

PRODUKTIONSVERNETZUNG MIT HCU-SOFTWARE

Das Instrument zur Planung, Steuerung und Optimierung der Füllabteilung





INDUSTRIE 4.0 HEISST BEI UNS HCU

Management von Material, Mitarbeiter und Maschinen

HCU-MODULE

Produktionsoptimierung step by step

Kennen Sie diese Situation? Kostendruck, hohe Dynamik und Komplexität prägen heute das Marktumfeld moderner Lebensmittelverarbeitungsbetriebe. Insbesondere werden durch Geschäftsleitung, Verkauf und Qualitätssicherung hohe Anforderungen an die Produktionsleitung gestellt. Doch dabei sind die Bedingungen nicht immer einfach. Die typischen Aufgaben „Analyse, Planung, Umsetzung und Kontrolle“ gestalten sich oft schwierig.

DIE HERAUSFORDERUNG

- Produktionsinformationen sind häufig nicht korrekt oder kommen unvollständig oder verspätet beim Produktionsleiter an.
- Zur effizienten Planung und Optimierung fehlt oft die notwendige Zeit.
- Anweisungen werden nicht verstanden, vergessen oder schlicht nicht umgesetzt.

HCU – DIE LÖSUNG

- Die Softwarelösung vernetzt Fülllinien und unterstützt als intelligentes Steuerungsinstrument die Produktionsleitung bei der Dokumentation, Analyse und Organisation der Füllabteilung.

DIE UMSETZUNG

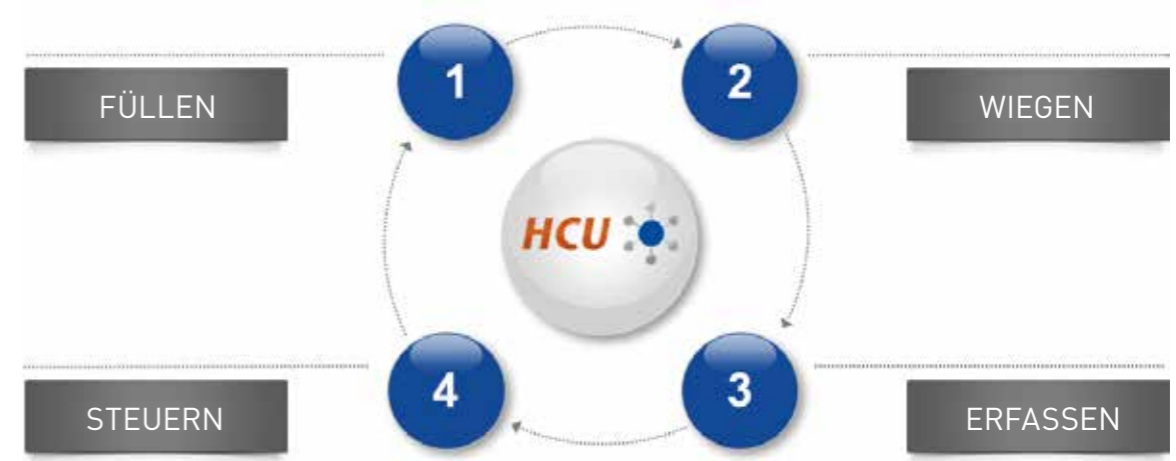
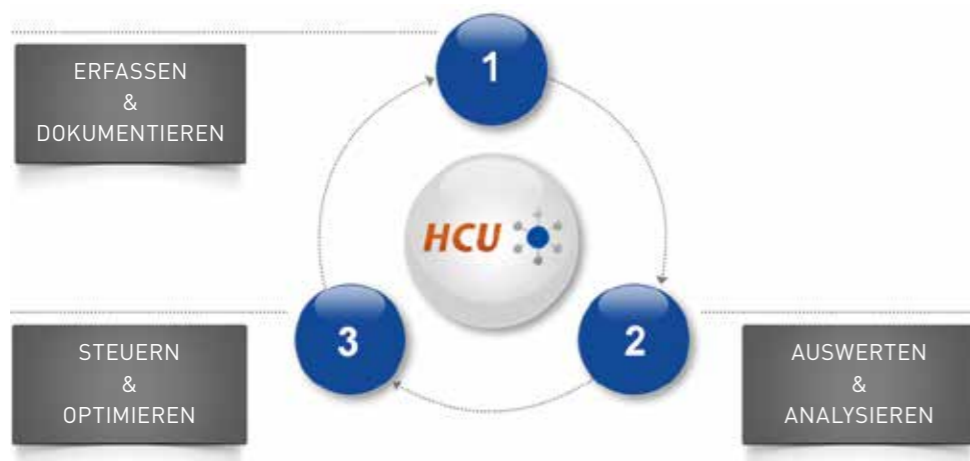
- Prozessdaten werden automatisch und dadurch zeitnah und korrekt erfasst und gespeichert.
- Große Datenmengen lassen sich schnell und auf einfache Weise analysieren.
- Optimierungen werden zwangsgeführt und somit direkt und verlustfrei durchgeführt.

Modul Basis	Modul Gewichtsregulierung	Modul Produktionsplanung
Programmverwaltung	Automatische Gewichtserfassung (Gramm)	Grafisches Tool zum Planen der Produktionsmengen für die angeschlossenen Füll-Linien
Datenerfassung/Analyse	Korrektur des eingestellten Volumens (ccm)	Automatische Berücksichtigung der realen Füllleistung abhängig von <ul style="list-style-type: none"> • Maschine • Produkt • Anzahl der Bediener
Parameterbegrenzung	Gleicht schwankende Rohmaterial-Dichte aus	
Stillstandserfassung	Reduziert Über- oder Unterfüllung	Online-Übertragung der Auftragsliste auf die Steuerung der Maschinen

Installation und Konfiguration sind einfach und zentral:
 Der Produktionsleiter organisiert die Fülllinien und Waagen sowie die Programme auf den Vakuumfüllern direkt vom PC aus. Das Umbenennen und Vereinheitlichen, Übertragen von einer Linie auf die andere sowie Sichern und Drucken erfolgen direkt am PC.

Systemvoraussetzungen:

- Alle Vakuumfüller mit PCK2, PCK3 oder PCM-Steuerung
- Handelsüblicher 8 GB RAM PC ab Windows 7 und Office 2007
- Bildschirmauflösung empfohlen 1920x1200
- Ethernet-Vernetzung (RJ45-Leitung zu jedem Vakuumfüller und Waage)



MODUL BASIS: DATENERFASSUNG UND -AUSWERTUNG

Produktionsdatenerfassung für die perfekte Prozessanalyse!

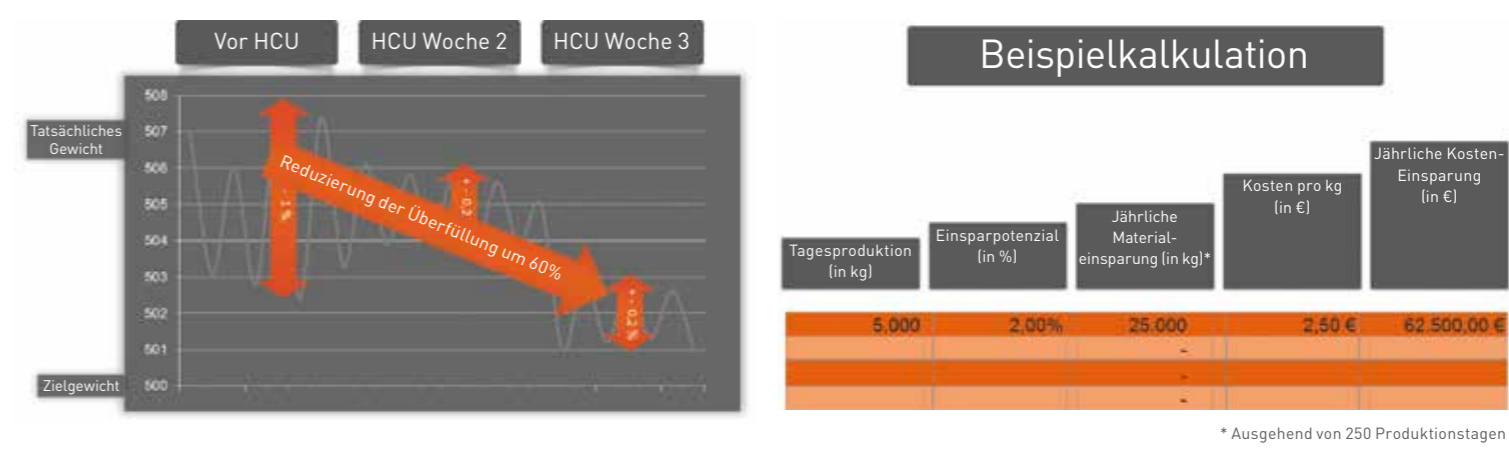
MODUL: GEWICHTSREGULIERUNG

Deutliche Kostenreduzierung durch automatische Gewichtsregulierung

Chargenverfolgung und genaue Dokumentation der Produktion pro Fülllinie sowie die Erfassung der Stillstandszeiten gewährleisten volle Rückverfolgbarkeit, zeigen Schwachstellen und somit Einsparpotenziale auf. Die Verbesserung der Produktionsauslastung ist durch Transparenz und unmittelbaren Vergleich der Fülllinien gezielt möglich.

Störfaktoren für genaue Portionsgewichte sind vielfältig, wie Rezeptur, Temperatur- und Luftschwankungen im Material oder Maschinenverschleiß. Die effektive Lösung ist die automatische Gewichtsregulierung mit HCU durch die Integration eines Wägesystems. Über eine am Netzwerk angeschlossene Kontrollwaage wird ein fortlaufender Soll-/Ist-Abgleich der eingestellten zu den tatsächlichen Gewichten vorgenommen. Eine Tendenzrechnung korrigiert die ebenfalls ans Netzwerk angeschlossenen Handmann Fülllinien. Das System übernimmt damit automatisch das Nachregeln des Portionsgewichts.

DATENERFASSUNG	DATENANALYSE	PRODUKTIONS-REGULIERUNG
<ul style="list-style-type: none"> Erfassung aller Maschinenstopps Dokumentation der Schicht und Bedieneranzahl Individuelle Zuordnung der Stillstandszeiten (Pausen, Reinigung, Umrüsten, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Linienvergleiche Tagesvergleiche Produktionsverläufe Produktionsübersichten (Darstellung der Prozessdaten in Grafiken und Tabellen). 	<ul style="list-style-type: none"> Die Produktionsparameter können pro Artikel individuell begrenzt werden. Dies verhindert Fehlproduktionen durch Fehlbedienungen.



EINFACHER DATENTRANSFER
Die Produktionsdaten werden in einer Datenbank gespeichert und können mit dem HCU-Viewer selektiert und direkt nach Excel exportiert werden. Beim Export der Daten nach Excel werden automatisch individuelle Pivot-Tabellen und Grafiken erstellt, wie Maschinenlaufzeit pro Tag, Mengen pro Tag oder Monat, Signale vom Metalldetektor pro Maschine, Artikel oder Tag sowie Stundenleistung pro Linie, Artikel oder Tag.

- VORTEILE**
- Intuitive und einfache Bedienung
 - Navigationsoberfläche mehrsprachig
 - Erweiterter Daten-Export zur Anbindung an ERP-Systeme (bspw. SAP, etc.)

- VORTEILE**
- Automatische Gewichtserfassung (Gramm)
 - Korrektur des eingestellten Volumens (ccm)
 - Ausgleich schwankender Rohmaterial-Dichte
 - Exakte Gewichte durch automatische Gewichtsregulierung
 - Deutliche Kostensenkung durch Reduzierung der Unter- oder Überfüllung

Stockwaage für Einsparpotenzial mit AL-Systemen
Bei der Stockwaage wird der Gewichtswert aus dem Mittelwert aller Portionen auf dem Stock gebildet und nicht wie in anderen Anwendungen, einzelner Würste. Das Wiegen ganzer Stöcke für weniger Abweichung, genauere Mittelwerte, kleinere Streuung!

- Integrierbare Waagen**
- Bizerba iS30-Waage mit Ethernet
 - Bizerba CWP Neptune
 - Mettler Toledo IND890
 - Weitere Waagen auf Anfrage.

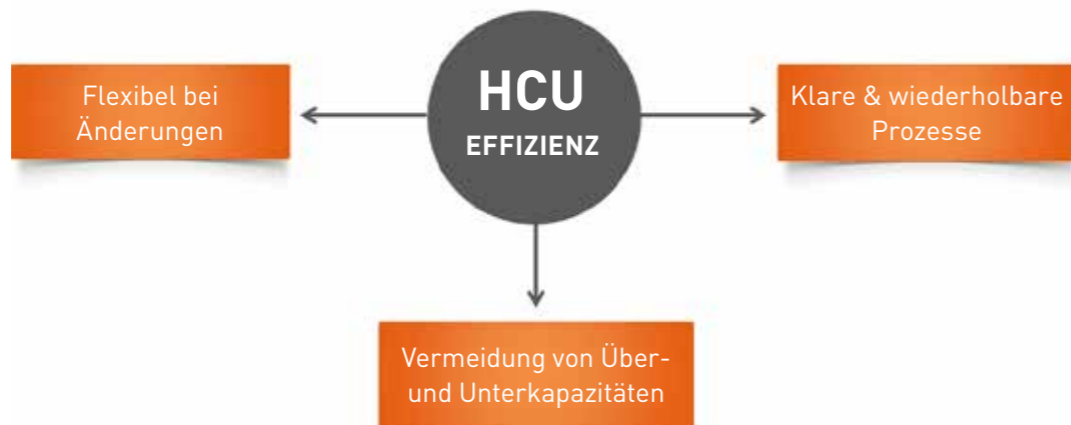


MODUL: PRODUKTIONSPLANUNG

Produktionsplanung einfach per Maus-Click vom PC-Arbeitsplatz

Das HCU-Tool zur Planung und Übertragung der Produktionsmengen auf die Produktionslinien. Automatisch werden Verfügbarkeit von Produktionslinien, Anzahl der Bediener und das zu füllende Produkt berücksichtigt. Die Übertragung der Auftragsliste auf die Steuerung der Vakuumfüller erfolgt zentral und einfach per Maus-Click. Und schon kann die komplette Produktion starten.

Vorteile Modul Produktionsplanung



VORTEILE

- Einfache und intuitive Navigation
- Schnelle Verteilung der Planmengen
- Berücksichtigung von Pausenzeiten
- Produktionsplan direkt auf der Steuerung des Vakuumfüllers abrufbar
- Flexibilität bei Planungsänderungen
- Klare und wiederholbare Prozesse
- Vermeidung von Über- und Unterkapazitäten
- Produktionsplanung unter Berücksichtigung der Füllgutverwaltung (z. B. Allergene)
- Planung der Maschinenreinigung

HCU Online Produktion

Mit einem Click im HCU-Viewer sind die aktuellen Produktionsleistungen in Echtzeit abrufbar. So ist ein laufender Überblick über die aktuelle Produktion gesichert. Eventuell auftretende Probleme beim Bedienpersonal, der Maschine oder des Materialflusses werden auf einem Blick erkannt.

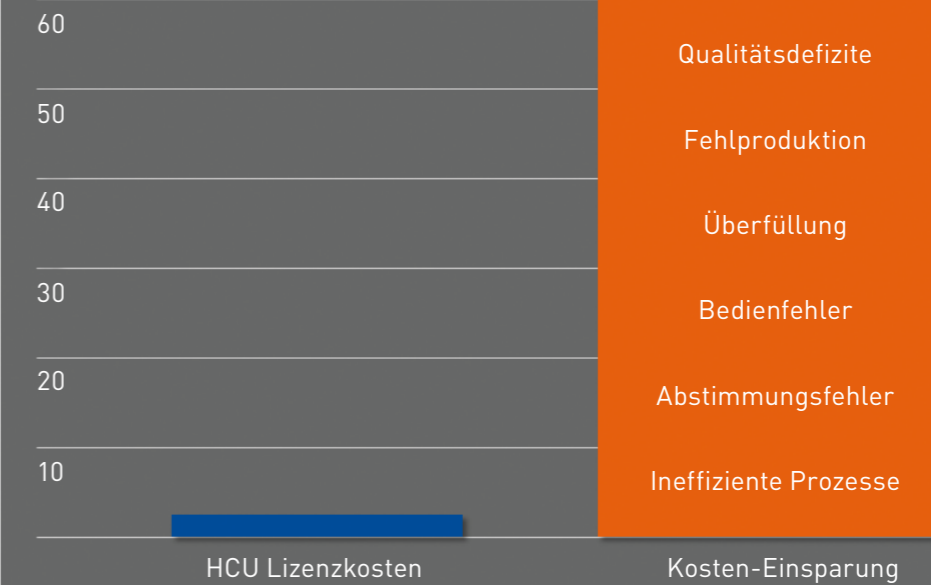
VORTEILE

- Laufender Überblick über die Produktion
- Schnellere Reaktion auf Produktionsprobleme
- Entlastet Produktionsverantwortliche

Betrachtet man den Return-on-Investment, dann zeigt sich, dass sich mit HCU in zahlreichen Bereichen deutlich die Kosten reduzieren lassen. Demgegenüber stehen lediglich geringe Lizenzkosten für die Software. HCU ist also eine Investition, die sich bezahlt macht – und das gleich in mehrfacher Hinsicht.

ROI Betrachtung

TSD EUR





Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Hubertus-Liebrecht Str. 10-12
88400 Biberach
Deutschland

Tel.: +49 7351 45-0
Fax: +49 7351 45-1501
sales.machines@handtmann.de
www.handtmann.de