

Benutzerhandbuch

AGRETO Eckmodulwaage

14.03.2013



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Lieferumfang.....	3
3	Einsatzbedingungen.....	3
4	Technische Daten Wiegetechnik	4
5	Grundlagen für die korrekte Funktion.....	4
6	Konstruktion des Rahmens	5
7	Konstruktion der Wiegeplattform	6
8	Verkabelung.....	7
9	Anschluss der Wiegeanzeige	8
10	Problembehandlung	9
11	Garantie	10
12	Entsorgung	10
13	Kontaktdaten	11

1 Einleitung

Vielen Dank dass Sie sich für eine AGRETO Eckmodulwaage entschieden haben. Sie haben damit robuste Wiegetechnik für den alltäglichen Praxiseinsatz erworben.

Bitte lesen Sie das vorliegende Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Wiegetechnik in Betrieb nehmen.

In diesem Handbuch wird wie im allgemeinen Sprachgebrauch üblich für die Masse der Begriff „Gewicht“ verwendet.

2 Lieferumfang

Zum Lieferumfang der AGRETO Eckmodulwaage gehören:

- 4 vormontierte Eckmodule mit eingebauten Wiegezellen, Distanzplatten und Standfüßen
- 1 Verbindungsbox
- 6 m Verbindungskabel zur Anzeige
- 1 Handbuch

3 Einsatzbedingungen

Die AGRETO Eckmodulwaage ist universell einsetzbar und auch für den Einsatz in Feuchträumen, wie z.B. Stall geeignet.

Alle Metallteile sind entweder feuerverzinkt oder aus oberflächenveredeltem Stahl gefertigt. Die Wiegetechnik entspricht der Schutzklasse IP68 (staub- und wasserdicht). Die Wiegetechnik kann an alle gängigen Wiegeanzeigen angeschlossen werden.

4 Technische Daten Wiegetechnik

Nennlast (Messbereich):	1.000 kg pro Wiegezelle
Bruchlast:	1.500 kg pro Wiegezelle
Gesamtnennlast:	4.000 kg Plattform+Last
Arbeitstemperatur:	-35 bis +65 Grad Celsius
Temperaturkompensierter Bereich:	-10 bis +40 Grad Celsius
Spannungsversorgung:	5 bis 15 Volt DC
Widerstand:	350 Ohm
Signal:	3mV/V
Kabellänge:	3m
Messgenauigkeit:	+ / - 0,25% im praktischen Einsatz

5 Grundlagen für die korrekte Funktion

Die Wiegeplattform muss eben und waagrecht aufgestellt bzw. eingebaut werden. Die Standfüße verfügen über ein Einstellgewinde, um Ihnen das Ausrichten der Wiegeplattform zu erleichtern. Achten Sie darauf, dass die Wiegeplattform frei steht und nicht an einer Wand oder an einem Anschlag ansteht.

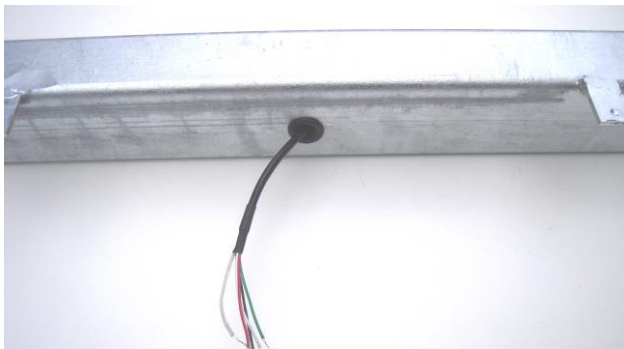
Die AGRETO Eckmodulwaage kann nur Lasten exakt wiegen, die vertikal eingebracht werden. Daher muss die Waagenkonstruktion waagrecht auf einem ebenen Untergrund stehen. Leichte Unebenheiten unterhalb der Standfüße werden mit den eingebauten Kugelgelenken in den Standfüßen ausgeglichen.

Sehr gefährlich für eine Waage sind Schläge jeder Art. Durch fallende Gegenstände können enorme Spitzenlasten erzeugt werden. Ein 1 kg schwerer Hammer aus 1 m Höhe auf einen harten Untergrund fallengelassen, erzeugt eine Spitzenlast von bis zu 4.000 kg. Achten Sie bitte schon beim Einbau Ihrer Waage darauf, solche Spitzenlasten zu vermeiden.

6 Konstruktion des Rahmens

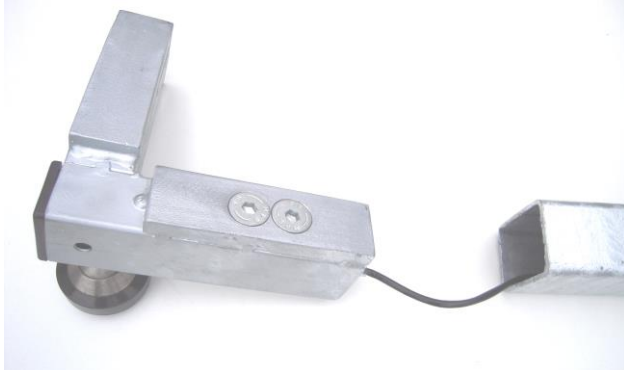
Die Eckmodule sind so dimensioniert, dass Formrohre mit der Dimension 70x50x3 über die Module geschoben werden können. Diese Formrohre sind nicht im Lieferumfang enthalten. Besorgen Sie sich diese in der benötigten Länge. Die Formrohre müssen um 100 mm kürzer als die fertige Plattformlänge bzw. Plattformbreite sein.

Für die Befestigung des Aufbaus hat sich bewährt, an der inneren, oberen Kante Laschen mit Löchern anzuschweißen.



Zwei gegenüberliegende Formrohre müssen mit einem Kabelauslass versehen werden.

Bevor die Eckmodule in die Rahmenteile gesteckt werden müssen die Kabel der Wiegezellen von jeweils 2 Eckmodule abgeklemmt und in den Rahmenteil eingezogen werden.



Anschließend stecken Sie die Eckmodule in das Formrohr. Achten Sie dabei darauf, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden.



Schieben Sie die beiden anderen Formrohre auf die Seiten der Eckmodule ohne Kabel.

Achten Sie darauf, dass sich die angeschweißten Laschen auf den Formrohren oben und innen befinden.

7 Konstruktion der Wiegeplattform

Die weitere Konstruktion kann grundsätzlich beliebig erfolgen. Es muss allerdings sichergestellt sein, dass die Rahmenkonstruktion zusammengehalten wird und die gesamte Konstruktion ausschließlich mit den Standfüßen am Boden aufsteht.

In der Tierhaltung haben sich Konstruktionen mit einer Holzauflage bewährt (Holz macht keinen Lärm und ist nicht so rutschig wie Blech). Befestigen Sie dazu umlaufend auf der Innenseite der Formrohre an den aufgeschweißten Laschen Vierkanthölzer (z.B.: 50x50mm) und schrauben Sie anschließend Holzbretter auf die Vierkanthölzer.

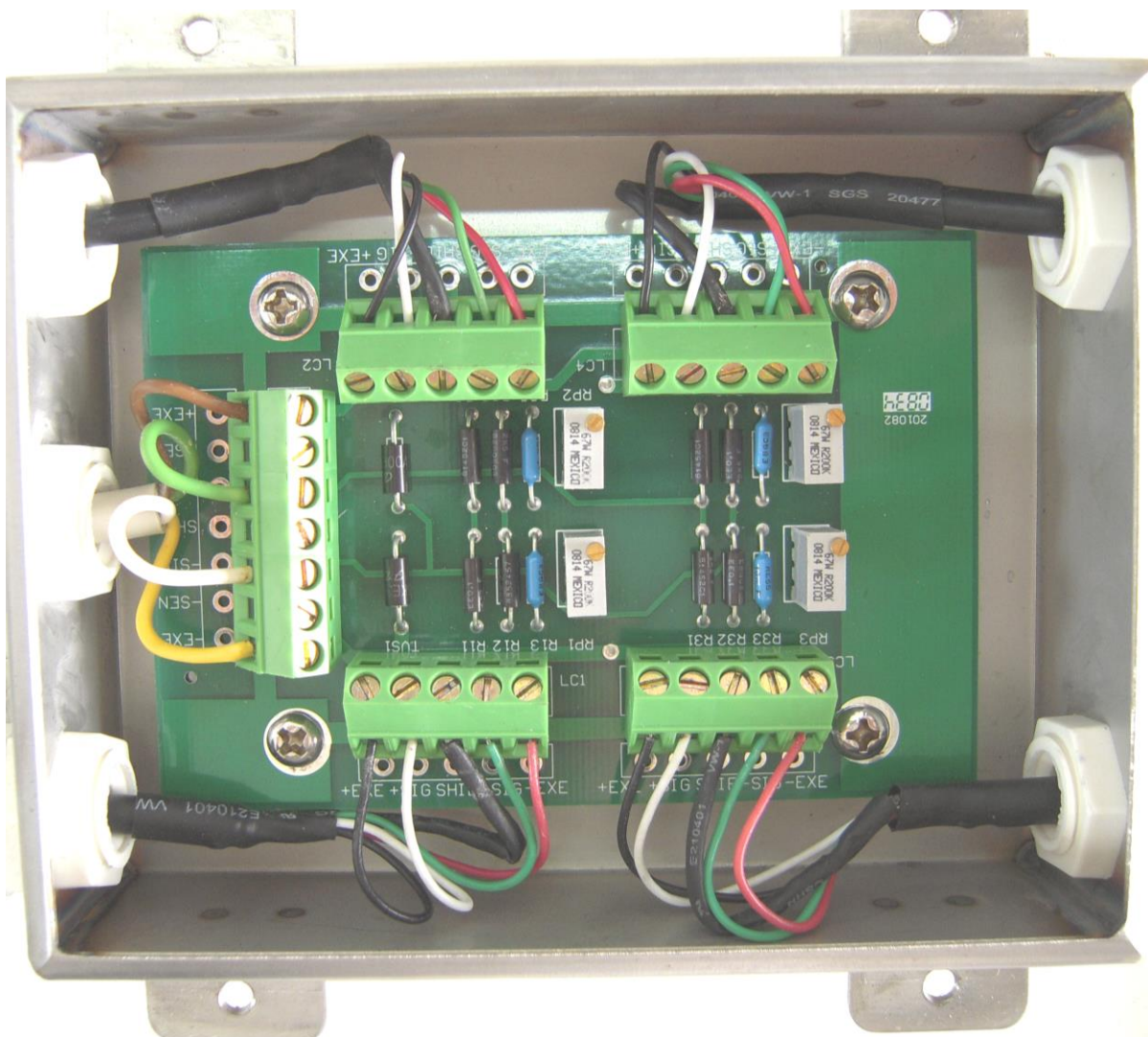
Die Konstruktion sollte so dimensioniert werden, dass sich die Wiegeplattform so wenig wie möglich verformt und die Last in die Wiegezellen vertikal über alle Lastbereiche eingeleitet wird. Beachten Sie bitte auch, dass das Eigengewicht der Wiegeplattform die Maximallast Ihrer Waage reduziert. Montieren Sie den Aufbau so, dass er möglichst wenig über die Standfüße hinausragt um ein Aufkippen zu verhindern (Verletzungsgefahr, Überlastungsgefahr).

Die angegebene Höchstlast von 4.000 kg bezieht sich auf die eingebauten Wiegezellen (4x1.000 kg). Wenn diese Höchstlast in der Praxis auch erreicht werden soll muss die Formrohrkonstruktion entsprechend verstärkt und jede Ecke der Waage möglichst gleich hoch belastet werden.

8 Verkabelung

Die weitere Verkabelung erfolgt am besten nach Fertigstellung der Plattform, da die Waage jetzt als Ganzes einfach umgedreht werden kann. Öffnen Sie die Verbindungsbox und entnehmen Sie die Gelsäckchen.

Jedes der 4 Wiegezellenkabel wird über eine der Kabelverschraubungen in die mitgelieferte Verbindungsbox geführt und in der Verbindungsbox an den Klemmleisten laut folgender Abbildung angeschlossen.



AGRETO Eckmodulwaage

Halten Sie sich beim Anschließen an folgenden Anschlussplan:

Kabelfarbe Wiegezelle	Bezeichnung auf der Platine (falls vorhanden)
Rot	EX + (Stromversorgung Plus)
Schwarz	EX - (Stromversorgung Minus)
Grün	SI + (Signal Plus)
Weiß	SI - (Signal Minus)
Durchsichtig	SHI (Schirmung)

Ziehen Sie die Kabelverschraubungen fest, legen Sie die Gelsäckchen wieder in die Box und schließen Sie den Deckel.

Befestigen Sie die Verbindungsbox und alle Kabel an geeigneter Stelle auf der Unterseite der Plattform.

Achten Sie auf eine sorgsame Verlegung der Kabel. Die Verbindungsbox sollte an einem trockenen, geschützten Ort montiert werden.

Bei einem Kabelschaden muss die ganze Wiegezelle ausgetauscht werden.

9 Anschluss der Wiegeanzeige

Wenn Sie eine AGRETO Wiegeanzeige verwenden, hat das Verbindungskabel bereits den passenden Stecker montiert und Sie müssen diesen nur an die Wiegeanzeige anstecken. Zum Lieferumfang einer AGRETO Wiegeanzeige gehört jeweils ein eigenes Benutzerhandbuch, in dem Sie die Bedienung der Waage nachlesen können.

Falls Sie eine andere Wiegeanzeige verwenden halten Sie sich an folgenden Anschlussplan:

Kabel Nummer	Kabelfarbe (falls vorhanden)	Bezeichnung
1	Gelb	EX - (Stromversorgung Minus)
2	Braun	EX + (Stromversorgung Plus)
3	Weiß	SI - (Signal Minus)
4	Grün	SI + (Signal Plus)

10 Problembehandlung

Um festzustellen, ob die Waagenkonstruktion geeignet ist und die Waage ordnungsgemäß wiegt, sollten Sie nacheinander jede Ecke und anschließend die Mitte der Wiegeplattform mit ca. 100 kg belasten.

Falls dabei Abweichungen größer als 1 kg auftreten kann dies folgende Ursachen haben:

- Ein oder mehrere Wiegefüße stehen nicht fest am Boden auf, eventuell kippt die Waage sogar. -> Stellen Sie mit den Nivellierschrauben die Höhe der Wiegefüße ein.
- Ein oder mehrere Wiegefüße stehen auf einem nicht waagrechten und festen Untergrund. -> Verändern Sie den Standort der Waage oder legen Sie eventuell Stahlplatten unter die Füße.
- Die Wiegeplattform biegt sich durch und erzeugt somit Seitenkräfte auf die Wiegefüße. -> Verstärken (oder verkleinern) Sie die Wiegeplattform.
- Die Waagenkonstruktion steht irgendwo seitlich an einer Wand oder an einem anderen Gegenstand an. -> Stellen Sie die Waage so auf, dass kein Teil der Waagenkonstruktion irgendwo Kontakt mit einem anderen Gegenstand hat.
- Die Waagenkonstruktion liegt irgendwo am Boden auf, eventuell auch durch Verschmutzung. -> Stellen Sie sicher, dass die gesamte Waagenkonstruktion ausschließlich mit den Wiegefüßen am Boden aufsteht.
- Ein oder mehrere Kabel sind beschädigt. -> Suchen Sie die Ecke, bei der ein falsches Gewicht angezeigt wird und kontrollieren Sie das entsprechende Kabel. Bei Beschädigungen am Kabel muss das betroffene Kabel samt Wiegezelle ausgetauscht werden.
- In die Verbindungsbox ist Feuchtigkeit eingedrungen. -> Öffnen Sie die Verbindungsbox und trocknen Sie die Verbindungsbox vorsichtig mit einem Fön ca. 15 Minuten.
- Sind alle oben angeführten Punkte auszuschließen ist eine oder mehrere Wiegezellen defekt. -> Wenden Sie sich bitte an der Hersteller.

11 Garantie

Über die gesetzliche Gewährleistung hinaus gelten für die AGRETO Dreipunktwaage folgende Garantiebestimmungen:

- Die AGRETO electronics GmbH garantiert die Funktion und repariert oder ersetzt alle Teile, die innerhalb der Garantiefrist einen Material- oder Fabrikationsschaden aufweisen.
- Garantieleistungen werden nur von der AGRETO electronics GmbH durchgeführt.
- Die Entscheidung über das Vorliegen eines Garantiefalles obliegt ausschließlich der AGRETO electronics GmbH.
- Die Garantiefrist beginnt mit der ersten Rechnungslegung an einen Endkunden und endet 5 Jahre ab diesem Rechnungsdatum.
- Voraussetzung für eine Garantieleistung sind die Vorlage der Originalrechnung und die Einhaltung aller Punkte dieser Bedienungsanleitung.
- Ausgeschlossen von Garantieleistungen sind Gebrauchsspuren, übliche Abnutzungserscheinungen sowie Beschädigungen durch unsachgemäßen Gebrauch, Nachlässigkeit und Unfällen.
- Bei der Abwicklung eines Garantiefalles anfallende Transportkosten gehen zu Lasten des Käufers.

12 Entsorgung



Entsorgen Sie das Gerät im Rahmen der endgültigen Stillsetzung bzw. Teile davon umweltgerecht und sortenrein (Metall zum jeweiligen Metallschrott, Kunststoff zum Kunststoffmüll, etc. – nicht mit dem Hausmüll entsorgen)!

Detailinformationen finden Sie in der Richtlinie 2002/96/EG

13 Kontaktdaten

Alle Informationen, Spezifikationen und Abbildungen entsprechen dem Stand von 2014, vorbehaltlich technischer Änderungen oder Designänderungen.

Alle Angaben in diesem Handbuch erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Eine Haftung des Autors ist ausgeschlossen.

Copyright © 2014, AGRETO electronics GmbH

AGRETO electronics GmbH
Pommersdorf 11
A-3820 Raabs

Tel.: +43 2846 620 60

Fax: +43 2846 620 69

E-Mail: office@agreto.com

Internet: www.agreto.com