



SCM-Express-Lösungen für den Mittelstand

Andreas Scholze, SAP Consulting

Meinung der Unternehmen zu Supply-Chain-Implementierung ...

- ... SCM-Implementierungen sind zu teuer.**
- ... Die Zielkonflikte führen zu einer hohen Komplexität der Planungssysteme.**
- ... Der Druck nach höherer Marktflexibilität erfordert noch kürzere Reaktionszeiten bei gleichen oder reduzierten Kosten und -anteilen.**
- ... Die Optimierung der Wertschöpfungskette bedingt einen hohen Aufwand im Change Management und birgt oft schwer überschaubare Risiken.**
- ... Der ROI einer Gesamtinvestition ist aufgrund der hohen Marktdynamik nicht greifbar und nur schwer zu bewerten.**
- ... Die Ressourcen stehen für diese Aufgaben nicht ausreichend zur Verfügung.**

... zu teuer, zu komplex, kein ROI und hohes Risiko !

Unser Lösungsangebot...

- ... **Best Practice Prozesse und Implementierung nach „Katalogpreisen“ .**
- ... **Durchgängig abgestimmte Lösungspakete mit maßgeschneiderten Prozessen, Connectoren und Erweiterungen.**
- ... **Prozessorientierte Implementierungsmethodik nach dem schnellsten ROI und Dauer zwischen 3 - 5 Monaten.**
- ... **Spezielle Adapter für komplette SAP R/3 Integration; insbesondere von Stammdaten.**
- ... **Auslieferung einer komplett vorinstallierten Beratungslösung.**

... Skalierbarkeit, feste Kosten, kurze Einführungszeiten !

Unser Angebot SCM-Express-Lösungen - Überblick

ETO Planung und Überwachung

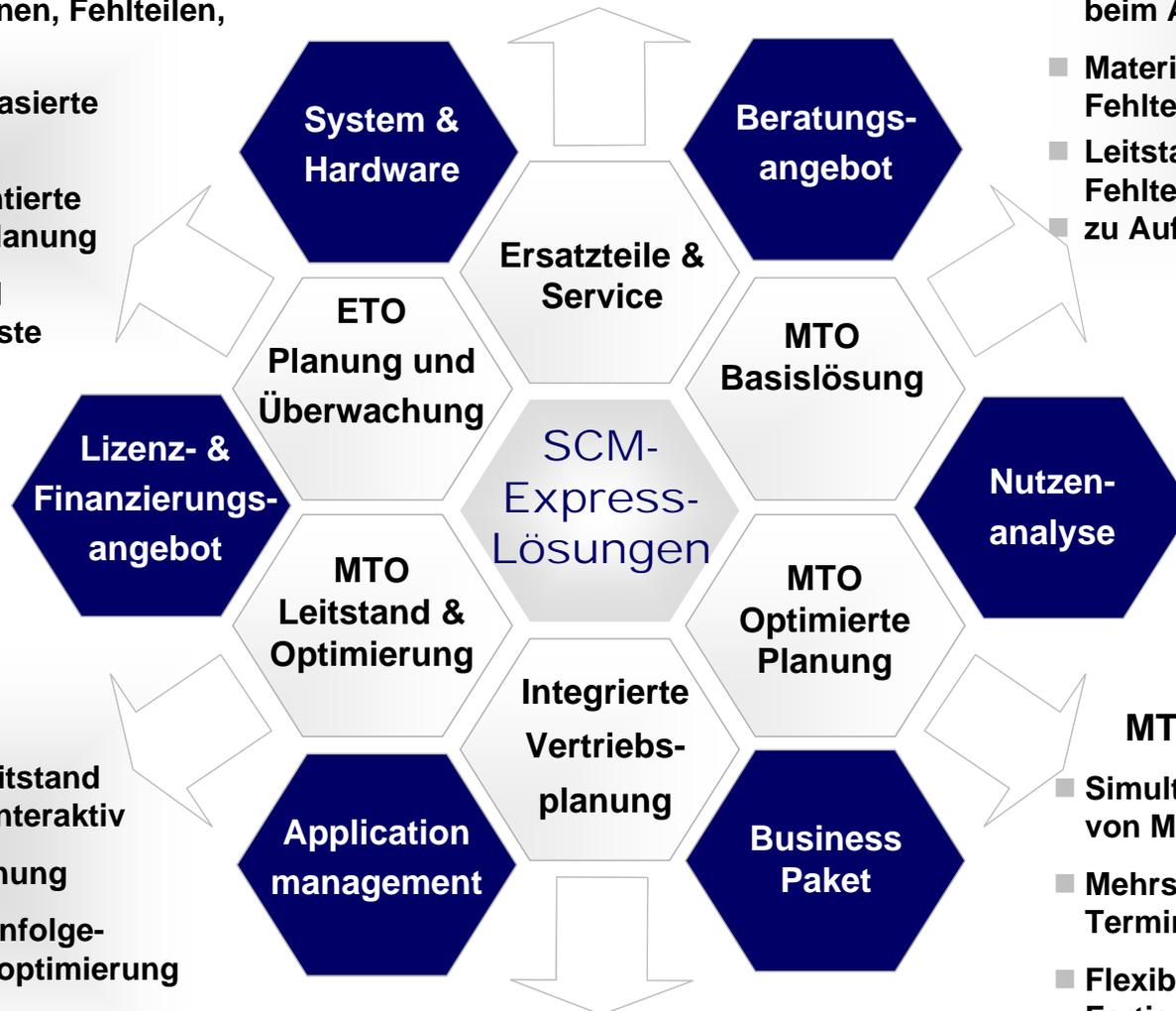
- Projektinformationssystem (PIS) zu Terminen, Fehlteilen, Kapazitäten
- Restriktionsbasierte Planung
- Engpassorientierte Rückstandsplanung
- Auftrags- und Projektstückliste

MTO Basislösung

- Prüfung auf Fehlteile bereits beim Auftragseingang
- Materialverfügbarkeit und Fehlteile auf einen Blick
- Leitstand und Fehlteileinfosystem zu Auftragsüberwachung

Leitstand & Optimierung

- Produktionsleitstand grafisch und interaktiv
- Werkzeugplanung
- Flexible Reihenfolgeplanung und -optimierung
- Rückstandsbearbeitung und Monitoring



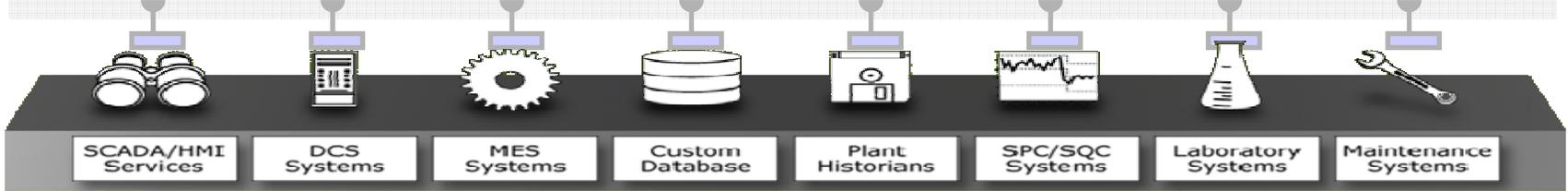
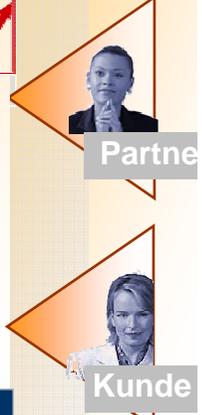
MTO Optimierte Planung

- Simultane Verfügbarkeitsprüfung von Material und Kapazitäten
- Mehrstufige Kompaktplanung und Terminierung bis zur Lieferung
- Flexible Reihenfolgeplanung und Fertigungsoptimierung (Leitstand)



- **Ausgangspunkt und Motivation**
- **R/3 und APO Überblick und Integration**
- **Praxisbeispiele im Detail**
- **Vorstellung eines Implementierungsprojektes**

SAP APO Integration



CIF-Integration

Integrationsmodell anlegen

Modellname: D_PUMP
LogSystem: SC1CLNT100
APO-Anwendung: MD 111

Materialabhängige Objekte

- Materialstämme
- Dispo. Material
- Vorplan-Mat.
- ATP-Check
- Externes Werk
- Kontrakte
- Einkaufsinfosätze
- PPM
- PDS (R/3)
- Lagerortbest.
- Kdauftr.-Best.
- Sondbest. Kunde
- Kundenaufträge
- Planprimärbed.
- Planaufträge
- Prod.-Kampagne
- Bestell./BANFen
- Prüflöse
- Chargen
- VertriebsLP
- Werke
- Dispobereiche
- PVB
- Lieferpläne
- Stückliste
- Transitbestände
- Projektbestände
- Sondbest. Lief.
- Termin.VMI
- Bedarfsabbau
- Prod.-Aufträge
- Man. Reserv.

Allgemeine Selektionsoptionen zu Materialien

Material	102-500	b1s	
Werk	2300	b1s	
Materialart		b1s	
Werkspz. Mat.status		b1s	
Disponent		b1s	
Dispositionsmerkmal		b1s	
ABC Kennzeichen		b1s	

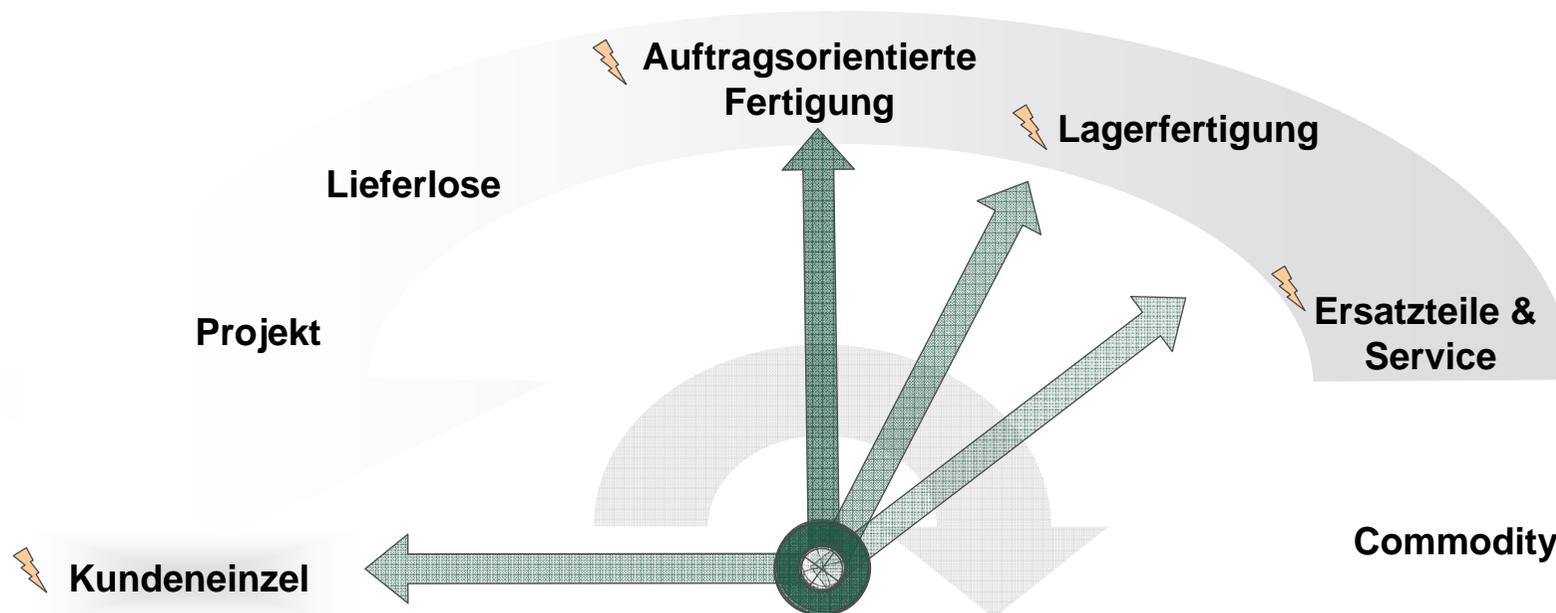
Materialunabhängige Objekte

- ATP-Customizing
- Konting.Custom.
- Kontingente

CIF-Integration bedeutet Realtime-Integration der Stammdaten und Bewegungsdaten sowie der Bestände

Ein breites Spektrum und unterschiedliche Zielstellungen

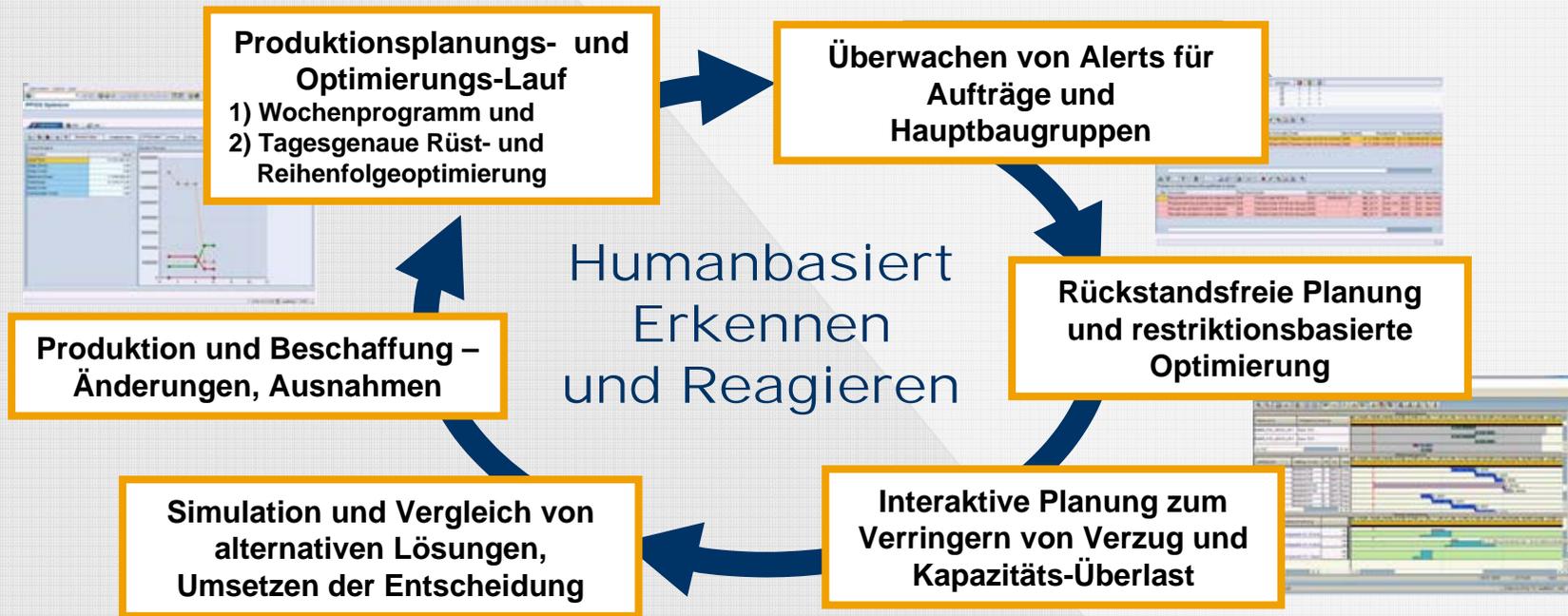
- Was ist die richtige Planungsstrategie für das jeweilige Geschäftsfeld?
- Wie passen unterschiedliche Marktanforderungen und verschiedene Produktionstypologien zusammen?
- Wie können die unterschiedlichen Ziele unterstützt, die erforderliche Prozesseffizienz erreicht und avisierte Nutzenpotentiale realisiert werden?



Viele Unternehmen haben mit dem breiten Produktspektrum gleichzeitig Anforderungen an mehrere Planungsstrategien

Erkennen und Reagieren – Adaptive Fertigung

... Rückstandsfrei
... Restriktionsbasiert und
... Ausnahmebasiert



... Ohne Fehlteile
... Optimierter Plan und
... Termintreu

Restriktionsbasierte Planung

- **Systemunterstützte Maschinenbelegungsplanung unter Berücksichtigung aller Engpässe sowie der Materialverfügbarkeit auf allen Stufen**
- **Simultane Planung aller Restriktionen sowie Rüstoptimierung und Reihenfolgeplanung nach beliebigen Kriterien**
- **Kompaktplanung bis hin zum Bedarfsverursacher**
- **Abbildung der Summe komplexer Technologien wie Bäder, Ofenplanung, getaktete Anlagen**

- **fixe Liegezeiten**
- **minimaler und maximaler Abstand zwischen den Vorgängen**
- **Pufferzeiten und variable Reduzierungsstrategien**
- **Alternative Arbeitsplätze und Poolkapazitäten**
- **simultane finite Planung von Werkzeug und Maschine sowie Einrichter und Poolkapazitäten**

... Rückstandsfrei

- **Aktive und proaktive Rückstands-beseitigung unter Berücksichtigung von Prioritäten**
- **Einlastung der Kundenaufträge unter Berücksichtigung machbarer Liefertermine gegen Kapazitäten, Fehlteile sowie FHM (Werkzeuge)**
- **systemunterstützte rückstandsfreie Planung zeigt echte Engpässe und Handlungsalternativen**
- **stete Bedarfs- und finite Planung unter Berücksichtigung der Materialverfügbarkeit auf allen Stufen**

... Restriktionsbasiert

- **Systemunterstützte Maschinenbelegungsplanung unter Berücksichtigung aller Engpässe sowie der Materialverfügbarkeit auf allen Stufen**
- **Simultane Planung aller Restriktionen sowie Rüstoptimierung und Reihenfolgeplanung**
- **simultane finite Planung von Werkzeug und Maschine sowie Einrichter und Poolkapazitäten**
- **Kompaktplanung bis hin zum Bedarfsverursacher**
- **Abbildung der Summe komplexer Technologien wie Bäder, Ofenplanung , getaktete Anlagen**

... Ausnahmebasiert

- **Fehlteileinfosystem und ausnahmenbasierter Alertmonitor röntgt das Auftragsnetz**
- **Personalisiert und Schwellwerte mit dem Fokus auf wichtige Problemstellungen und Handlungsalternativen**

... Humanbasiertes Erkennen und Reagieren

- **ausnahmebasiertes Erkennen der Problemstellung sowie Handlungsalternativen und interaktive personalisierte Arbeits- und Planungsumgebung**
- **Grafischer und tabellarischer Auftragsbericht zeigt den kritischen Pfad, Fehlteile und den Terminverzögerer**
- **Simulation und what If Betrachtung zu Planungsalternativen und der Auswirkungen auf die Kundenaufträge**

... Keine Fehlteile - keine Terminjäger

- **Die Simulation und Bestätigung machbarer Liefertermine erhöht die Liefertreue, reduziert Fehlteile und schafft Ruhe in der Fertigung**
- **Systemunterstützte restriktionsbasierte Planung plant das gesamte Auftragsnetz möglichst spät ein und schafft freie Kapazitäten im Kurzfristhorizont für wichtige kritische Aufträge mehr Flexibilität mehr Ruhe**
- **stete Bedarfs- und finite Planung unter Berücksichtigung der Materialverfügbarkeit auf allen Stufen verhindert planerische Fehlteile und reagiert sofort auf Ausnahmemeldungen**

... Optimierter Plan - hohe Auslastung

- **Optimiererbasierte Planung ermöglicht eine deutlich höhere Auslastung der Maschinen und Anlagen und schafft mehr Transparenz über freie Kapazitäten in Minutenschnelle**
- **Höhere Planungsgüte durch Simulation und Vergleich des optimierten Produktionsprogrammes in Minuten**
- **verlässliches Produktionsprogramm, da alle Restriktionen, Auftragstermine und Materialverfügbarkeit berücksichtigt worden sind**

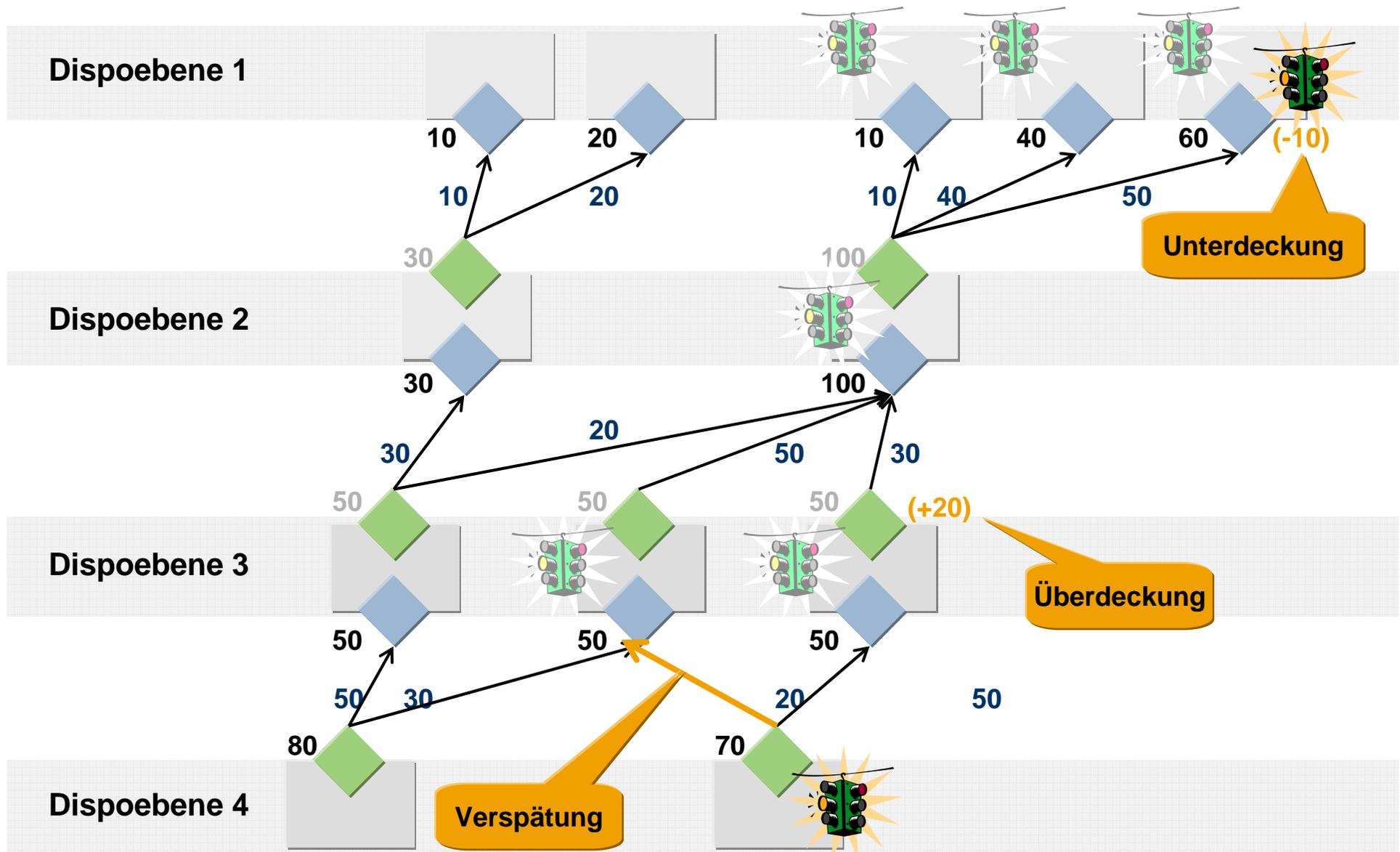
... Termintreu - einmal bestätigt immer bestätigt

- **Machbare Lieferterminezusagen, Planung unter Berücksichtigung aller Engpässe und Materialverfügbarkeit erhöht die Liefertreue und schafft planerischen Freiraum zu der Beseitigung von Engpässen sowie Ausfall im Kurzfristhorizont**
- **Simulation der Engpässe über alle Auftragsstufen bis hin zum kundenauftrag schafft Transparenz über die richtige Priorisierung und erhöht die Verlässlichkeit der Lieferterminezusagen**



- **Ausgangspunkt und Motivation**
- **R/3 und APO Überblick und Integration**
- **Praxisbeispiele im Detail**
- **Vorstellung eines Implementierungsprojektes**

Dynamisches Pegging



Erkennen und Reagieren

Planer/Steuerer

- Humanbasiert -



Alert Monitor

Sichten

- Lokationsproduktsicht
- Auftragsansicht
- Ressourcenansicht
- Alert-Sicht

Kundenauftrag in der Vergangenheit
Zugangstermin in der Vergangenheit
Rückmeldeantrag (Vorgang) |
Auftrag hat Unterdeckung
Überlastung auf Single-Activit
Überlastung auf Multi-Activit

Stat	Priorität	Beschreibung	Auftrag	Pos.Nr.	Eltg.Nr.	Priorität	Eingeplant	Kat	Produkt	Produkt
1		Unterdeckung	Vorplanung	1	0	0	X	FA	P-FREY	Pumpe
1		Unterdeckung	Vorplanung	1	0	0	X	FA	P-102	Pumpe
1		Unterdeckung	Vorplanung	1	0	0	X	FA	P-102	Pumpe
3		Unterdeckung	Kundenbedarf 6576 (m. Verz.)	000010	0001	0	X	BM	P-102	Pumpe
1		Unterdeckung	Vorplanung	1	0	0	X	FA	P-102	Pumpe
3		Unterdeckung	Kundenbedarf 6576 (m. Verz.)	000010	0001	0	X	BM	P-102	Pumpe

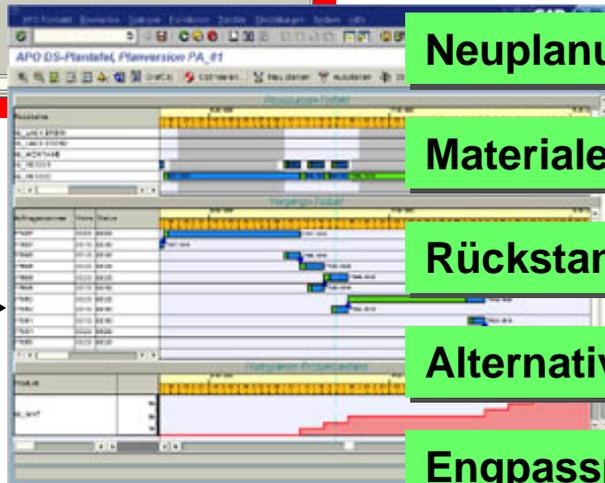
Problemhinweise

Objekte

- Hochwelle

- Echtzeit -

- Terminverzug Komponente**
- Materialabriss**
- Vorgang im Rückstand**
- Ressource überlastet**
- Auftrag inkonsistent**
- ...**



- Neuplanung Bottom Up**
- Materialeinzelplanung**
- Rückstand auflösen**
- Alternativressource**
- Engpassplanung**
- ...**

- Restriktionsbasiert -

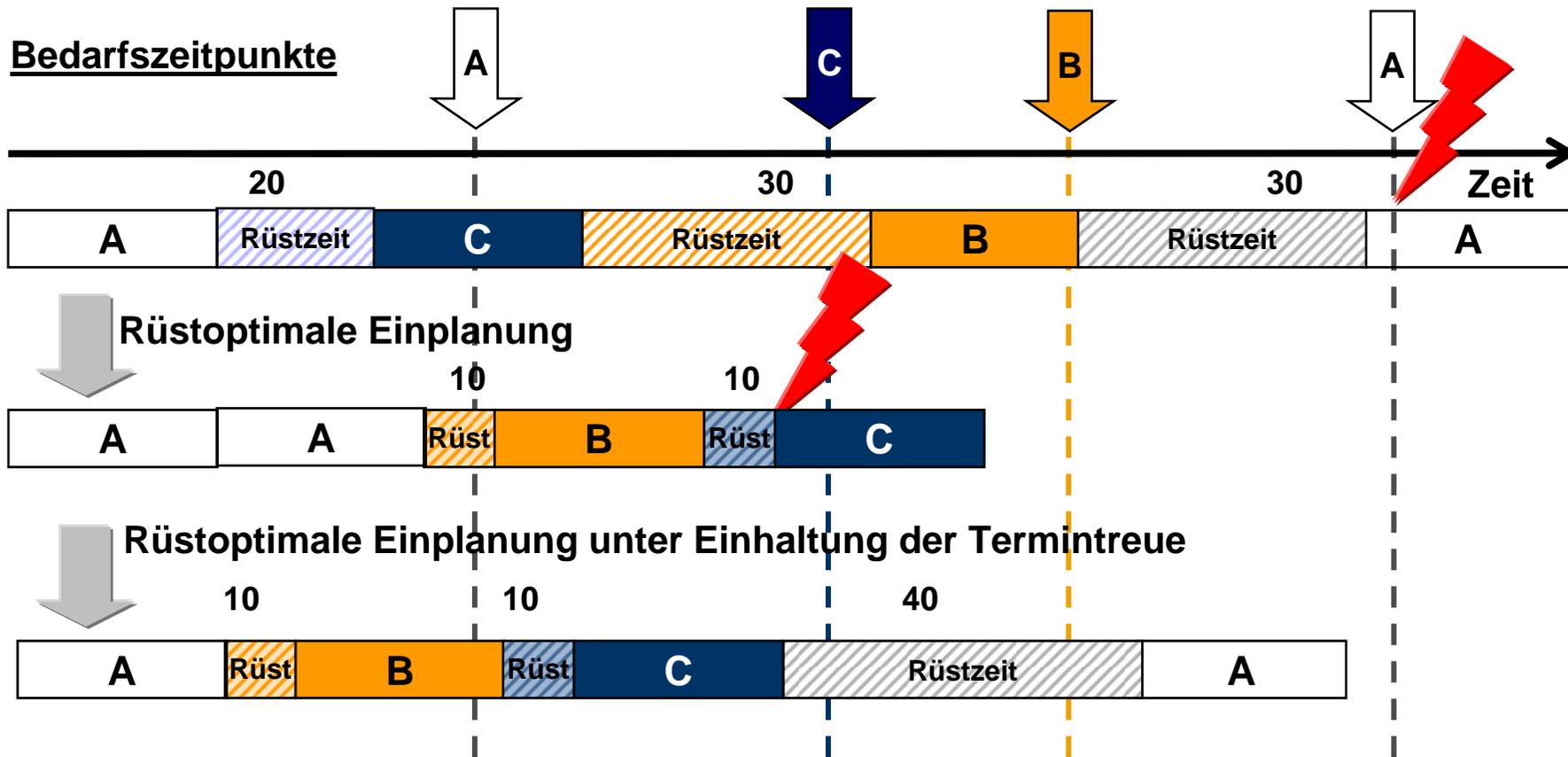


Restriktionsbasierte Rüstoptimierung

- Restriktionsbasiert -

Prod.	A	B	C
A	0	10	20
B	30	0	10
C	40	30	0

- Anordnung der Aufträge in einer rüstoptimalen Reihenfolge
- Beachtung von Alternativen
- Einhaltung der Bedarfstermine

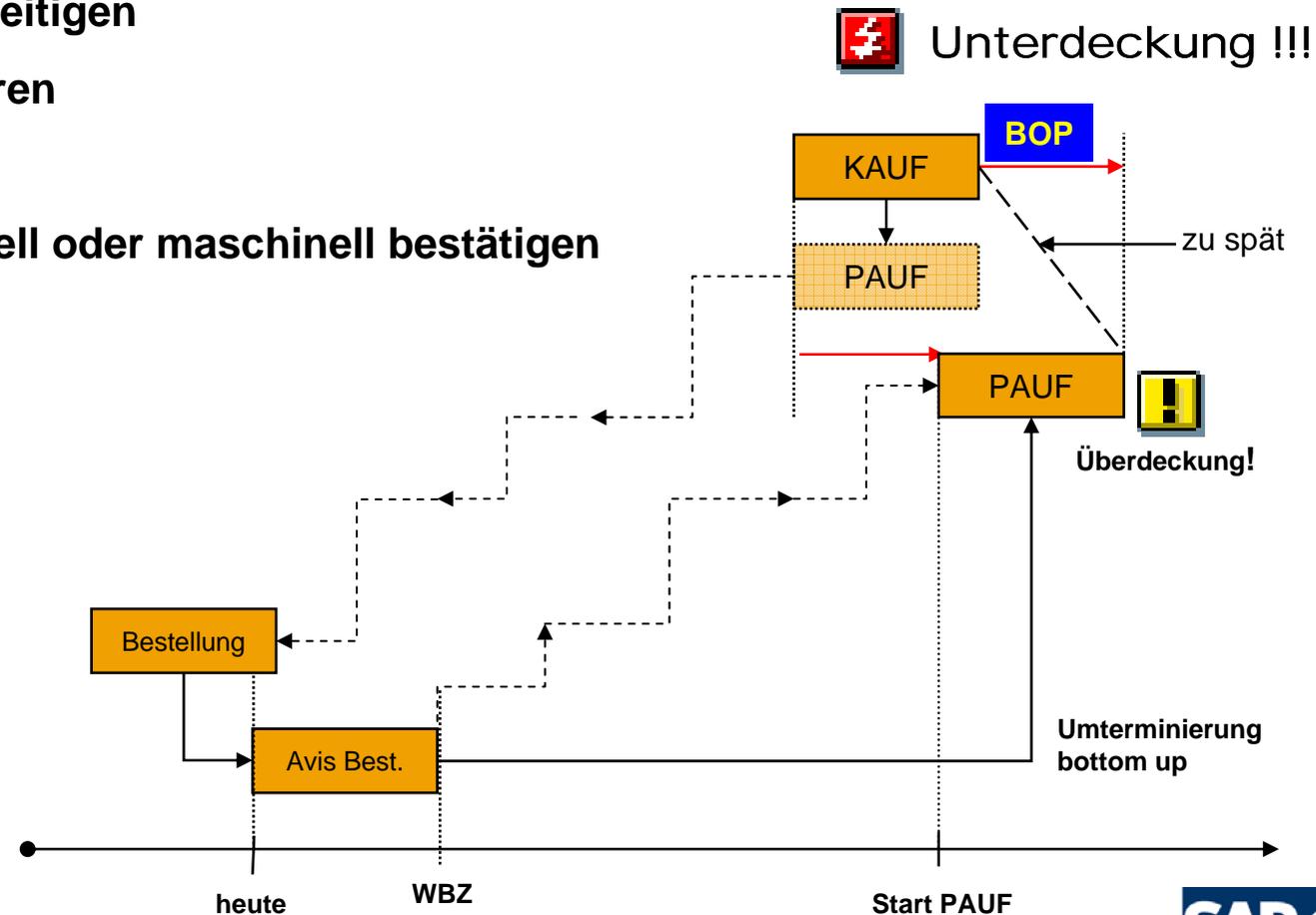


Transparenz und Engpassplanung

- Rückstandsfrei und ohne Fehlteile-

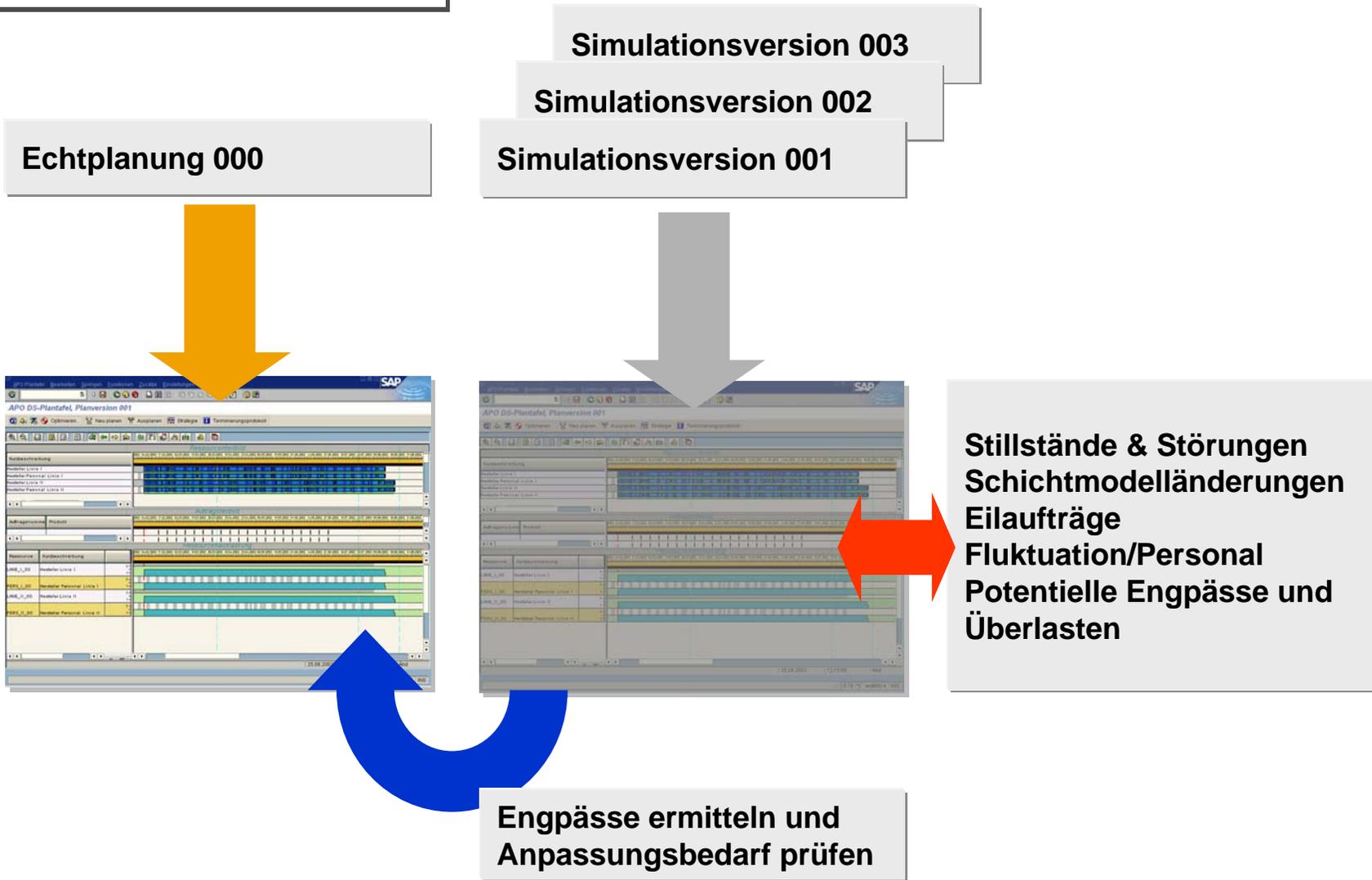
BACKUP

1. Klärung mit Lieferanten
2. Engpass manuell beseitigen
3. Verspätung propagieren
4. Kunde informieren
5. Kundenauftrag manuell oder maschinell bestätigen



Simulation

- Humanbasiert -



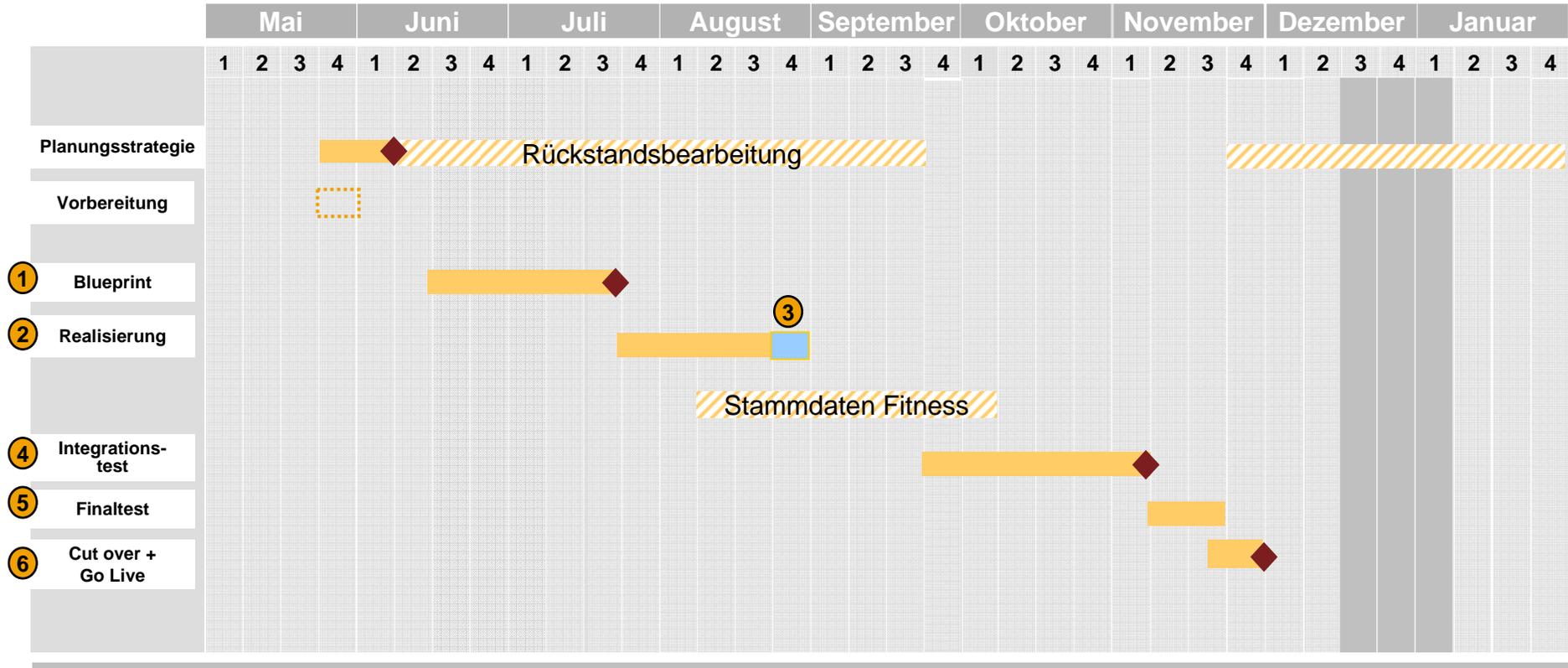


- **Ausgangspunkt und Motivation**
- **R/3 und APO Überblick und Integration**
- **Praxisbeispiele im Detail**
- **Vorstellung eines Implementierungsprojektes**

Das Implementierungsprojekt gliedert sich in 3 Hauptphasen:

- **Strategie und Blueprint**
 - Festlegung der Planungsstrategie
 - Festlegung des Planungsprozesses
 - Zustimmung der Betriebs-, Vertriebs- und Geschäftsleitung
 - Rückstandsbearbeitung
- **Implementierung von SAP APO**
 - Prozessdesign
 - Integration SAP R/3 und Tests
 - Echtstart
- **Betreuung nach Produktivstart**
 - Coaching beim Abbau der Rückstände
 - Optimierung der Planungsprozesse
 - Behandlung von Sonderfällen

Projektplan Draft Stand 05 / 2007



Happy End.....



Thank you

Referenzen

SAP SCM Referenzen



SAP SCM - Führend im Supply Chain Management



- **Marktführer** und Meinungsführer seit 2001
- Über **6000** SAP SCM Kunden weltweit
- Über **800** produktive SAP APO Installationen weltweit
- Rd. **60.000** SCM User weltweit
- **Spitzenplatz** in Gartner's SCP Magic Quadrant

IM&C Customer Successes SAP SCM



Project Manufacturing,
Demand Planning Multi-level ATP

LIVE



Project Manufacturing

LIVE



Project Manufacturing

Implementierung



Projects Manufacturing
in New Product Development

LIVE



MTO Manufacturing
Order BOM planned

LIVE



MTO Manufacturing
Variant Configuration

LIVE



Demand Planning (DP/SNP)
Production Planning

LIVE



Demand Planning (DP/SNP)
Available-to-Promise

LIVE



Demand Planning
Available-to-Promise (ATP)

LIVE





Andreas Scholze
Principal Consultant

SAP Systems Integration AG

Tel. +49 (0) 160-90822044
Fax +49 (0) 6227-78-33664
E-mail: andreas.scholze@sap.com

www.sap-si.com



SCM Express Tabellarischer Auftragsbericht

Interaktive Planung Bearbeiten Springen Einstellungen Plantafel System Hilfe

Kontext für Planauftrag 40227 (Eigenf.), PV 000

Strategie Netz SUCH Nach MARK Sort MarkTab Vor

Verursachende Bedarfe

Verf/BedD.	Verf/BedZ.	Kategorie	Zug./BedElmt.	Zg./BdMg.	Produkt	WunschMng.	BME	Produktbezeichnung	Mng.-Alert	Trm.-Alert	Netz.Alert	Priorität	Ziellokation
02.08.2007	14:00:00	K-AUFT	1455/000010/2	1.035	BK078104	0	ST	Fräswerkzeug komplett	⚠	⚠	⚠	50	0000000707

Pegging-Struktur Plantafel 1

Menge Menge Pegging-Übersicht

Auftrag	Produkt	Quelle	BedarfsEl.	Prio...	Al	Bedarf	VerfDat.	Zg./BdMg.	Gew.PegM...	Tat.PegMng	Ziel	ProdBez.
▼ K-AUFT 1455/000010/2	BK078104	BKM		50	⚠	02.08.2007	21.08.2007	1.035-	0	0	00000...	Fräswerkz...
▼ PL-AUF(F) 40227	BK078104	BKM	K-AUFT 1455/0...	1	⚠	02.08.2007	21.08.2007	10	10	10	BKM	Fräswerkz...
LABST /0003/CC	BK073221		SK-BED 40227/...	0		17.08.2007	13.08.2007	94	10	10	BKM	Pleuel kom...
LABST /0003/CC	BK4220		SK-BED 40227/...	0		17.08.2007	13.08.2007	1.844	30	30	BKM	Scheibe A...
LABST /0003/CC	BK69515		SK-BED 40227/...	0		17.08.2007	13.08.2007	294	10	10	BKM	Gegengew...
▼ PL-AUF 40617	BK76737	BKM	SK-BED 40227/...	50		17.08.2007	13.08.2007	120	10	10	BKM	Kurbelwell...
BS-ANF 1000217	BK66233-M	00000...	SK-BED 40617/...	0		31.07.2007	31.07.2007	723	120	120	BKM	Kurbelwell...
BS-EIN 4500000514	BKN108	00000...	SK-BED 40227/...	0		17.08.2007	24.02.2005	1.000	10	10	BKM	Federring ...
LABST /0003/CC	BKN390		SK-BED 40227/...	0		17.08.2007	13.08.2007	449	10	10	BKM	Sicherung...
LABST /0003/CC	BKN423		SK-BED 40227/...	0		17.08.2007	13.08.2007	939	10	10	BKM	Sicherung...
BS-ANF 10003962/00	BKN4366	00000...	SK-BED 40227/...	50		17.08.2007	16.08.2007	500	10	10	BKM	Paßschrau...
PL-AUF(F) 40775/001	FHM_NC_4711	BKM	SK-BED 40227/...	0		17.08.2007	19.06.2007	900	1	1	BKM	NC PRG 4...
LABST /0003/CC	FHM_WERKZ...		SK-BED 40227/...	0		17.08.2007	13.08.2007	10.000	1	1	BKM	Werkzeug ...

SC2 (1) 100 IDRSTST15 OVR

SCM Express grafischer Auftragsbericht

Interaktive Planung Bearbeiten Springen Einstellungen Plantafel System Hilfe

Kontext für Planauftrag 40227 (Eigenf.), PV 000

Optimieren... Strategie Netz SUCH Nach MARK Sort MarkTab Vor

Verursachende Bedarfe

Verf/BedD.	Ver/BedZ.	Kategorie	Zug-/BedElmt.	Zg./BdMg.	Produkt	WunschMng.	BME	Produktbezeichnung	Mng.-Alert	Trm.-Alert	Netz.Alert	Priorität	Ziellokation
02.08.2007	14:00:00	K-AUFT	1455/000010/2	1.035-	BK078104	0	ST	Fräswerkzeug komplett	!	!	!	50	000000070

Pegging-Struktur Plantafel 1

Grafischer Auftragsbericht

Verspätung!! Bedarfstermin Endetermin

Netzdarstellung der Aufträge

Auftrag (lokal)	Di	Pri	Produkt	Kontie
0010004008	2	0	FKN2324	
0010004000	2	0	F_FREMD_STD	
0010003956	2	0	FK66272	
	1		BKN423	
0010003938	1	0	BKN390	
0010002756	1	0	BKN4366	
0010004012	1	0	BK4220	
0010004018	1	0	BKN108	
0000041081	1	50	FK69515	
000100002760	1	3	FK073221	
0000041071	1	50	FK073221	
0000041082	1	50	FK69515	
0000041067	1	50	FK073221	
0000041070	1	50	FK073221	
000001600119	0	50	FK078104	000000
0000001487	0	50	FK078104	000000

18.10.2007 04:03:00 Änd

SC2 (1) 100 IDRSTST15 OVR

SCM Express interaktiver Alertmonitor

Interaktive Planung Bearbeiten Springen Einstellungen Plantafel System Hilfe

Alert Monitor

Auswahl Alert-Sichten

Auswahl	!	!	i
<input type="checkbox"/>	51	6	1
<input type="checkbox"/>	16	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	16	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	0
<input type="checkbox"/>	1	6	1
<input type="checkbox"/>	17	0	0

Bedarfs-/ Zugangs-Alerts (16 Alerts)

Status	Priorität	Priorität	Besc...	PVersion	Auftrag	Produkt	Zugangsende	Bedarfsende	Abw. in h	Istmenge	Produktbezeichnung	Post
	!	50	Zuga...	000	Eigenfertigung 1600119	FK078104	12.10.2007 11:04:00	08.10.2007 14:00:01	93,07	214	Verpackungsmaschine	0000
	!	50	Zuga...	000		FK078104	12.10.2007 11:04:00	08.10.2007 14:00:00	93,07	8	Verpackungsmaschine	0000
	!	50	Zuga...	000	Planauftrag 40748 (Eigenf.)	FK078104	11.09.2007 09:24:45	07.09.2007 14:00:00	91,41	12	Verpackungsmaschine	0000
	!	50	Zuga...	000						46	Verpackungsmaschine	0000
	!	0	Zuga...	000	Planauftrag 40800 (Eigenf.)	FK078104	19.10.2007 09:58:59	08.10.2007 14:00:00	427,98	92	Verpackungsmaschine	0000
	!	0	Zuga...	000		FK078104	19.10.2007 09:58:59	08.10.2007 14:00:00	259,98	8	Verpackungsmaschine	0000
	!	50	Zuga...	000	Planauftrag 41074 (Eigenf.)	FK078104	16.10.2007 08:51:28	28.09.2007 14:00:00	426,86	86	Verpackungsmaschine	0000
	!	50	Zuga...	000		FK078104	16.10.2007 08:51:28	28.09.2007 14:00:00	426,86	6	Verpackungsmaschine	0000

Email, Weiterleiten, Vertretung ALV Grid...

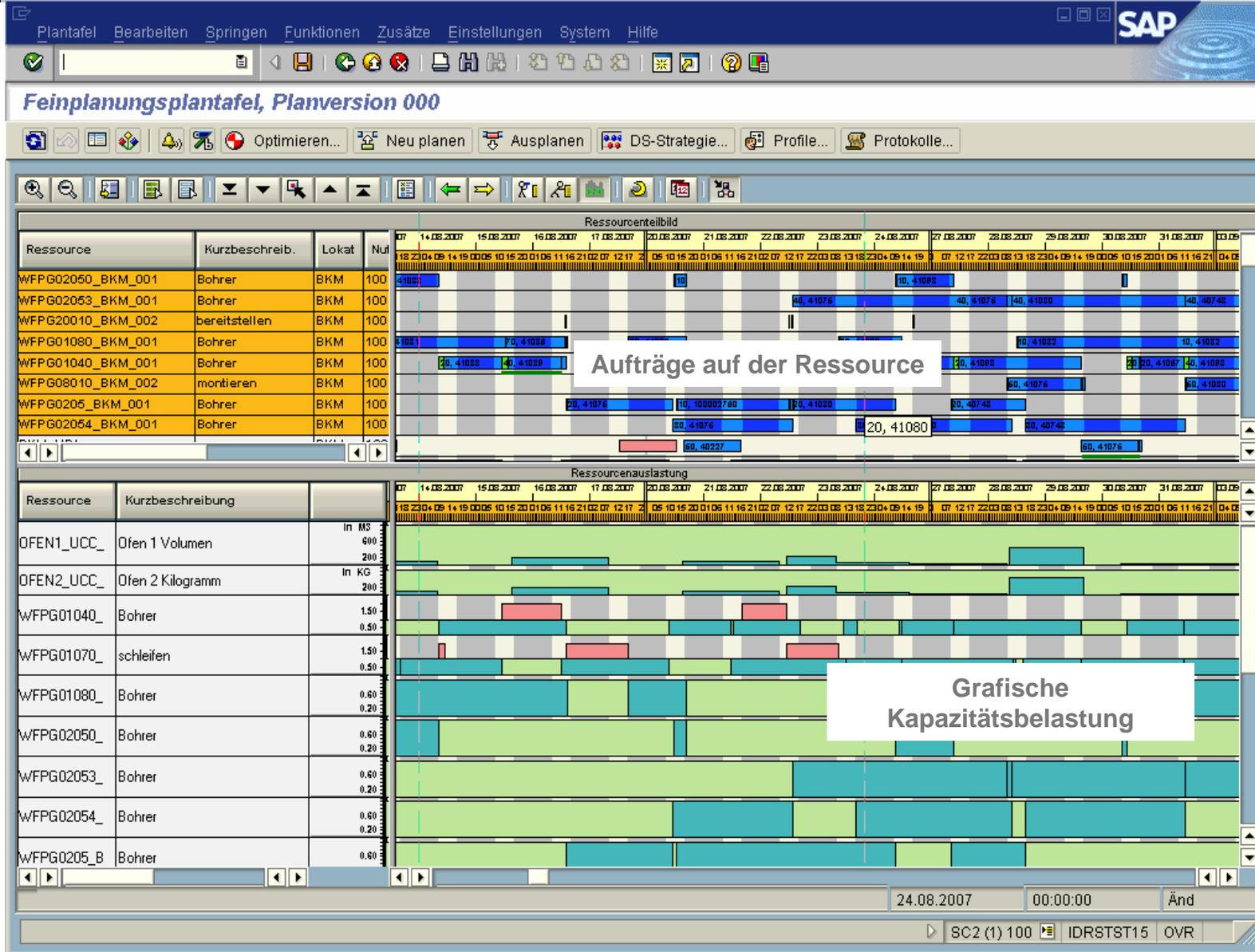
Auftrag in der Vergangenheit (1 Alerts)

Status	Priorität	Beschreibung	Auftrag	Priorität	Eingeplant	Kat	PP-fixiert	UmsKz	PosNr	EtlgNr	Produkt	Produktbezeichnung
	!	Kundenauftrag in der Vergangenheit	Kundenbedarf 1503 (m. Verr.)	0	X	BM			000010	0002	FK078104	Verpackungsmaschine

Layout wurde übernommen

SC2 (1) 100 IDRSTST15 OVR

SCM Express Grafische Plantafel



SCM Express Grafische Plantafel

Plantafel Bearbeiten Springen Funktionen Zusätze Einstellungen System Hilfe

Feinplanungsplantafel, Planversion 000

Optimieren... Neu planen Ausplanen DS-Strategie... Profile... Protokolle...

Profile

Gesamtprofil Z_BKM BKM_Szenario

Szenario

Wählen Sie das Szenario aus

- Rückstandsbearbeitung
- Rüst + Reihenfolgeoptimierung
- Mengenalert
- Wochenprogramm kritischer Pfad
- Wochenprogramm
- verspätete Aufträge

Wählen Sie interaktiv eine neue Sicht aus

Ressource	Kurzbeschreibung
BKM	
BKM_HDL	
OFEN1_UCC_	Ofen 1 Volumen
OFEN2_UCC_	Ofen 2 Kilogramm
WFPG01040_	Bohrer
WFPG01070_	schleifen
WFPG01080_	Bohrer

Auftrag (lokal)	Pri	Produkt	
0000040748	50	FK078104	E
0000040302	50	BK078104	E
0000041079	50	FK078104	E
000001600119	50	FK078104	BKM
0000040985	50	BK078104	BKM
0000040516	50	BK078104	BKM
000100002708	50	BK078104	BKM
0000040230	50	BK078104	BKM
0000041074	50	FK078104	BKM
0000040242	10	BK078104	BKM
0000041075	1	FK078104	BKM
0000040227	1	BK078104	BKM
0000040806	0	FK078104	BKM
000001592711	0	BK078104	BKM

Zeigt nur die verspäteten Aufträge

20.08.2007 17:41:00 Änd

SC2 (1) 100 IDRSTST15 OVR

SCM Express Grafische Plantafel

Plantafel Bearbeiten Springen Funktionen Zusätze Einstellungen System Hilfe

SAP

Feinplanungsplantafel, Planversion 000

Optimieren... Neu planen Ausplanen DS-Strategie... Profile... Protokolle...

Aufträge auf der Ressource

Ressource	Kurzbeschreibung	7.2007	06.08.	08.08.2007	13.08.2007	16.08.	20.08.2007	24.	27.28.08.2007	03.09.	05.09.2007	10.09.2007	13.09.	17.09.2007	21.	24.25.09.2007	01.10.	03.10.2	08.10.2007	11.10.	15.10.2	
BKM																						
BKM_HDL																						
OFEN1_UCC_	Ofen 1 Volumen																					
OFEN2_UCC_	Ofen 2 Kilogramm																					
WFPG01040_	Bohrer																					

Welche Aufträge sind verspätet

Auftrag (lokal)	Pri	Produkt	Kontierung:	7.2007	06.08.	08.08.2007	13.08.2007	16.08.	20.08.2007	24.	27.28.08.2007	03.09.	05.09.2007	10.09.2007	13.09.	17.09.2007	21.	24.25.09.2007	01.10.	03.10.2	08.10.2007	11.10.	15.10.2	
0000040748	50	FK078104																						
0000040302	50	BK078104																						
0000041070	50	FK078104																						

Reichweite der Materialien

Material	Reichweite	7.2007	06.08.	08.08.2007	13.08.2007	16.08.	20.08.2007	24.	27.28.08.2007	03.09.	05.09.2007	10.09.2007	13.09.	17.09.2007	21.	24.25.09.2007	01.10.	03.10.2	08.10.2007	11.10.	15.10.2		
FK073221	Pleuel komplett																						
FK078104	Verpackungsmaschine																						
FK66233-M	Welle																						
FK66272	Pleuel Grundkörper	In 10 ST																					
FK69515	Messerwalze	50																					

Grafische Kapazitätsbelastung

Ressource	Kurzbeschreibung	7.2007	06.08.	08.08.2007	13.08.2007	16.08.	20.08.2007	24.	27.28.08.2007	03.09.	05.09.2007	10.09.2007	13.09.	17.09.2007	21.	24.25.09.2007	01.10.	03.10.2	08.10.2007	11.10.	15.10.2	
WFPG01040_	Bohrer	1.50																				
WFPG01070_	schleifen	1.50																				
WFPG01080_	Bohrer	0.60																				

12.08.2008 17:03:00 Reo

SC2 (1) 100 IDRSTST15 OVR

SCM Express Grafische Plantafel

The screenshot displays the SAP SCM Express graphical control panel. At the top, the menu bar includes 'Optimierung', 'System', and 'Hilfe'. The main window title is 'PP/DS Optimierer'. Below the title bar, there are tabs for 'Optimierung', 'Lösung', and 'Protokoll'. The interface is divided into several sections:

- Status:** A list of optimization steps, including 'Einlesen der Parameter', 'Suche Initiallösung', 'Zeit-Dekomposition gestartet/beendet', 'Rückwärtsplanung gestartet/beendet', 'Kompaktplanung gestartet/beendet', and 'Optimierungslauf beendet'.
- Meldungen (Messages):** A list of messages indicating delays for specific orders (e.g., 'Auftrag 41029 kann nur verspätet eingeplant werden') and summary statistics: 'Rückwärtsplanung benötigt nicht die komplette vorgegebene Laufzeit', 'Anzahl eingeplanter Aktivitäten nach der Optimierung: 2422', and 'Anzahl ausgeplanter Aktivitäten nach der Optimierung: 0'.
- Aktuelle Lösung (Current Solution):** A table showing the values for various parameters:

Parameter	Wert
Durchlaufzeit	63.860...
Rüstzeiten	0,00
Rüstkosten	0,00
Maximale Verspätung	19.795...
Summe Verspätung	164.84...
Moduskosten	39.631...
Ausplanungskosten	0,00
- Lösungsverlauf (Solution Progress):** A line chart showing the reduction of various metrics over time. The Y-axis represents values up to 5E11. The X-axis represents time from 0 to 12. The chart shows that 'Summe Verspätung' (Total Delay) and 'Maximale Verspätung' (Maximum Delay) are significantly reduced over time. A callout box states 'Reduziert alle Verspätungen' (Reduces all delays).

Welche Aufträge sind verspätet

2000 Aufträge in 1,5 min

In einem Schritt

Alle Engpässe finit

Alle Restriktionen, Rüsten Wartezeiten etc..

Materialverfügbarkeit und Verspätungen

SCM Express Grafische Plantafel

Plantafel Bearbeiten Springen Funktionen Zusätze Einstellungen System Hilfe

Feinplanungsplantafel, Planversion 000

Optimieren... Neu planen Ausplanen DS-Strategie... Profile... Protokolle...

Ressourcenteilbild

Ressource	Kurzbeschreibung	23.09.2007	16.08.2007	20.08.2007	24.08.2007	27.08.2007	30.08.2007	03.09.2007	06.09.2007	09.09.2007	12.09.2007	15.09.2007	18.09.2007	21.09.2007	24.09.2007	27.09.2007	30.09.2007	03.10.2007	06.10.2007	09.10.2007	12.10.2007	15.10.2007	18.10.2007	21.10.2007	24.10.2007	27.10.2007	30.10.2007			
BKM																														
BKM_HDL																														
OFEN1_UCC_	Ofen 1 Volumen																													
OFEN2_UCC_	Ofen 2 Kilogramm																													
WFPG01040_	Bohrer																													

Verspätete Aufträge

Auftrag (lokal)	Pri	Produkt	Kontierung	23.09.2007	16.08.2007	20.08.2007	24.08.2007	27.08.2007	30.08.2007	03.09.2007	06.09.2007	09.09.2007	12.09.2007	15.09.2007	18.09.2007	21.09.2007	24.09.2007	27.09.2007	30.09.2007	03.10.2007	06.10.2007	09.10.2007	12.10.2007	15.10.2007	18.10.2007	21.10.2007	24.10.2007	27.10.2007	30.10.2007	
ADAPTER		Testmaterial	Stammdate																											
B0001			Dienstleistung																											
BK073221			Pleuel komplett																											
BK073221			Pleuel komplett																											

Reichweite

Keine Verspätung
Alles im Teilbild markieren

Ressourcenauslastung

Ressource	Kurzbeschreibung	in KG	23.09.2007	16.08.2007	20.08.2007	24.08.2007	27.08.2007	30.08.2007	03.09.2007	06.09.2007	09.09.2007	12.09.2007	15.09.2007	18.09.2007	21.09.2007	24.09.2007	27.09.2007	30.09.2007	03.10.2007	06.10.2007	09.10.2007	12.10.2007	15.10.2007	18.10.2007	21.10.2007	24.10.2007	27.10.2007	30.10.2007	
OFEN2_UCC_	Ofen 2 Kilogramm	200																											
WFPG01040_	Bohrer	0.50																											
WFPG01070_	schleifen	0.20																											
WFPG01080_	Bohrer	0.50																											
WFPG02050_	Bohrer	0.20																											

Alles fertig keine Überlasten

24.09.2007 18:41:00 Änd

SC2 (1) 100 IDRSTST15 OVR

SCM Express Grafische Plantafel

Plantafel Bearbeiten Springen Funktionen Zusätze Einstellungen System Hilfe

Feinplanungsplantafel, Planversion 000

Optimieren... Neu planen Ausplanen DS-Strategie... Profile... Protokolle...

Realtime Sichern und auffrischen

Ressourcenteilbild

Ressource	Kurzbeschreibung	12.09.2007	13.09.2007	14.09.2007
OFEN1_UCC_	Ofen 1 Volumen	10, BK078221, 40216	10, BK078221, 40216	10, BK078221, 40248
OFEN2_UCC_	Ofen 2 Kilogramm	16, BK078221, 40216	16, BK078221, 40216	16, BK078221, 40248
WFPG01040_	Bohrer	40, FK78787, 41028	40, FK78787, 41028	40, FK78787, 41028
WFPG01070_	schleifen	80, FK78787, 41028	80, FK78787, 41028	80, FK78787, 41028
WFPG01080_	Bohrer	70, FK78787, 41028	70, FK78787, 41028	70, FK78787, 41028
WFPG02050_	Bohrer	10, FK78787, 41081	10, FK78787, 41081	10, FK78787, 41081
WFPG02		40, FK078104, 41078	40, FK078104, 41078	40, FK078104, 41078
WFPG02		20, FK078104, 41028	20, FK078104, 41028	20, FK078104, 41028
WFPG08	■ Kaiser 13.08.2007 11:52			
WFPG20	■ Adler 13.08.2007 11:52			
WAPG20				
Auftrag				
00000411				
00000411				
0000041078	50 FK078104			
0000041080	50 FK078104	7.09.2007	7.09.2007	7.09.2007
0000040302	50 BK078104			
0000041072	50 FK078104			
0000040516	50 BK078104			
0000040748	50 FK078104			
0000040985	50 BK078104			
000100002708	50 BK078104			
000001600119	50 FK078104			0000001487
0000041096	50 FK078104			
0000040230	50 BK078104			

Speichern Sie die Simulation unter einem eigenen Namen

Bitte prüfen Sie die finite Belegung durch Refresh
Bitte Prüfen Sie ggf. die abgespeicherte Simulation

Sichern Übernehmen Schließen Abbrechen

12.09.2007 04:01:00 Änd

SC2 (1) 100 IDRSTST15 OVR

SCM Express interaktives Cockpit grafisch und tabellarisch

Planung Bearbeiten Springen Sicht Einstellungen System Hilfe

Produktplantafel, Planversion 000

Strategie Optimieren... Produktheuristik Variable Heuristik

Sicht : Produkt Info PSicht

Produktübersicht: Fehler: 53 Info: 1

H...	P...	Produkt	ProdBezeich.	ProdPlan...	Lokati...	Beschreibung Lokation	T...	M...	Reichweite	Reichweite
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	9.999,99
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			744,46	9.999,99
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	9.999,99
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	9.999,99
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	9.999,99
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	9.999,99

Produktbestand

Di	Produkt	Kontierungsobjekt	28.09.2007	12.09.2007	16.09.2007	20.09.2007	24.09.2007	28.09.2007	02.10.2007	06.10.2007	10.10.2007
1	FHM_NC_471	0000001503000010@									
1	FK073221										
0	FK078104										
0	FK078104	0000001340000010@									
0	FK078104	0000001487000020@									

Verspätete Aufträge

Auftrag (lokal)	Pri	Produkt	Kontierung:	28.09.2007	12.09.2007	16.09.2007	20.09.2007	24.09.2007	28.09.2007	02.10.2007	06.10.2007	10.10.2007
0000040302	50	BK078104										
000001600119	50	FK078104	0000001487									
0000041074	50	FK078104										
0000040516	50	BK078104										
0000040985	50	BK078104										

Zeigt Verspätete Aufträge

Reo ST15 OVR

Teilbilder

- Eingeblendet
 - Produktübersicht
 - Feinplanungsplantafel
- Ausgeblendet
 - Alert Monitor
 - Produktsicht: Einzelelemente
 - Produktsicht: periodisch
 - Produktionssicht: Einzelelemente
 - Produktionssicht: periodisch

SCM Express interaktives Cockpit grafisch und tabellarisch

Planung Bearbeiten Springen Sicht Einstellungen System Hilfe

Produktplantafel, Planversion 000

Strategie Optimieren... Produktheuristik Variable Heuristik

Sicht: Produkt Info PSicht

Produktübersicht: Fehler: 53 Info: 1

H...	P...	Produkt	Produktbezeichnung	ProdPlan...	Lokati...	Beschreibung Lokation	T...	M...	Reichweite	Re
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			744,46	
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			9.999,99	
		FK078104	Verpackungsmaschine	001	BKM	Bauer Kompressoren München			2,04	
		FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München			3,03	

Alle anzeigen

Bedarfs-/ Zugangs-Alerts (32 Alerts)

Status	Priorität	Beschr...	PIVersion	Auftrag	Produkt	Zug.Ende	Bed. Ende	Abw. in h	Istmen...	Pro
		50 Zugang...	000	Eigenfertigung 1600119	FK078104	12.10.200...	08.10.200...	93,07	8	Ver
		50 Zugang...	000		FK078104	12.10.200...	08.10.200...	93,07	214	Ver
		50 Produkt...	000	Kundenbedarf 1487 (m. Verr.)	FK078104	12.10.2007	11:04:00 p...	93,07	8	Ver
		50 Produkt...	000		FK078104	12.10.200...	08.10.200...	93,07	214	Ver
		1 Produkt...	000	Kundenbedarf 1504 (m. Verr.)	FK078104	11.09.200...	07.09.200...	91,41	46	Ver
		1 Produkt...	000		FK078104	24.09.200...	12.09.200...	284,76	22	Ver
		50 Produkt...	000	Kundenbedarf 1505 (m. Verr.)	FK078104	16.10.200...	28.09.200...	426,86	86	Ver
		50 Produkt...	000		FK078104	30.08.200...	25.08.200...	121,49	16	Ver
		50 Produkt...	000		FK078104	30.08.200...	27.08.200...	73,49	18	Ver
		50 Produkt...	000	Kundenbedarf 1506 (m. Verr.)	FK078104	16.10.200...	28.09.200...	426,86	6	Ver

SC2 (1) 100 IDRSTST15 OVR



SCM Express interaktives Cockpit grafisch und tabellarisch mit Arbeitsvorrat

Planung Bearbeiten Springen Sicht Einstellungen System Hilfe

Produktplantafel, Planversion 000

Strategie Optimieren... Produktheuristik Variable Heuristik Per Per

Sicht: Produkt Info

Produktübersicht: Fehler: 9

✓	H...	P...	Produkt	ProdBezeich.	ProdPlan...	Lokati...	Beschreibung Lokation	M...	Reichweite	Reichweite	B
			FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München		9.999,99	9.999,99	S
			FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München		9.999,99	9.999,99	S
			FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München		9.999,99	9.999,99	S
			FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München		3,03	9.999,99	S
			FHM_NC_4711	NC PRG 4711	001	BKM	Bauer Kompressoren München		28,13	28,13	S
			FK073221	Pleuel komplett	001	BKM	Bauer Kompressoren München		3,03	9.999,99	S
			FK66233-M	Welle	001	BKM	Bauer Kompressoren München		13,07-	9.999,99	S

Produktionssicht: Einzelelemente WFP01040_BKM_001 (bis SO 28.09.08)

Produkt	Text	Kategorie	Auftrag	ProdBezeich.	Start Akt.	Start Akt.	Ende Akt.	Ende Akt.	Akt.DauerD
FK76737	Rüsten	PL-AUF	41086	Revolver	01.08.2007	10:51:37	01.08.2007	13:06:37	0
FK76737	Produzieren	PL-AUF	41086	Revolver	01.08.2007	13:06:37	03.08.2007	14:18:26	2
FK073221	Rüsten	PL-AUF	41066	Pleuel komplett	03.08.2007	14:36:11	03.08.2007	15:04:20	0
FK073221	Produzieren	PL-AUF	41066	Pleuel komplett	03.08.2007	15:04:21	03.08.2007	15:36:45	0
FK073221	Rüsten	FE-AUF(F)	100002761	Pleuel komplett	03.08.2007	15:36:45	03.08.2007	16:04:53	0
FK073221	Produzieren	FE-AUF(F)	100002761	Pleuel komplett	03.08.2007	16:04:53	06.08.2007	13:19:31	2
FK76737	Rüsten	PL-AUF	41087	Revolver	06.08.2007	13:19:32	06.08.2007	15:34:32	0
FK76737	Produzieren	PL-AUF	41087	Revolver	06.08.2007	15:34:32	06.08.2007	16:59:51	0
FK073221	Rüsten	PL-AUF	41068	Pleuel komplett	06.08.2007	16:59:51	07.08.2007	08:28:00	0
FK073221	Produzieren	PL-AUF	41068	Pleuel komplett	07.08.2007	08:28:00	07.08.2007	08:40:58	0
FK76737	Rüsten	PL-AUF	41086	Revolver	07.08.2007	08:40:59	07.08.2007	10:55:59	0
FK76737	Produzieren	PL-AUF	41086	Revolver	07.08.2007	10:55:59	08.08.2007	10:04:26	0
FK76737	Rüsten	PL-AUF	41087	Revolver	08.08.2007	12:18:40	08.08.2007	14:33:40	0

Es werden 2 Aufträge markiert

SC2 (1) 100 IDRSTST15 OVR