

# Kostenreduktion

## ...durch vernetzte Produktion

*Auszüge aus Vorträgen und JDF Seminaren*

**Michael Mittelhaus**

*System+Beratung+Schulung*

# Zur Situation

- ★ Nachtschicht: Was ist die 5. Farbe?
- ★ Vorstufe (21:00): Wer kann das lesen?
- ★ Kunde: Damit kommen Sie jetzt?
- ★ Leiter: Wieso sind die Platten nicht fertig?
- ★ Spedition: Das passt nicht in den LKW!

# Ausgangssituation

- ★ **Nachtschicht: Infoproblem!**
- ★ **Vorstufe: Medien(bruch)problem**
- ★ **Kunde: Aktualitätsproblem**
- ★ **Leiter: Dispositionsproblem**
- ★ **Spedition: Infoverteilung**

# Ausgangssituation

- ★ Verkauf: Nie ist Info greifbar
- ★ PrePress: Abends ist nie ein Sachbearbeiter mehr da
- ★ Kunde: Es dauert ewig, bis man Bescheid bekommt
- ★ Druckereileiter: Warum ist die Planung nie aktuell?

# Ausgangssituation

- ★ **Verwaltungskosten auf bis zu 30%**
- ★ **Fehlende Infos zu Engpässen, versteckte Kosten, Makulatur**
- ★ **Mangelnde Kosten/Gewinn-Infos**
- ★ **GB: 20% unidentifizierbare Aufwände  
Makulatur, Rüstzeiten, Fehler, Admin.**

# JDF Ziele

- ★ **Komplette Info-Aufzeichnung**
- ★ **Datenmehrfachnutzung (tech.+kaufm.)**
- ★ **Lückenlos digitale Auftragsinformation**
- ★ **Komplette Auftragsverfolgung**

# JDF Ziele

- ★ Datenaustausch technische Systeme
- ★ Verbindung zwischen kaufmännischen und technischen Systemen
- ★ Verbindung zwischen kaufmännischen + kaufmänn. Systemen
- ★ Automatisierte Informationsaufnahme und - Weiterleitung

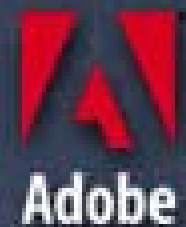
# JDF als Lösung:

- ★ **Universelle Schnittstelle für alle Produktions- und Steuerungssysteme**
- ★ **Universelle Schnittstelle zwischen allen Produktionsabteilungen**
- ★ **Universelle Schnittstelle zwischen allen technischen Systemen**
- ★ **Digitales Auftragsinformationssystem**



# JDF Entstehung

## The Job Definition Format Initiative



**AGFA**



**HEIDELBERG**



# JDF Entstehung

- ★ Idee: Adobe, AGFA, HD und MAN  
Seybold Februar 2000
- ★ JDF Spezifikation durch CIP4 Komitee
- ★ CIP3/CIP4= International Cooperation for  
the Integration of Process in Prepress,  
Press and Postpress

# JDF Entwicklung

- ★ Version 1.0 im April 2001
- ★ JDF an CIP4 im Juli 2001;  
(Reorganisation, Sitz Zürich)  
JDF Spezifikation durch CIP4 Komitee
- ★ Version 1.1 im April 2002
- ★ Version 1.1a September 2002
- ★ Version 1.2 zur DRUPA 2004

# Wie arbeitet JDF

★ Wichtigste Form: Arbeitsgruppen

★ Arbeitsgruppen:

- Anzeigen/Magazine
- Farbworkflow
- Gerätebeschreibung
- Tracking
- E-Commerce
- Weiterverarbeitung

# Wie arbeitet JDF

## ★ Arbeitsgruppen:

- Zeitung
- Verpackung/Etiketten
- Prozessressourcen+Definitionen
- Werkzeuge+Infrastruktur
- Anwendungsfälle
- Variable Daten
- Rollendruck

# JDF working group

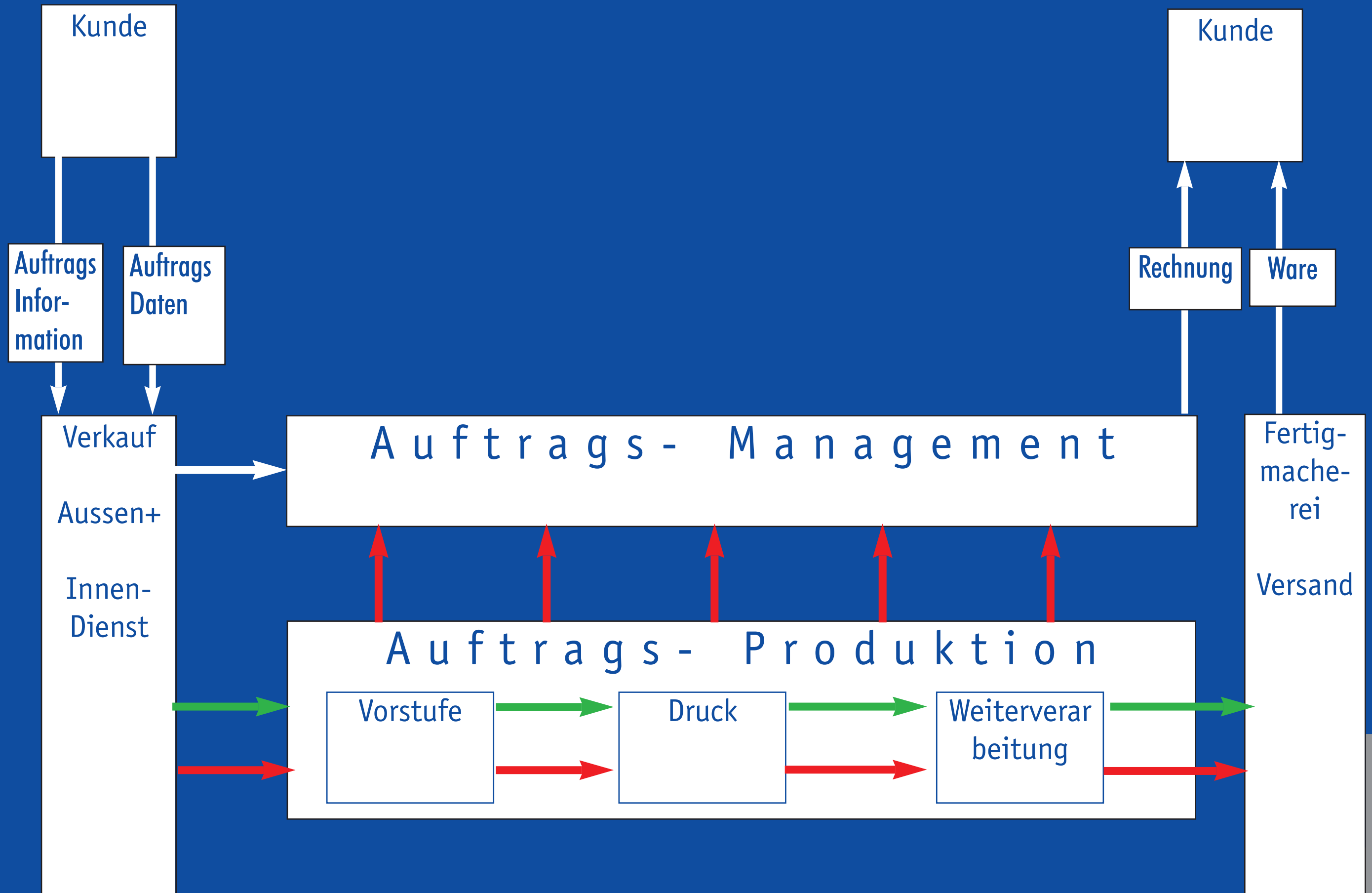
- ★ Finishing Gruppe
- ★ Bereich: Bundling  
Packing
- ★ Stapeln, Bändern,  
Etikettieren, Einwickeln,  
Palettieren,  
Kisten packen



# Die Logik+Begriffe

- ★ JDF soll alle Prozesse managen
- ★ Alle Prozesse in JDF beschreiben
- ★ Wie beschreibt man Prozesse, in der EDV, in JDF ?
- ★ In Teilprozesse zerlegen, atomisieren
- ★ Begriffe für (kleinste) Einheiten

# Auftragsablauf



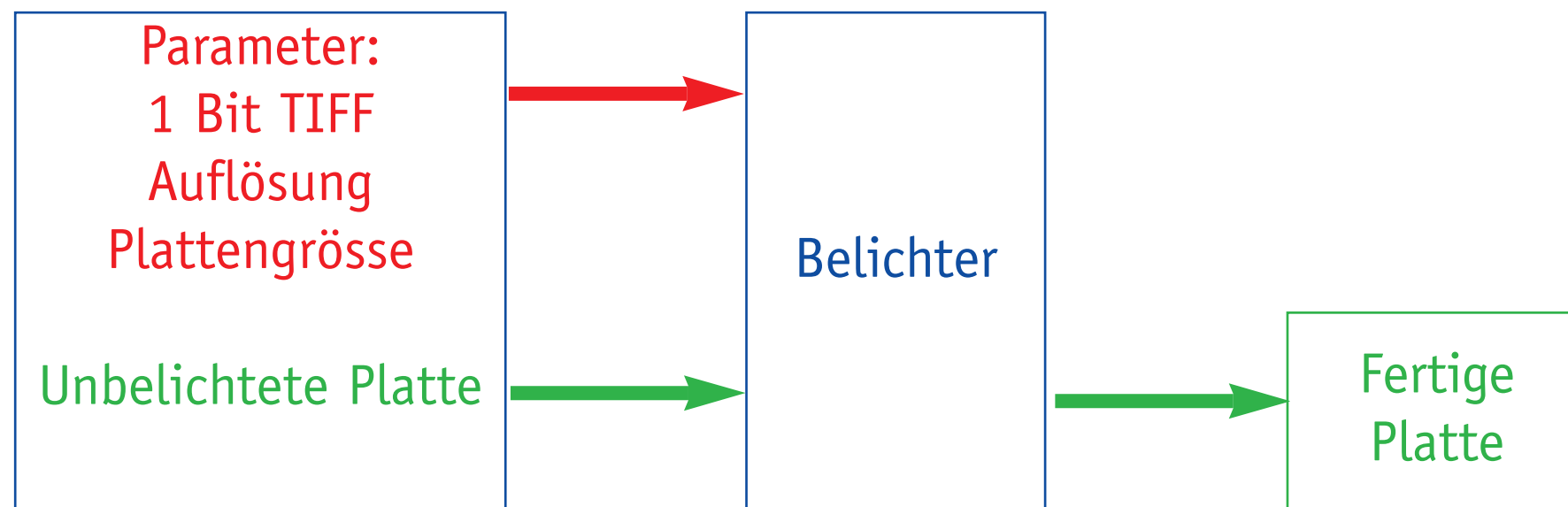


# Auftragsablauf

## V o r s t u f e



## P l a t t e n m a c h e n



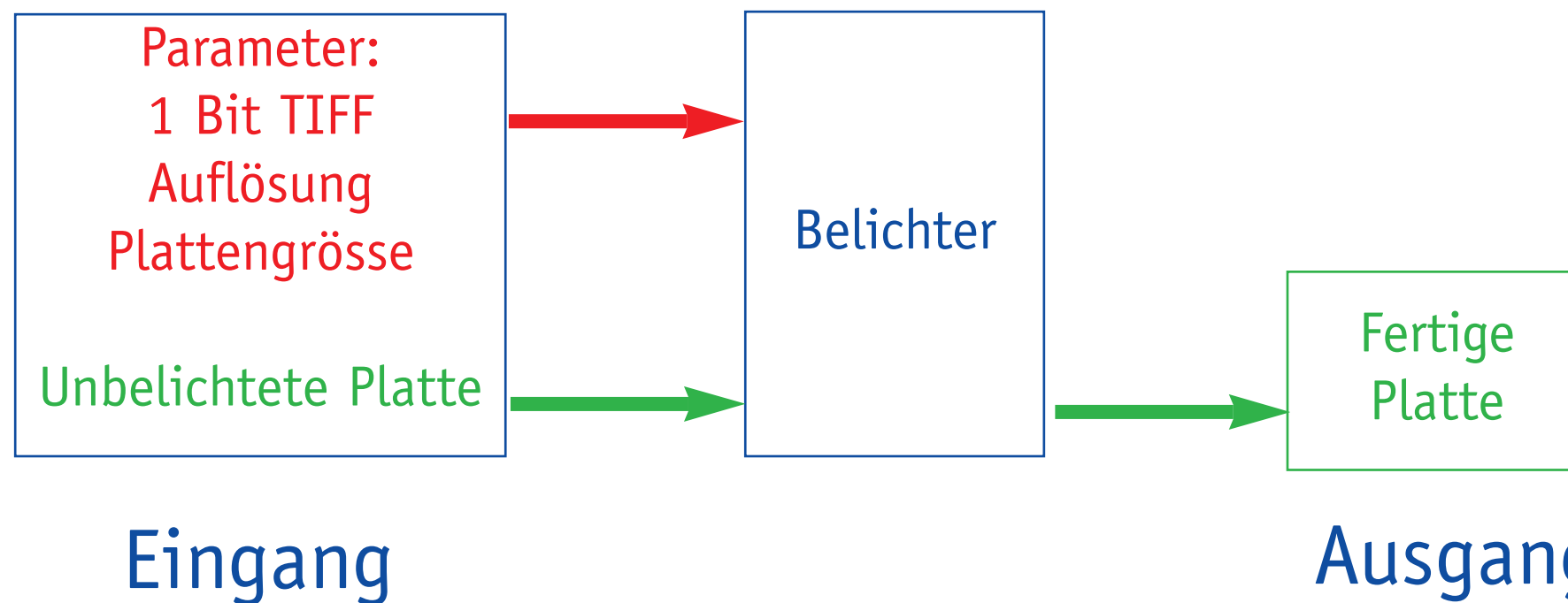
# JDF: Knoten+Ressourcen

Prozess: Platten machen

## JDF Knoten

Ressourcen

Ressourcen



# JDF Mechanismen

- ★ Auftrag erst Stück für Stück komplett beschrieben
- ★ Output-Ressourcen eines Knotens = Input-Ressourcen des nächsten Knotens
- ★ Druckplatte = Output Exposed Media  
= Input Konventioneller Druck

# JDF Ziele

- ★ Anspruch, jeden Anwenderdefinierten Workflow abzubilden und „tracken“ zu können.
- ★ Dies mit den Ansprüchen der Integration Technik/Admin, digitale Info und Kundenintegration zu verbinden

# JDF = Esperanto !

- ★ Job Definition Format
- ★ Standardisierung, wie Informationen „codiert“ werden
- ★ Informationen in XML (umfasst HTML)  
eXtensible Markup Language
- ★ XML ist „Untermenge“ von SGML
- ★ Standard General Markup Language

# JDF Glossar

**JDF = Job Definition Format**  
**Standard zum Informationsaustausch**

**JMF = Job Messaging Format**  
**Codierung von Mitteilungen in JMF**

**MIS bzw. AMS = Management Information**  
**System = Auftragsinformationssystem**

**TWS = Technisches Workflowsystem**

# JDF Résuméée

- ★ Prozesse der Produktion werden in „Knoten“ abgebildet, Produktionsknoten wie Preflight, Scannen, Drucken, Schneiden etc.
- ★ Jeder Prozess erfordert eine Eingabe, wie Daten des Kunden, Druckplatten Druckbogen etc.

# JDF Résuméée

- ★ Jeder Prozess hat eine Ausgabe, wie
  - Überarbeitete Daten des Kunden
  - Belichtete Platten
  - Beschnittene Bögen
- ★ JMF ist ein Teil des JDF, der die laufende Information handhabt



# JDF Résuméée

- ★ JDF besteht aus drei Komponenten:
- ★ JDF selbst
- ★ JMF
- ★ Dem AMS - Wer das AMS ist, ist noch offen

# JDF praktisch

- ★ **KMU Druckerei: Winkaar, Apogee**
- ★ **Auftragstasche drucken, Angaben in Job ticket eintippen**
- ★ **2xmal erfassen, Fehler möglich, Tasche nie komplett**
- ★ **Winkaar-->RTF--->Word-Serienbriefpkt.**
- ★ **XML Struktur erzeugen**

# JDF Entwicklung: Hiflex

- ★ Schnittstelle Hiflex ↔ MLS
- ★ Von Hiflex zu MLS, vom MLS zu Hiflex
- ★ Auftragsdaten aus Hiflex in MLS
- ★ Produktionsstatus von MLS in Hiflex
- ★ Z.B. MAN Pecom (Bogen), auch KBA

# Hiflex - Creo Synapse Link

4	1.079		132	EMC 115_2	3	4/4	USL	16.246	Nein	500	0,06
5	1.080		100	KC 78	3	4/4	USL	30.070	Nein	500	0,75

## JobPart (markiert)

JobPart-Nr.: **1076**    Nr.: **1**    Kst.-Nr.: **1003**

Bemerkung: **Don't fold the plates**

Bogen: **3**

Menge: **0**    Dauer: **0.40**

Start ab: **24.03.2003**    Zeit: **11:00**

Ende bis: **26.03.2003**    Zeit: **12:00**

Sys.Start ab:    Zeit: **0:00**




PCS

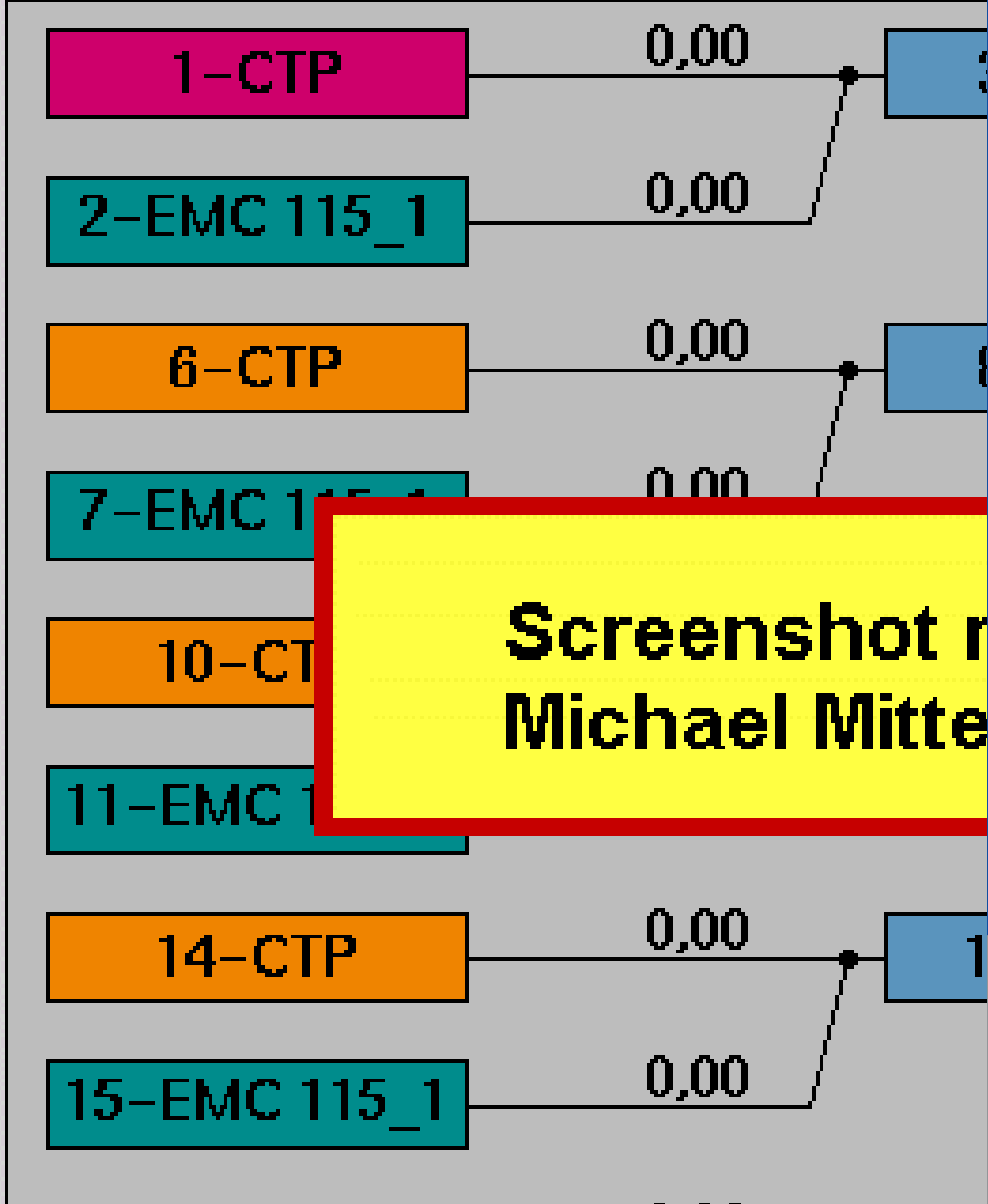


JDF

## JobPart-Interaktion

JobPart-Nr.	Datum	Zeit
-------------	-------	------

## JobPart Pilot



# JDF praktisch:

- ★ Für JDF muss aus WinKaar komplette Produktionslinie kommen - daran wird gearbeitet (für JDF)
- ★ Geht das überhaupt bei allen AMS?
- ★ Dann aber legt AV viele Dinge fest, die bisher Abteilung entschieden hat
- ★ AV legt Abläufe fest, AV regiert!!!

# JDF praktisch: Achtung!


- ★ **Auftragsänderung: WinKaar neue Tasche, alte bleibt im Umlauf..**
- ★ **Nun: Neues JDF schreiben, sicherstellen, das überschreibt ==> alle haben aktuelle Info!**
- ★ **Allerdings: „Feld Ansprechpartner“ für Probleme muss auch gefüllt sein...**

# Euprima

- ☆ AMS als Zentrum des JDF Ablaufs
- ☆ Alle Infos aus AMS, alle Infos an AMS  
z.B. auch Preps-Templates
- ☆ Auch „Tracking“ mit AMS (?)
- ☆ Anderer Ansatz: PrintNet
- ☆ Übergreifender Track- und Schnittstellentool



# PPI: PrintNet

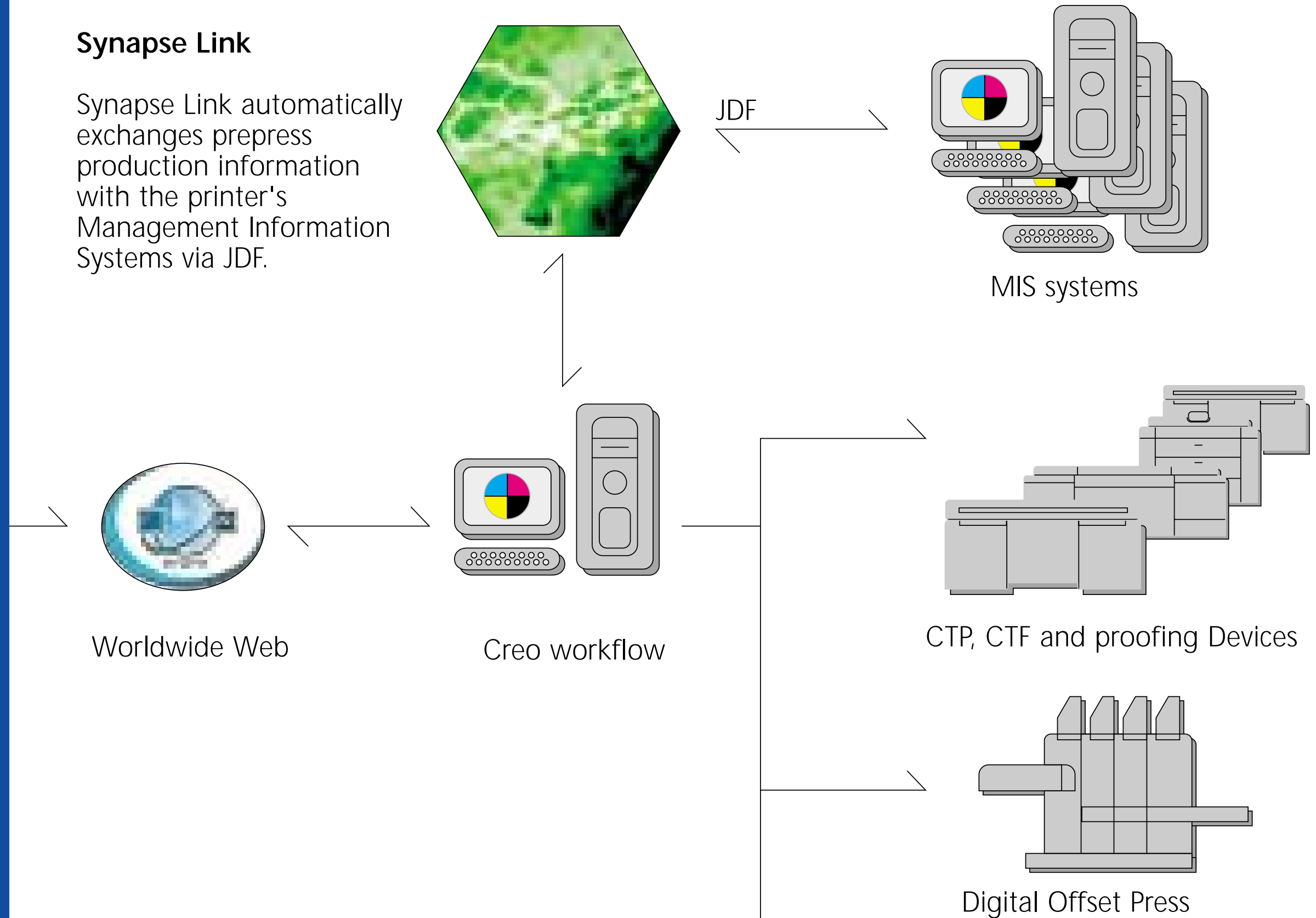
- ★ **Auftragsübernahmemodul**
  - ★ **Zentrale Plantafel**
  - ★ **Produktionsschritte auf JDF darstellen**
  - ★ **Mit Klienten sprechen, Infos verwalten**
  - ★ **Zentrale Datenbank: JDF verwalten**
  - ★ **Tracking**
  - ★ **Zentrale JDF-Instanz**
- 



# CREO Synapse Link (techn.)

## Synapse Link

Synapse Link automatically exchanges prepress production information with the printer's Management Information Systems via JDF.



# CREO Synapse Link (manage)

- ★ Übergibt Jobinfo MIS--->Produktion
- ★ Produktionsinfo (Zeiten, Proofs, Status)  
Produktion--->MIS
- ★ Synapse Link: Produktion <--> MIS
- ★ Events aus Insite ---> MIS

# Was kann die Druckerei tun?

- ★ ..abwarten und Tee trinken?
- ★ Sofort bei Heidelberger oder MAN anrufen
- ★ Zur DRUPA gehen und hoffen
- ★ Auf den Besuch des Vertrieblers warten
- ★ Selbst aktiv werden?

# Was kann die Druckerei tun?

- ★ Forderungen an Anbieter stellen
- ★ JDF Schnittstellen vertraglich zusichern lassen; von:
- ★ MIS, PrePress Workflow, Ausschliessprogr.
- ★ RIP, CTP, E-Maschine
- ★ Maschinenleitstand, Weiterverarbeitung

# Was tun, was prüfen?

- ★ **Pflichten definieren für**
  - AMS
  - Produktionsdatenbank
  - PrePress Workflow
  - Maschinenleitstand
- ★ **Abläufe und Organisation überdenken**
- ★ **CIP4/JDF kompatibel werden**
- ★ **JDF Seminar besuchen**

# Workflow Zukunft

- ★ Die wichtigsten Rationalisierungsmöglichkeiten der grafischen Betriebe liegen in der Verzahnung der Produktionsabteilungen und der konsequenten durchgehend digitalen Informations- und Steuerungsstrukturen

# Workflow Zukunft

- ★ Der Ausgabeworkflow muss als Teil dieser Strukturen begriffen werden.
- ★ Die eigentliche Perspektive der Workflow Weiterentwicklungen liegt in der Integration der Anforderungen der *gesamten* Print-Produktion

# JDF Webseiten

<a href="http://www.cip4.org">www.cip4.org</a>	Seite der CIP4 Organisation
<a href="http://www.euprima.org/">http://www.euprima.org/</a>	Webseite der Euprima, MIS-Systemanbieter zu JDF
<a href="http://www.triplearc.com">http://www.triplearc.com</a>	JDF basierendes AMS System
<a href="http://www.media4theworld.com">www.media4theworld.com</a>	Amerikanisches Beratungsunternehmen, JDF Infos
<a href="http://www.hiflex.de">www.hiflex.de</a>	AMS/MIS Anbieter aus Deutschland, JDF engagiert
<a href="http://www.xmlspy.com/products.html">http://www.xmlspy.com/products.html</a>	XML Werkzeug-Anbieter
<a href="http://www.man-roland.de/de/p0097/p0098/p0098.jsp?suche=ok">http://www.man-roland.de/de/p0097/p0098/p0098.jsp?suche=ok</a>	Infos von MAN zu JDF
<a href="http://www.heidelberg.com/hq/ger//Prinect/cip4.asp?ComponentID=5696&amp;SourcePageID=11957#1">http://www.heidelberg.com/hq/ger//Prinect/cip4.asp?ComponentID=5696&amp;SourcePageID=11957#1</a>	Infos von Heidelberger zu JDF
<a href="http://jdp.oai.cc/">http://jdp.oai.cc/</a>	JDF Entwicklerseite
<a href="http://h30011.www3.hp.com/Products/workflow/production_flow.html">http://h30011.www3.hp.com/Products/workflow/production_flow.html</a>	Hp Workflow "Production Flow" für Indigo Digitaldruckmaschinen



# Wenn's um JDF Fragen geht:

**Michael Mittelhaus**

*[www.mittelhaus.com](http://www.mittelhaus.com)*

**Tel: 05467-535, Fax: 05467-565**

**E-Mail: [mittelhaus@t-online.de](mailto:mittelhaus@t-online.de)**