

# Was kommt nach CTP ?

**Was bringt JDF ?**

**Ein Erfahrungsbericht aus der Praxis**

**Michael Mittelhaus**

*Prepress Consultant*

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

# Was kommt nach CTP ?

- ★ DI-Technologie ? Derzeit mausetot!
- ★ Alle wesentlichen Techniken sind da
- ★ Alle Produktionssysteme sind digital, oder digital gesteuert
- ★ Was fehlt?

# Was fehlt: Integration !

- ★ Integration der Produktion
- ★ Automatisierung über Teilprozesse
- ★ Durchgehend digitaler Infofluss
- ★ Vernetzung der Produktions-  
Abteilungen
- ★ Vernetzung von Management+Produktion

# Mein Weg zu JDF

- ★ **Vorstufenberatung seit 1994**
- ★ **Spezialisiert auf CTP und Workflow**
- ★ **Über 100 Firmen bei der CTP Einführung; in A, D und CH**
- ★ **Seit 3 Jahren geänderte Diskussionen:  
Weniger Technik, mehr Organisation**

# Sind alle Informationen digital?

- ★ Wer CTP+digitale Produktion einführt, braucht eine andere Organisation
- ★ Mit CTP+digitaler Produktion brauchen Sie andere Informationen/Infoflüsse
- ★ Also brauchen Sie ein anderes Informationssystem

# Warum JDF ?

- ★ Fragen der Organisation und Information mit vielen Kunden 3 Jahre diskutiert
- ★ Kein System, keine wirkliche Lösung auf dem Markt.
- ★ JDF schien die Situation zu verändern
- ★ Wie sieht die Praxis aus?

# JDF implementieren

- ★ 2002 N+S in Zürich : Neuer Prepress Workflow und ein CTP-System benötigt
- ★ Vorschlag: JDF Schnittstelle zwischen Hiflex+Prepress Workflow , bidirektional
- ★ Minimalanforderungen zusammengestellt, Interoperabilität!

# Anforderungen definieren

- ★ Vom MIS zu Prepress: Job Beschreibung  
Kundendaten, Anzahl Bögen, Farbigkeit  
etc.
- ★ Vorstufe zu MIS: Status des Jobs  
Zeit- und Materialverbrauch
- ★ Anforderungen verhandelt, aber nicht  
vertraglich fixiert (leider)



# JDF implementieren: Ablauf

- ★ Verhandlungen mit Lieferanten und Hiflex (Esko-Graphics+Creo)
- ★ Betatest Vertrag verhandelt und unterzeichnet, Dezember 2002
- ★ Workflow+CTP eingerichtet im März 03
- ★ JDF Beta folgte Juli-Sept. 2003

# Interoperability Schnittstelle

- ★ **Creo installiert Synapse link, Hiflex installiert Hiflex Link**
- ★ **July-Sept. 2003 Anpassungen und and Software Updates**
- ★ **Seitdem läuft JDF in Zürich**
- ★ **JDF Schnittstelle zwischen Hiflex und MAN Pecom folgt im Oktober 2003**

# Was bringt JDF in der Praxis

- ★ Auftrag anlegen in Hiflex
- ★ Statt Papiertasche erzeugen: JDF !
- ★ „Prepress Auftrag erzeugen“:  
JDF generiert
- ★ Hiflex erzeugt direkt Vorstufenjob
- ★ Auftrag ist im gleichen Moment dort

# JDF in der Praxis: Hiflex

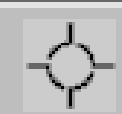
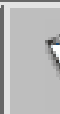
Auftragsbuch Einzelheiten PSQL Hilfe

Einfügen Ändern Löschen Rechnung Kopieren Schließen Info Quit

Objekt Kunde Rech/Liefer Unterauftrag Memo Creo Creo\_2

Objekt	Auftrags-Nr.:	28'933	Kalkulation-Nr.:	135149	Lieferdatum:	30.11.2003
	Auftrags-Dat.:	17.10.2003	Auftrags-Zeit:	8:47	Lieferzeit:	0:00
	Bestellnummer:				Lieferwoche:	
	Bezeichnung:	Broschüre "Oliver" 028-0284-08 / 028-0288-08			Auflage:	4'000
		dänisch			Preis je Einheit:	0,00
	Produktgruppe: Werbedrucksachen			Preiseinheit:	1'000	
	Kunden-Nr.:	2'536	Partner-Nr.:	8908	Gesamtpreis:	0,00
	Kunde:	Phonak			Sammelauftrag:	Nein
		Phonak AG				

<b>Auftr Info</b>	<b>Kunde Info</b>	<b>Kalk Info</b>		
<b>S</b> Status	<b>B</b> Pap.Bst	<b>R</b> Pap.Res	<b>R</b> Pap.Such	<b>R</b> Win.Res

Prepress Auftrag erstellen: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
 N+S  L-

# JDF - Praxis: Creo Prinergy

Job Finder: YCS1769-858 - Jobs

Name	Erzeugt*	Job-Status*
28944_Entree_Mellingen	22.10.2003 10:58:25	Endausgabe fertiggestellt
28945_CapitalDynamics_VK	22.10.2003 11:19:33	Endausgabe fertiggestellt
28947_Gem_Birmesdorf	22.10.2003 17:30:22	In der Vorstufe
28950_VZH_Briefbogen	23.10.2003 10:22:21	Endausgabe fertiggestellt
28951_VZH_Flyer	23.10.2003 11:00:01	Endausgabe fertiggestellt
28953_VZH_Mappe	23.10.2003 11:40:43	Endausgabe fertiggestellt
28957_N+S AC Bha	27.10.2003 07:12:18	Endausgabe fertiggestellt
<b>Neue_Jobs</b>		
4444_Flyer, 2 Sorten	30.10.2003 14:46:28	Erzeugt
28613_Offertmappen ohne und m	26.06.2003 18:04:47	Erzeugt
28614_NSg INSider 04	27.06.2003 15:37:34	Erzeugt
28618_Offertmappe _Bucherer_	01.07.2003 08:26:07	Erzeugt
28634_B12 Plakate für Ausstel	07.07.2003 11:37:24	Erzeugt
28635_Merkblatt _Vorsicht bei	07.07.2003 13:20:23	Erzeugt

28618_Offertmappe _Bucherer_	01.07.2003 08:26:07	Erzeugt
28634_B12 Plakate für Ausstel	07.07.2003 11:37:24	Erzeugt
28635_Merkblatt _Vorsicht bei	07.07.2003 13:20:23	Erzeugt

# Aus Prepress in Hiflex

- ★ Prepress sendet Job Information direkt
- ★ An Hiflex: „Status“, Zeitverbrauch
- ★ Zahl Verbrauchsmaterialien direkt aus Prepressworkflow zu MIS Hiflex
- ★ Keine Tages- und Materialzettel, Info in Echtzeit und genauer

# Vorstufe zu MIS

PP Job Status

Status	Datum	Zeit
Angelegt	17.10.2003	8:52:55
Job Status	21.11.2003	10:26:08
Job Status	21.11.2003	16:55:04

Aufr Info    Kunde Info    Kalk Info

S    B    R    R

Status    Pap.Bst    Pap.Res    Pap.Such    Win.Res

PP Freigabe

JDF Typ	Status	Seiten-Bezeichnung	Datum (+)	Zeit
Freigabe-Info	Neue Seite	28933_UG_dk_kinder_p1.pdf	21.11.2003	10:28:55
Freigabe-Info	Neue Seite	28933_UG_dk_kinder_p2.pdf	21.11.2003	10:28:55
Freigabe-Info	Neue Seite	28933_UG_dk_kinder_p3.pdf	21.11.2003	10:28:56
Freigabe-Info	Neue Seite	28933_UG_dk_kinder_p4.pdf	21.11.2003	10:28:56
Freigabe-Info	Neue Seite	28933_UG_dk_fm_p1.pdf	21.11.2003	10:28:59
Freigabe-Info	Neue Seite	28933_UG_dk_fm_p2.pdf	21.11.2003	10:28:59

PP Arbeiten

Vorgang	Berechnung	System-Meldung	Datum	Zeit	Login	Bdata
Proof (BS Bogen)	Laut Auftrag	Normaltaetigkeit	21.11.2003	11:59:43	mac06	Ja
Proof (BS Bogen)	Laut Auftrag	Normaltaetigkeit	21.11.2003	11:59:44	mac06	Ja

Ausgabe 26.53 : Nachkalkulation:28933

Datei    Gehe zu    Suchen

Auswahl    Drucken    Neu lad.    Statistik    Anfang    Ende    zu Zeile    zu Seite    Vorher    Suche    Nachher

Groß    Mittel    Klein    US-437

<b>Gesamt :</b>					<b>1745.83</b>
<b>Material</b>					
Material Nummer	Datum	Bezeichnung	Personal Nummer	Menge	Preis
182	29.10.	s/w Laserprint A3	21044	15	6.00
188	20.10.	Farbprint/kopie A3	Affolter, Erwin 26065	23	77.28
226	21.11.	Plot 70x100	Lindegger, Robert 0	1	5.00
226	21.11.	Plot 70x100	0	1	5.00
226	21.11.	Plot 70x100	0	1	5.00
226	21.11.	Plot 70x100	0	1	5.00
226	21.11.	Plot 70x100	0	1	5.00

# ... mehr darüber

- ★ Seybold Report Vol. 3, No. 19, 19.1.2004  
[www.hiflex.de](http://www.hiflex.de) (Pressemenü)  
[www.mittelhaus.com](http://www.mittelhaus.com); Seite JDF
- ★ ..Viele Anforderungen, aber fürs erste zufrieden
- ★ Erfahrungen sammeln extrem wichtig
- ★ Bis zu 30 min/Tag Zeitersparnis, nur Vorstufe; insges. ca 400 Std/Jahr



# Was ist zu verbessern ?

- ★ Echte Auftragsinfo in die Vorstufe
- ★ Namenskonventionen synchronisieren
- ★ Status Informationen bogenweise
- ★ Welche Info aus der Vorstufe nutzen und für wen? (20 min Trappen berechnen?)
- ★ JDF Infos mit Planung+Kalkulation verknüpfen

# Praxisbeispiel 2

- ★ **Rollendrucker, 3 Rotationen, Bogendruck  
450 Mitarbeiter, Periodika Produktion**
- ★ **Frage: Wie verbessern wir die Vorstufe?  
Wie optimieren wir CTP (Ergebnisse) ?**
- ★ **Antwort: In dem die Kommunikation  
mit allen Abteilungen verbessert wird!**

# Wie verbessert man die Kommunikation ?

- ★ **Vorschlag: Einrichten von JDF Schnittstellen zu den Abteilungen**
- ★ **Weg vom Infomix und Infochaos  
Komplett digitales Auftragsinfosystem**
- ★ **Ein passendes JDF MIS suchen**
- ★ **Nicht warten, jetzt beginnen**

# Was ist zu tun?

- ★ **Kommunikationsanforderungen definieren**
- ★ **Kommunikation zwischen allen Abteilungen.**
- ★ **Auftragsvorbereitung: Alle Schritte der Produktion beschreiben, auch Vorstufe!**
- ★ **Nicht nur Vorstufe, ebenso Druck, Bubi, Versand; en gros+en detail**

# Kommunikation definieren

- ★ **Wie können Sie einen Auftragsablauf beschreiben, wenn Sie keine Ahnung von der Vorstufe haben?**
- ★ **Fortbildung der Sachbearbeiter**
- ★ **Verstehen, was die Vorstufe braucht!**
- ★ **Fortwährender Prozess**

# Kommunikation definieren 2

- ★ Was müssen Planer+ Sachbearbeiter aus der laufenden Produktion wissen?
- ★ Mit Sorgfalt definieren
- ★ Kontrovers diskutieren
- ★ Eine komplette Liste der vereinbarten Informationsflüsse aufstellen

# JDF Schnittstellen

- ★ Anforderungen definieren
- ★ JDF kann eine Menge, aber nur das , was Sie definieren
- ★ Nach Abschluss der Hausarbeiten:  
Definition der JDF Schnittstellen zu den Abteilungen vorhanden!

# Und: Die Lieferanten

- ★ JDF Zeitrahmen der Lieferanten ?
- ★ Konkrete Fragen:
  - Bogenbasierter Status?
  - Support für „Stripping (JDF 1.2)“ ?
  - Wann sind Sie Betafähig ?
- ★ Gemischte Erfahrungen: Wollen wirklich alle JDF verkaufen?



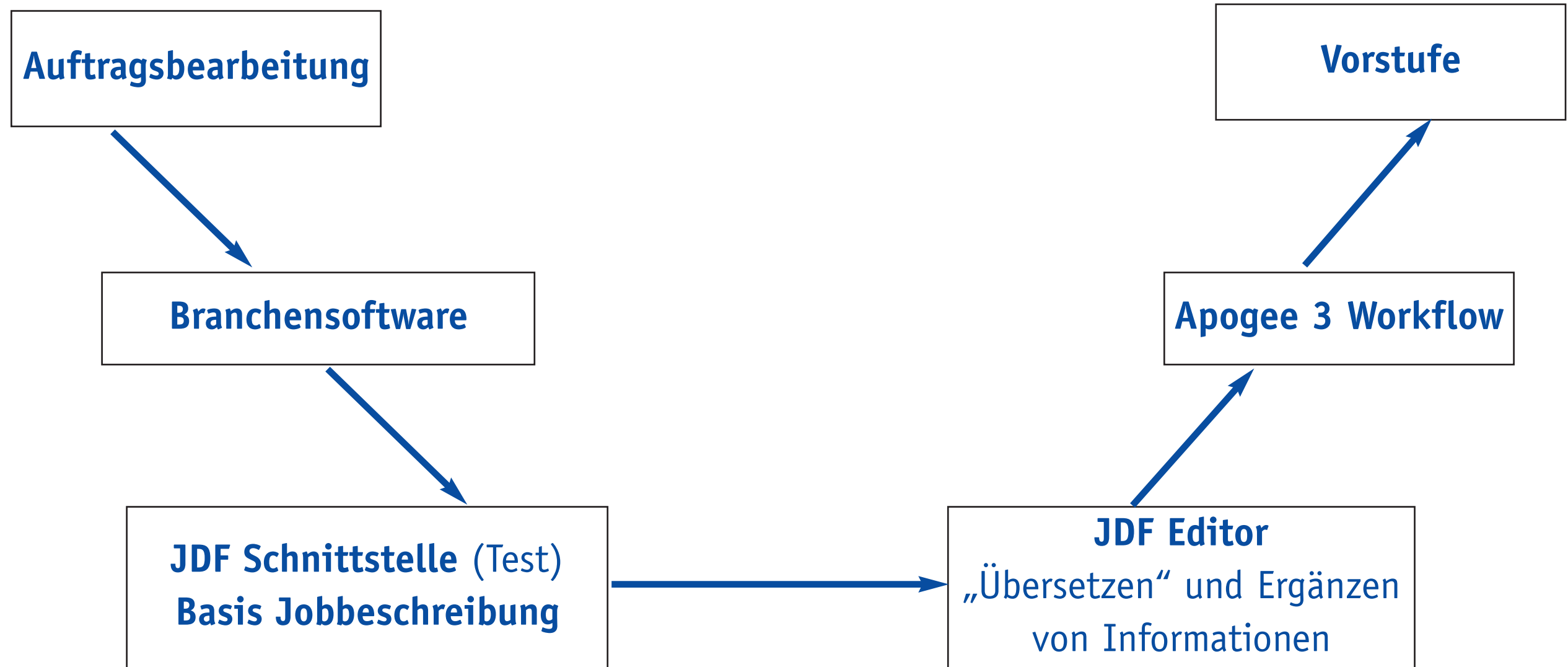
# Versuch starten?

- ★ **Warten auf MIS / Workflow-Anbieter ?  
Nein!**
- ★ **Also: Auftrag aus MIS lesen, in JDF schreiben**
- ★ **JDF in Apogee 3 einlesen, Auftragsdaten**
- ★ **IT Frage: Welche Infos soll es sein?**

# Testen

- ★ Basis Jobdaten (Jobnr, Kundendaten)
- ★ Seitenzahl, Farben, evt. Prepstemplate?
- ★ Information ist vorhanden, aber nicht wo der Prepressworkflow sie erwartet
- ★ Farbigkeit wird bogenweise gebraucht
- ★ „JDF Editor“ einsetzen?

# Erster JDF „Workflow“



# Warum der Aufwand ?

- ★ **Vorhandene Daten nicht neu erfassen**
- ★ **Aufträge so schnell wie möglich weiterleiten**
- ★ **Vermeiden von Fehleingaben; Aufträge und Angaben automatisch erzeugen**
- ★ **1 gesparte Minute, mal Auftragszahl  
mal Tage = Stunden**

# Rechnet es sich ?

- ★ Überraschung: Teilaufträge generieren
- ★ Vorsichtige Kalkulation: ROI in 1 Jahr ?
- ★ Erste Schnittstelle ist nur Basis für die echte Vernetzung
- ★ Unbedingt anfangen und Erfahrungen sammeln, extrem wichtig!

# Rechnet es sich ?

	<b>Erste Schätzung</b>		
	<b>MIS Information mit JDF in Apogee</b>		
	<b>Worst case</b>	<b>Best case</b>	
Pro Auftrag	2	10	min
Aufträge/Tag	10	20	Stück
Pro Tag	0,3	3,3	Std
Pro Jahr	83	833	Std
32 €/hr	2.667	26.667	€
	<b>Mögliche Einsparungen pro Jahr</b>		

# Teilschnittstellen oder kompletter JDF Workflow ?

- ★ Ist irgendjemand bereit für einen kompletten JDF Workflow?
- ★ Wie schnell reagieren Elefanten
- ★ Entscheidung für Teilschnittstellen
- ★ Zuerst Vorstufe, dann WV?
- ★ Strategie-Entscheidung

# Das Informationssystem

- ★ Wer organisiert den Informationsaustausch zukünftig ?
- ★ Ist die Branchensoftware dazu in der Lage?
- ★ Kann der Lieferant rechtzeitig ein JDF-MIS zur Verfügung stellen?



# Das JDF MIS

- ★ Prüfen: Neue Softwares auf DRUPA
- ★ Beispiel: AGFA's Delano, DALiM  
Printempo/Mistral, PPI Printnet
- ★ Prozess der MIS Anforderungen  
noch in den Anfängen

# Was bringt JDF ?

- ★ Vermeiden von Rekeying:  
200 Stunden - 6 Mannmonate/ Jahr
- ★ Besserer Infostand, bessere Nutzung  
Sammelhefter: 2-3 Produktionen/Woche
- ★ Aktuellere Info für alle, auch Kunden  
unbezahlbar

# Was bringt JDF ?

- ★ JDF fähiges RIP (HQ): Bessere Steuerung, bessere Info, was passiert wirklich?
- ★ JDF fähige Belichter: Platte wirklich fertig?  
Bsp: BasysPrint, Lüscher
- ★ JDF basierte Qualitätskontrolle: NELA PQM  
PQCS Net von OFS Schweiz

# Qualitätskontrolle

The screenshot displays the PQCS.net web interface. On the left, a sidebar titled 'Übersicht' contains a tree view with 'Limmatdruck' and 'Spreitenbach'. The main content area shows a process flow diagram with icons for a camera, a processor, a printer, and a scanner. A data table is overlaid on the right side of the flow diagram, providing statistical data for a specific device.

Gerät: CamPQT1 (PQCS Kamera, PQOSCam 1280)  
22.04.2004 21:40:09

Wert	Min.	Max.	=	<<>
0.0	0.0	0.0	0.0	0
5.0	2.0	7.0	3.4	0
10.0	6.0	12.0	7.6	0
20.0	15.0	22.0	16.4	0
30.0	25.0	32.0	27.6	0
40.0	35.0	42.0	35.7	0
50.0	44.0	52.0	45.1	0
60.0	58.0	63.0	62.5	0
70.0	68.0	78.0	76.0	0
80.0	78.0	85.0	84.6	0
90.0	88.0	94.0	94.7	0.7
95.0	93.0	98.0	97.8	0
100.0	100.0	100.0	100.0	0
Anzahl Fehler von max. 5:				1
Maximale Abweichung von 7 %:				0.7 %

! Weitere Details mit Doppelklick !

★ Statuskontrolle Belichter, Prozessor  
Stanze, Zukunft: Per JDF an Leitstand

# JDF heute + morgen

- ★ JDF 2004 wie CTP 1995
- ★ In 4 Jahren wird JDF breit angewendet
- ★ In 8 Jahren ist JDF ein Standard
- ★ Der frühe Vogel fängt den Wurm!

# Mehr zu JDF (und CTP):

- ★ [www.mittelhaus.com](http://www.mittelhaus.com)
- ★ Info-Angebote / Beratungsangebote
- ★ Seminare/Fortbildungen: JDF Seminare
- ★ 16.9. EMPA/UGRA St. Gallen, Schweiz
- ★ 4.10. VDMB, Ismaning/b. München

# Weitere Informationen

Feedback&Frage an

[mittelhaus@mittelhaus.com](mailto:mittelhaus@mittelhaus.com)

[www.cip4.org](http://www.cip4.org)

CIP4 Organisation

[http://www.cip4.org/marketplace/The\\_JDF\\_Marketplace.pdf](http://www.cip4.org/marketplace/The_JDF_Marketplace.pdf)

Produktübersicht JDF fähige Produkte

[www.ngpppartners.org](http://www.ngpppartners.org)

Webseite der NGP Partner

[www.hiflex.de](http://www.hiflex.de)

MIS Hersteller Deutschland, viele Erfahrungen

[www.triplearc.com](http://www.triplearc.com)

JDF basiertes MIS system

[www.media4theworld.com](http://www.media4theworld.com)

Consulting Firma in USA

[www.man-roland.de/de/p0097/p0098/p0098.jsp?suche=ok](http://www.man-roland.de/de/p0097/p0098/p0098.jsp?suche=ok)

[www.heidelberg.com/hq/ger//Prinect/cip4.asp?ComponentID=5696&SourcePageID=11957#1](http://www.heidelberg.com/hq/ger//Prinect/cip4.asp?ComponentID=5696&SourcePageID=11957#1)

<http://www.pqcs.net>

Qualitätskontrolle für CTP

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

Infos und Erfahrungsberichte

<http://www.mittelhaus.com/seminare/index.html>

Aktuelle Seminare zu JDF

# Kompetenz zu CTP, JDF und Workflow

**Michael Mittelhaus**

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

Tel: 05467-535, Fax: 05467-565

E-Mail: [mittelhaus@mittelhaus.com](mailto:mittelhaus@mittelhaus.com)