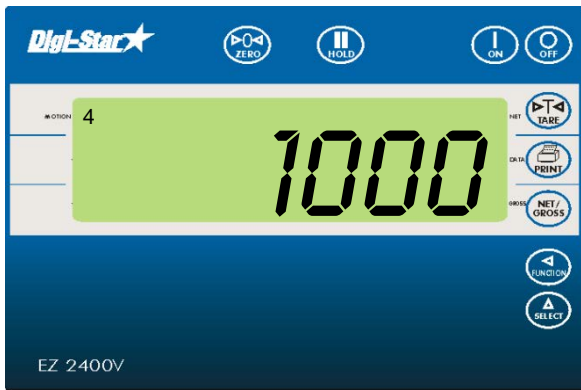
1. Platzieren Sie die erste Menge auf der Wiegeplattform, zum Beispiel: 500 kg.



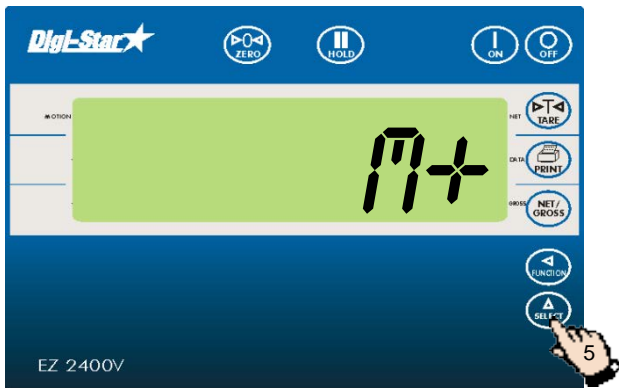
2. Drücken Sie mehrmals auf **SELECT**, bis **M+** auf dem Display erscheint.




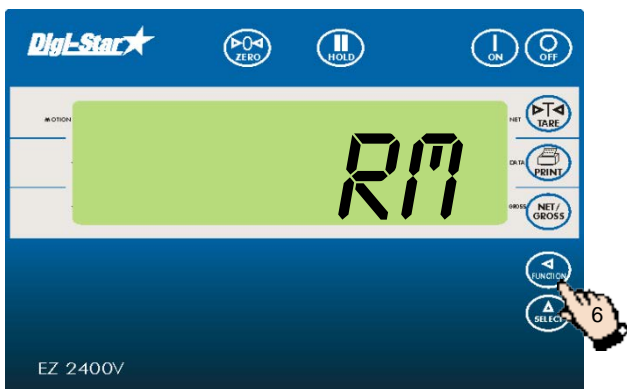
3. Drücken Sie auf **FUNCTION**. **500 KG** und **RM** erscheinen kurz auf dem Display. Die 500 kg werden gespeichert und der Wiegeindikator kehrt zum Brutto-Wiegemodus zurück.




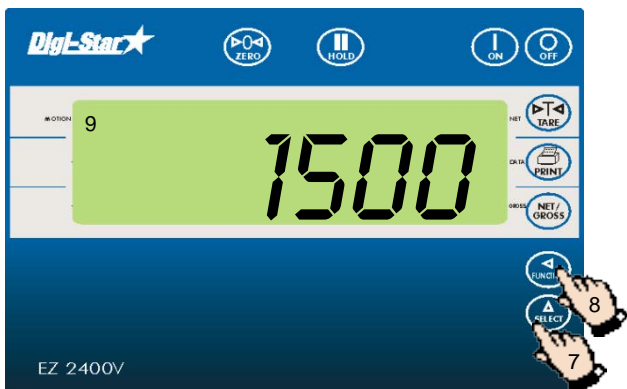
- Platzieren Sie die nächste Menge auf der Wiegeplattform, zum Beispiel: 1000 kg.





- Drücken Sie mehrmals auf , bis *M+* auf dem Display erscheint.



- Drücken Sie auf . Der Wiegeindikator zählt die 1000 kg zu den 500 kg im Speicher hinzu. *RM* blinkt auf dem Display und der Wiegeindikator kehrt zum Brutto-Wiegemodus zurück.




- Drücken Sie mehrmals auf , bis *RM* auf dem Display erscheint.
- Drücken Sie auf .
- Die Summe beider Gewichte (1500 kg) erscheint auf dem Display. Der Wiegeindikator befindet sich jetzt im Brutto-Wiegemodus.



Gespeichertes Gewicht drucken



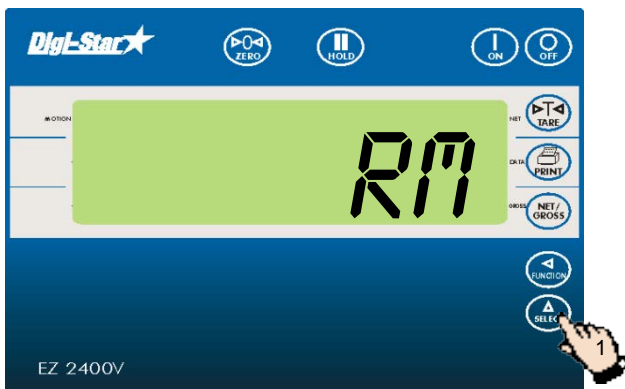
**ACHTUNG!** Um Daten drucken zu können, muss der serielle Port (optional) installiert sein.


1. Drücken Sie mehrmals auf , bis *RM* auf dem Display erscheint.

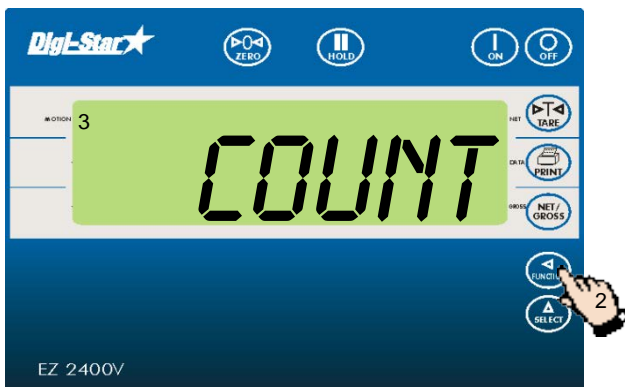



2. Drücken Sie auf , um das gespeicherte Gewicht anzuzeigen, zum Beispiel: 1500 kg.
3. Wenn das Gewicht auf dem Display steht, drücken Sie auf .

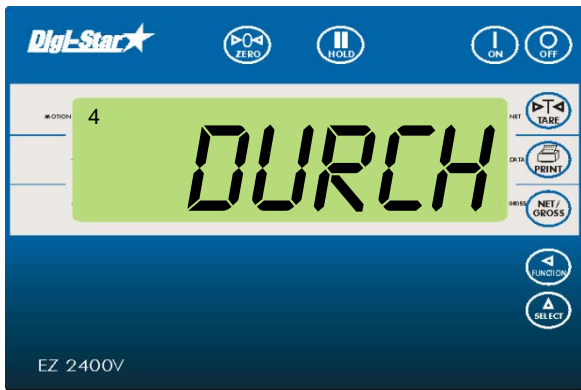
Durchschnittsgewicht bestimmen



1. Drücken Sie mehrmals auf , bis *RM* auf dem Display erscheint.



2. Drücken Sie – innerhalb von drei Sekunden – 2x auf , um den Wiegeindikator das Durchschnittsgewicht ermitteln zu lassen.
3. Auf dem Display erscheint *COUNT 2*, um anzuzeigen, dass das Durchschnittsgewicht aus zwei Einzelgewichten berechnet wird. In unserem Beispiel berechnet der Wiegeindikator den Durchschnittswert aus 1000 kg und 500 kg.

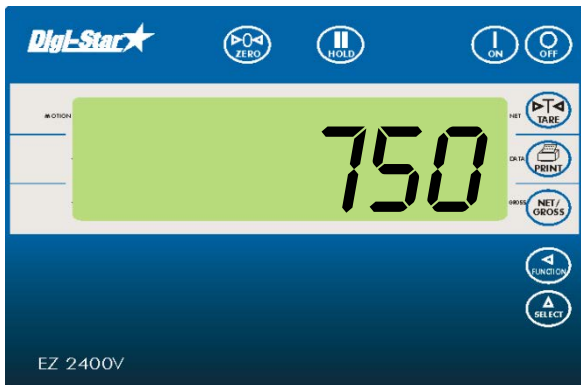



4. Auf dem Display erscheint *DURCH* (Durchschnittswert).



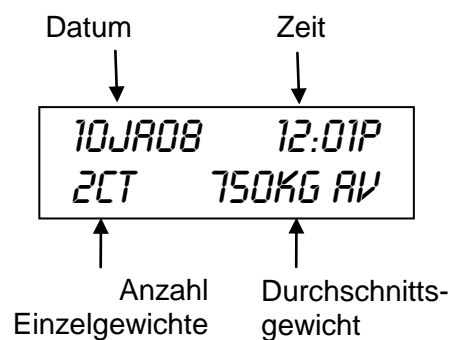
5. Der berechnete Durchschnittswert beider Gewichte erscheint auf dem Display. Anschließend kehrt der Wiegeindikator zum Brutto-Wiegemodus zurück.

Durchschnittsgewicht drucken



1. Wenn das Durchschnittsgewicht auf dem Display steht, drücken Sie .

Beispiel: Anzeige Durchschnittsgewicht:






## WEITERE FUNKTIONEN

Die angezeigte Menge „einfrieren“

Im Hold-Modus wird das angezeigte Gewicht auf dem Display während des Umstellens des Mischwagens nicht verändert.

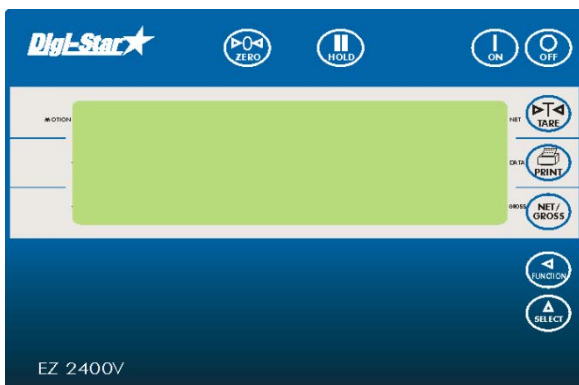


1. Drücken Sie auf , um das angezeigte Gewicht „einzufrieren“.
2. Drücken Sie auf , um zum normalen Wiegemodus zurückzukehren.

Wenn Sie eine Menge laden, während sich der Wiegeindikator im Hold-Modus befindet, drücken Sie auf , um den Hold-Modus abubrechen.

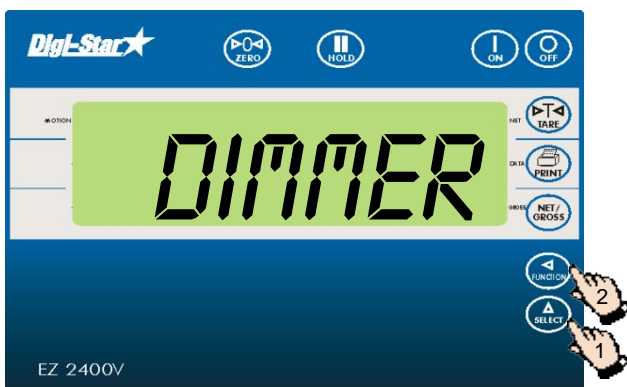
Drucken




**ACHTUNG!** Um Daten drucken zu können, muss der serielle Port (optional) installiert sein.



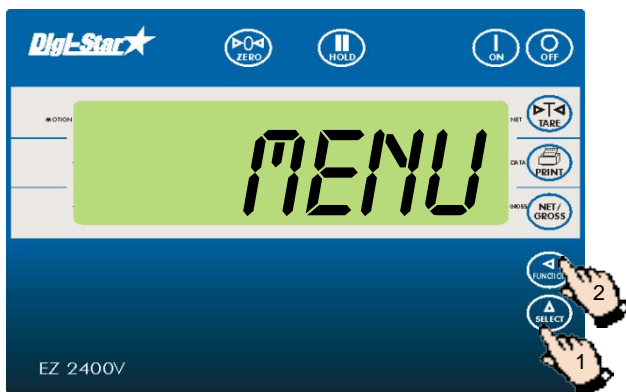
Anleitung: technisches Handbuch D3648 auf [www.digi-star.com](http://www.digi-star.com)


Intensität der Hintergrundbeleuchtung




1. Drücken Sie auf , bis *DIMMER* auf dem Display erscheint.
2. Drücken Sie auf , um die Intensität der Hintergrundbeleuchtung um 60 % zu verringern.  
Drücken Sie nochmals auf , um die Intensität der Hintergrundbeleuchtung wieder auf 100 % einzustellen.

Function- und Select-Taste












1. Drücken Sie wiederholt auf , um die folgenden Optionen zu selektieren:

  - Timer:** Stoppuhr für Mischzeit
  - M+:** Hinzufügen eines neuen Gewichts zum Gesamtgewicht im Speicher
  - RM:** Anzeigen des gespeicherten Gewichts
  - CM:** Löschen des gespeicherten Gesamtgewichts
  - Dimmer:** Intensität der Hintergrundbeleuchtung verringern
  - Menu:** Eichen und Anzeigen der Menüs 1, 2, 3 und 4, siehe Seiten 14 und 15
  - Setup:** Konfigurations- und Eichnummer ändern, siehe Seite 20
  - Help:** Erläuterung zur Funktion der zuletzt gedrückten Taste
  
2. Wenn die gewünschte Option auf dem Display steht, drücken Sie auf , um diese zu aktivieren.



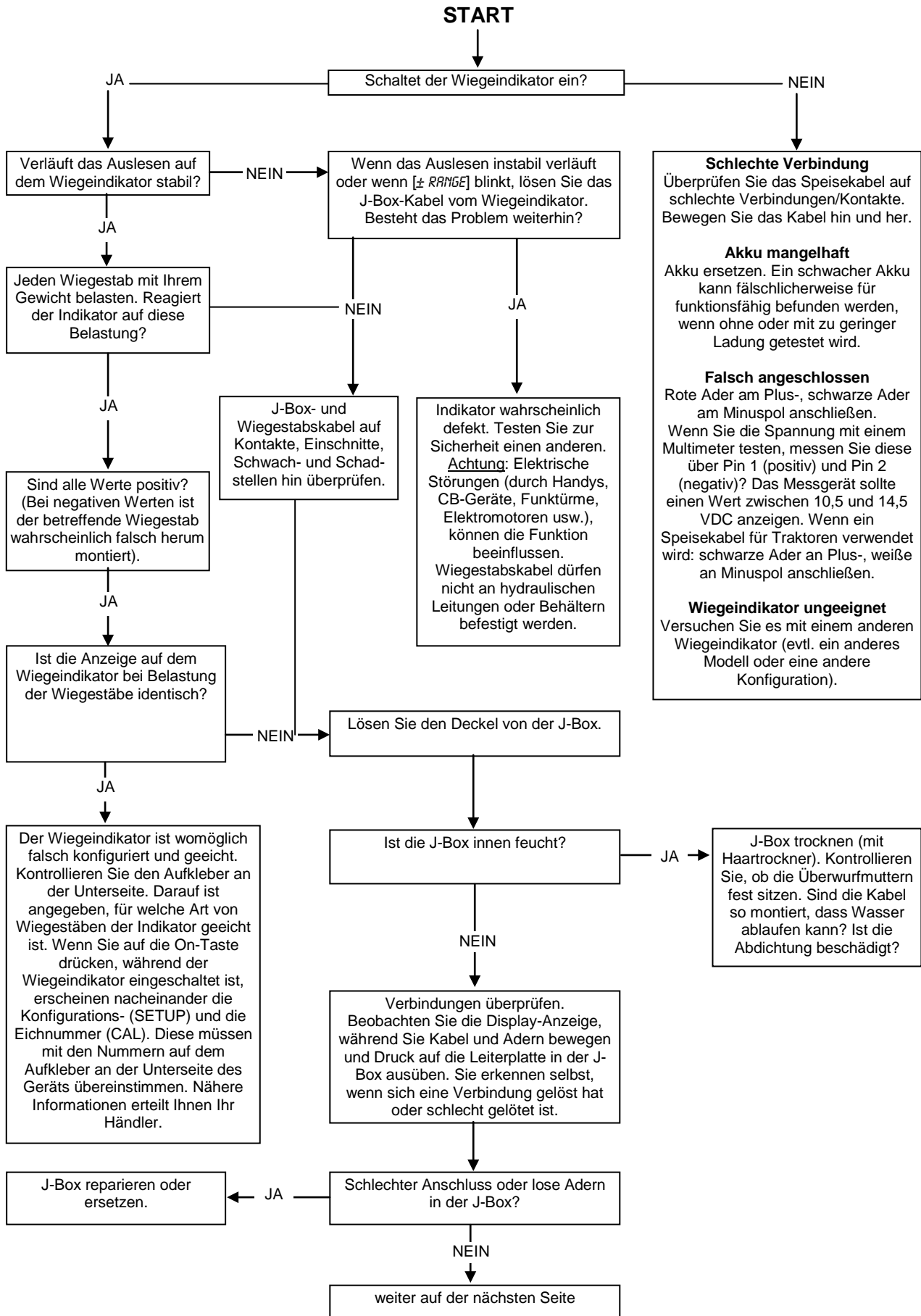
## MENÜ 1 BIS 4 UND EICHEN

1. Drücken Sie mehrmals auf , bis *MENU* auf dem Display erscheint.
  2. Drücken Sie auf .
  3. Drücken Sie wiederholt auf , um Menü 1, 2, 3, 4 oder das Eichen zu selektieren.
  4. Drücken Sie auf , um Zugriff auf das ausgewählte Menü zu erhalten und die erste Einstellung anzuzeigen.
  5. a) Drücken Sie auf , um in diesem Menü zur nächsten Einstellung zu gehen, ohne Änderung anzubringen oder  
 b) drücken Sie auf  um die gewünschten Optionen bei dieser Einstellung zu selektieren.
  6. Drücken Sie auf , um die geänderte Einstellung zu speichern und die nächste Einstellung in diesem Menü zu selektieren.
- ACHTUNG!** Drücken Sie auf  und halten Sie diese Taste gedrückt. Drücken Sie danach auf , um den Einstellmenü vorzeitig zu verlassen.

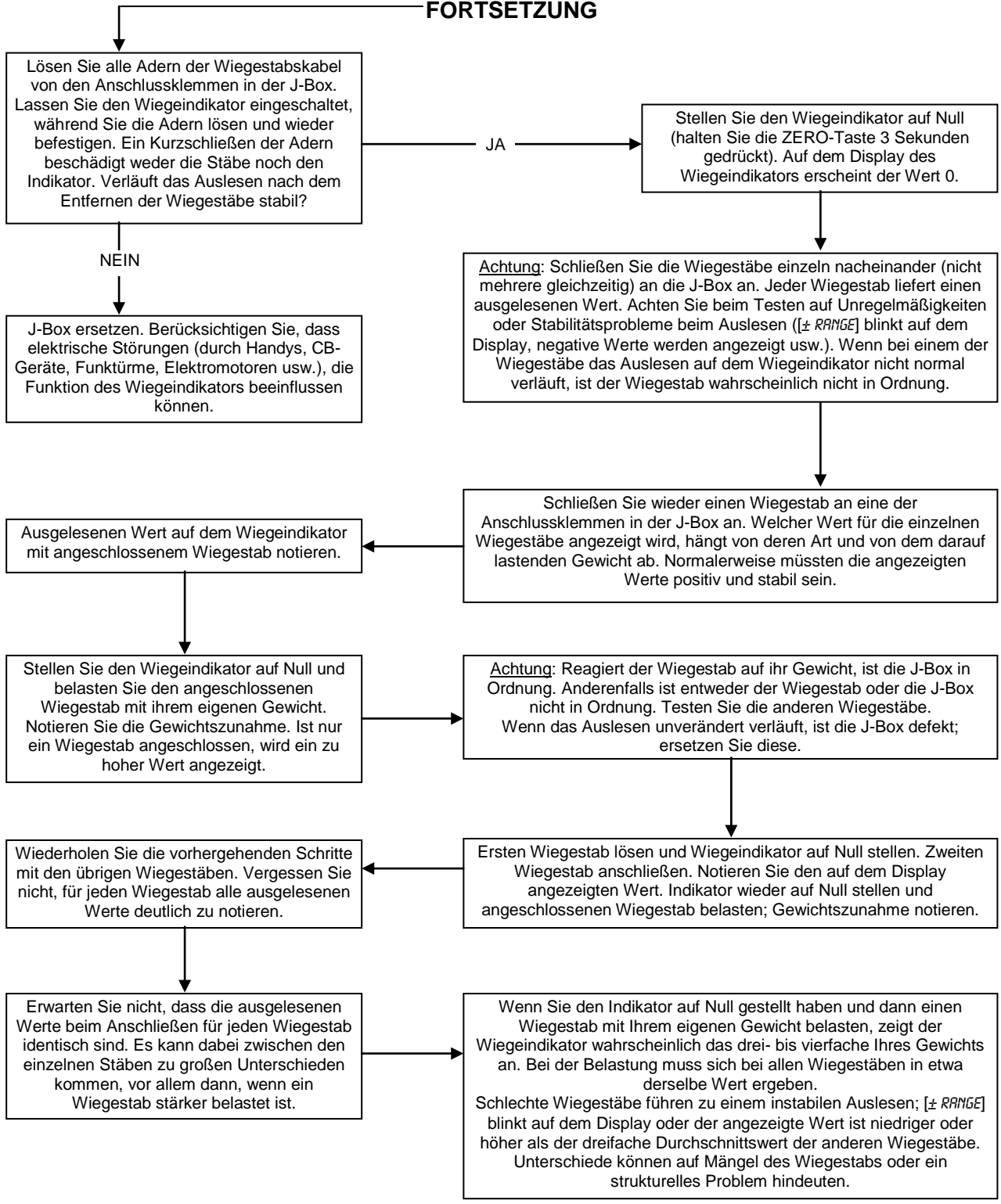
Einstellung [Display]	Wahlnr.	Optionen [Anzeige] (Fett=Standard)		Beschreibung
<b>MENÜ 1: BASISFUNKTIONEN DER MEISTEN WIEGEINDIKATOREN</b>				
SPRACHE [LANGAG]	101	<b>Englisch</b> Niederländisch Französisch Deutsch Italienisch Portugiesisch Spanisch Dänisch Ungarisch Vesta	[ENGLISH] [NEDERL] [FRANCS] [DEUTSH] [ITAL] [PORT] [ESPAN] [DANSK] [MAGYAR] [VESTA]	Sprache, in der die Einstellungen und Texte auf dem Display erscheinen
Wiegeindikator ID-KONFIGURATION [SCALID]	108	NEUER EZ		Identitätsnummer des Wiegeindikators [Nummer des Futtermischwagens]

Einstellung [Display]	Wahlnr.	Optionen [Anzeige] (Fett=Standard)	Beschreibung
<b>MENÜ 2: ZEIT-, DRUCK-, KOMMUNIKATIONS- UND WIEGEFUNKTIONEN</b>			
ZEITANZEIGE [TIME F]	201	24 STUNDEN <b>AM/PM</b>	Zeitanzeige: AM/PM oder 24 Stunden
1 ZEIT [TIME]	202	XX:XX:XX	Zeit einstellen mit Select- und Function-Taste
DATUMSANZEIGE [DATE F]	203	1-MM-TT 2-MM/TT/JJ 3-MM/TT/JJJJ 4-TT-MM 5-TT/MM/JJ 6-TT/MM/JJJJ <b>7-TTMMJJ</b> 8-TTMMJJJJ	Datumsanzeige
Datum [DATE]	204	Geben Sie XXXXXX ein.	Datum einstellen mit Select- und Function-Taste
WIEGEINDIKATORNR. [SCL NO]	231		Nummer des Wiegeindikators für die Kommunikation mit der Cab Control
FERNDISPLAY [RMDISP]	234		Typ des Ferndisplays
<b>MENÜ 3: EICHEINSTELLUNGEN DES WIEGEINDIKATORS</b>			
DISPLAY-EINHEIT [LB-KG]	303	<b>LB/KG</b>	Anzeige in Pfund oder kg
<b>MENÜ 4: VOREINSTELLUNG, RATIONS- UND ZÄHLERFUNKTIONEN</b>			
NICHT VORHANDEN			
<b>EICHEN</b>			
KONFIGURATIONSNUMMER [SETUP]	871		Durch Direkteingabe der Nummer können Sie die Gewichtsanzeige in 1-4 lbs, 5-8 kg, die Verstärkung 1-9, die Empfindlichkeit (Displayeinheiten) 1-9 und die Kapazität * 1000 eingeben.
EICHNUMMER [CAL]	872		Anzeige der Menge bei 0,4 mV/V für diese Wiegestäbe

PROBLEMANALYSE



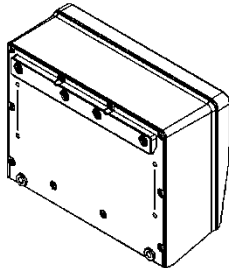
FORTSETZUNG



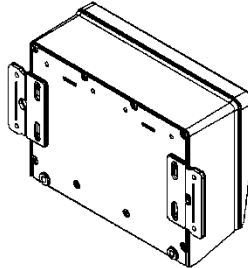
# INSTALLATION

## Montage des Wiegeindikators

Aufhängeleiste  
inbegriffen



seitliche Montageleiste  
inbegriffen



RAM-Halter  
optional

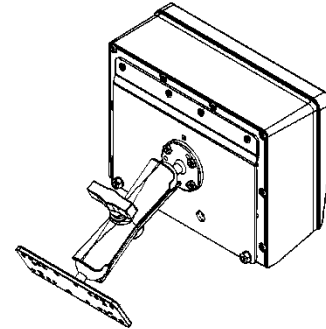


Abb. 1: Montage des Wiegeindikators

Aufhängeleiste und seitliche Montageleisten im Lieferumfang des Wiegeindikators inbegriffen.  
RAM-Halter (optional); in RAM-Mount-Satz inbegriffen.

## Ausrichtung der Wiegestäbe



Achten Sie bei der Montage des Wiegestabs auf die Pfeilrichtung.

Kabel anschließen

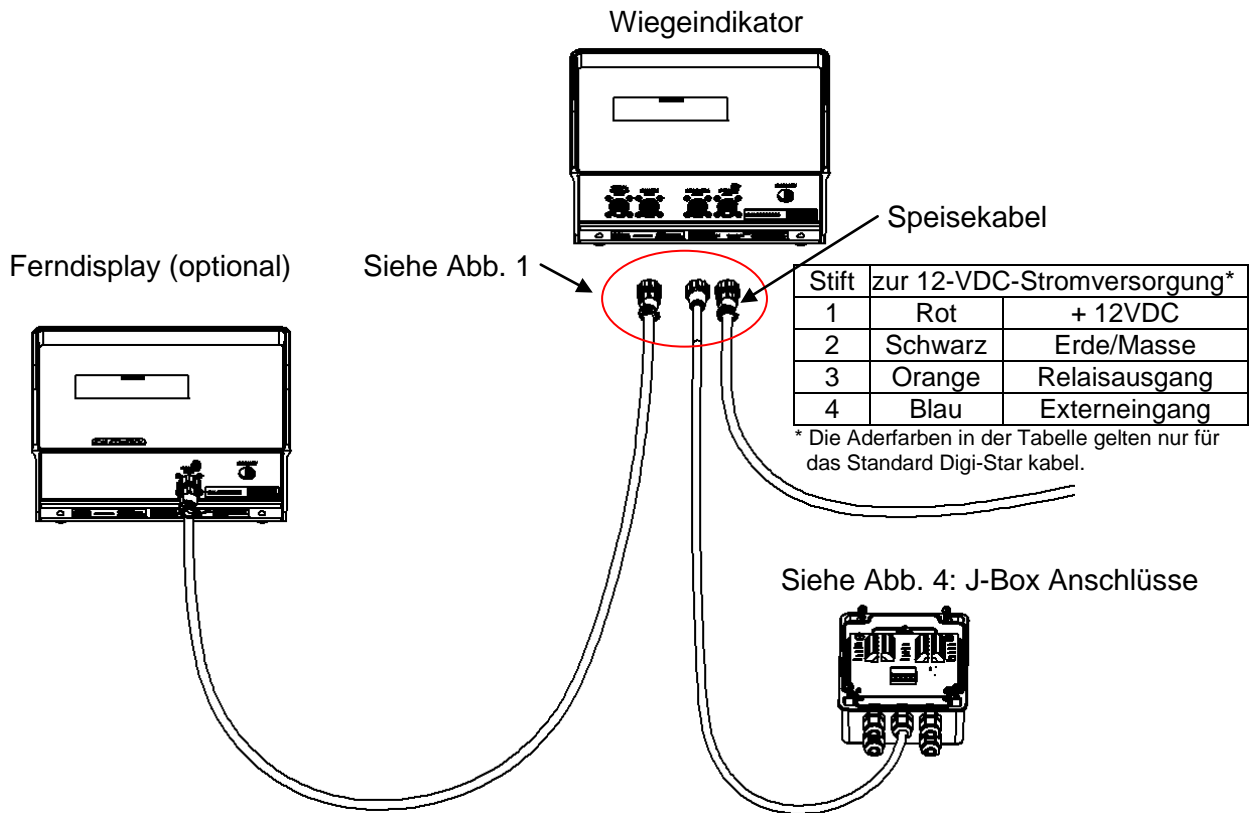


Abb. 2: Anschlussschema für den Wiegeindikator

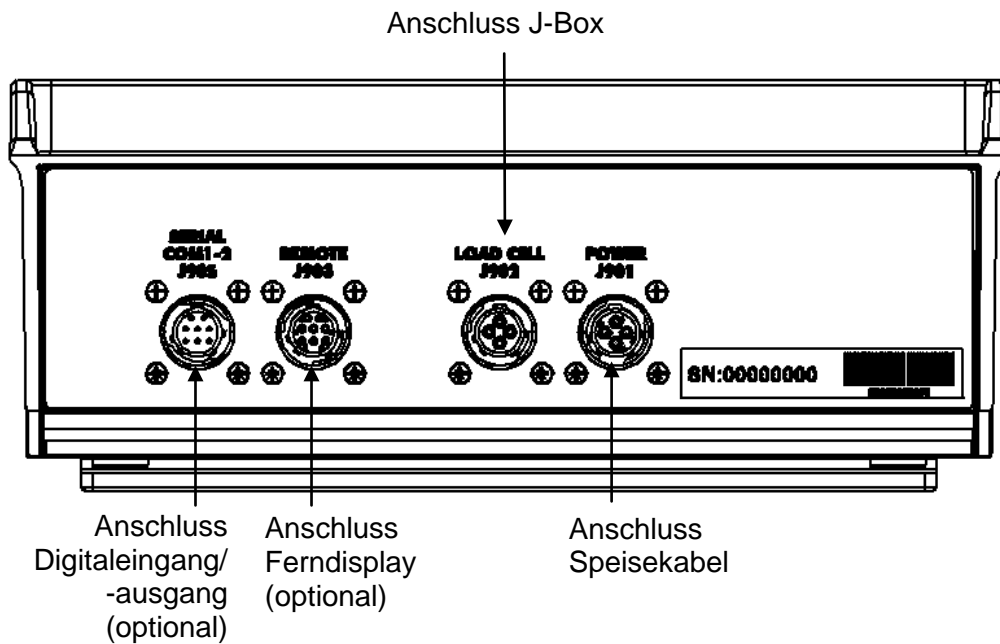
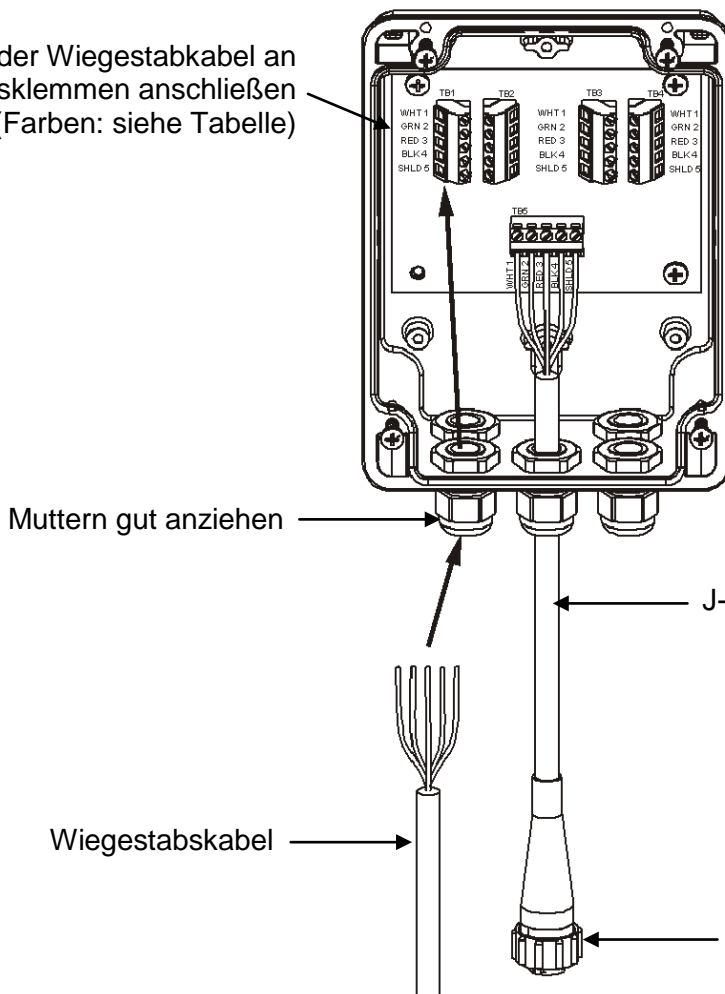


Abb. 3: Kabelanschlüsse an der Unterseite

Wiegestäbe an J-Box anschließen

Adern der Wiegestabkabel an Anschlussklemmen anschließen (Farben: siehe Tabelle)



Beispiel: J-Box mit 4 Wiegestabsanschlüssen

Aderfarben		
Stift	Farbe	Beschreibung
1	Rot	Erregung +
2	Grün	Signal -
3	Weiß	Signal +
4	Schwarz	Erregung -
4	Transparent	Abschirmung

an Unterseite des Wiegeindikators anschließen, siehe Abb. 3.

Abb. 4: J-Box Anschlüsse

Konfigurations- und Eichnummern ändern [SETUP] & [CAL]



1. Drücken Sie mehrmals auf **SELECT**, bis **SETUP** auf dem Display erscheint.
2. Drücken Sie auf **FUNCTION**.
3. Die 6-stellige Konfigurationsnummer (**SETUP**) erscheint auf dem Display. Mit **FUNCTION** selektieren Sie die zu ändernde Ziffer. Drücken Sie auf **SELECT**, um die Ziffer zu ändern.

4. Drücken Sie auf **ON**, um die Konfigurationsnummer zu speichern. Auf dem Display erscheint die Eichnummer [**CAL**]. Verwenden Sie die Tasten **SELECT** und **FUNCTION**, um die Eichnummer zu ändern.
5. Drücken Sie auf **ON**, um die Eichnummer zu speichern und zum Brutto-Wiegemodus zurückzukehren.

## ZUBEHÖR (OPTIONAL)

### Data Downloader (DDL)



Satz zum Herunterladen von Daten

Mithilfe dieses Satzes können Sie die Daten des Wiegeindikators auf den PC herunterladen.

**ACHTUNG!** Dazu muss der optionale Kommunikationsport im Wiegeindikator installiert sein.

### Sender/Empfänger



Sender (Abb. links) mit Empfänger, der im Werk in den Wiegeindikator eingebaut wird.

Erlaubt per Fernbedienung einen Wechsel zwischen Brutto- und Nettogewicht.

Außerdem kann der Wiegeindikator mithilfe dieses Systems per Fernbedienung auf Null gestellt werden. Die Reichweite beträgt ca. 50 m.

### Ferndisplays



RD440: kleines Ferndisplay mit 2,5 cm Zeichenhöhe.

RD2400V: Ferndisplay mit Hintergrundbeleuchtung und 4,3 cm Zeichenhöhe.

RD4000: Ferndisplay mit LED-Zeichen und 10 cm Zeichenhöhe.



**ANHANG A1: EU-KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**

anzuwendende europäische Richtlinie 2004/108/EWG

Name des Herstellers	Digi-Star, LLC
Adresse des Herstellers	790 West Rockwell Avenue, Fort Atkinson, WI 53538
Name der Vertretung in Europa	Digi-Star Europe B.V.
Adresse der Vertretung in Europa	J.F. Kennedylaan 235, 5981 WX Panningen (NL)

---

Die Produkte EZ2400, EZ2400V, EZ3400, EZ3400V, EZ3400(V), EZ3600V, EZ4600, SW2600EID, SW4600EID, RD2400V, CAB CONTROL 2400\2400V\3400\3400V\3600\3600V

entsprechen den folgenden Normen oder anderen normativen Dokumenten:

- EN 61326 - Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz - EMV-Anforderungen (siehe Bericht Nr. 307245.)
- EN 55011 Klasse B (DIN VDE 0875 Teil 11) - Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von industriellen, wissenschaftlichen und medizinischen Geräten (siehe Bericht Nr. 307245).

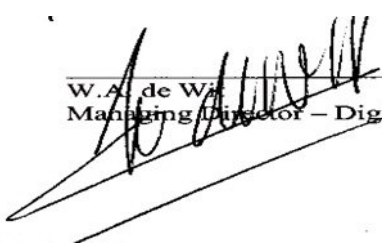
Start Seriennummer: 1001

Baujahr: 2008

Der Unterzeichner erklärt hiermit, dass das Produkt nach den vorstehenden Richtlinien hergestellt worden ist.

Hersteller

Gesetzliche Vertretung in Europa

  
W. A. de Wit  
Managing Director – Digi-Star Europe, B.V.**Unterzeichner**

Name: Kevin Klubertanz  
Funktion: Director of Engineering  
Ort: Fort Atkinson, WI U.S.A.  
Datum : 15. März 2008

**Unterzeichner**

Name: Wim de Wit  
Funktion: Managing Director  
Ort: Panningen, Niederlande  
Datum: 15. März 2008