



Geo-Search ergänzt PLM Klassifizierung und modulare Produktstruktur

10. CADENAS INDUSTRY FORUM
Februar 2009 Augsburg

Referent: Dr.-Ing. Helmut Maier
ICP Solution, Stutensee



Referent

Helmut Maier

- ▶ Product Management
- ▶ PLM Implementierung
- ▶ PLM Integrationen



PLM Partner ICP Solution



▶ ICP Solution

- ▶▶ PLM Competence
- ▶▶ PLM Consulting, Sales & Service
- ▶▶ PLM Implementation
- ▶▶ Product Development
- ▶▶ Business Processes
- ▶▶ Innovation & Change Management
- ▶▶ Standardization

PLM One Stop Shop

- ▶ **Stutensee / D**
- ▶ **Frick / CH**
- ▶ Hamburg
- ▶ Niederrhein (MG)
- ▶ Berneck / CH

16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 3



PLM Partner ICP Solution



▶ ICP Solution Kooperation



PLM One Stop Shop

- ▶ **Stutensee / D**
- ▶ **Frick / CH**
- ▶ Hamburg
- ▶ Niederrhein (MG)
- ▶ Berneck / CH

16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 4



Themen

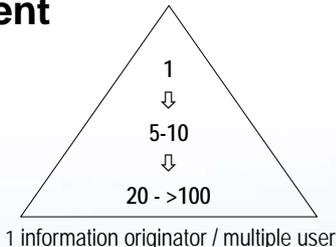
- ▶ **Teilemanagement und PLM**
- ▶ **Notwendigkeit und Nutzen der Integration von PartSolution und GeoSearch mit PLM.**
- ▶ **Ergänzung der Standardisierung und Klassifizierung**
- ▶ **Zusammenwirken von PartSolution, GeoSearch und PLM**

16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 5



Situationsbild

- ▶ **Informationsmanagement**
 - ▶▶ Engineering
 - ▶▶ Sales, Planning, Purchase
 - ▶▶ Production, Supply Chain, After Sales Service, Kunde
- ▶ **Innovation**
 - ▶▶ Technologie
 - ▶▶ Kosten
 - ▶▶ Zeit
 - ▶▶ Qualität



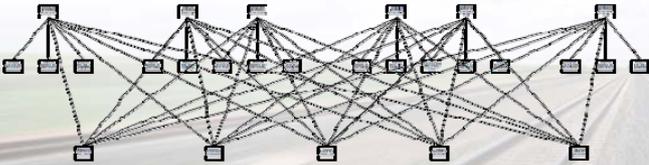
16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 6

icp solution
plm competence partners

Wachsende Produktkomplexität



- Product Complexity
- Outsourcing
- Innovation
- Shorter Lifecycles
- Environmental Regulations
- Globalization



16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 7

icp solution
plm competence partners

Fokus Maschinen- u. Anlagenbau

- ▶ **Charakteristik**
 - ▶▶ Projektgeschäft
 - ▶▶ Auftragsfertiger mit Standardprogramm
 - ▶▶ Engineered-to-Order
- ▶ **Herausforderungen**
 - ▶▶ Kurze Auftragszyklen (time-to-market)
 - ▶▶ Innovative Entwicklungen (Wandel)
 - ▶▶ Erweitertes Unternehmen (outsourcing)
 - ▶▶ Erfolgsfaktor After-Sales-Service

16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 8

icp solution
plm competence partners

Variable Standards

„Offenes“ Baukastenprinzip

Besäumschere
SMS DEMAG Bandanlagen

CSP-Anlage
Belzen
Kältemittel
Wärmehaube
Rohrer-Kalwärmehaube
Glätten und Oberflächenveredelung
Behälter und Adjustagenehmigungen

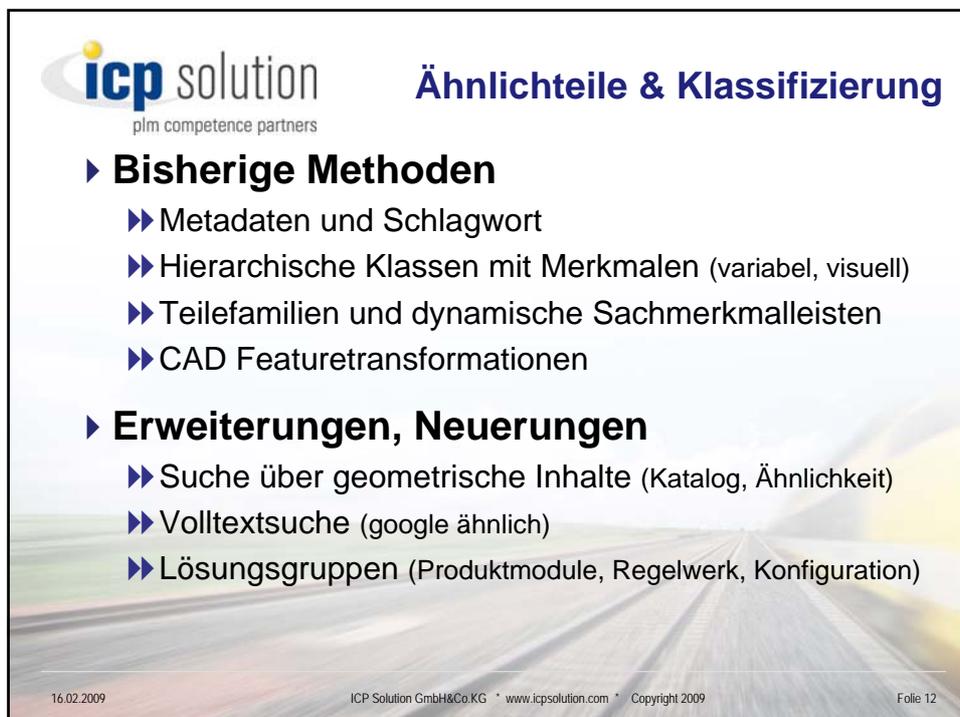
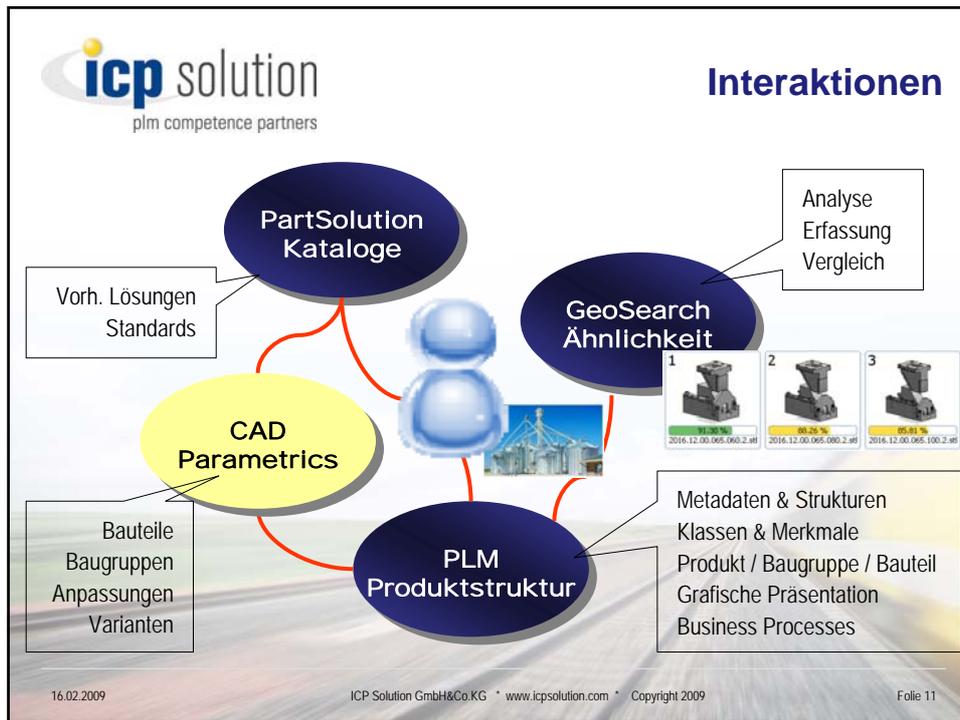
16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 9

icp solution
plm competence partners

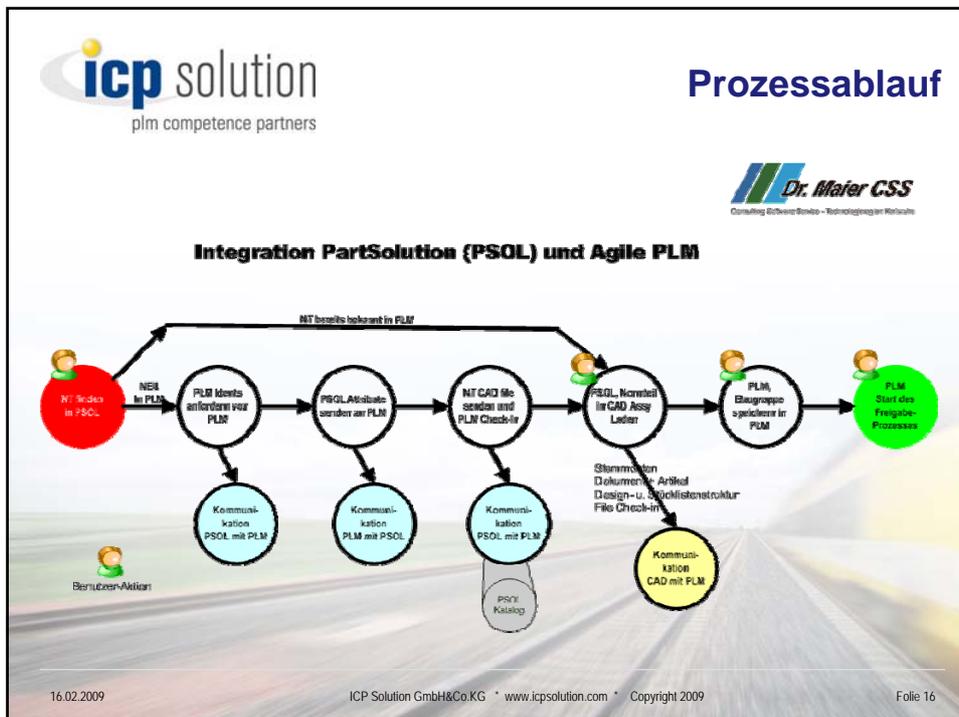
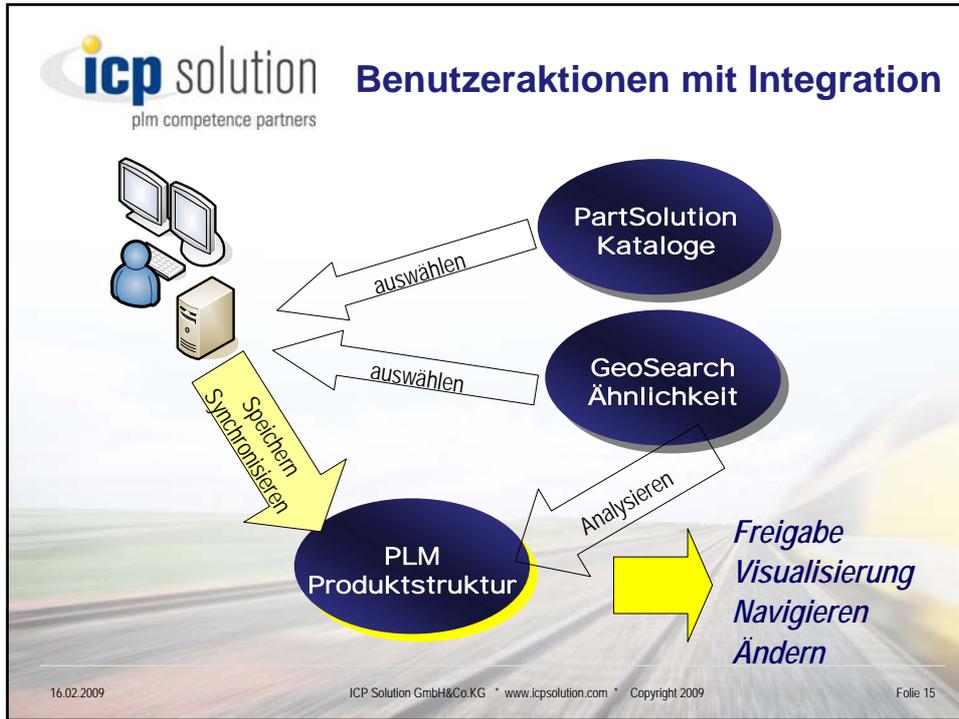
Standardisierung im Anlagenbau

- ▶ **CAD generische Varianten**
 - ▶▶ Parametrische Geometrie
 - ▶▶ Gesteuerte Konfigurationen
 - ▶▶ Externes Engineering
- ▶ **Standards**
 - ▶▶ Teilefamilien, Werkstandards
 - ▶▶ Kaufteilkataloge
 - ▶▶ Produktplattformen
- ▶ **Konfigurierbare Lösungen**
 - ▶▶ Offener Baukasten
 - ▶▶ Kombinatorik und Regelwerk

16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 10









PartSolution PLM Integration (1)

▶ Die Integration mit PartSolution und PLM findet überwiegend im Hintergrund statt

- ▶ Attributabgleich zwischen PartSolution und PLM findet immer statt,
- ▶ CAD Objekt in PLM eintragen,
- ▶ Mit/ohne Neuanlage oder Zuordnung eines Materialstamms,
- ▶ Anlegen der Beziehungen Artikel-Dokument,
- ▶ Vermeidung von Doppelerfassung im PLM, standort-übergreifend,
- ▶ Auslösen von Aufgabe im Workflow (zur Prüfung, zur Freigabe)

16.02.2009

ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009

Folie 17



PartSolution PLM Integration (2)

▶ Ergänzung der CAD-PLM Schnittstelle

- ▶ Übergabe der Designstruktur ins PLM, inkl. Katalogteile beim Speichern
- ▶ Attributabgleich, bidirektional zwischen PLM und PartSolution
- ▶ Übergabe der Produktstruktur ins PLM (Stückliste)
- ▶ Unterdrücken der Norm-Baugruppen-Stückliste (optional)
- ▶ Beim Laden aus PLM wird Katalog berücksichtigt
- ▶ Batchprocessing (Import, Ähnlichkeitsfaktor, neutrale Fileformate, usw)

16.02.2009

ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009

Folie 18

icp solution
plm competence partners

Was bringt das Zusammenspiel

- ▶ **Zeitgewinn**
- ▶ **Vollständige Info**
- ▶ **Bessere Entscheidung**
- ▶ **Reduktion des „Schubladdenkens“**
- ▶ **Vermeidung von Doubletten**
- ▶ **Quantifizierbar**
 - ▶▶ Suchen/Finden im Katalog → www.cadenas.de
 - ▶▶ Neuteile vermeiden → bis 100k€ +

16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 19

icp solution
plm competence partners

Beispiel

▶ Mittleres Unternehmen Maschinen- und Anlagenbau Ca. 100 Mio € Umsatz

Einsparung von Neuteilen (Gemeinkostenanteile)

einfache Bauteile	pro neuer Nummer	65 €	51%
Mittlere Baugruppen	pro neuer Nummer	115 €	31%
Komplexe Baugruppen, Teilerzeugnisse	pro neuer Nummer	195 €	18%
Bestand an Sachnummern		220.000	
Aktive Teile ca.	über 3-5 Jahre	85.000	
davon Neuteile ca.	pro Jahr	8.850	
Gesamttrag Neuanlage	Gemeinkosten	920.000 €	
Einsparung durch Wiederverwendung		von	bis
eingesparte Neuteile	pro Jahr	750	1.325
	gesparte Gemeinkosten (von/bis ca.)	78.000 €	138.000 €

16.02.2009 ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009 Folie 20



Wirtschaftlicher Nutzen durch PLM Integration

- ▶ Reduzieren der Anzahl von Neuteilen
- ▶ Geringerer Aufwand für Teile-Management
- ▶ Schnellere Information (Suchen, Navigieren)
- ▶ Geringere Fehlerquellen (Falschteile)
- ▶ Aktuelle Teileversionen
- ▶ Auswertung von ähnlichen Teilegeometrien
- ▶ Kategorisieren von Bauteilen
- ▶ Verteilen und Freigeben von Information
- ▶ Grafische Visualisierung von Information

16.02.2009

ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009

Folie 21



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und für Ihr Interesse.

Wenn Sie noch weitere Fragen haben,
Rufen Sie an oder senden Sie eine eMail

 www.icpsolution.com

 info@icpsolution.com

 +49 7244 6080260

16.02.2009

ICP Solution GmbH&Co.KG * www.icpsolution.com * Copyright 2009

Folie 22