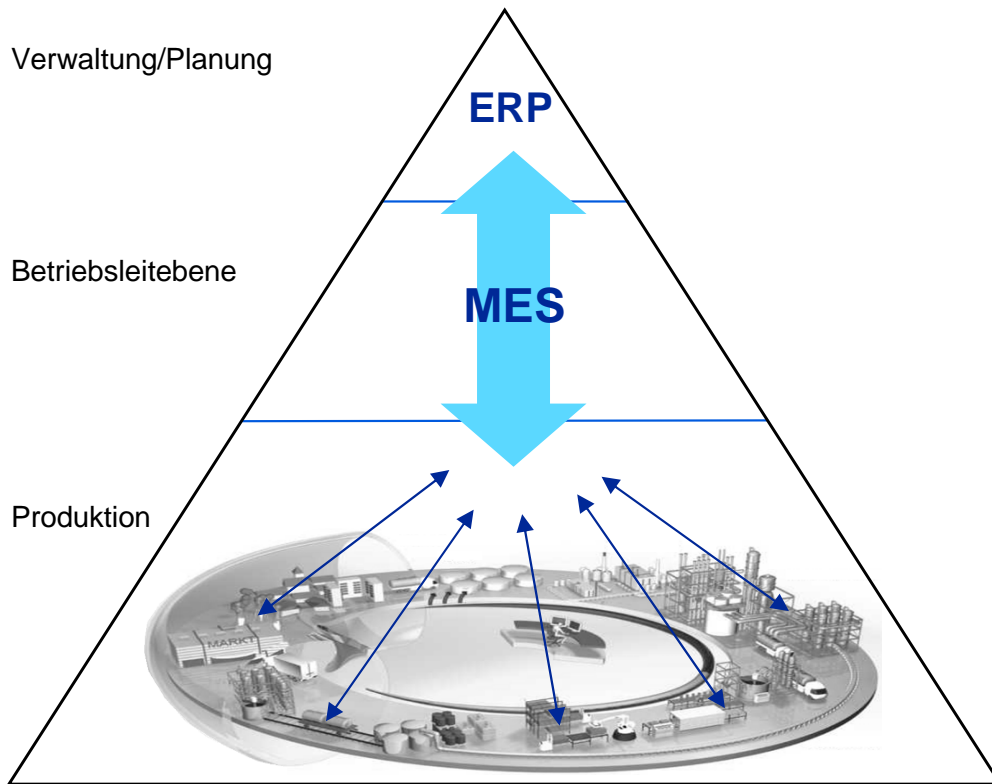


Heino Hanking, ABB Schweiz, Food & Beverage Day, 4. November 2009

# MES in der Nahrungsmittelindustrie – umfassende Möglichkeiten mit der cpmPlus Suite von ABB

# Was ist MES?

„Unternehmenspyramide“:



**MES steht für ...**

## **Manufacturing Execution System**

(amerikanischer Begriff: **CPM**=Collaborative Production Management)

### **MES Einsatzbereich:**

- Online Verbindung und Steuerung zwischen Planung und allen Produktionsbereichen
- Unterstützende IT Lösungen für die Betriebsleitebene

### **MES Ziele/Potential:**

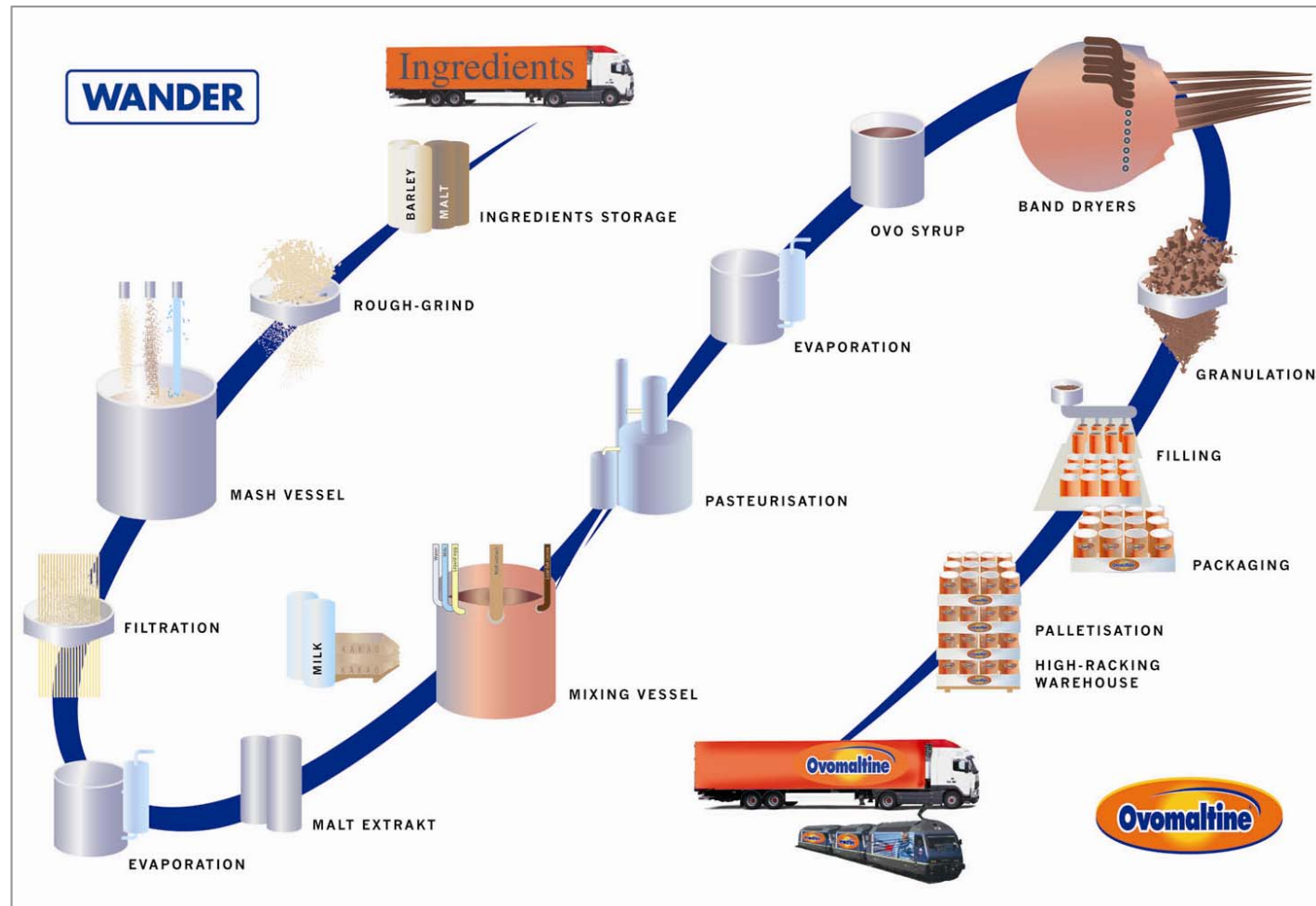
- Reduktion manueller Tätigkeiten
- Höhere Qualität
- Rückverfolgbarkeit (Track and Trace)
- Durchsatzerhöhung
- Reduzierte Lagerhaltung

# Beispiel Wander

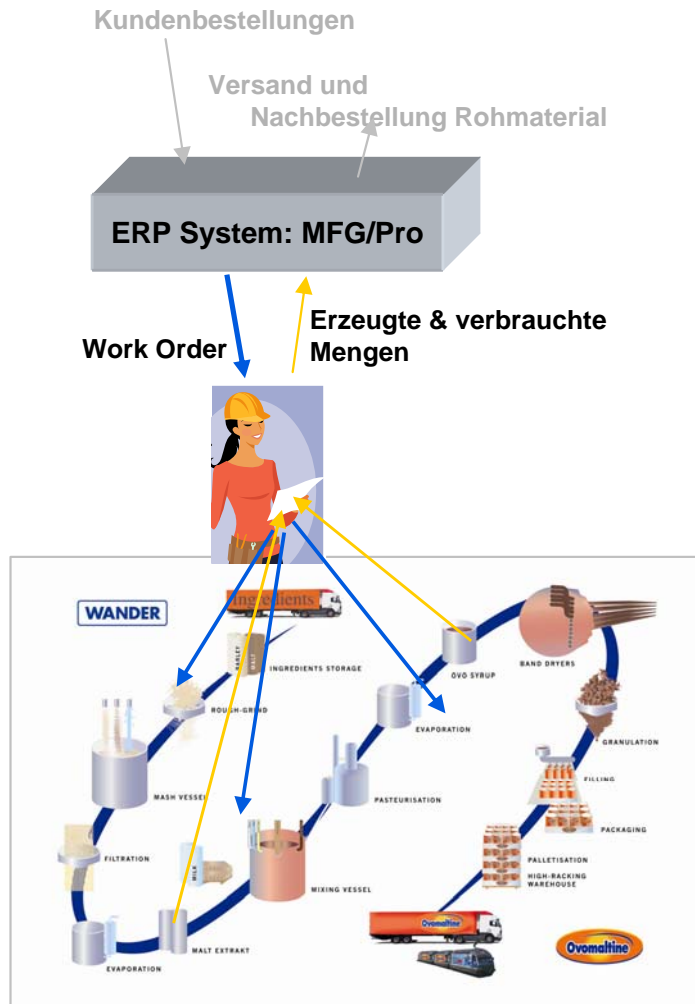
## Mehr als nur die Produktion von Ovomaltine

### Wander AG, Standort Neueneegg:

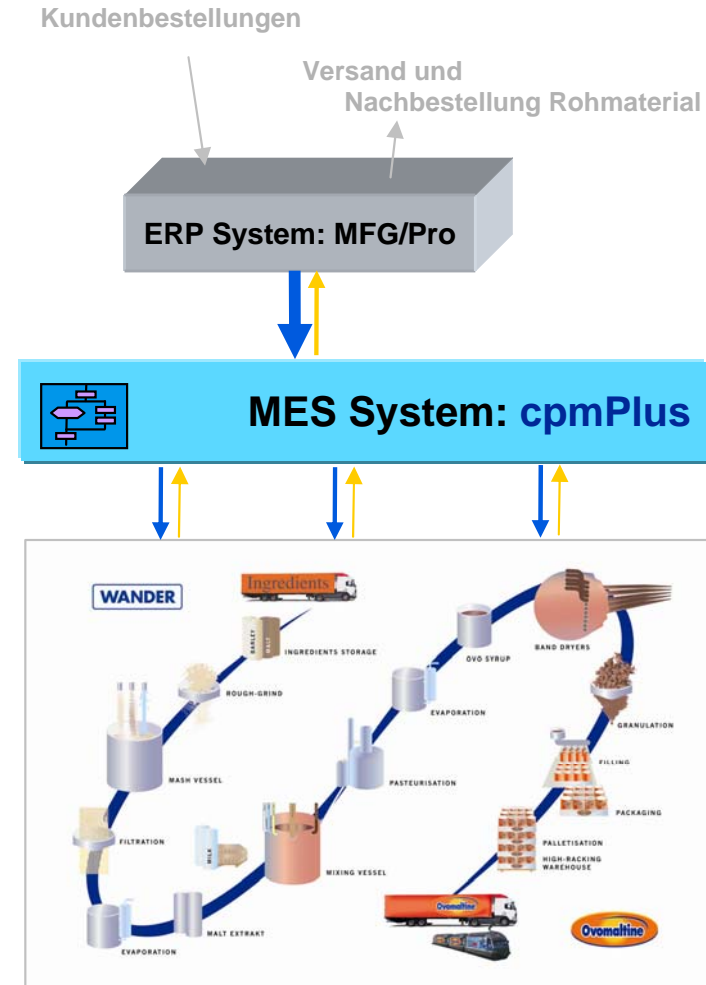
- **175 Rezepturen**
- **175** Zwischen und Endprodukte
- knapp **500** Rohstoffe
- einige **100** Packmaterialien
- automatisches Rohstofflager für Zwischenprodukte
- **600** Container und 12 Bulksilos
- ca. **750** Verpackungsvarianten



# Beispiel Wander „Handarbeit“ abgeschafft und Teilsysteme verbunden!

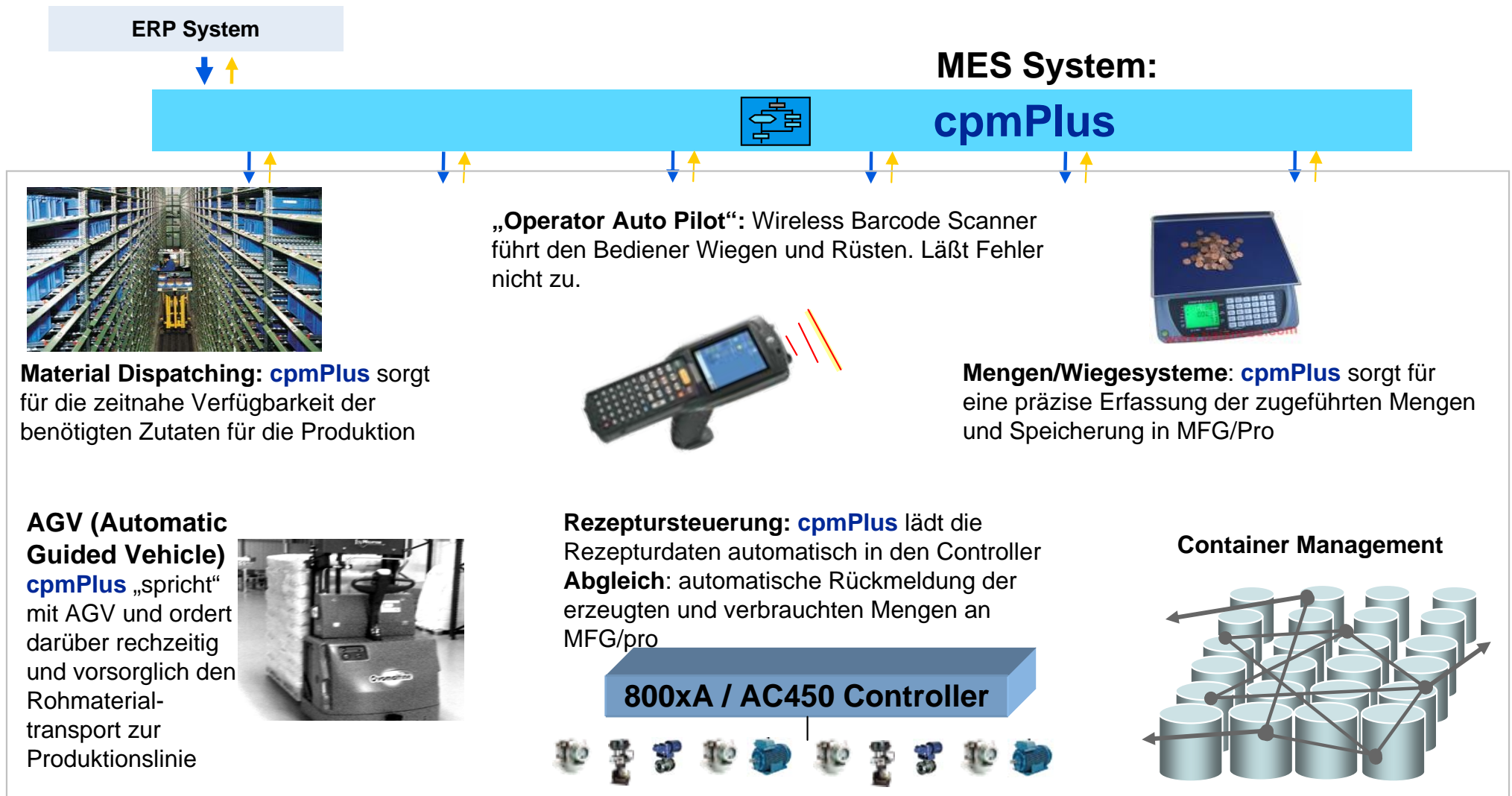


früher



heute

# Beispiel Wander: cpmPlus koordiniert das Zusammenspiel der Subsysteme



# Beispiel Wander: MES

## Ein voller Erfolg. Und es geht weiter...

cpmPlus hat für uns viele Vorteile. Unter anderem:

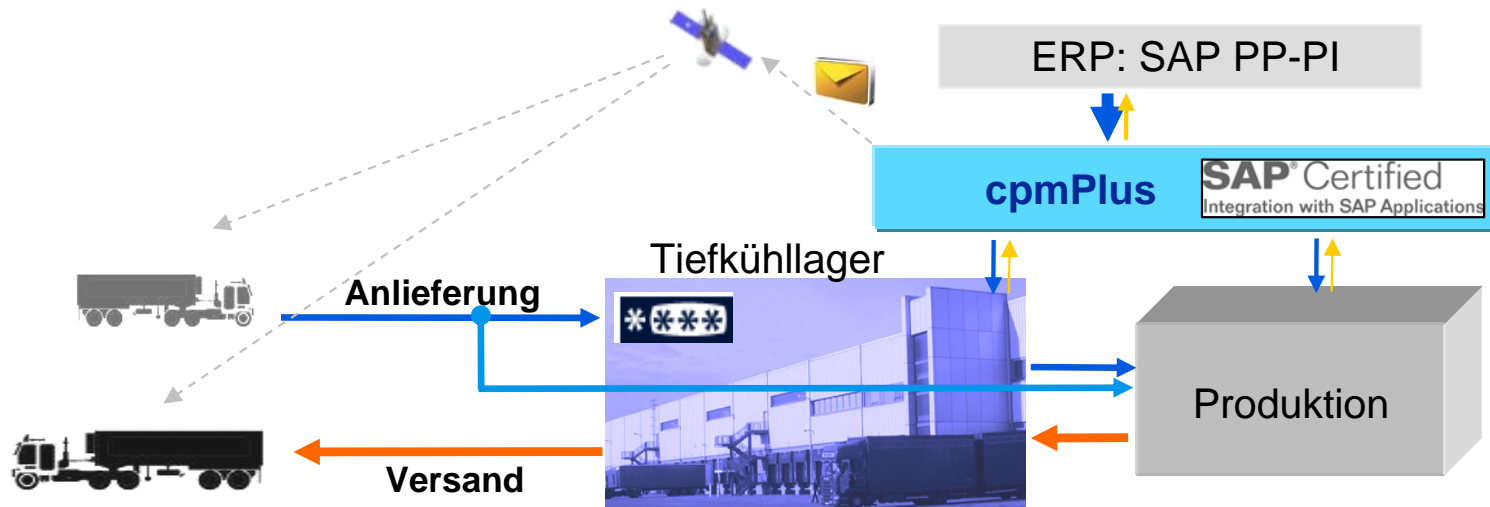
- Mit cpmPlus sind **neue Produktionsprozesse möglich**, die vorher nicht denkbar waren, z. B. wurde die Verwendung von Rohstoff- und Bulksilos mit einer sauberen Rückverfolgung und Chargentrennung beim Befüllen und Entleeren möglich.
- Wir haben den **manuellen Aufwand signifikant reduziert** !
  - beim Rohmaterialhandling
  - beim Wiegen und Rüsten
  - bei den manuellen Rückmeldungen der Produkte.
- cpmPlus überwacht alle noch verbleibenden manuellen Arbeiten und lässt Fehler nicht zu. Folge: **Die Fehlerhäufigkeit und der Ausschuss sinkt signifikant!**
- Alle Rohmaterialien werden beim Einsatz sofort im ERP abgebucht. Die Lagerbestände sind heute immer **100% aktuell und korrekt**. Dies erleichtert die Nachbestellung und vermeidet Stillstände und Korrekturmassnahmen.
- cpmPlus liefert die Basisdaten zur Betriebsdatenerfassung und zur OEE-Rechnung und ermöglicht „Track and Trace“

→ **Wir sind überzeugt, dass cpmPlus der richtige Weg ist.**

**Konsequenz: Wir werden MES mit cpmPlus schnellstens auf alle Bereich ausbauen! Diese Phase 2 läuft gerade an!**

*Peter Roth, Process Improvement Manager Wander AG*

# Beispiel 2: Produktion von Tiefkühlkost in Schweden



## ...Ergebnis:

- Bestell-Lieferzyklus von 3-4 Tage runter auf 1 bis 1,5 Tage!
- Anlieferung Rohware: jetzt als Frischware, Just-in-Time!
- Versand: Just-in-Time!

## ...wodurch erreicht?

- **cpmPlus** verbindet jetzt online SAP mit der Produktion.
- **cpmPlus** koordiniert Zusammenspiel

# Review durch die Bostoner ARC Advisory Group

## Analyst sagt: cpmPlus „verjagt“ die MES Komplexität!

“{...} ABB's cpmPlus Enterprise Connectivity provides customers with one of the only productized ERP integration platforms on the market today. It drives out much of the complexity and the customization associated with ERP integration, while providing the all important context that is required with the production and automation data. {...} “

*Allen Avery – ARC January 2009*



Web: <http://www.abb.com/cpm>

Contact Europe: [Heino.Hanking@de.abb.com](mailto:Heino.Hanking@de.abb.com) , Tel. +49 175 93 84016

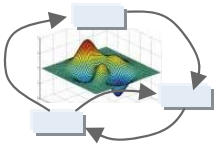
# cpmPlus-Einführung: Step-by-Step oder gleich die große Lösung?



- ...ein einfacher erster Schritt: Daten automatisch erfassen, Reporting:**
- Bedienerführung per Barcode Scanner, Kontrollstationen, Abgleich ERP, ...
  - Schneller, *Reduktion von Fehlbedienung*
  - *Rückverfolgbarkeit, "Track and Trace", Transparenz*



- ...ein zweiter Schritt: Daten in MES verknüpfen, Meldungen & Frühwarnsystem:**
- Rechtzeitige automatische Meldung bei Qualitätsabweichungen
  - Rechtzeitige Meldungen von produktionsbeeinflussenden Situationen
  - *Qualitätsverbesserung, Verminderung von Ausschuss*



- ... tiefgreifendere Folgeschritte: sukzessives Verbinden, Automatisieren und Optimieren aller Teilsysteme:**
- Durchsatzoptimierung
  - Reduktion der Lagerhaltungskosten
  - Online-Bestellwesen & Versand (B2B / B2M)
  - *Ganz neues Potential zur Ergebnisverbesserung*

## **Heino Hanking**

CPM Cross Industry Products  
Global Sales Manager

ABB Switzerland Ltd  
Segelhofstrasse 9P  
CH-5405 Baden 5, Daettwil



Telefon      +41 58586 8684  
Mobil        +49 175 93 84016  
E-Mail:      heino.hanking@de.abb.com

Power and productivity  
for a better world™

