

Erfolgreiche Absatz- und Produktionsgrobplanung mit SAP – SOP bei der RUAG AmmoTec GmbH

**Bernhard Winter
PRORATIO Systeme und Beratung GmbH
Bischheimer Weg 1
55129 Mainz
www.proratio.de**

INHALT

1 / Vorstellung der Unternehmen

PRORATIO Systeme und Beratung GmbH und
RUAG AmmoTec GmbH

2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

Wie wird geplant und welche Zusammenhänge bestehen ?
Wo stecken die Planungsprobleme und wie werden sie gelöst ?
Die unterschiedlichen Ebenen der Planung und Analyse.
Welche SAP-Funktionen kommen zum Einsatz ?

3 / Ergebnisse

Mehr „Ruhe“ in der Produktion
Die Lieferbereitschaft deutlich erhöht

1/ Vorstellung der Unternehmen

Die PRORATIO Systeme und Beratung GmbH

1 / Die Systeme der PRORATIO

PRORATIO Business Line

- Konzentration auf Markenartikelvertrieb
- Die Funktionen die in einer Handelsbeziehung mit Handelsketten wie METRO, EDEKA, REWE, etc. erforderlich sind.
- Warenwirtschaftssystem ProWWS
- datawarehouse-gestützte Analyse- und Planungssystem ProINFO



2 / Die Beratung der PRORATIO

- SAP- Beratung
- Fokus auf
 - Geschäftsprozessoptimierung
 - Reorganisation
 - Optimierungsprojekte
- organisatorischen Änderungen ↔ Anpassung der IT
- modul-/systemübergreifende Lösungsansätze durch erfahrene Berater



1/ Vorstellung der Unternehmen

RUAG AmmoTec GmbH - Die Märkte



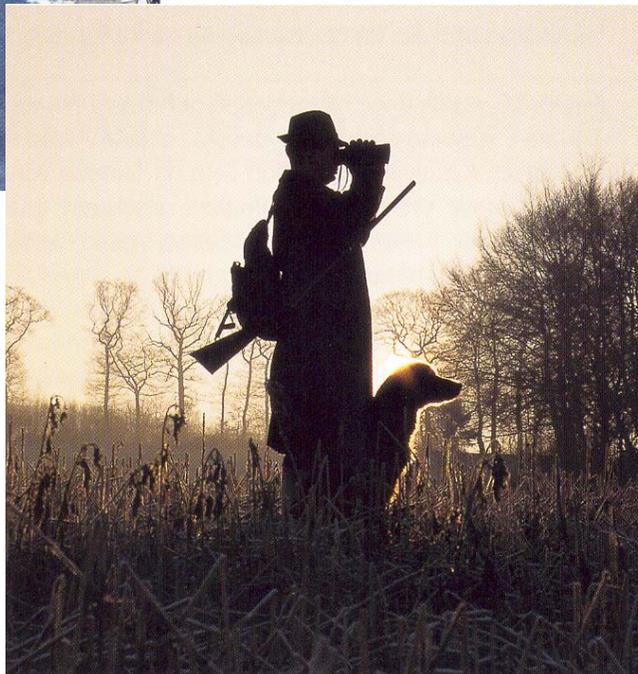
Sportschützen



Militär



Industrie



Jagd



Polizei und
Spezialeinheiten

1/ Vorstellung der Unternehmen

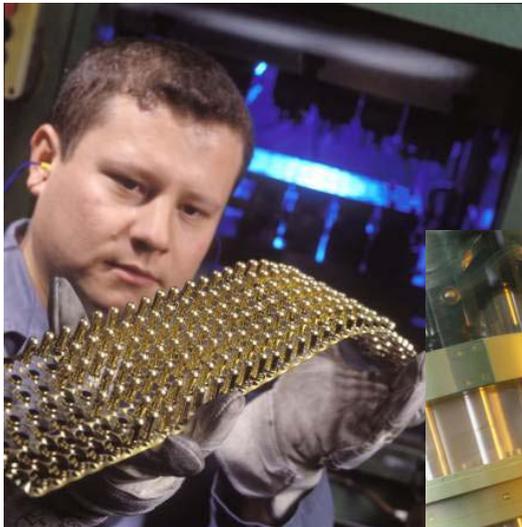
RUAG AmmoTec GmbH - In Zahlen und Fakten

- Unternehmenszusammenschluss
 - rückwirkend zum 1.4.02 Verschmelzung mit RUAG Ammunition (CH) zum führenden Anbieter von Kleinkalibermunition in Europa
 - Umsatz: 160 Mio. EUR; 1.200 Mitarbeiter

- Die RUAG AmmoTec GmbH (→ Vortrag)
 - 800 Mitarbeiter
 - Verkaufsfähige Artikel
 - 1700 eigengefertigte Artikel
 - 1000 Handelsware
 - 50% Exportanteil

1/ Vorstellung der Unternehmen

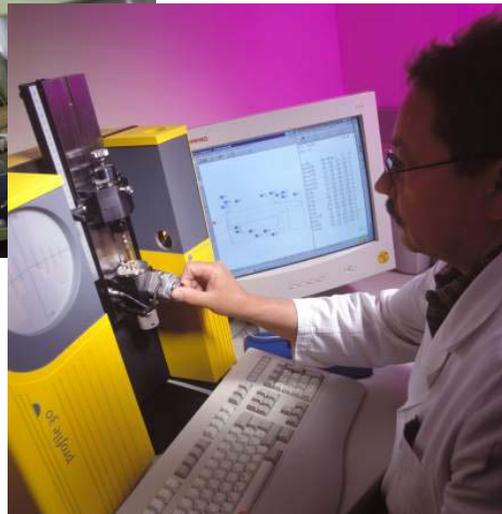
RUAG AmmoTec GmbH - Produktion und Produkte



Metallbearbeitung



Laborieren



Prüfen



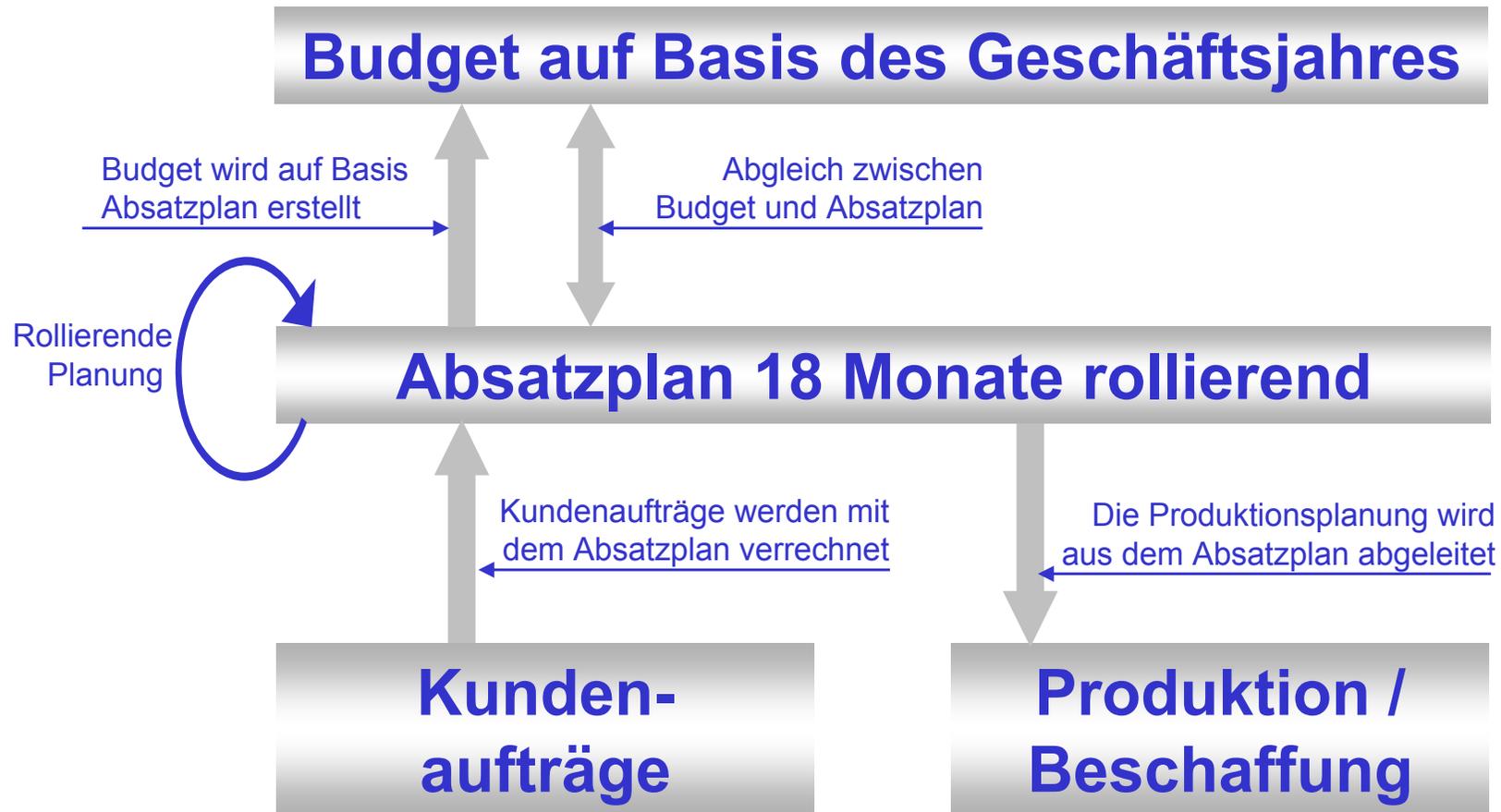
2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

Rahmenbedingungen der Planung

- Jagd und Sport ist Saisongeschäft
- Lagerergänzungsaufträge auf Basis der Absatzplanung
- Die Qualität der Absatzplanung bestimmt die Lieferfähigkeit und Produktivität
- Fertigung nur in großen Zeitintervallen möglich (breites Produktspektrum)
- Hohe Wiederbeschaffungszeiten für Komponenten und Rohstoffe
 - 8 Monate für Zündungen und Zündelemente
 - 8 Monate im Bereich Büchsen-/Gewehrpatronen (Metallbänder, Eigenheiten des Kupfermarktes)
- Kurzfristige Kundenliefertermine (Inland)
- Keine hohen Sicherheitsbestände

2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

Der Planungsprozess



2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

Die Besonderheiten der Planung / 1

- Artikelvielfalt

Die Planung umfasst ca. 2.700 Artikel und wird durch 10 - 12 Personen erstellt

Planungshierarchie Jagd & Sport		Anzahl
Werk	3000	1
Hauptgruppe	31 71	29
Gruppe	3172 3173	92
Material	2117215 2117216	2700
Verkaufsbüro	4000 4100	8

2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

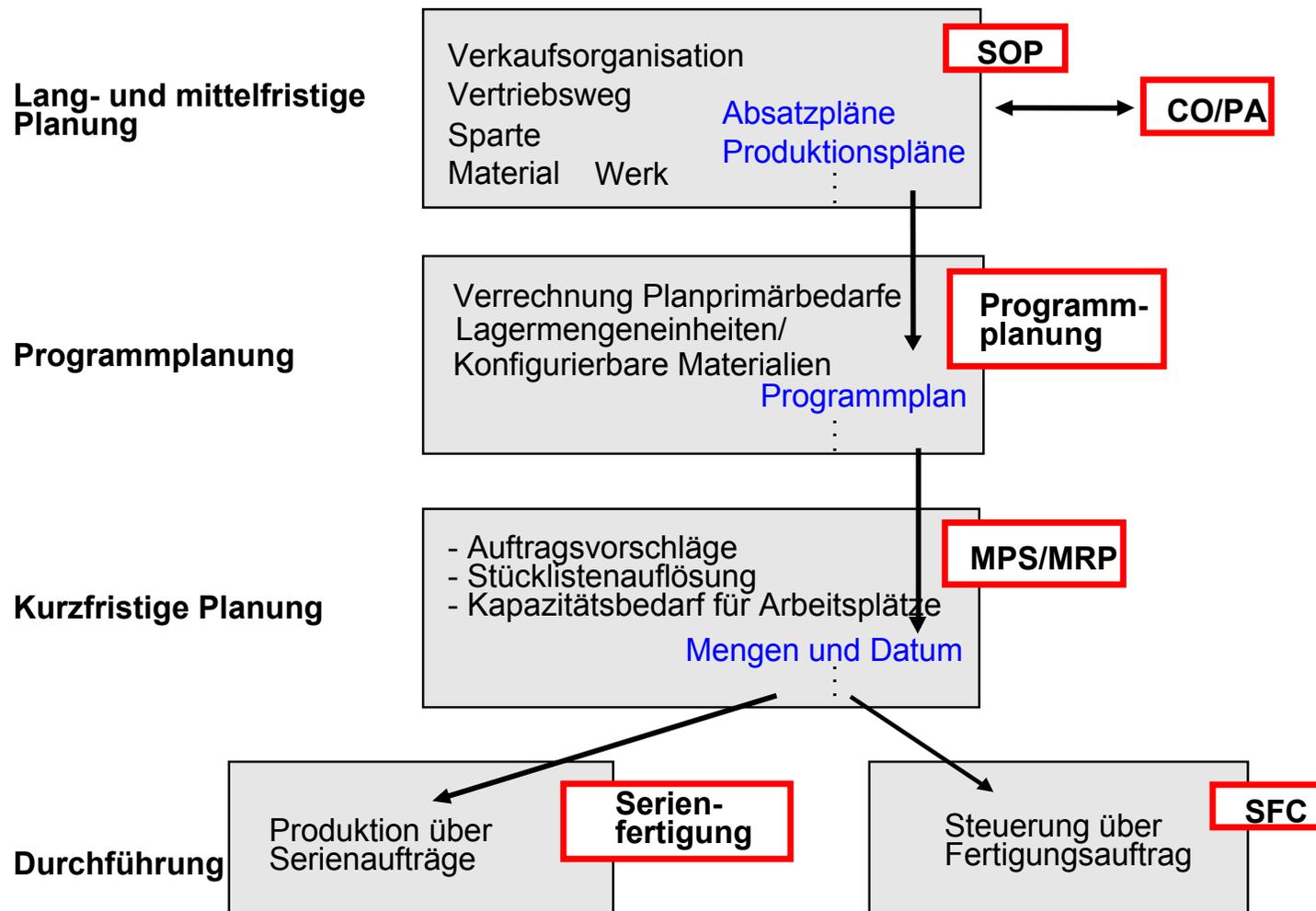
Die Besonderheiten der Planung / 2

- Verrechnung mit Kundenaufträgen
 - Planung konzentriert auf Jahresmengen.
 - Monatsplanung weicht typischerweise von Auftragseingängen ab
 - Planbedarfe (-> Forecast) und Kundenaufträge werden kumuliert über die Perioden hinweg automatisch miteinander verrechnet (Anzahl Artikel !).

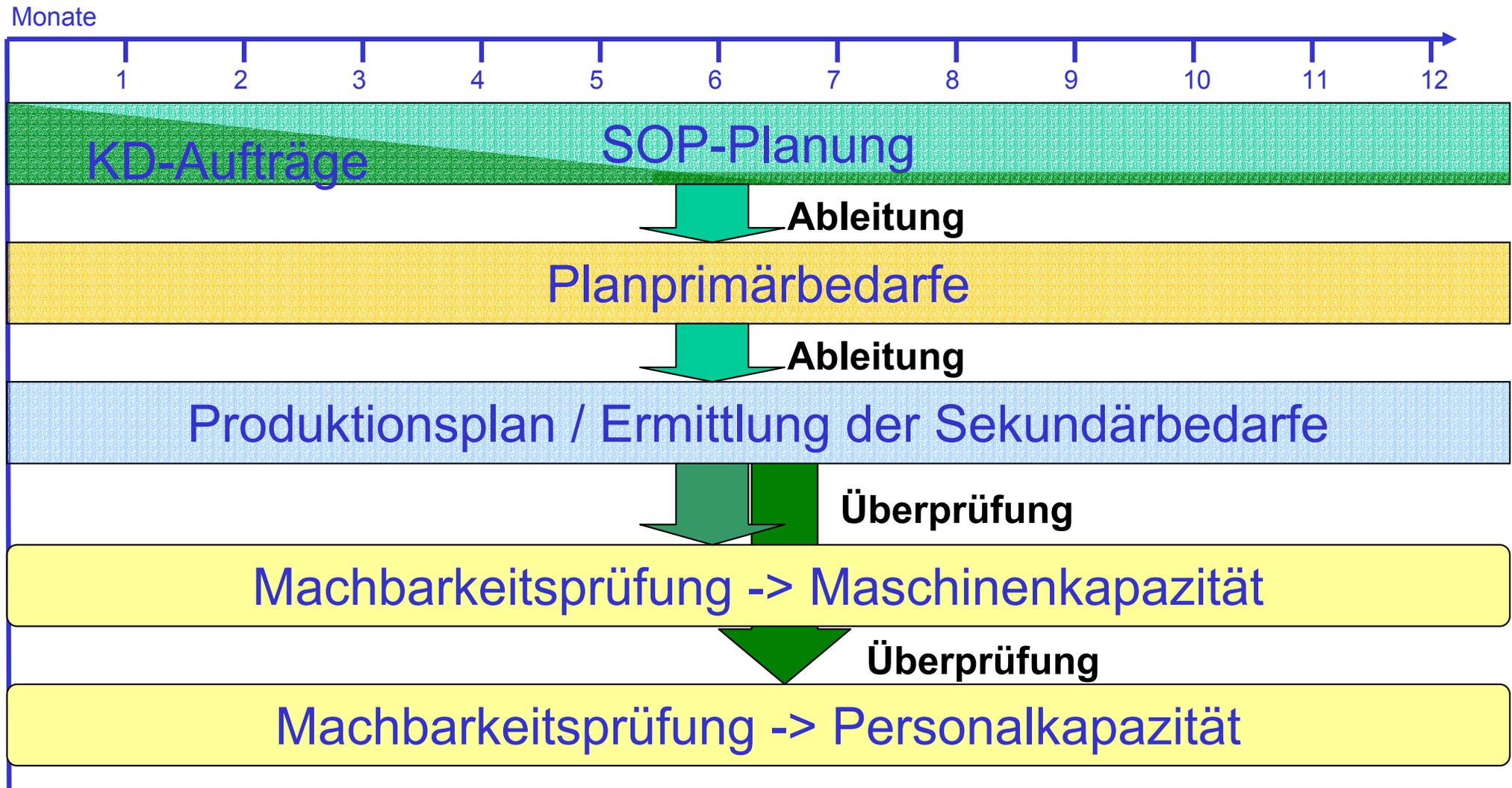
- Verdichtung und Verprobung
 - Verdichtung und Verprobung auf unterschiedlichen Planungsebenen
 - Abgleich mit Budget

2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

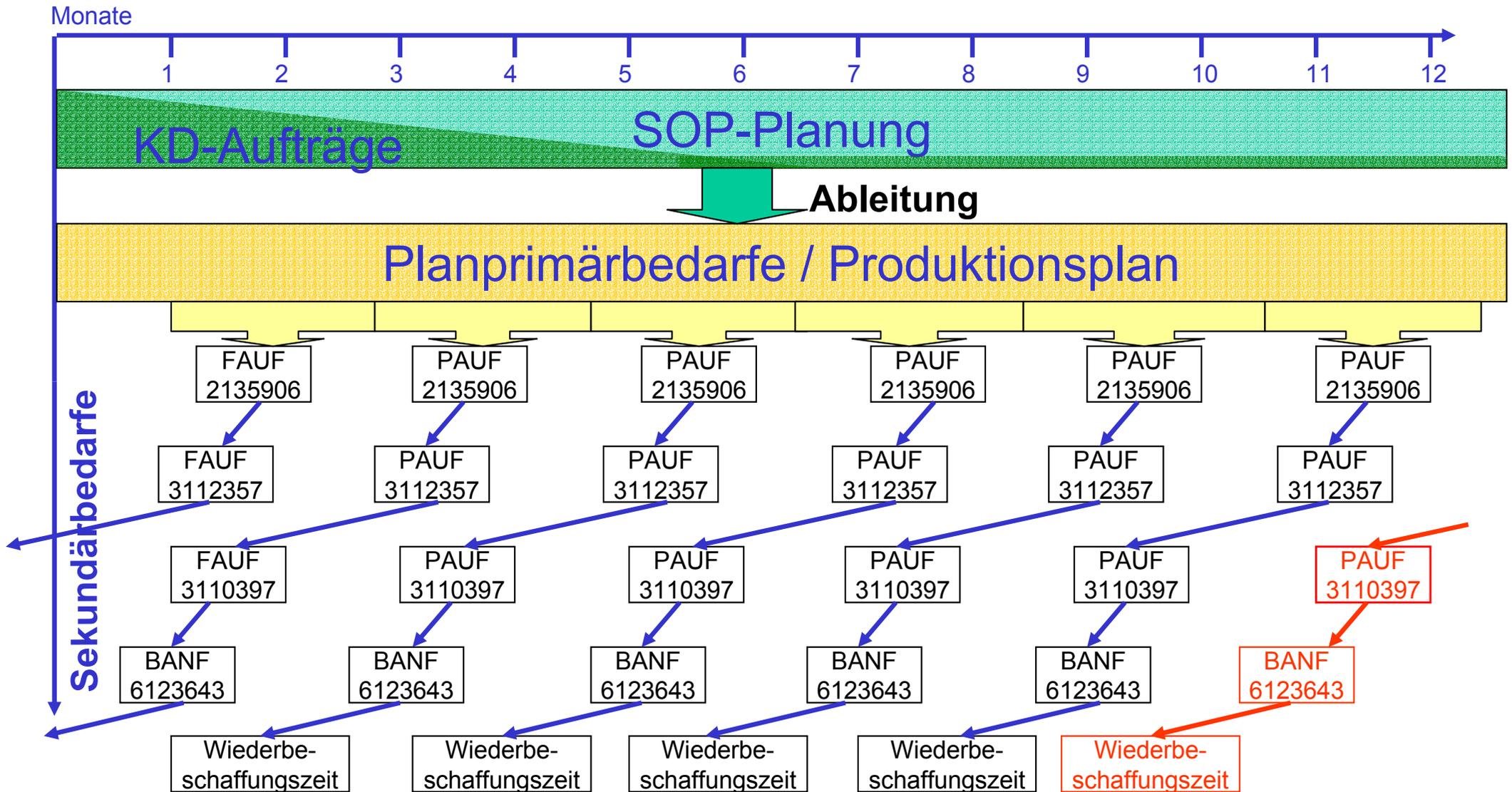
Das Planungsinstrument SOP (Sales and Operations Planning) im integrierten SAP-System



2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

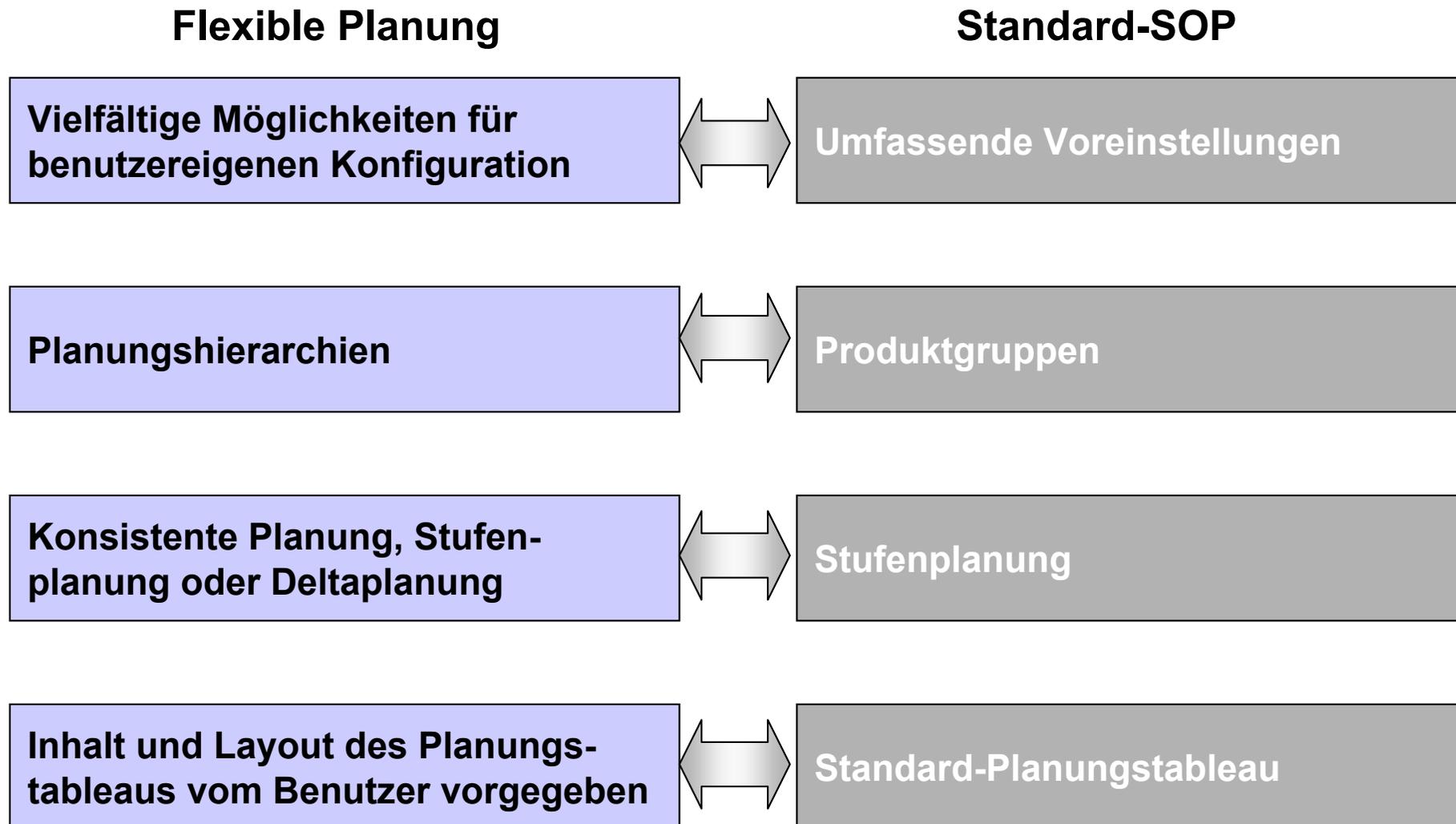


2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH



2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

Das Planungsinstrument SOP als flexibles Tool



2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

Die Planungshierarchie bedarfsgerecht im SOP

Planungshierarchie Jagd & Sport

Version	A00 aktiv		Anzahl
Werk	3000		1
Hauptgruppe	31	71	29
Gruppe	3172	3173	92
Material	2117215	2117216	2700
Verkaufsbüro	4000	4100	8

↑ Aggregation
 ↓ Disaggregation

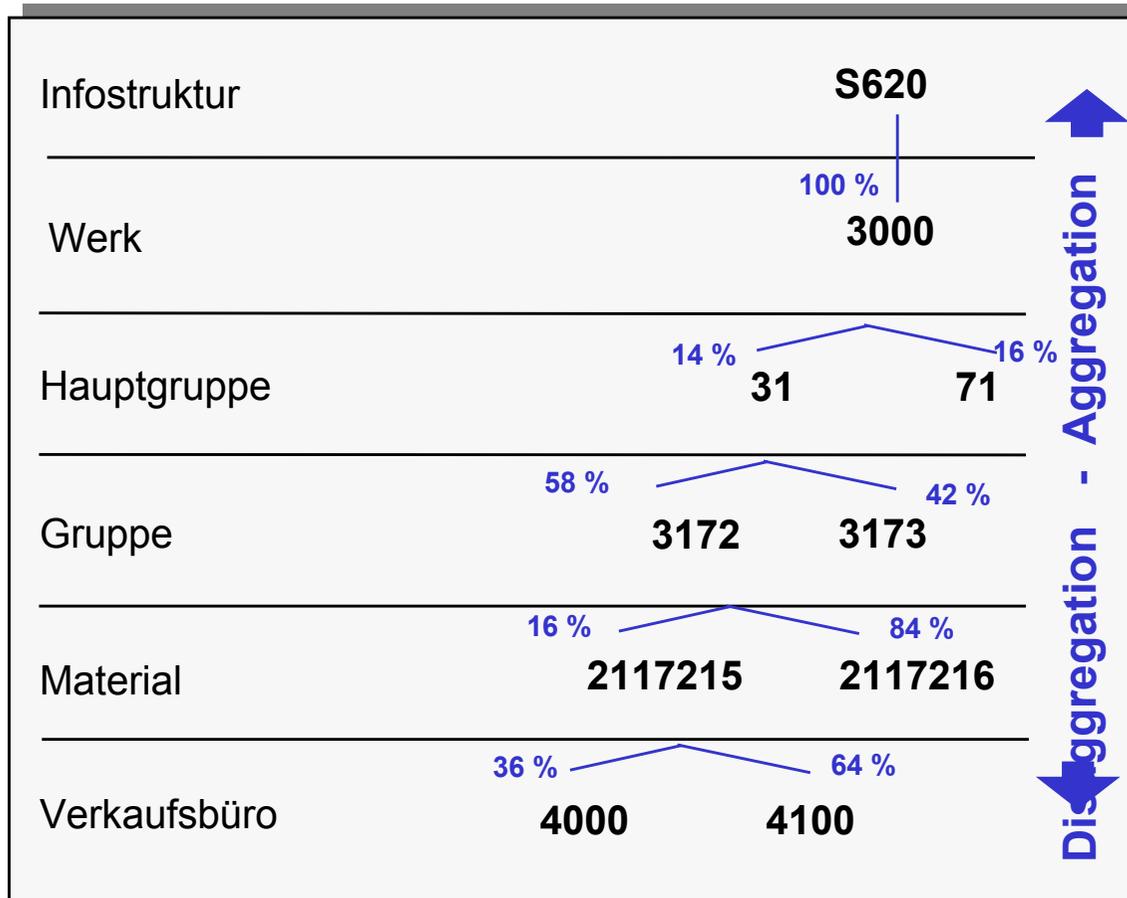
↓ Übergabe

↑ Fortschreibung

R/3 Module	FI/CO	SD/MM/PP
------------	-------	----------

2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

Die konsistente Planung



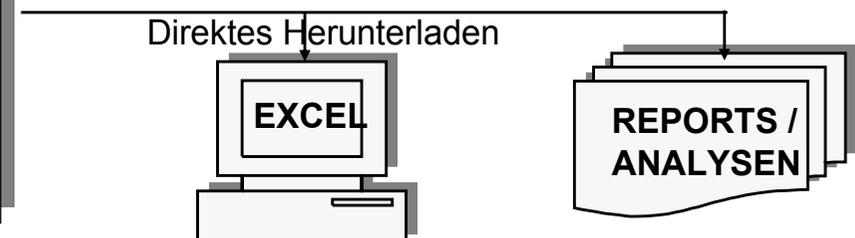
- Automatische Ermittlung der Anteilsfaktoren über vorhandene Kennzahlen (Budget, Absatzplan Vorjahr, Ist-Umsatz od. - Absatz Vorjahr, ...)
- Jede Änderung oder Neueingabe kann mit Hilfe der Anteilsfaktoren sofort innerhalb des Hierarchiebaums nach oben und unten verteilt werden
-> **konsistente Planung**
- Auch Istzahlen werden konsistent im Hierarchiebaum dargestellt.
-> **gute Vergleichbarkeit mit Plan**

2 / Der Planungsprozess bei der RUAG AmmoTec GmbH

Das Planungstableau

Planungstableau RUAG AmmoTec					
Kopfbereich - Merkmalswertekombination					
Werk	3000	Verkaufsbüro	4000		
Hauptgruppe	31000				
Gruppe	72000				
Material	2117215				
Eingabematrix - Kennzahlen					
Vertrieb	M 01	M02	M03	M04	Sum
Absatzplan Basis					
Absatzplan-Korrektur					
Absatzplan-Neu					
Absatz-Ist					
Absatz-Vorjahr					
Kundenaufträge bestätigt					
Produktion / Lager					
Produktion					
Bestellmenge					
Lagerbestand					
Überhang kumuliert					

- Alle relevanten Informationen werden angezeigt.
- Der Absatzplan ist die alleinige Stellschraube
- Eine „frozen zone“ zwingt zur vorausschauenden Planung; Änderungen in der frozen zone nur durch den Disponenten in SOP
- **Überhang kumuliert**
Diese Zahl ergibt sich aus Absatzplan und –korrektur gemindert um Absatz-Ist und verrechnet mit vorangegangenen Überhängen / Unterdeckungen und wird als Planprimärbedarf übergeben



Konsistente Planung ändern

Merkmal 0-Spalte

Disponenten-/Planerbild

Werk: 3000 Verkaufsbüro:
 Hauptgruppe: 44000 Luftgewehrkugeln
 Gruppe: 10000 Premium Line
 Material: 2135906 MATCH-KGL R10 0,53G 500ER 4,50MM
 Version: A00 aktive Version Aktiv

Aggregierte Information	EH	Summe ak...	M 10.2003	M 11.2003	M 12.2003	M 01.2004	M 02.2004	M 03.2004	M 04.2004	M 05.2004	M 06.2004	M 07.2004
Absatzplan Basis	ST	29554993	3457000	3233000	2852000	3611642	2604712	4625252	1602078	3713111	1786130	
Absatzplan-Korr.-%	***											
Absatzplan-Korr. Menge	ST	-2300000		-1000000	-1300000							
Absatzplan Neu	***	27254993	3457000	2233000	1552000	3611642	2604712	4625252	1602078	3713111	1786130	
Abweichung %	***	*****		-31	-46							
Abweichung Menge	***	*****		-1000000	-1300000							
Uebergabemenge Prod...	***	*****										
Uebergabe + Entnahme	ST	25482492	2857000	4695497	1600000		3155353	3875647	2464686	2798111	1986130	
Bestand verfügbar + Q.pr.	ST	*****										
Gesperrt	ST	*****										
Produktion	ST	*****										
Bestellmenge	ST	*****										
Ist Fakturamenge	ST	28186995	4523000	1932000	1415000	2679999	4204499	2771500	4679500	2030000	1660000	
offene Aufträge bestätigt	ST	1025000					25000				1000000	
Liefermenge	ST	460000				1085000	-760000	2781000	-3246000	350000	150000	
Ist gesamt	***	29671995	4523000	1932000	1415000	3764999	3469499	5552500	1433500	2380000	2810000	

Konsistente Planung ändern

Merkmal Zeile disaggregieren 0-Spalte

Werk Verkaufsbüro 0

Hauptgruppe

Gruppe 3000

Kennzahl Absatzplan Basis

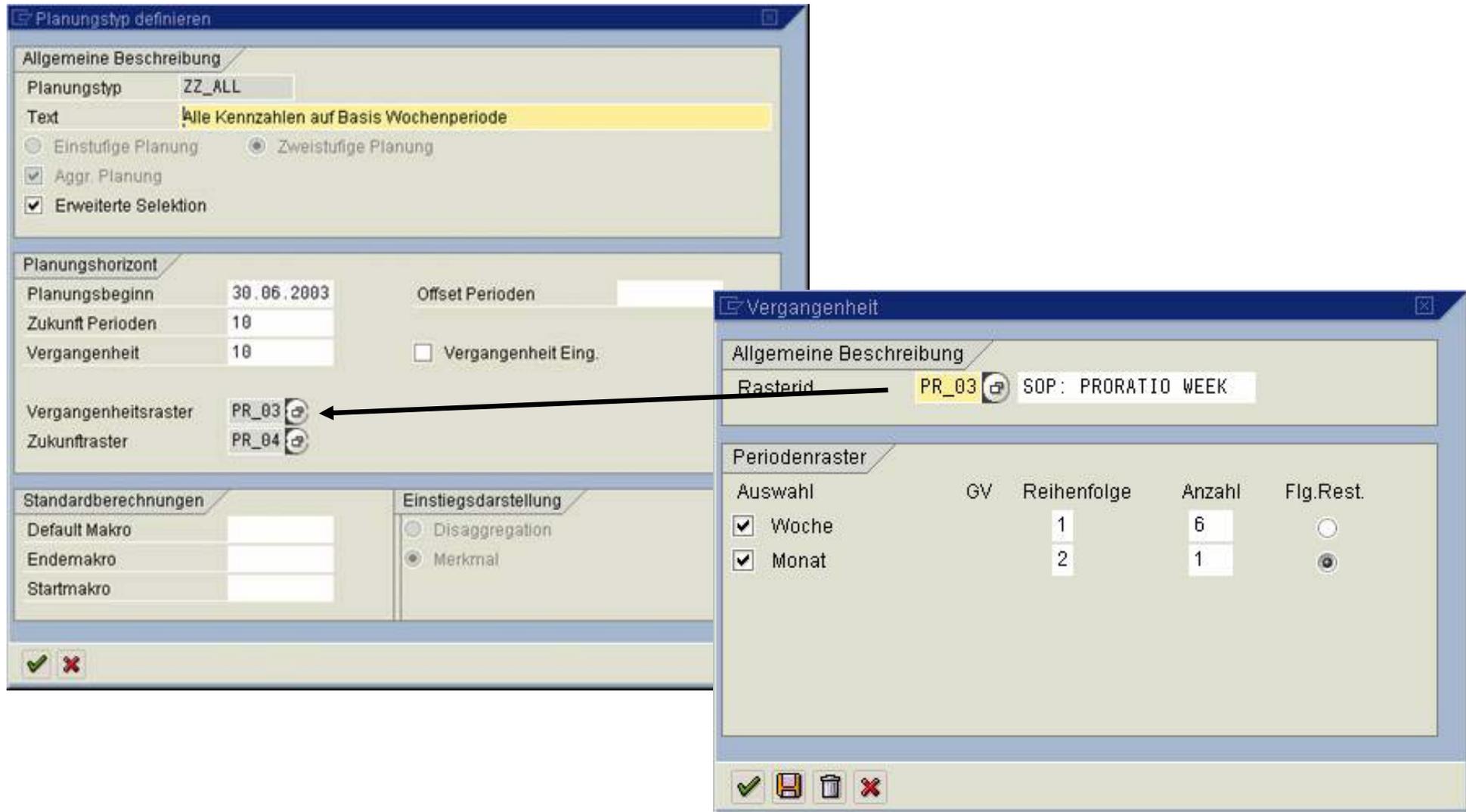
Version A00 aktive Version

Aktiv

Sicht auf die Mitglieder einer Hierarchieebene

Kennzahlinformation	EH	Summe ak...	M 10.2003	M 11.2003	M 12.2003	M 01.2004	M 02.2004	M 03.2004	M 04.2004	M 05.2004	M 06.
Summe Mitglieder	ST	29554993	3457000	3233000	2852000	3611642	2604712	4625252	1602078	3713111	1
3000 44000 10000 2135906 4000	ST	18477511	2851922	2571180	2073273	2384828	1434107	3173063	991058	1460385	
3000 44000 10000 2135906 3100	ST	23230	6871	7516	8843						
3000 44000 10000 2135906 4100	ST	3737677	234033	255980	301197	400224	381887	473749	199333	734907	
3000 44000 10000 2135906 4200	ST	4498513	244157	267053	314226	498921	476061	590577	248490	916139	
3000 44000 10000 2135906 4300	ST	2818061	120017	131272	154460	327669	312656	387864	163197	601679	
3000 44000 10000 2135906 1100	ST										
3000 44000 10000 2135906 2000	ST										

Das Planungsinstrument SOP als flexibles Tool => Planungsperiodizität



Planungstyp definieren

Allgemeine Beschreibung

Planungstyp: ZZ_ALL

Text: Alle Kennzahlen auf Basis Wochenperiode

Einstufige Planung
 Zweistufige Planung

Aggr. Planung
 Erweiterte Selektion

Planungshorizont

Planungsbeginn: 30.06.2003

Zukunft Perioden: 10

Vergangenheit: 10

Offset Perioden: []

Vergangenheit Eing.

Vergangenheitsraster: PR_03

Zukunftsraster: PR_04

Standardberechnungen

Default Makro: []

Endemakro: []

Startmakro: []

Einstiegsdarstellung

Disaggregation
 Merkmal

Vergangenheit

Allgemeine Beschreibung

Rasterid: PR_03 SOP: PRORATIO WEEK

Periodenraster

Auswahl	GV	Reihenfolge	Anzahl	Fig.Rest.
<input checked="" type="checkbox"/> Woche		1	6	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Monat		2	1	<input checked="" type="radio"/>

Das Planungsinstrument SOP als flexibles Tool => Darstellung Umsatz

Planung Bearbeiten Springen Zusätze Sichten Einstellungen System Hilfe

Konsistente Planung ändern

Merkmal 0-Sparte Sales Information Production Information

Sparte: 48 Verkaufsbüro: 5161
 LandAufgeber: 61 Warengruppe: 076
 Material: 75565208 Werk: 0001
 Materialkurztext: Planung ED6S
 Version: 002 Version 002 TestWochebasis Inaktiv

Aggregierte Information	EH	M 01.2004	M 02.2004	M 03.2004	M 04.2004	M 05.2004	M 06.2004	M 07.2004	M 08.2004	M 09.2004	M 10.2004	M 11
Frozen ann. forecast (QTY) ST			200	1	1	100						
Frozen ann. forecast (EU) ***			47000	235	235	23500						
-----	***											
Sales forecast (QTY) ST		100	1100	101	1	100						
Sales forecast (EUR) ***		23500	258500	23735	235	23500						
Sales forecast new (QTY) ST		100	1100	101	1	100						
---	***											

Kondition Bearbeiten Springen Zusätze Umfeld Preisfindung System Hilfe

Preis SOP (ZSOP) anzeigen: Schnellerfassung

Empfangsland: 61 Pt.C. HS Corp.
 Gültig am: 05.09.2003

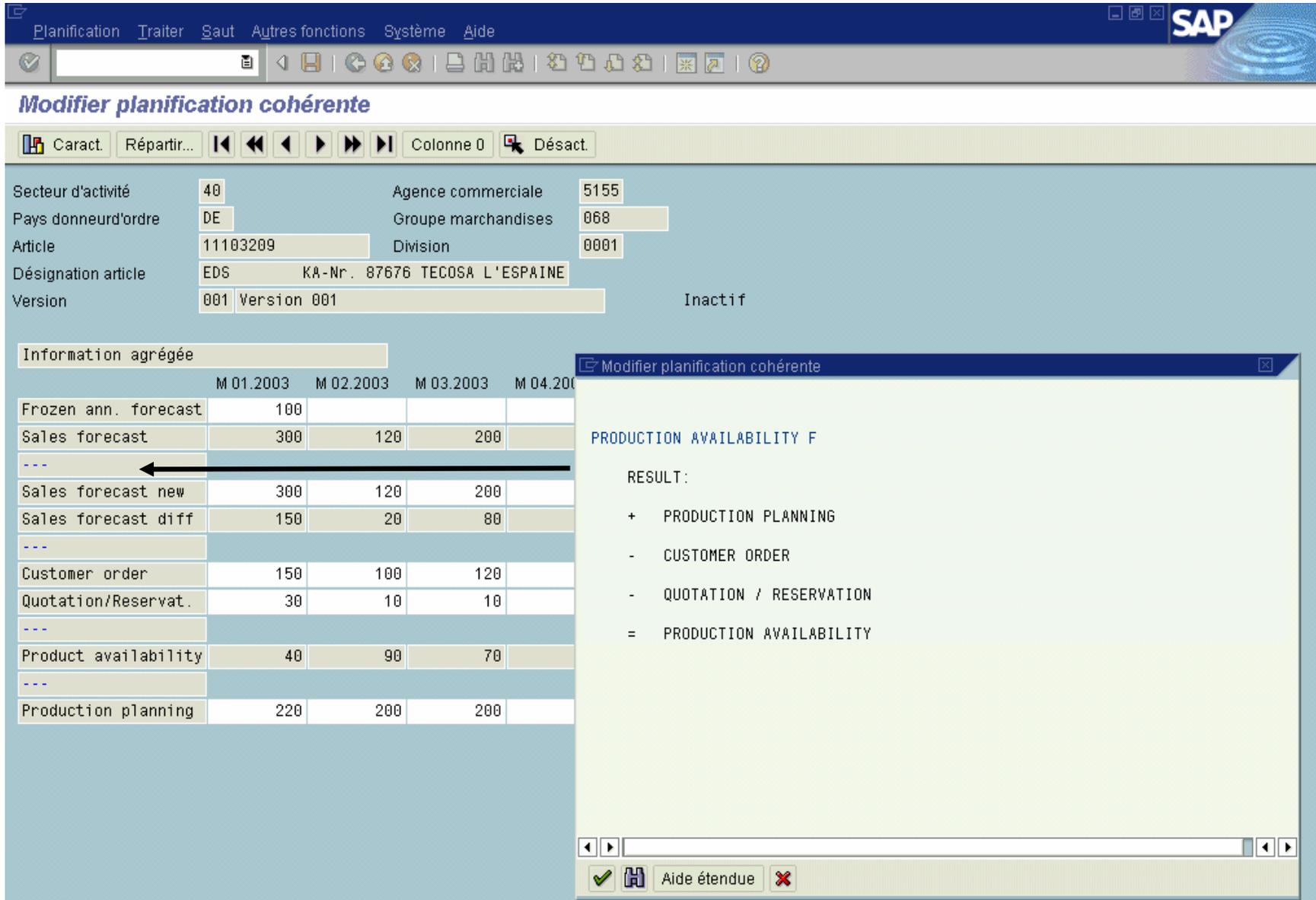
Empf.LandMaterial	Material	Bezeichnung	Betrag	Einh.	pro	ME	R.	B.	Gültig ab	bis	L	Z	S.	T.	A.	Za.	Valuta-Fix	Z.	
	75565208	Planung ED6S	235,00			EUR	1	ST	01.01.2003	31.12.9999									0

Das Planungsinstrument SOP als flexibles Tool => Grobplanungsprofil

Bedarfsverursacher								
Arbeitsplatz: 357EDSE1		Werk : 0001		Kapazität: 002				
Infostruktur	Materialnummer	Werk	Auftragsmenge	Einheit	von	bis	Kapazitätsbedarf	Einheit
S602	75565209	0001	15,000	ST	27.06.2003	31.07.2003	648,000	H
S602	75565209	0001	12,000	ST	28.07.2003	29.08.2003	211,200	H

Bedarfsverursacher	
Detailinformation zum Planungsobjekt der Info-Struktur: S602	
Sparte	40
Verkaufsbüro	5153
Land des Auftraggebers	ES
Warengruppe	060
Materialnummer	75565209
Werk	0001

Das Planungsinstrument SOP => Erweiterte F1-Hilfe



Planification Traiter Saut Autres fonctions Système Aide

Modifier planification cohérente

Caract. Répartir... Colonne 0 Désact.

Secteur d'activité: 40 Agence commerciale: 5155
 Pays donneur d'ordre: DE Groupe marchandises: 068
 Article: 11103209 Division: 0001
 Désignation article: EDS KA-Nr. 87676 TECOSA L'ESPAGNE
 Version: 001 Version 001 Inactif

Information agrégée

	M 01.2003	M 02.2003	M 03.2003	M 04.2003
Frozen ann. forecast	100			
Sales forecast	300	120	200	

Sales forecast new	300	120	200	
Sales forecast diff	150	20	80	

Customer order	150	100	120	
Quotation/Reservat.	30	10	10	

Product availability	40	90	70	

Production planning	220	200	200	

Modifier planification cohérente

PRODUCTION AVAILABILITY F

RESULT:

- + PRODUCTION PLANNING
- CUSTOMER ORDER
- QUOTATION / RESERVATION
- = PRODUCTION AVAILABILITY

Aide étendue

3/ Ergebnisse

Mehr „Ruhe“ in die Produktion

- **frozen zone für Absatzplanung (Vertrieb) verhindert kurzfristige Änderungen und zwingt zur vorausschauenden Planung**
- **Kundenaufträge fließen nicht mehr direkt in die Fertigung ein**
 - ➔ **Ausnahmen: Änderungen durch den Disponenten, wenn er die Ressourcenverfügbarkeit geprüft hat**

3/ Ergebnisse

Die Lieferbereitschaft deutlich erhöht

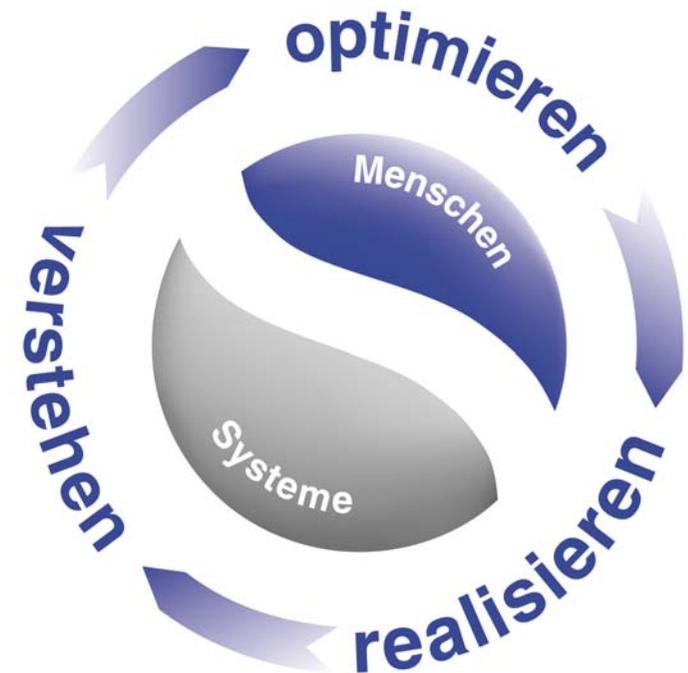
- **veränderte Marktsituationen über rollierende Absatzplanung berücksichtigen**
- **Analyse auf unterschiedlichen Ebenen**
- **Verrechnung / Aktualisierung mit Kundenaufträgen**
- **Aufteilung des Planungsprozesses auf die zuständigen Mitarbeiter (Vertrieb, Disposition)**



3/ Ergebnisse

Resumee

- Beispiel eines PRORATIO-Projektes
 - interessantes Beispiel für den SAP-Einsatz in einem Bereich, der bei einer Software-Einführung meist nicht im Fokus steht oder noch häufig mit anderen Mitteln (EXCEL) durchgeführt wird.
 - typisches Beispiel für ein PRORATIO-Projekt.
 - Wir optimieren !



Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Aufmerksamkeit !