lux
Visualisierung

charBu

Chargenrückverfolgung

MühlenBörse

www.muehlenboerse.com

Ihr Marktplatz - die Maschinen-Online-Börse für die Müllerei!

Die Mühlenboerse bietet seinen registrierten Benutzern viele Möglichkeiten zum Handeln. Das Registrieren ist kostenlos und benötigt nur Ihre Email-Adresse. Stellen Sie Ihre eigenen Artikel in die Börse, oder bringen Sie Gesuche in Umlauf.

www.muehlenboerse.com

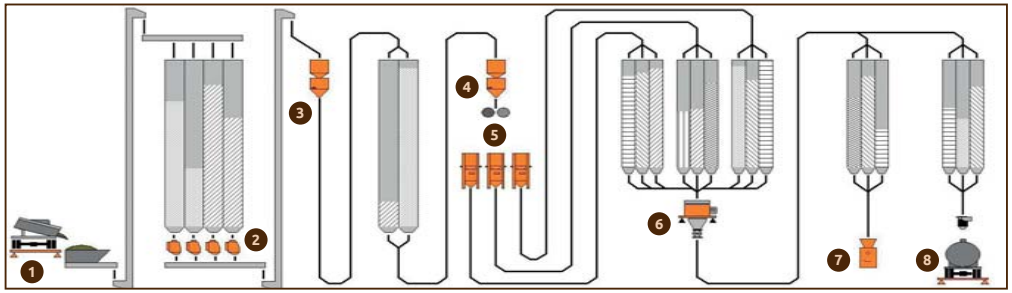
lux
Visualisierung

Erland Lux GmbH
Visualisierungstechnik
8181 St. Ruprecht a. d. Raab
Untere Hauptstrasse 22
Tel./Fax.: +43 (0) 3178 3813
Mobil: +43 (0) 664 181 35 82
Mail: mail@visu-lux.com
www.visu-lux.com

Produktsicherheit beginnt mit lückenloser Prozessdatenerfassung

Ziele :

Hauptziel ist eine lückenlose und fehlerfreie Rückverfolgbarkeit aller produzierten Waren, bis zu den einzelnen Rohstofflieferungen. Dadurch ist es bei Problemen mit einem bestimmten Rohstoff möglich, alle bereits erfolgten Auslieferungen, die diesen Rohstoff enthalten per Knopfdruck auszuforschen. So können Sie im Krisenfall gezielt und schnell reagieren. Natürlich ist eine präzise Datenpflege notwendig, um im Bedarfsfall auf die erforderliche Information zurückgreifen zu können. Diese kann entweder klassisch über händische Buchungen erfolgen oder bequem via vollautomatischer Prozessdatenerfassung. Aus der Visualisierung werden laufend Waagenstände und Klappenstellungen abgefragt, die entsprechenden Mengen werden erfaßt und automatisch verbucht.



In jeder Mühle findet man diverse Waagen, die für eine automatisierte Mengenerfassung in Charbu herangezogen werden können.

(1) Brückenwaage / Annahmewaage

Charbu holt sich das aktuelle Waagengewicht und die Zielezelle von der Visualisierung oder Warenwirtschaft via CharBuTrace* Somit kann die Einbuchung in den Getreidesilo automatisch im Hintergrund erfolgen.

(2) Flowbalancer / Mengenregler

Sind Flowbalancer oder Mengenregler unter den Rohfruchtzellen vorhanden, können diese zur Mengenerfassung (Abbuchung im Getreidesilo und Zubuchung in den Abstehzellen) herangezogen werden.

(3) Reinigungswaage

Zwischen Getreidesilo und Reinigung liegt meist die Reinigungswaage. Auch die Mengen dort können laufend abgefragt werden.

(4) B1-Waage

Über die B1-Waage wird die Mühle beschickt. (automatische Abbuchung von den Abstehzellen und Einbuchung in die Mühle) Ist keine Reinigungswaage (3) vorhanden, erfolgt auch die Abbuchung des Getreides über diese Waage.

(5) Ausbeutewaagen

Sind Ausbeutewaagen vorhanden, kann die Mehlzubuchung in die Mischerei über das erfasste Gewicht erfolgen. Sind keine Ausbeutewaagen vorhanden, erfolgt die Zubuchung über einen im CharBu einstellbaren Prozentsatz. Pro Strang wird in Abhängigkeit der Kippungen der B1-Waage prozentuell das Mehl verbucht.

(6) Chargenmischer

Befindet sich ein Chargenmischer in Ihrem System, kann die komplette Mehlumlagerung über diesen erfolgen. Via CharMix werden alle Rohstoffe abgebucht und der Zielzelle zugebucht.

(7) Absackwaagen

Über die Absackwaage wird automatisch jeder Abgang mit der entsprechenden Chargennummer erfasst.

(8) Brückenwaage – Loseverladung

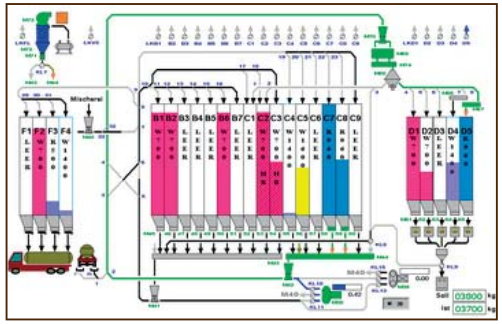
Durch Koppelung der Verladewaage via CharLoad werden ebenfalls alle Abgänge erfasst. Eine andere Möglichkeit ist, wie bei der Annahme eine Koppelung mit der Warenwirtschaft, bei der der Datenaustausch via CharBuTrace* erfolgt.

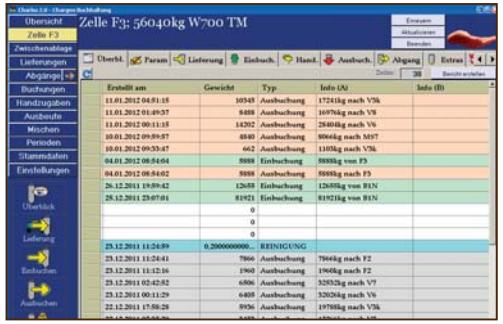
*) CharBuTrace : standardisierte Austauschdatenbank

Kommunikation - Ablauf :

Den optimalen Überblick erhält man, wenn man CharBu im Zweimonitor Betrieb laufen lässt, am 1. Monitor die Steuerung und Visualisierung der Anlage, am 2. Monitor CharBu. Durch Anwahl einer Zelle in der Visualisierung, gelangt man direkt in die Buchungsübersicht der betroffenen Zelle. Der Bediener kann nun die Zellengeschichte (alle Ein- und Ausbuchungen seit der letzten Reinigung) ansehen, beziehungsweise händische Buchungen durchführen. In CharBu wird der aktuelle Füllstand der Zelle ermittelt und an die Visualisierung zurückgegeben. Wird ein Abgang erzeugt, generiert Charbu automatisch eine Chargennummer. Diese bleibt dann bis zur nächsten Zellenbefüllung erhalten. Damit können mehrere Abgänge - auch über Tage verteilt - dieselbe Chargennummer haben.

Die gemeinsame Sortendatei wird in CharBu gepflegt. Hier können bis zu 999 verschiedene Sorten mit Namen und Farbe festgelegt werden, die dann in der Visualisierung zur Verfügung stehen. Dort werden sie um ein ungewolltes Vermischen zu verhindern, gegeneinander verriegelt.





Der automatische Datenaustausch mit der Visualisierung umfasst u.A.:

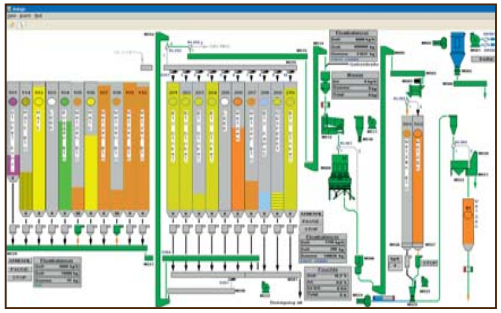
- Füllhöhe der Silozellen in der Visualisierung entspricht dem Inhalt laut CharBu
- Die in CharBu eingegeben Sorten stehen automatisch in der Visualisierung zur Verfügung
- Automatische Übernahme von Absackwaagen mit Rückgabe der aktuellen Chargennummer
- Automatische Übernahme von Ausbeutedaten (Waagen und Klappenstellungen)
- Automatische Übernahme von Anwahlen von Programmketten
- Steuerung der Annahme - Übernahme von Getreide (Auswahl der Zielzelle in CharBu)
- Steuerung und Erstellung von Getreidemischungen mit Sollwertvorgabe an die Mengendosierer

charBu

...minimiert die Kosten einer Rückholaktion auf das Notwendigste

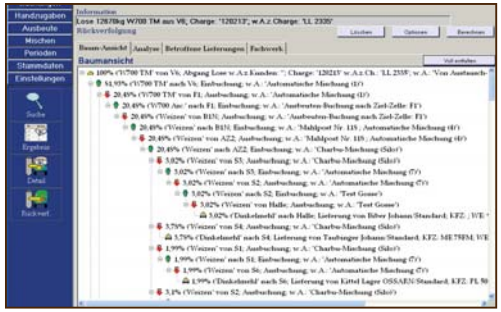
Steuerungsaufgaben in CharBu:

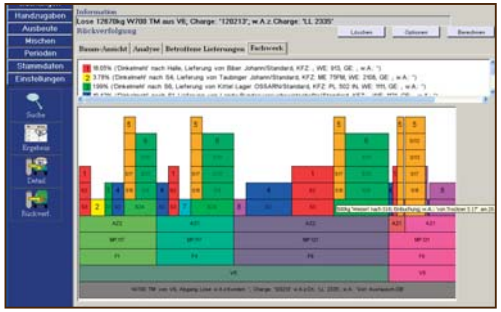
CharBu kann bei Bedarf Steuerungsaufgaben übernehmen und Sollwerte an die Visualisierung senden.
Sowohl die Getreideannahme als auch die Getreidemischung kann direkt von Charbu aus gestartet werden.



Es besteht die Möglichkeit diverse Mischungen in CharBu als Rezept zu hinterlegen, und bei Bedarf heranzuziehen. In dieser Rezeptur sind die Entnahmeprozentsätze der einzelnen Zellen, die Zielzelle, die Gesamtanlagenleistung, die Sollfeuchte und die Rezeptnummer für die Sortex hinterlegt. Es ist möglich auch den Start der Getreideaufbereitung in die Nacht zu verlegen, ohne dass ein Mitarbeiter anwesend sein muss.

Darstellungsformen der Rückverfolgung:



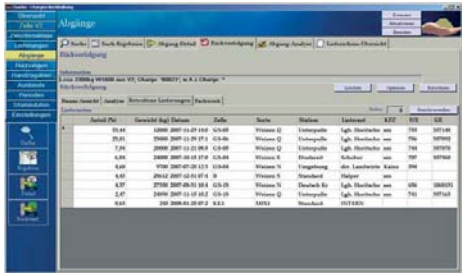


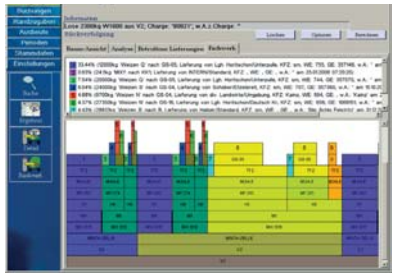
Der Produktverlauf (Rückverfolgung) kann auf zwei Arten dargestellt werden. Zum einen als klassiche Baumansicht (linkes Bild) oder als eine Art Fachwerk (rechtes Bild). In diesem Fachwerk wird der komplette Produktionsdurchlauf des Kornes in einem übersichtlichen Bild dargestellt. Gelesen wird das Fachwerk von unten nach oben. Unten findet man den zu suchenden Abgang des fertigen Produktes und oben die Anlieferungen. Die Anzahl der Zeilen ergibt sich aus dem Zellenfluss. Die Länge der einzelnen Balken entspricht der Menge in Prozent, die Farbe setzt sich aus Menge und Anlieferung zusammen. (Gleiche Farbe bedeutet somit auch gleiche Zusammensetzung)

Auswertungen – Rückverfolgung:

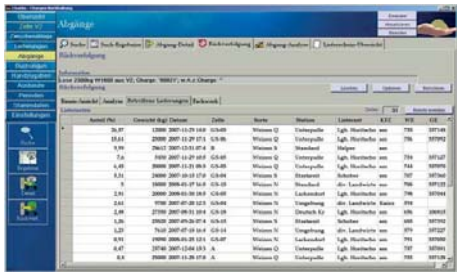
Bei der Auswertung einer Rückverfolgung gibt es verschiedene Möglichkeiten die Datenflut zu minimieren. So können durch Definition eines frei definierbaren Graubereiches unterschiedlich detaillierte Ergebnisse erzielt werden. Der Vorteil schlägt sich in den Kosten für die Einsendung von zu untersuchenden Rückstellmustern nieder. So könnte man im Schadensfalle als ersten Schritt nur einen Teil der Rückstellmuster nach dem einfachen FIFO Prinzip einsenden. Ist dort die schadhafte Anlieferung noch nicht enthalten, kann man durch schrittweise Ausweitung des Grauwertes weitere Rückstellmuster einsenden.

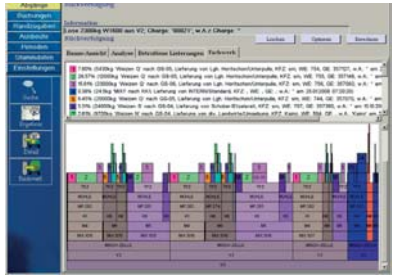
Bsp.1: FIFO First In First Out, 9 Anlieferungen



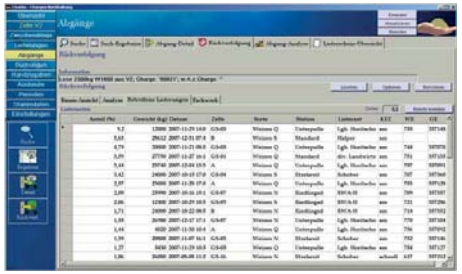


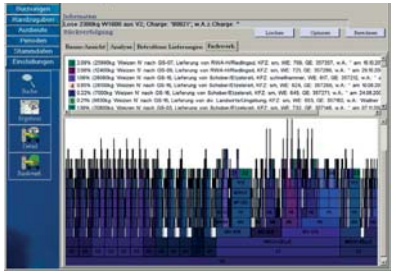
Bsp.2: Standard Grauwert, 31 Anlieferungen





Bsp.3: Totale Vermischung, 53 Anlieferungen

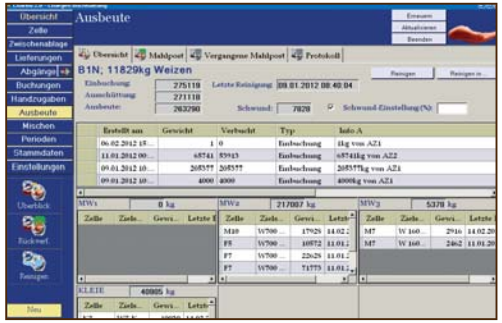




Mit CharBu können Sie genau belegen, welches Getreide für ihren Kunden verarbeitet wurde.

Auswertungen / Berichtswesen:

- Rückverfolgung und Vorverfolgung : Darstellung in einem detaillierten Chargenbaum
- Siloprotokoll: Mengenübersicht nach Silozellen geordnet
- Sortenprotokoll: Mengenübersicht nach Sorte zusammengefasst mit Lagerortsangabe
- Zellenprotokoll: Die Zellengeschichte aller Ein– und Ausbuchungen innerhalb der letzten Reinigungsperiode
- Vermahlungsprotokoll: Auswertung einer gesamten Vermahlung (Mahlpost)
- Ausgabe eines kompletten Produktverlaufes in der klassischen Baumansicht oder als Fachwerk
- Auswertungen mit Hilfe der umfangreichen Suchfunktionen (z.B. Filtern aller Abgänge mit einer bestimmten Chargennummer)



Vermahlungsprotokoll Mühle
ab 13.12.2011 00:00:00 bis 22.12.2011 00:00:00

Reinigungs

Sorte	Gewicht-Summe (kg)
Dinkel konv.	28097 kg
Pizza Weizen	30741 kg
Weizen	549997 kg

Summe der Spalte: 'Gewicht-Summe (kg)': 608835

Mühle

Sorte	Gewicht-Summe (kg)
Dinkel konv.	28442 kg
Pizza Weizen	31497 kg
Weizen	564636 kg

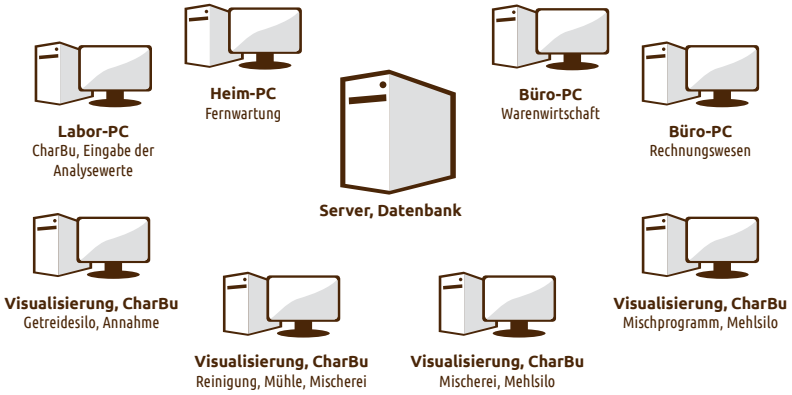
Summe der Spalte: 'Gewicht-Summe (kg)': 624575

Ausbeute

Sorte	Gewicht-Summe (kg)	Waagen	Zellen
WZ KLEIE	93468 kg	KLEIE	KS25,K2,K1
Dinkelmehl	24611 kg	MW2	M8,M12
W700 Asc.	199754 kg	MW2	F4,F1,M10
W 1600 NM	8566 kg	MW3	M7
W700 unbeh	240759 kg	MW2	F7,F6,F5,M12
W700 Pizza	26516 kg	MW2	F9
W480 glatt	19050 kg	MW1	M1

Summe der Spalte: 'Gewicht-Summe (kg)': 612724

Zusammenfassung der Leistungsmerkmale:

- Speicherung aller Daten in eine SQL - Datenbank mit automatischer Backup-Funktion
- Netzwerkfähig: problemloser Zugriff über mehrere Stationen
- Automatische Vergabe von Chargennummern
- Einbinden der Vermahlung und Ausbeutewaagen - Erstellung von Mahlposten
- Eingabemasken für Zellenparameter, Zellenverwaltung, Sackverwaltung und Sortenverwaltung
- Lieferantenverwaltung
- Kundenverwaltung
- Umfangreiches Berichtswesen
- Steuerung der Annahme - Übernahme von Getreide
- Steuerung und Erstellung von Getreidemischungen mit Sollwertvorgabe an die Mengendosiersteuerung
- Automatische Übernahme von Absackwaagen mit Rückgabe der aktuellen Chargennummer
- Annahmeschein-Druck
- Lieferschein-Druck
- Anbindungsmöglichkeit an die Warenwirtschaft
- Datenaustausch mit CharMix, CharLoad und CharOffice

CharBu - bindet sich nahtlos in Ihr Netzwerk ein!