

REFERENZEN

Wiegen - Dosieren - Abfüllen
Fördern - Lagern - Entleeren

Komplettlösungen aus einer Hand

Herausgeber:

WST - Waagen + Steuerungstechnik, Neue Bahnhofstr. 1, 89335 Ichenhausen.

Diese Dokumentation mit allen Abbildungen darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herausgebers weder teilweise noch ganz vervielfältigt, gespeichert oder in irgendeiner Form oder mittels irgendeines Mediums übertragen, wiedergegeben oder übersetzt werden.

Wörter, die unseren Wissens eingetragene Warenzeichen sind, sind als solche gekennzeichnet. Es ist jedoch zu beachten, dass das Vorhandensein noch das Fehlen derartiger Kennzeichen die Rechtslage hinsichtlich eingetragener Warenzeichen berührt.

Wichtige Hinweise:

Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt in Bezug auf die korrekten technischen Angaben erstellt. Eine Aktualisierung dieser Dokumentation erfolgt in regelmäßigen Abständen. Der Herausgeber übernimmt grundsätzlich keine Haftung für Schäden, die aufgrund von eventuell enthaltenen Fehlern oder fehlerhaften Informationen, die von den in dieser Dokumentation vertriebenen Firmen zur Verfügung gestellt wurden, entstehen.

Für die Mitteilung eventueller Fehler oder Anregungen zu dieser Dokumentation ist der Herausgeber jederzeit dankbar.

Inhaltsverzeichnis

Referenzprojekte

Automatische Abfüllanlage für Farben	4
Automatische Abfüllanlage für Gasgemisch	4
Durchlaufverwiegung für Mehlsilo's	5
Umbau einer Ballenpresse für Tierkraftfutter	5
Halbautomatische Sackabfüllung für Mehl	6
Mobile Sackabfüllung für Mehl	6
Bandwaagensteuerung Wäscherei	7
Förderbandsteuerung für Obst und Gemüse	7
Mobile Waage für Fischverwiegung	7
Big-Bag-Abfüllanlage	8
Umbau einer Siloverwiegung für Futtermittel	8
Siloverwiegung für Futtermittel	9
Halbautomatische Sackabfüllung für Mehl	9
Radlastverwiegung für Fahrzeuge	10
Dynamische Achslastverwiegung für Fahrzeuge	10
Halbautomatische Dosieranlage für Granulat	11
Halbautomatische Dosierung von Kunststoffgranulat	11
Montage einer Fahrzeugwaage	12

Stand: 01.08.2018 - © 2018 - Seif Jürgen

ReferenzProjekte



Automatische Abfüllanlage für Farben.

Eichfähige Plattformwaage mit Rollengang.
Wägebereich 60 kg. Ziffernschritt 20 g.
Wiegeplattform 500 x 400 mm.

Anzeigegerät mit LCD-Anzeige, 7-stellig, Ziffernhöhe 16mm.
Datenausgang für Drucker oder EDV. Schalt Aus-/ Eingänge für SPS-Steuerung.

Steuerung der Dosierschnecke mit Siemens SPS und Siemens Frequenzumrichter für Motordrehzahl. Ansteuerung von Pneumatik-Abfüllventilen.

Funktion:

Einstellung der Schaltpunkte für Grob- und Feinabschaltung mit dem Auswertgerät. Nach Erreichen des oberen Füllstandes wird das Band gestartet, und die Eimer weitertransportiert. Automatischer Stop der Befüllung wenn kein Eimer erkannt wird. Überwachung mittels Lichtschranken und "Waage besetzt"-Signal.



Automatische Abfüllanlage für Gasgemisch.

Eichfähige Dosierwaage. Wägebereich 30 kg.
Ziffernschritt 10 g. Wiegeplattform 300 x 300 mm.

Anzeigegerät 83Z mit Aus-/ Eingängen für Waage bereit, Grob- und Feinstrom. LED-Anzeige, 6-stellig, Ziffernhöhe 20 mm. Eichfähiger Datenspeicher.

Steuerung der Anlage mit Siemens SPS.

Einstellung der Schaltpunkte für Grob- und Feinabschaltung mit dem Auswertgerät. Nach Anschluss der Flasche automatische Tarierung des Wägeguts und Start der Befüllung. Befüllung der ersten Komponente bis zum eingegebenen Schaltpunkt, dann Umschaltung auf zweite Komponente und Befüllung bis zum Abschaltpunkt.



ReferenzProjekte



Durchlaufverwiegung für Mehlsilos.

Eichfähige Durchlaufverwiegung. Wägebereich 100 kg.
Zifferschritt 50 g.

Anzeigegerät 84 mit Aus-/ Eingängen für Waage bereit, Grob- und Feinstrom.
LCD-Anzeige Multifunktionsanzeige, Ziffernhöhe 16 mm. Eichfähiger
Datenspeicher. 8 Frei-programmierbare Funktionstasten.

Steuerung der Dosierschnecke mit Siemens SPS und Siemens
Frequenzumrichter für Motordrehzahl.

Funktion:

Mit der Start-Taste werden zwei Schnecken
(Grob/Fein) gestartet. Die Waage kontrolliert das Füllgewicht und steuert die
Dosierschnecken. Bei Erreichen des Sollwerts wird das Gewicht
zwischen gespeichert. Bei Erreichen des Endwerts wird die Anlage
abgeschaltet.
Zählung der Füllungen.



Umbau einer Abfüllanlage für Tierkraftfutter.

Anzeigegerät 84 mit Aus-/ Eingängen für Waage bereit, Grob- und
Feinstrom. LCD-Anzeige Multifunktionsanzeige, Ziffernhöhe 16 mm.
Eichfähiger Datenspeicher. 8 Frei-programmierbare Funktionstasten.

Steuerung der Dosierschnecke mit Siemens SPS und Siemens
Frequenzumrichter für Motordrehzahl.

Funktion:

Das Kraftfutter wird mit einem Förderband auf die Waage
transportiert. Dort wird das Wiegegut gleichmäßig verteilt und nach
Erreichen des Sollgewichts in einen Behälter befördert.
Über verstellbare Min./Max.-Melder wird der Pressvorgang in 25 kg
Tüten gestartet. Der Vorgang startet automatisch, wenn der Behälter
leer ist.

ReferenzProjekte

Automatische Sackabfüllung für Mehl.

Wägebereich 30 kg. Zifferschritt 10 g.
Wiegebehälter an drei Messzellen (hängend).

Anzeigegerät mit LCD-Anzeige, 7-stellig, Ziffernhöhe 16mm. Datenausgang für Drucker oder EDV. Schalt Aus- / Eingänge für SPS-Steuerung.

Steuerung der Dosierschnecke mit Siemens SPS und Siemens Frequenzumrichter für Motordrehzahl. Ansteuerung von Pneumatik-Abfüllventilen.

Funktion:
Einstellung der Schaltpunkte für Grob- und Feinabschaltung mit dem Auswertgerät. Nach Anbringung des Sackes schließen zwei Ventile, die den Sack halten.
Nach Erreichen des Füllgewichtes schalten die Dosierschnecke ab und die Ventile öffnen. Start und Stopp mit Fußschalter.



Halb-Automatische Abfüllung.

Eichfähige Dosierwaage. Wägebereich 30 kg.
Zifferschritt 10 g. Wiegeplattform 500 x 400 mm.

Anzeigegerät 83Z mit Aus- / Eingängen für Waage bereit, Grob- und Feinstrom. LED-Anzeige, 6-stellig, Ziffernhöhe 20 mm. Eichfähiger Datenspeicher.

Steuerung der Dosierschnecke mit Siemens SPS und Siemens Frequenzumrichter für Motordrehzahl.

Funktion:
Einstellung der Schaltpunkte für Grob- und Feinabschaltung mit dem Auswertgerät. Nach Anbringung des Sackes automatische Trierung des Wägeguts und Start der Befüllung. Zählung der Füllungen.

ReferenzProjekte



Steuerung einer Bandwaage zur Befüllung von Waschmaschinen mit Schmutzwäsche.

Wägegestell als Sonderbauform. Wägebereich 600 kg. Zifferschritt 200 g. Abmessungen 1000 x 800 mm.

Anzeigegerät mit LCD-Anzeige, 7-stellig, Ziffernhöhe 16mm. Bei Tastendruck Übertragung der Wägedaten zur Protokollierung an einen angeschlossenen Drucker.

Durch den Einsatz von Automatisierungstechnik ist die Anlage vielseitig erweiterbar.

Abfüllwaage für Obst und Gemüse.

Eichfähige Plattformwaage. Wägebereich 600 kg. Zifferschritt 200 g. Wiegeplattform 1000 x 800 mm.

Die Waage ist verzinkt und Pulverbeschichtet. Dadurch auch bei leichtem Regen für den Ausseneinsatz geeignet.

Anzeigegerät mit LCD-Anzeige, 7-stellig, Ziffernhöhe 16mm. Datenausgang für Drucker oder EDV.

Rückwand als Stütze beim Verwiegen vom Säcken.

Option: Automatische Steuerung des Förderbandes und Summierung des beförderten Wägegutes.



Mobile Waage für Fischverwiegung.

Der Behälter wird mit Wasser befüllt und tariert. Anschließend werden die Fische zur Verwiegung eingesetzt. Die Waage ist eichfähig.

Wägebereich 600 kg. Zifferschritt: bis 300 kg / 100 g, ab 300 kg / 200 g.

Anzeigegerät mit Edelstahlgehäuse, Edelstahlmesszellen (IP68).

Anschluss von Drucker und/oder EDV möglich.

ReferenzProjekte



BIG-BAG Abfüllanlage.

Das Füllgut wird mit einem Schneckenantrieb transportiert und über zwei Schieber auf die zu befüllenden Waagen verteilt.

Dort wird das Wiegegut gleichmäßig in einen BIG-BAG gefüllt. Nach Erreichen des Sollgewichts wird die Anlage zum Wechsel der BIG-BAG's gestoppt.

Das Öffnen und Schließen des Schiebers wird von Hand betätigt. Eine Automatische Befüllung kann nachgerüstet werden.

Durch den Einsatz von Automatisierungstechnik ist die Anlage vielseitig erweiterbar.

Das Füllgewicht pro BIG-BAG beträgt 600 kg.

Siloverwiegung für Futtermittelmischungen.

Die einzelnen Futtermittelsorten werden über Schieber aus verschiedenen Silo's in den Mischbehälter transportiert.

Dort wird die Mischung gewogen und zur Abholung oder zur Weiterverarbeitung bereitgestellt. Das Öffnen und Schließen des Schiebers wird von Hand betätigt.

Eine automatische Befüllung kann nachgerüstet werden. Messzellen (IP68) und Behälter sind aus Edelstahl. Gerüst aus Stahl (verzinkt).

Das Füllgewicht pro Silo beträgt 1000 kg.



Umbau einer Siloverwiegung.

Die alte mechanische Siloanlage wurde entfernt und an gleicher Stelle eine Verwiegung mit modernen Messzellen und zeitgemäßer, erweiterbarer Elektronik installiert.



Alter Behälter

Referenzprojekte



Siloverwiegung für Futtermittel.

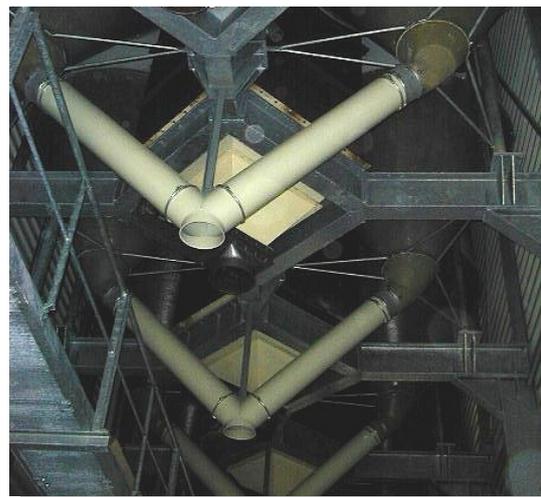
Das Futtermittel wird mit einem Schneckenantrieb transportiert und über Schieber auf die zu befüllenden Silo-Behälter verteilt.

Dort wird das Wiegegut nach Bedarf und Menge vom Abholer selbst gewogen und zur Verrechnung auf einen Lieferschein gedruckt.

Das Öffnen und Schließen des Schiebers wird von Hand betätigt. Eine Automatische Befüllung kann nachgerüstet werden.

Durch den Einsatz von Automatisierungstechnik ist die Anlage erweiterbar.

Das Füllgewicht pro Silo beträgt 6000 kg.



Halb-Automatische Abfüllung.

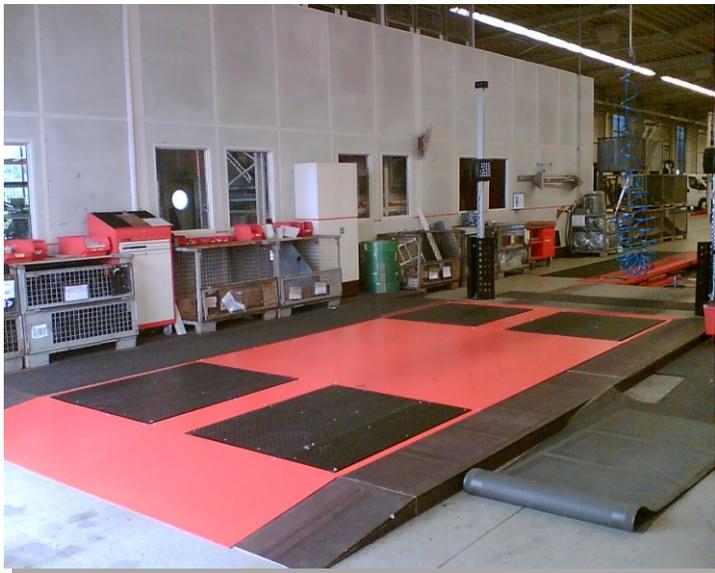
Eichfähige Dosierwaage. Wägebereich 30 kg.
Zifferschritt 10 g. Wiegeplattform 500 x 400 mm.

Anzeigegerät 83Z mit Aus-/ Eingängen für Waage bereit,
Grob- und Feinstrom. LED-Anzeige, 6-stellig, Ziffernhöhe
20 mm. Eichfähiger Datenspeicher.

Steuerung der Dosierschnecke mit Siemens SPS und
Siemens Frequenzumrichter für Motordrehzahl.

Funktion:
Einstellung der Schaltpunkte für Grob- und
Feinabschaltung mit dem Auswertgerät. Nach Anbringung
des Sackes automatische Trierung des Wägeguts und
Start der Befüllung. Zählung der Füllungen.

ReferenzProjekte



Radlastwiegung für Fahrzeuge.

Die Fahrzeuge durchlaufen eine Montagestraße und befahren am Ende die Waage.

Dort werden die einzelnen Radlasten gewogen. Aus den Radlasten werden die Achslasten, die Seitenlasten und das Gesamtgewicht errechnet.

Mit einem Barcode-Lesegerät, das an dem Anzeigergerät angeschlossen ist, wird die Fahrzeug-Nummer eingelesen und die gewogenen Messwerte per Tastendruck an die EDV übertragen.

Die Anlage besteht aus 4 einzelnen Wägeplattformen mit je 1500 kg und einer Auflösung von 500 g. Dadurch können Fahrzeuge bis 6000 kg mit einer Genauigkeit von 500 g gewogen werden.



Achslastwiegung für Fahrzeuge.

Die Fahrzeuge fahren vor und nach dem Beladen mit ca. 10 km/h über die Waage. Die Waage kann in beide Richtungen befahren werden.

Beim überfahren der Waage werden die Achslasten dynamisch gewogen und im Auswertegerät summiert. Durch eine Hupe wird dem Fahrer akustisch mitgeteilt, dass der Gewichtswert als gültig registriert und gespeichert wurde.

Die gewogenen Messwerte können per Tastendruck an einen Drucker oder eine EDV übertragen werden.

Die Unterbau der Waage ist Feuerverzinkt und hat eine Gesamtlast von 12000 kg bei einer Auflösung von 5 kg. Die Wägeplattform ist 3000 x 800 mm. Einbautiefe ist ca. 500 mm.



ReferenzProjekte

Halb-Automatische Dosierung für Granulat.

Eichfähige Plattformwaage.
 Wägebereich 60 kg. Ziffernschritt 20 g.
 Wiegeplattform 500 x 400 mm.

Anzeigergerät 83Z mit Aus-/ Eingängen für Waage bereit, Grob- und Feinstrom. LED-Anzeige, 6-stellig, Ziffernhöhe 20 mm. Eichfähiger Datenspeicher.

Steuerung der Dosierschnecke mit Siemens SPS und Siemens Frequenzumrichter für Motordrehzahl.

Funktion:
 Einstellung der Schaltpunkte für Grob- und Feinabschaltung mit dem Auswertgerät. Nach Anbringung des Sackes automatische Tarierung des Wägeguts und Start der Befüllung. Zählung der Füllungen.



Halb-Automatische Dosierung für Granulat.

Eichfähige Plattformwaage.
 Wägebereich 300 kg. Ziffernschritt 50 g.
 Wiegeplattform 1250 x 1000 mm.

Anzeigergerät 83Z mit Aus-/ Eingängen für Waage bereit, Grob- und Feinstrom. LED-Anzeige, 6-stellig, Ziffernhöhe 20 mm. Eichfähiger Datenspeicher.

Steuerung der Dosierschnecke mit Siemens SPS und Siemens Frequenzumrichter für Motordrehzahl.

Nach der Dosierung wird das Kunststoffgranulat im Extruder geschmolzen und auf einem speziellen Behälter auf der Waage mit Rollenbahn gewogen.

Die Waage kann auch auf einer Hebebühne montiert werden.



Elektronische Fahrzeugwaage FZW1000

EG-eichfähig, Klasse III oder nicht eichfähig.

Die vollelektronische Fahrzeugwaage ist durch die geringe Bauhöhe vielseitig einsetzbar.

Freistehend, mit Rampen befahrbar oder zum Einbau in den Boden sind sie, kombinierbar mit Anzeigegeräten verschiedener Hersteller für Industrie und Landwirtschaft geeignet.

Die Brückenrahmen sind aus einer robusten Tragkonstruktion aus Stahl mit direkter Krafteinleitung in DMS-Wägezellen. Dieser Waagentyp enthält keine beweglichen Verschleißteile und ist daher nahezu wartungsfrei.

Geringer Montageaufwand durch Modulbauweise (schwerstes Bauteil ca. 1500 kg / 6 m lang). Aufbau in ca. 8 Stunden möglich. Kein Spezialtransport und Schwerlastkran erforderlich. Einfacher Straßenbelag oder Streifenfundamente genügen.

Messkabel zum Anzeigegerät 30 m. Wägezellen aus Edelstahl der Klasse III mit OIML R60 Zulassung und Schutzart IP68 (hermetisch dicht).



Entladung und Montage der Fahrzeugwaage mit Gabelstapler oder Radlader.



Einer der Wägebalken wird auf das Fundament gestellt und ausgerichtet.



Der Wägebalken wird zur Fahrspur hin ausgerichtet.



Die Transportsicherung an Wägebalken und Zellenkasten wird gelöst.

Steuerungstechnik

Wir fertigen Schaltschränke und Steuerungen nach Kundenwunsch bzw. nach Konstruktionsunterlagen. Zu unserem Lieferprogramm zählen Schaltschrankbau, Industriemontagen und Komponenten.

Automatisierung

Wir bieten Ihnen komplette Lösungen in der Automatisierungstechnik. Von der Konstruktion über die Planung bis zur Inbetriebnahme sowie Betreuung und Wartung liefern wir Konzepte aus einer Hand. Durch ständige Weiterbildung halten wir unser Wissen auf dem aktuellen, technisch neusten Stand. In unseren Anlagen und Steuerungen setzen wir Siemens-Steuerungen S7-300/1200/Logo ein. Vernetzungen mehrerer Anlagen über Profibus DP, Ethernet und MPI. Programmierung und Visualisierungen über Touch Panel mit Step 7 V11 und WinCC V11.

Sensorik

Die passenden Produkte und deren optimaler Einsatz im Gesamtsystem sind entscheidend für eine erfolgversprechende Automatisierung. Mit SIMATIC Sensoren bieten wir Ihnen ein vollständiges Portfolio bewährter und innovativer Produkte und Systeme. Von Näherungsschaltern (Sonar, Opto, Induktiv, Kapazitiv) über Sicherheitssensoren (Schaltleisten, Lichtschranken, Lichtvorhänge) bis Wiegesensoren (von 3 kg bis 100 t). Ein Spektrum für die Fertigungsautomatisierung, das hinsichtlich Preis/Leistung und Funktionalität absolut wettbewerbsfähig ist.

Dosiertechnik

Wir planen und produzieren für Sie die passenden Dosieranlagen wie Abfüllanlagen, Absackwaagen, Förderbandwaagen, Siloverwiegung, Durchlaufverwiegung, BIG-BAG Befüllung und Entleerung, Behälterwagen.

Komplettlösungen aus einer Hand