

ORACLE®

Überblick über die Oracle APS-Produkte

Dr. Hans-Hartwig Schulz
Sales Consultant

ORACLE®

PeopleSoft®

?

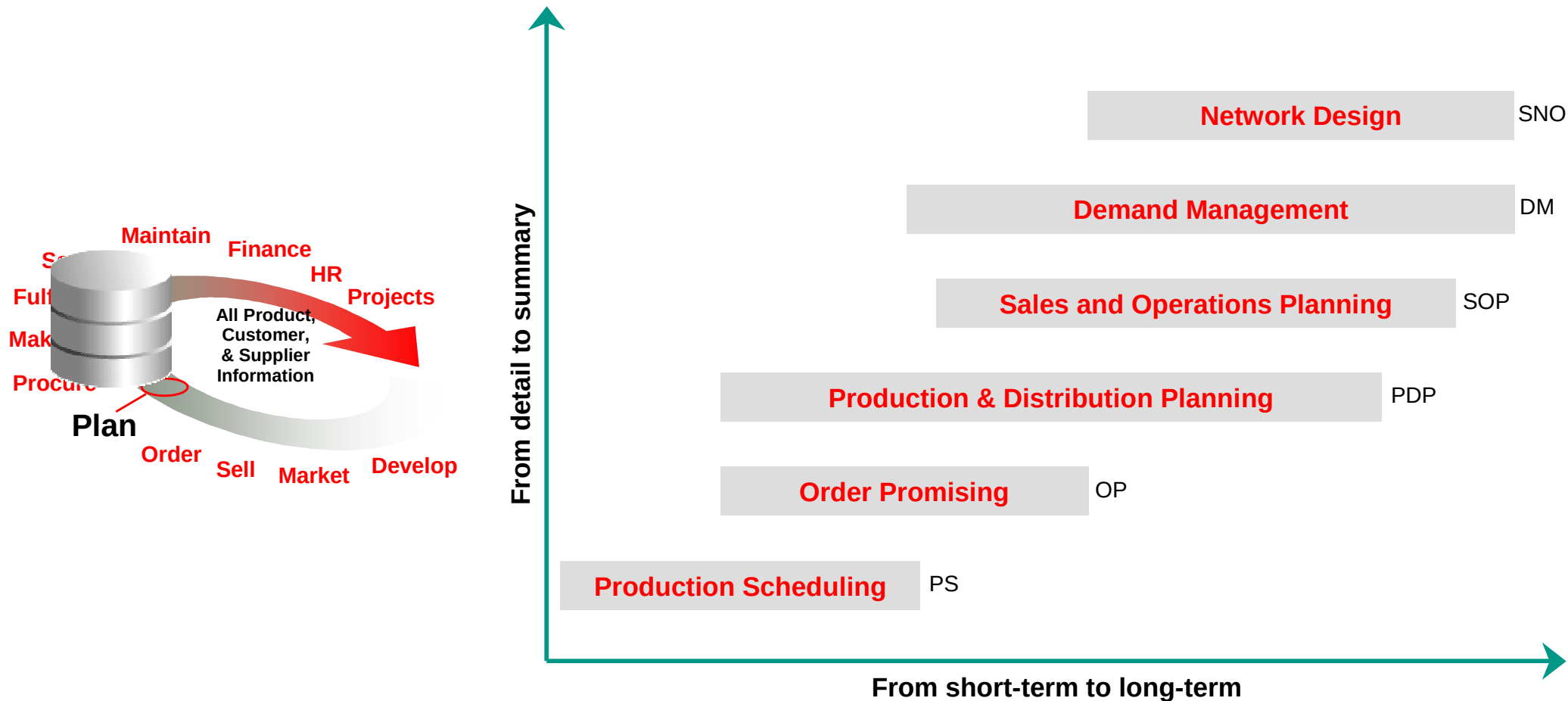
Demand Forecasting
Sales and Operations Planning
Transportation Planning
Strategic Network Planning
Global Order Promising
Demand Planning
Inventory Optimization
Order Promising
Advanced Planning
Vehicle Loading
Production Planning
Production Scheduling
Demand Consensus
Supply Chain Planning
Advanced Forecast Modeling

ORACLE®

Überblick Oracle APS-Solution

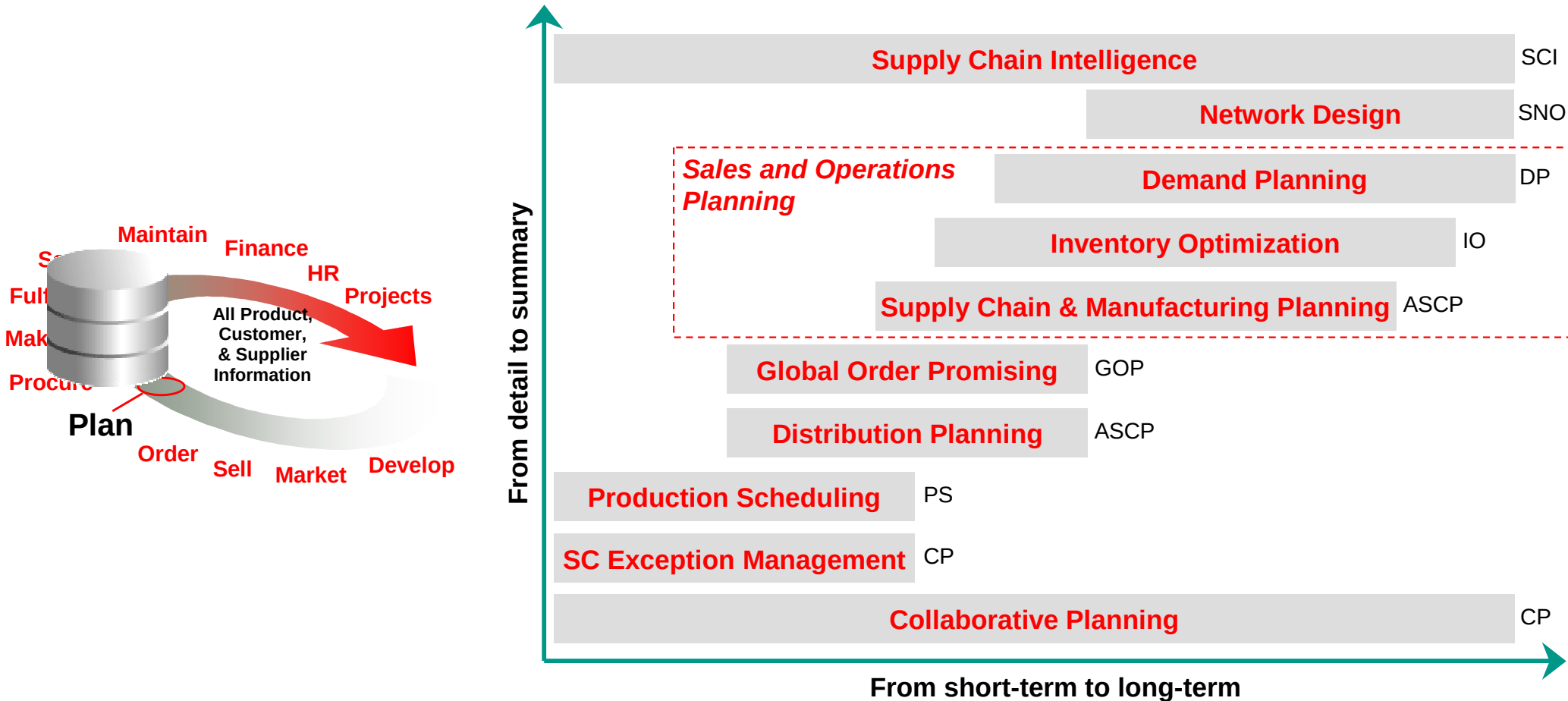
⇒ Produkte von Peoplesoft/JDEdwards/Numetrix	[1]
⇒ Produkte von Oracle	[2]
⇒ Inventory Optimization	[7]
⇒ Advanced Supply Chain Planning	[7]
⇒ Global Order Promising	[4]
⇒ Ausblick	[2]

JDEdwards Supply Chain Planning



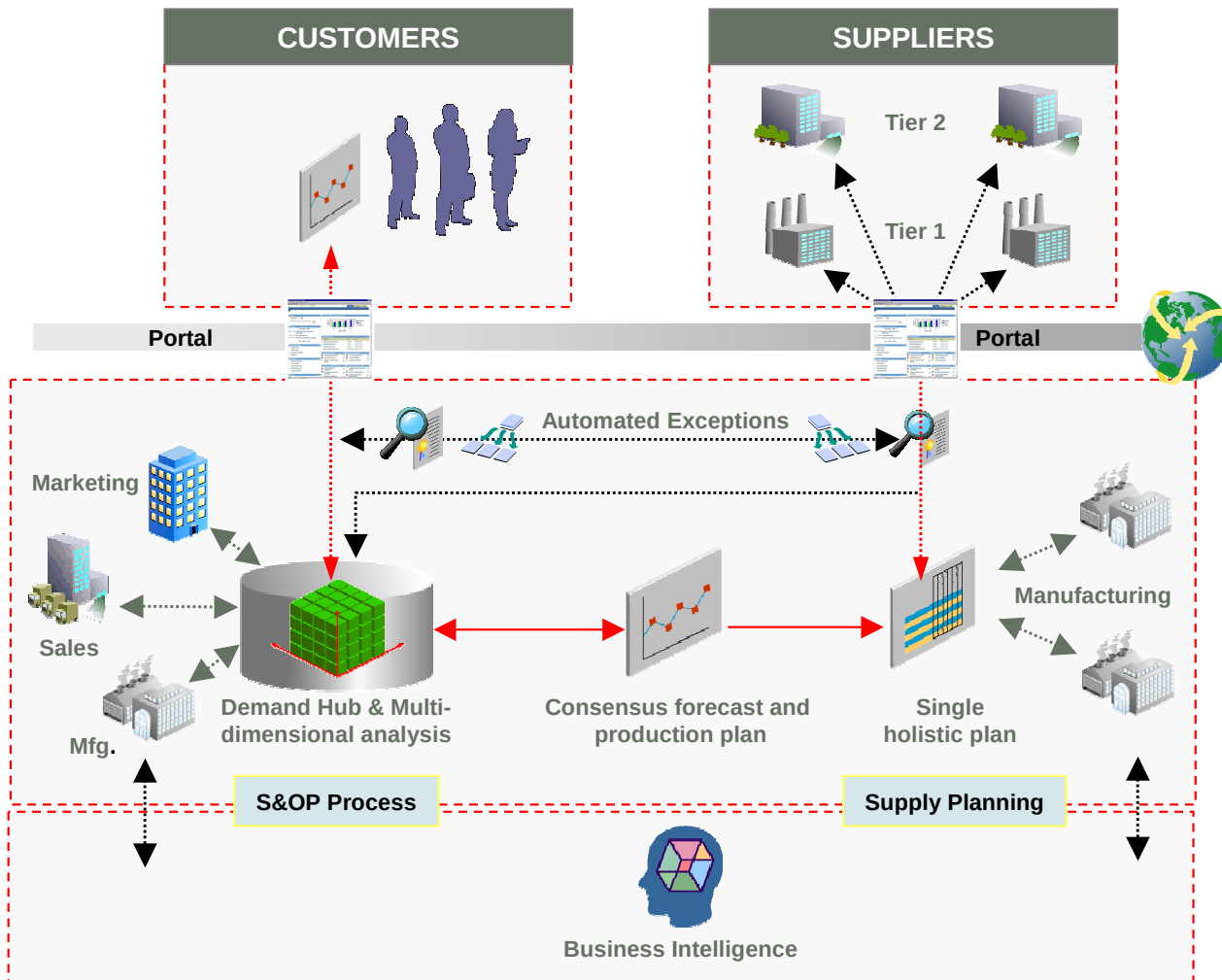
Oracle Advanced Planning

Umfassende e-Business Planungslösung



Das Gesamtmodell

Verzögerungsfreie Zusammenarbeit auf der Basis aktueller Daten



- ⇒ Zusammenarbeit in geschlossenen Regelkreisen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg
- ⇒ Zugriff auf alle Daten der Supply Chain
- ⇒ Bessere Entscheidungen durch bessere Information
- ⇒ Sofortige Reaktion auf Probleme

Wertschöpfungsketten, die auf Information statt auf Bestände gebaut sind

ORACLE®

Inventory Optimization

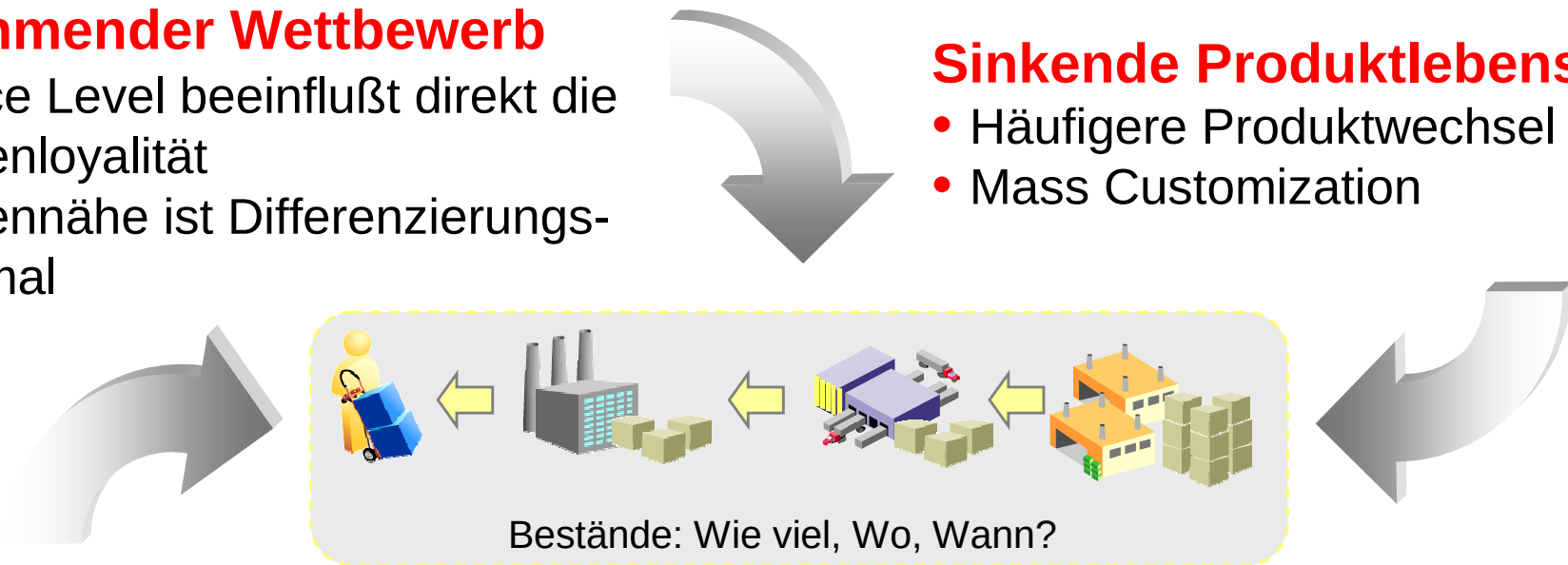
Wirtschaftliche Herausforderungen

Zunehmender Wettbewerb

- Service Level beeinflußt direkt die Kundenloyalität
- Kundennähe ist Differenzierungsmerkmal

Sinkende Produktlebenszyklen

- Häufigere Produktwechsel
- Mass Customization



Bestände: Wie viel, Wo, Wann?

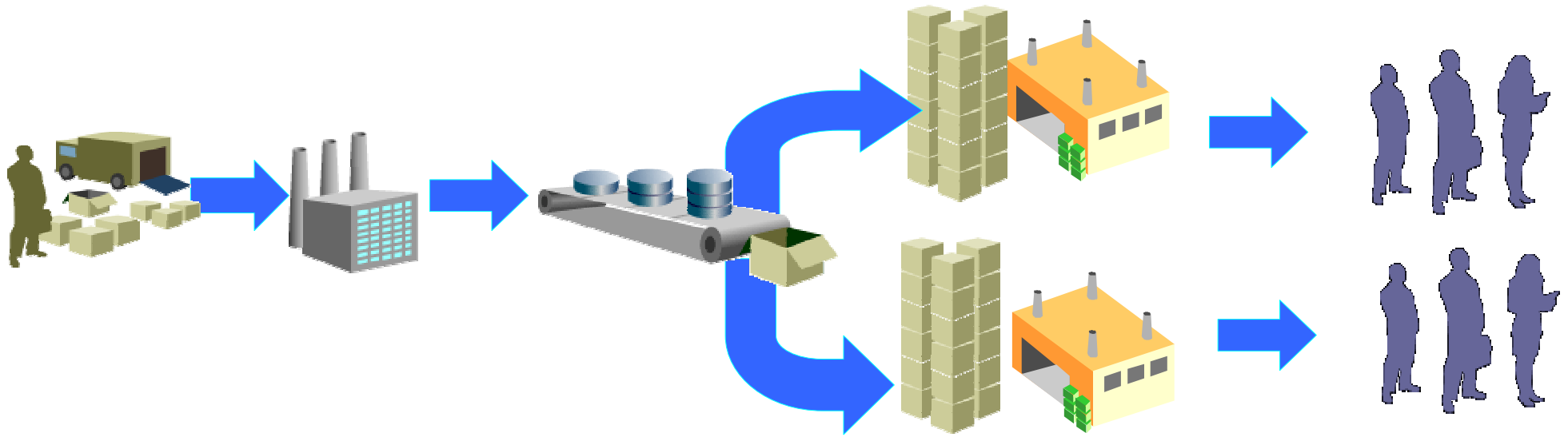
Beschaffungsvariabilität nimmt zu

- Outsourcing von Produktionsprozessen
- Abhängigkeit von Lieferanten

Zunehmende Bedarfsvariabilität

- Bedarfe aus verschiedenen Absatzkanälen
- Schwierige Bedarfsprognosen

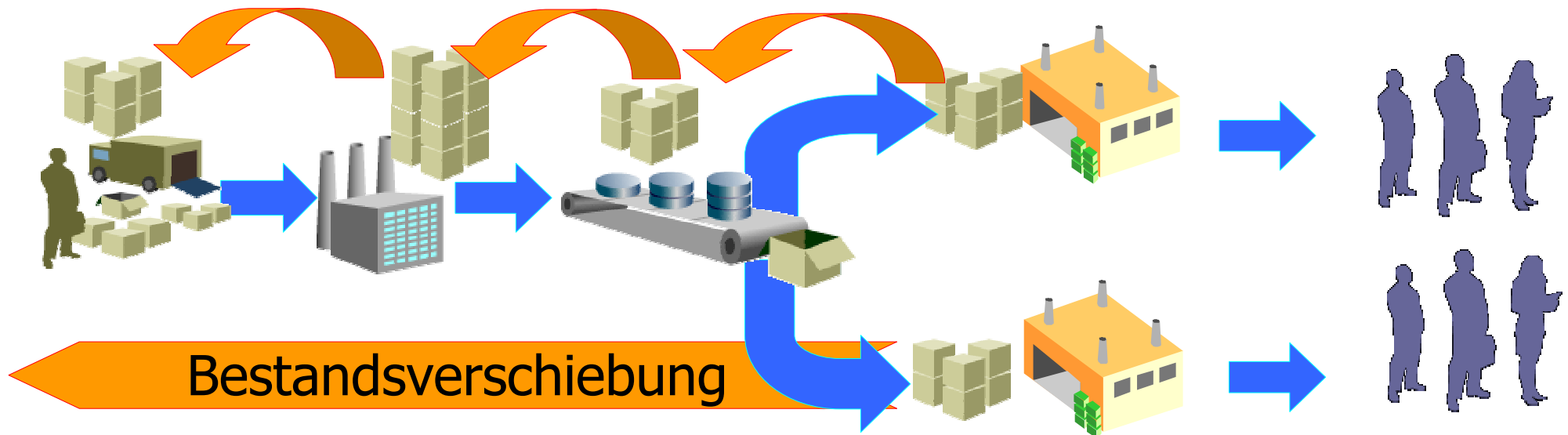
Inventory Optimization



- ⇒ Unflexible Bestände an Fertigprodukten
- ⇒ Lokale Entscheidungen über Bestände
- ⇒ Service Level wird mit hohen Lagerkosten erkaufte

Inventory Optimization

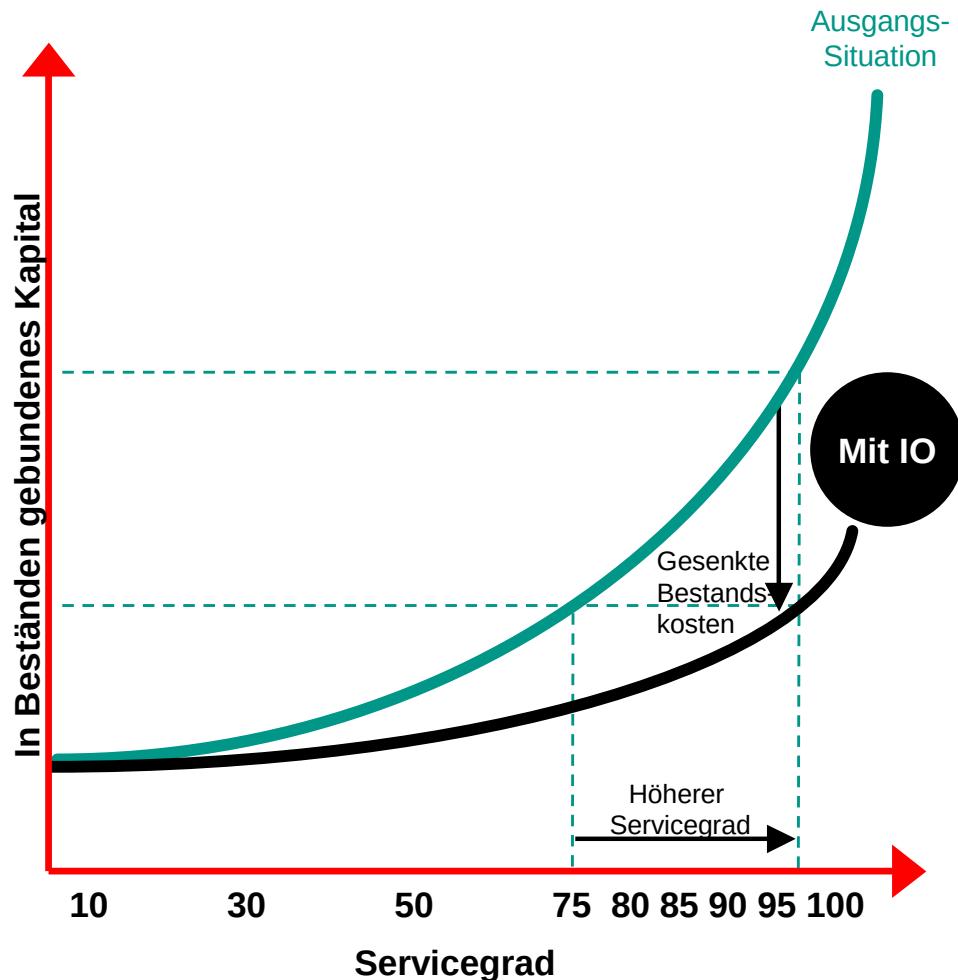
- ⇒ Höhere Flexibilität und reduzierte Kosten durch Bestandsverlagerung weg vom Kunden und hin zu Vorstufen
- ⇒ Bei der Bestimmung der optimalen Bestandsmengen werden Beschaffungs-, Bedarfs und Durchlaufzeitvariabilität beachtet
- ⇒ Synchronisation der Bestände in der gesamten Supply Chain
- ⇒ Push Modell → Pull Modell
- ⇒ Gesteigerte Transparenz gegenüber Kunden und Lieferanten



Inventory Optimization

- ⇒ Analyse und Bewertung der Supply Chain
- ⇒ Stochastische Optimierung
- ⇒ Einbeziehung von Unsicherheiten innerhalb der Supply Chain
- ⇒ Einbeziehung u.a.von:
 - ⇒ Service Level
 - ⇒ Begrenztes Budget (gebundenes Kapital im Lager)
 - ⇒ Begrenzte Lagermenge / Fläche etc.
 - ⇒ Portfoliooptimierung (mit welchem Portfolio kann der höchste Gewinn erzielt werden)

Inventory Optimization



- ➡ Reduzierung der Bestände bei hohem Servicegrad
 - ➡ Bestandsverschiebung
 - ➡ Risikostreuung
- ➡ Steuerung der Variabilität der Supply Chain
- ➡ Wahl der besten Servicegrad-Strategie auf Basis von Kosten und Umsatz
 - ➡ Begrenzung der Lagerbudgets
- ➡ Investition in profitable Channels, Produkte und Kunden
- ➡ Management von Saisonalitäten und Produktlebenszyklen
 - ➡ Zeitlich gestaffelte Sicherheitsbestände für das Supply Chain Planning
- ➡ Out-of-the-box Optimierung
 - ➡ Für Planer, nicht für Programmierer

Postponement Analysis

[Workbench](#)

[Printable Page](#)

Search

[Show Search](#)

Display using Preference Set

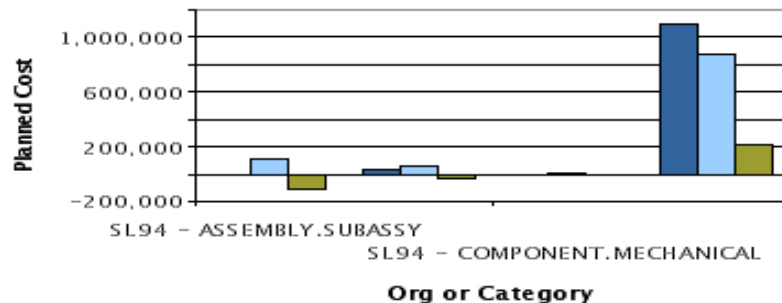
☒ **TIP** Select one or more plans and drilldown

SL94

[Hide Graph](#)

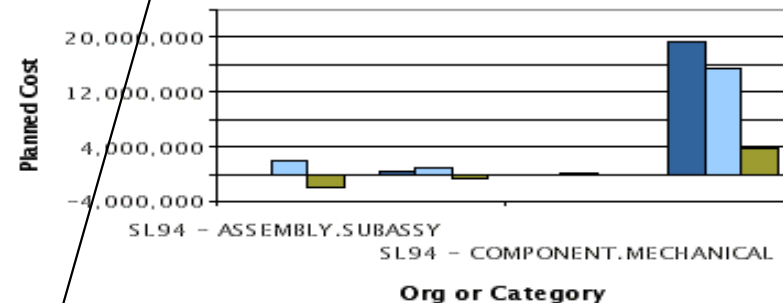
☒ Safety Stock Carrying Cost - No Postponement
☐ Safety Stock Carrying Cost
☐ Safety Stock Carrying Cost Savings

Safety Stock Carrying Cost Breakdown



☒ Safety Stock Inventory Value - No Postponement
☐ Safety Stock Inventory Value
☐ Safety Stock Inventory Value Savings

Safety Stock Inventory Value Breakdown



[Hide Table](#)

Plan	Category	Safety Stock Carrying Cost - without Postponement	Safety Stock Carrying Cost - with Postponement	Safety Stock Carrying Cost Savings	Safety Stock Inventory Value - without Postponement	Safety Stock Inventory Value - with Postponement	Safety Stock Inventory Value Savings
SL94	ASSEMBLY.SUBASSY	0	107796.97	-107796.97	0	1892368.82	-1892368.82
SL94	COMPONENT.ELECTRICAL	29938.06	58284.07	-28346.01	489001.6	1003637.52	-514635.92
SL94	COMPONENT.MECHANICAL	0	9667.89	-9667.89	0	169742.16	-169742.16
SL94	COMPUTER.HANDHELD	1094127.14	873373.58	220753.57	19252611.77	15368046.25	3884565.52
Total		1124065.2	1049122.51	74942.7	19741613.37	18433794.75	1307818.62

[Workbench](#)

[Printable Page](#)

Reduzierung der Bestände ohne Einfluss auf den Servicegrad

Display using Preference Set pr_default Update Create

Go

☒ **TIP** Select one or more plans and drilldown

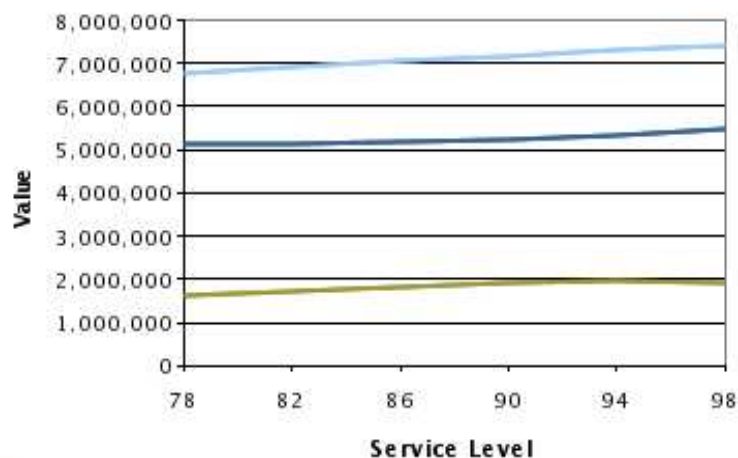
SL78
SL82
SL86

Revenue and Cost Postponement Budget Service Levels Safety Stock

Hide Graph

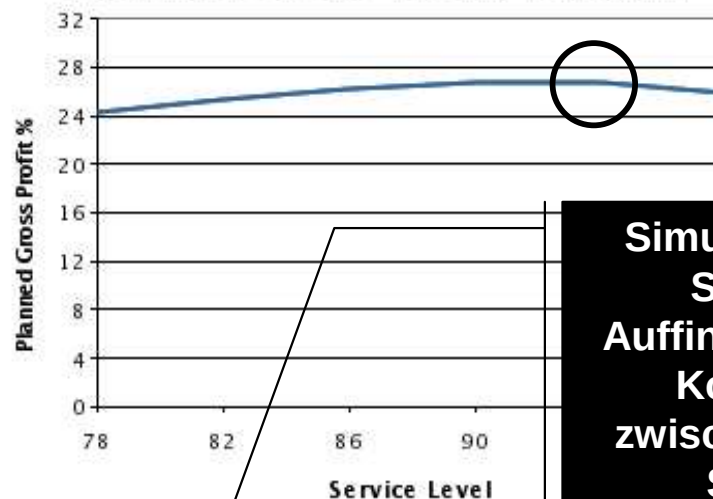
Planned Total Cost Planned Revenue
Planned Gross Profit

Plan Gross Profit Breakdown



Planned Gross Profit %

Planned Gross Profit Percent



**Simulation mehrerer
Szenarien zur
Auffindung des besten
Kompromisses
zwischen Kosten und
Servicegrad**

Hide Table

Attained Service Level	Target Service Level	Planned Production Cost	Planned Carrying Cost	Planned Purchasing Cost	Planned Transportation Cost	Planned Total Cost	Planned Revenue	Planned Gross Profit	Planned Gross Profit %	Inventory Value	Plan
78.00	78.00	556,273.88	97,442.44	3,543,621.03	917,612.95	5,114,950.30	6,748,760.35	1,633,810.06	24.21	132,239.58	SL78
82.00	82.00	558,751.36	115,611.53	3,561,112.48	920,159.11	5,155,634.49	6,905,075.03	1,749,440.54	25.34	156,898.11	SL82
86.00	86.00	561,570.56	136,292.39	3,581,024.82	923,056.46	5,201,944.23	7,045,055.86	1,843,111.63	26.16	184,965.49	SL86
90.00	90.00	564,987.78	161,418.48	3,605,310.72	926,568.38	5,258,285.36	7,170,535.12	1,912,249.76	26.67	219,063.76	SL90
94.00	94.00	569,686.45	195,982.57	3,638,718.42	931,397.32	5,335,784.76	7,287,830.16	1,952,045.40	26.79	265,976.92	SL94
98.00	98.00	578,144.06	258,217.34	3,698,861.34	940,089.36	5,475,312.10	7,383,451.71	1,908,139.61	25.84	350,455.71	SL98

Workbench

Printable Page

[Profit](#) | [Postponement](#) | [Safety Stock](#) | [Budget](#) | [Revenue and Cost](#) | [Service Levels](#) | [Diagnostics](#) | [Home](#) | [Logout](#) | [Preferences](#)

Copyright 2000-2004 Oracle Corporation. All rights reserved.

[About this Page](#)

[Privacy Statement](#)

Advanced Supply Chain Planning

Advanced Supply Chain Planning

Eine Lösung für eine umfassende Supply Chain- und Produktionsplanung

⇒ Supply Chain Planung

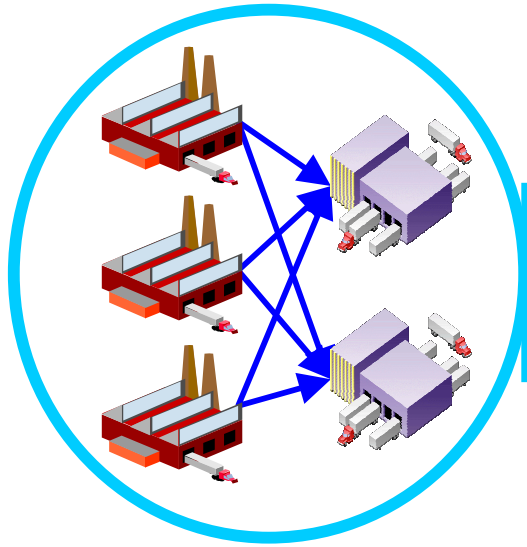
- ⇒ Planung auf Produkt und Produktfamilienebene
- ⇒ Alternative Komponenten, Ressourcen, Prozesse, Lieferanten, Standorte und Transportmethoden
- ⇒ Endproduktsubstitution
- ⇒ Kritische Materialien und Ressourcen
- ⇒ Aggregierte Ressourcen
- ⇒ Transportmittel und -routen
- ⇒ Kunden- und Lieferantenressourcen

⇒ Produktionsplanung

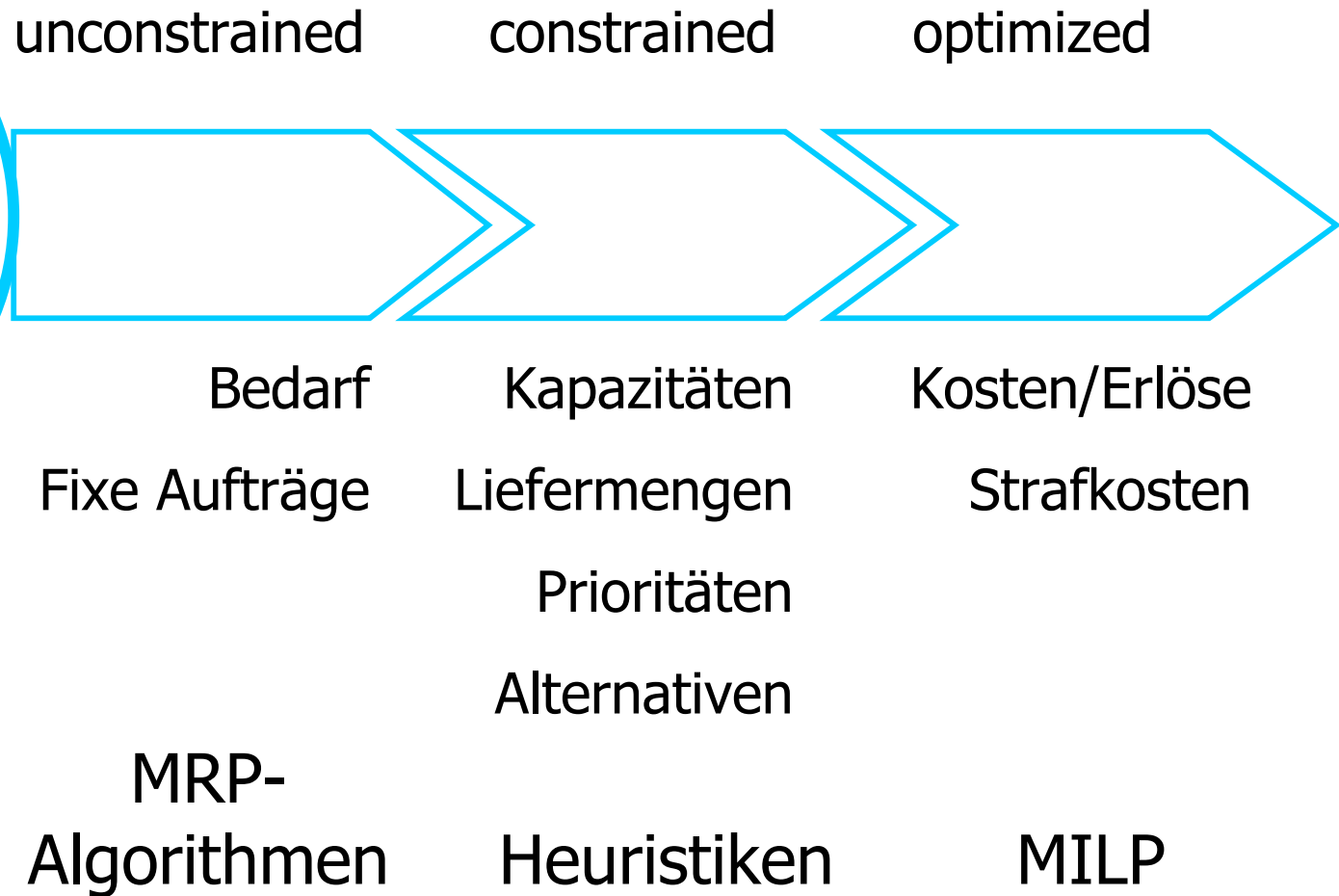
- ⇒ Simultane Ressourcen
- ⇒ Batchressourcen
- ⇒ Alternative Ressourcen
- ⇒ Minimale Transportmengen
- ⇒ Komplexe, netzwerkweite Routings
- ⇒ By-Produkte und Co-Produkte
- ⇒ Linienplanung, Taktzeiten

Ein Supply Chain Modell, ein Planungsmodul, ein Setup

ASCP – Planung in der Supply Chain



- ⇒ Eine Oberfläche
- ⇒ 3 Algorithmen
- ⇒ Kontrollierbar durch Parameter



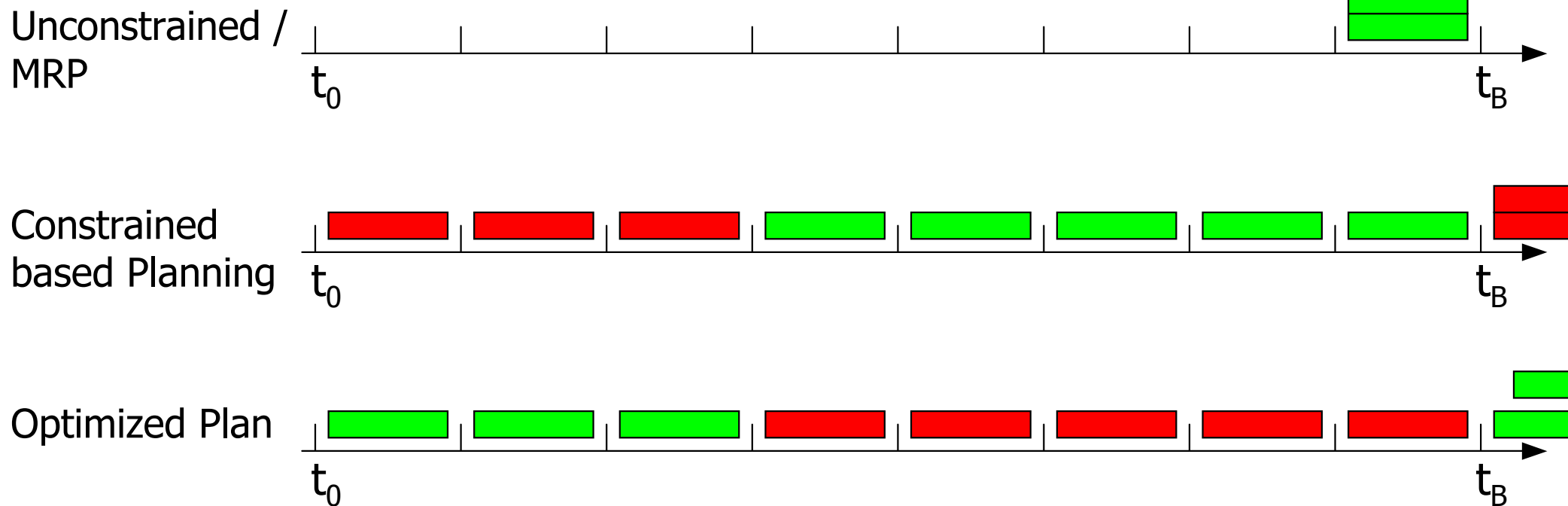
Bessere Algorithmen → Eingangsdaten höherer Qualität

Vergleich der Planungsalgorithmen

 Auftrag 1, 5 Stk. bis t_B , Preis 100€

 Auftrag 2, 5 Stk. bis t_B , Preis 200€

t_0 Heute/jetzt t_B Bedarfszeitpunkt





Navigator

Plans Queries

View By Organizations

- CPPlan2 (Collaborative Planning Plan #2)
- Constrained (Constrained Plan)
 - TST:D2
 - TST:M1
 - TST:M2
 - TST:S1
- Decision (Decision Rules Plan)
- INJMOLD (ASCP to Mfg Scheduling w/EAM)
- Integrated (Integrated ASCP Plan)
- MLSO (Multi-Level, Single-Org Configuration Plan)
- Outsourced (Outsourced Manufacturing Plan)
- SOP (Sales and Operations Planning Supply Plan)
- TRX-COMPL (Trx Plan Compiled Plan)
- TRX_BASE (Transaction Plan Baseline Plan)
- TRX_Opt (Transaction Plan Optimistic Plan)
- TRX_Pes (Transaction Plan Pessimistic Plan)
- Unconstrmd (Unconstrained Plan)

Horizontal Plan (TST:M1)

		P:9:17-JUL-2006	P:10:14-AUG-2...	P:11:18-SEP-2...	P:12:16-OCT-2...	P:13:13-NOV-2...
		W:32:17-JUL-2...	W:33:14-AUG-...	W:34:18-SEP-2...	W:35:16-OCT-...	W:36:13-NOV-...
TST:D2 AS66311	Cumulative Consumed	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Current	14000.0	17500.0	14000.0	14000.0	17500.0
	Cumulative Current	113400.0	130900.0	144900.0	158900.0	176400.0
	Expired	0	0	0	0	0
	Forecast	14000.0	17500.0	14000.0	14000.0	17500.0
	Dependent demand	0	0	0	0	0
	Gross requirements	14000.0	17500.0	14000.0	14000.0	17500.0
	Planned orders	4900.0	6300.0	4900.0	4900.0	113400.0
	Total supply	4900.0	6300.0	4900.0	4900.0	113400.0
	Projected available bala...	-66493.0	-77693.0	-86793.0	-95893.0	7.0

TST:D2 - AS66311 - Gross requirements

Options (TST:M1)

Plan Constrained Constrained Plan Plan Type Manufacturing Plan

Main Aggregation Organizations Constraints Optimization Decision Rules

Constrained Plan

Enforce Demand Dye Dates

Enforce Capacity Constraints

Start Date 01-DEC-2005 06-MAR-2006 19-JUN-2006

Buckets 90 13 6

Resource Constraints Yes Yes Yes

Supplier Capacity Constraints Yes Yes Yes

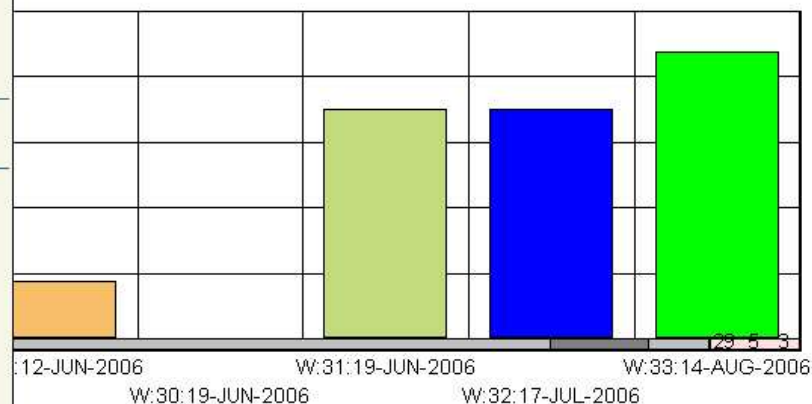
Enforce Purchasing Lead-time Constraints

Scheduling

Minutes Bucket Size (in Days) 10

Hours Bucket Size (in Days) 20

Days Bucket Size (in Days) 60



Advanced Supply Chain Planning

Oracle Applications - ADS Vision LA0207

File View

Expand to level: 1 Go to: 07/12/2005 11:07 Today

Order View

Order View

...July 11, 2005

Tue Wed Thu

for CM66321 in TST:M1(270)

11682857 for SB66328 in TST:M1(213)

11683483 for SB66328 in TST:S1(212)

10

for CM66331 in TST:S1(529)

for CM66333 in TST:S1(850)

11685325 for CM66333 in TST:S1(2)

11685349 for CM66332 in TST:S1(211)

10/10(TST:S1:SURF MOUNT/CHIPMOUNT1)

11683000 for SB66328 in TST:M1(692)

11683163 for SB66328 in TST:M2(462)

10

11684147 for CM66331 in TST:M2(700)

11684548 for CM66333 in TST:M2(2100)

11684950 for CM66332 in TST:M2(700)

10/10(TST:M2:SURF MOUNT/CHIP MOUNT)

11683343 for SB66328 in TST:M2(691)

10

11683541 for CM66326 in TST:M1(679)

11683681 for CM66326 in TST:M1(692)

11683984 for CM66321 in TST:M1(71)

11683985 for CM66321 in TST:M1(621)

Select Resource(s)

Required

Properties

Resource Job End Demand

Dept/Line: SURF MOUNT
Resource: CHIPMOUNT1
Org/Instance: TST:S1
Operation Seq: 10
Resource Seq: 10
Alternate Number: 0
Start Date: 07/12/2005 19:55
End Date: 07/13/2005 17:30
Firm Type: Un Firm
Assigned Units: 1
Total Hours Required: 13.583333
Batchable: No
Batch Number:
UOM:
Basis: Item
Schedule: Yes
Unconstrained Earliest Possible Start Time: 06/15/2005 16:31
Unconstrained Earliest Possible Completion Time: 06/16/2005 14:06
Unconstrained Latest Possible Start Time: 07/12/2005 19:55
Unconstrained Latest Possible Completion Time: 07/13/2005 17:30
Constrained Earliest Possible Start Time: 06/15/2005 16:31
Constrained Earliest Possible Completion Time: 06/16/2005 14:06
Actual Start Time: 07/12/2005 19:55
Actual Completion Time: 07/13/2005 17:30

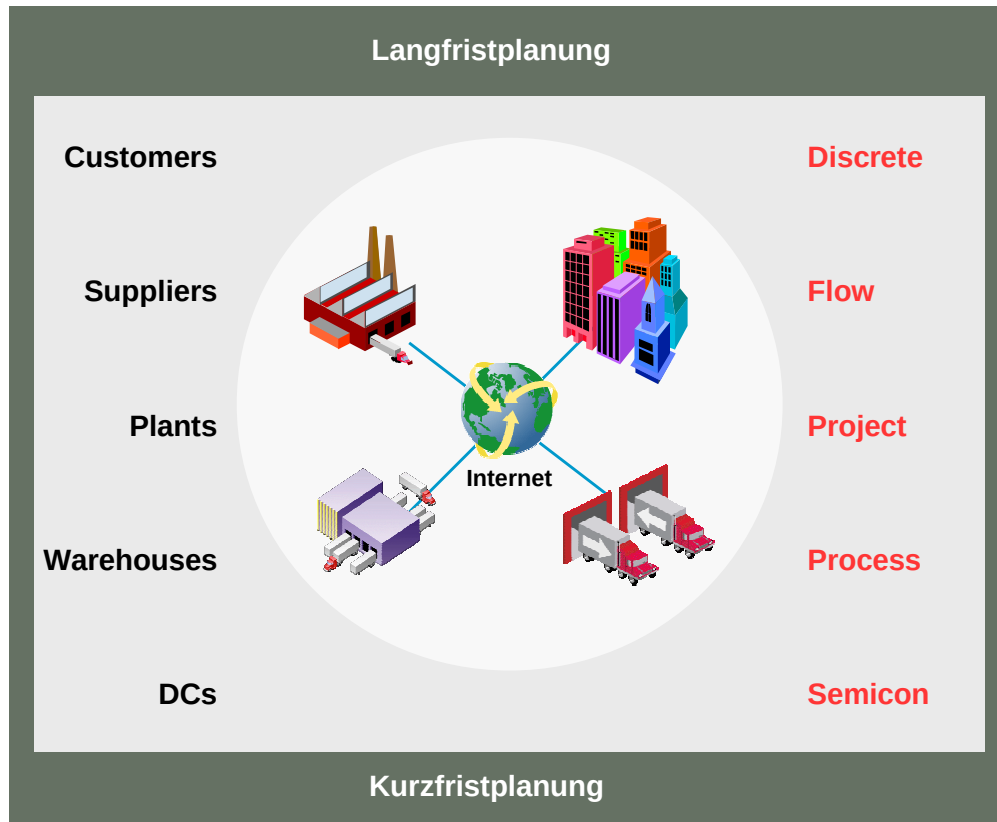
OK

Record: 1/?

<OSC>

Advanced Supply Chain Planning

Schneller bessere Supply Chain Pläne



- ⇒ Einheitliche Lösung für Supply Chain- und Produktionsplanung
- ⇒ Bedarfsgerechte Problemsegmentierung
- ⇒ Optimierung für Planer, nicht für Programmierer
- ⇒ Skalierbar und zuverlässig

Global Order Promising

Global Order Promising

Oracle Applications - AOS Vision LE0192

File Edit View Folder Tools Window Help

Navigator

Organization
Item
Dept/Resource
Resource Code

TST:D2
AS66312

Customer Classes

- Telecom (30%)
 - OTHER (100%)
- High Technology (50%)
 - General Technologies (25%)
 - OTHER (100%)
 - Equinox Company (50%)
 - Burlington (OPS) (50%)
 - OTHER (50%)
 - OTHER (25%)
 - OTHER (20%)
 - Personal Shortcuts
 - Public Shortcuts

Horizontal Plan

H:0 Item(Rule Name: No Stealing)

P:1:2... P:2:2... P:3:2... P:4:2... P:5:2... P:6:2... P:7:2

View Total	TST:D2	AS66312	Total Supply	300.0	500.0	400.0	400.0	500.0	400.0	400.0
			Total Demand	0	0	0	0	-490.0	0	0
			Net ATP	300.0	500.0	400.0	400.0	10.0	400.0	400.0
			Cum Atp	300	800	1200	1210	1610	2010	2410
High Technology General Technologies	TST:D2	AS66312	Total Supply	37.5	62.5	50.0	50.0	62.5	50.0	50.0
			Total Demand	0	0	0	0	0	0	0
			Net ATP	37.5	62.5	50.0	50.0	62.5	50.0	50.0
			Cum Atp	37.5	100	150	200	262.5	312.5	362.5
			Actual Allocatio...	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
			Maximum Alloc...	25	25	25	25	25	25	25
High Technology Equinox Company	TST:D2	AS66312	Total Supply	75.0	125.0	100.0	100.0	125.0	100.0	100.0
			Total Demand	0	0	0	0	-190.0	0	0
			Net ATP	75.0	125.0	100.0	100.0	-65.0	100.0	100.0
			Cum Atp	75	200	235	235	335	435	535
			Actual Allocatio...	25	25	25	25	25	25	25
			Maximum Alloc...	50	50	50	50	50	50	50
High Technology OTHER	TST:D2	AS66312	Total Supply	37.5	62.5	50.0	50.0	62.5	50.0	50.0
			Total Demand	0	0	0	0	0	0	0
			Net ATP	37.5	62.5	50.0	50.0	62.5	50.0	50.0
			Cum Atp	37.5	100	150	200	262.5	312.5	362.5
			Actual Allocatio...	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
			Maximum Alloc...	25	25	25	25	25	25	25

Record: 1/1

<OSC>

⇒ Auftragsbestätigung basierend auf:

- ⇒ Materialverfügbarkeit
- ⇒ Verfügbarer Produktionskapazität
- ⇒ Verfügbarer Transportkapazität
- ⇒ Kapazität der Zulieferer

⇒ Globale Verfügbarkeitsprüfung

- ⇒ Alle Anlagen, Materialien, Ressourcen und Lieferanten werden einbezogen

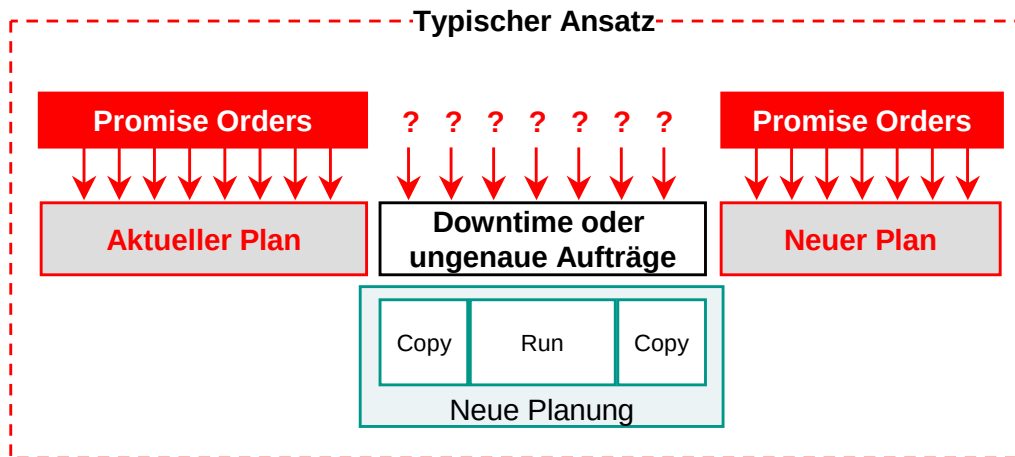
⇒ Terminbestätigungen basieren auf optimierten Bedarfs- und Lieferplänen

⇒ Reservierung von verfügbaren Produkten und Kapazitäten

- ⇒ Pro Channel, Kunde, Produkt
- ⇒ Prioritäten und "stealing rules"
- ⇒ Re-Scheduling und Re-Sequencing von Rückstandsaufträgen

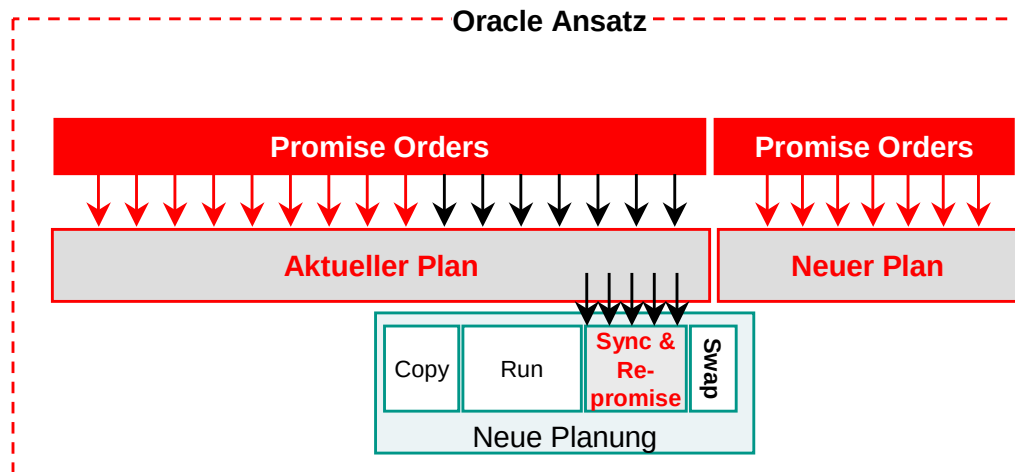
Zero Downtime Global Order Promising

24x7 Verfügbarkeit und garantierte Konsistenz



- ⇒ Zero Downtime
 - ⇒ Keine Order Promising Downtime wenn der zugrunde liegende Supply Chain Plan aktualisiert wird
 - ⇒ Keine Kundenaufträge gehen verloren, es erfolgt ein automatisches Re-Promising gegen den neuen Plan

- ⇒ Offen, zuverlässig und skalierbar
 - ⇒ Programm läuft innerhalb der Datenbank
 - ⇒ Kein Laden in den Hauptspeicher!
 - ⇒ Multi-threaded
 - ⇒ Integriert mit OM, iStore und Call Center
 - ⇒ Einfache Integration mit Legacy Systemen



GOP - Eigenschaften

- ⇒ ATP, Multilevel CTP, Suche über die gesamte Supply Chain incl. Outsourcing
- ⇒ Konfigurierte Aufträge, auch über mehrere Ebenen
- ⇒ Multi-Sourcing
- ⇒ Simulationsmöglichkeiten
- ⇒ Grafische Darstellung der Belieferung
- ⇒ Re-Promising nach Prioritäten (Produkte, Kunden, Lieferdatum, Marge...) – für einzelne Aufträge übersteuerbar

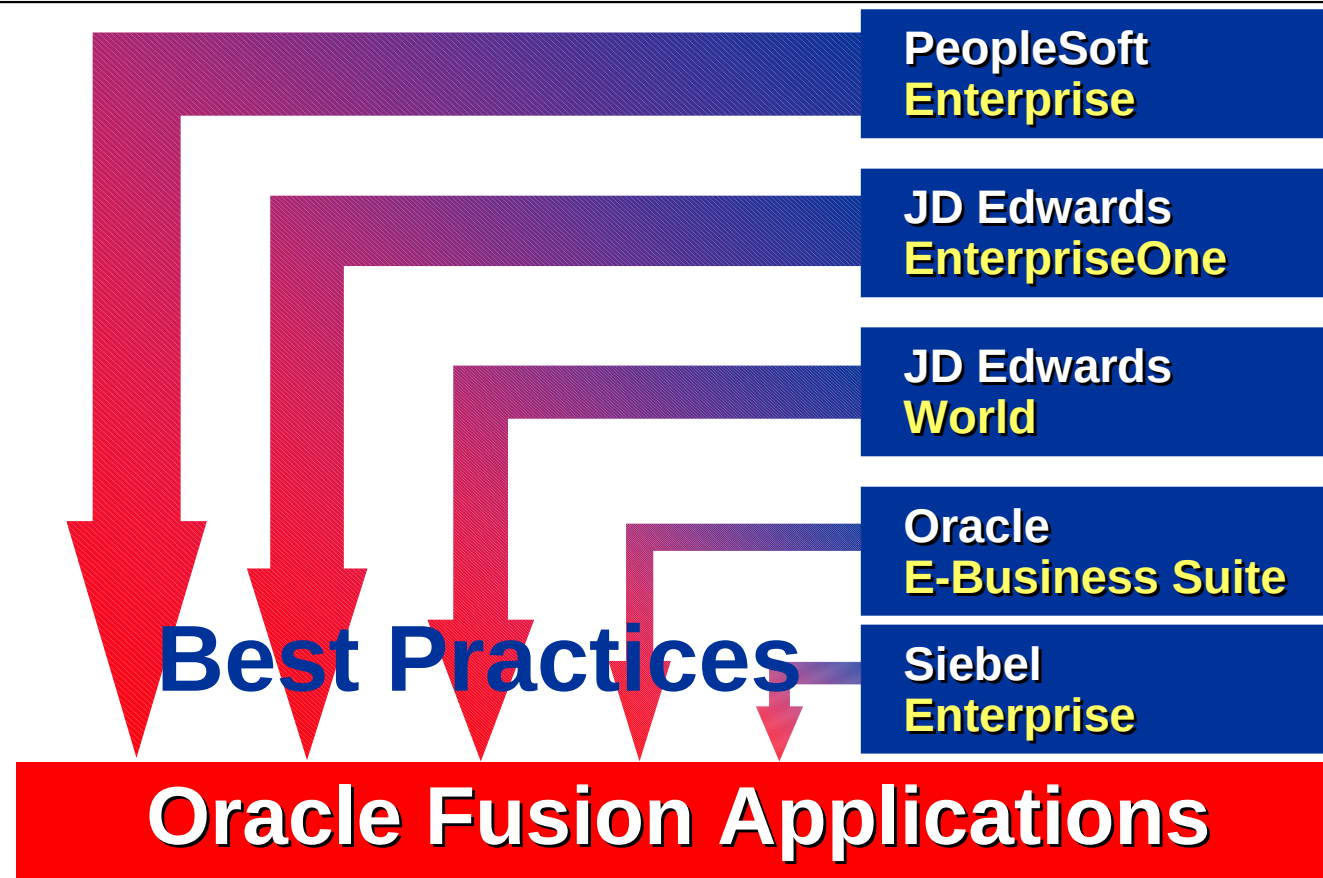
The screenshot displays the Oracle Applications - ADS Vision LE2020 interface. The top window, titled 'ATP Details', shows a table with columns: Line Number, Item, Quantity, Org, Ship Date, Days Late, Request Date, Customer, Ship to, and Plan Name. The data is as follows:

Line Number	Item	Quantity	Org	Ship Date	Days Late	Request Date	Customer	Ship to	Plan Name
1.1	ISAT000	1	TST:W1	02-JAN-2006	34	29-NOV-2005	Business World	San Jose (OPS)	Configur...
1.1.1	ISAT001	1				29-NOV-2005	Business World	San Jose (OPS)	
1.1.2	ISOC200	1			0	29-NOV-2005	Business World	San Jose (OPS)	
1.1.3	IS30100	1				29-NOV-2005	Business World	San Jose (OPS)	
1.1.4	ISOC201	2			0	29-NOV-2005	Business World	San Jose (OPS)	
1.1.5	IS30152	2				29-NOV-2005	Business World	San Jose (OPS)	
1.1.6	ISOC202	1			0	29-NOV-2005	Business World	San Jose (OPS)	
1.1.7	IS30201	4			34	29-NOV-2005	Business World	San Jose (OPS)	

Below the table, a hierarchical tree view shows the supply chain structure for ISAT002 - TST:W1 Qty* 1 On 29-NOV-2005. The tree includes nodes for ISOC215, ISOC216, ISOC217, ISOC218, ISOC219, IS40151, and IS40151 - Buy Consolidated Supplies DALLAS-ERS Qty* 12 On 16-DEC-2005 (Purchasing Lead Time Constraint Date 16-DEC-2005). The bottom window shows 'Availability' and 'Record: 1/?'.

Was bringt die Zukunft?

Oracle Fusion Applications



Fusion Applications wird das Beste der Funktionalitäten aus Enterprise, EnterpriseOne, World, Siebel and E-BusinessSuite enthalten

ORACLE®