



SAP Wiege- und Dokumentationssystem in der pharmazeutischen Produktion bei der Deutschen Homöopathie-Union



Referent: Daniel Brinken

Veranstaltung: SAP Infotag Vertikale Integration

Ort/Datum: Heidelberg / 10.09.2008



Agenda

- Firmenvorstellung
- Ausgangssituation
- Systemauswahl
- Präsentation des Wiegesystems
- Stammdaten
- Rückblick
- Ausblick

Agenda

- **Firmenvorstellung**
- Ausgangssituation
- Systemauswahl
- Präsentation des Wiegesystems
- Stammdaten
- Rückblick
- Ausblick

Unternehmensgruppe Schwabe

- mittelständische Unternehmen in Karlsruhe u.a.



Dr. W. Schwabe Arzneimittel



Deutsche Homöopathie-Union



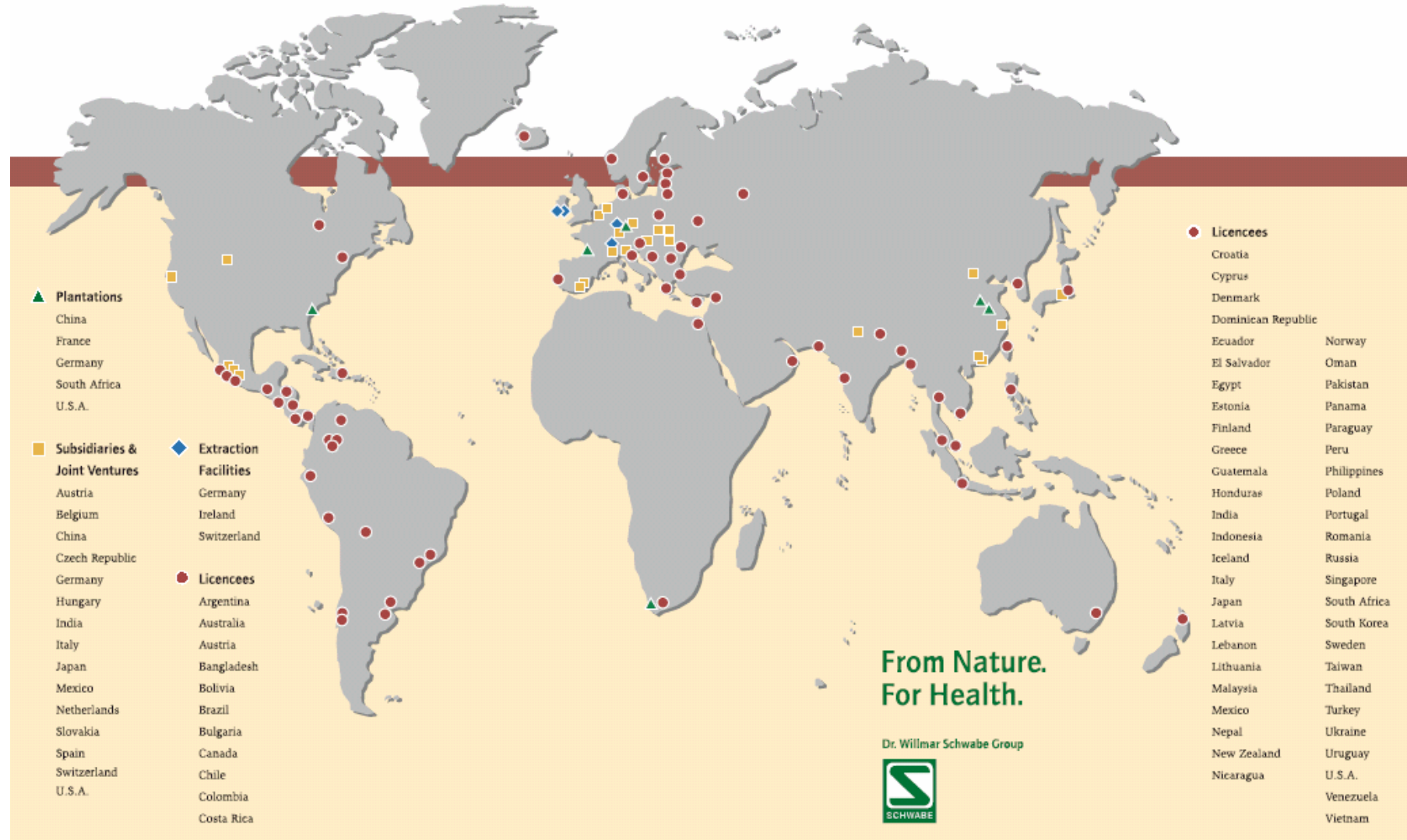
W. Spitzner Arzneimittel

- ca. 1.300 Mitarbeiter in Karlsruhe
- ca. 3.200 Mitarbeiter weltweit
- Umsatz 2007: 490 Mio. €
 - 46% Export- und Auslandsanteil



Dr. Willmar Schwabe Group

Global activities



Logistik-Zentrum Schwabe

- interner Dienstleister für die Unternehmensgruppe Schwabe in Deutschland
- ca. 50 Mitarbeiter in der IT
- SAP seit 1985
- SAP R/3 Enterprise 4.7 1.10
- betreut ca. 600 SAP-User

Unser Kunde



- Deutsche Homöopathie-Union
 - Vollsortimenter für homöopathische Arzneimittel
 - deutscher Marktführer bei hom. Einzelmitteln
 - 14.000 Arzneimittel auf Lager
 - theoretisch 400.000 Arzneimittel kundenindividuell
 - Chargengröße von 5kg bis 10t bei 1400 Wirkstoffen
 - Chargengröße von 1(!) bis 32.000 Packungen
 - ca. 450 Mitarbeiter



Produkte der DHU

Dr. Schüßler Salze



Homöopathische
Einzelmittel



Taschenapotheke



Komplexmittel



Tierarzneimittel



Agenda

- Firmenvorstellung
- **Ausgangssituation**
- Systemauswahl
- Präsentation des Wiegesystems
- Stammdaten
- Rückblick
- Ausblick

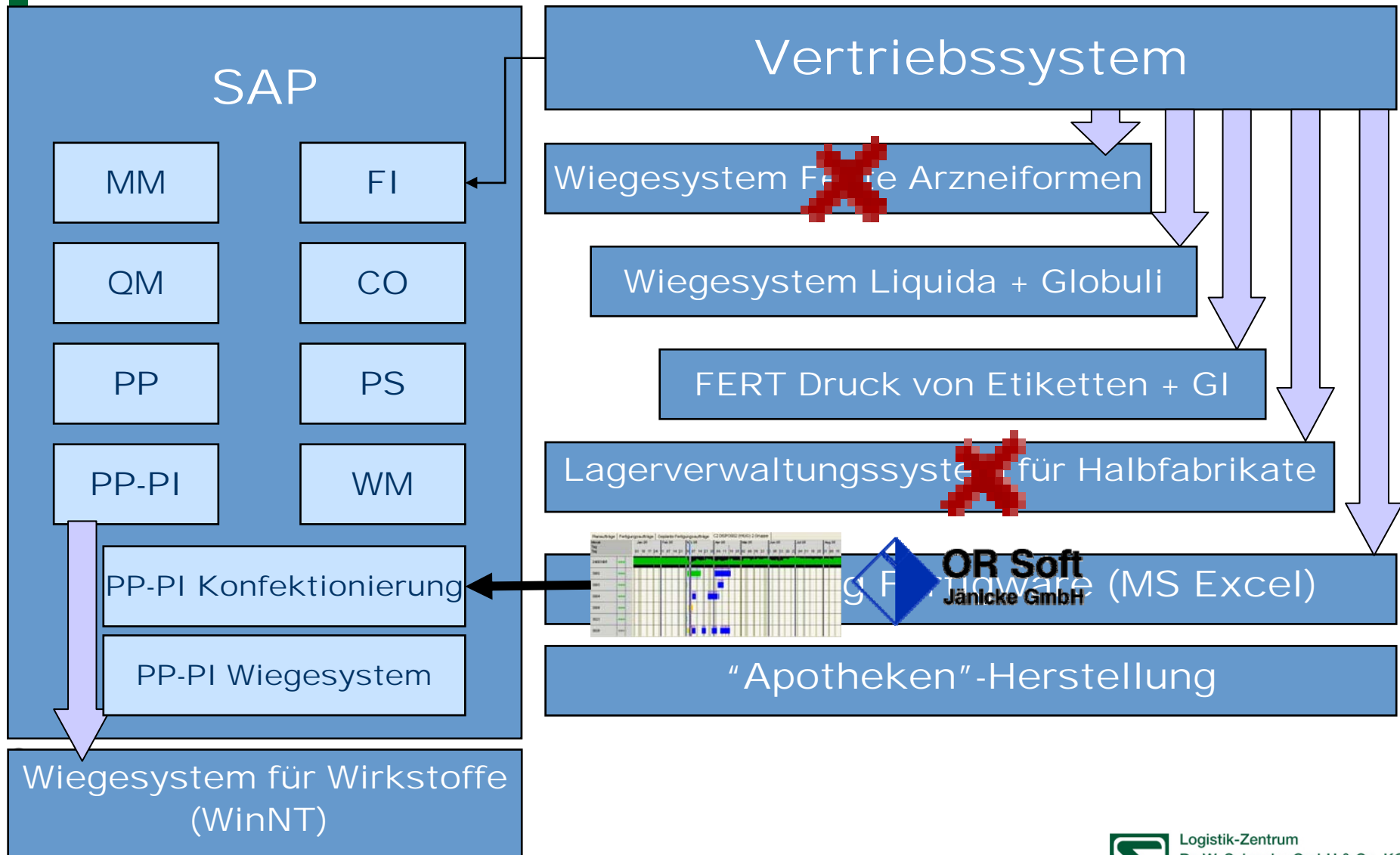
Ausgangssituation I

- 2002: starkes Wachstum durch alte Produktionssysteme gefährdet ⇒ Projekt „DHU 2010 Produktion“
- Projektprämissen:
 - weiterhin breites Produktspektrum
 - Liefertreue soll verbessert werden
 - weitere Verbesserung der GxP-Standards
 - Wachstumsziele bis 2010 mit Personalstand 2002
 - Nutzung SAP ERP (wenn möglich)
 - Erfassung betriebswirtschaftliche Rückmeldungen
 - Verbesserung der Bestandsqualität
 - systemgestützte Planung ermöglichen

Ausgangssituation II

- wenige quantitative Ziele wegen fehlender Daten und hauptsächlich qualitative Ziele
- Transparenz war in der heterogenen Systemlandschaft eines der größten Probleme
- viele organisatorische Regelungen
- Papier-basierte Prozesse
- starke Abhängigkeit von einzelnen Personen mit viel Prozesswissen

Systemlandschaft 2002 ⇨ 2005 ⇨ 2006 ⇨ 2007



Agenda

- Firmenvorstellung
- Ausgangssituation
- **Systemauswahl**
- Präsentation des Wiegesystems
- Stammdaten
- Rückblick
- Ausblick

Anforderungen

- 40 Herstellungsprozesse mit Wiegeschritten
- Komponenteneinwaage
 - sequentielle und additive Wiegung
 - partienweise Einwaage
 - wirkstoffabhängige Einwaage
 - Zählen von Tropfen (!)
 - automatische Mengenanpassung
- Zwischenausbeute (max. 3) mit Mengenanpassung
- Chargenausbeute (mit/ohne Probenzug)
- Aufträge für Halbfabrikate:
 - Solida: ca. 60 / Tag
 - Liquida+Globuli: ca. 120 / Tag (max. 200)

Systemauswahl

- PAMS (Wolfram Ott & Partner)
 - 2 Systeme zurzeit in der Unternehmensgruppe
 - Subsystem ohne Stammdaten
 - Datentransfer über Steuerrezept
- PMX (Systec & Services)
 - Subsystem mit eigenen Stammdaten
- Später: SAP PI-Sheet (SAP Consulting)

Entscheidung für SAP PI-Sheet

Pro

- keine Schnittstellen!
- kein zusätzliches Know-how für Subsystem aufbauen und vorhalten
- vorhandene SAP-Landschaft nutzen
- bestehendes PP-PI-Know-how und allgemeines SAP-Know-how nutzen
- einfache Anpassungen können ohne Berater durchgeführt werden
- keine zusätzlichen Lizenzkosten
- relative unabhängig von Hardware

Contra

- SAP hat keine Erfahrung mit Wiegesystemen
- Abhängigkeiten bei Support Packages und Releasewechselln
- Performance
- Usability

Präsentation Hr. Rahman (SAP Consulting)



Agenda

- Firmenvorstellung
- Ausgangssituation
- Systemauswahl
- Präsentation des Wiegesystems
- **Stammdaten**
- Rückblick
- Ausblick

Stammdaten

	2004	Heute	Ende 2008
Materialien	30.000	340.000	340.000
Stücklisten	4.000	230.000	250.000
Fertigungsversionen	5.000	175.000	450.000

- Fertigungsversionen
 - 2 Stl.Alt. x 2.800 Verreibungen mit 2 Rezepten \Rightarrow 5.800 FV
 - 1-2 Stl.Alt. x 3.900 Verreibungen mit 2 Rezepten \Rightarrow 5.800 FV
 - 4 Stl.Alt. x 3.500 Tabletten mit 2x4Rezepten \Rightarrow 28.000 FV
- Aktuell: Stücklisten, Rezepte und FV für
 - 37.000 Dilutionen
 - 12.000 Globuli

Variantenkonfiguration in PP-PI

- Konfiguration ohne SD
 - Nur in Rezepten zur Reduktion der Fertigungsversionen
 - 3.200 Verreibungen: anstatt 860 nur 2 Rezepte
 - 3.900 Verreibungen: anstatt ??? nur 2 Rezepte
 - 3.500 Tabletten: anstatt ??? nur 2x4 Rezepte
- notwendige Anpassungen:
 - Modifikation im Userexit bei der Auftragsanlage (nur PP)
 - Losgrößenabhängige Variantenkonfiguration
- Offener Punkt:
 - Planaufträge müssen ebenfalls korrekt konfiguriert werden, damit Planung mit Schedule++® möglich ist (OR Soft Jaenicke GmbH)

Agenda

- Firmenvorstellung
- Ausgangssituation
- Systemauswahl
- Präsentation des Wiegesystems
- Stammdaten
- **Rückblick**
- Ausblick

Rückblick

- vollständige Integration aller Produktionsstufen in einem System
 - Bedarfsplanung bis auf Wirkstoffebene möglich
 - Systemgestützte Prozessauftragsanlage
 - Feinplanung möglich
- Prozess-Standards und Wissen wurden in Stammdaten umgewandelt
- höhere Transparenz und Flexibilität (PQR)
- höhere Produktivität / besserer Informationsfluss
- reduzierte Wartung (Schnittstelle, Fehlersuche, ...)

Lessons learned

- Testaufwand (wie immer) unterschätzt
- mehr Zeit für Spezifizierung der Prozesse
- mehr Zeit für Entwicklung nicht nur Prototyping
- nicht zu viele Prozessvarianten in einem Programm bzw. Funktionsbaustein abbilden!
 - ⇒ ansonsten hohe Komplexität
 - ⇒ hoher Testaufwand
 - ⇒ hoher Aufwand bei Revalidierung
- bei der Programmentwicklung sollte die zukünftige Wartung mit berücksichtigt werden.

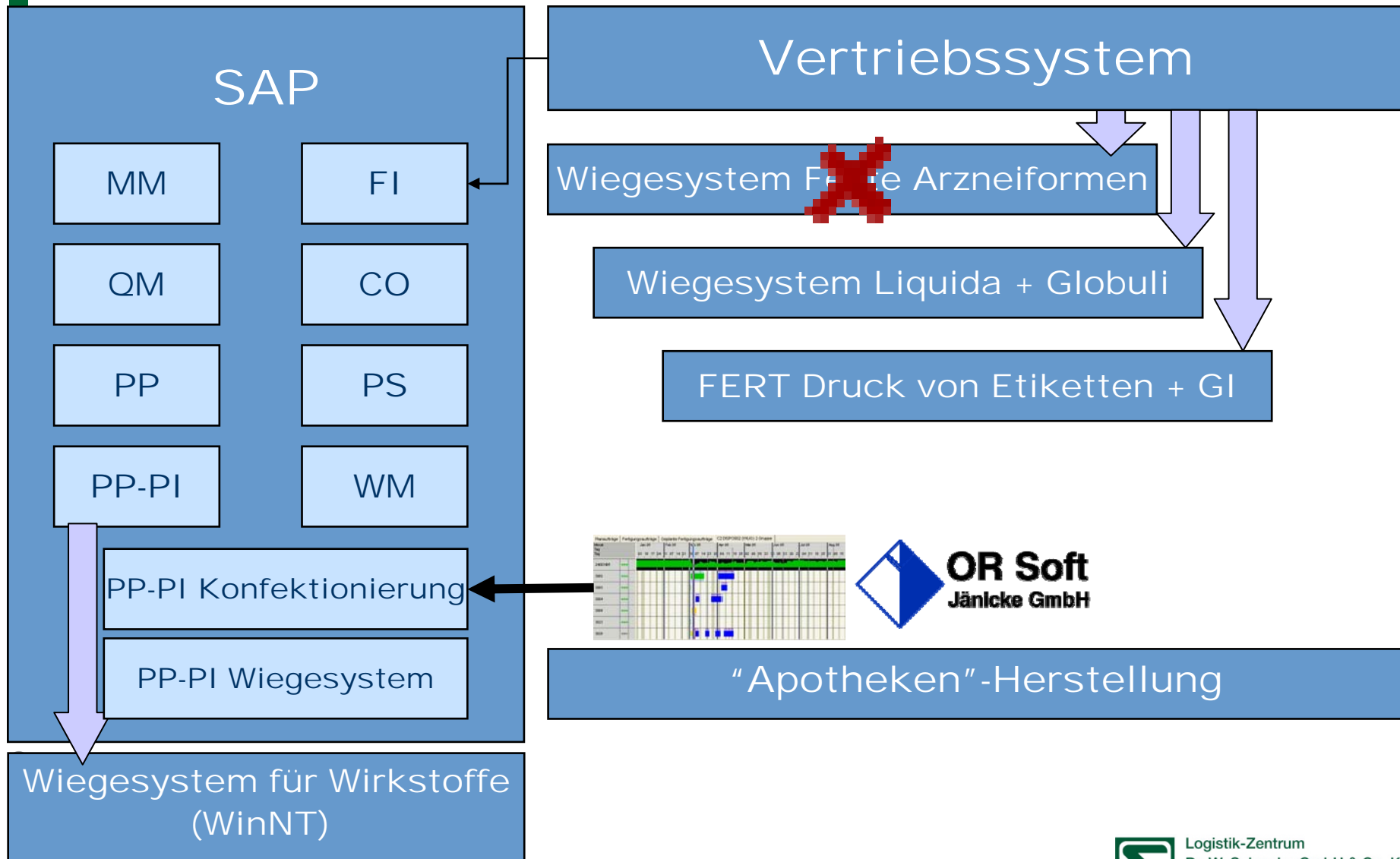
Weitere Applikationen

- Waagenfunktionstest
 - Statuscheck
 - automatischer Absprung in Funktionstest
 - Prüfung Kalibrierungs- und Eichdatum
- Auftragsunabhängige Wiegemodule
 - Tara-Wiegung
 - Kontrollwiegung
 - Einwaage auf Kostenstelle
 - Vorabereinwaage

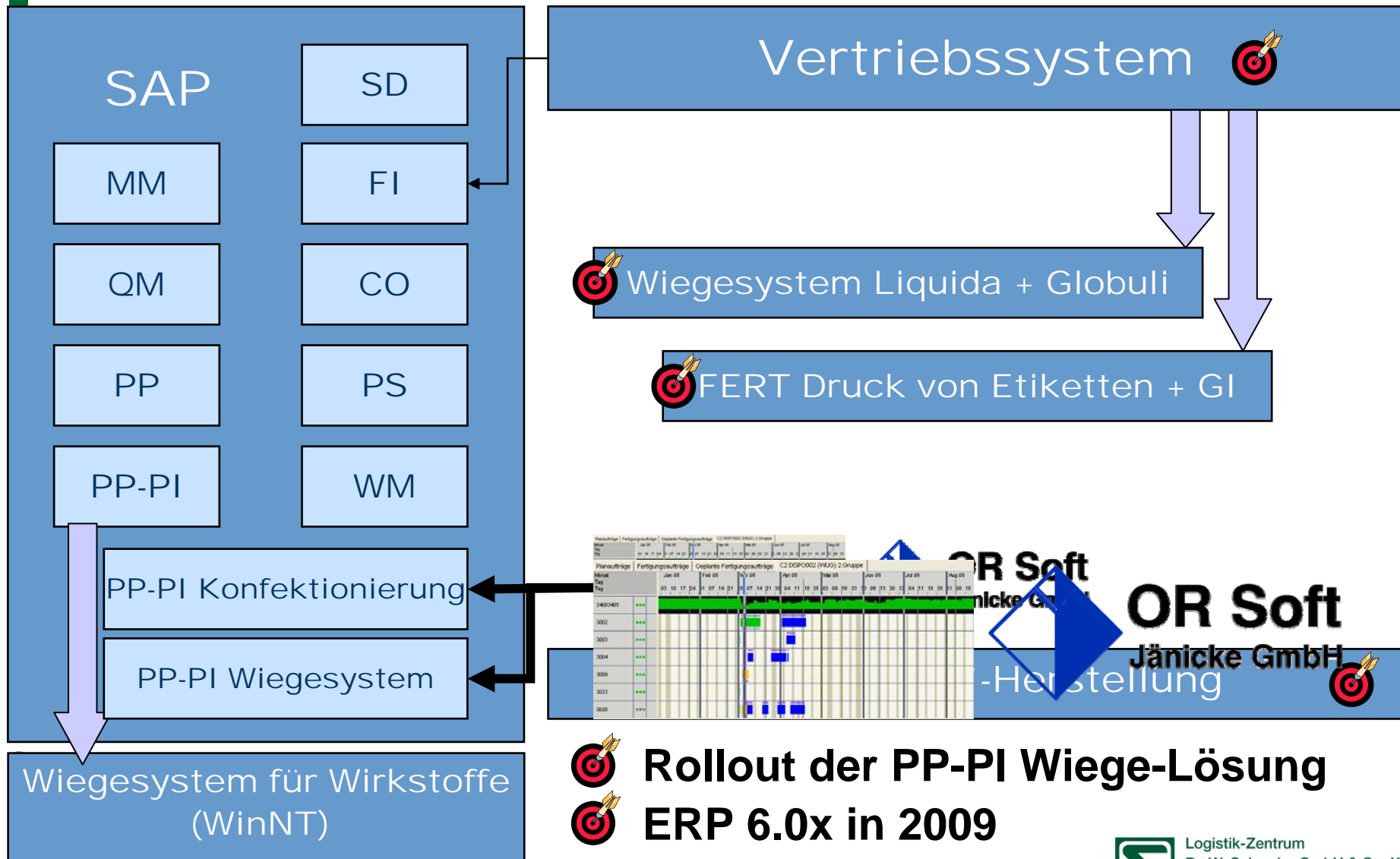
Agenda

- Firmenvorstellung
- Ausgangssituation
- Systemauswahl
- Präsentation des Wiegesystems
- Stammdaten
- Rückblick
- **Ausblick**

Systemlandschaft 2007



Systemlandschaft 2008 ⇨ 2009 ⇨ 2010 ⇨ 2011



-  Rollout der PP-PI Wiege-Lösung
-  ERP 6.0x in 2009

???

???

???

