



# Benutzerhandbuch AGRETO Waagenbausatz

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	3
2	Lieferumfang.....	3
3	Einsatzbedingungen.....	3
4	Grundlagen für die korrekte Funktion.....	4
5	Anschluss der Wiegezellen.....	5
6	Anschluss der Wiegeanzeige .....	6
7	Problembehandlung .....	7
8	Einbaubeispiele .....	8
9	Gewährleistung.....	16

# 1 Einleitung

Vielen Dank dass Sie sich für einen Agreto Waagenbausatz entschieden haben. Sie haben damit robuste Wiegetechnik für den alltäglichen Praxiseinsatz erworben.

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

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

# 2 Lieferumfang

Der Lieferumfang eines Agreto Waagenbausatzes ist je nach Typ und Anwendungsfall unterschiedlich. In der Regel gehören zu einem Waagenbausatz:

- 3 bis 8 Wiegezellen
- eventuell Standfüße oder sonstige Lasteinleitungsteile
- 1 Verbindungsbox
- Verbindungskabel von der Box zur Wiegeanzeige mit Stecker
- dieses Handbuch

# 3 Einsatzbedingungen

Sämtliche in diesem Handbuch beschriebene Wiegetechnik ist universell einsetzbar und auch für den Einsatz in Feuchträumen, wie z.B. Stall geeignet.

Alle Wiegezellen entsprechen der Dichtheitsklasse IP68 (absolut staub- und wasserdicht). Die Wiegetechnik kann an alle gängigen Wiegeanzeigen angeschlossen werden.

## 4 Grundlagen für die korrekte Funktion

Die Wiegezellen müssen waagrecht aufgestellt bzw. eingebaut werden. Die Befestigung an der Konstruktion darf nur an den dafür vorgesehenen Stellen erfolgen, damit die Funktion der Scherkraftmessung nicht beeinträchtigt wird.

Der Bereich der Konstruktion, wo die Wiegezellen befestigt werden, müssen entsprechend robust und verwindungssteif sein. Bei der Durchführung von Wiegungen darf hier keine Verformung sichtbar sein.

Die Befestigungsschrauben für die Wiegezellen müssen mit dem maximal zulässigen Drehmoment angezogen werden. Bei Belastung der Konstruktion im Bereich der Nennlast der Wiegezellen sind hochfeste Schrauben zu verwenden.

Wiegezellenkabel dürfen nicht gekürzt oder gestückelt werden.

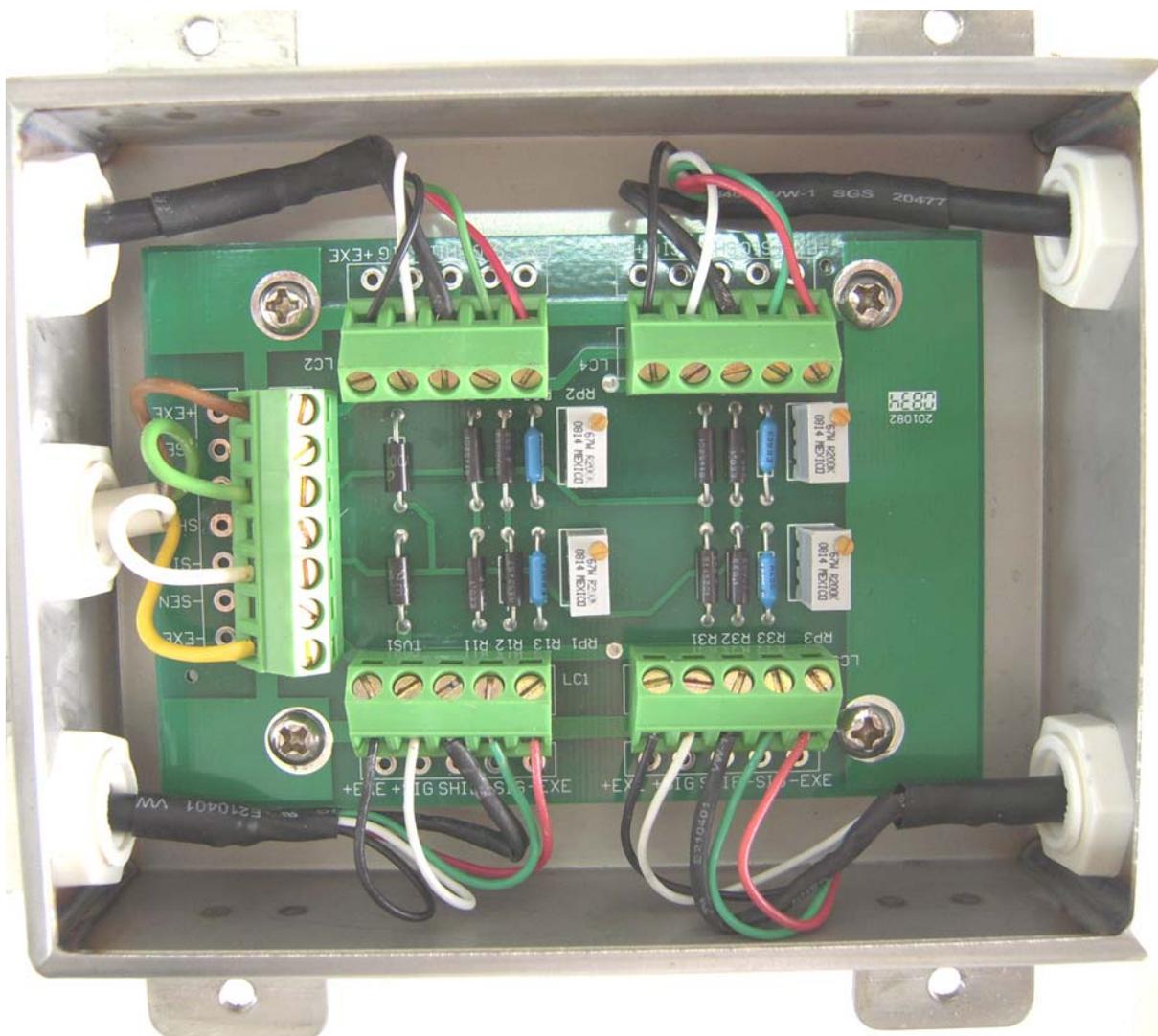
Die Belastung auf die Wiegezellen sollte möglichst nur in senkrechter Richtung wirken. Wenn Sie Wiegezellen mit Standfüßen verwenden gleichen die Standfüße leichte Verformungen und Materialausdehnungen aus. Wenn Sie Wiegetechnik in eine Konstruktion einbauen ist darauf zu achten, dass die Befestigung der Konstruktion auf den Wiegezellen einen leichten seitlichen Bewegungsspielraum haben soll um keine Seitenkräfte durch Verspannungen auf die Wiegezellen zu übertragen.

Sehr gefährlich für eine Waage sind Schläge jeder Art. Durch fallende Gegenstände können enorme Spitzenlasten erzeugt werden. Ein 1 kg schwerer Hammer aus 1m 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.

## 5 Anschluss der Wiegezellen

Da jede Wiegetechnik werkseitig überprüft oder zu eine Wiegeanzeige kalibriert wird werden die Bausätze teilweise im verkabelten Zustand geliefert. Zur Montage können die Wiegezellenkabel natürlich ab- und wieder angeschlossen werden.

Jedes der Wiegezellenkabel ist über eine der Kabelverschraubungen in die mitgelieferte Verbindungsbox geführt und in der Verbindungsbox an den Klemmleisten laut folgender Abbildung angeschlossen (Beispiel für einen Bausatz mit 4 Wiegezellen).



Falls Sie bei der Montage die Wiegezellen abschließen müssen halten Sie sich beim Anschließen an folgenden Anschlussplan:

Kabelfarbe Wiegezone	Bezeichnung auf der Platine (falls vorhanden)
Rot	EX + (Stromversorgung Plus)
Schwarz	EX - (Stromversorgung Minus)
Grün	SI + (Signal Plus)
Weiß	SI - (Signal Minus)
Durchsichtig (ev. gelb oder schwarz)	SHI (Schirmung)

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

Befestigen Sie die Verbindungsbox und alle Kabel an möglichst geschützten Stellen.

Bei einem Kabelschaden muss die ganze Wiegezone ausgetauscht werden.

## 6 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	Schwarz	EX - (Stromversorgung Minus)
2	Rot	EX + (Stromversorgung Plus)
3	Weiß	SI - (Signal Minus)
4	Grün	SI + (Signal Plus)

## 7 Problembehandlung

Um festzustellen, ob die Waagenkonstruktion geeignet ist und die Waage ordnungsgemäß wiegt, sollten Sie nacheinander jede Ecke und anschließend die Mitte der Konstruktion 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 (nur bei Wiegetechnik mit Standfüßen).
- 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 (nur bei Wiegetechnik mit Standfüßen).
- Die Wiegeplattform biegt sich durch und erzeugt somit Seitenkräfte auf die Wiegezellen. -> Verstärken (oder verkleinern) Sie die Wiegeplattform bzw. die Konatruktion.
- 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. -> montieren Sie die Wiegetechnik so, dass kein Teil der zu wiegenden Konstruktion Kontakt hat mit einem Teil der nicht zu wiegenden Konstruktion.
- Die Waagenkonstruktion liegt irgendwo am Boden oder auf einem Rahmen auf, eventuell auch durch Verschmutzung. -> Stellen Sie sicher, dass die gesamte Waagenkonstruktion ausschließlich mit den Wiegefüßen aufsteht bzw. mit den Lasteinleitungselementen befestigt ist.
- 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.

## 8 Einbaubeispiele

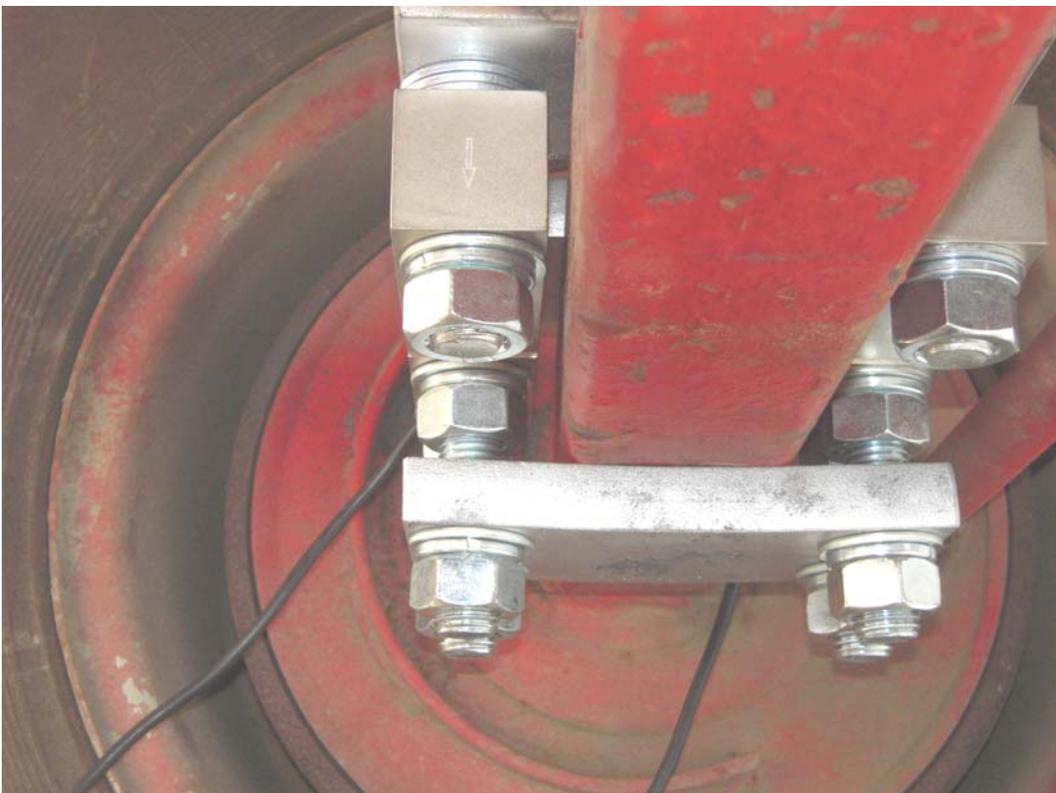
Einbau in Streubehälter



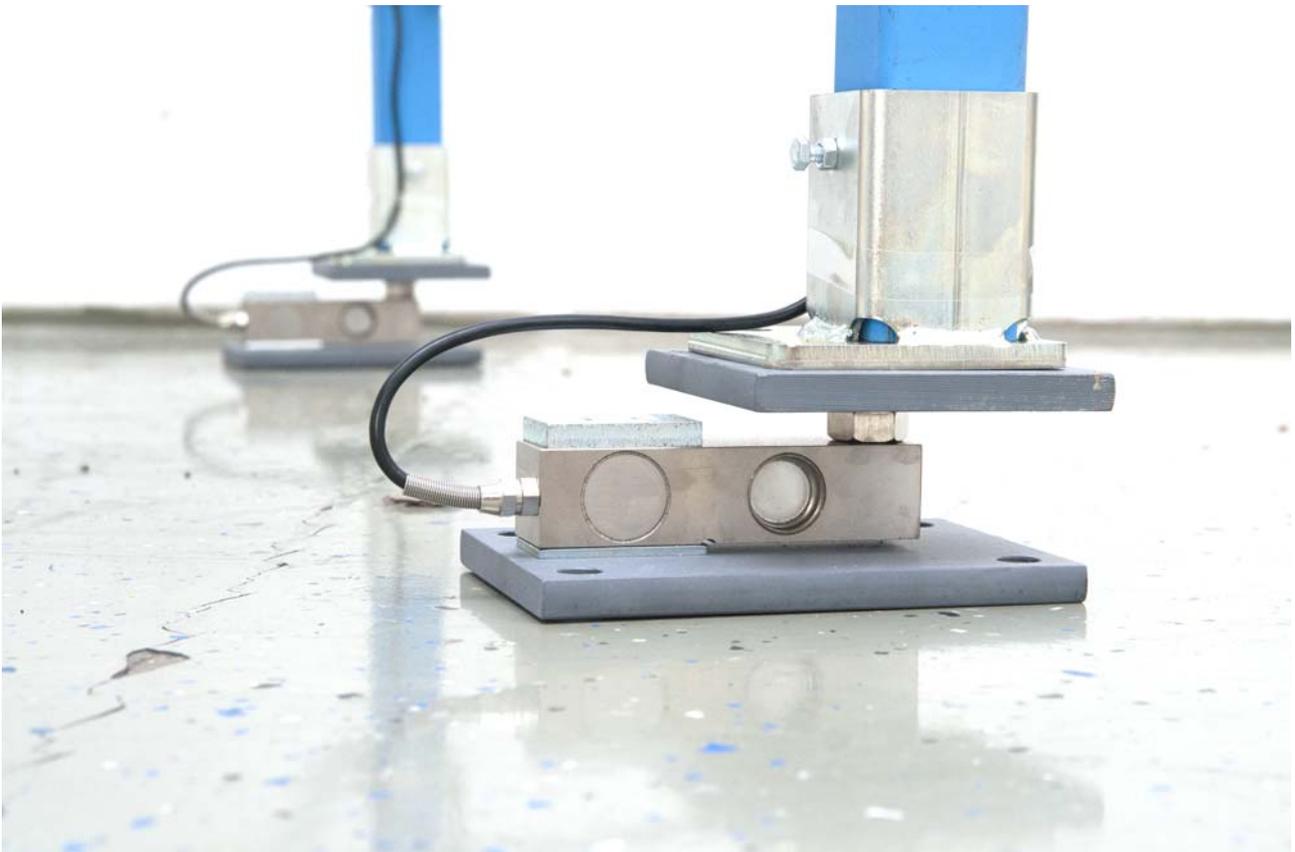
Einbau in Düngerstreuer



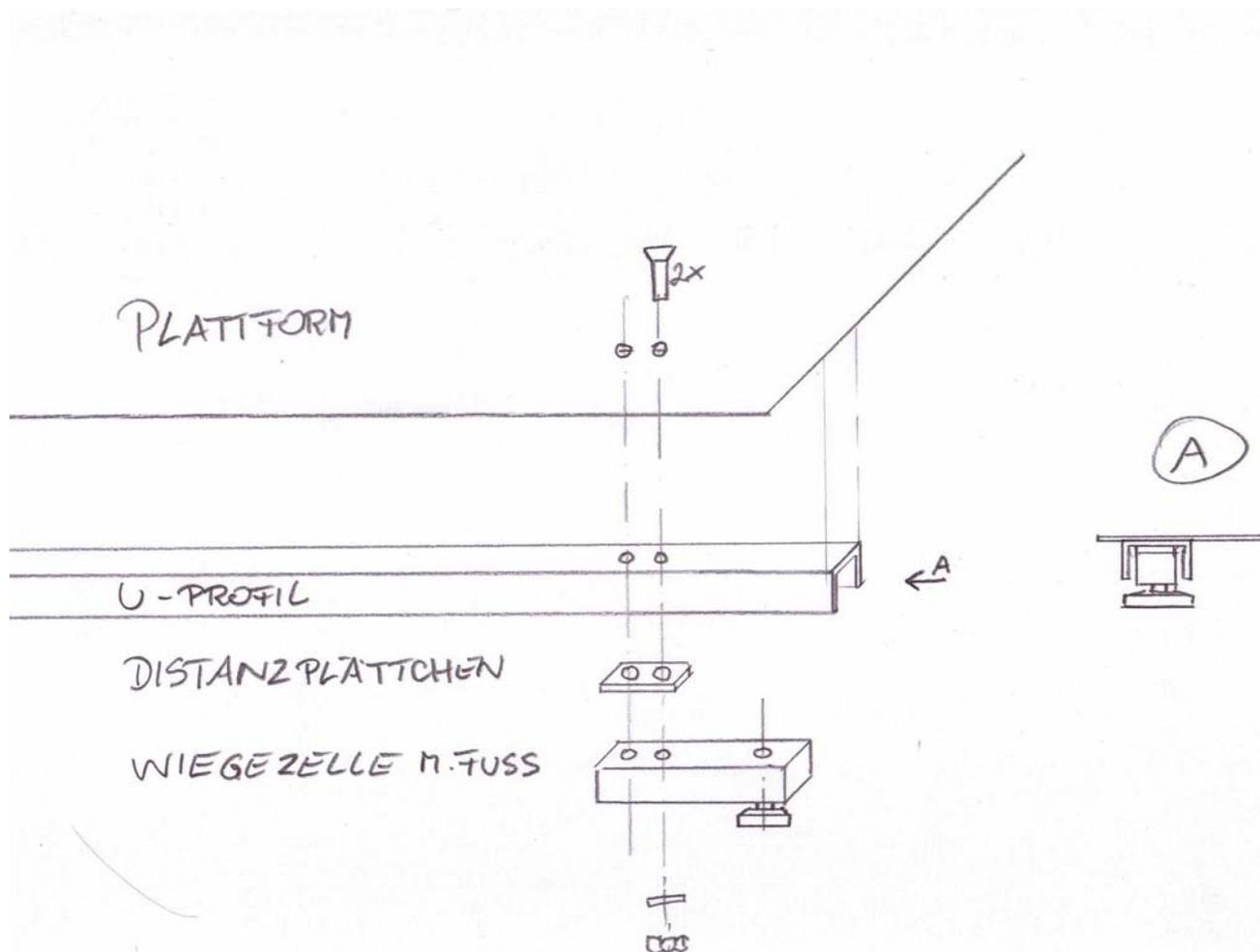
Einbau in Anhängerachse

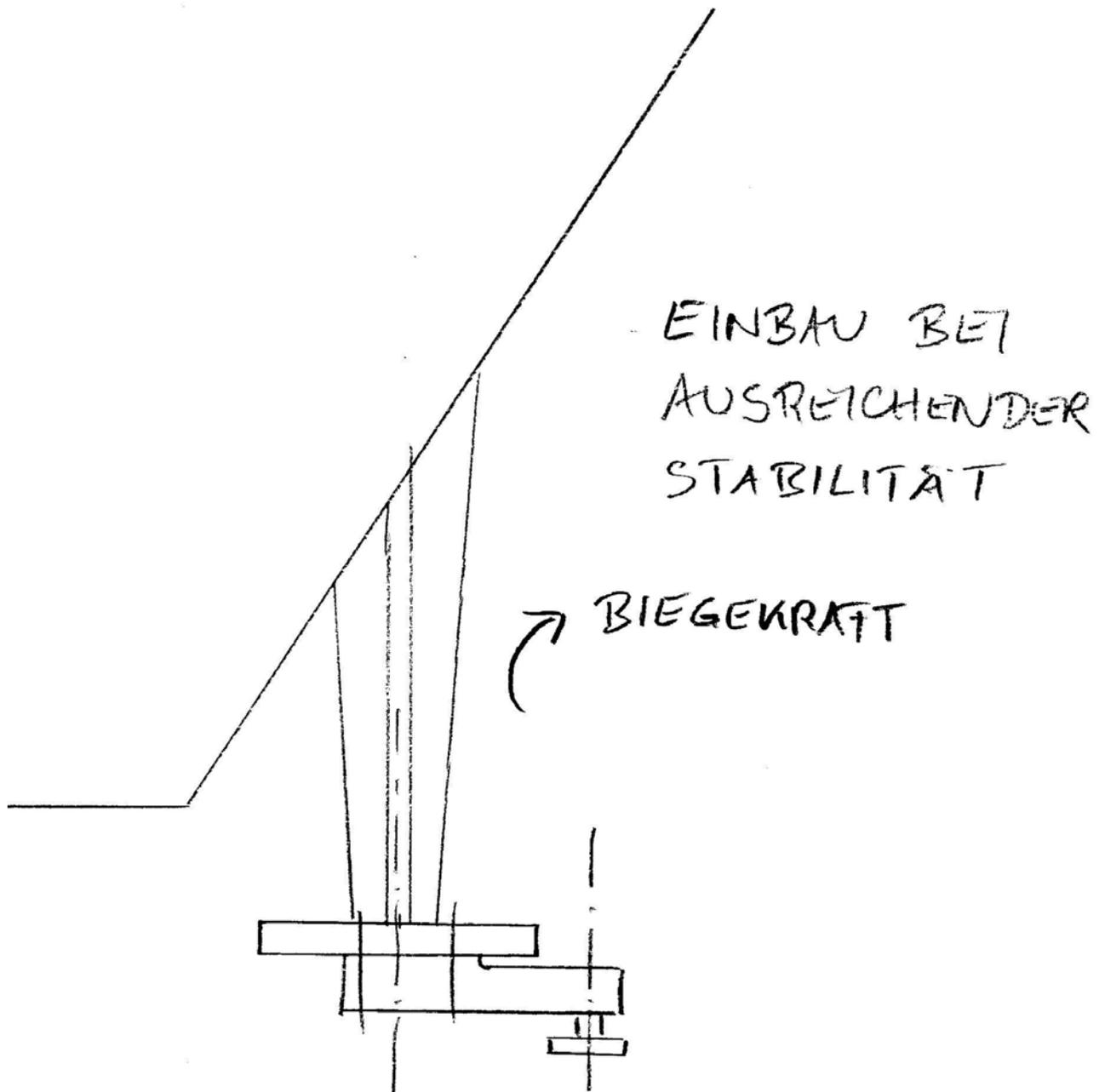


Einbau in Standfüße eines Behälters

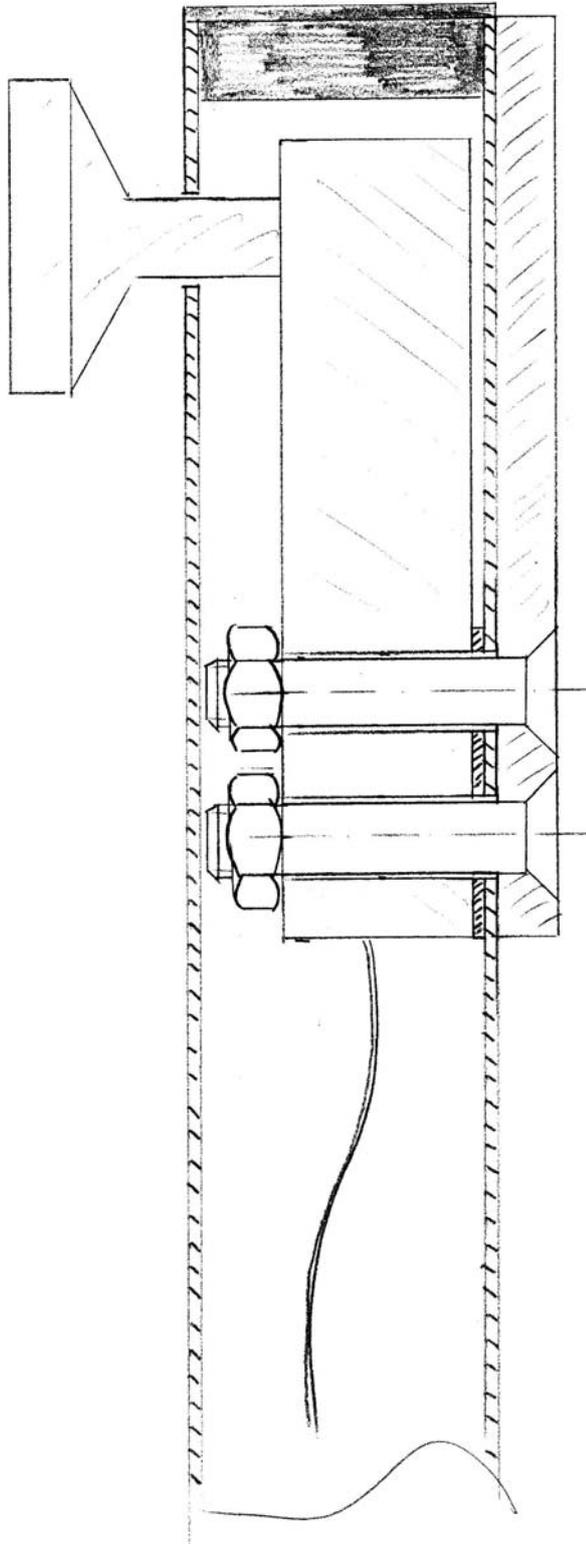


Einbau unter Plattform

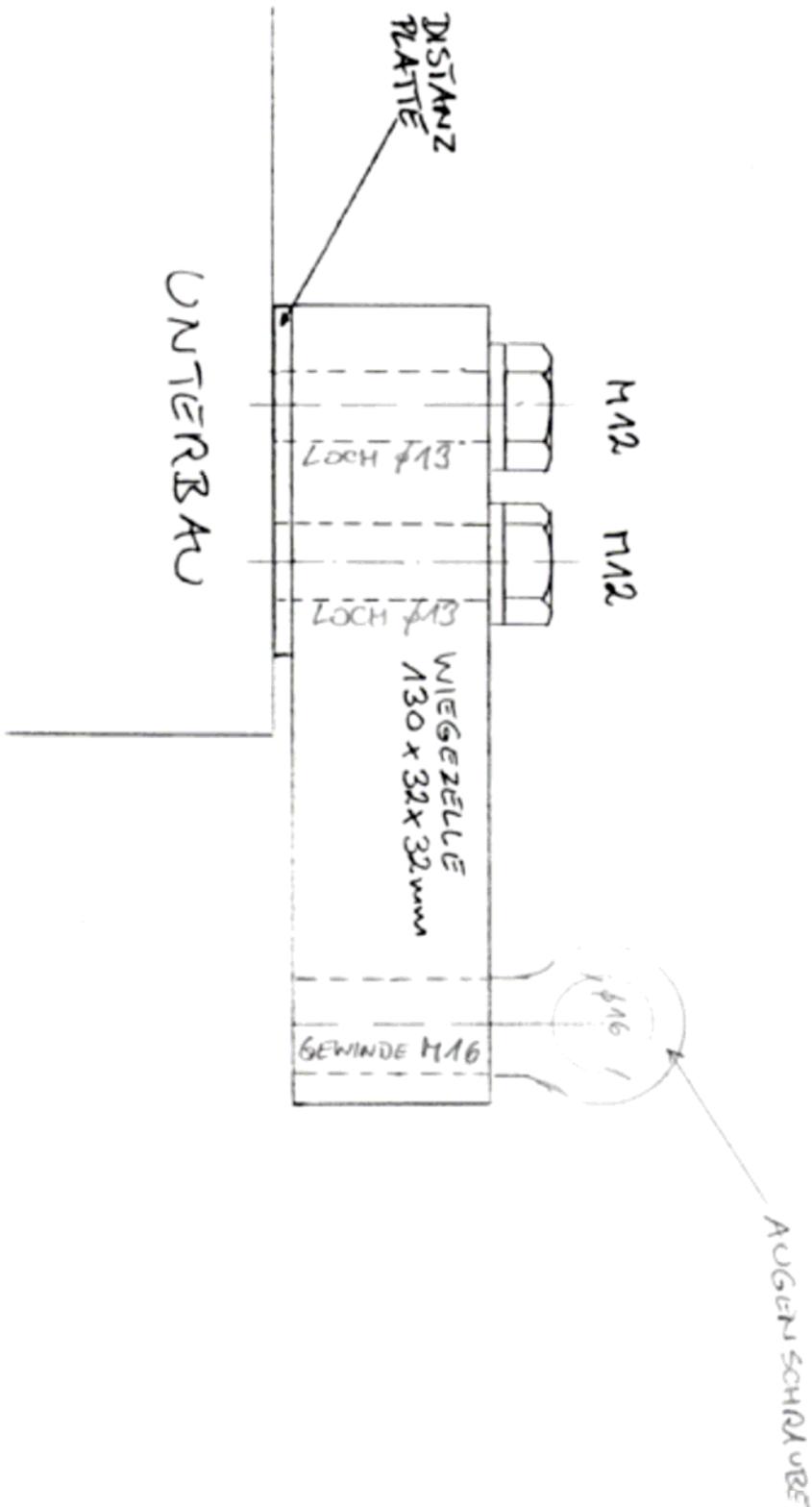




Einbau in Formrohr



Einbau mit Augenschraube



## 9 Gewährleistung

Für dieses Gerät beträgt die Gewährleistungsfrist 2 Jahre ab Kaufdatum. Diese Gewährleistung umfasst keine Schäden durch unsachgemäßen Einsatz, Fehlbedienung oder Beschädigung von außen.

Alle Informationen, Spezifikationen und Abbildungen entsprechen dem Stand von 2012, vorbehaltlich technischer Änderungen oder Designänderungen.

Alle Angaben in diesem Handbuch erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Eine Haftung des Autors ist ausgeschlossen. Copyright © 2012, Agris GmbH

### **Agris GmbH**

Pommersdorf 11  
A-3820 Raabs/Thaya

Tel.: +43 2846 620 - 0

Fax: +43 2846 620 - 44

Mail: [office@agris.at](mailto:office@agris.at)

Web: [www.agris.at](http://www.agris.at)

Shop: [www.agreto.com](http://www.agreto.com)