

Winweigh Bio-Plus

10/2005

Wägedatensoftware WinWeigh Bio-Plus für Biogasanlagen / Biomasse - Heizkraftwerke

Die Entwicklung zur Erzeugung von Strom und Wärme über erneuerbare Energien hat in den letzten Jahren drastisch zugenommen. So hat die Pfister Waagen Bilanciai GmbH in den letzten Jahren bereits viele Heizkraftwerke mit Ihrer Wägedatensoftware WinWeigh Bio-Plus ausrüsten dürfen.

Aufgrund der verschiedenartig gelagerten Abläufe bei der Erfassung der Mengenströme zur bzw. von einer Biogasanlage wollen wir hier nur einen Auszug an Realisierungsmöglichkeiten des WinWeigh Bio-Plus aufzeigen. Auf Biogasanlagenspezifikationen (z.B. Betrachtung der Verwertung von landwirtschaftlichem bzw. biologischem Haushalts-Müll) ist hier nicht gesondert Bezug genommen. Ihrer Aufgabenstellung stehen wir jedoch sehr interessiert und neugierig gegenüber.
SPRECHEN SIE UNS AN!

Zuweisung von Qualitäten / Analysen

Mit der Zuordnung von Analysen zu einem Material kann im Wägebetrieb auf diese Qualitätsmerkmale eingegangen werden. Anstatt der händischen Eingabe zum erstellenden Wägebeleg ist auch eine feste Zuordnung der Istwerte realisiert. Eine weitere Möglichkeit zur Erfassung von Analysedaten

The screenshot shows the WinWeigh Bio-Plus interface. At the top, there are input fields for 'TESTKUNDEStrasse' (12345 Testhausen) and 'IstUnterlieferantStrasse' (12345 TestUnterlieferantheusen). Below these is a digital scale display showing 'Istwert der Waage-1' as 10.500. To the right, there is a 'Zähler [Alt+Z]' field with 'Kunde' entered. At the bottom, a table displays analysis data:

Komp	Komponentenname	Einheit	Istwert	Sollwert	Pflichteir	Letz
1	Methan (CH4)	%	65		1	28.1
2	Kohlendioxid (CO2)	%	35		0	28.1
3	Schwefelwasserstoff (H2S)	kg/m³	1,1		0	28.1
4	Ammoniak (NH3)	kg/m³	2		0	28.1
6	Sauerstoff	kg/m³	5		0	28.1
7	Wasserstoff	kg/m³	7		0	28.1
99	Stickstoff	kg/m³	3,4		0	28.1

The image shows two screenshots of the 'Analysemuster' dialog box. The top screenshot shows a table of components with columns for 'Komponentenname', 'Einheit', 'Pflichteingabe', and 'Letzte Änderung'. The bottom screenshot shows the configuration for a specific component, 'Methan (CH4)', with fields for 'Analysemuster' (A1), 'Komponente' (1), 'Einheit' (%), 'DatenTyp' (STRING), and 'Pflichteingabe' (checked).

zum Wägebeleg ist die Anbindung von Laborgeräten (z.B. Type Perten Infranatic IM9200 / Sartorius MA45 / Mettler-Toledo HB43), welche sehr zeitnah Werte von Materialproben liefern können.

Winweigh Bio-Plus

10/2005

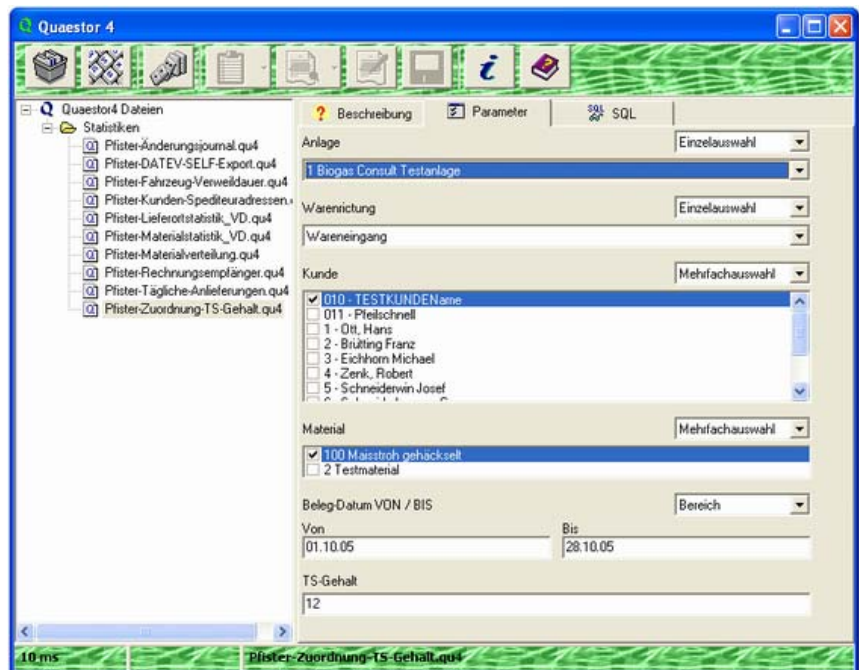
Zuweisung von TS-Gehalt (Grad der Entwässerung bzw. Trocknung)

Die Bestimmung des TS-Gehaltes erfolgt meistens nach der Belegerstellung an der Waage, so dass eine spätere Zuordnung zu jedem Lieferbeleg erfolgen muss. Hierbei ist entscheidend, ob ein Durchschnittswert von mehreren Probenahmen von einem Lieferanten des bestimmten Materials herangezogen werden soll, oder von jeder einzelnen Lieferung beprobt wird.

Zur Zuordnung des Wertes des TS-Gehaltes kommt das Statistik-Modul des WinWeigh Bio-Plus, der *Quaestor* ins Spiel.

Hiermit ist es möglich anhand der parametrierbaren Angabe von z.B. Lieferant / Material / Zeitraum / TS-Gehalt die betreffenden Lieferungen einzugrenzen und den angegebenen TS-Gehalt zuzuweisen.

Selbstverständlich ist eine statistische Auswertung des TS-Gehaltes im Anschluss möglich.



Warenrichtung	Materialgruppe	Material	Zeitraum	Materialname	Stück	Volumen	Tonnage	Anz.L.
Warenaingang								
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Rinde		230,82 t		9
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Rinde		1.170,40 t		35
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Rinde		150,70 t		9
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Rinde		0,02 t		2
			Summe Material: 01	Rinde		1.541,94 t		40
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Frühspeife		48,30 t		2
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Frühspeife		8,62 t		1
			Summe Material: 02	Frühspeife		56,92 t		3
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Hackschrot		7,62 t		1
			Summe Material: 03	Hackschrot		7,62 t		1
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Hackschrot/Weiz		134,40 t		9
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Hackschrot/Weiz		282,52 t		13
			Summe Material: 04	Waldhackschrot		397,34 t		22
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Altholz		148,80 t		7
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Altholz		748,20 t		39
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Altholz		157,22 t		7
			Summe Material: 05	Altholz		1.168,50 t		58
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Siebdurchlaufweiz		79,80 t		5
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Siebdurchlaufweiz		72,30 t		4
			Summe Material: 06	Siebdurchlaufweiz		154,61 t		9
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Beurochrot		44,32 t		2
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Beurochrot		531,80 t		22
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Beurochrot		73,60 t		3
			Summe Material: 07	Baum schrott		648,91 t		27
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	K4114 BioLine		57,54 t		5
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	K4114 BioLine		8,62 t		1
			Summe Material: 08	K4114 Bio Line		66,16 t		6
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Hackschrot/ Rundholzspalt		15,60 t		1
			Summe Zeitraum: 01-10-2005	Hackschrot/ Rundholzspalt		48,80 t		3
			Summe Material: 09	Hackschrot/ Rundholzspalt		64,40 t		4

Winweigh Bio-Plus

10/2005

Rechtliche Angaben und Vorschriften

Wie in fast allen Bereichen hat auch hier der Gesetzgeber Regeln vorgesehen: die **Verordnung über die Erzeugung von Strom aus Biomasse**.

Um als Betreiber Rechtssicherheit zu erhalten, sollten zumindest auf dem erstellten Lieferbeleg Hinweise bzw. Anmerkungen hierzu vermerkt sein.

Das rechte Bild zeigt ein Beispiel zu einem Lieferschein mit definierten Analyse-daten (inkl. Berechnung eines Gesamtstickstoffgehaltes; bezogen auf das Gesamtnetto-gewicht).

Kunden- bzw. materialbezogene Texte, welche eigens aus einer dafür vorgesehenen Textbausteintabelle zugewiesen werden, können mit auf dem Lieferschein abgedruckt werden. Firmenlogos, etc. stellen für uns keine Herausforderung dar (Abhängigkeiten wegen der Druckgeschwindigkeit von Laser- bzw. Tintenstrahldruckern).

Unser Reportdesigner ist in der Lage, nahezu jedes Druckbild zu erstellen.

Wir freuen uns auf Ihre Aufgabenstellung.

Biogas Consult Testanlage GmbH & Co. KG Teststraße 123 86165 Augsburg	
Eingangslieferschein Nr. LS25	
010 TESTKUNDENAME TESTKUNDEZUSATZ TESTKUNDESTRASSE 12345 Testhausen	011 Pfeilschnell Spedition Straße der Schnellen 86165 Augsburg-Lechhausen
01000 TestUntertierantName TestUntertierantZusatz TestUntertierantStrasse 12345 TestUntertierantheusen	
A: P/W 640 LKW solo 100 Maisstroh gehäcksel	ab Werk
28.10.2005 14:58 W1 30.160 kg 738	B 30.160 kg
28.10.2005 14:58 W1 10.520 kg 739	T 10.520 kg
	N 19.640 kg
<small>Messwerte aus nicht geachteter Zustandsrichtung. Die geachteten Messwerte können angegeben werden.</small>	
<small>Ergebnisse der Untersuchungen behandelter Stofffälle oder Gemische gem. § 4 Abs. 5 und 6, nach i.V. mit §9 Abs. 2 Satz 3 und 4.</small>	
Analysewerte vom 28.10.2005	Analyse Nr. 1234567877
Bezeichnung	Menge Einheit
1 Methan (CH ₄)	65 %
2 Kohlendioxid (CO ₂)	35 %
3 Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	1,1 kg/m ³
4 Ammoniak (NH ₃)	2 kg/m ³
5 Sauerstoff	5 kg/m ³
7 Wasserdampf	7 kg/m ³
99 Stickstoff	3,4 kg/m ³
	Gesamtstickstoffanteil: 66,78 kg
Unterschrift Fahrer	Unterschrift Kunde

Winweigh Bio-Plus

10/2005

Feuchtigkeitsbestimmung

Viele Wege führen nach Rom. Und so ist es auch mit der Feuchtigkeitsbestimmung. Neben den Methoden der Schnellbestimmung (über Mikrowellen-Technologie o. ä.) ist die Feuchtigkeitsbestimmung nach der Wärmeschrankmethode die wohl eindeutigste und von Lieferanten am ehesten akzeptierteste. Der Probenahme wird für ca. 24 Stunden in einem Wärmeschrank die Feuchtigkeit entzogen.

Wie komme ich zu meinen Werten? Gute Frage, schnelle Antwort:

Mithilfe von WinWeigh Bio-Plus erfolgt die Wägung der Probe vom Material auf einer eigenen Plattformwaage welche dem Lieferbeleg mit dem Gesamt-
nettogewicht zugeordnet wird; einmal direkt nach der Probenahme (Probe feucht) und einmal nach der Trocknung im Wärmeschrank (Probe trocken). Mithilfe des ermittelten Differenzgewichtes der Probe feucht und trocken erfolgt die Berechnung des Feuchtigkeitsgehaltes. Weiter erfolgt auch die Berechnung des Wassergehaltes, als auch die Gegenüberstellung zum eigentlichen Nettogewicht der Gesamtlieferung. Man spricht von atro (absolut Trockengewicht) bzw. lutro.

Infoanzeige

Infofenster Feuchtmessung

Barcode: 005684

LSNR: LS6868.1

Gewicht: 50,0 g

Feuchte: Erstwägung OK

Anzeige löschen

PFISTER WAAGEN
Waagen und Wägetechnologien

Infoanzeige

Infofenster Feuchtmessung

Barcode: 005684

LSNR: LS6868.1

Gewicht: 50,0 g

Feuchte: Zweitwägung OK

Anzeige löschen

PFISTER WAAGEN
Waagen und Wägetechnologien

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

Pfister Waagen Bilanciali GmbH
Linker Kreuthweg 9
86444 Affing-Mühlhausen
T: 0 82 07 / 9 58 99 -0
F: 0 82 07 / 9 58 99 -29
sales@pfisterwaagen.de
www.pfisterwaagen.de