

# Cadenas eCATALOGsolutions mit den Demag Produktkonfiguratoren

Augsburg, 08. Februar 2011

12. CADENAS Industry-Forum

Achim Tymura

# Demag Cranes – Auf einen Blick

**DEMAG**  
**CRANES AG**

- Mit über 220 Standorten in über 60 Ländern einer der weltweit führenden Anbieter von Industrie- und Hafenkranen mit einem der größten Händler- und Servicenetze der Kranindustrie.
- Mit Demag und Gottwald verfügt der Konzern über zwei starke Marken, die für exzellente Produkt- und Servicequalität stehen
- Innovations- und Technologieführer mit einem Produktspektrum von der einzelnen Krankomponente bis hin zu vollautomatisierten Systemen im Industrie- und Hafenbereich.
- Komplettes Leistungsangebot von der Beratung, Projektierung, Fertigung, Logistik bis zum Aftersales Service – rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr.
- Turn-Key Anbieter und Global Partner für Projekte in allen Märkten unserer weltweit tätigen Kunden.

**DEMAG**  
Cranes & Components

**GOTTWALD**  
port technology



# Demag Cranes AG – Konzern auf drei Säulen

## Demag Cranes AG

Umsatz: 931,3 Mio. EUR\*

Operatives EBIT: 54,2 Mio. EUR\*

Mitarbeiter: 5.711\*\*

**DEMAG**  
Cranes & Components

**GOTTWALD**  
port technology

### Industriekrane



- Industriekrane
- Kranbausysteme
- Seil- und Kettenzüge
- Antriebe

### Services



- Wartung
- Modernisierung
- Ersatzteile
- Full-Service-Verträge

### Hafentechnologie



- Hafenkrane
- Automatisierte Containertransportfahrzeuge und -stapelkrane
- Softwarelösungen

# Historischer Überblick I

- **2010** Integration des Demag Cranes Konzerns durch weltweite Bündelung operativer Funktionen und Zentralisierung von sogenannten Shared-Service-Bereichen
- **2008** Demag Cranes ist seit Mai 2008 im MDAX<sup>®</sup>-Aktienindex der Frankfurter Wertpapierbörse gelistet.
- **2006** Zusammenführung von Demag Cranes & Components GmbH und Gottwald Port Technology GmbH unter dem Dach der Demag Cranes AG und IPO am 23. Juni 2006
- **2002** Übernahme der Demag Cranes & Components GmbH und Gottwald Port Technology GmbH durch Demag Holding S.à r.l. (Luxembourg), an der die Siemens AG und von Kohlberg Kravis Roberts beratene Private-Equity-Investmentsfonds beteiligt sind



# Historischer Überblick II

- **2000** Übernahme von Mannesmann durch Vodafone; Siemens AG und Robert Bosch GmbH erwerben die Maschinenbauparte der Mannesmann AG
- **1988** Übernahme der Leo Gottwald KG durch Mannesmann und Eingliederung in die Mannesmann Demag AG
- **1974** Mannesmann übernimmt Demag und baut die Mannesmann Demag AG auf
- **1956** Leo Gottwald KG baut den ersten Hafenmobilkran
- **1910** Produktionsstart des ersten Hebezeugs mit elektrischem Antrieb
- **1906** Gründung der heutigen Gottwald Port Technology GmbH unter dem Namen Maschinenfabrik Ernst Halbach AG in Düsseldorf
- **1819** Gründung der heutigen Demag Cranes & Components unter dem Namen Mechanische Werkstätten Harkort & Co. in Wetter/Ruhr





# Demag Cranes AG – Organisation und Management-Team I



# Demag Cranes AG – Organisation und Management-Team II

## Executive Committee

Das Executive Committee besteht aus dem Vorstand als Gesellschaftsorgan und sechs weiteren Führungskräften.

**Rainer Berthan**

Direktor Produktion



**Dr. Lars Brzoska**

Direktor Vertrieb



**Dr. Mathias Dobner**

Direktor Forschung und  
Entwicklung / Konstruktion



**Dr. Martin Habert**

Direktor Services



**Peter Pohlner**

Direktor Personal

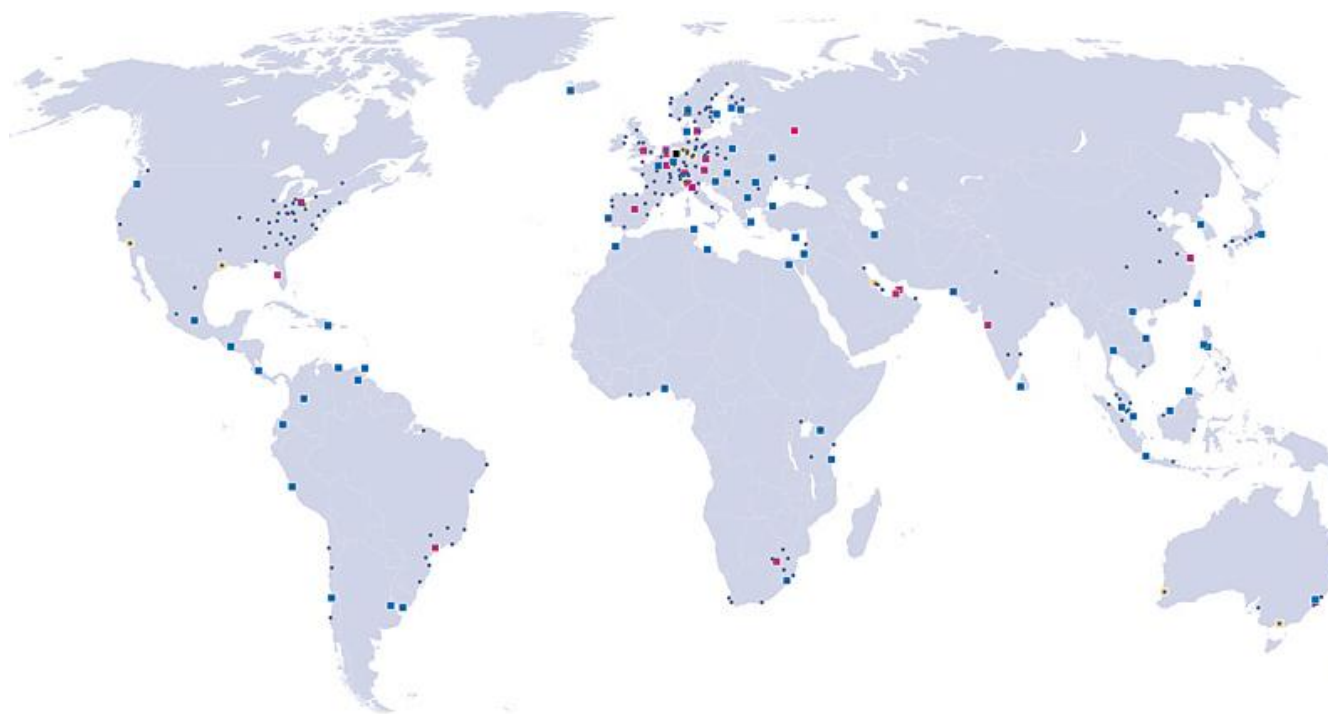


**Dr. Robert Wassmer**

Direktor Produkt- und  
Vertragsmanagement



# Demag Cranes weltweit



- Produktionsstandorte
- Auslandsgesellschaften
- Auslandsvertretungen
- Servicestandorte



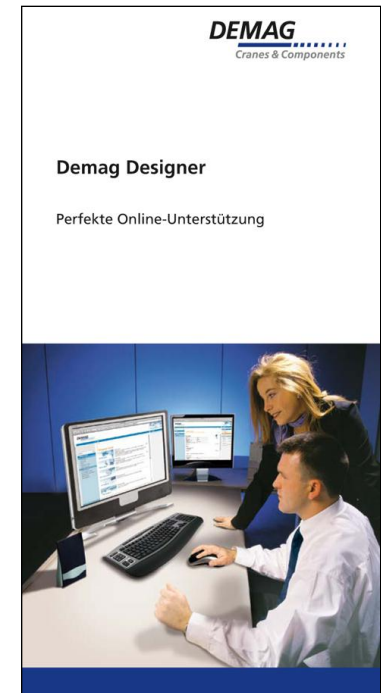


# Cadenas eCATALOGsolutions mit den Demag Produktkonfiguratoren

- Projekt
  - Motivation
  - Angebot, Vertrag, Termine
  - Die Demag Produktkonfiguratoren (Designer) – Überblick
  - Organisation
  - Definitionen und Vereinbarungen (Workshop)
    - Verfahrensweise
    - „Bauplan eines Fahrsystems“
    - Schnittstelle
    - Systemarchitektur
- Erfahrungen
  - Aus dem Projekt
  - Während des Betriebs
- Live-Präsentation

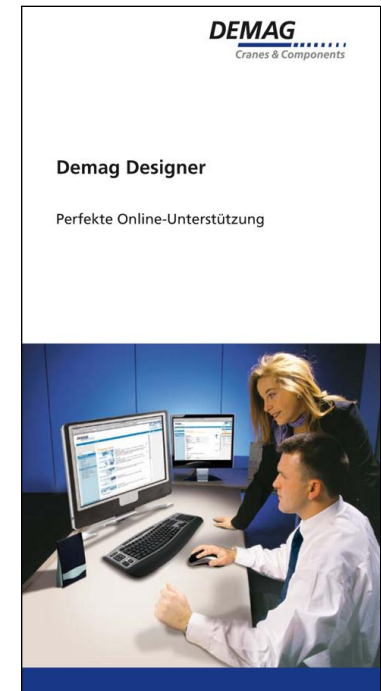
# Projekt – Motivation I

- Entwicklung neuer Demag Produktkonfiguratoren (Designer)
- Kriterien für die Entscheidung zur Ablösung vorhandener CAD-Module
  - Eigener Generator auf Basis von Pro/Engineer
  - Betrieb eines eigenen CAD-Servers
    - Wartung
    - Kosten
    - Verfügbarkeit
  - Lizenz (Pro/Engineer)
    - Aktualität
    - Kosten
  - Wartung
    - Aufwand
    - Kosten



# Projekt – Motivation II

- Erweiterbarkeit
- Integrierbarkeit
- Anzahl von CAD-Formaten
- Motto
  - „Ein Designer für alle“
  - „CAD – Abruf für alle“
- Zielgruppen
  - Mitarbeiter
  - Landesgesellschaften
  - Landesvertretungen, Partner
  - Kunden
  - Interessenten



# Die Demag Produktkonfiguratoren (Designer) - Überblick

## Industriekrane



## Antriebe



## Stromzuführungen



## Hubwerke



**camos.**

# Projekt – Angebot, Vertrag, Termine I

- Partnersuche: Angebotsphase im 2. Quartal 2005
- Entscheidung für Cadenas während des 3. Quartals 2005
- Rahmenvertrag am 15. September 2005
  - Projektumfang
  - Abrufvertrag
  - Allgemeine Vereinbarungen



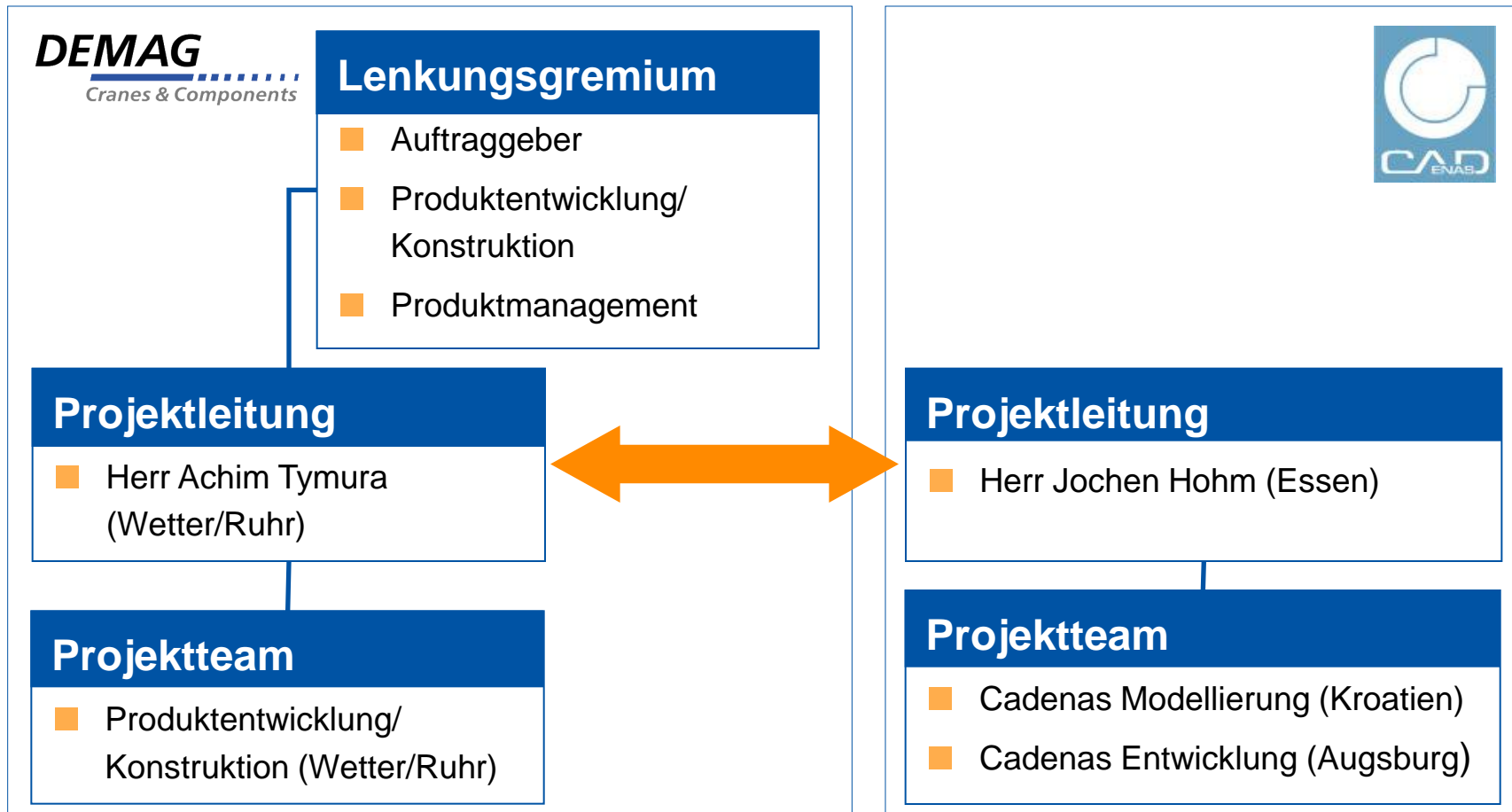


## Projekt – Angebot, Vertrag, Termine II

- Cadenas eCATALOGsolutions für einen neuen Drive Designer
  - Projektstart am 01. September 2005 (Workshop)
  - Projektabschluss am 20. Dezember 2006 (gegenseitige Bestätigung durch Freigabedokument)
  
- Drive Designer
  - Entwicklungsstart im 4. Quartal 2006
  - 1. Version im 3. Quartal 2008
  - Anbindung eCATALOGsolutions im 1. Halbjahr 2010
  - Freischaltung am 12.08.2010



# Projekt – Organisation



# Projekt – Workshop

## Definitionen und Vereinbarungen I

- Definitionsworkshop zur Entwicklung der Schnittstelle zwischen dem Drive Designer und eCATALOGsolutions
- Aufgabenverteilung zwischen eCATALOGsolutions und Drive Designer
  - Drive Designer
    - liefert Konfigurationsparameter
  - eCATALOGsolutions
    - wertet die Konfigurationsparameter aus
    - ermittelt die Einzelteile
    - generiert das Modell gemäß „Bauplan“



# Projekt – Workshop

## Definitionen und Vereinbarungen II

- Festlegung der Kopplungsart und der Einbindung in den Drive Designer nach Gegenüberstellung der Alternativen
  - XML als Transferdatei
  - Drive Designer übergibt immer alle Parameter (enthalten sind Relevanzparameter)
  - ca. 200 Parameter mit unterschiedlicher Anzahl von Werten
  - Format der Parameternamen (maximal 15 Zeichen lang, Unterstriche werden von Cadenas automatisch entfernt ...)
- Festlegung Detailierungsgrad



# Projekt – Workshop

## Definitionen und Vereinbarungen III

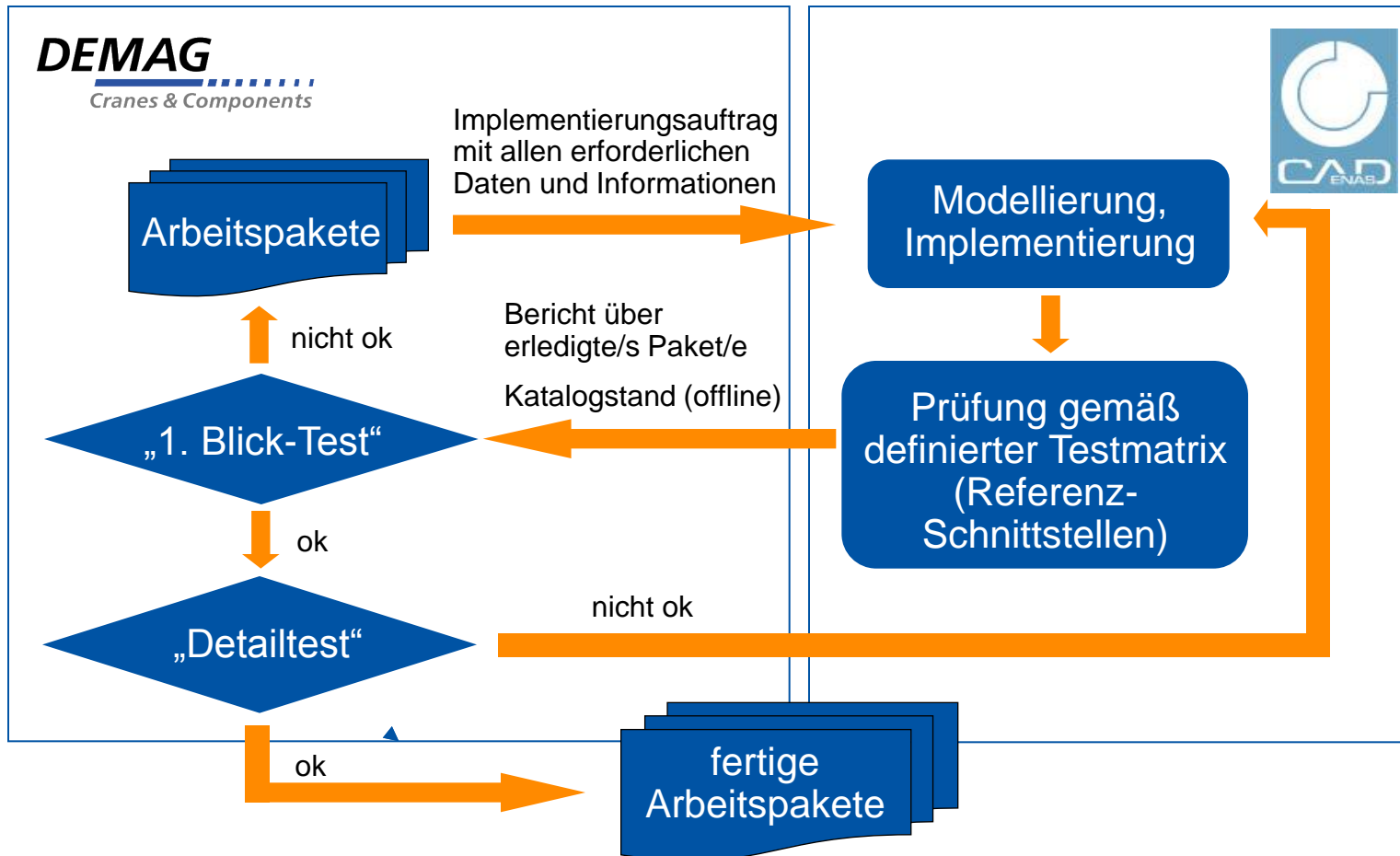
- Bereitstellung von CAD-Daten seitens Demag Cranes
  - Pro/Engineer (vorhandene Modelle, Anteil ca. 80 Prozent)
  - Konstruktionszeichnungen (Verarbeitung mit vereinbartem Detailierungsgrad, Anteil ca. 20 Prozent)
  - Excel-Tabellen (Ermittlung der Einzelteile)
  - „Bauplan“
  - Technische Produktkataloge (PDF, Papier)
- Verarbeitung der CAD-Daten seitens Cadenas
  - Modellierung im Cadenas Format (gemäß Pro/Engineer oder Zeichnung)
  - Katalog-Implementierung (gemäß Einzelteil-Ermittlung und Bauplan)
- Abstimmung zum Zeitplan und zur Verfahrensweise





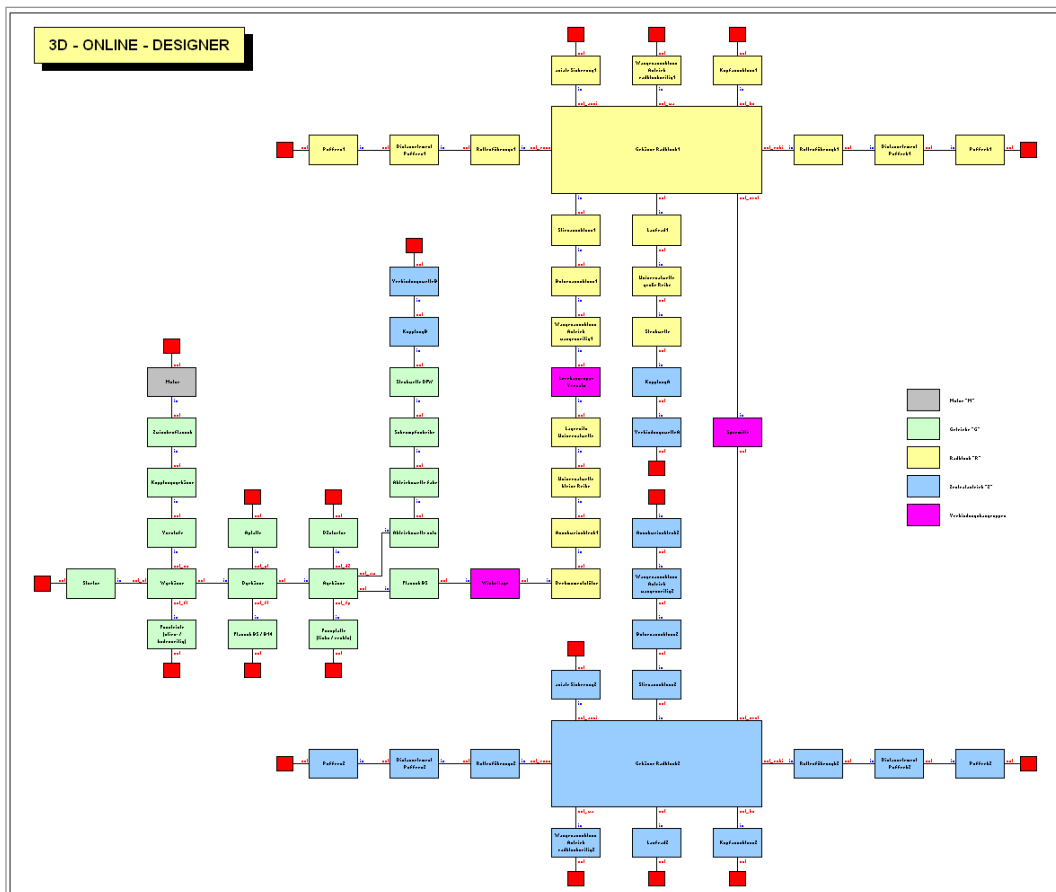
# Projekt – Verfahrensweise

## Definitionen und Vereinbarungen



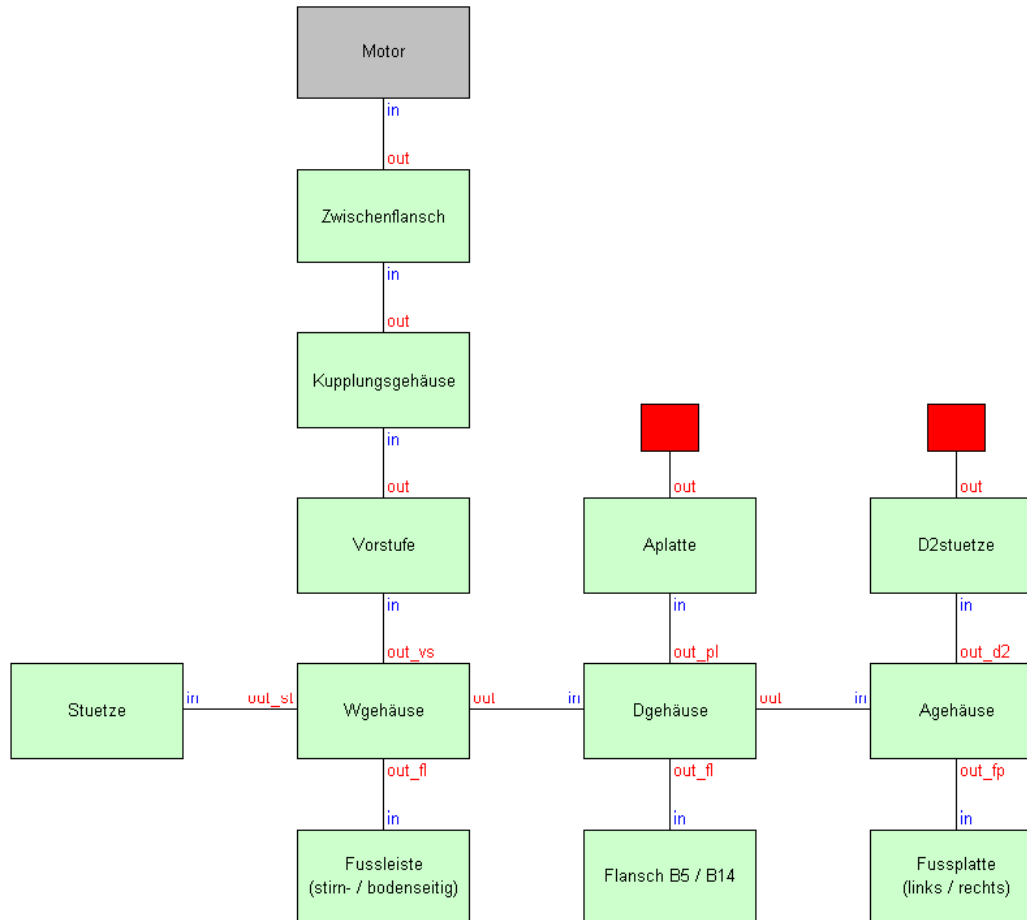
# Projekt – „Bauplan eines Fahrsystems“

## Definitionen und Vereinbarungen



# Projekt – „Bauplan eines Fahrsystems“

## Ausschnitt – Definitionen und Vereinbarungen



# Projekt – Workshop

## Definition Schnittstelle

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<main>
  <prj>demag\demag_asmtab.prj</prj>
  ...
  <var>
    <name>p_g_basis_typ</name>
    <value>w</value>
  </var>
  ...
  <var>
    <name>p_g_basis_bg</name>
    <value>80</value>
  </var>
  ...
  <var>
    <name>p_g_bfkennz_typ</name>
    <value>b5.0</value>
  </var>
  <var>
    <name>p_g_awkennz_typ</name>
    <value>75</value>
  </var>
  ...
</main>
```

**Getriebetyp = Winkelgetriebe**

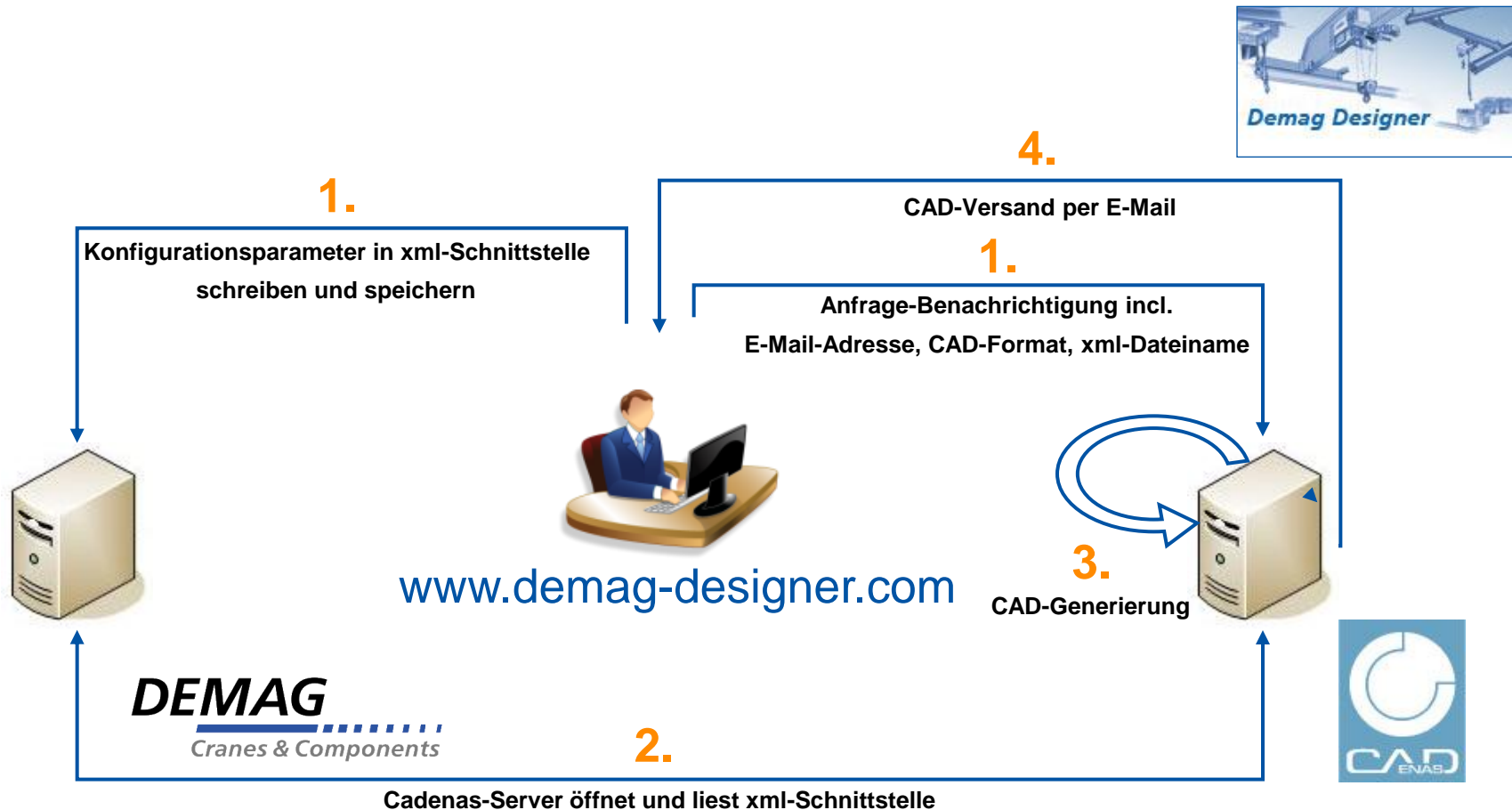
**Getriebebaugröße = 80**

**Bauform = B5-Flansch, Einbaulage 0**

**Wellenkennziffer = 75**



# Projekt – Definition Systemarchitektur (CAD-Anforderung über den Demag Designer)





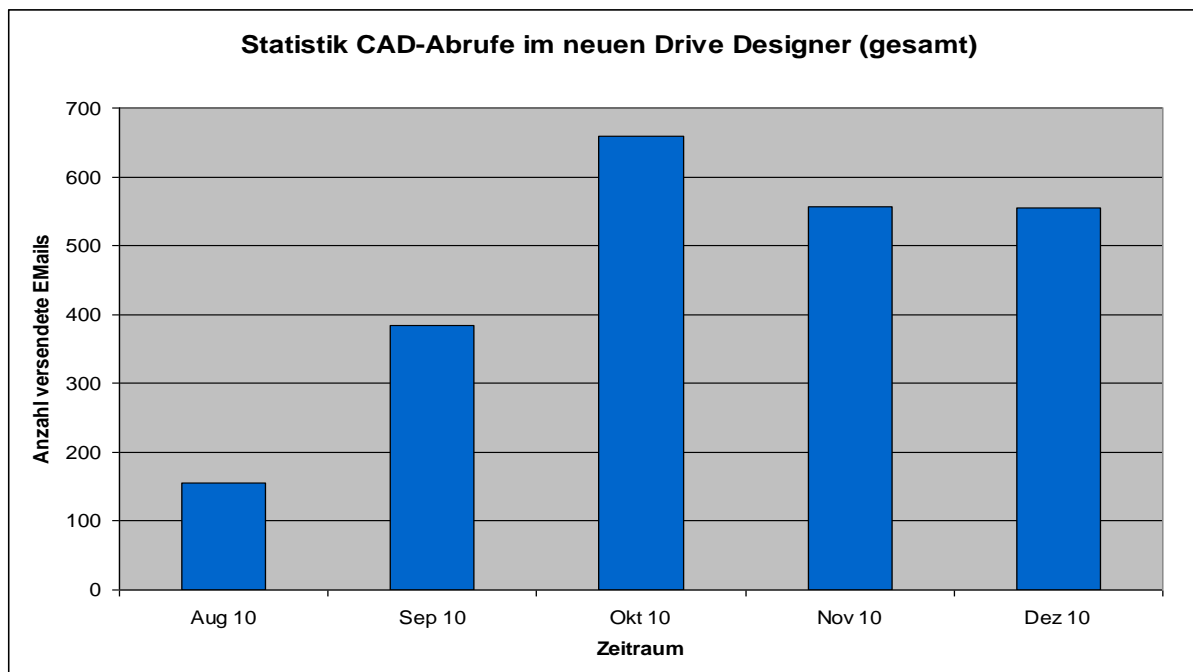
# Erfahrungen I – ...aus dem Projekt

- Durchführung nach den Gesichtspunkten des Projektmanagements
- Hürden
  - Datenmenge
  - hohe Komplexität und Varianz
  - hohe Qualität bis ins Detail („millimetergenau“)
- Überwindung der Hürden
  - sehr hohe Zielorientierung und Sachlichkeit
  - sehr gute Kommunikation
  - kurze Reaktionszeiten
  - jederzeit gegenseitiges Verständnis und fairer Umgang



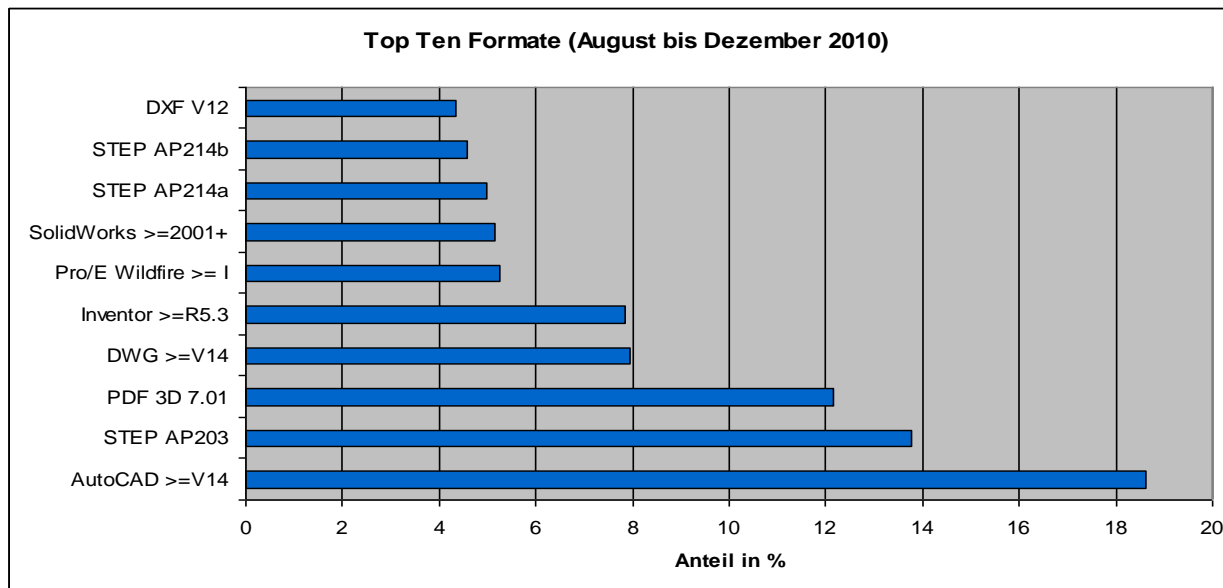
# Erfahrungen II – ...aus dem Betrieb

- Freischaltung eCATALOGsolutions mit dem Drive Designer am 12.08.2010
- Abruf-Statistik



# Erfahrungen III – ...aus dem Betrieb

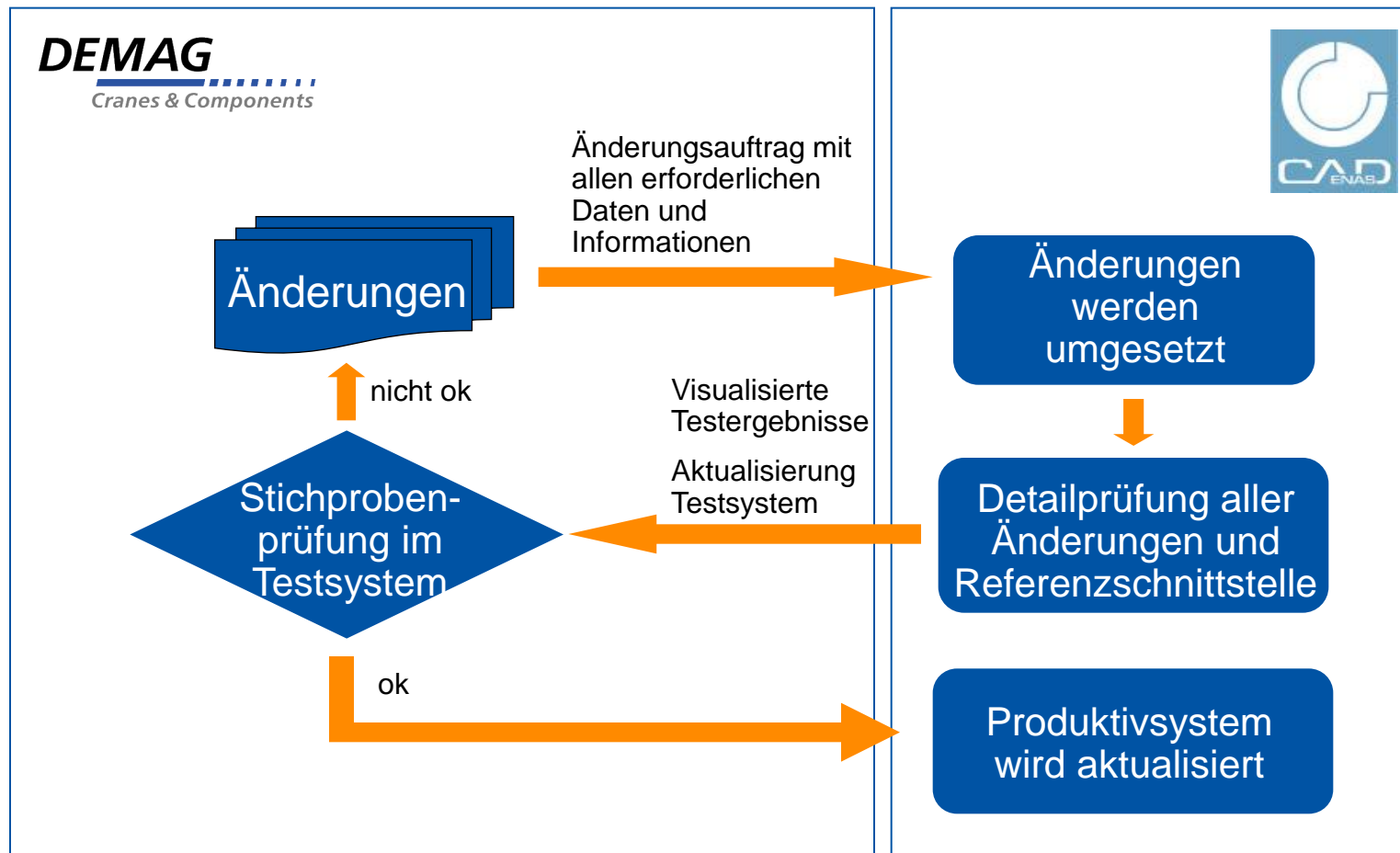
## Abgerufene Formate



## Einführung Fehler- und Änderungsmanagement (Changemanagement)

# Erfahrungen IV – ...aus dem Betrieb

## Changemanagement



## Erfahrungen V – ...aus dem Betrieb

- Betrieb der Cadenas eCATALOGsolutions  
 mit den Demag Produktkonfiguratoren  
 aus Sicht der Demag Cranes & Components GmbH
- CAD-Generierung                      Cadenas eCATALOGsolutions
- CAD-Server                              Cadenas Serverfarm
  - Wartung                                  keine
  - Kosten                                    per Abrufvertrag
  - Verfügbarkeit                        permanent
- Lizenzen                                alle gängigen Formate über Cadenas
  - Aktualität                              sehr hoch
  - Kosten                                    per Abrufvertrag





## Erfahrungen VI – ...aus dem Betrieb

- **Wartung**
  - Aufwand gemäß Changelogmanagement
  - Kosten per Kontingent
- **Erweiterbarkeit** vorhanden
- **Integrierbarkeit** vorhanden
- **Anzahl von CAD-Formaten** sehr hoch



# Live-Präsentation

## Links

- Demag Cranes AG  
[www.demagcranes-ag.com](http://www.demagcranes-ag.com)
- Demag Cranes & Components GmbH  
[www.demagcranes.de](http://www.demagcranes.de)
- Demag Designer Portal  
[www.demag-designer.de](http://www.demag-designer.de)

The screenshot shows the Demag Designer Portal website. The header includes the Demag logo and 'Cranes & Components'. A navigation menu on the left lists various design tools under the 'Designer Portal' section, including:
 

- Frequenzrichter
- Antriebstechnik
- Drive Designer online
- Kettenzug
- Seilzug
- Hoist Designer
- I-Profil Schwenkkran
- KBK Designer
- Crane Designer
- More

 The main content area is titled 'Designer Portal' and features a grid of product-specific design tools, each with an 'Info' icon:
 

- DC Designer (Kettenzug)
- DR Designer (Seilzug)
- DH Designer (Hoist Designer)
- KBK Designer (I-Profil Schwenkkran)
- KBK Designer (KBK Designer)
- Crane Designer (Crane Designer)

 The footer contains copyright information: © Demag Cranes & Components GmbH 2011, DP 1.21, AGB, Datenschutz, and Impressum.

Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit.

# Kontakt

Demag Cranes & Components GmbH

Achim Tymura

Ruhrstraße 28

58300 Wetter

Deutschland

Tel.: +49 (0) 2335 92-7141

Fax: +49 (0) 2335 9264-7141

[achim.tymura@demagcranes.com](mailto:achim.tymura@demagcranes.com)

[www.demagcranes.com](http://www.demagcranes.com)