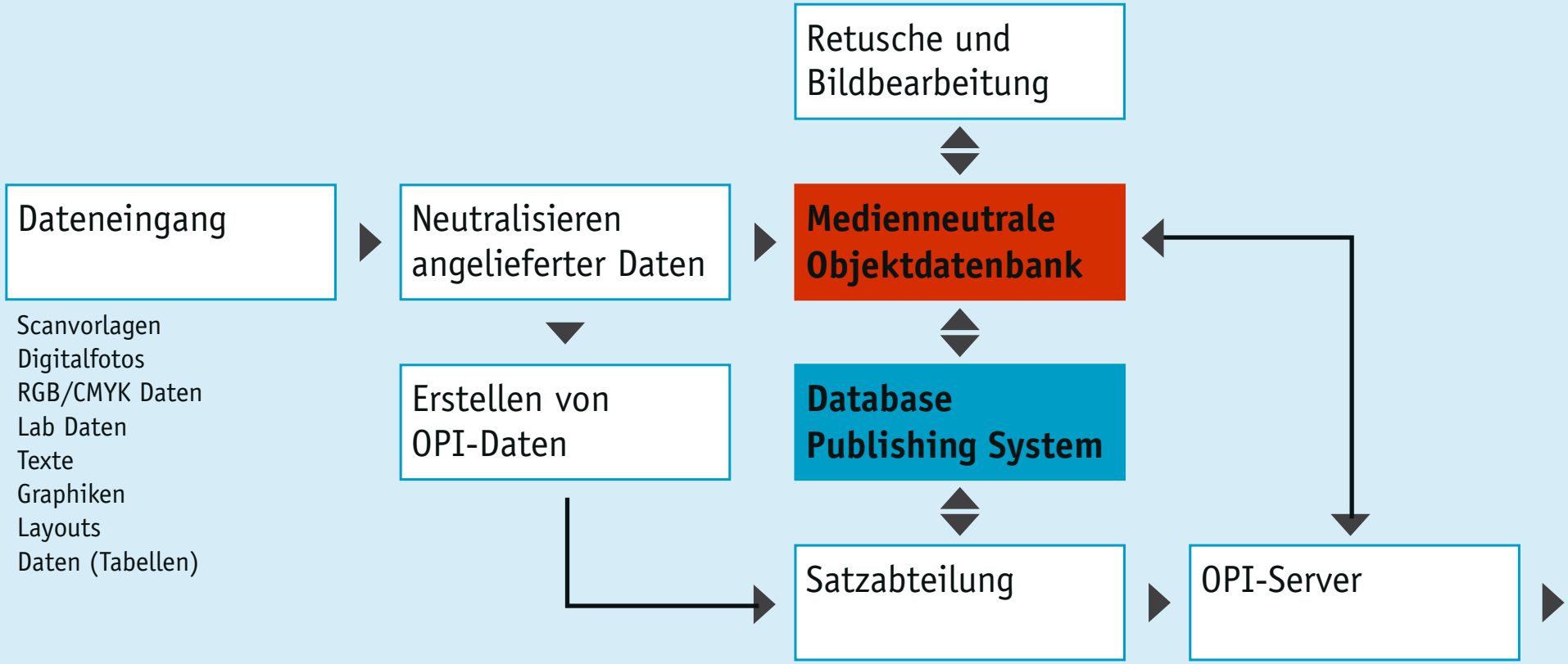
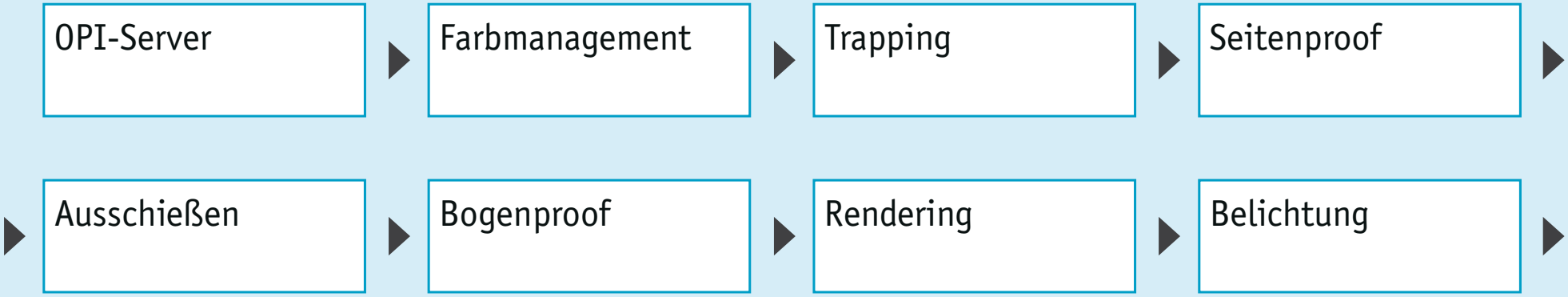
Workflowmanagement in der Druckvorstufe

am Beispiel der Katalogherstellung

Prozessschritte bei der Katalogherstellung

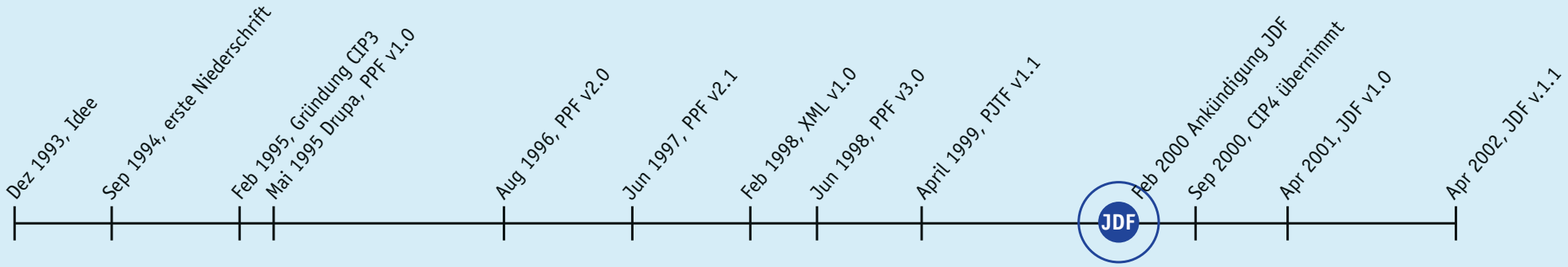


Prozessschritte bei der Katalogherstellung



Ziel: Herstellerunabhängige Prozessautomatisierung

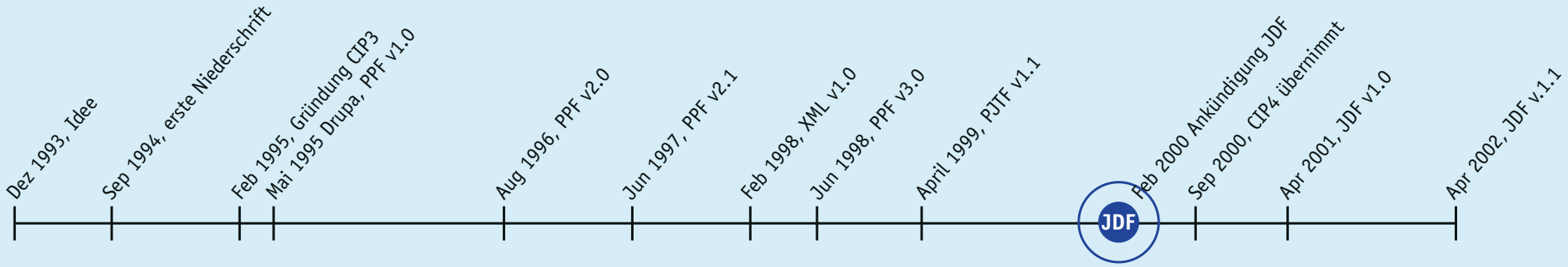
- **Print Production Format (PPF), 1995**
- Ansteuerung von Maschinen und Geräten der Druckindustrie



Ziel: Herstellerunabhängige Prozessautomatisierung

- **Print Production Format (PPF), 1995**
  - Ansteuerung von Maschinen und Geräten der Druckindustrie

- **Portable Jobticket Format (PJTF), 1999**
  - Digitale Auftragstasche für DVS Workflow-Systeme
  - Trennung von Seiteninhalt und Produktionsanweisungen

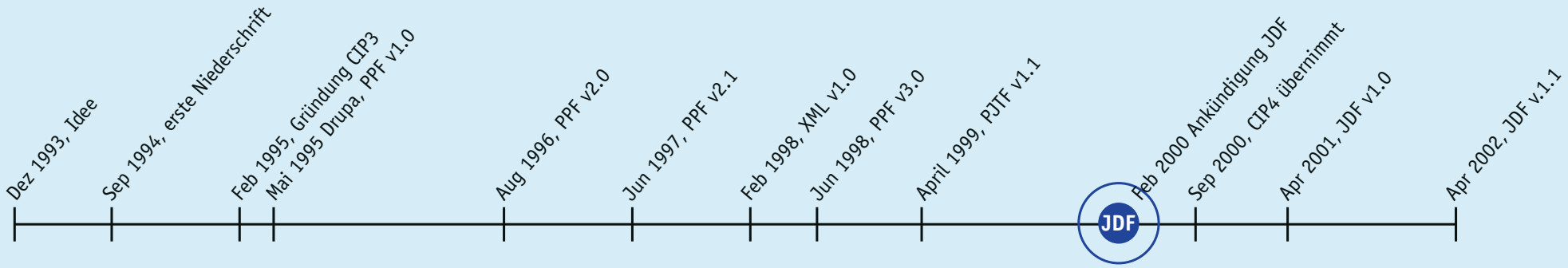


Ziel: Herstellerunabhängige Prozessautomatisierung

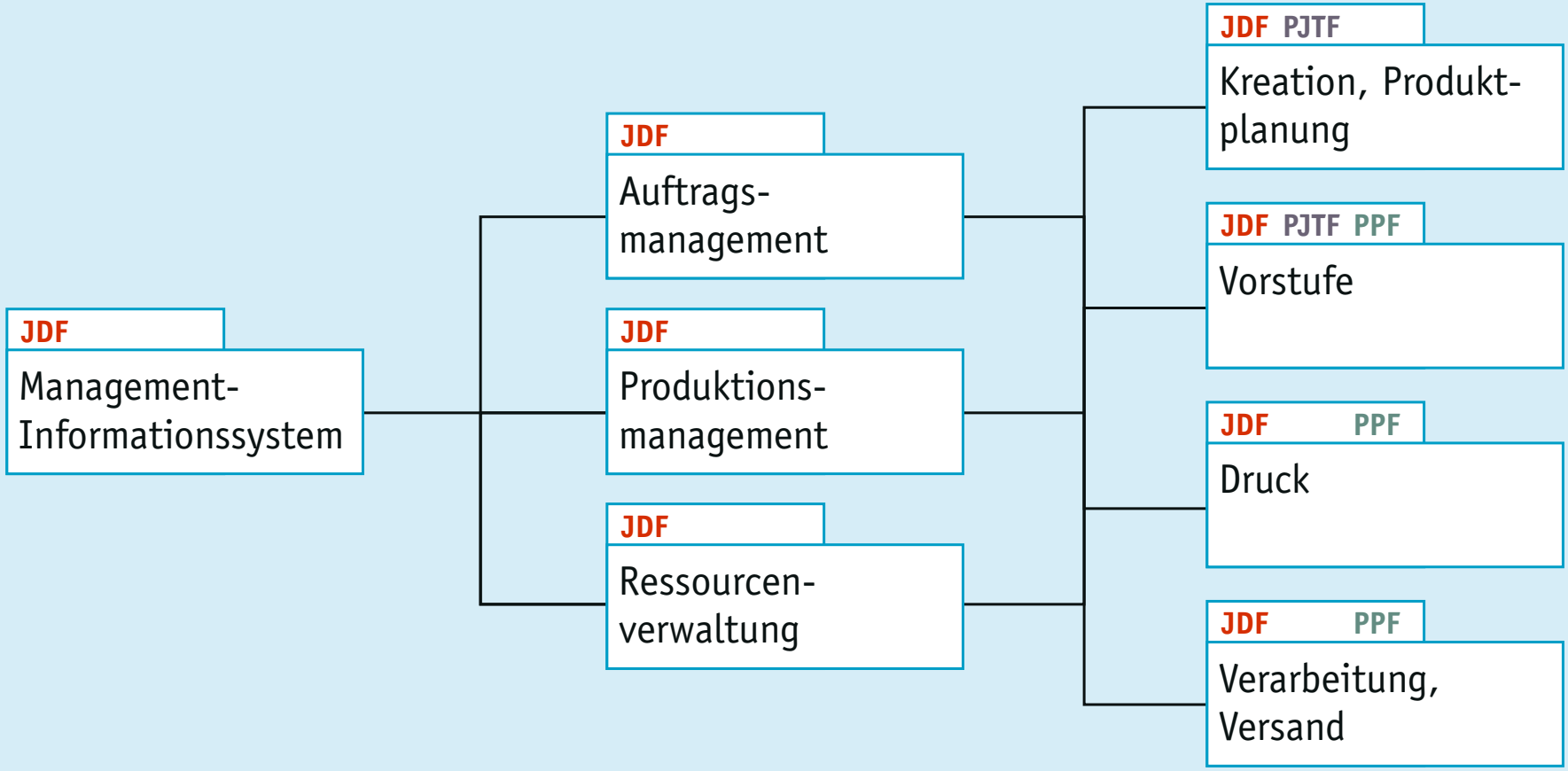
- **Print Production Format (PPF), 1995**
  - Ansteuerung von Maschinen und Geräten der Druckindustrie

- **Portable Jobticket Format (PJTF), 1999**
  - Digitale Auftragstasche für DVS Workflow-Systeme
  - Trennung von Seiteninhalt und Produktionsanweisungen

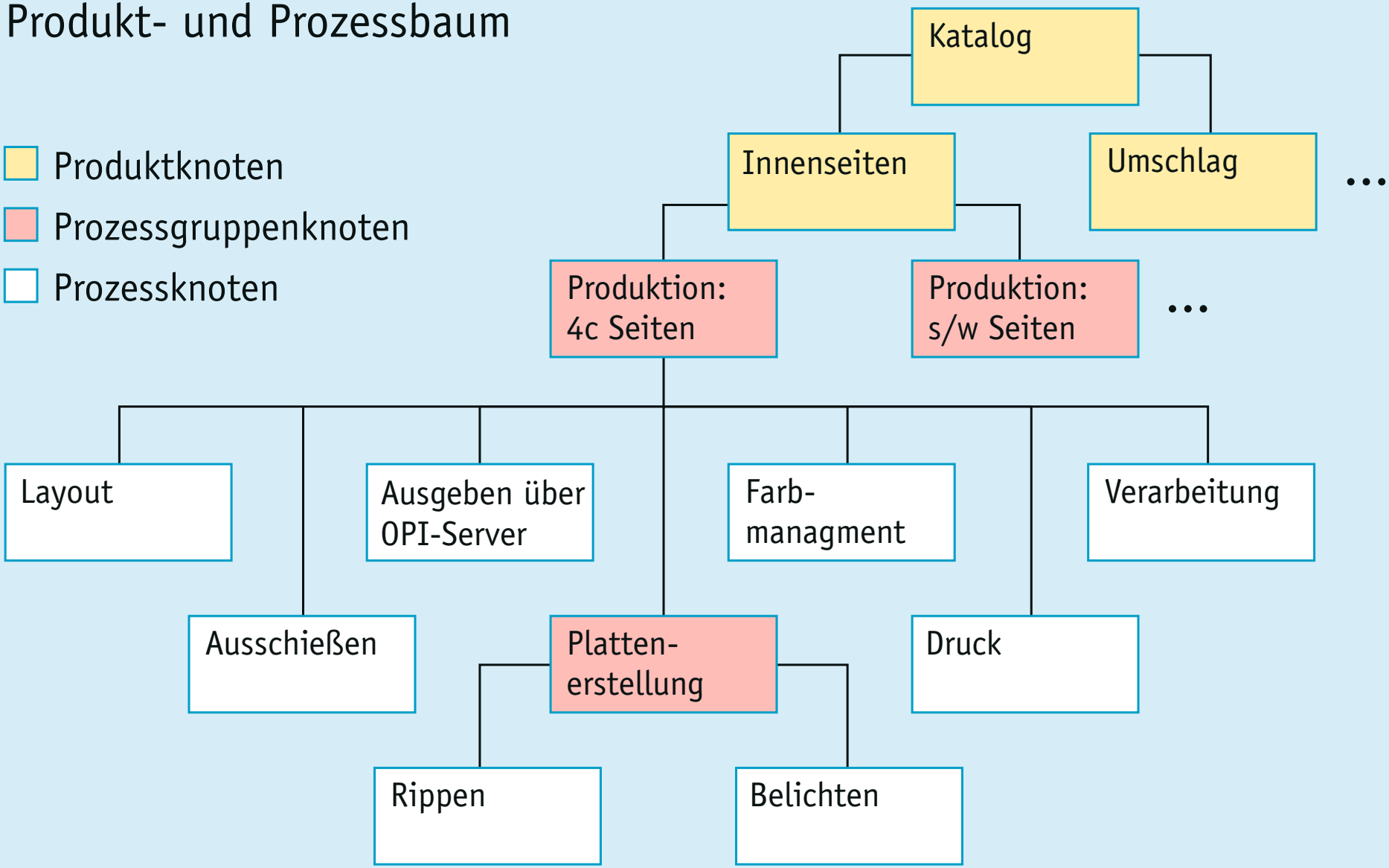
- **Job Definition Format (JDF), 2001**
  - Durch XML extrem flexibel, schnell erweiterbar
  - Umfasst PPF und PJTF – schafft Investitionssicherheit
  - Beschreibt alle Prozesse von Auftragseingang bis Auslieferung
  - Ermöglicht die Integration kaufmännischer Anwendungen in den Workflow



Workflowmanagement mit JDF

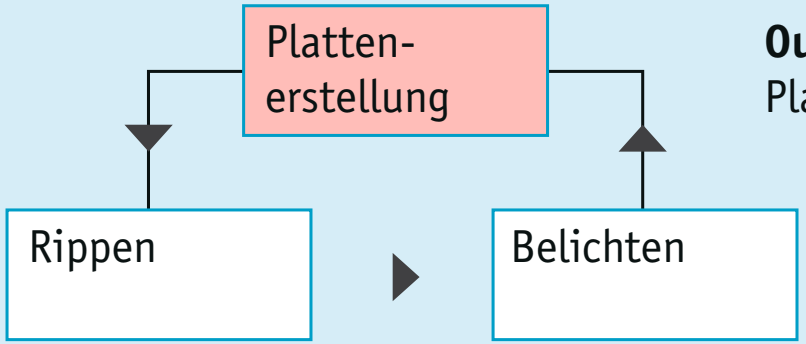


Produkt- und Prozessbaum



Ressourcen steuern die Prozessabfolge

Input-Ressourcen:
Postscript Datei(en)
Auschießschema
Rip-Parameter



Output-Ressourcen:
Platte 1, Platte 2, ...

Output-Ressource: Geräte Bitmaps
Input-Ressource: Geräte Bitmaps

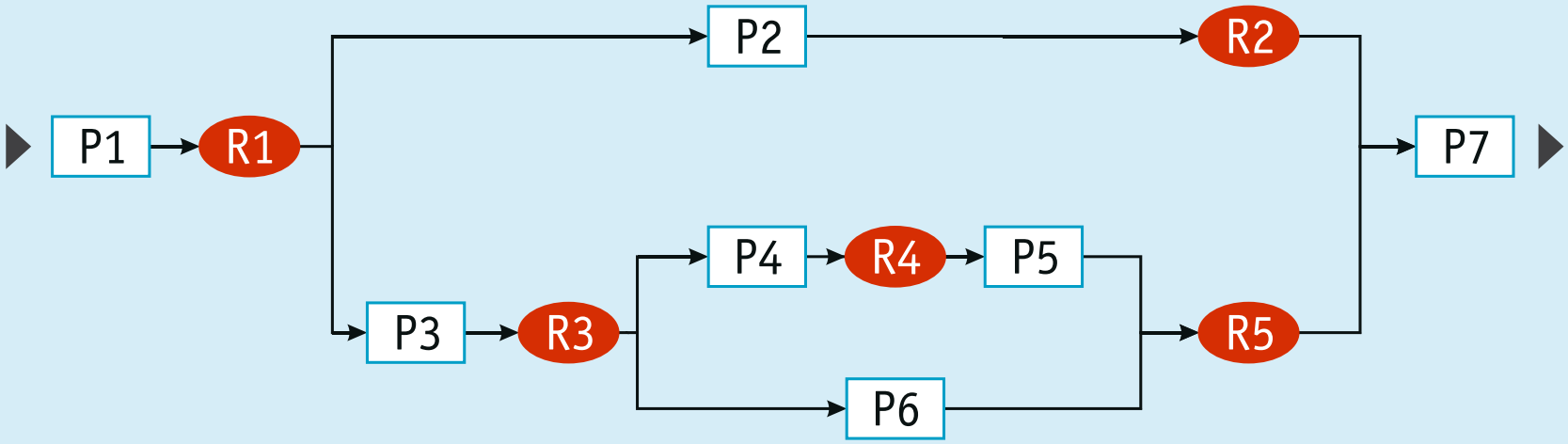
Arten von Ressourcen: **Physische Ressourcen**

Logische Ressourcen

Ressourcen für Parameter

Pipe Ressourcen

Prozessketten – über Ressourcen verknüpft



Zustände von Prozessen: **Waiting/Ready**
InProgress
Completed

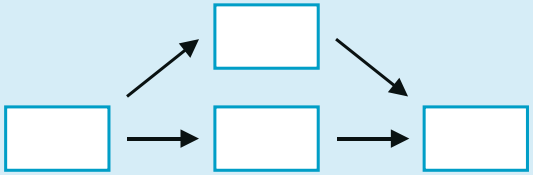
Zustände von Ressourcen: **Available**
Unavailable
InUse

Prozess- und Ressourcen-Routing

Seriell

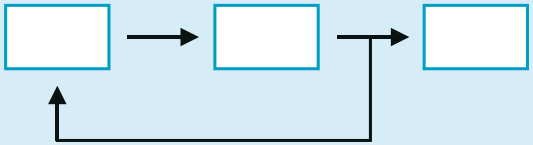
Erst Postscript erstellen, dann belichten

Parallel



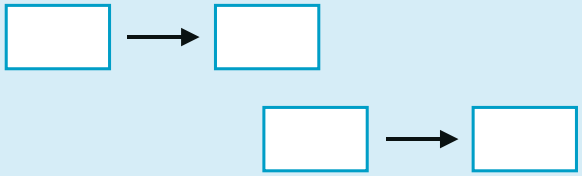
Gleichzeitige Plattenbelichtung auf 2 Belichtern

Iterativ



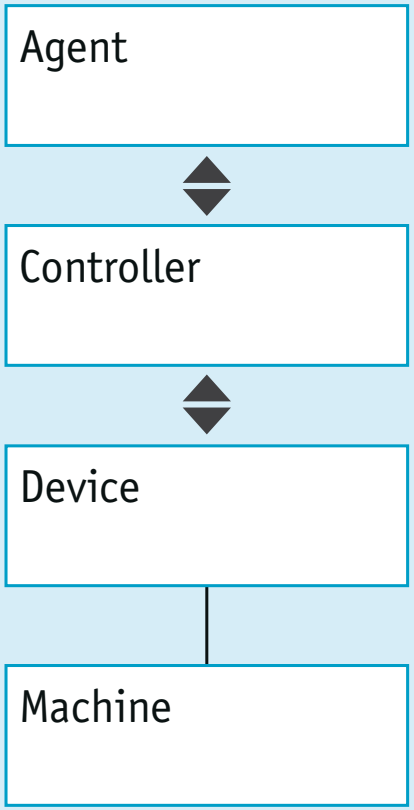
Neuerstellung eines Proofs bis zur Freigabe

Überlappend



Belichtung beginnen, während noch gerippt wird

Steuerung des JDF-Datenstroms (JDF-Mechanismen)



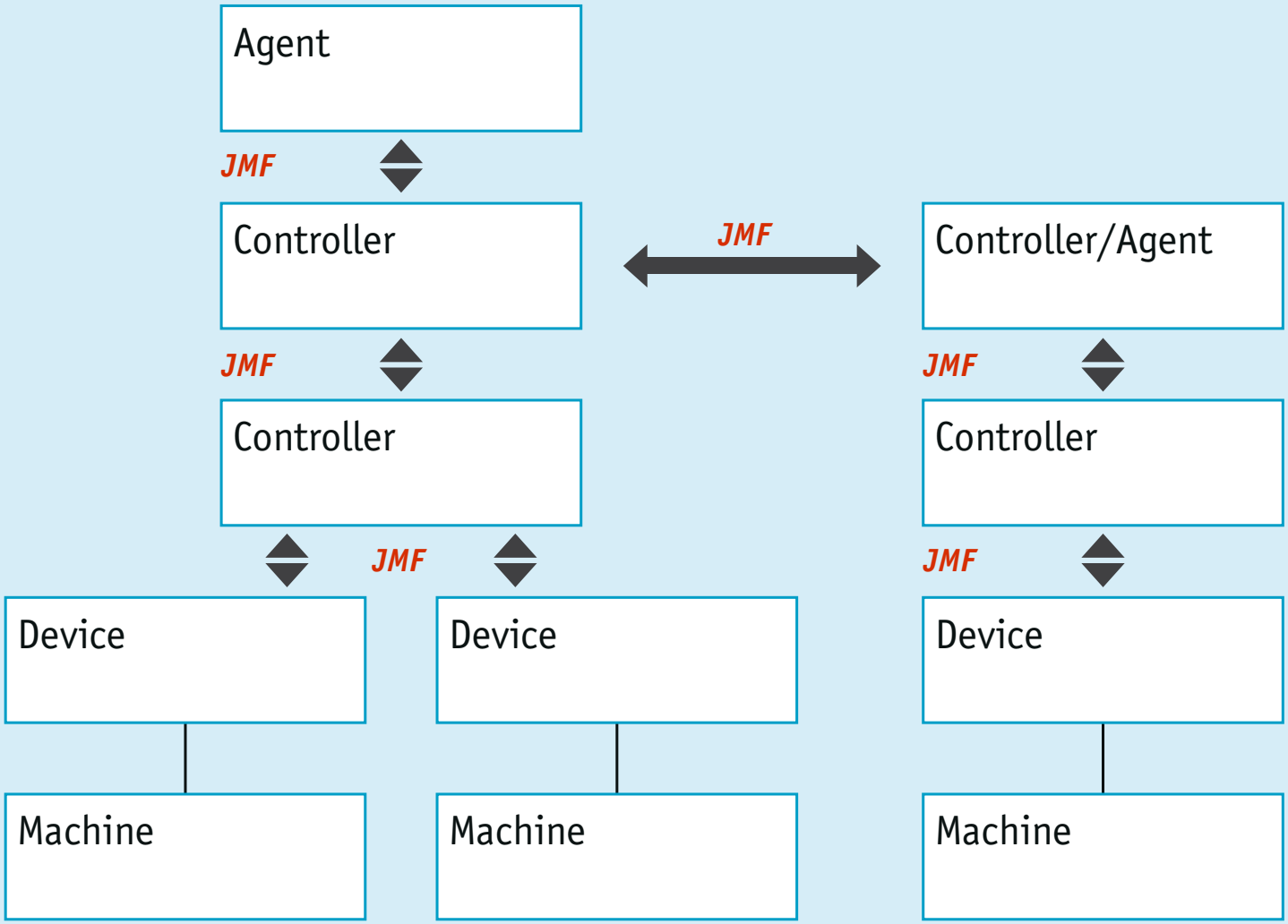
Agent:
Schreibt und modifiziert JDF Dateien

Controller:
Reicht die JDF weiter

Device:
Interpretiert JDF, steuert die Maschine

Machine:
Führt einen Prozess aus

Kommunikation im JDF-System



JMF – Job Messaging Format

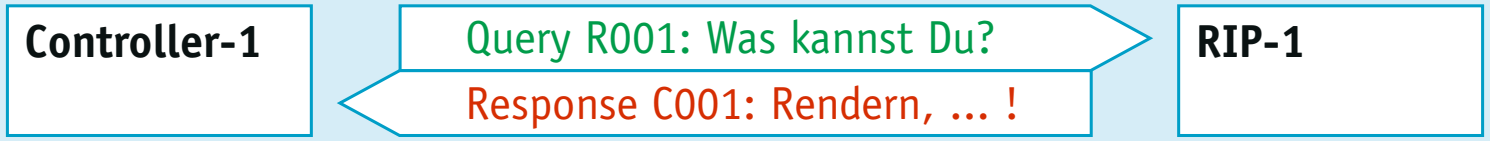
- XML basierte Nachrichtenarchitektur
- Dient zum Austausch dynamischer Daten zwischen allen Komponenten
- Ermöglicht Echtzeitabfragen aller Aktivitäten
- Bereitstellung von Protokoll-Informationen und abrechnungsrelevanten Daten

JMF – Arten von Nachrichten

Anfrage	Anforderung einer Information	>> Status der Warteschlange?
Antwort	Antwort auf Anfrage oder Kommando	>> Warteschlange ist leer!
Kommando	beauftragt Zustandsänderung	>> Beginne Datenübertragung!
Signal	unidirektionale Nachricht	>> Datenübertragung fertig!

JMF – Beispiel

```
<JMF TimeStamp="..." SenderID="Controller-1">
<Query Type="KnownJDFServices" ID="R001”/>
</JMF>
```




```
<JMF TimeStamp="..." SenderID="RIP-1">
<Response Type="KnownJDFServices" ID="C001” refID="R001">
     <JDFService Type="Rendering"/>
     <JDFService Type="Imposition"/>
     <JDFService Type="Trapping"/>
</Response>
</JMF>
```

JDF Beispiel-Datei


```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<JDF ID="Kat120603001" Type="Product" JobID="8975673" Status="waiting" Version="1.1" DescriptiveName="Katalog">
        <CustomerInfo>
        <Company OrganizationName="Lowicki AG">
            <Contact>
                <Address City="Berlin" Street="Paulstrasse" Country="Deutschland"/>
                <Person  FirstName="Daniel" FamilyName="Lowicki"/>
                <ComChannel Locator="+49-30-39909991" ChannelType="Phone"/>
                <ComChannel Locator="daniel@lowicki.de" ChannelType="Email"/>
            </Contact>
        </Company>
    </CustomerInfo>

<JDF ID="Kat120603001_01" Status="setup" Type="Imagesetting">
<Nodeinfo Start="2003-06-12T04:00:00" End="2003-06-12T05:00:00/>

    <ResourcePool>
        <ScreeningParams ID="Link0019" Class="Parameter" Status="Available">
            <ScreenSelector Separation="All" Frequency="150" ScreeningFamily="Agfa Balanced"/>
            <ScreenSelector Angle="15" Separation="Cyan"/>
            <ScreenSelector Angle="75" Separation="Magenta"/>
            <ScreenSelector Angle="0" Separation="Yellow"/>
            <ScreenSelector Angle="45" Separation="Black"/>
        </ScreeningParams>
```

```
            <ColorantControl ID="Link0021" Class="Parameter" Status="Available">
                <ColorPool>
                    <Color CMYK="1 0 0 0" Name="Cyan"/>
                    <Color CMYK="0 1 0 0" Name="Magenta"/>
                    <Color CMYK="0 0 1 0" Name="Yellow"/>
                    <Color CMYK="0 0 0 1" Name="Black"/>
                </ColorPool>
                <ColorantOrder>
                    <SeparationSpec Name="Cyan"/>
                    <SeparationSpec Name="Magenta"/>
                    <SeparationSpec Name="Yellow"/>
                    <SeparationSpec Name="Black"/>
                </ColorantOrder>
            </ColorantControl>

            <ExposedMedia ID="Link0022" Class="Handling" Status="Available" Resolution="2400 2400">
                <Media Dimension="6000 8000" MediaType="Plate"/>
            </ExposedMedia>

            <Layout Automated="true">
                <Signature Name="sm102 - 70x100 - a4 - rs.tpl"/>
            </Layout>

            <TrapRegion>
            <TrappingParams Enabled="False">
            </TrappingParams>
            </TrapRegion>
        </ResourcePool>

        <ResourceLinkPool>
        <ExposedMediaLink rRef="Link0022" Usage="Input" Amount="76"/>
        </ResourceLinkPool>

    </JDF></JDF>
```

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!