

05/2008

## Wägedatenmanagementsystem WinWeigh Plus Einsatz in BioMasse-Kraftwerken mit Annahme von Hackschnitzel zur Verbrennung

Holz – Aus Sicht der uns heutzutage überall antreffenden Umweltdiskussion ist Holz der ideale Brennstoff. So erfolgt bei diesem Nachwachsenden Rohstoff die Nutzung als Energieträger CO<sub>2</sub>-neutral, d.h. der Ausstoß von CO<sub>2</sub> bei der Verbrennung entspricht dem Verbrauch von CO<sub>2</sub> beim Heranwachsen dieses wertvollen Rohstoffes.

### Die Situation

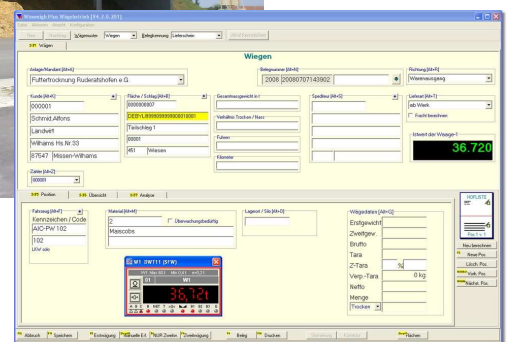
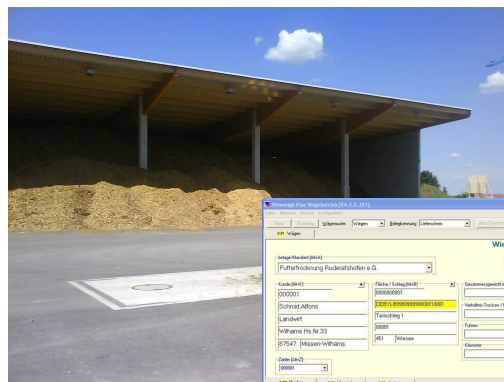


Bei Kraftwerken mit Nutzung von Nachwachsenden Rohstoffen zur Energieerzeugung und Verwendung einer Straßenfahrzeugwaage existieren verschiedene Ausgangssituationen, welche mit einem edv-gestützten Wägedatenmanagementsystem abgedeckt werden müssen.

Einige Betreiber von Kraftwerken sind in der Lage Holz aus eigenem Waldbestand zu verwenden; die Herstellung von Hackschnitzel ist meisten-teils Bestandteil der Anlage.

Futtertrocknungen mit integriertem Biokraftwerk kaufen den einheimischen Brennstoff Hackschnitzel; der Preis für die Lieferanten richtet sich in der Regel nach dem Feuchtegehalt.

**WinWeigh Plus** – das Wägedatenmanagementsystem aus unserem Hause – ist in der Lage den gestellten Anforderungen gerecht zu werden.



**05/2008**

## Die Funktionen

### „Schlag“-worte

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 (BLE) 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 Schlags, von dem das Holz stammt.

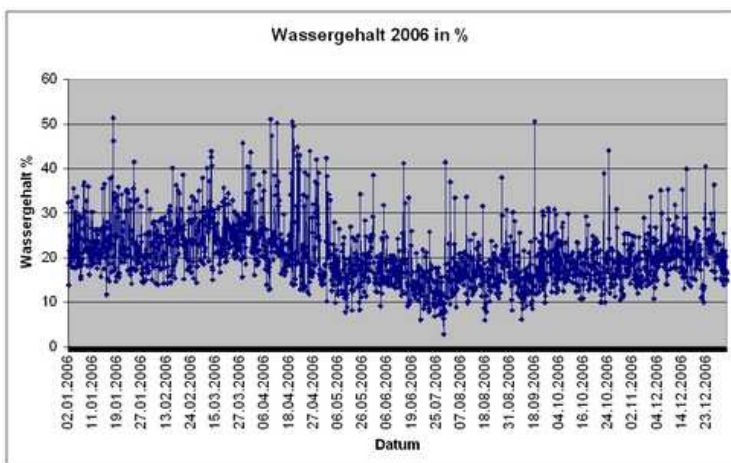
Selbstverständlich gehört die statistische Auswertung für die BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) bzw. für eigene Zwecke mit zum Aufgabenbereich des WinWeigh Plus.

The screenshot shows a software window with two tabs: 'Übersicht' and 'Daten'. The 'Daten' tab is active, displaying various input fields for a 'Schlag' (lot). The fields include:

- Landwirt:** 10004 Pfister Waagen Bilanciai GmbH
- Schlagnummer:** 452
- Schlag-Code:** (empty)
- Baustelle:**
  - Name:** A000000010 Teilschlag 1
  - Straße:** (empty)
  - Zusatz:** (empty)
  - Land:** D
  - PLZ:** (empty)
  - Ort:** (empty)
- Fläche in ha:** (empty)
- FID-Nummer:** DEBYLI1234000
- Material:** (empty)
- Produktart:** (empty)
- BLE-Klasse:** NAWARD

## Feuchtegehalt / TS-Gehalt

Holz kann beachtliche Mengen Wasser in seinen Fasern und Poren aufnehmen. Bei sehr feuchter Lagerung kann das Gewicht des gespeicherten Wassers höher sein als das Trockengewicht des Holzes selber.



Der in der Praxis stets vorhandene Wassergehalt beeinflusst in starkem Maße die Eigenschaften des Holzes. Vor allem der Heizwert, als auch die Verbrennungstemperatur sind wesentlich davon abhängig. Es ist deshalb erforderlich, bei Brennholz den jeweiligen Feuchtigkeitszustand zu kennen.

Die linke Grafik zeigt Ihnen den Wassergehalt im Jahresverlauf; möglich durch WinWeigh Plus von Pfister.

**05/2008**

Die obige Auswertung ist natürlich nur möglich, wenn die zu analysierenden Daten dem Wägedatenmanagementsystem WinWeigh Plus auch zur Verfügung stehen. Die Automation der Wärmeschrankmethode durch die Beprobung an der Straßenfahrzeugwaage (siehe auch WinWeigh Plus – Flyer 10/2005 → <http://www.pfisterwaagen.de/pwb/d/news/pdf/winweihghbioflyer.pdf>) ist bei der Erfassung sehr eindeutig und erspart zudem die manuelle Zuordnung ermittelten Werte. Aber auch die manuelle Zuordnung des Feuchte- oder TS-Gehaltes (TS = Trockensubstanz), welche aufgrund der Erfassung mit anderen Messmethoden – zum Beispiel über Mikrowelle -, oder durch externe Labors zur Verfügung stehen, können den Wägevorgängen oder dem speziellen Wägevorgang des WinWeigh Plus zugeordnet werden.

Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben, so stehen wir Ihnen gerne für ein unverbindliches Gespräch zur Verfügung:

Pfister Waagen Bilanciai GmbH  
Linker Kreuthweg 9  
86444 Affing-Mühlhausen

telefon: +49 (0) 82 07 / 9 58 99 -0  
telefax: +49 (0) 82 07 / 9 58 99 -29  
email: sales@pfisterwaagen.de  
iinternet: <http://www.pfisterwaagen.de>

Ihr Ansprechpartner: Jens Rindt, Durchwahl-24