Solution Partner PLM

SIEMENS

ARC SOLUTIONS

FRECH®

Dipl.-Inf. Alexander Hoffmann

# Getrennte Welten vereint

## Datenmigration bei Druckgießtechnik-Spezialist Oskar Frech

Bayreuther Konstrukteurstag 2014, 17.09.2014



© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Agenda

- Firmenüberblick
- Herausforderungen & Projektbeschreibung
- Die Lösung
- Der Nutzen

© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Oskar Frech GmbH + Co. KG

- Führender Hersteller von Warm- und Kaltkammer-Druckgießmaschinen, Druckgießformen, Automationszubehör und Komplett-Lösungen für die Druckgießbranche
- 19 internationalen Tochtergesellschaften und Partner-Firmen
- Weltweites kundenorientiertes Vertriebs- und Servicenetz
- 700 Mitarbeiter
- Setzen seit 60 Jahren internationale Marktstandards:
  - erste serienmäßig gebaute Magnesium-Warmkammer-Druckgießmaschine (1966)
  - erste elektrisch angetriebenen Druckgießmaschine (1999)

© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# ARC Solutions GmbH

- Software Systemhaus
  - NX/Teamcenter
  - REMARC Teilemanagement
  - MultiCAD mit Pro/Engineer, Inventor, AutoCAD, Catia, …
- Dienstleistungen und Support
  - Für Produkte von Siemens PLM Software und ARC Solutions
  - Installation, Customizing, Einführung und Betrieb
  - Einzel – und Gruppenschulungen, Class-room oder individuell vor Ort
  - Hotline-, Remote- und Vorort-Unterstützung

Solution Partner PLM

SIEMENS


© ARC Solutions GmbH all rights reserved

## .. einige unserer Kunden

DB Mobility Networks Logistics
NRU®
MIKROMAT
WIRTH
KBA
ph HORN ph
PRESSOL
BOEHRINGER
MIKROSA
Continental
Siempelkamp
KSB
WÄRTSILÄ
KNORR-BREMSE
SIEMENS
REFORM SEIT 1910
CATERPILLAR
KELLER H.C.W.
DÜRR
SAMAG GROUP
ISRINGHAUSEN ISRI®
Elbtalwerk
FRECH®
ABM Greiffenberger Wir treiben Ideen an


© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Vorprojektphase

- 3 Tage Workshop
  - Ist-Aufnahme (Systeme, Versionen, Prozesse)
  - Sichtung der Daten
  - Konzeption der Lösung
  - Aufwandsabschätzung
  - Ermittlung des Installations- und Schulungsbedarfs
  - Dokumentation der Ergebnisse

© ARC Solutions GmbH all rights reserved

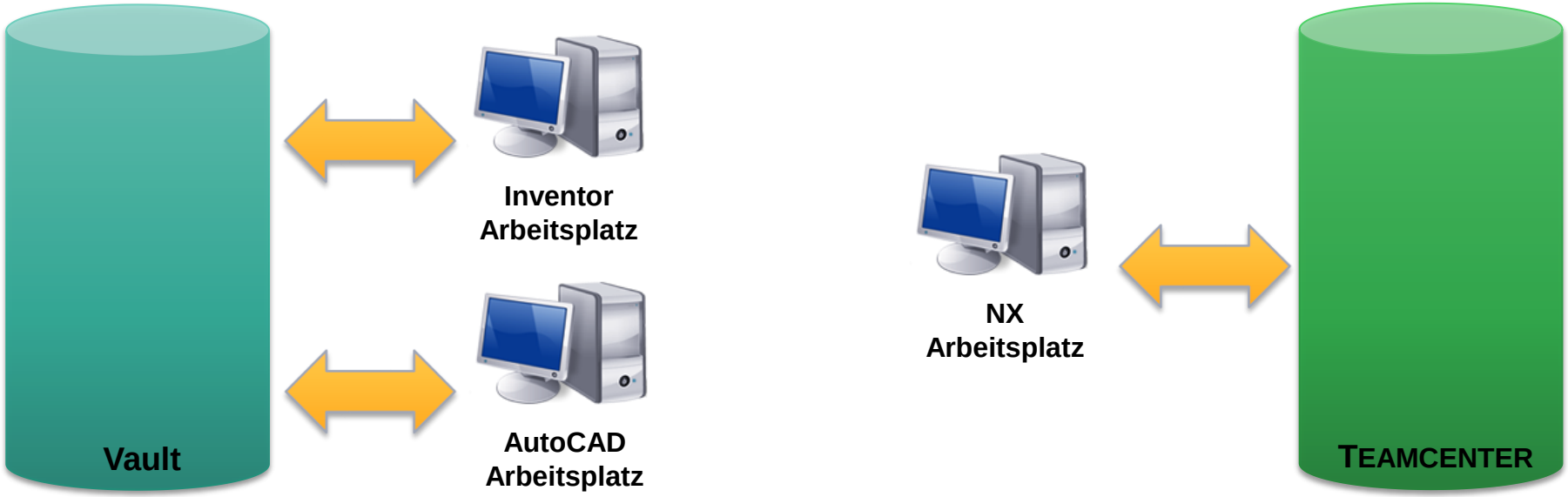
# Die Systemlandschaft – Ausgangslage

**Autodesk Welt:**

- AutoCAD Mechanical 2007 und Inventor 2011 mit Autodesk Vault

**Siemens Welt:**

- NX 7.5 mit Teamcenter 8.3 und PLM-easy-Toolbox

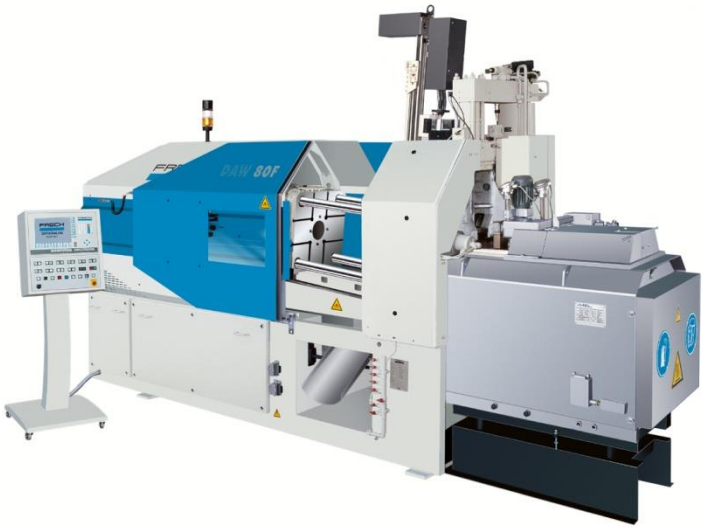




© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Herausforderungen

- Datenübernahme akquirierter Produkte
- Optimierung der Konstruktionsprozesse und Ersatz von Autodesk Inventor
- Aufarbeitung und Bereitstellung aller Inventor-Daten zur weiteren Nutzung mit NX und Teamcenter
- Verwaltung aller AutoCAD-Daten mit Teamcenter

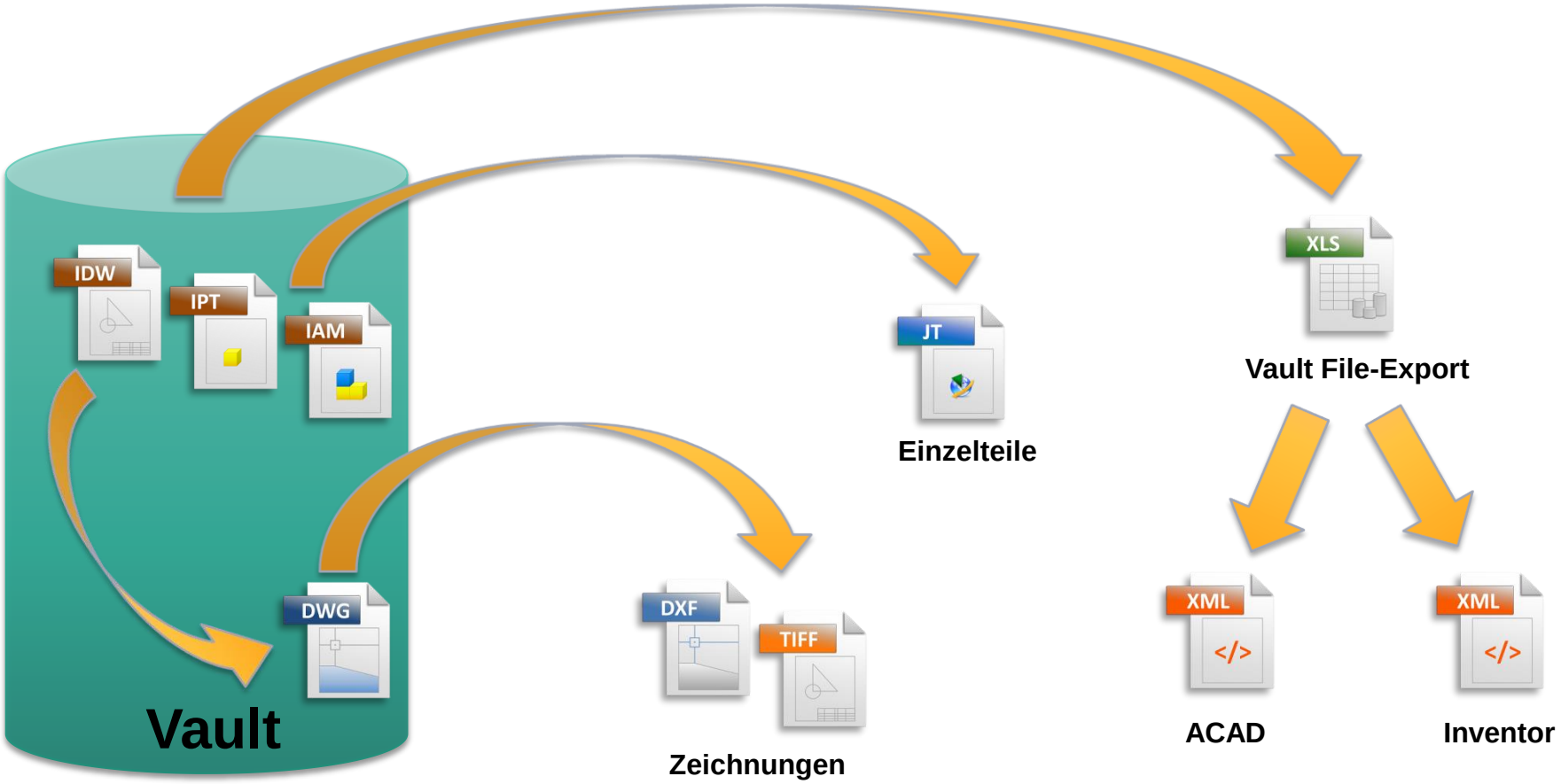




© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Die Lösung

- Schritt 1: Export und Umwandlung der Altdaten

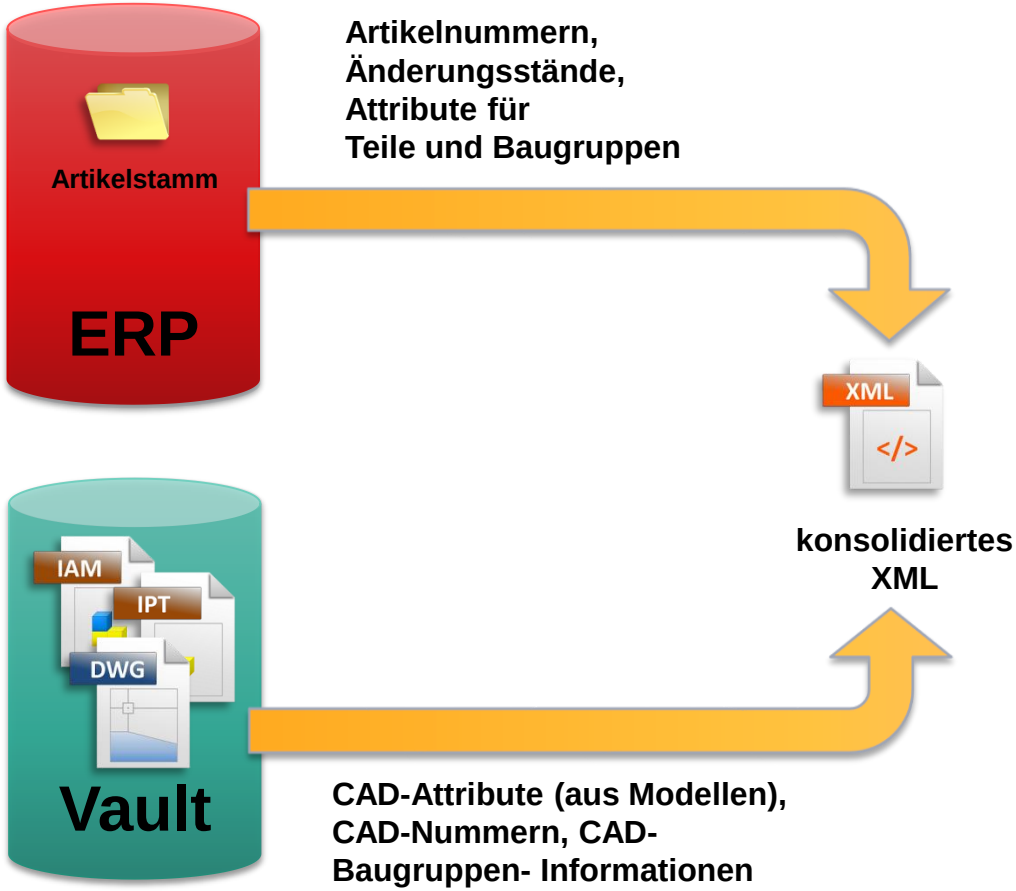




© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Die Lösung

- Schritt 2: Aufbereitung der Daten in eine importfähige Struktur




**Item-Typen:**

- **normale Modelle**
- **Norm- und Kaufteile**
- **Schweißteile**
- **Pläne / Layout**


© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# XML-Ausschnitt

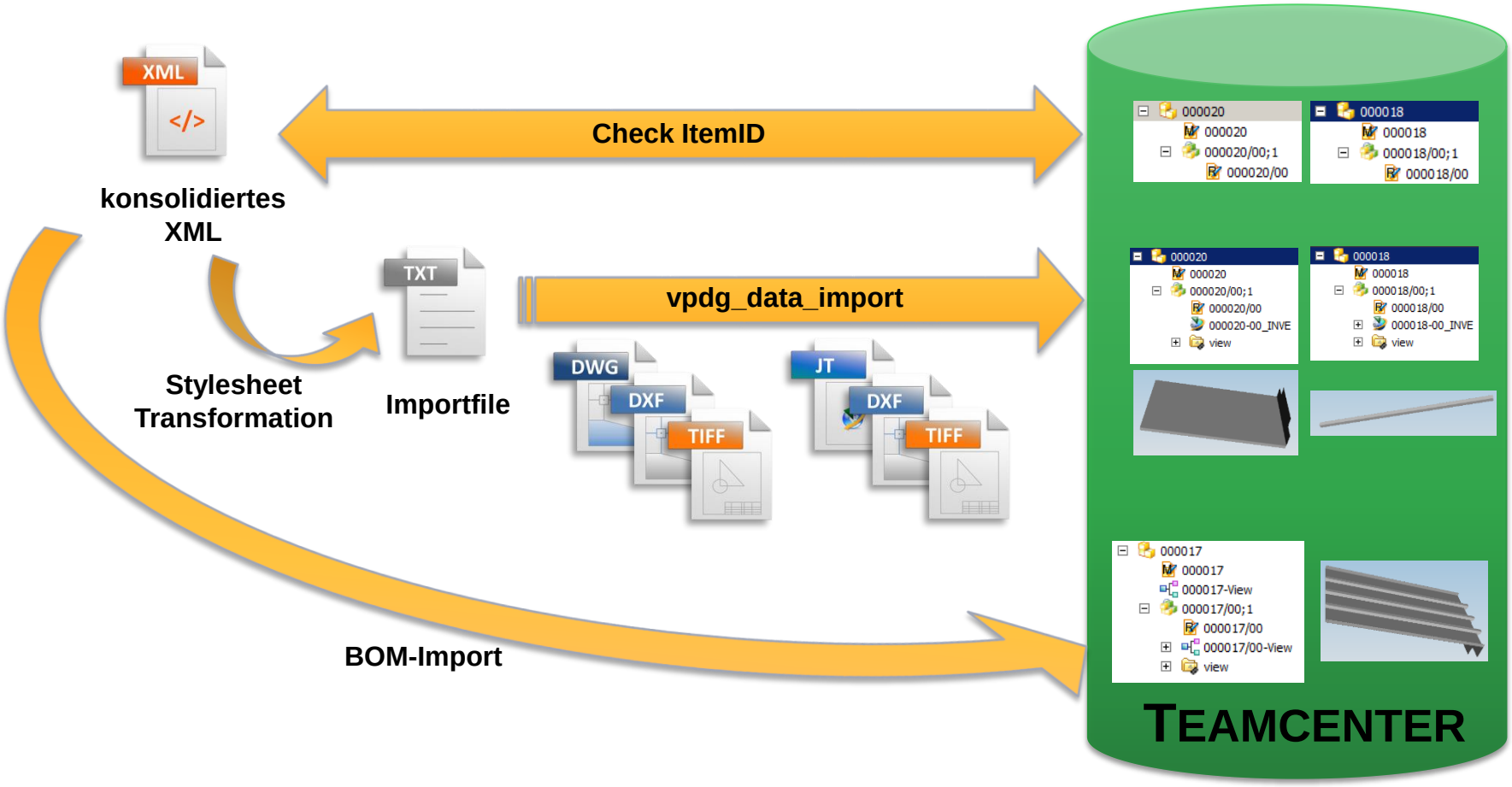

```xml
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<Frech>
  <File Dateiname="00000106_01.dwg" Dateityp="dwg" Blattnummer="01">
    <Teamcenter ItemID="" RevID="00" ItemType="FRItem">
      <Attribut name="InforBenennung" value="" />
      <Attribut name="Zeichnungsnummer" value="" />
      <Attribut name="TeilestammMasseinheit" value="" />
      <Attribut name="KennzeichenDIN" value="" />
      <Attribut name="UrMNrMW" value="" />
      <Attribut name="InforArchivierung" value="" />
      <Attribut name="TeileStammAendNr" value="" />
      <Attribut name="EnstandenAus" value="" />
      <Attribut name="ErsatzFuer" value="" />
      <Attribut name="ErsetztDurch" value="" />
      <Attribut name="TeileSchluesselNummer" value="" />
      <Attribut name="AllgemeineInfo" value="" />
      <Attribut name="Volumen" value="" />
      <Attribut name="Werkstoff" value="" />
      <Attribut name="Zeichnungsformat" value="" />
      <Attribut name="DOC_NAME" value="Platte" />
      <Attribut name="BENENNGU" value="." />
      <Attribut name="DOCUMENT_ID" value="00000106" />
      <Attribut name="ZEIFO" value="A4" />
      <Attribut name="MODNR" value="." />
      <Attribut name="MAXSHET" value="01" />
      <Attribut name="SCALE" value="1:10" />
      <Attribut name="GDATUM" value="15.10.03" />
      <Attribut name="CRE_USER" value="NAME" />
      <Attribut name="MATERIAL" value="." />
      <Attribut name="GEWFERT" value="." />
    </Teamcenter>
  </File>
```



© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Die Lösung

- Schritt 3: Import der Daten in Teamcenter und Bereitstellung für NX

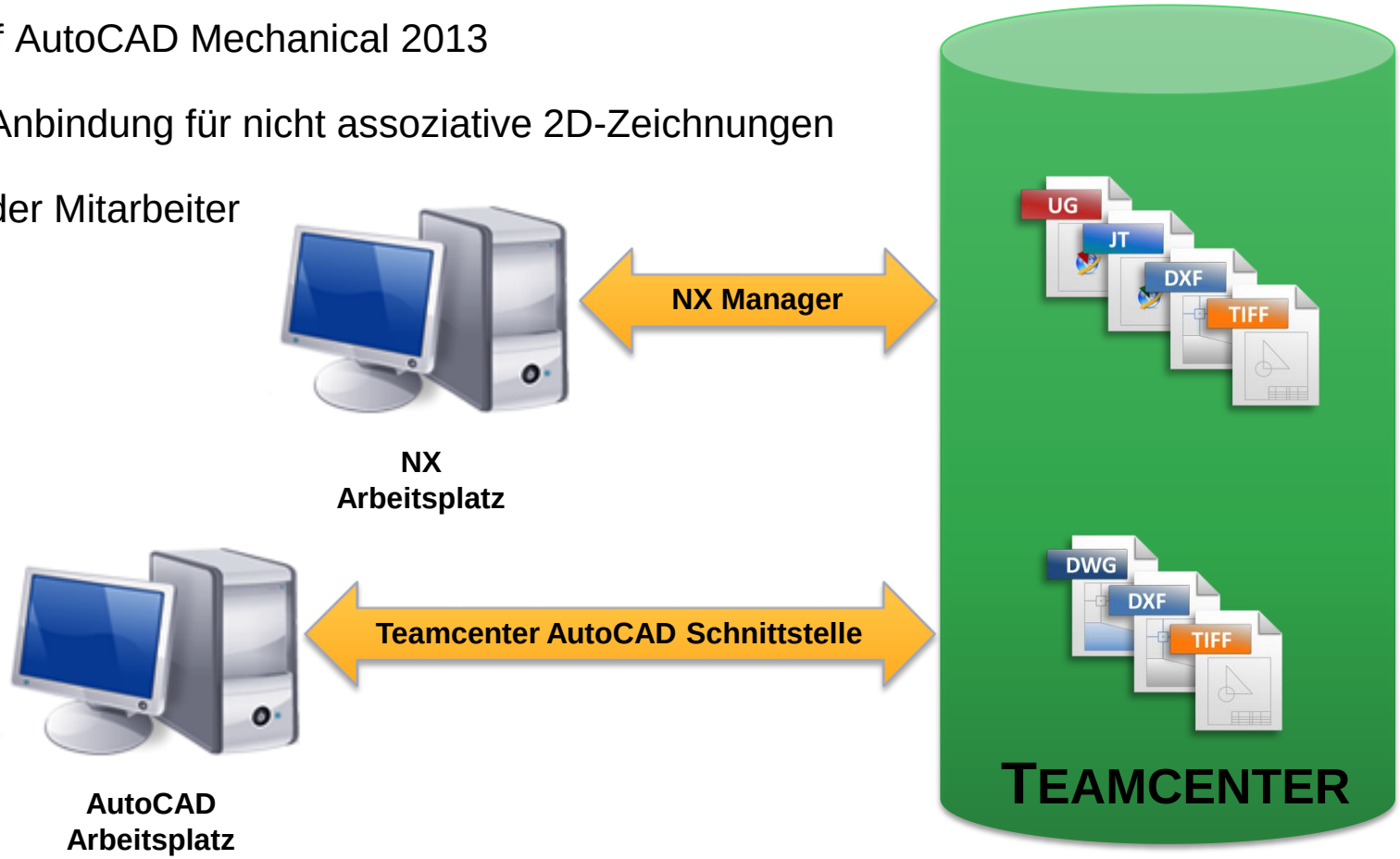




© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Die abgeschlossene Lösung

- Konstruktion mit NX und Teamcenter
- Update auf AutoCAD Mechanical 2013
- AutoCAD Anbindung für nicht assoziative 2D-Zeichnungen
- Schulung der Mitarbeiter

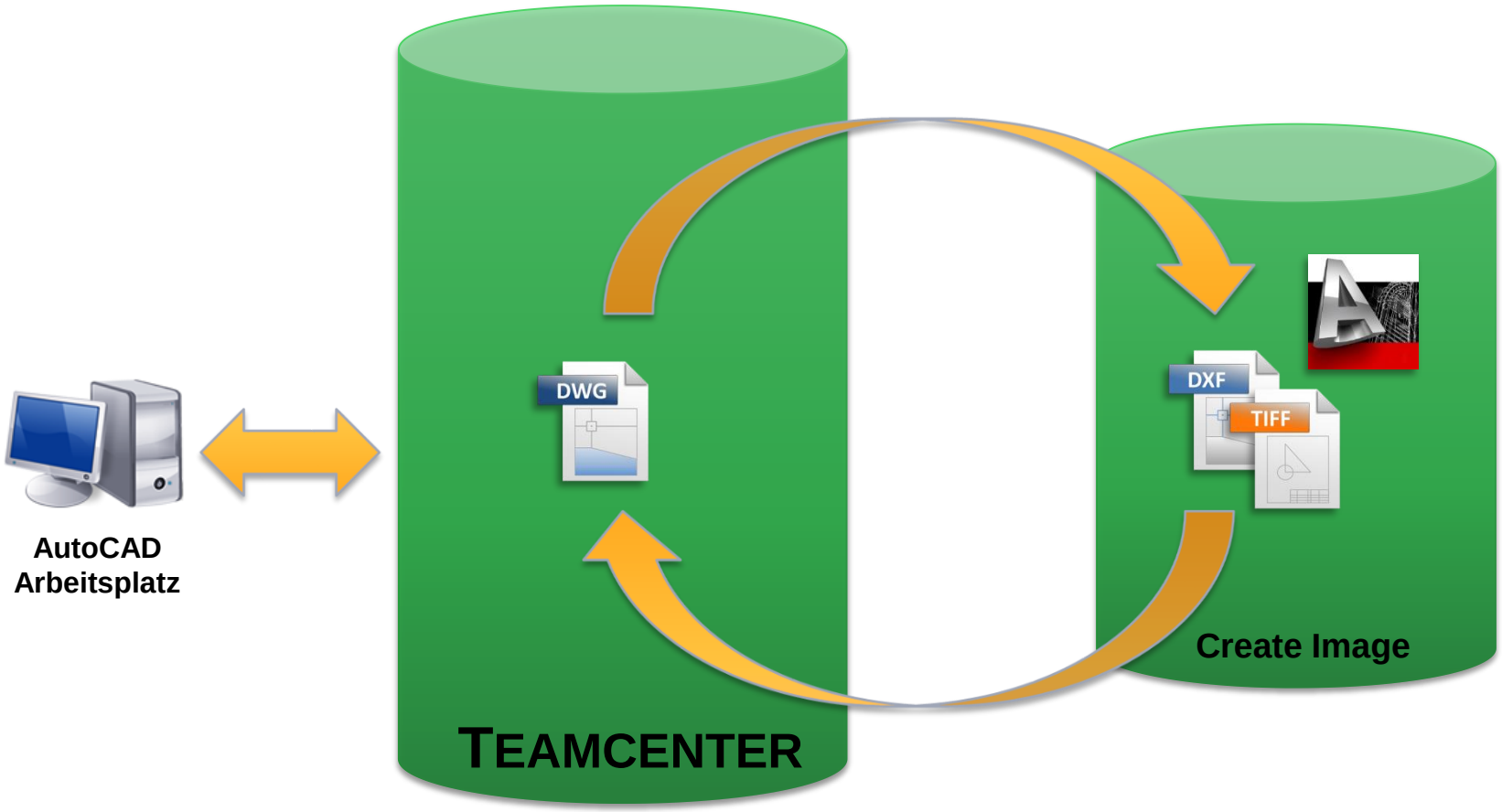




© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Die abgeschlossene Lösung

- Programm „DWG2TIFFDXF.exe“ weiter in Dauerverwendung (PLM-easy-Toolbox)

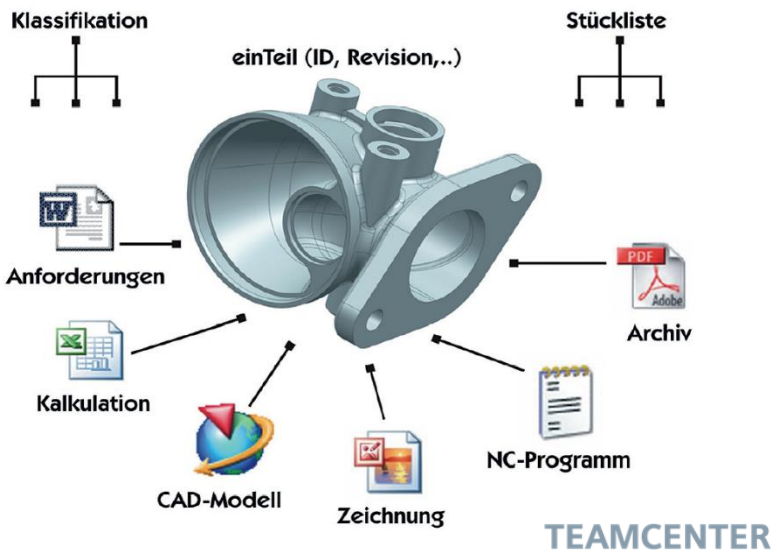




© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# Der Nutzen

- Schnelle und kostengünstige Übernahme der Konstruktionsdaten
- Weiterbearbeitung der 3D-Konstruktionsdaten im einzigen, integrierten 3D-CAD-System NX
- Ablage und Revisionierung aller 2D und 3D-Daten in Teamcenter
- PLM mit Teamcenter im gesamten Unternehmen Oskar Frech





© ARC Solutions GmbH all rights reserved

# … Fragen?

**ARC Solutions GmbH** Annaberger Str. 73, 09111 Chemnitz
Fon: +49 (0) 371/52319-0 Mail: info@arcsolutions.de


© ARC Solutions GmbH all rights reserved