

## Winweigh Plus - Bio

### 1.1. Konzept

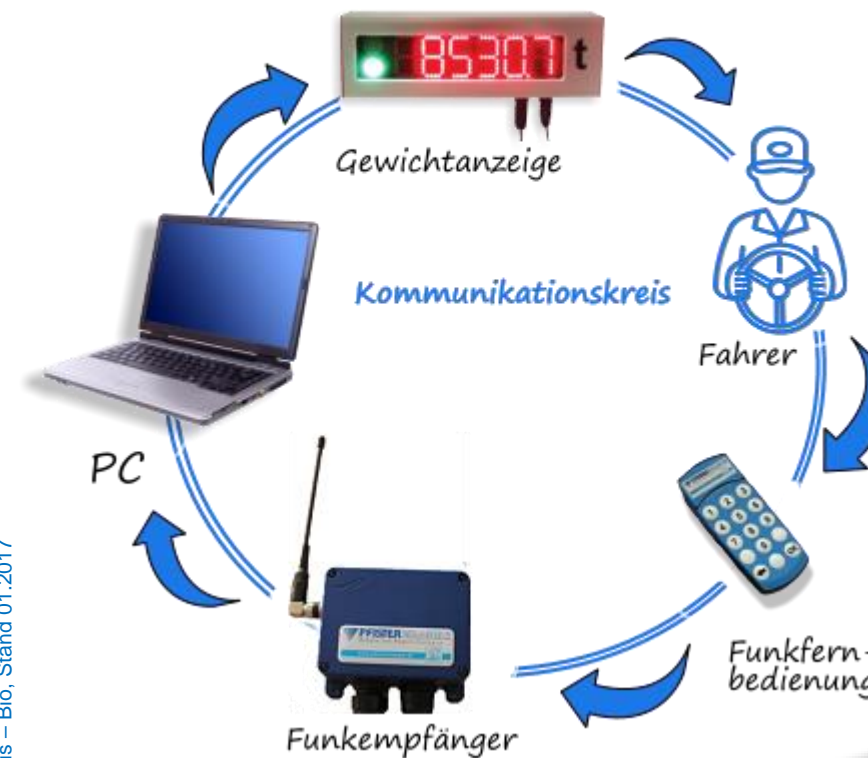
#### 1.1.1. Basis des technischen Konzepts

Die Branchenvariante **Bio** basiert auf den Standardfunktionen des Programms WinweighPlus. Im Mittelpunkt dieser Lösung steht der Gedanke, mit wenig administrativem Aufwand eine einfache Lösung zur raschen Abwicklung der angelieferten Rohstoffe über die Waage zu bewerkstelligen.

Jede **Funkfernbedienung** - kurz **FFB** - wird logisch einem **Fahrzeug** zugeordnet. Der Fahrer eines Fahrzeugs weiß, welchem **Landwirt** der geladene **Rohstoff** gehört und von welchem **Schlag** er kommt. An der Waage tippt er über die FFB zuerst die Nummer des **Landwirts** und danach die des **Schlages** ein. Die Wägung wird durchgeführt. Beim Verlassen ist lediglich die **OK-Taste** der FFB für die Zweitwägung zu drücken.

Aus der Sicht der Software sind im System alle **Funkfernbedienungen**, **Fahrzeuge**, **Landwirte** und deren **Schläge** einmalig zu erfassen.

#### Prinzip der Funkfernbedienung



#### 1.1.2. Blockdiagramm- bzw. Netzwerkdiagramm

##### Die Bedienung

Beim Bedienen über die Funkfernbedienung fehlt der direkte Rückkanal, um die Ausführung der beabsichtigten Aktion zu überprüfen.

Dieser Rückkanal wird durch den **Kommunikationskreis FFB - Funkempfänger - PC - Gewichtsanzeige - Fahrer** ersetzt.

### 2.3. Copyright Informationen

**Microsoft und Windows** sind entweder registrierte Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Staaten.

**Intel** ist ein registriertes Warenzeichen der Intel Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Staaten.

**Microsoft .NET** ist eine Software die Leute, Informationen, Systeme und Geräte miteinander verbindet.



Weitere Fragen - sie finden unsere Vertriebs- und Service Mitarbeiter schnell und einfach unter [www.pfisterwaagen.de](http://www.pfisterwaagen.de)

**Pfister Waagen Bilanciai GmbH**  
Linker Kreuthweg 9  
86444 Affing-Mühlhausen

Tel: +49 (0) 8207/95899-0  
Fax: +49 (0) 8207/95899-29  
E-Mail: [sales@pfisterwaagen.de](mailto:sales@pfisterwaagen.de)



**Pfister Waagen Bilanciai GmbH**  
Software-Hotline ☎ +49 8207 95899 77

## Das Pfister-Zubehör für die Funkfernbedienung

- ▼ Der Fahrer bedient die Anlage über die **Funkfernbedienung**. Sie bleibt immer beim Fahrzeug.
- ▼ Der **Funkempfänger** (Antenne) nimmt die Signale der FFB auf, und leitet sie an den PC weiter, wo sie vom Pfister-Programm Winweigh Bio-Plus empfangen und ausgewertet werden.
- ▼ Das Ergebnis der Auswertung wird an die **Gewichtsanzeige** weitergeleitet, die es dem Fahrer anzeigt.
- ▼ Jede auf der FFB gedrückte Ziffer wird sofort an die Gewichtsanzeige weitergeleitet. So hat man eine visuelle Kontrolle seiner Aktion.
- ▼ Eine falsche Eingabe wird über die Pfeiltaste korrigiert. Über **OK** wird die Eingabe abgeschlossen.

### Die Gewichtsanzeige

Sie bildet den Rückkanal. Je nach Bedienfortschritt, wird der angezeigte Wert unterschiedlich interpretiert.

Grundzustand:  
Gewichtsanzeige  
Momentane Eingabe  
Eingabeaufforderung  
Fehlermeldung  
Wägung  
Quittierung einer Aktion

### Wiegenfunktionen

Arbeitet man mit gespeicherter Tara, ist bei Zweitwägung nur OK zu drücken!

- ▼ Erstwägung
- ▼ Zweitwägung
- ▼ Tara löschen

### Anwendungsgebiete

- Anlieferung von
- ▼ Biomasse, in Biomassekraftwerken oder Biogasanlagen
  - ▼ Grünschnitt bei der Futtermittelerzeugung



## 1.2. Wägebetrieb

### 1.2.1. Verwendete Wägemuster

Zur Realisierung der (unterschiedlichen) Anforderung(en) des Wägebetriebs werden sogenannte Wägemuster eingerichtet.

Ein Wägemuster ist die individuelle, eingabe- und bedienoptimierte Gestaltung der Wäge-Maske. Es hat Eigenschaften, enthält Bedienelemente und erlaubt Voreinstellungen.

Neben den visuellen Möglichkeiten kann über die Scripting-Schnittstelle eine Plausibilitätskontrolle von eingegebenen Daten erstellt werden. Dabei wird schon zum Zeitpunkt des Entstehens der Information die Prüfung der Daten vorgenommen und ggf. auf Ungültigkeit hingewiesen.

Dieser Ansatz bringt ein hohes Maß an Datensicherheit und macht die Nachbearbeitung von Daten zu einem Zeitpunkt, wo die Informationen nicht mehr zur Verfügung stehen, in der Regel vollständig überflüssig.

In der nachfolgenden Beschreibung der Wägemuster wird nur auf vom Standard abweichendes Verhalten eingegangen.

### 1.2.2. Wiegen

The screenshot shows the 'Wiegen' (Weighing) screen of the Winweigh Plus software. The interface includes several input fields and a large digital display showing the current weight.

**Wiegen**

Belegnummer [Alt+N]: 2016 20160125153348g

Anlage [Alt+A]: Pfister Waagen Biogas

Warenrichtung [Alt+R]: Wareneingang

Kunde/Landwirt [Alt+K]: 0815 Pfister Waagen Bilanciai GmbH, Waagen und Wägetechnologien, Linker Kreuthweg 9, 86444 Alfing

Schlag [Alt+B]: 100 Hinter den Höfen

Spediteur [Alt+S]:

Istwert der Waage-1: **30.930**

Leiferart [Alt+T]:

Fracht berechnen:

Probennummer:

FID: Fläche (ha): 5,4 Ausweis [Alt+I]:

Fahrzeug [Alt+F]: Kennzeichen / Code: AIC-PW 100, 100, Sattelzug

Materialsorte [Alt+M]: 100 Sisalgras

Produktart: Silage BLE-Klasse: [Energie]

Lagerort/Silo [Alt+O]:

Wägedaten [Alt+G]:

|             |           |
|-------------|-----------|
| Erstgewicht | 30.930 kg |
| Zweitgew.   |           |
| Brutto      |           |
| Tara        |           |
| Z-Tara      | %         |
| Verp.-Tara  | 0 kg      |
| Netto       |           |
| Menge       |           |
| Trocken     |           |

Buttons: Abbruch, Speichern, Erstwägung, Zur Zweitw., manuelle Erf., Zweitwägung, Beleg, Drucken, Korrektur, Stornierung, Biowerte, Selektieren

### 1.2.3. TS-Gehalt eintragen

Mittels dieses Programms wird der TS-Gehalt einer oder mehrerer Lieferung(en) eingetragen.

| S                        | LSNR | Fahrzeug   | Netto [t] | TS [%] | Atro [t] |
|--------------------------|------|------------|-----------|--------|----------|
| <input type="checkbox"/> | LS2  | AIC-PW 450 | 12,00     |        | 12,00    |
| <input type="checkbox"/> | LS4  | AIC-PW 450 | 19,16     |        | 19,16    |
| <input type="checkbox"/> | LS3  | AIC-PW 450 | 14,12     |        | 14,12    |

Nach dem Aufruf werden alle Lieferungen für den Landwirt/Schlag an diesem Tag in der Liste angezeigt.

Durch Auswahl einzelner Lieferungen über die Checkbox oder aller Lieferungen über den Schalter **alle anwählen** werden die Lieferungen selektiert, welche behandelt werden sollen.

Sind Lieferungen angewählt, kann der TS-Gehalt in den Feldern **TS-Gehalt 1**, **TS-Gehalt 2** und **TS-Gehalt 3** angegeben werden.

Die drei TS-Gehaltsangaben ermöglichen, einen durchschnittlichen TS-Gehalt für die Lieferungen anzugeben. Der errechnete Durchschnitt wird dabei immer im Feld **Durchsch. TS-Gehalt** angezeigt. Es ist aber nicht notwendig, alle drei TS-Gehaltsangaben zu tätigen.

Über die Schaltfläche **Zuordnen** wird dann der Durchschnittsgehalt den selektierten Lieferungen zugeordnet.

Mittels der Schaltfläche **Speichern** wird die Zuordnung dann gespeichert und die Anwendung wieder geschlossen.

Ein Betätigen der Schaltfläche **Abbruch** verwirft alle Angaben und beendet die Anwendung.

### 1.2.4. „Schlag“-worte Funktion

Schlag (inkl. Schlagunternummer), Flurstücknummer, FID-Nummer, Fläche in ha, BLE-Klasse, TS-Gehalt

Bei der Annahme von Hackschnitzel muss den Anforderungen der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung Rechnung getragen werden.

So ist zum Beispiel die Rückverfolgbarkeit des geschlagenen Holzes bereits in mehrfach realisierten Projekten Aufgabe des WinWeigh Plus. Gelöst wird dies durch die Verwendung der lieferanten- / landwirtbezogenen Eingabe eines **Schlages**, von dem das Holz stammt.

Selbstverständlich gehört die statistische Auswertung / Bilanzierung mit zum Aufgabenbereich des WinWeigh Plus.

| Schlagstatistik_VD                        |                      |                       |                 |               |         |                 |            |         |           |
|---|----------------------|-----------------------|-----------------|---------------|---------|-----------------|------------|---------|-----------|
| 1 Bioenergie AG                           |                      | vom: 07.10.2016 00:00 |                 |               |         |                 |            |         |           |
| 1 Pfister Biogas GmbH                     |                      | bis: 07.10.2016 05:00 |                 |               |         |                 |            |         |           |
| BelegNr.                                  | Datum                | Materialnr.           | Materialname    | Brutto        | Tara    | Netto           | TS -Gehalt | ATRO    | Anz.L.    |
| <b>Wareneingang</b>                       |                      |                       |                 |               |         |                 |            |         |           |
| LS1228                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 24,20 t       | 13,46 t | 10,74 t         | 39,5 %     | 4,24 t  |           |
| LS1229                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 28,10 t       | 14,68 t | 13,42 t         | 39,5 %     | 5,30 t  |           |
| LS1230                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 22,61 t       | 13,92 t | 8,69 t          | 39,5 %     | 3,43 t  |           |
| Summe Material:                           |                      | Mais                  | Mais            |               |         | 32,85 t         |            | 12,97 t | 3         |
| Summe Schlag:                             |                      | 066                   | Pioneer Versuch |               |         | 32,85 t         |            | 12,97 t | 3         |
| LS1227                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 25,10 t       | 14,58 t | 10,52 t         | %          | 10,52 t |           |
| Summe Material:                           |                      | Mais                  | Mais            |               |         | 10,52 t         |            | 10,52 t | 1         |
| Summe Schlag:                             |                      | 134                   | Riedsender Ried |               |         | 10,52 t         |            | 10,52 t | 1         |
| Summe Landwirt:                           |                      | 016                   | Kratzer GbR     |               |         | 43,37 t         |            | 23,49 t | 4         |
| LS1231                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 22,23 t       | 13,46 t | 8,77 t          | 35,4 %     | 3,10 t  |           |
| LS1232                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 24,42 t       | 14,78 t | 9,64 t          | 35,4 %     | 3,41 t  |           |
| LS1233                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 23,47 t       | 14,58 t | 8,89 t          | 35,4 %     | 3,15 t  |           |
| LS1234                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 23,53 t       | 13,92 t | 9,61 t          | 35,4 %     | 3,40 t  |           |
| LS1235                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 24,38 t       | 14,68 t | 9,70 t          | 35,4 %     | 3,43 t  |           |
| LS1236                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 24,57 t       | 12,93 t | 11,64 t         | 35,4 %     | 4,12 t  |           |
| LS1237                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 22,55 t       | 13,46 t | 9,09 t          | 35,4 %     | 3,22 t  |           |
| LS1238                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 23,57 t       | 14,58 t | 8,99 t          | 35,4 %     | 3,18 t  |           |
| LS1239                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 22,80 t       | 13,92 t | 8,88 t          | 35,4 %     | 3,14 t  |           |
| LS1240                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 23,54 t       | 14,78 t | 8,76 t          | 40,0 %     | 3,50 t  |           |
| LS1241                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 24,60 t       | 14,68 t | 9,92 t          | 40,0 %     | 3,97 t  |           |
| LS1242                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 24,88 t       | 12,93 t | 11,95 t         | 40,0 %     | 4,78 t  |           |
| LS1243                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 23,01 t       | 13,46 t | 9,55 t          | 40,0 %     | 3,82 t  |           |
| LS1244                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 19,91 t       | 11,73 t | 8,18 t          | 35,4 %     | 2,90 t  |           |
| LS1245                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 20,03 t       | 11,73 t | 8,30 t          | 35,4 %     | 2,94 t  |           |
| LS1246                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 23,75 t       | 14,58 t | 9,17 t          | 35,4 %     | 3,25 t  |           |
| LS1247                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 22,85 t       | 13,92 t | 8,93 t          | 35,4 %     | 3,16 t  |           |
| LS1248                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 24,42 t       | 14,78 t | 9,64 t          | 35,4 %     | 3,41 t  |           |
| LS1249                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 24,65 t       | 14,68 t | 9,97 t          | 35,4 %     | 3,53 t  |           |
| LS1250                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 23,07 t       | 12,93 t | 10,14 t         | 35,4 %     | 3,59 t  |           |
| LS1251                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 22,12 t       | 13,46 t | 8,66 t          | 35,4 %     | 3,07 t  |           |
| LS1252                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 18,90 t       | 11,73 t | 7,17 t          | 35,4 %     | 2,54 t  |           |
| Summe Material:                           |                      | Mais                  | Mais            |               |         | 205,55 t        |            | 74,61 t | 22        |
| Summe Schlag:                             |                      | 129                   | Viehweide       |               |         | 205,55 t        |            | 74,61 t | 22        |
| LS1253                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 22,11 t       | 14,58 t | 7,53 t          | 33,4 %     | 2,52 t  |           |
| LS1254                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 21,49 t       | 13,92 t | 7,57 t          | 33,4 %     | 2,53 t  |           |
| LS1255                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 24,33 t       | 14,78 t | 9,55 t          | 33,4 %     | 3,19 t  |           |
| LS1256                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 23,92 t       | 14,68 t | 9,24 t          | 33,4 %     | 3,09 t  |           |
| LS1257                                    | 07.10.2016           | Mais                  | Mais            | 22,74 t       | 12,93 t | 9,81 t          | 33,4 %     | 3,28 t  |           |
| Summe Material:                           |                      | Mais                  | Mais            |               |         | 43,70 t         |            | 14,61 t | 5         |
| Summe Schlag:                             |                      | 130                   | Mast            |               |         | 43,70 t         |            | 14,61 t | 5         |
| Summe Landwirt:                           |                      | 025                   | Sporer Michael  |               |         | 249,25 t        |            | 89,22 t | 27        |
| <b>Wareneingang</b>                       |                      |                       |                 | <b>Summe:</b> |         | <b>292,62 t</b> |            |         | <b>31</b> |
| <b>Gesamtsumme aller Warenrichtungen:</b> |                      |                       |                 |               |         | <b>292,62 t</b> |            |         | <b>31</b> |
| <b>gewählte Parameter:</b>                |                      |                       |                 |               |         |                 |            |         |           |
| Warenrichtung                             | alle Warenrichtungen |                       |                 |               |         |                 |            |         |           |
| Kunde                                     | alle                 |                       |                 |               |         |                 |            |         |           |
| Schlag                                    | alle                 |                       |                 |               |         |                 |            |         |           |
| Verdichtung:                              | keine                |                       |                 |               |         |                 |            |         |           |
| Einzelnachweise:                          | ja                   |                       |                 |               |         |                 |            |         |           |

#### Hinweis:

Sollte eine Lieferung bereits abgerechnet sein, ist es nicht mehr möglich, den TS-Gehalt anzugeben, da die Lieferung bereits einem Kunden in Rechnung gestellt wurde.

## 2. Technische Daten

### 2.1. Softwareanforderungen

**Betriebssysteme:** ▼ ab Windows® 7 (ab Home Premium 32- und 64-bit) mit den jeweils aktuellsten, installierten Service Packs von Microsoft®

**Netzwerk:** Internetprotokoll (TCP/IP)

**Microsoft® .NET Framework** .NET Framework 3.5 Configuration oder höher

**Pfister Software**

- ▼ Winweigh Plus Grundpaket, ab Version 6.0
- ▼ SAM, ab Version 0.9.20.0
- ▼ VWP100, ab Version 2.1
- ▼ SAM ist eine auf .NET Framework-basierende Applikation.

### 2.2. Hardwareanforderungen

**Rechner** Handelsüblicher Rechner

**Parallel-/USB-Port:** Ein Port zum Anschluß eines Belegdruckers  
min. 3 COM Schnittstellen - für den Anschluss

**RS232:**

- ▼ einer Pfister Auswägeeinrichtung (DWT)
- ▼ des Funkempfängers der Funkfernbedienung
- ▼ der Fernanzeige

**Zubehör**

- Alternativ ein COM-Server
- ▼ Funkempfänger
- ▼ Funkfernbedienung
- ▼ Pfister Fernanzeige
- ▼ Pfister Auswägeeinrichtung, z.B DWT410