

ADF & Whitepaper

RICOH
imagine. change.

Ricoh Document Center

26. April 2017, Hamburg

Yan Hackl-Feldbusch, Ricoh Europe





Ricoh Document Center

RICOH
imagine. change.



Datenservice, Endlos-, Digitaldruck, Weiterverarbeitung und Kuvertierung unter einem Dach.

Full-Service und sichere Prozesse von der Datenannahme bis zum Versand



Document Process Outsourcing

RICOH
imagine. change.

Unsere Leistungen aus dem Ricoh Document Center:
Endlos-, Digitaldruck, Weiterverarbeitung, Kuvertierung

forms

Effiziente Logistikvordrucklösungen

- ✓ Effizienz & Sicherheit in Ihren Prozessen
- ✓ Individuell & kostengünstig



dialog

Kreatives Dialogmarketing

- ✓ Individueller, personalisierbarer Kundendialog
- ✓ Kundenbindung durch emotionale Ansprache



docu

Zuverlässiges Dokumentenmanagement

- ✓ Full-Service Leistungen garantieren eine optimale Betreuung
- ✓ Revisionssicher & transparent



i-invoicing

Intelligente Rechnungsstellung

- ✓ Effizientere Rechnungsstellungsprozesse





Ricoh Document Center

RICOH
imagine. change.



Produktionsstandort seit: 1909
Beschäftigte: 229 (Aug. 2014)
Standort: Brackenheim

**DIN EN ISO
9001:2000**
(Qualitätsmanagement)

DIN EN ISO 27001
(Datensicherheit)

DIN EN ISO 14001
(Umweltmanagement)

FSC® (FSC®-105672)
(Forest Stewardship
Council)

PSO/ISO 1247-2
Prozess
Standard Offsetdruck



Das Leistungsportfolio

Beratung



- Outsourcing
- Dialog-marketing
- Produktion
- Porto-Zustellkonzepte
- Back-up Konzepte

Adressen



- Adress-management
- Porto-optimierungen
- Abgleiche

Daten



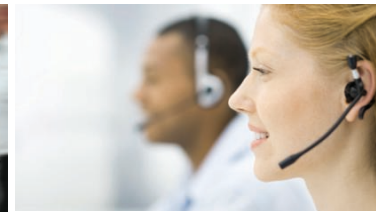
- Programmierung
- CRM / Datenbanken
- Systembetrieb
- Archiv
- Software-lösungen

Produktion



- Endlos-Offsetdruck
- Laserdruck
- 4c Endlos-Inkjet
- Finishing / Veredelung
- Kuvertierung
- Closed-loop Produktion

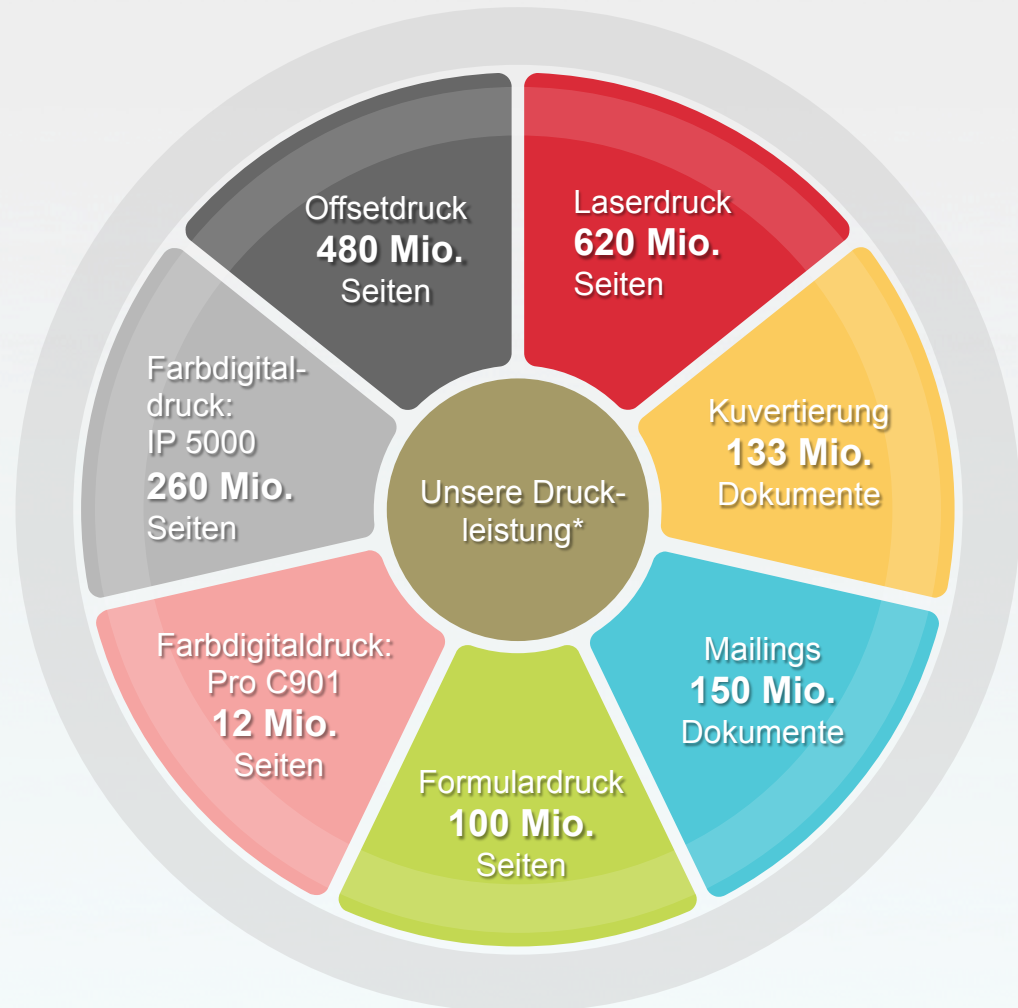
Services



- Medienneutraler Versand via Mail/SMS/MMS
- i-Invoicing
- e - Archivierung
- Portallösungen



Das Leistungsportfolio



* im GJ 2013/2014



Postageonly - alles inklusive

- Datenaufbereitung, Druck und Versand der Tagespost als „All-inclusive Leistung“ zum Preis einer Briefmarke
 - Druck: simplex oder duplex, Farbe oder S/W
 - Zahlschein als Beilage oder optional mit Eindruck
 - Regellaufzeit 2 Tage, optional auch DPAG E+1
 - Optional auch Distribution als elektronische Mail



- Ablöse Spoolsystem
- Closed Loop: Manuell oder Dienstleister
- Ausgangslesung
- Barcode-Formate / Positionen
- Kanal-Anbindung
- Datenquellen: Inhouse, Dienstleister, Kunde



Herausforderungen



Kunde

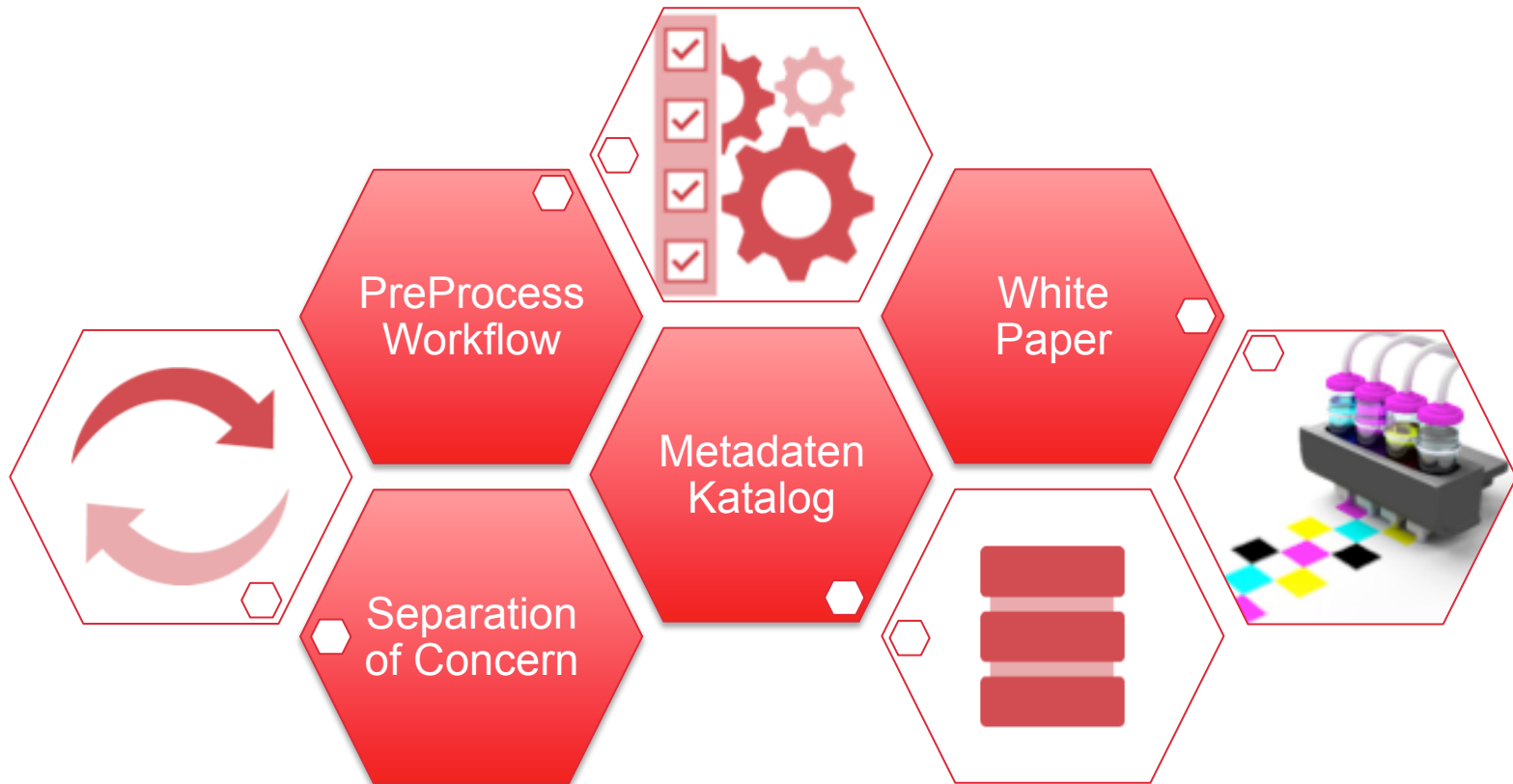
- Flexibilität
- Schnelligkeit
Neuanbinung
- Sonderwünsche

Produktion

- Einheitlicher Prozess
- Stabilität
- Risiko Mgmt.

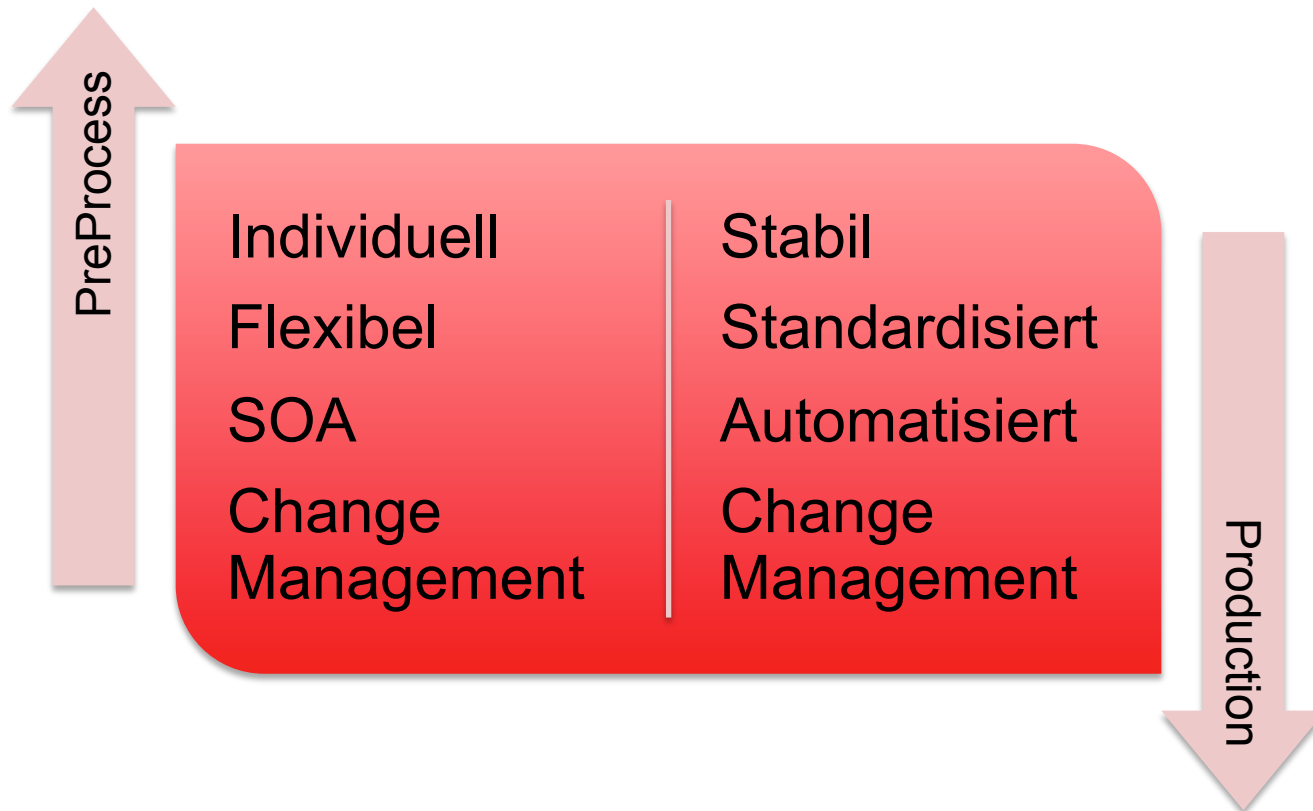


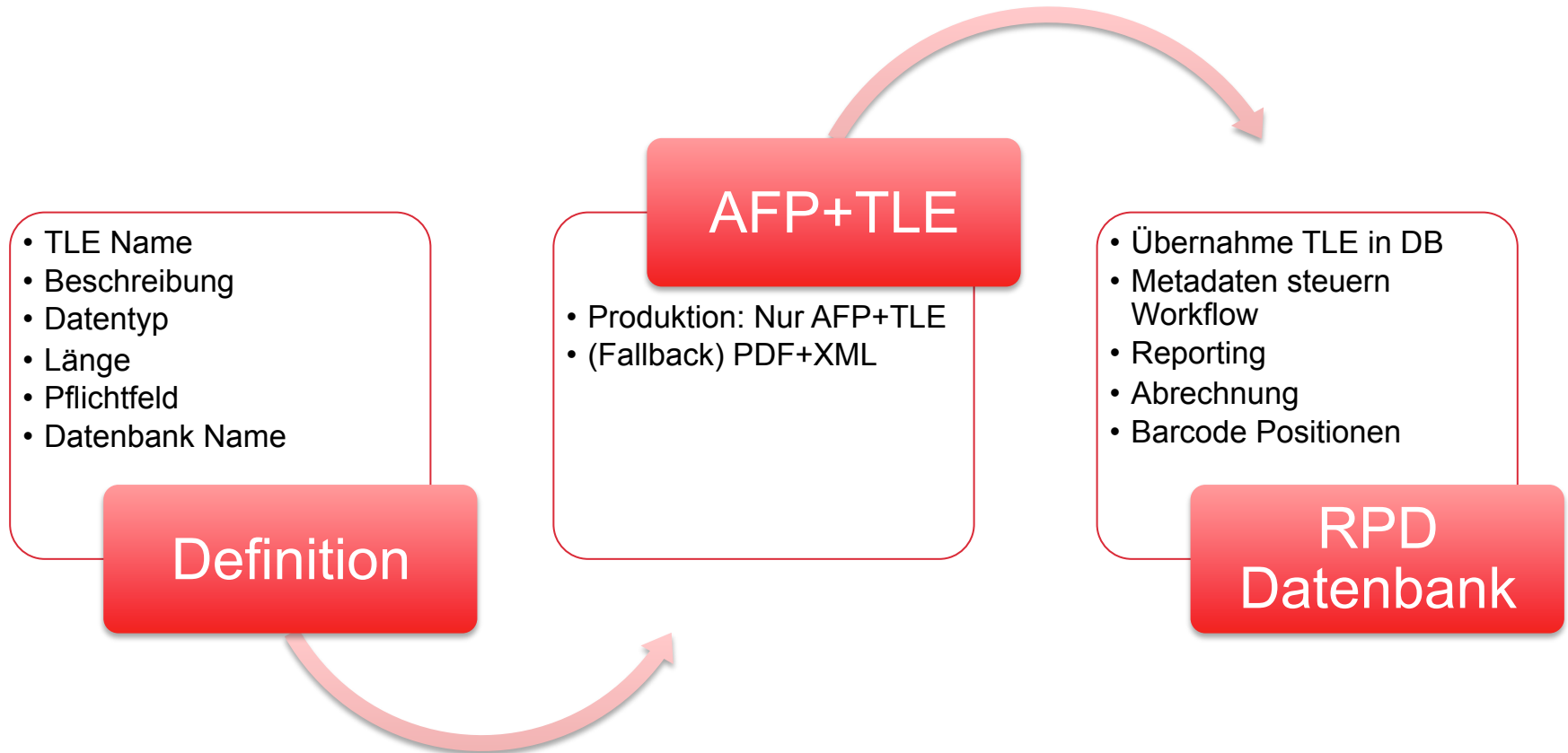
ADF Konzept





Separation Of Concern







Meta Daten (Auszug)

Feldname / Attribut	Beschreibung	Typ	Länge	Beispiel	Pflichtfeld	IPPD Job Property
RicohData.Spool.Version	Versionsnummer der Ricoh-TLE-Spezifikation	INT			1 ja	
RicohData.Job.ProdNr	Produktionsbezeichnung Datenlieferant, z.B. Produktionsnummer	CHAR	30	20121112345	ja	Job.GKO.ProdNr
RicohData.Job.Customer	Kundenbezeichnung / Kundendefinition	CHAR	128	Musterkunde	ja	Job.Customer
RicohData.Job.CustomerProject	Projektbezeichnung / Projektdefinition	CHAR	128	Rechnungsdruck	ja	Job.GKO.CustomerProject
RicohData.Job.CustomerJobDescription	Produktionsbezeichnung z.B. Laufbezeichnung	CHAR	128	RL-05-Oktober	ja	Job.GKO.Run
RicohData.Job.OrderNr	Ricoh Job-Nr / Abrechnungsnummer	CHAR		9 294688.01	ja	Job.GKO.OrderNr
RicohData.Job.Processing	T= Test, P= Produktiv	ENUM	T, P	P	ja	Job.GKO.Processing
RicohData.Spool.SpoolID	Eindeutiger Identifier des Spool (über alle Kunden und Laufnummern)	INT			ja	Job.GKO.SpoolID
RicohData.Spool.Creation	Zeitpunkt der Spool-Erstellung (yyyy-mm-ddThh:mm:ss)	DATETIME		2013-03-06T10:56:34	ja	Job.GKO.Creation
RicohData.Spool.PAL	Postauflieferdatum (yyyy-mm-ddThh:mm:ss)	DATETIME		2013-01-01T00:00:00	nein	Job.GKO.PAL
RicohData.Document.Enclosure1	BeilageAbzug Station Nr. 1	BOOL	true, false	true	nein	Doc.Custom.ZS1
RicohData.Document.Enclosure2	BeilageAbzug Station Nr. 2	BOOL	true, false	true	nein	Doc.Custom.ZS2
RicohData.Document.DMC	Inhalt Datamatrix (Hex-codiert)	CHAR		256 444541...	nein	Doc.Custom.DMC
RicohData.Document.VGR1	KuvertMarkierung 1	BOOL	true, false	true	nein	Doc.Custom.VGR1
RicohData.Document.VGR2	KuvertMarkierung 2	BOOL	true, false	false	nein	Doc.Custom.VGR2
RicohData.Document.VU	Kuvert unverklebt ausl.	BOOL	true, false	false	nein	Doc.Custom.VU
RicohData.Document.OF1	Kuvert verklebt ausl.	BOOL	true, false	false	nein	Doc.Custom.OF1
RicohData.Sheet.Staple	Blatt sammeln zur Heftung	BOOL	true, false	true	nein	
RicohDate.Sheet.Fastening	Heften ausführen (letztes Blatt des zu heftenden Stapel)	BOOL	true, false	true	nein	



Dokumentenstruktur im AFP

- ▼ AFP
 - ▶ BRG
 - ▼ BDT
 - 🔑 CGCSGID 500
 - 💬 Comment
 - 🔗 Fully Qualified Name /aiw/aiw1/spool/default/10000145/tmp/10000145.print.afp
 - 🔗 Fully Qualified Name INLONLY
 - 📄 Fully Qualified Name /aiw/aiw1/spool/default/10000145/tmp/10000145.page_map_index.afp
 - 💬 Comment Created with AFP Conversion and Indexing Facility at APAR level IM43P11
 - ▶ BNG 00000001
 - ▶ BNG 00000002
 - ▶ BNG 00000003
 - ▶ BNG 00000004
 - ▶ BNG 00000005
 - ▶ BNG 00000006
 - ▶ BNG Document
 - ▶ BNG Document



Metadaten im AFP

▼ BNG Document

☞ Fully Qualified Name Document

☞ Fully Qualified Name F2000001

- ▶ <> TLE RicohData.Spool.Version: 1.0
- ▶ <> TLE RicohData.Job.ProdNr: 20138800203
- ▶ <> TLE RicohData.Spool.SpoolID: 66
- ▶ <> TLE RicohData.Spool.Creation: 2013-11-15T14:34:26
- ▶ <> TLE RicohData.Spool.EnclosureDescription1: not defined
- ▶ <> TLE RicohData.Document.Enclosure1: true
- ▶ <> TLE RicohData.Document.CustomerMailPieceID: 1388002
- ▶ <> TLE RicohData.Document.DMC: 444541121c0136A0A0D
- ▶ <> TLE RicohData.Document.ZipCodeRegion: 04
- ▶ <> TLE RicohData.Document.EnvelopeLogo: 01
- ▶ <> TLE RicohData.Document.Weight: 43

☞ IMM F2000001

▼ BPG

☞ Fully Qualified Name F2000001

📄 Page Position Information 1

▼ BAG

▶ MCF

▶ PGD

▶ PTD

▶ EAG

▶ <> TLE RicohData.Sheet.DocumentStart: true

▶ BPT

▶ BPT

▶ BIM

▶ BIM

▶ BGR CVRBLK5

▶ BBC INSDMBC

▶ BPT INSHRI

▶ BPT INSHRI2

▶ EPG

▶ IMM F2000002

▶ BPG

▶ IMM F2000003

▶ BPG

▶ IMM F2000003

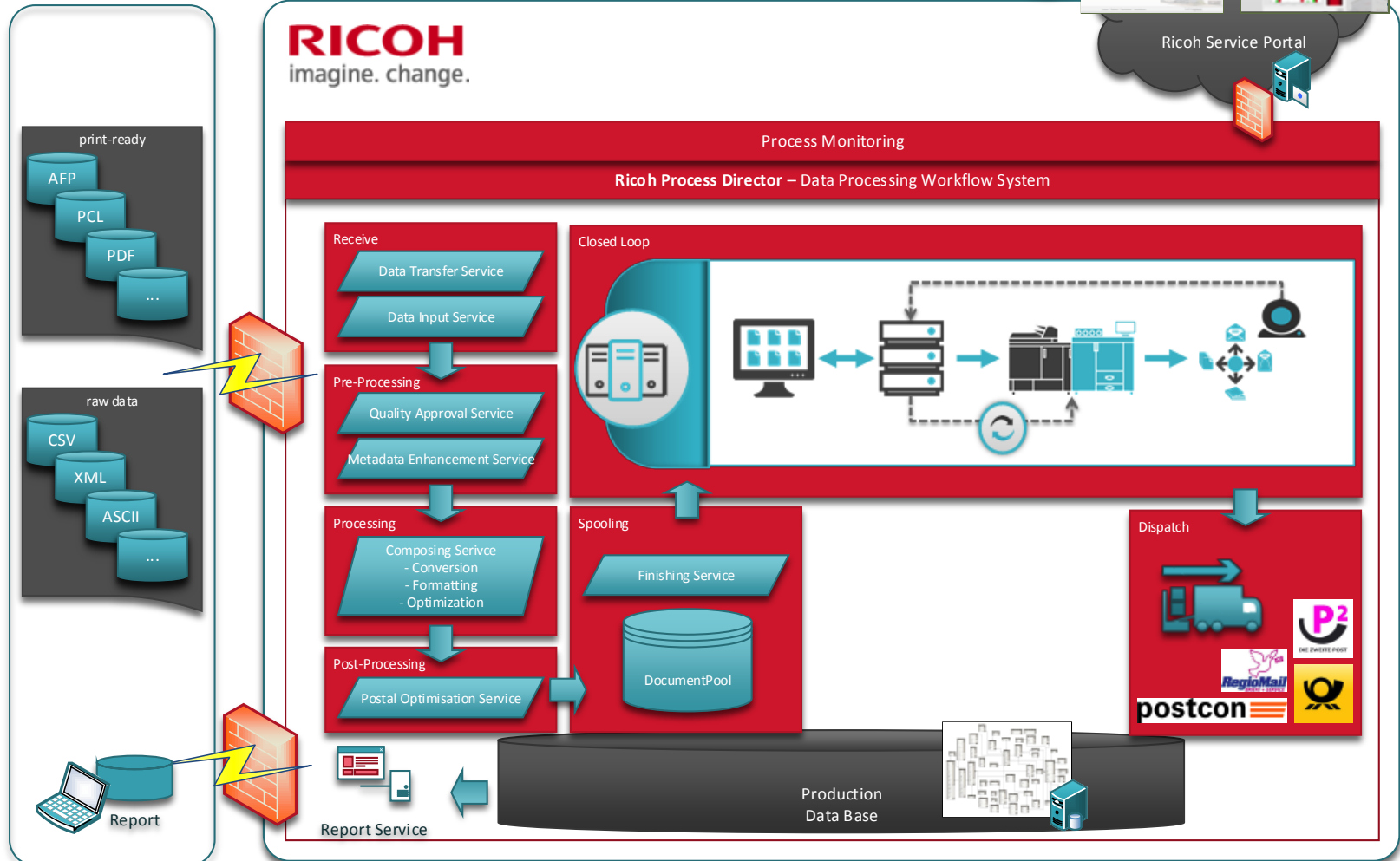
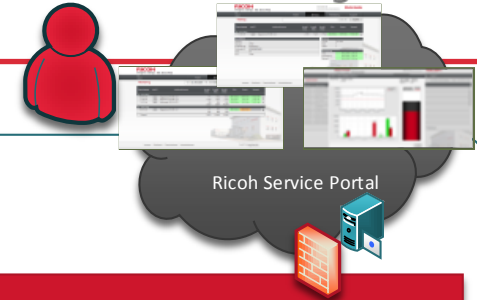
▶ BPG

▶ ENG



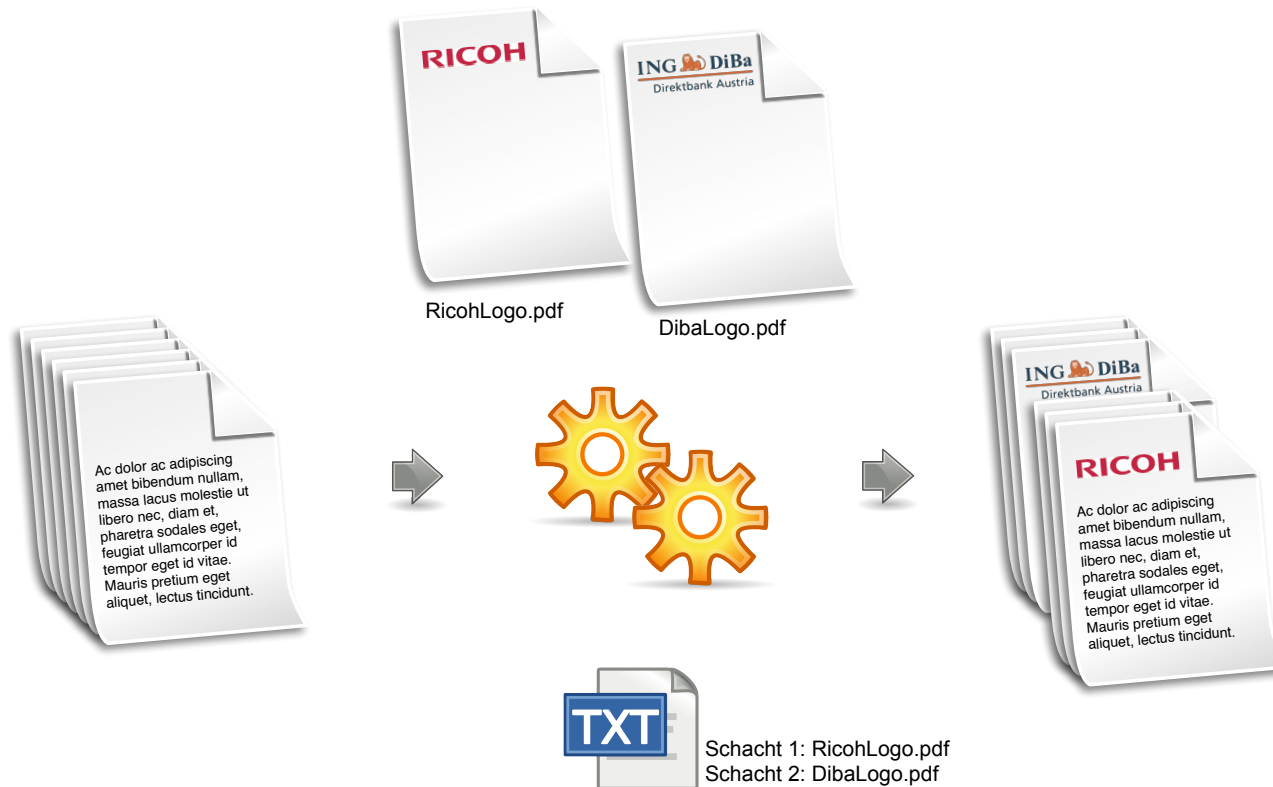
Software & Processes

RICOH
imagine. change.



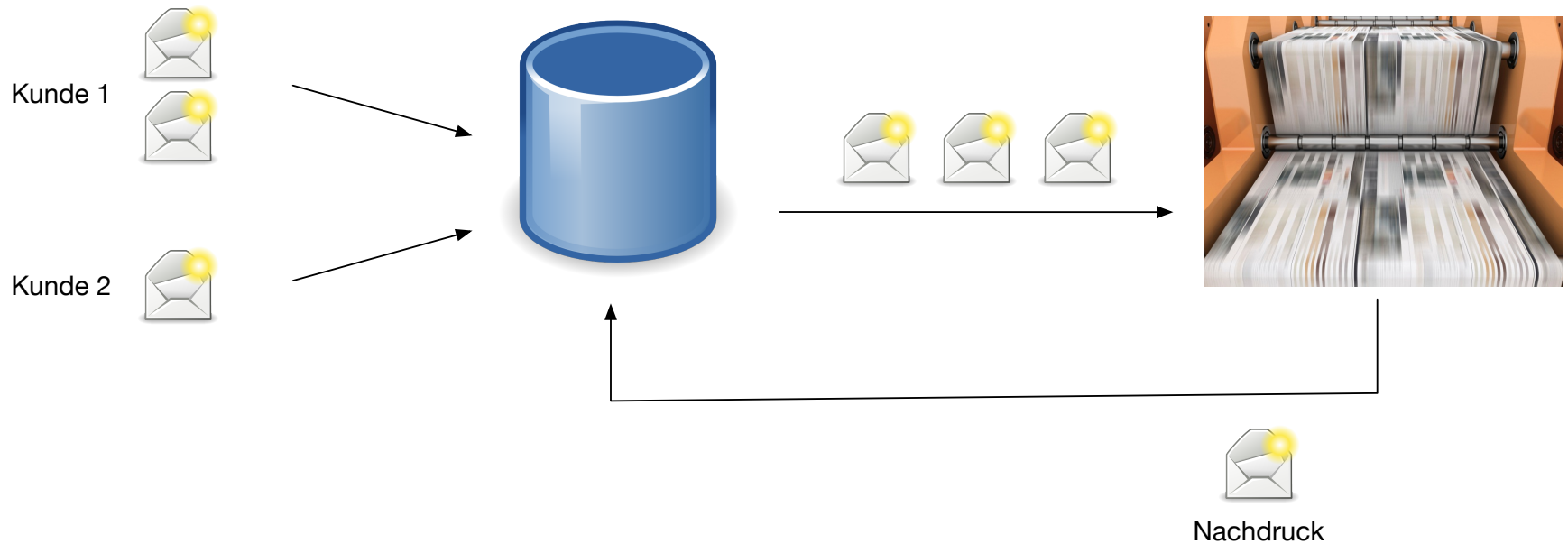


White Paper Factory





White Paper Factory





Stand Heute

- Planung Endlos via elektronischer Plan-Tafel
- Integrierte BDE Erfassung
- Einzelblatt: Keine Planung
 - Kleinteilige Jobs
 - Kurze Laufzeiten
 - Operator entscheidet

- Idee: Automatisierte Planung für EB



NP-Hard Problem

A	1
B	
A	
B	1

1 Job, 2 Maschinen
2 Möglichkeiten

A	1
B	2
A	2
B	1

2 Jobs, 2 Maschinen
2 Möglichkeiten

A	1	3
B	2	
A	1	
B	2	3
A	2	3
B	1	
A	2	
B	1	3
A	3	1
B	2	
A	3	
B	2	1
A	2	1
B	3	
...	...	...

3 Jobs, 2 Maschinen
12 Möglichkeiten



NP-Hard Problem

Jobs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Maschinen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Pläne	2	2	12	24	240	720	10k	40k	725k	3.6M

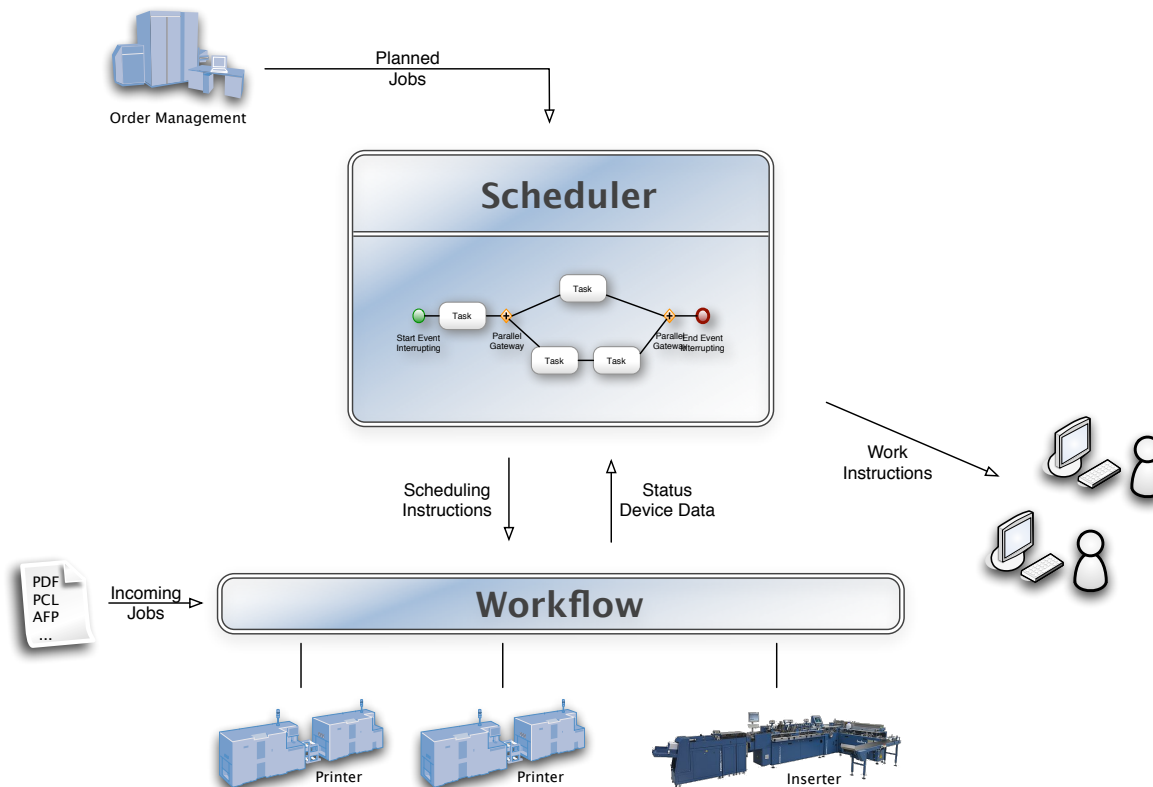


Heuristische Regeln

- Random (R)
- First Come First Server (FCFS)
- Shortest Processing Time (SPT)
- Earliest Due Date (EDD)
- Critical Ratio (CR)
- Least Work Remaining (LWR)
- Slack Time (ST)

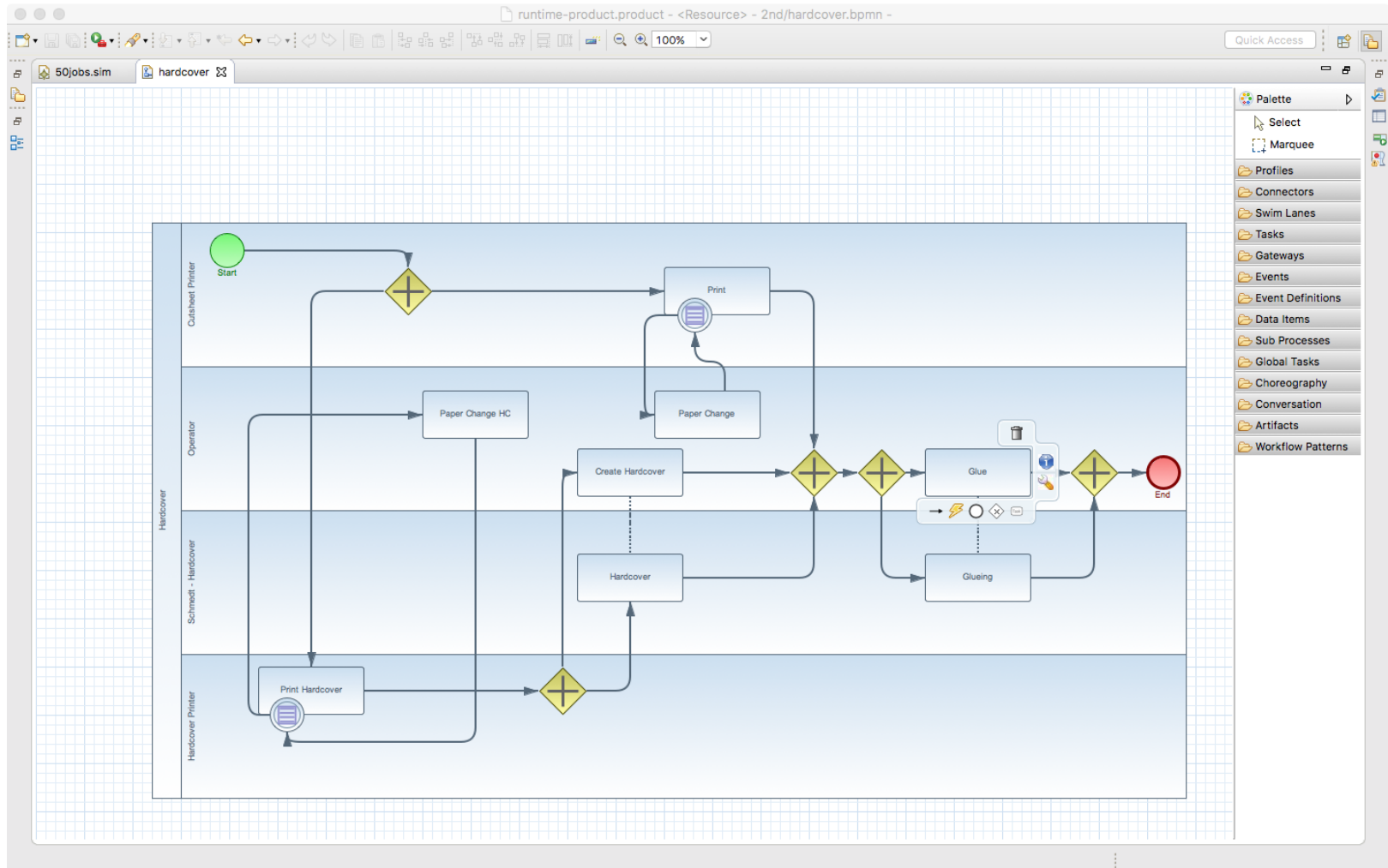
Architektur Übersicht

Planungsprogram integriert mit MIS und Workflow



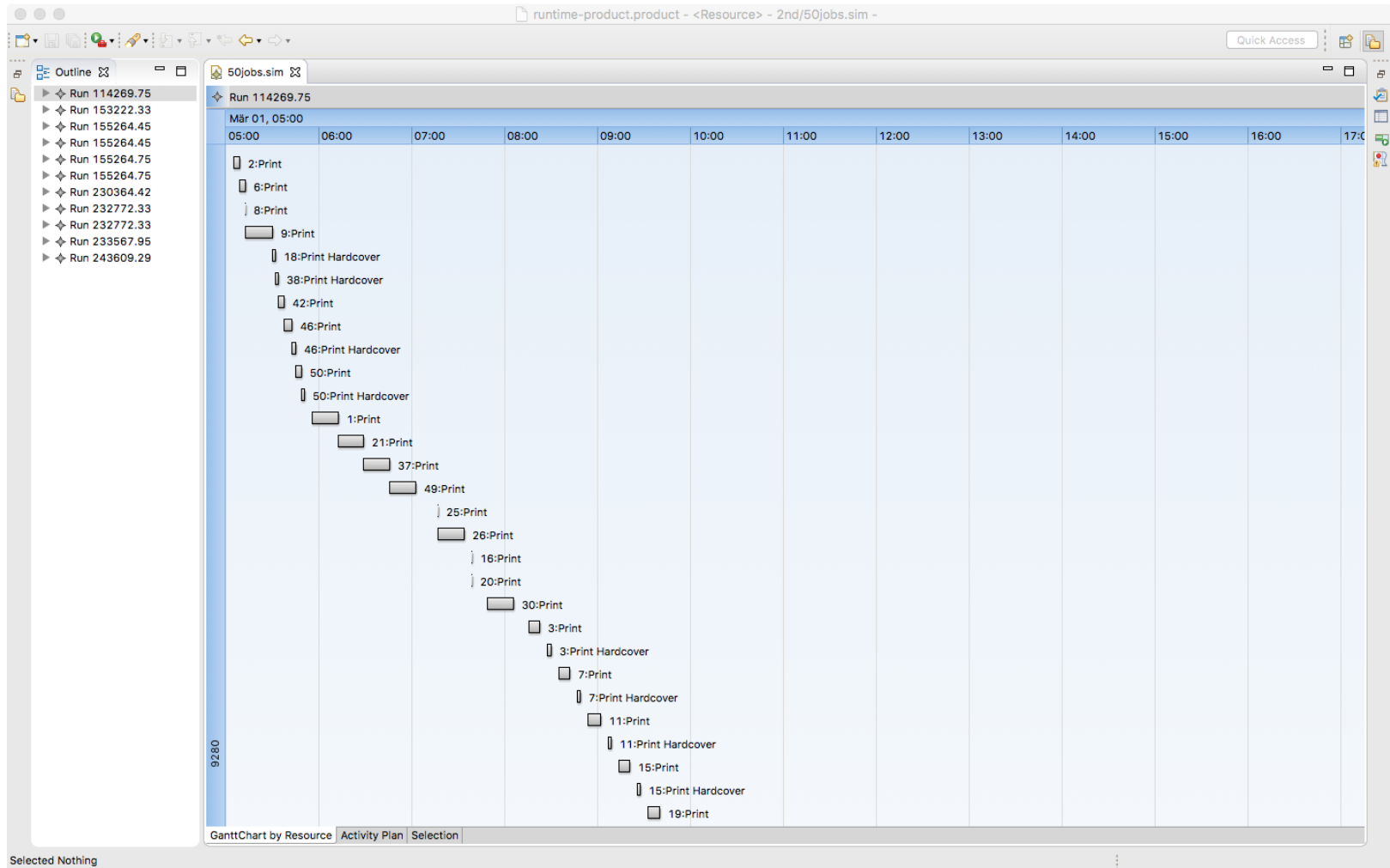


BPMN2 Process Model





Produktions Pläne



Fragen?

Vielen Dank.

RICOH
imagine. change.