

Postpress

Betriebswirtschaftliche Optimierung mit Prinect

Prinect Anwendertage 2014
Walter Grasl



Inhalt

Ausgangssituation – wo stehen wir heute?

Ziel – wo wollen wir hin?

Potenziale – was können wir verbessern?

Technische Umsetzung – IT und Aggregateinbindung

Analyse – Beispiele für Auswertungen

Diskussion & Fragen

Ausgangssituation (1)

Basis-Vernetzung in Prepress und Press abgeschlossen → es gibt noch genügend Potenzial (BDE, Papierlogistik, Bidirektionalität, Change Order, Datenzugriff ...)

Postpress:

Mehrheit der Aggregate in Postpress analog und nicht vernetzt

Digitale Aggregate nur teilweise vernetzt

Ausgangssituation (2)

Leistungserfassung über Tageszettel oder externe BDE

Leistungs- und Kostencontrolling Postpress? Wenn überhaupt, dann nur über Gesamtauftrag

Change Order: fehleranfällig und großer Aufwand

Geringer Planungslevel

Wenig „buchbindertaugliche“ digitale Informationen

Ziele (1)

Analoge Maschinen:

Bessere Organisation auf Arbeitsebene

Signaturngenaue Zeit- und Mengenerfassung

Automatische BDE mit Tageszettel

Integrative Vernetzung und Verbesserung von Informationsfluss und der Visualisierung, Change Order usw.

Planung von Postpress-Arbeitsgängen

Ziele (2)

Digitale Aggregate (zusätzlich zu analog):
Automatische **Voreinstellung** und dadurch
Rüstzeitverkürzung

Signaturgenaues Leistungscontrolling just-in-time
Rückmeldungen der Aggregatzustände an PIM und
Schnittstelle zu diesen Daten für externe Programme
Basis für Umsetzung **Industrie 4.0**

Potenziale

Bessere und genauere **Planung**

Transparenten und gesicherten **Informationsfluss**,
dadurch u.a. Fehlerreduzierung, Change Order ...

Leistungscontrolling direkt an der Maschine durch
Mitarbeiter (dynamischer Soll-/Ist-Vergleich)

Verbesserung der **Materiallogistik**

Automatisierung von Prozessen (Industrie 4.0)

Technische Realisierung

Voraussetzungen sind **Prinect Integration Manager** und **Postpress Manager**

Analoge Maschinen werden über **Data Terminal** und **Zählerbox** angebunden, die mit dem Postpress Manager per LAN kommuniziert (fast alle Fabrikate)

Digitale Maschinen direkt per LAN

Bei HD-Maschinen **nativ/JDF** aus dem Leitstand, Fremdsysteme per **JDF** oder **nativ/JDF**.

Vor Start klären, was alles an HW und SW nötig ist



■■■ PRINECT ■■■
ANWENDERTAGE



GRASL

Analyse

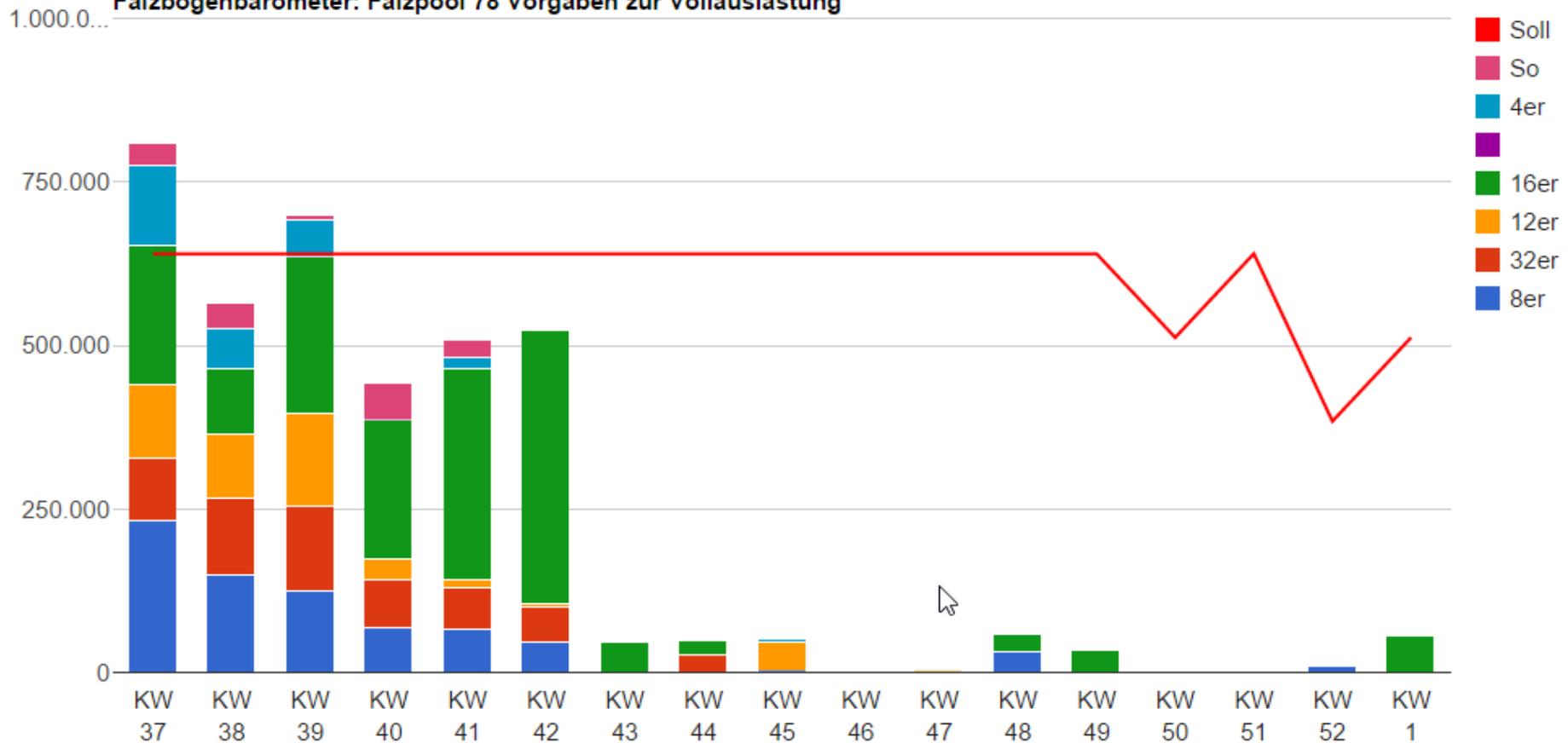
Das Sammeln von MD soll Abläufe transparenter und leichter zugänglich machen und Leistungs- und Kostenauswertungen just-in-time ermöglichen.

Beispiele:

- **Kapazitätsübersicht langfristig**
- **Planungslisten kurzfristig**
- **Just-in-time-Auswertung**
- **Langfristiges Leistungs- und Kostencontrolling**

Analyse Kapazität

Falzbogenbarometer: Falzpool 78 Vorgaben zur Vollausslastung



Analyse Planung



Buchbinderei Informationssystem

SF-Liste

KD 66/TT66 (alternativ)

TF 78 (alternativ)

KD 78 (alternativ)

Fehler melden!

Dienstag, 19.09 - KD 78

AUFTRAG	Start	Dauer	Druck	Frei	Fertig	Kunde	Bogen/AG	Auflage	Format	Papier	FT
144081 (PZ) Sonderdruck (englisch)	08:02	00:26	●	●	●		Sig.02-05_Ber 4/4	620	1020x720	150g 720x1020SS-Munken Print-White 15	24.09
143723 (PZ) Pappband	10:37	00:54	●	●	●		Sig.05_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	06.10
	11:16	00:34	●	●	●		Sig.01_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	11:50	00:34	●	●	●		Sig.02_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	12:24	00:34	●	●	●		Sig.03_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	12:58	00:34	●	●	●		Sig.04_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	13:51	00:34	●	●	●		Sig.06_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	14:25	00:34	●	●	●		Sig.07_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	14:59	00:34	●	●	●		Sig.08_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	15:33	00:34	●	●	●		Sig.09_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	16:07	00:34	●	●	●		Sig.10_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	16:41	00:34	●	●	●		Sig.11_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	
	17:15	00:34	●	●	●		Sig.12_16er 4/4	3.200	1000x700	150b700gr1000m-hefat-w PaperNet GmbH	

Analyse Just-in-time

143750, Pappbände <i>Capitulum</i>											Kundenaufgabe: 5.000 (max. Überlieferung 500)							
Tag (Plan)	Zeit (Plan)	Maschine	Bogenbezeichnung	F.Art	AG	Farb.SD	Farb.WD	LR Papier	Format Grammatur	Bediener	Zeit SOLL	Zeit IST	Gutbögen SOLL	Gutbögen IST	Zuschuss SOLL	Zuschuss IST	Bogen gesamt SOLL	Bogen gesamt IST
24.09	22:02	KC 66	*** Vor- bzw. Nachsatz	4		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	52,8x80,0cm 150 g	Buchholz	26 m	26 m	2.690 Bg	2.690 Bg	52 Bg	68 Bg	5.328 Bg	5.312 Bg
23.09	19:31	KD 78	** Sig.11_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	El Louay	48 m	50 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	46 Bg	5.288 Bg	5.294 Bg
23.09	18:41	KD 78	** Sig.10_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	El Louay	48 m	45 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	48 Bg	5.288 Bg	5.292 Bg
23.09	17:56	KD 78	** Sig.09_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	El Louay	48 m	42 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	48 Bg	5.288 Bg	5.292 Bg
23.09	17:14	KD 78	** Sig.08_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	El Louay	48 m	55 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	50 Bg	5.288 Bg	5.290 Bg
23.09	16:19	KD 78	** Sig.07_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	El Louay	48 m	44 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	58 Bg	5.288 Bg	5.282 Bg
23.09	15:35	KD 78	** Sig.06_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	El Louay	48 m	50 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	55 Bg	5.288 Bg	5.285 Bg
23.09	14:45	KD 78	** Sig.05_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	El Louay	48 m	45 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	52 Bg	5.288 Bg	5.288 Bg
23.09	14:00	KD 78	** Sig.04_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	El Louay Basic	48 m	48 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	48 Bg	5.288 Bg	5.292 Bg
23.09	13:11	KD 78	** Sig.03_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	Basic	48 m	59 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	60 Bg	5.288 Bg	5.280 Bg
23.09	12:27	KD 78	** Sig.02_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	Basic	48 m	44 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	55 Bg	5.288 Bg	5.285 Bg
23.09	11:47	KD 78	** Sig.01_16er	16		4 (CMYK)	4 (CMYK)	BB Gardapat 11	49,8x69,8acm 150 g	Basic	48 m	40 m	5.340 Bg	5.340 Bg	52 Bg	48 Bg	5.288 Bg	5.292 Bg

Abweichungsspanne von SOLL:

GRÜN: < 1 %

ORANGE: > 1 %

ROT: > 40 %

GRAU: keine Daten aufgezeichnet bzw. zugeordnet

Analyse Controlling

Monat	Okt	Nov	Dez	Jän	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Summe
Arbeitstage	23	20	18	21	20	21	21	20	19	23	20	22	248
Fertigungsstunden einrichten	52	43	49	46	47	102	107	81	84	44	49	79	783
Fertigungsstunden produktiv	524	412	376	206	299	498	498	428	354	435	435	443	4 908
Fertigungsstunden	576	455	425	252	347	600	605	509	439	479	484	521	5 692
Stunden Hilfszeiten	9	10	5	7	8	11	9	6	7	12	7	6	97
Stunden Störfälle	6		4	18			5	3	1	8	7	5	57
Gesamtzeit	590	466	435	277	355	611	619	518	447	499	497	532	5 845
Kapazität	354	308	277	323	308	323	323	308	293	354	308	339	3 819
Nutzungsgrad	97,5 %	97,8 %	97,8 %	90,8 %	97,7 %	98,2 %	97,7 %	98,3 %	98,2 %	96,0 %	97,4 %	98,1 %	97,4 %
Beschäftigungsgrad	166,6 %	151,1 %	156,9 %	85,7 %	115,1 %	188,8 %	191,5 %	168,2 %	152,7 %	140,9 %	161,4 %	156,9 %	153,0 %
Bögen	2 605 086	1 786 874	1 599 831	932 748	1 210 748	2 778 350	2 539 992	2 376 278	1 718 879	2 347 960	1 755 500	2 403 174	24 055 420
Anzahl Einrichtevorgänge	141	125	124	119	105	268	218	223	240	130	128	222	2 043
Bogenanzahl Std	4 972	4 336	4 252	4 534	4 043	5 583	5 096	5 547	4 851	5 394	4 034	5 430	4 839
Einrichtezeit in Min	22,0	20,8	23,8	23,2	26,9	22,8	29,4	21,7	21,1	20,1	22,9	21,2	23,0
Entg WS Nutzungsgrad	-586 €	-513 €	-476 €	455 €	-380 €	-764 €	-652 €	-661 €	-561 €	-191 €	-457 €	-633 €	-5 419 €
Entg WS Leistung Fortlauf	-2 145 €	586 €	809 €	-60 €	1 187 €	-4 671 €	-2 574 €	-3 886 €	-1 079 €	-3 373 €	1 758 €	-3 567 €	-17 015 €
Entg WS Leistung Einrichten	182 €	62 €	304 €	246 €	471 €	496 €	1 329 €	249 €	174 €	12 €	239 €	179 €	3 943 €
Entg WS Summe	-2 549 €	135 €	637 €	641 €	1 278 €	-4 939 €	-1 897 €	-4 298 €	-1 466 €	-3 552 €	1 540 €	-4 021 €	-18 491 €
Helferstunden		1						1		3			5

Danke



Diskussion und Fragen?



www.grasl.eu