

PDF/A im Product Lifecycle

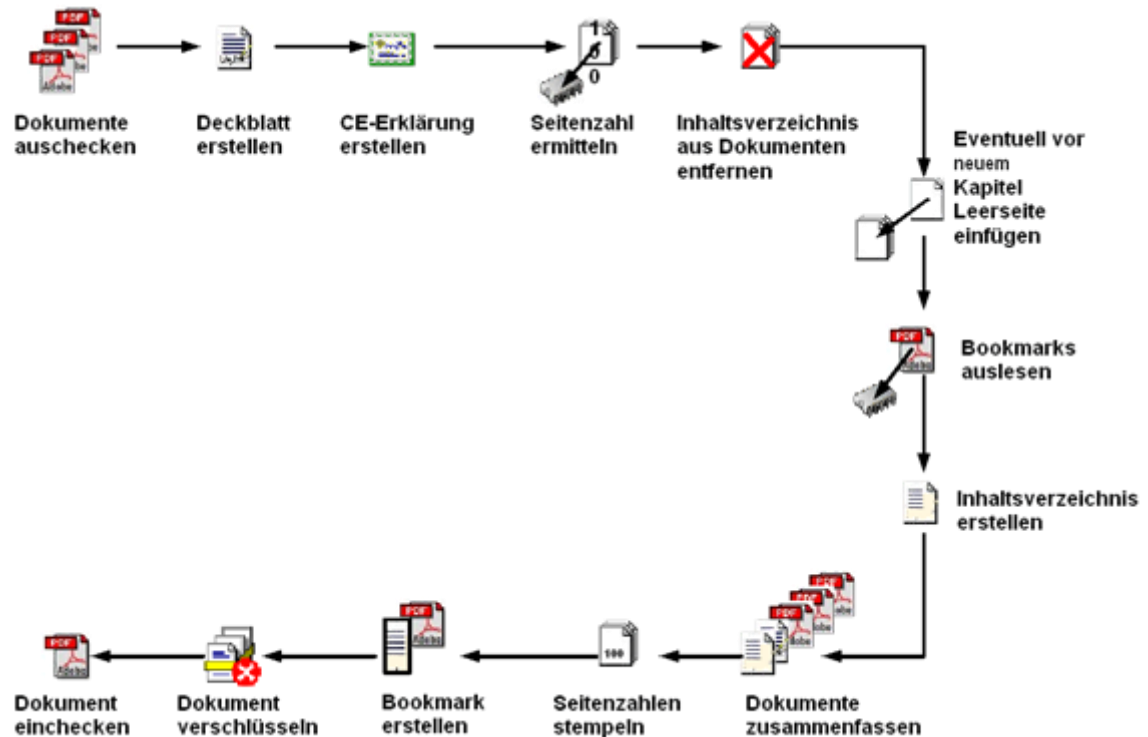
Anforderungen des Engineering an PDF/A

Dr. Uwe Wächter, Vertrieb
SEAL Systems AG, Röttenbach



1. Szenario aus der Praxis

- ❖ **komplexe Kundendokumentationen auf der Basis von vorgefertigten PDF-Dokumenten, verwaltet über das PDM-System**



- ❖ **Einzelne Dokumente erweisen sich erst während der digitalen Zusammenstellung als unbrauchbar.**

2. Szenario aus der Praxis

- Fertigungsrelevante Dokumente werden den Anwendern per View- und Druckprozesse zur Verfügung gestellt.



- Sporadisch trifft man auf unbrauchbare Dokumente, die teilweise schon vor 10 Jahren erstellt wurden.

3. Szenario aus der Praxis

- ❖ **Wegen langer Produktlebenszyklen von bis zu 100 Jahren im Flugzeugbau setzt man sich Vorschrift, die Dokumentenechtheit ebenfalls für einen solchen Zeitraum zu sichern.**

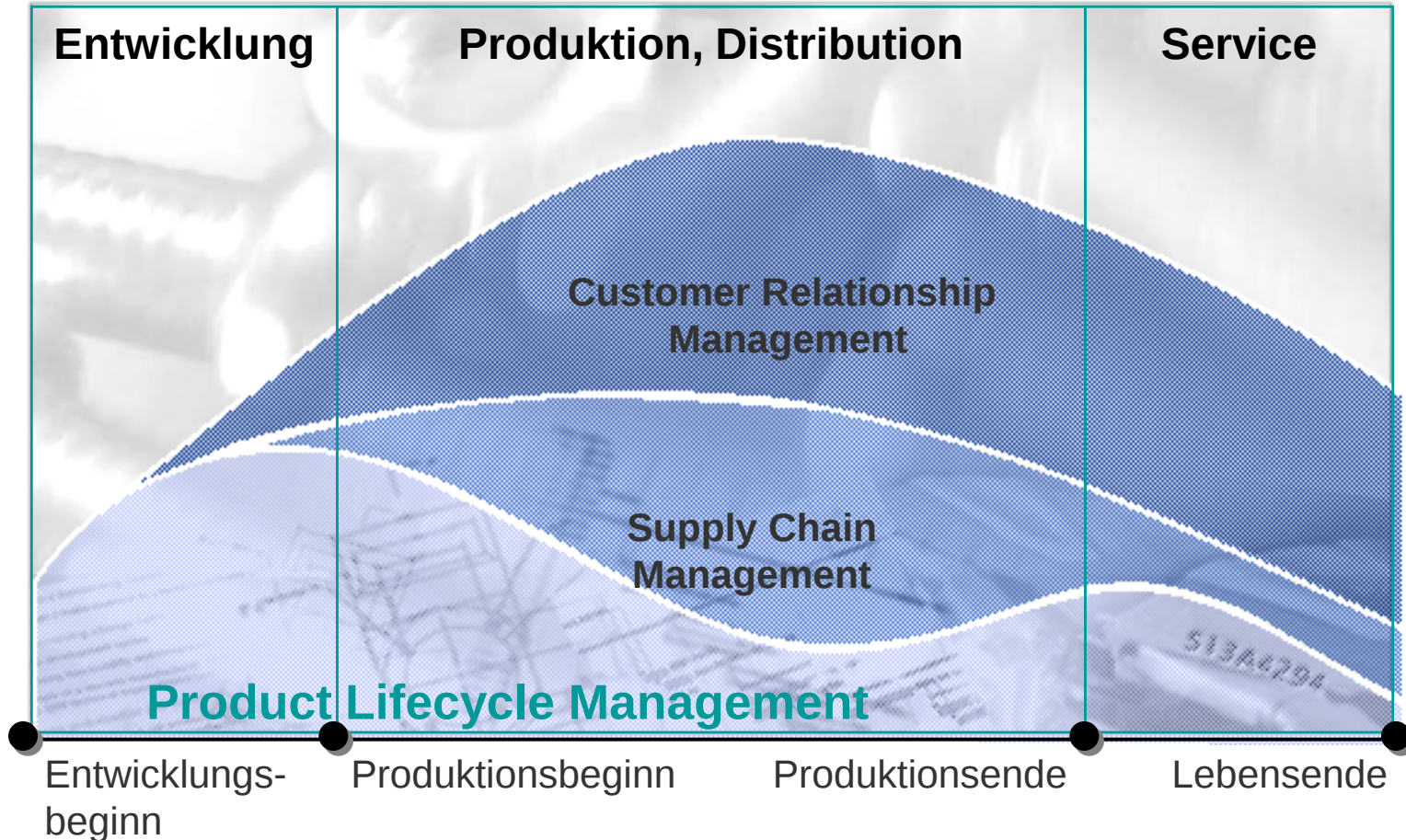
Recommendations on PDF for Long-Term Archiving
Study for Airbus Deutschland GmbH



- ❖ **Dafür werden jetzt Verfahren gesucht.**



Produkt Lebenszyklus

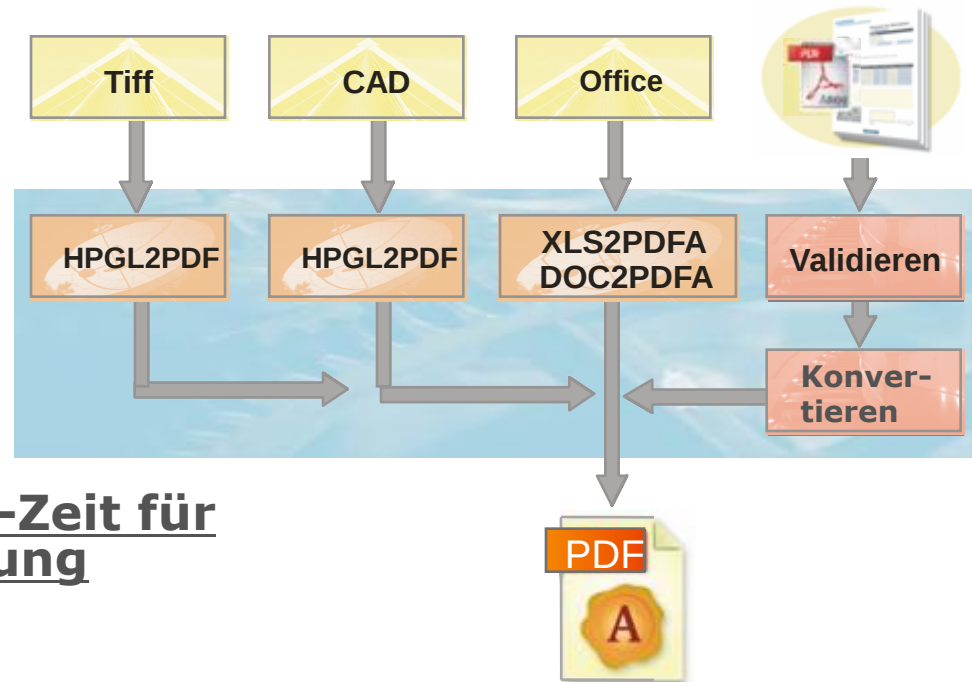


Typische Softwareumgebung im Engineering

- ❖ **Digitales Archiv als Teil einer durchgängigen PDM-Lösung**
- ❖ **digitale Erzeugung von Dokumenten**
- ❖ **Durchgängige Konstruktion und Design mit CAD, Office und DTP**
- ❖ **Ableitung von gebrauchsfähigem „Digitalen Papier“ für Archivierung und Verteilung**
- ❖ **Informationsaustausch in der Fertigungskette**

Dokumentenerstellung in der Wandlung

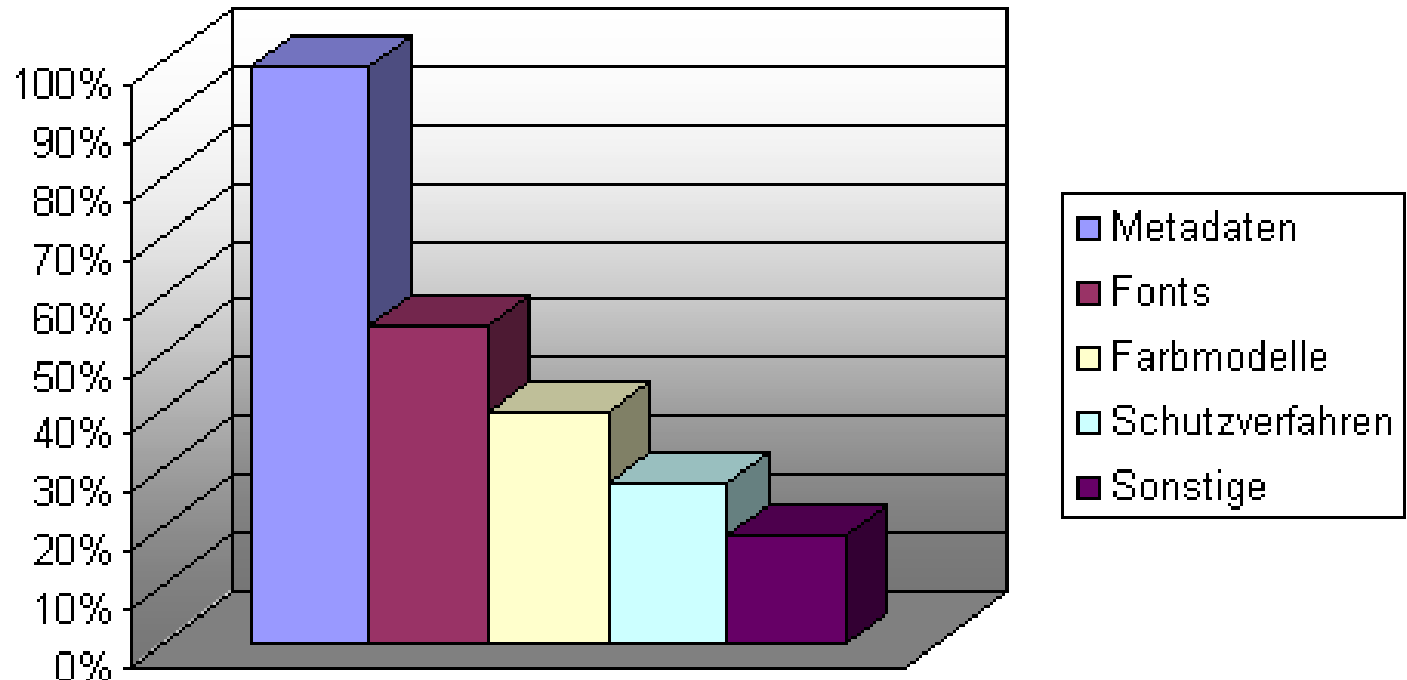
- ❖ **Bestandsdokumente**
 - ❖ Eigene Erstellung teilweise ohne Applikationsoriginal
 - ❖ Fremddokumente in stark variierender Qualität
- ❖ **Laufende Erstellung von Dokumenten**
 - ❖ CAD
 - ❖ Office
 - ❖ DTP



- ❖ **keine Offline-Zeit für eine Umstellung**

Die häufigsten Problemfälle bei Bestandsdaten

Die häufigsten PDF/A Norm-Abweichungen



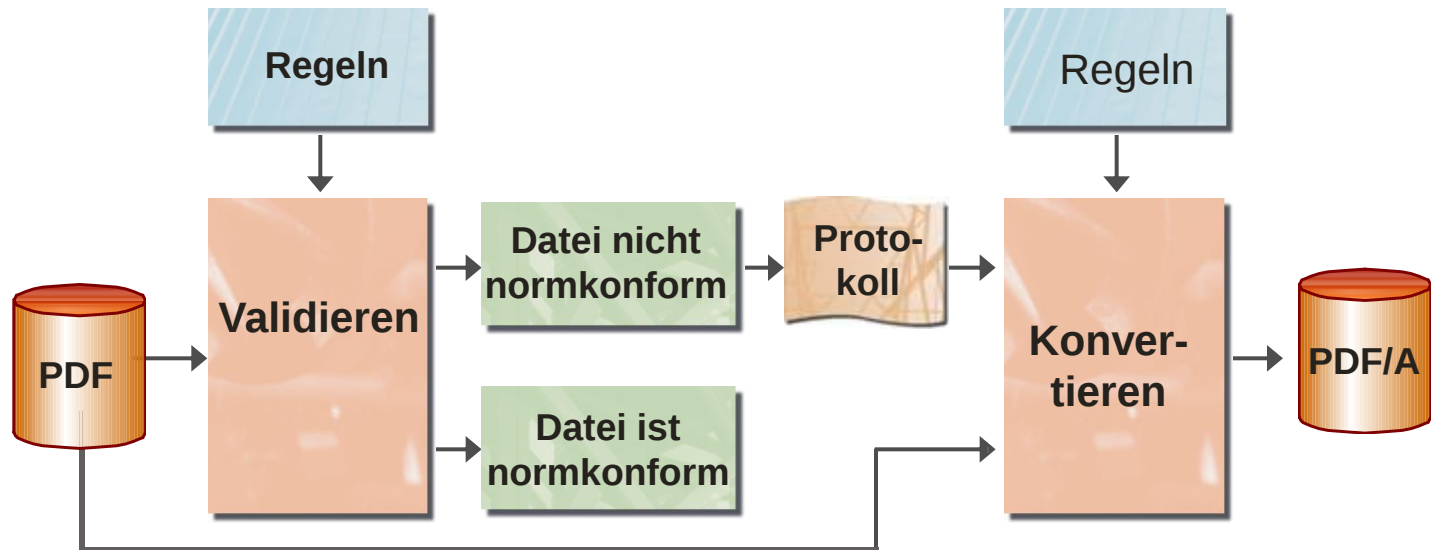
Bestandsdateien nach PDF/A

- ❖ **eigene Bestandsdateien**
 - ❖ PDF nach PDF/A
 - ❖ neu von der Quelle (Applikationsformat) rechnen

- ❖ **Bestandsdaten aus fremden Quellen**
 - ❖ PDF nach PDF/A
 - ❖ Rechtliche Aspekte einer Änderung
 - ❖ Abweisen

- ❖ **rechtliche Aspekte der Migration**
 - ❖ Urheberrechte
 - ❖ Änderung an freigegebenen Dokumenten
 - ❖ Ort der Wandlung

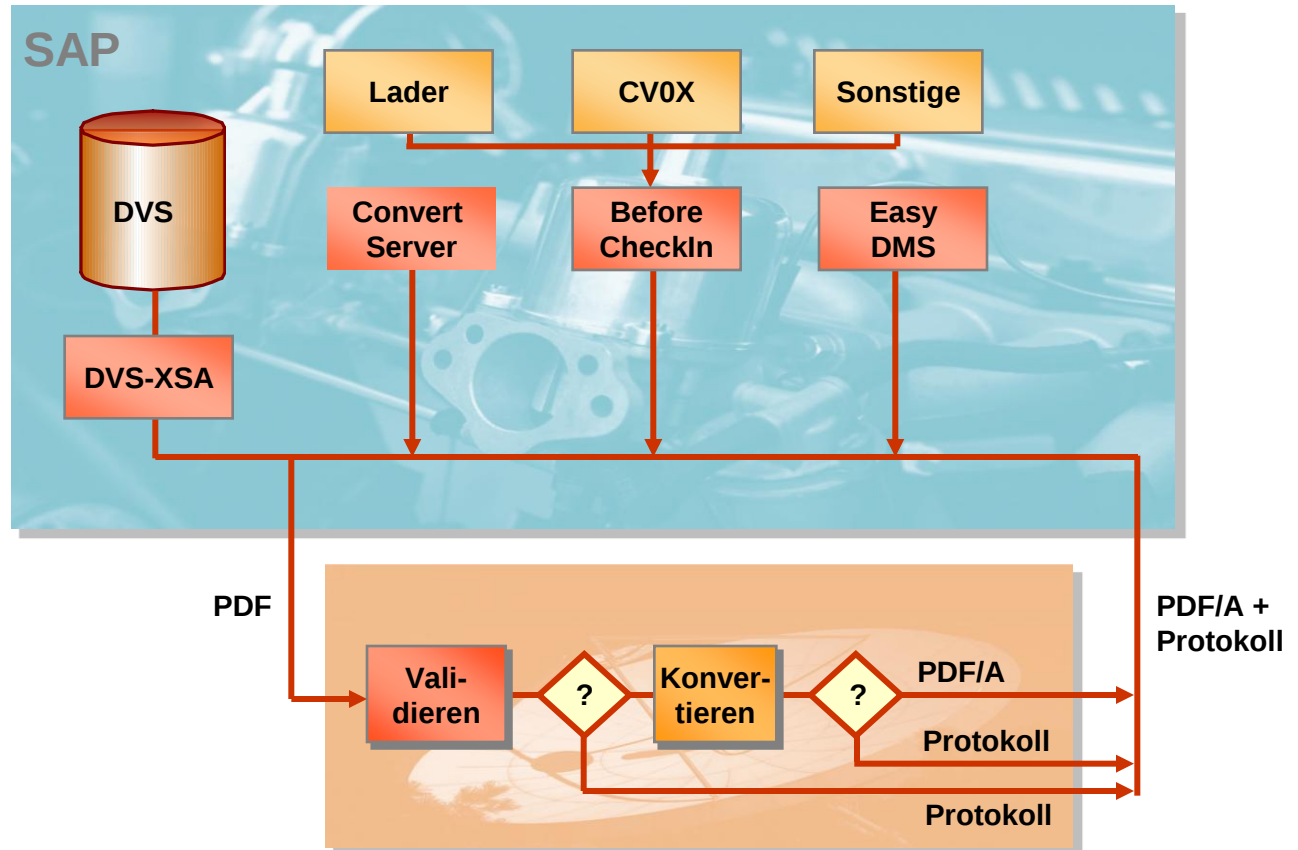
PDF/A Check-Adjust-Workflow



Vom PDF zum PDF/A



PDF/A Check-Adjust-Workflow im SAP DVS



Interaktiver Check-In in SAP DVS

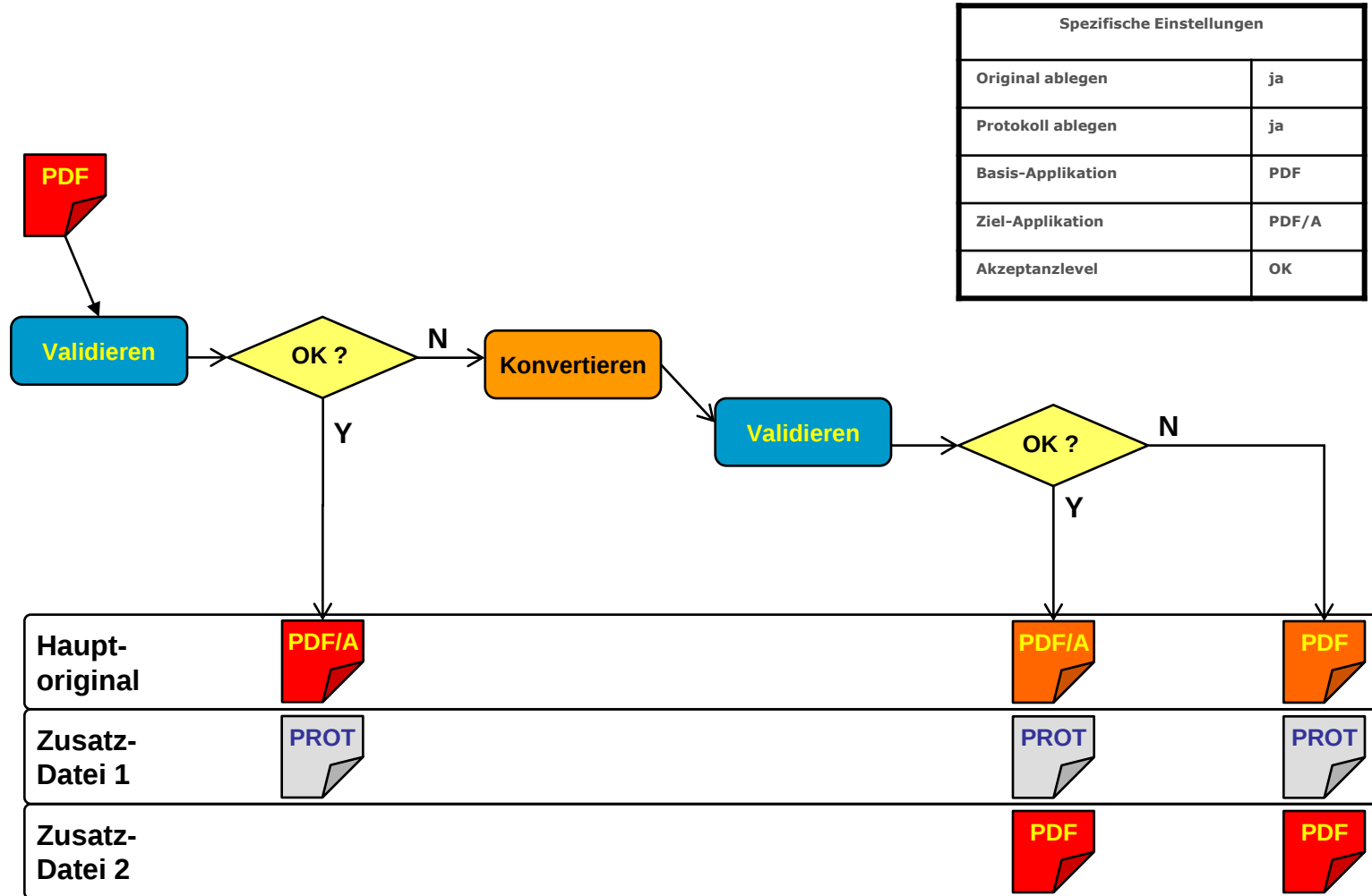
The screenshot shows the SAP DVS interface with a PDF/A check result dialog. The dialog title is "Prüfergebnis zu Datei capitol.pdf". The message says "Die PDF/A Prüfung ergab Warnungen". The dialog has three buttons: "Akzeptieren" (Accept), "Protokoll" (Protocol), and "Abbrechen" (Cancel). Three callout boxes point to these buttons with labels: "1. Ablegen" (Drop) points to "Akzeptieren", "2. Ergebnis" (Result) points to "Protokoll", and "3. Protokoll" (Protocol) points to "Abbrechen".

Anzeige Prüfprotokoll

The screenshot displays the SAP 'Dokument ändern: Grunddaten Demodokument (XXX)' window. The main area shows document metadata for 'TEST-PFEA-001'. A right-hand pane titled 'Dokument ändern: Grunddaten Demodokument (000)' displays a list of PDF/A checks. The checks are categorized by status: 'Ok' (green circle), 'Warning' (yellow triangle), and 'Error' (red square). The 'Originals' section at the bottom lists four PDF files (PD1) with their respective status: 'FATAL?', 'WARN?', 'ERR?', and 'OK?'.

Check Name	Status
PDF (1): Ok	Ok
ImageRenderCheck (1): Ok	Ok
ImageOPICheck (1): Ok	Ok
ImageAlternateCheck (1): Ok	Ok
ImageInterpolationCheck (1): Ok	Ok
ImageStreamCheck (1): Ok	Ok
ImageCheck (1): Ok	Ok
StreamFilterCheck (1): Ok	Ok
StreamExtRefCheck (1): Ok	Ok
StreamCheck (1): Ok	Ok
RequestedInfoDictCheck (1): Warning	Warning
RequestedXMPCheck (1): Warning	Warning
XMPFilterCheck (1): Ok	Ok
MetadataCheck (1): Warning	Warning
HeaderCheck (1): Ok	Ok
TrailerCheck (1): Ok	Ok
IDCheck (1): Ok	Ok
CommonCheck (1): Ok	Ok
OptionalContentCheck (1): Ok	Ok
OutputIntentCheck (1): Ok	Ok
AddActionCheck (1): Ok	Ok
MetadataUsedCheck (1): Ok	Ok
CatalogDictionaryCheck (1): Ok	Ok
ICCCheck (1): Ok	Ok
DeviceCYMKCheck (1): Ok	Ok
ColorSpaceCheck (1): Ok	Ok

Aus einem Original werden zwei

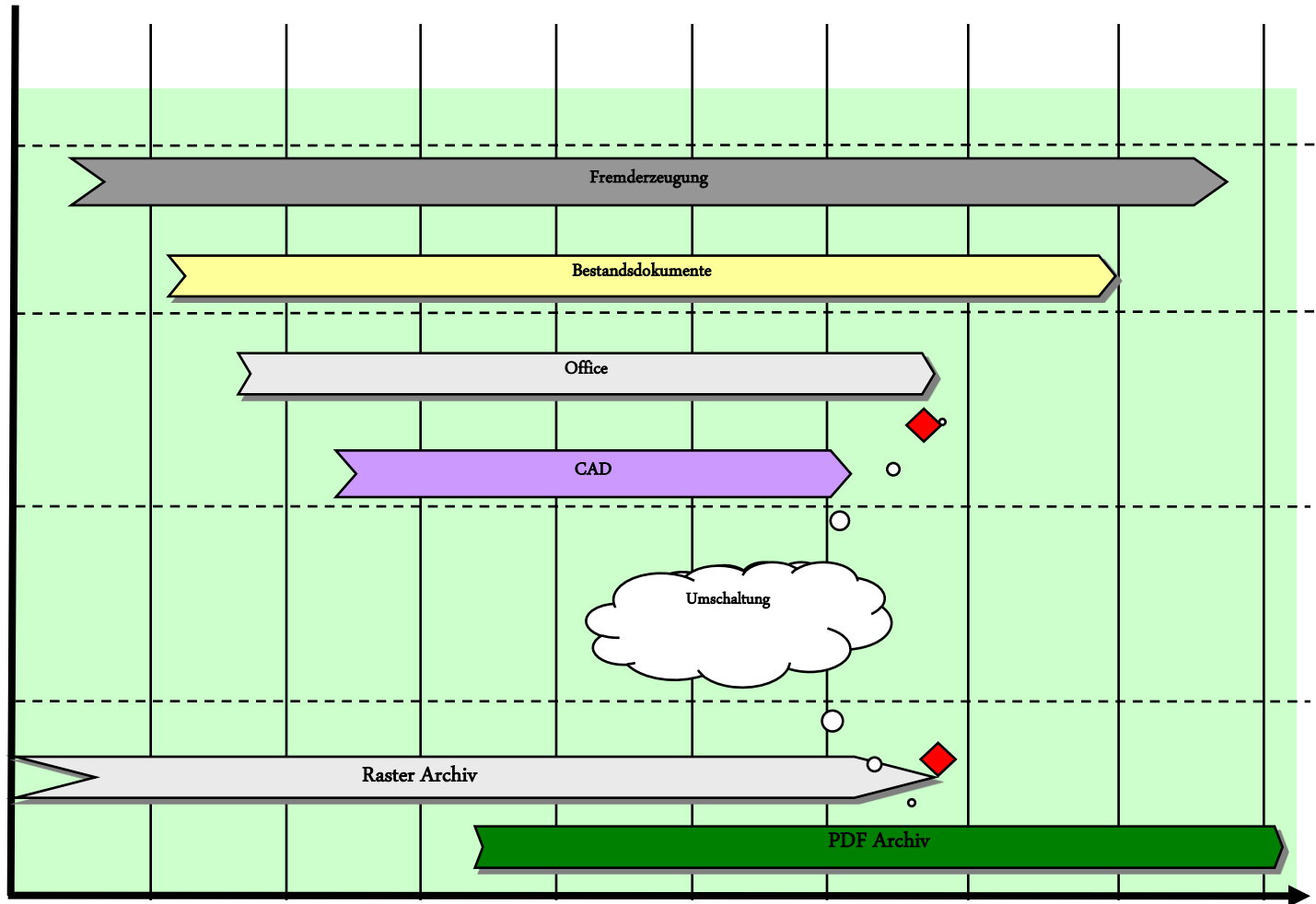


Automatisierte PDF/A Erzeugung

- ❖ **Interaktive Erzeugung durch die Anwender mittels Applikationstreiber**
 - ❖ Unsicher
 - ❖ Erfordert qualitativ hochwertige Treiber für jede Applikation
- ❖ **Prozess: Drucken – Freigeben Scannen**
 - ❖ zeitintensiv
 - ❖ teuer
 - ❖ unsicher
- ❖ **Automatische Erzeugung mit Konvertierungsserver und Applikationskonvertern**
 - ❖ Automatische Erzeugung von „Digitalem Papier“ durch Statuswechsel im PDM getaktet
 - ❖ schnell
 - ❖ sicher
 - ❖ günstig



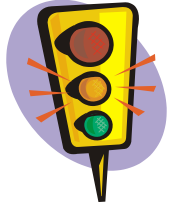
Zeitplan einer Migration zum PDF/A



Vorgehensmodell



- ❖ **Dokumentquellen identifizieren und gruppieren**
- ❖ **Erzeugungsprozesse nach der Schwierigkeit und Zeitdauer der Umstellung sortieren**
- ❖ **Mehrere PDF-Qualitäten einplanen**
- ❖ **Originaldateien aufheben**
- ❖ **mit der langwierigsten Umstellung beginnen**
- ❖ **Umschaltung wenn die eigene Erzeugung steht**
- ❖ **Anwender schulen**



Zusammenfassung

- ❖ **Migrationsszenarien für Kunden mit einer heterogenen Struktur bezüglich PDF-Erstellungsverfahren und Fertigungsstruktur wurden vorgestellt**
- ❖ **Konverter für die Erzeugung von PDF/A sind vorhanden**
- ❖ **CheckIn Prozesse für digitale Archive sollten automatisch die Qualitätssicherung der PDFs gewährleisten**
- ❖ **Integrierte Erzeugung und Validierung von PDF/A sind verfügbar**
- ❖ **PDF/A ist geeignet, das bekannte TIFF als Archivformat abzulösen**



Hier kann man nachlesen

- ❖ **Alle Flyer zu relevanten Produkten**
- ❖ **Fachartikel "PDF/A – ein Standard für die Archivierung,,**

"PDF/A – Anwender sollten jetzt ihre Archivierung umstellen,,

- ❖ **Fachartikel "Aussage für Generationen"**
- ❖ **Anwenderbericht "Giesecke & Devrient:
„Sicherheit und Fortschritt –
Von TIFF/G4 zu PDF/A"**

und weitere Informationen zum Thema finden Sie auf unserer Homepage

www.pdfforever.de unter "PDF Longlife Suite"



Fragen?



SEAL Systems AG

Arheilger Weg
D-64380 Roßdorf
www.sealsystems.de

Dr. Uwe Wächter

Telefon +49 (0) 6154 637 372
Mobile +49 (0) 151 1400 3233
Fax +49 (0) 6154 637 399
Uwe.Waechter@sealsystems.de

