

ACROBAT 3D VERSION 8

Abstimmungsprozesse und technische
Dokumentation mit großen 3D Modellen

Ulrich Isermeyer
Business Development Manager Acrobat



Zielgruppen



Fertigungs Industrie
Konsumgüter Industrie



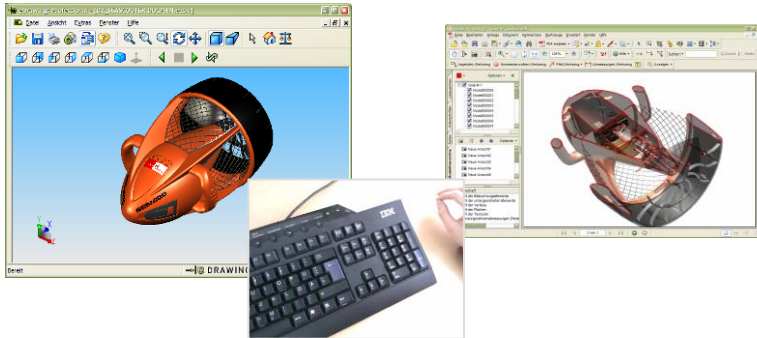
**Architektur/
Bauwesen**



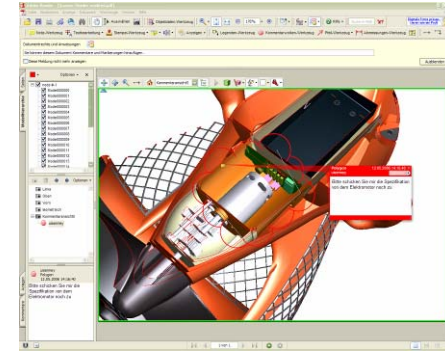
Techn. Dokumentation
Vertrieb
Marketing

Adobe Acrobat 3D - Funktionen

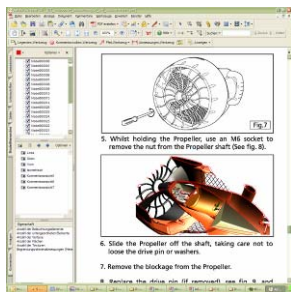
Konvertierung von nativen CAD Daten in PDF
Erfassung von CAD Daten über OpenGL Capture



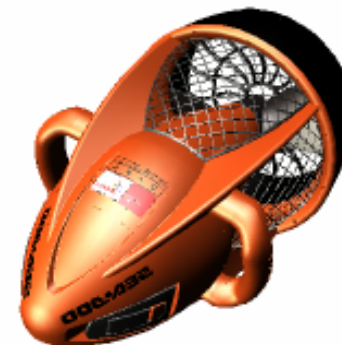
Abstimmungsprozesse mit dem Adobe Reader



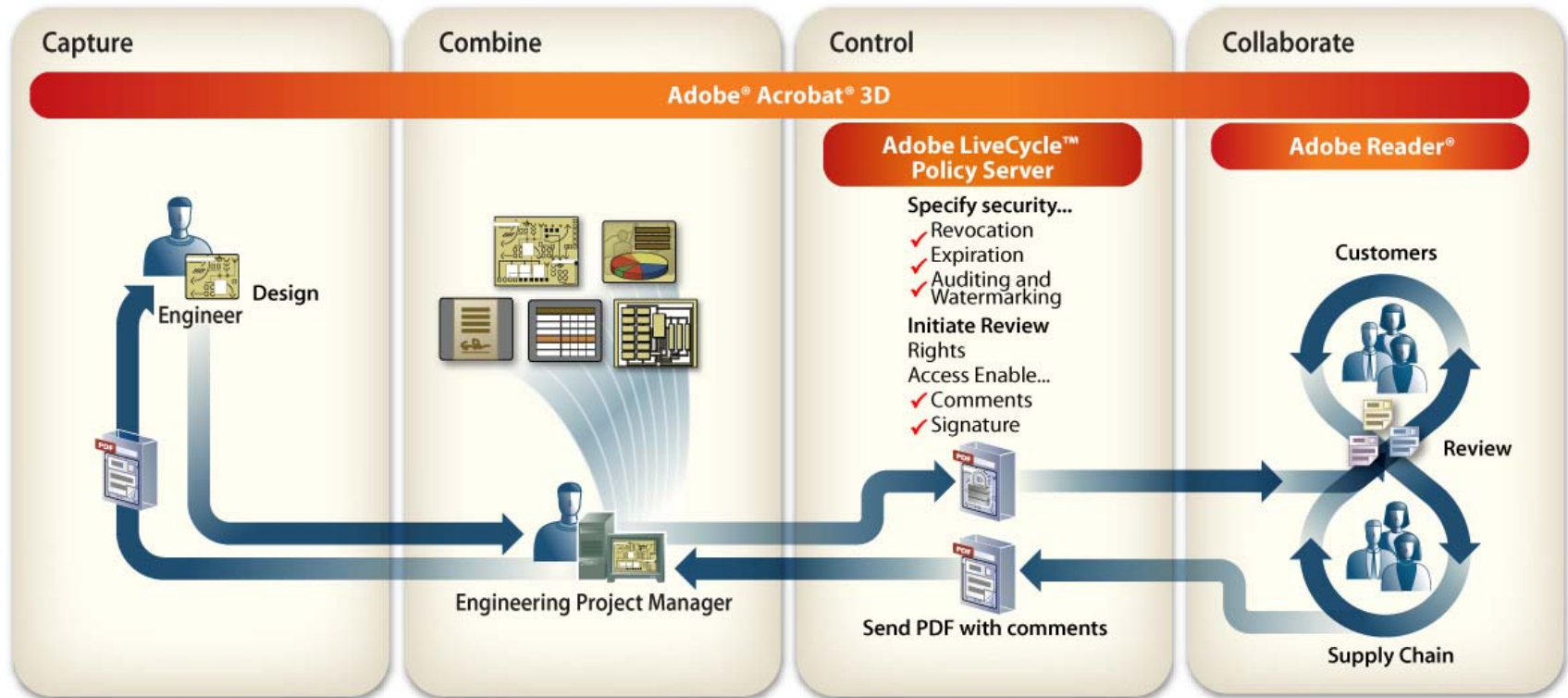
Erstellung technischer Dokumentationen



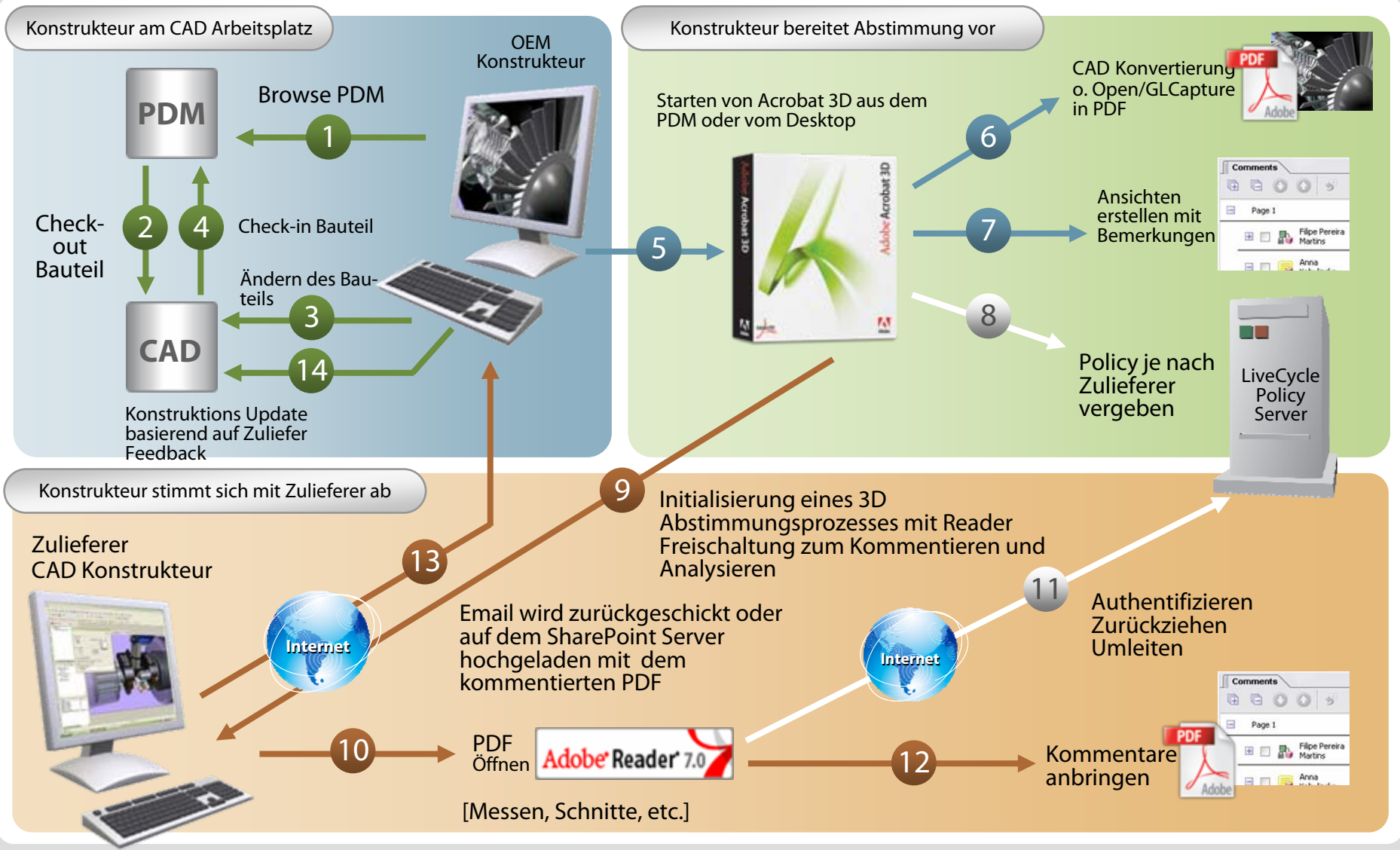
3D Modelle in MS-Office Dateien



Abstimmungs Prozesse incl. 3D Inhalte



Anwendungsfall 1: Abstimmungsprozess mit Zuliefer Betrieben



Optional Step

3D PDF Dokumente in der Technischen Dokumentation

Design
Konstruktion

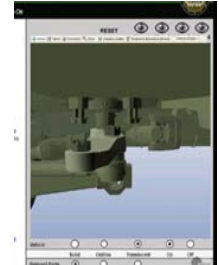
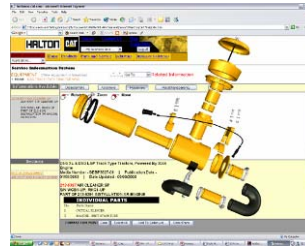
Engineering

Fertigung

Vertrieb &
Marketing

Service

Schulung



- Stücklisten
- Arbeitsblätter
- Montage Anleitungen

- Produkt Kataloge
- 3D Normblätter
- Broschüren
- Datenblätter
- Multimedia Präsentationen

- Interaktive Elektronische Technische Handbücher
- Reparatur Anleitungen

- Computer Based Training
- Simulationen
- Trainings Unterlagen

Acrobat 3D DEMO

Native 3D Applikationen CAD,CAM, Multimedia, Simulation,...

OpenGL Capture
zur
3D-Daten Erfassung
in PDF

**Konvertierung
nativer
CAD Dateiformate**

**OCX für
MS Office**

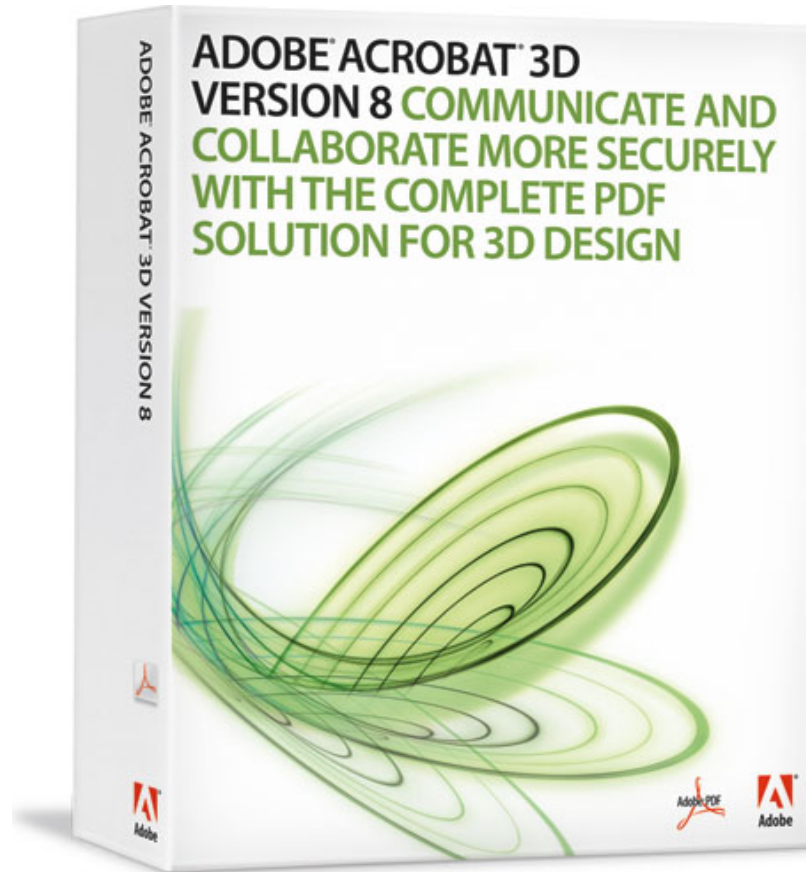
Aufbereitung intelligenter Dokumente

- Dynamischer Schnitt
- Isometrie Darstellung
- Freischaltung des Readers für Abstimmungsprozesse und Engineering Funktionen
- Bemaßung
- Ansichtsfenster
- 2D Text für 3D Objekt Metadaten
- Formulare und XML Daten

3D Toolkit
Materialien, Animationen
Licht, Polygonreduzierung

Adobe Reader : Erweitert die 3D Visualisierung & Abstimmungsprozesse

ADOBE ACROBAT 3D VERSION 8



ab Februar 2007

Acrobat 3D Version 8 – Was ist neu ?

Konvertierung großer CAD Dateien in optimiertes PDF durch hohe Kompression

Konvertierung von CAD Dateien mit PMI* und Anzeige der PMI Daten in der Geometrie & Baumstruktur

Export exakter Geometrie von PDF in STEP, IGES und Parasolid

Support neuer CAD Formate und Unterstützung der aktuellen CAD Applikationen

Beinhaltet sämtliche Funktionen von Acrobat 8 Professional

Erzeugung von Explosions Darstellungen, Animationen oder 2D Vektorbilder für die Techn. Doku

Editieren von Licht, Materialien, Texturen und Farben

Einsetzen von 3D in Word, PowerPoint, Excel Dokumenten zum Erzeugen von PDF mit interaktivem 3D

Analyse von Teilen und Baugruppen mit Bemassung und Schnittwerkzeugen

Erzeugung von Kommentaren und Bemerkungen im 3D mit zugehörigen Kamera Ansichten

Bauteil/ Baugruppen Auswahl in der Baumstruktur zum Highlighten, Ausblenden/Zeigen oder Ändern des Rendermodus

Erzeugung von 3D PDF durch CAD Datenkonvertierung oder OPEN GL Capturing



Acrobat
3D

Acrobat
3D Ver. 8

*Product manufacturing information (Toleranzen, Bemassung, Bemerkungen)

Acrobat 3D Version 8 – Was ist neu ?

Konvertierung großer CAD Dateien in optimiertes PDF durch hohe Kompression

Konvertierung von CAD Dateien mit PMI* und Anzeige der PMI Daten in der Geometrie & Baumstruktur

Export exakter Geometrie von PDF in STEP, IGES und Parasolid

Support neuer CAD Formate und Unterstützung der aktuellen CAD Applikationen

Beinhaltet sämtliche Funktionen von Acrobat 8 Professional



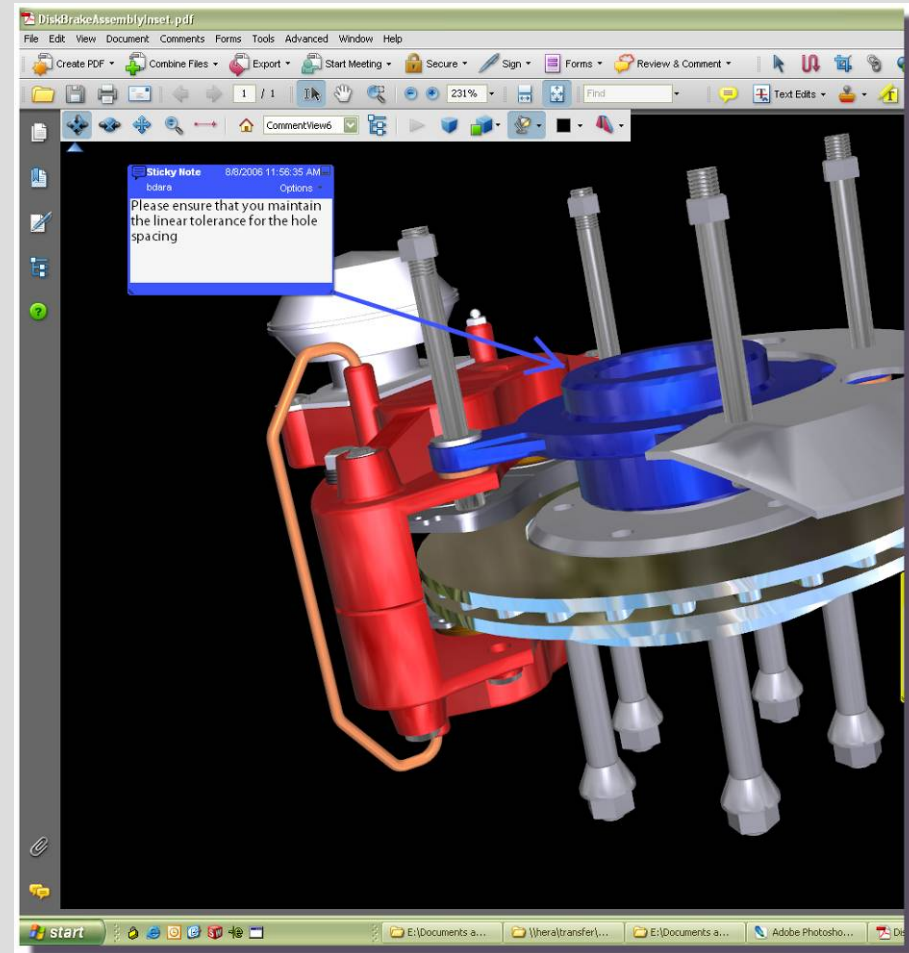
Acrobat
3D Ver. 8

*Product Manufacturing Information (Toleranzen, Bemassung, Bemerkungen)

Acrobat 3D Version 8 - hohe Kompression + Performance

Konvertierung großer CAD Modelle in optimiertes PDF mit hochkomprimiertem 3D format

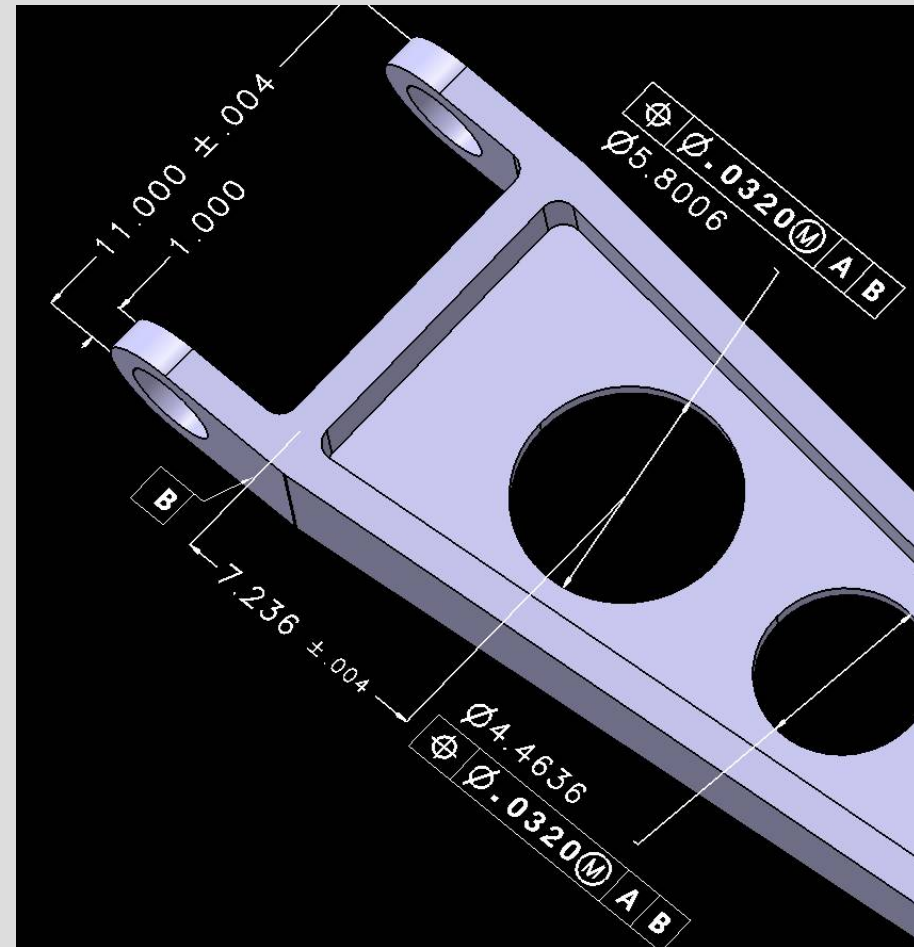
- PDF Datei Größe ist bis zu 200X kleiner als das native CAD Modell
- PDF unterstützt sehr große Baugruppen
- U3D wird um Faktor 3x kleiner als in aktueller Version
- Import Prozess ist 2x schneller als in der aktuellen Version



Acrobat 3D Version 8 - Product Manufacturing Information

Konvertierung von CAD Dateien mit PMI in PDF und Anzeige der PMI in der Geometrie und der Baumstruktur

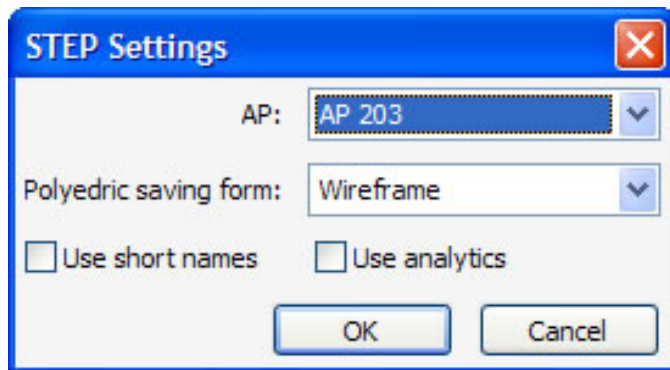
- Nutzung von PMI Informationen aus:
 - CATIA V5
 - I-DEAS
 - UGS NX
 - PRO/E
 - JT
- Einsparung von Zeit-und Kosten durch Eliminierung von 2D Zeichnungen in der Zulieferkette



Acrobat 3D Version 8 - Export in STEP, IGES, Parasolid

Export exakter Geometrie aus PDF in STEP, IGES und Parasolid

- PDF kann für die Interoperabilität zwischen CAD, CAM und CAE Applikationen genutzt werden
- PDF kann genutzt werden, um alle teilerlevanten Daten inklusive Spezifikationen, PMI Daten, exakte Geometrie zur Fertigung und Analyse zu transportieren

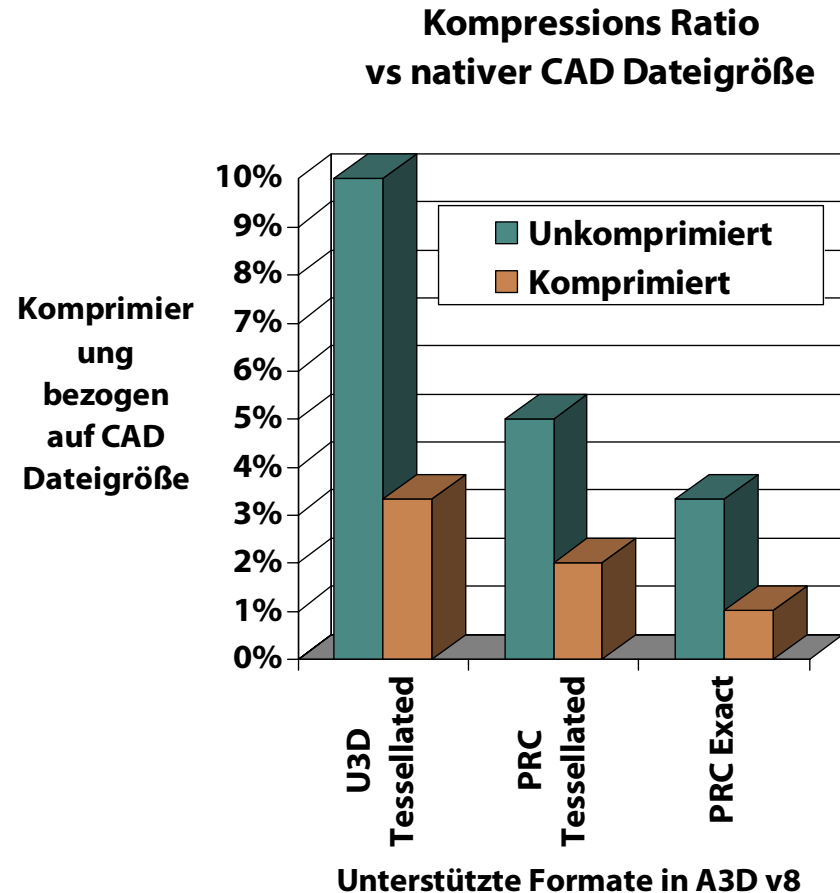


Unterstützung der aktuellsten CAD Applikationen

- z.B.
 - CATIA V5 R16
 - UGS NX 4
 - Pro/E Wildfire 3
 - I-DEAS 12
- Weniger Notwendigkeit zur Nutzung von speziellen CAD Viewern

Vorteile von PRC und U3D

- PRC
 - Kleine Dateien mit hoher Komprimierung
 - Unterstützt PMI mit Model Views
 - Export in Standard Formate aus exakter Geometrie
 - Unterstützung von sehr großen Baugruppen
 - Spätere Komprimierungs Option nach Ansicht
 - Maßgenauigkeit auf exakter Geometrie
 - Unterstützung für Metadaten (Zukunft)
- U3D
 - ECMA Standard Format
 - Technische Dokumentation
 - Texturen und Animationen
 - Editierung im 3D Toolkit



Konvertierungs Pfade

▪ PRC und U3D

- 3DXML
- ACIS SAT
- Inventor
- CADD5
- CATIA v4
- CATIA v5
- CGR
- IDEAS
- IGES
- JT
- Lattice XVL
- OneSpace
- Parasolid
- PRC
- Pro/ENGINEER
- SolidWorks
- STEP
- STL
- Unigraphics NX
- VRML

▪ nur U3D

- 3D Studio Mesh
- 3D Studio ASC
- 3D Studio Max
- 3D Studio Project
- AutoCAD DXF
- AutoCAD DWG
- Autodesk DWF
- LightWave 3D
- LightWave Binary
- LightWave Scene
- MicroStation CAD
- Rhinoceros 3D
- Right Hemisphere
- Softimage|XSI
- Solid Edge part only
- Universal 3D
- Wavefront Object

Zusammenfassung – Acrobat 3D

▪ Einfachste 3D PDF Erstellung

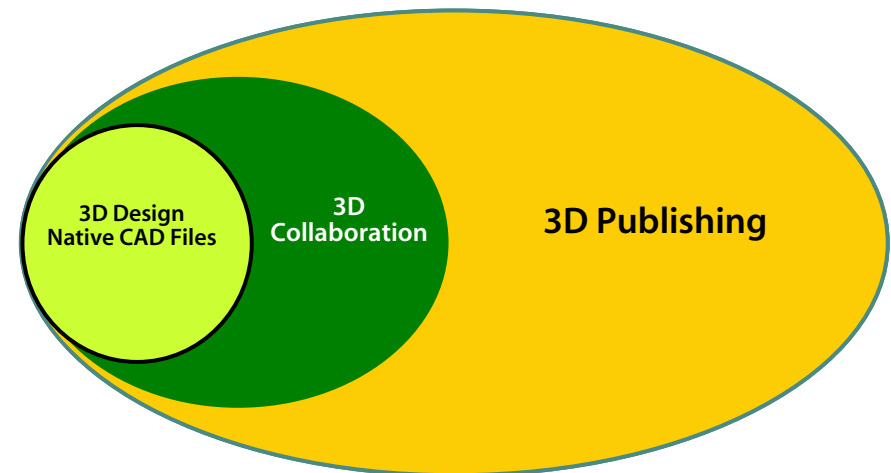
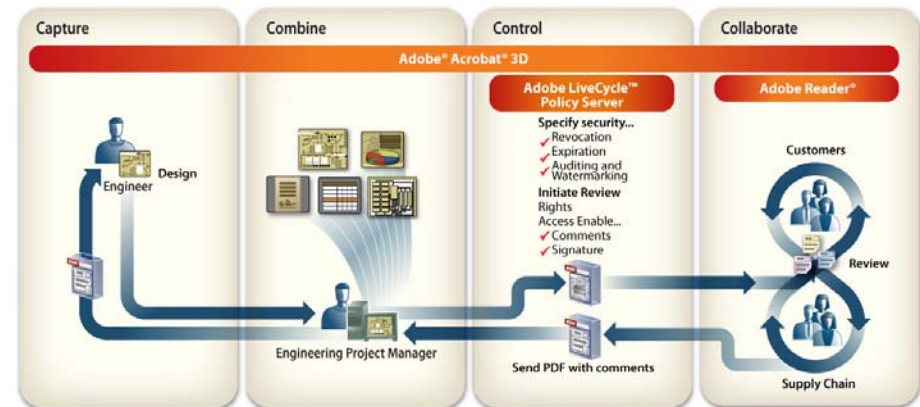
1. OPEN GL CAPTURE
2. Konvertieren nativer 3D CAD Modelle mit Drag&Drop (> 120 CAD Formate)

▪ Acrobat 3D ermöglicht eine sichere Dokumenten Zusammenarbeit mit 3D über den kostenlosen Adobe Reader

▪ Acrobat 3D ermöglicht technische Dokumentation mit 3D

▪ Ermöglicht CAD Interoperabilität in der Zulieferkette

▪ 3D PDF Dokumente für Jedermann mit dem kostenlosen Adobe Reader



Better by Adobe.™