

Bedienungsanleitung

Fliegl Digital Display



Inhalt

• Überblick	3
2. Voraussetzungen.....	3
3. Tastenerklärung – Display Fliegl Digital.....	4
4. Menüpunkte Fun 1 - Fun 7.....	6
4.1 FUN 1: Grundeinstellungen.....	7
4.2 FUN 2: Wiegezellen adressieren.....	9
4.3 Fun3: Eckenabgleich.....	10
4.4 FUN 4: Drucken/Großanzeige	11
4.5 Diagnose der einzelnen Wiegezellen	14
4.6 FUN 6: Anzeige bzw. Änderung von Uhrzeit und Datum	14
4.7 FUN 7 Display auf Werkseinstellungen zurücksetzen	15
5 Fehlerliste.....	15
6 Anhang	16
6.1 Allgemeine Infos zur Kompatibilität.....	16
6.2 Aufbaumuster	17

• Überblick

Das Display Digital ist zur Nutzung an einer Vielzahl von Wiegeeinrichtungen wie z.B. Plattformwaage, Dreipunktwaage, Kranwaage usw. gedacht. Es misst, zeigt an und zeichnet das gehobene Nettogewicht auf, welches durch Messen der Dehnung oder des Drucks der Wiegezelle ermittelt wird.

Das Gerät hat eine Hintergrundbeleuchtete 6-stellige LCD Anzeige, einen Anschluss für Drucker/Großanzeige. Das Gerät wird normalerweise über die Zündung 12V versorgt und startet mit der zuletzt genutzten Funktion.

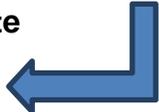
2. Voraussetzungen

Die Genauigkeit des Systems ist zu einem gewissen Grad abhängig von Folgenden:

- **Wiegen auf ebenem Untergrund:** Vermeiden Sie das Wiegen an Hängen und Seitenneigungen. Wenn immer möglich wiegen Sie auf einer ebenen Fläche
- **Fahrzeugbewegung:** Die besten Ergebnisse sind bei stehendem Fahrzeug zu erzielen. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Ladung nicht wackelt oder schwingt.
- **Wartung:** Halten Sie Ihre Maschine in einem guten Zustand, Dinge wie übermäßig stark verschlissene Buchsen, ausgeschlagene Bolzen und erhöhter Abrieb, hervorgerufen durch mangelhafte Schmierung, **können die Genauigkeit des Wiegeergebnisses negativ beeinflussen.**

3. Tastenerklärung – Display Fliegl Digital



Set – Taste

(Eingabe bestätigen)



Total – Taste

(nach LINKS rücken)



Tare – Taste

(nach UNTEN blättern)



Zero – Taste

(nach OBEN blättern)



Power – Taste
**(Ein-/Ausschalten
des Fliegl DIGITAL)**

ZERO-Taste:



Diese Taste dient zum Nullen der Waage:

Zeigt das Display bei **unbelasteter Waage** ein Gewicht **größer Null** an, so kann durch drücken der ZERO – Taste die Anzeige auf null gesetzt werden. Diese Einstellung wird gespeichert.

TARE-Taste:

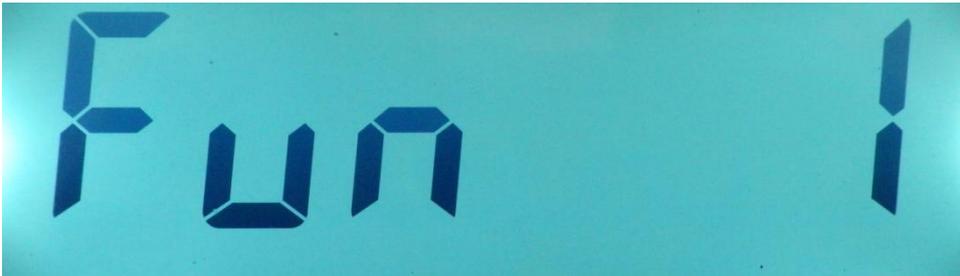


Diese Taste dient zur Erfassung mehrerer Wiegeschritte:

Die Waage ist mit einem Gewicht, welches das Display anzeigt beaufschlagt. Durch drücken der **TARE - Taste** wird die Anzeige auf null gesetzt. Der angezeigte Wert, wird dabei nicht gelöscht. Wird jetzt das Gewicht geändert so kann man dessen Wert auf dem Display ablesen. Durch drücken der **TARE –Taste** wird der vorherige Wert zum aktuell angezeigten Wert addiert und angezeigt. Diese Schritte können mehrmals wiederholt werden.

4 Menüpunkte Fun 1 - Fun 7.

Drücken Sie die „**Power-Taste**“ und die „**Set-Taste**“ gleichzeitig für 2 Sek. Es erscheint **FUN1** im Display:

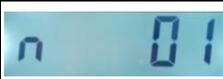


Mit der „**Tare-Taste**“ und „**Zero-Taste**“ können Sie zwischen den Fun – Menüpunkten eins bis sieben wählen. Durch drücken der „**Set-Taste**“ wird das gewählte Menü bestätigt und dessen erster Menüpunkt erscheint. Jetzt kann die Einstellung geändert und durch drücken der „Set – Taste“ gespeichert werden. Soll nichts geändert werden, so drückt man einfach die „Set – Taste“ und der nächste Menüpunkt erscheint.

- Zum Verlassen eines Fun Menüpunktes drücken Sie einmal die „**Power-Taste**“.
- Um die Fun - Menüs wieder zu verlassen drücken Sie zweimal die „**Power-Taste**“.

4.1 FUN 1: Grundeinstellungen

Wichtig! Die gewählten Einstellungen im Menüpunkt Fun 1 werden nur gespeichert, wenn im letzten Fun1 Menüpunkt mit der **“ Zero-Taste“**, **Save y** ausgewählt und dieses mit der **„SET-Taste“** bestätigt wird.

Menüpunkt	Hinweise	Anzeige Display	Erklärung
<u>1. Anzahl Wiegezellen</u>	<p>Auf jeder Wiegezele steht deren Adresse, es darf nur einmal eine Adresse verbaut werden.</p> <p>Mögliche Konfigurationen: 1 Wiegezele: Wiegezele mit Adresse 1 2 Wiegezellen: Wiegezellen mit Adressen 1 und 2 3 Wiegezellen: Wiegezellen mit Adressen 1, 2 und 3 Und so weiter.</p>		<p>Mit den Tasten „Tare und Zero“ können Sie die entsprechende Anzahl einstellen.</p> <p>Mit der „Total-Taste“ wechseln Sie zur nächsten Ziffer.</p> <p>Bestätigen Sie die Eingabe mit der „SET-Taste“</p>
<u>2. Teilung</u>	<p>Umso höher d gewählt wird desto weniger genau ist die Anzeige.</p> <p>Bei d 01 wird der genaue Kilowert angezeigt</p>	d 01	<p>In welchen Schritten das Gewicht angezeigt wird.</p> <p>z.B. d 10 bedeutet das Gewicht wird in 10 kg Schritten angezeigt</p> <p>Mit den Tasten „Tare und Zero“ können Sie die entsprechende Zahl einstellen.</p> <p>Mit der „Total-Taste“ springen Sie zur nächsten Zahl.</p> <p>Bestätigen Sie die Eingabe mit der „SET-Taste“</p>
<u>3. Einstellung der Dezimalstelle</u>	<p>Damit das Gewicht auf der Großraumanzeige erscheint muss Point auf mindestens 1 gestellt sein.</p>		<p>Mit den Tasten „Tare und Zero“ kann zwischen 0 bis 4 Dezimalstellen gewählt werden.</p> <p>Reales Gewicht wird angezeigt bei</p> <ul style="list-style-type: none"> Point 0: reales Gewicht Point 1: Wert x 10 Point 2: Wert x 100 Point 3: Wert x 1000 <p>Mit den Tasten „Tare und Zero“ können Sie die entsprechende Zahl einstellen. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „SET-Taste“</p>

Menüpunkt	Hinweise	Anzeige Display	Erklärung	
<u>4. Einstellung Maximalgewicht</u>	<p>Ist das eingestellte Maximalgewicht erreicht, so zeigt das Display keinen Zahlenwert mehr an.</p> <p>Nutzung: Befühlvorgang</p>	<p>Full n Full y</p> <p>Es erscheint [010000]</p>	<p>Wenn Sie kein Maximalgewicht einstellen möchten, drücken Sie die „SET-Taste“ und gehen Sie zu Schritt 5 über.</p> <p>Möchten Sie die Einstellung ändern, drücken Sie die „ZERO-Taste“ bis „Full y“ erscheint.</p> <p>Bestätigen Sie die Eingabe mit der „SET-Taste“.</p> <p>Mit den Tasten „Tare und Zero“ können Sie die entsprechende Zahl einstellen. Mit der „Total-Taste“ springen Sie zur nächsten Zahl. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „SET-Taste“</p>	
<p>Nur bei Achslast-, Frontlader- und Teleskopladerwagen bzw. sonstigen Dehnsensoren durchzuführen, sonst durch bestätigen der „SET-Taste“ zu Schritt Save übergehen</p>	<p><u>5. Nullkalibrierung</u></p>	<p>Damit wird die erzeugte Signalspannung der unbelasteten Wiegezele kalibriert.</p> <p>Achtung: Die Wiegezele wird in einem Prüfstand eingespannt und ist nicht belastet!</p>	<p>CAL – 0n CAL – 0y</p>	<p>Wenn Sie bei der Wägezele die Nullkalibrierung nicht ändern wollen, drücken Sie die SET-Taste“ und gehen Sie zu Schritt 6 über.</p> <p>Möchten Sie die Einstellung ändern, drücken Sie die „ZERO-Taste“ bis CAL – 0y erscheint. (Wägezele nicht belastet!)</p> <p>Bestätigen Sie die Eingabe mit der „SET-Taste“</p> <p>Die Wage zählt von 9 – 0 runter. Die Wägezele ist nun auf Null gesetzt.</p>
	<p><u>6. Spannekalibrierung</u></p>	<p>Damit wird die erzeugte Signalspannung bei maximal belasteter Wiegezele kalibriert.</p> <p>Aus diesem und dem Signal der Nullkalibrierung wird dann der Spannungsverlauf zu den entsprechenden Lasten interpoliert.</p> <p>Achtung: Die Wiegezele wird in einem Prüfstand eingespannt und mit einem Eichgewicht (z.B. 7000kg) belastet!</p>	<p>CAL – Fn CAL – Fy</p>	<p>Wenn Sie bei der Wägezele die Spanne nicht ändern wollen, drücken Sie die „SET-Taste“ und gehen Sie zu Schritt 7 über.</p> <p>Möchten Sie die Einstellung ändern, drücken Sie die „ZERO-Taste“ bis CAL –Fy erscheint. (Wägezele ist belastet)</p> <p>Bestätigen Sie die Eingabe mit der „SET-Taste“.</p> <p>Die Wage zählt von 9 – 0 runter. Die Kalibrierung ist nun abgelaufen</p>
<u>7. Speicherung</u>	<p>Die geänderten Einstellungen werden nur durch SAVE y langfristig gespeichert.</p> <p>(Achtung: Speicher Sie immer, da sonst bei Stromunterbrechung alle Einstellungen verloren gehen)</p> <p>Bei SAVE n sind die Einstellungen bei einem Neustart gelöscht</p>	<p>SAVE n oder SAVE y</p>	<p>n = sämtliche Einstellungen nicht speichern</p> <p>y = sämtliche Einstellungen speichern</p> <p>Mit der“ Zero-Taste“ können Sie n oder y wählen und mit der „SET-Taste“ die Eingabe bestätigen.</p>	

4.2 FUN 2: Wiegezellen adressieren

	Menüpunkt	Hinweise	Anzeige Display	Erklärung
<p>Nur durchführen wenn, gleich adressierte Wiegezellen vorliegen. Es darf nur einmal eine Nummer/Adresse verbaut sein.</p>	<p><u>1 Wiegezele adressieren</u></p>	<p>Es darf nur einmal eine Nummer/Adresse verbaut sein.</p> <p>Nur eine Wiegezele anschließen.</p>	<p>Adr 01</p>	<p>Jede Wiegezele hat eine Nummer/Adresse. Diese steht in einem Kreis auf dem Typenschild.</p>  <p>Mit den Tasten „Tare und Zero“ können Sie die entsprechende Zahl einstellen. Mit der „Total-Taste“ springen Sie zur nächsten Zahl. Geben Sie z.B. 01 für Wägezele 1 ein. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „SET-Taste“</p> <p>Tipp: Schreiben Sie mit einem wasserfesten Stift die neu von Ihnen erteilte Nummer auf die Wiegezele.</p>

4.3 Fun3: Eckenabgleich

	Menüpunkt	Hinweise	Anzeige Display	Erklärung
<p>Nur durchführen, wenn nach dem Nullen, bei einzelner Belastung der einzelnen Wiegezellen unterschiedliche Werte angezeigt werden.</p>	<p>1 <u>Eckenabgleich</u></p>	<p>1. Beispiel Wägezelle = 500kg Faktor 1,00000 Anzeige Display = 500kg</p> <p>2. Beispiel: Wägezelle = 500kg Faktor 0,10000 Anzeige Display = 50kg</p>	<p>CoEF 0</p> <p>CoFF 1</p> <p>[no 01]</p>	<p>0 = manuell Einstellung 1 = automatische Einstellung</p> <p>Wenn Sie den Eckenabgleich manuell eingeben möchten ist mit den Tasten „Tare und Zero“ CoEF 0 zu wählen und durch drücken der „SET-Taste“ zu bestätigen.</p> <p>Jetzt erscheint no 01, mit den Tasten „Tare und Zero“ können Sie die entsprechende Wiegezelle einstellen. Mit der „Total-Taste“ springen Sie zur nächsten Ziffer. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „SET-Taste“.</p> <p>Es erscheint 1,00000, geben Sie mit Tasten „Tare, Zero und Total“ den gewünschten Faktor ein und bestätigen Sie diesen mit der „SET-Taste“. Wiederholen Sie den Vorgang bei jeder Wiegezelle!</p>

4.4 FUN 4: Drucken/Großanzeige

	Menüpunkt	Hinweise	Anzeige Display	Erklärung
Nicht verstellen	1 <u>Nullstellungsspanne</u>	Abweichung vom Nullbereich 0 = 4% 1 = 10% 2 = 20% 3 = 100%	CLr0 2	Mit den Tasten „ Tare und Zero “ können Sie die entsprechende Zahl einstellen. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „ SET-Taste “.
	2_ Nullstellung Spanne von Hand		Clr1 2	Zero setting span by hand
	3 Nullpunktnachführung Spanne		2E 02	<u>Automaticly zero tracking span</u>
	4 <u>Filter</u>		FLE 00	

5 Kommunikationseinstellung für Drucker bzw. Großanzeige

Hinweis !!! Es kann jeweils nur der Drucker oder die Großanzeige angesteuert werden, beides ist nicht möglich.

Voreinstellungen zum Drucken:

Unter dem Menüpunkt Fun 4 solange mit der SET-Taste blättern bis der Punkt **Con** angezeigt wird. Hier ist mit der „**ZERO oder TARE- Taste**“ Con 00 auszuwählen und mit der „**SET-Taste**“ zu bestätigen.



Nach jeder Wiegung können Sie das angezeigte Gewicht ausdrucken. Bestätigen Sie dazu die „**Set-Taste**“ für 2 Sek. Der Druckvorgang wird ausgeführt

Anschluss des Druckers an das Display :

Nur mit Netzspannung von 12 V betreiben

Das Display Fliegl Digital verfügt über einen Druckeranschluss. Schließen Sie den Drucker mittels mitgelieferten Druckerkabels hinten am Display an.



➔ Anschluss M 8 Drucker

Voreinstellungen für die Anzeige des Gewichtes auf der Großanzeige:

Unter dem Menüpunkt **Fun 4** solange mit der SET-Taste blättern bis der Punkt **Con** angezeigt wird.

Hier ist jetzt mit der „ZERO oder TARE- Taste“ **Con 01** auszuwählen. Bestätigen Sie Das, indem Sie zwei Sekunden die „Set-Taste“ drücken. Dadurch wird der Druckvorgang ausgeführt

Durch drücken der „Power – Taste“ erscheint der Wert des Gewichtes sowohl auf dem Display als auch auf der Großanzeige.



Anschluss der Großanzeige an das Display:

Das Display Fliegl Digital kann mit einer Großanzeige verbunden werden.

Das Display Fliegl Digital verfügt über einen Anschluss mit der Bezeichnung RS 232: Schließen Sie den Drucker mittels mitgeliefertem Druckerkabel hinten am Display an.



Anschluss Drucker wird für die Großanzeige benutzt.
Dazu muss ein Adapter von der RS 232 auf M12 montiert werden.



Eine Netzspannung von 24 V ist für den Betrieb der Großanzeige erforderlich

Das Display ist durch ein M12 Kabel mit dem Input - M12 Stecker der Großanzeige zu verbinden.



6. Hintergrundbeleuchtung		69 0	Mit den Tasten „ Tare und Zero “ kann zwischen Hintergrundlicht 0 = aus und 1 = ein ausgewählt werden Bestätigen Sie die Eingabe mit der „ SET-Taste “
---------------------------	--	------	---

4.5 Diagnose der einzelnen Wiegezellen

Menüpunkt	Hinweise	Anzeige Display	Erklärung
1 <u>Diagnose Wiegezelle</u>	Hiermit kann festgestellt werden ob die einzelne Wiegezelle funktioniert	no 01	Mit den Tasten „ Tare und Zero “ kann zwischen den einzelnen Wiegezellen gewählt werden. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „ SET-Taste “, jetzt zeigt es einen Wert an. Wenn sich dieser bei Belastung ändert ist die Wiegezelle Funktionsfähig

4.6 FUN 6: Anzeige bzw. Änderung von Uhrzeit und Datum

Anzeige von Uhrzeit und Datum

Bestätigen Sie mit der „**Set-Taste**“ das ausgewählte  Menü. Es wird abwechselnd Datum und Uhrzeit angezeigt.

Ändern von Uhrzeit und Datum

Bestätigen Sie mit der „**Set-Taste**“ das ausgewählte  Menü. Es wird abwechselnd Datum und Uhrzeit angezeigt. Durch drücken der „**Set-Taste**“ wird die Uhrzeit auf null gesetzt und die rechte Null blinkt. Mit den Tasten „**Tare und Zero**“ können Sie die entsprechende Uhrzeit einstellen. Mit der „**Total-Taste**“ wechseln Sie zu der nächsten gewünschten Ziffer.



Durch drücken der „**Set-Taste**“ wird die Uhrzeit gespeichert und das Datum auf null zurückgesetzt. Die rechte Null blinkt jetzt. Mit den Tasten „**Tare und Zero**“ kann das entsprechende Datum eingestellt werden. Mit der „**Total-Taste**“ wechseln Sie zu der nächsten gewünschten Ziffer.



Ist das richtige Datum eingestellt wird es beim Drücken der „**Set-Taste**“ gespeichert und es erscheint die Gewichtsangabe am Display.

4.7 FUN 7 Display auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Menüpunkt	Hinweise	Anzeige Display	Erklärung
<u>1 Resetfunktion</u>	Achtung! Sämtliche vorherigen Einstellungen werden auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. 0 = Abbrechen 1 = Zurücksetzen	PArA 0	Mit den Tasten „ Tare und Zero “ können Sie die entsprechende Zahl einstellen. Bestätigen Sie die Eingabe mit der „ SET-Taste “.

5 Fehlerliste

Fehleranzeige	Grund	Mögliche Ursachen
ERR 1-32	Wägezelle antwortet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelbruch • Wägezelle nicht angeschlossen • Wägezelle – Adresse falsch
ERR 41	Nullstezen nicht möglich, da außerhalb des Nullsetzbereiches	
ERR 42	Drucken nicht möglich	<ul style="list-style-type: none"> • Unruhe • Gewicht zu klein
ERR 44	Überlast	
ERR 46	Unterlast	

6 Anhang

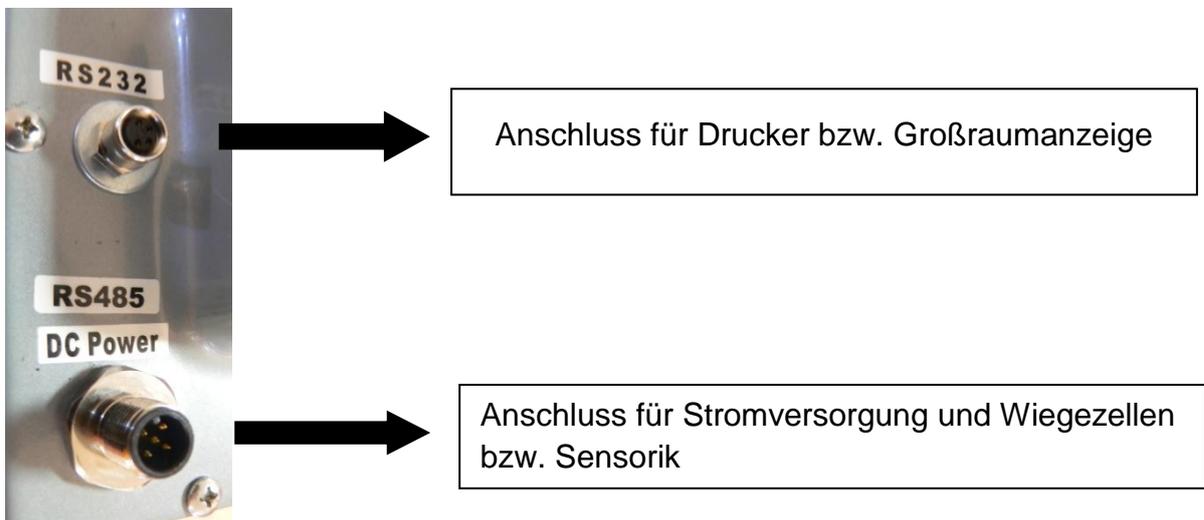
6.1 Allgemeine Infos zur Kompatibilität

Kompatibel mit Digitalen RS-485 Wiegezellen von Fliegl

Unter anderem

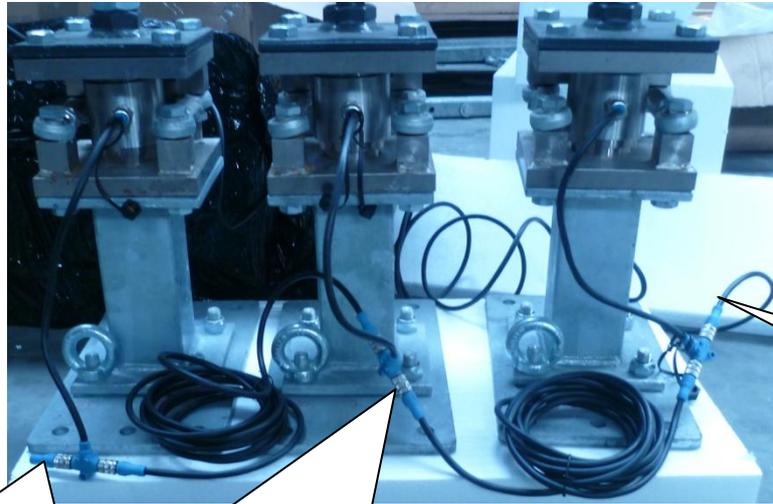
- D 50
 - D 75
 - D 150
- } Druckkraft-Wägezelle

Anschlüsse des Displays:



6.2 Aufbaumuster

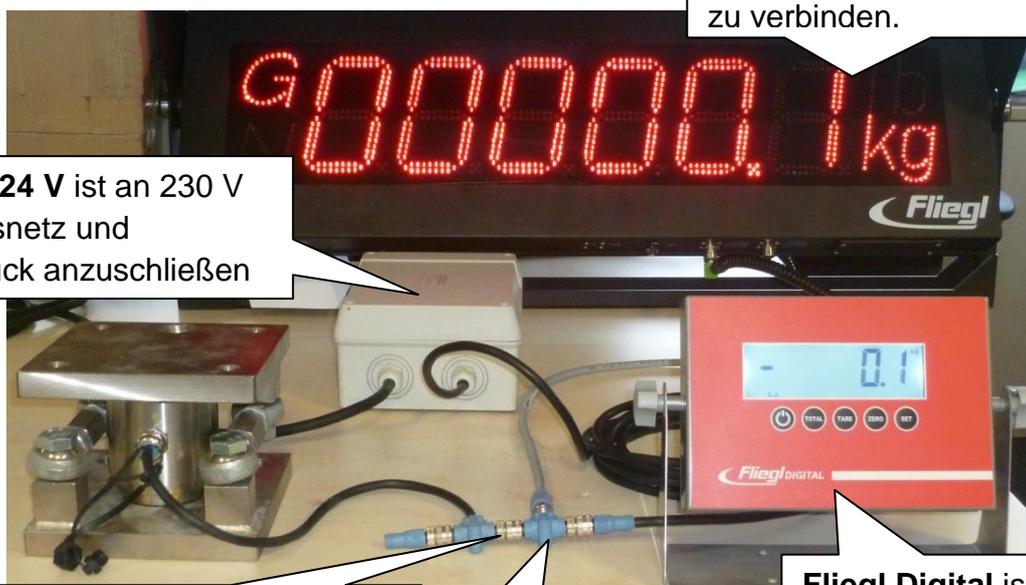
Der folgende Aufbau beschreibt, wie das Fliegl Digital stationär verbaut und anzuschließen ist. Dieser ist wie Folgt herzustellen.



Endwiderstand

Wiegézellen werden in Reihe verbunden. Je nachdem wie groß der Abstand ist, ist ein zwischenkabel M 12 blau zu verwenden.

M12 Kabel führt zum M12 T-Stück siehe nächstes Bild



Die **Großanzeige** ist mit dem **Fliegl Digital** mit einem **grünen M12 Kabel** zu verbinden.

Netzgerät 24 V ist an 230 V Spannungsnetz und M 12 T-Stück anzuschließen

Wiegézelle an M 12 T-Stück anzuschließen

M 12 T-Stück

Fliegl Digital ist mit M 12 am T-Stück zu verbinden