



Supply Chain Prognosen mit Lieferanten

Locker, Alwin; Zentrum für Unternehmensführung (ZFU), Seminar
„Supply Chain Management – vom Cost Cutting zur operativen Excellence“, Zürich,
20.3.2007



Bessere Prognosen in Supply Chains

Dr. Alwin Locker



Agenda

- **Einführung SIG**
- **Prognosen und SCM bei SIG**
- **Ansätze zur Verbesserung der Prognosen**
 - **Allgemeine Gestaltungsgrundsätze**
 - **Umsetzung bei SIG**
- **Zusammenfassung und Ausblick**



SIG-Konzern: Going forward



SIG Combibloc

Sales, Sleeves Service	Equip-ment	R&D
-------------------------------	-------------------	----------------

Starke Nr. 2

- Umsatz ca. EUR Mio. 1'200
- Mitarbeiter ca. 4'000



SIG Beverages

Corpo-plast	Can-tec	„Ventures“ (PLASMAX)
--------------------	----------------	-----------------------------

Chance: PLASMAX

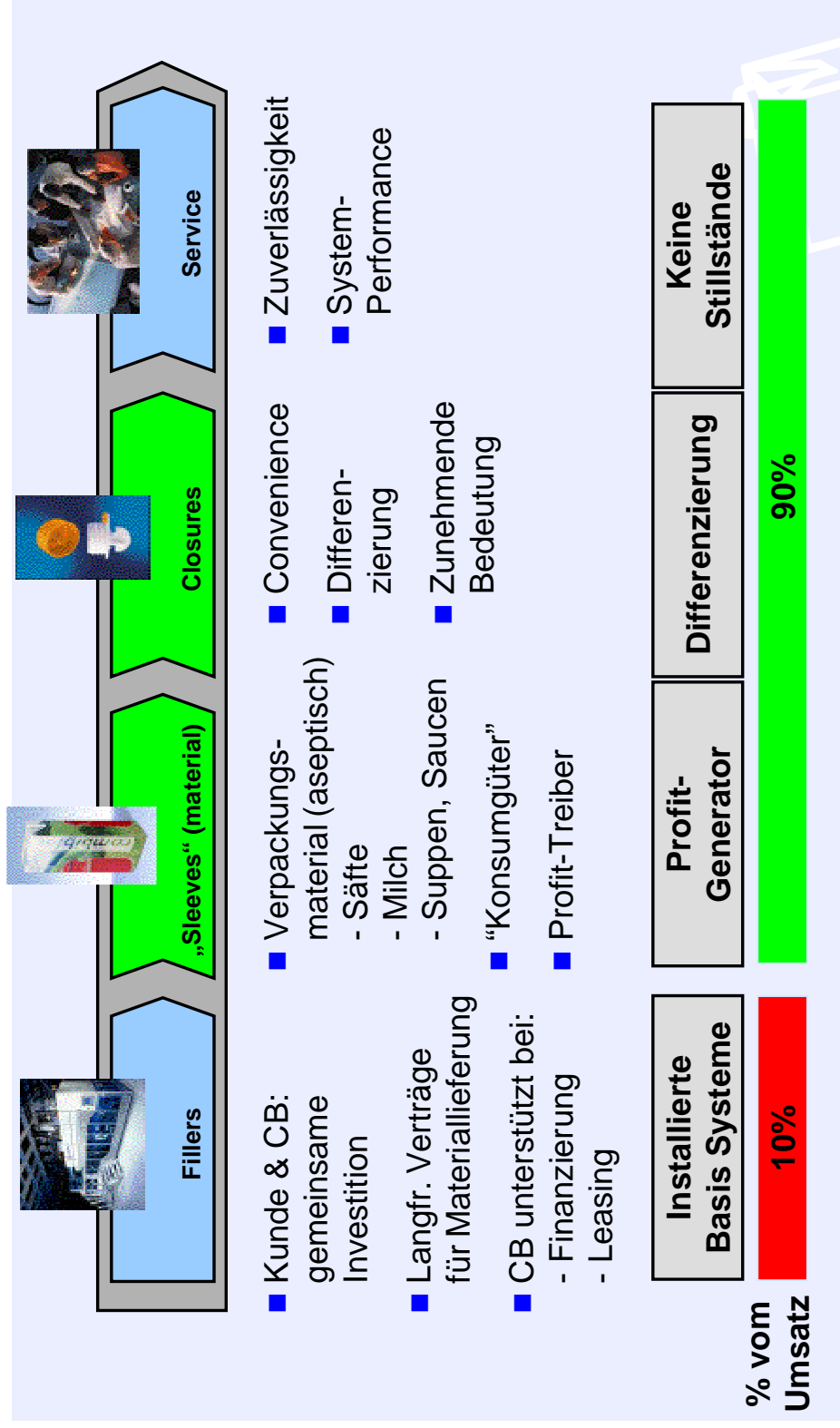
- Umsatz ca. EUR Mio. 145
- Mitarbeiter ca. 700

Corporate Center

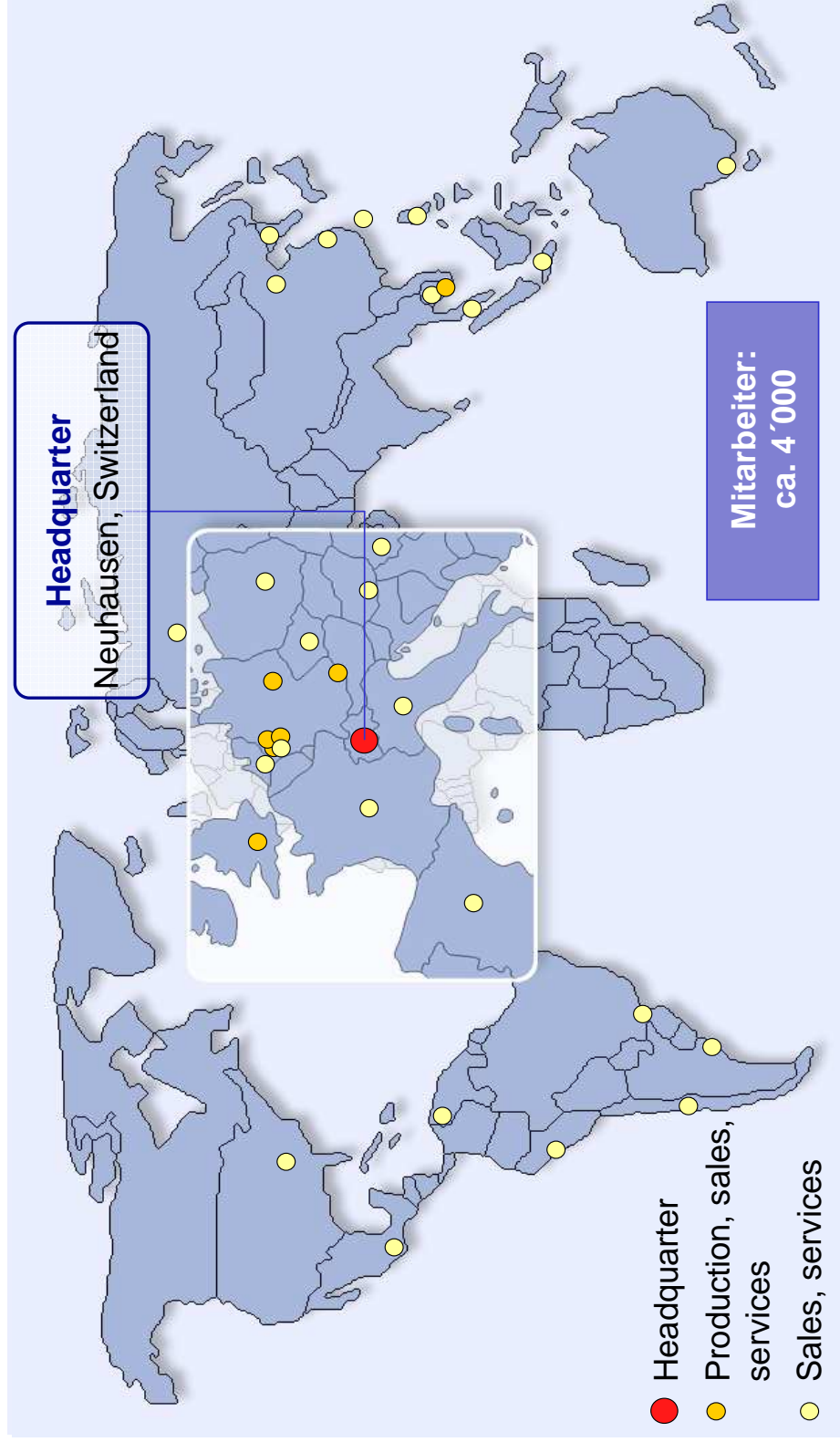
- Konzernleitung
- Corporate und Support-Funktionen



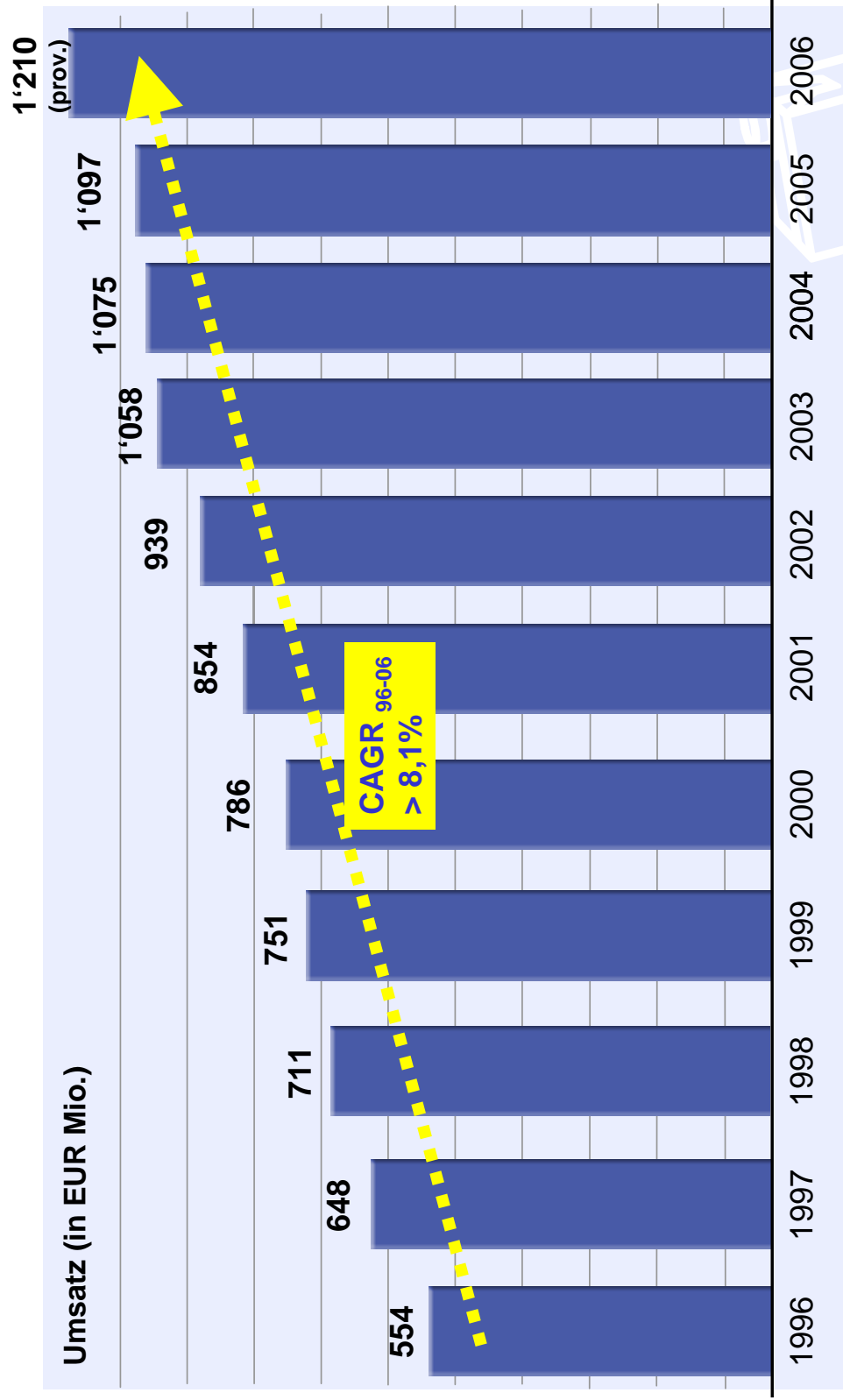
SIG Combibloc: „Rasierklingen-Geschäft“



SIG Combibloc: Weltweite Standorte



SIG Combibloc: Kontinuierliche Umsatzsteigerung



Supply Chain Management

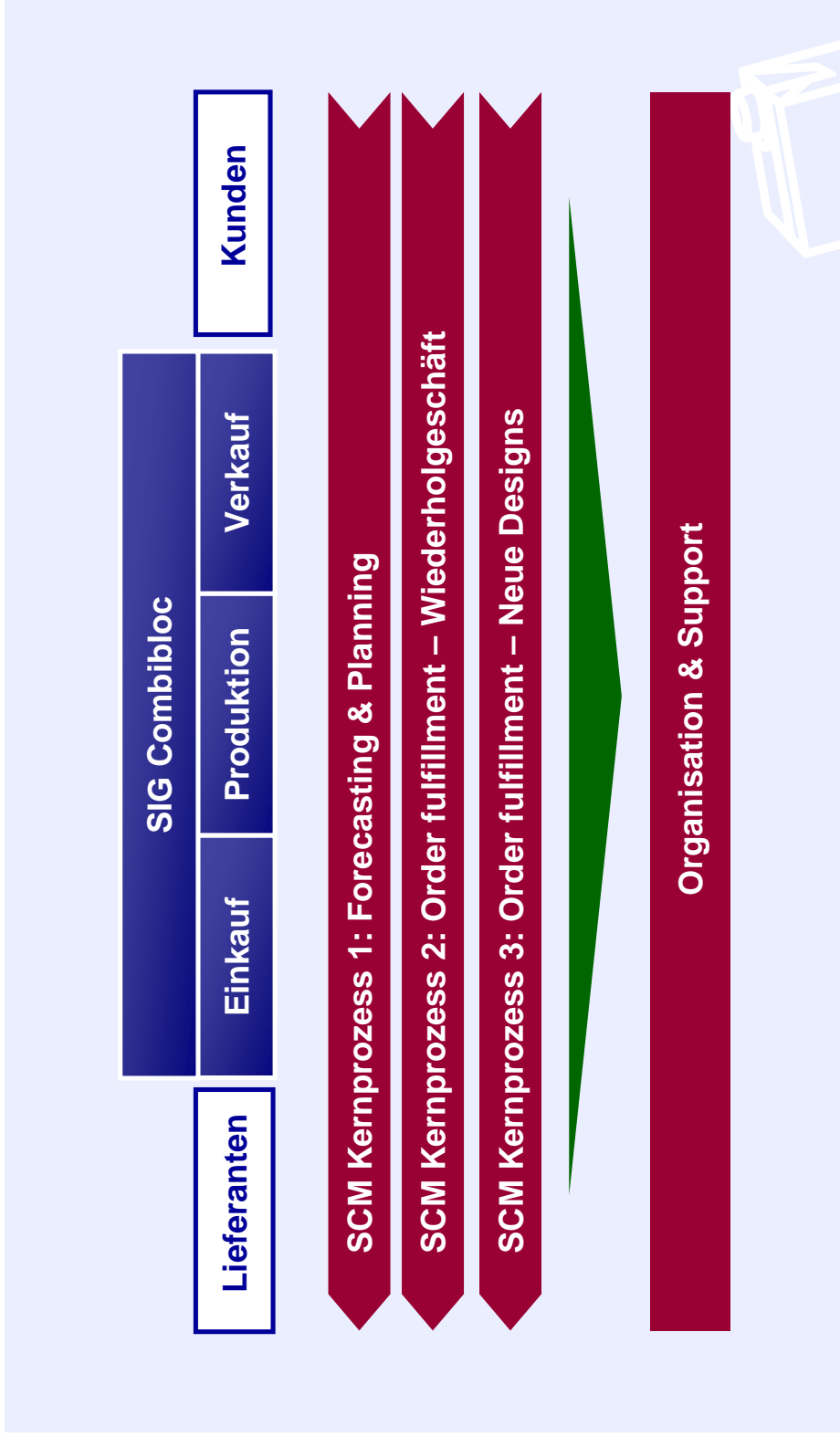
bei SIG Combibloc

-

Welche Rolle spielen Prognosen?



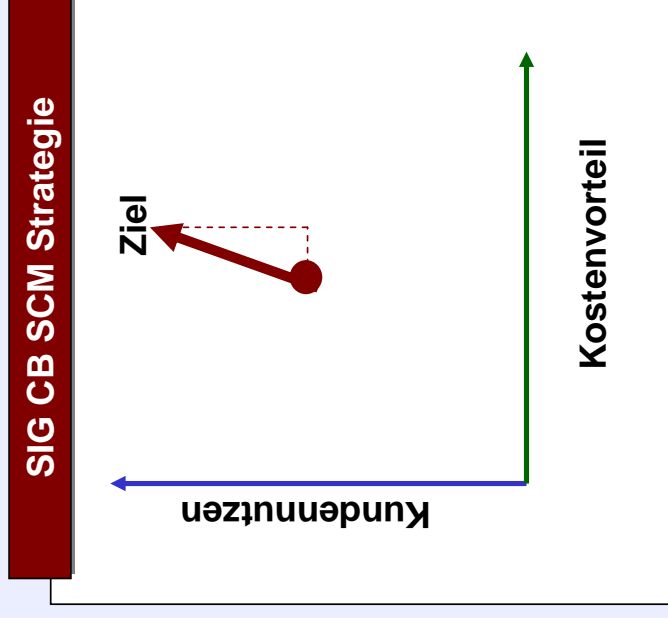
SIG Combibloc SCM Kernprozesse



SIG Combibloc – SCM Strategie & Ziele

- **Wettbewerbsvorteil schaffen**
 - Time to Market
 - Durchlaufzeiten
 - Innovationsprozesse
 - Langfristige Partnerschaften mit Kunden
- **Kundenzufriedenheit erhöhen**
- **Kundenbindung und –vertrauen intensivieren**

- **Prozess-Stabilität**
- **Produktivitätserhöhung**
- **Reduzierung des Lagerbestandes**
- **Risikoreduktion (Fehlbestände)**



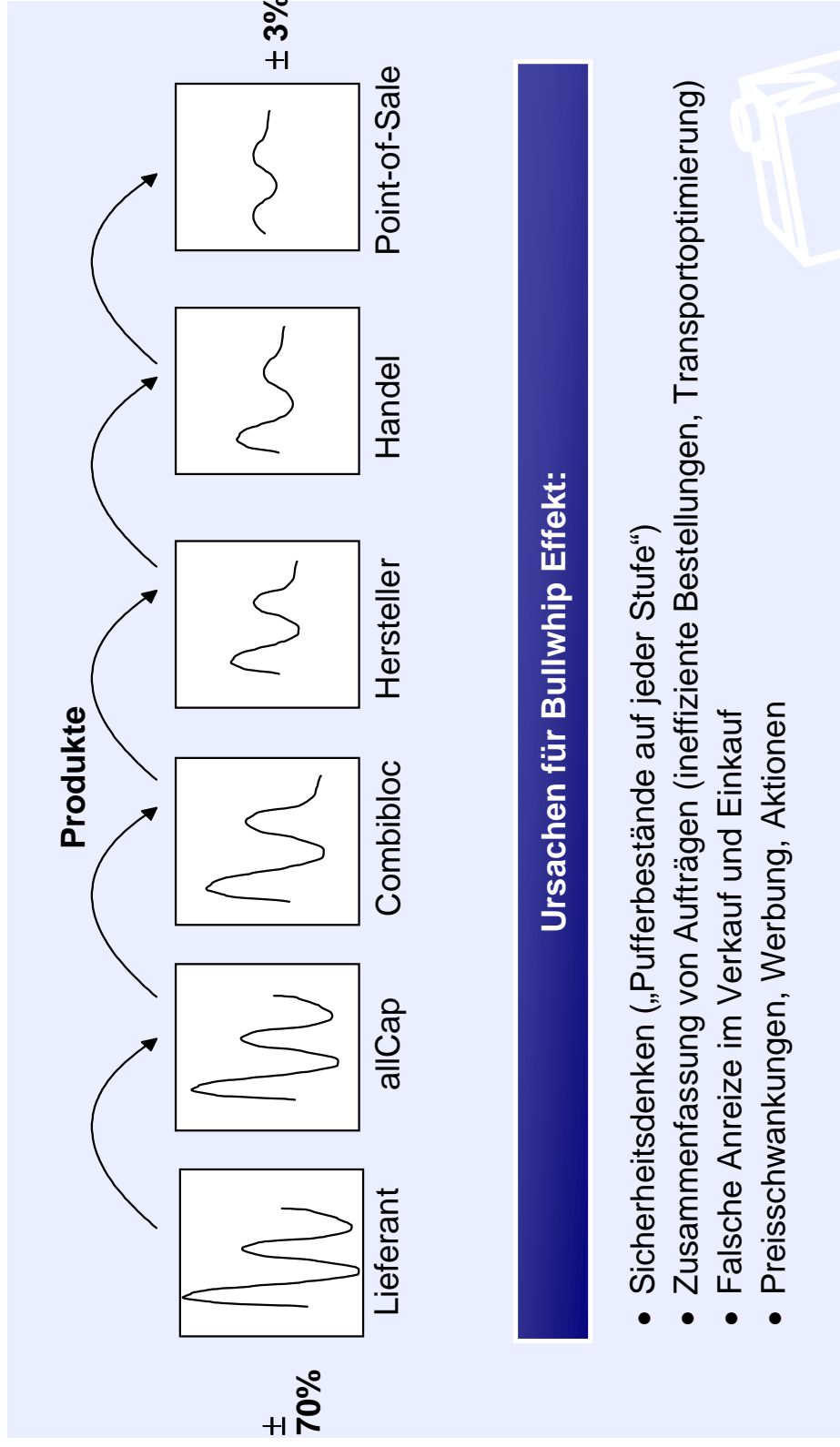
Schwankungen in der Supply Chain

-

Warum braucht es Prognosen?



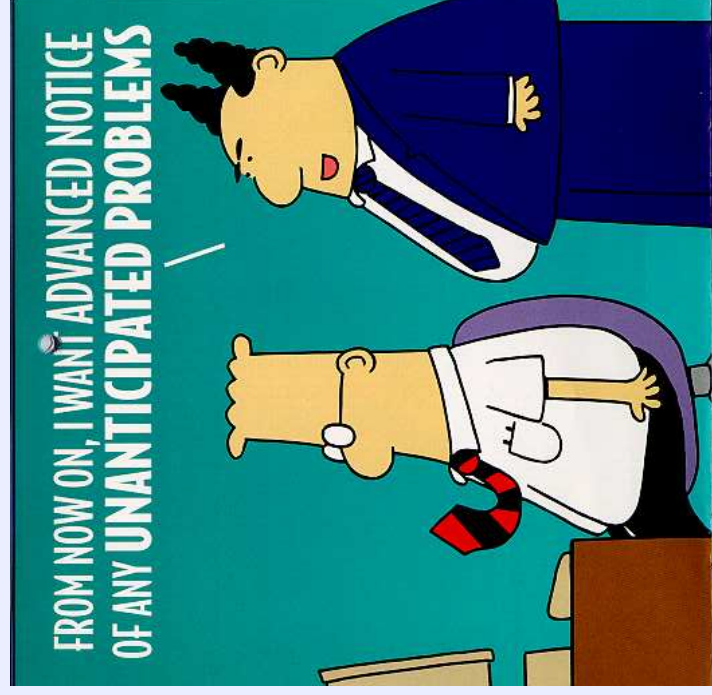
Bullwhip Effekt in Supply Chains: Schwankungen potenzieren sich „upstream“



Folien mit internen Daten



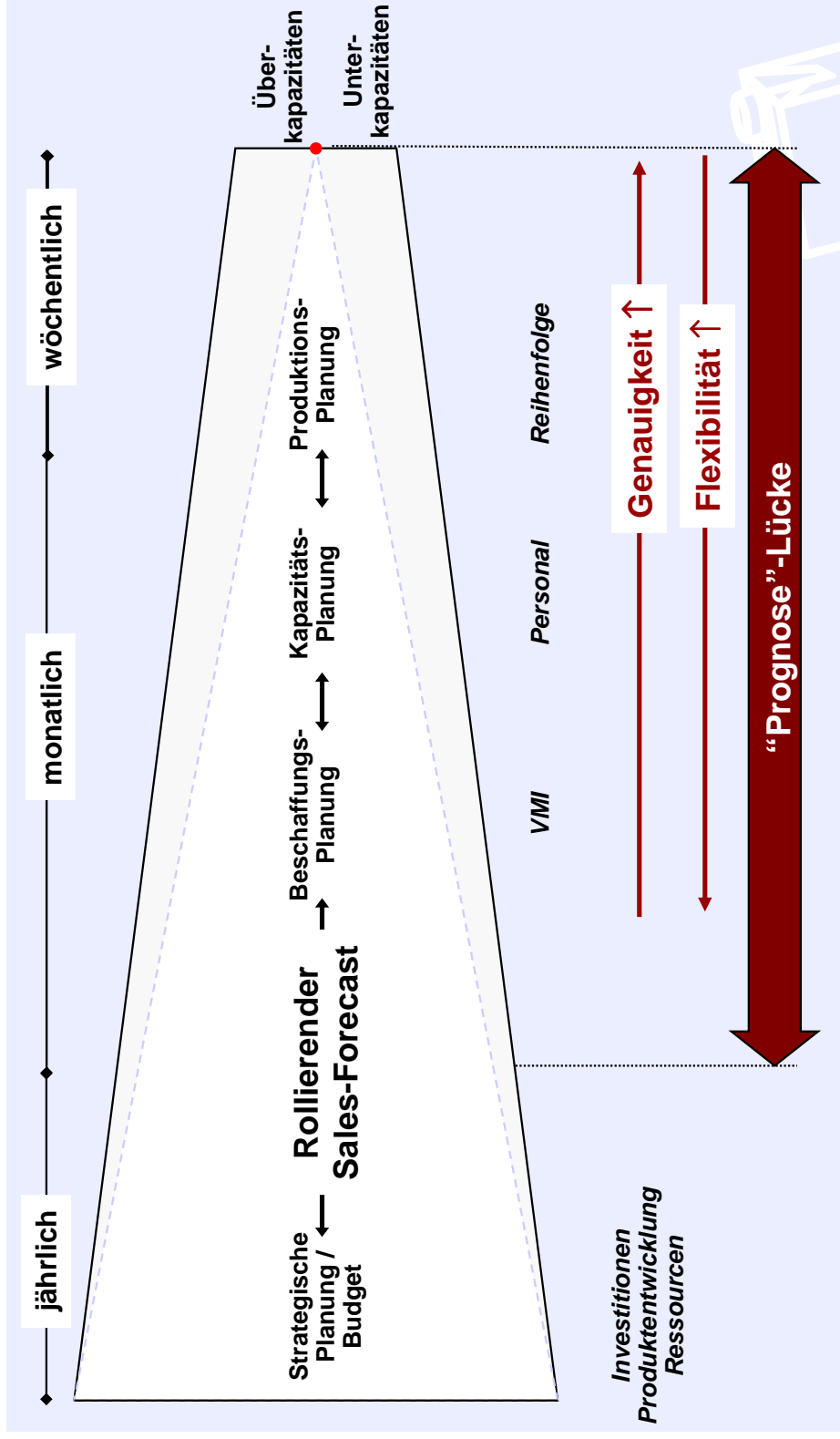
Ausgangssituation: Überraschungen vermeiden!



Quelle: Dilbert



Salesprognosen bilden die Basis für die wesentlichen Planungen der SIG Combibloc

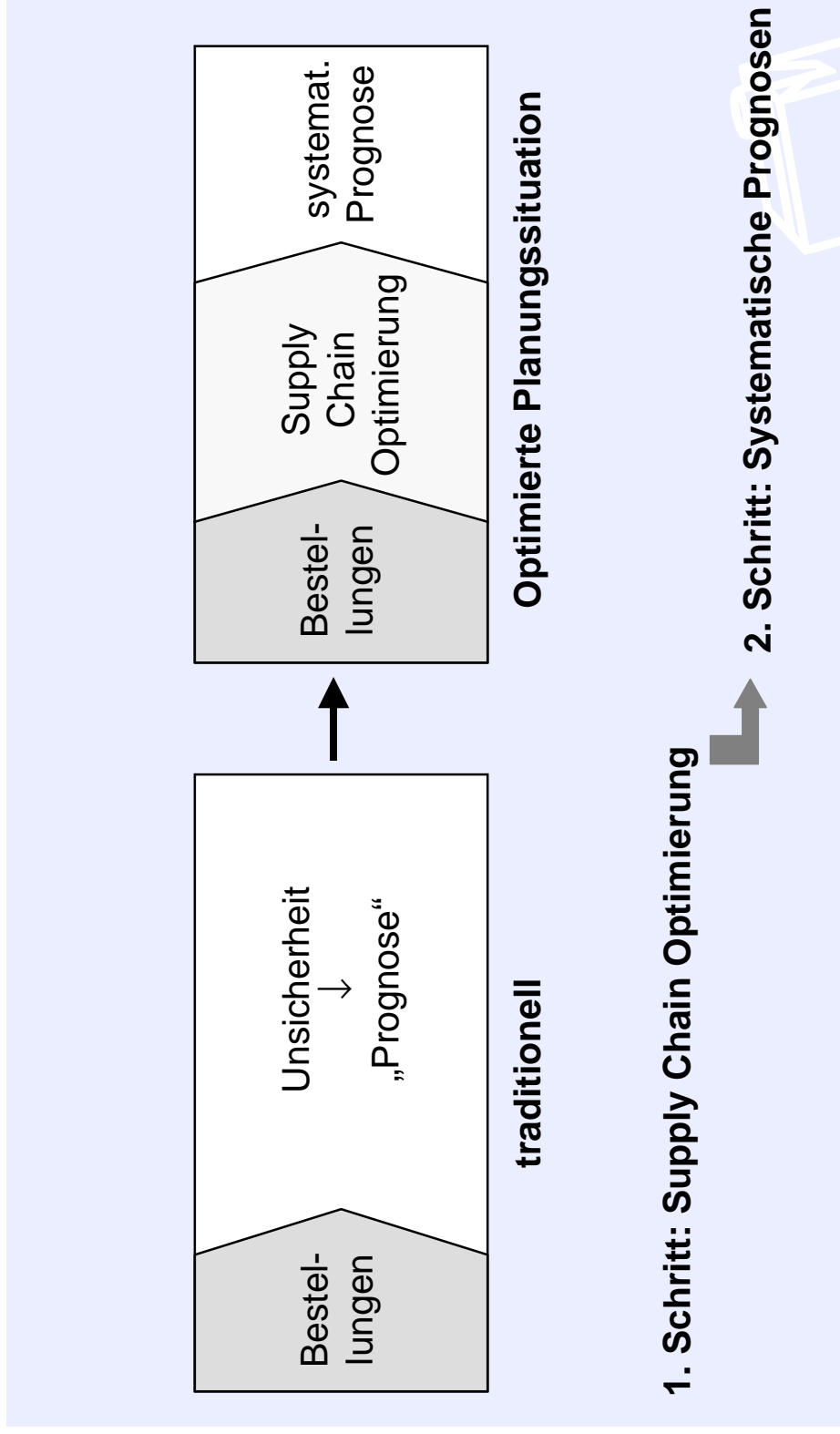


**Was sind generelle Ansatzpunkte zur
Verbesserung von Planungen
und Prognosen in Supply Chains?**

Welche Situationen sind zu unterscheiden?



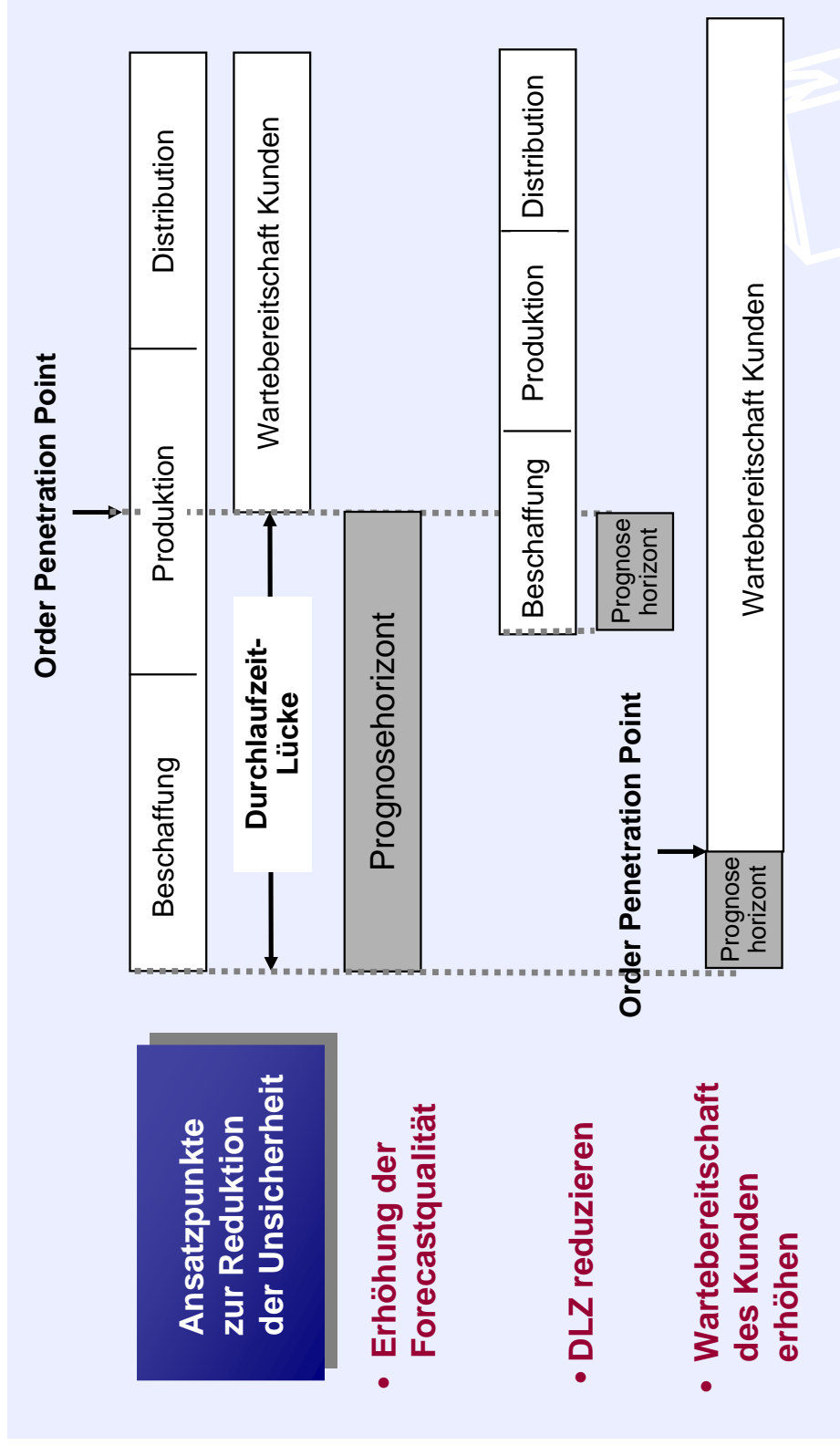
Unsicherheit durch Supply Chain Management und Prognoseerstellung reduzieren



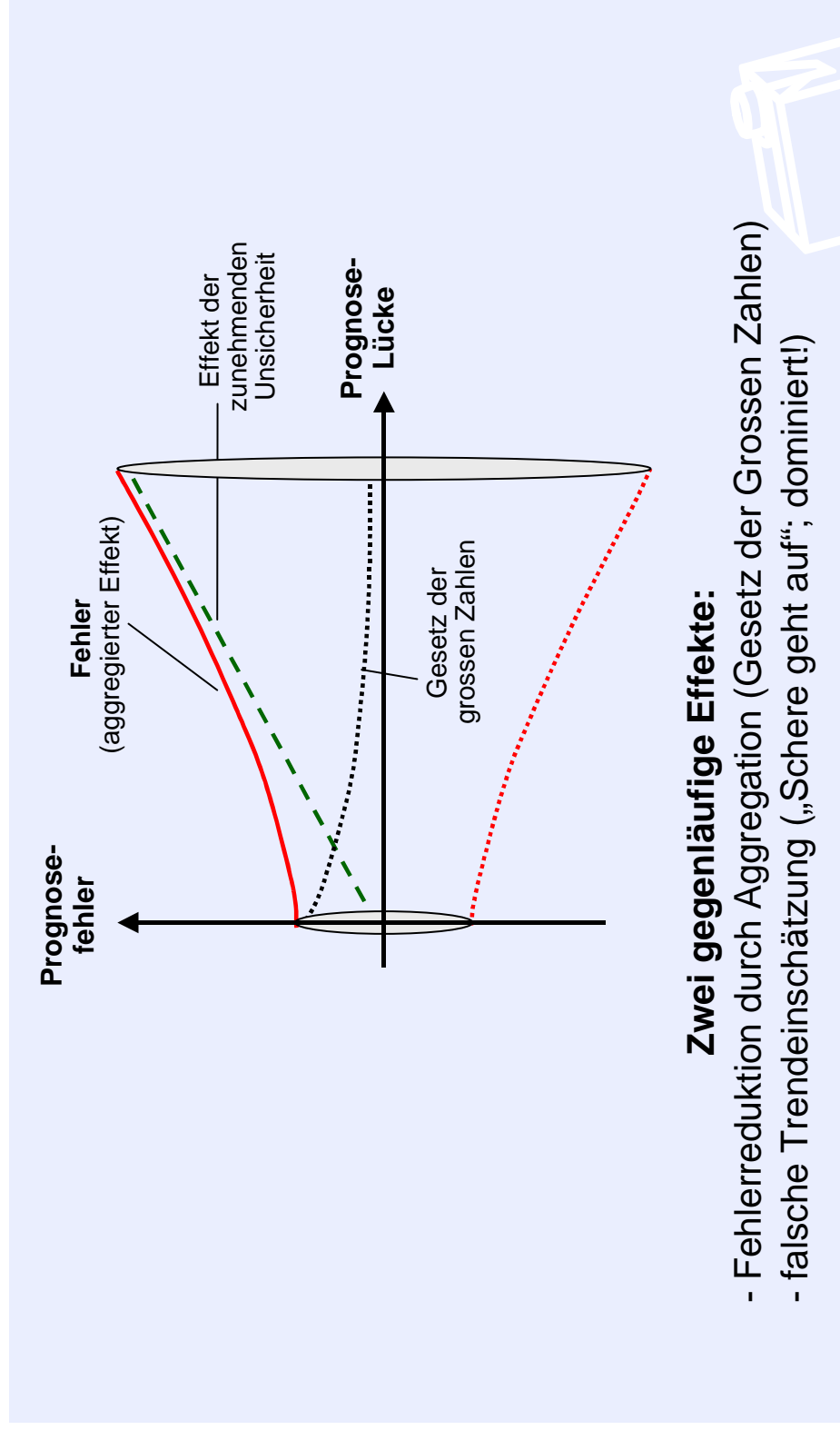
Wartebereitschaft des Kunden und Durchlaufzeit definiert die Prognoselücke

Ansatzpunkte zur Reduktion der Unsicherheit

- Erhöhung der Forecastqualität
- DLZ reduzieren
- Wartebereitschaft des Kunden erhöhen



Zeitliche Aggregation führt zur ‘Trompete’



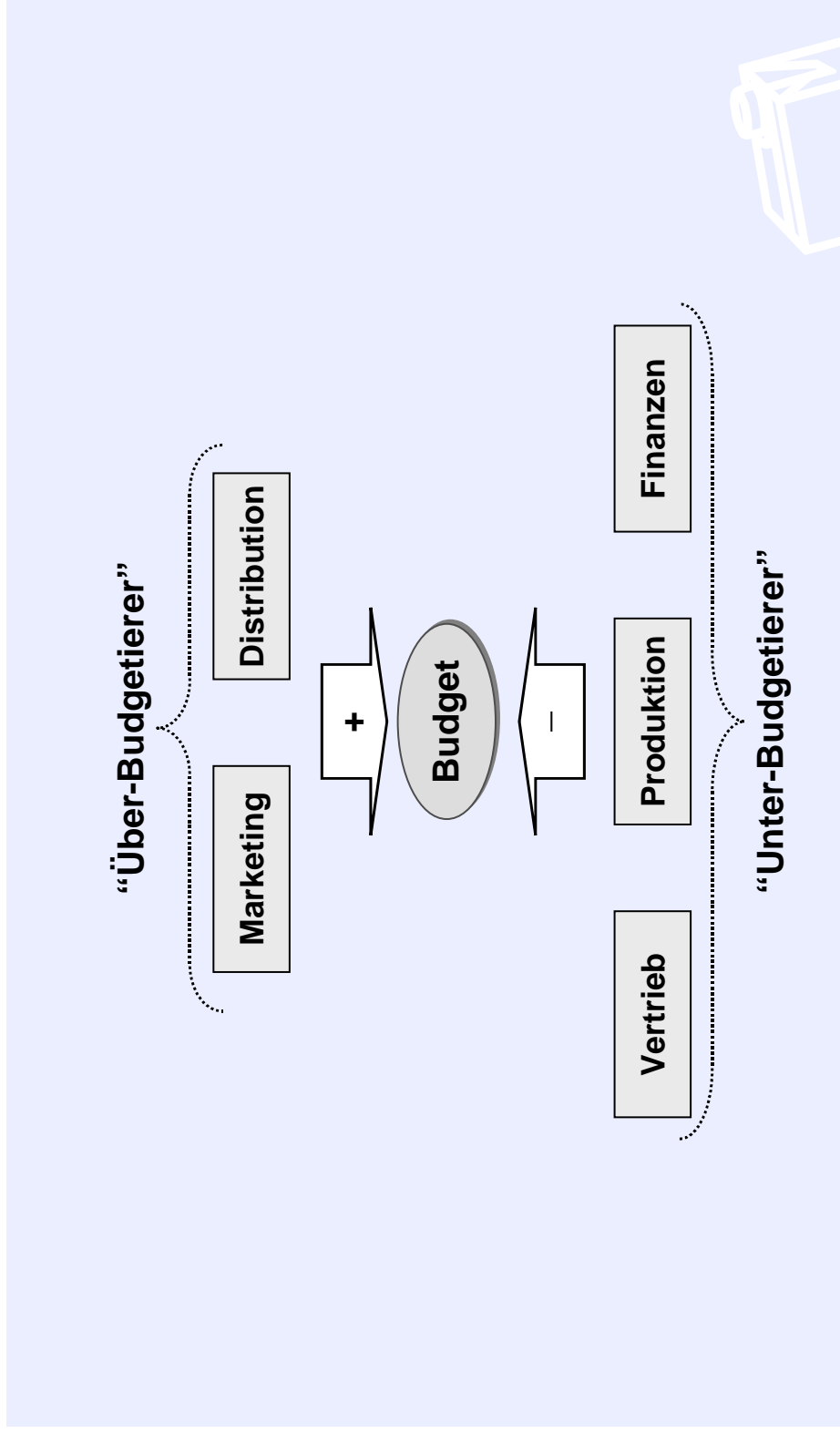
Zwei gegenläufige Effekte:

- Fehlerreduktion durch Aggregation (Gesetz der Grossen Zahlen)
- falsche Trendeinschätzung („Schere geht auf“; dominiert!)

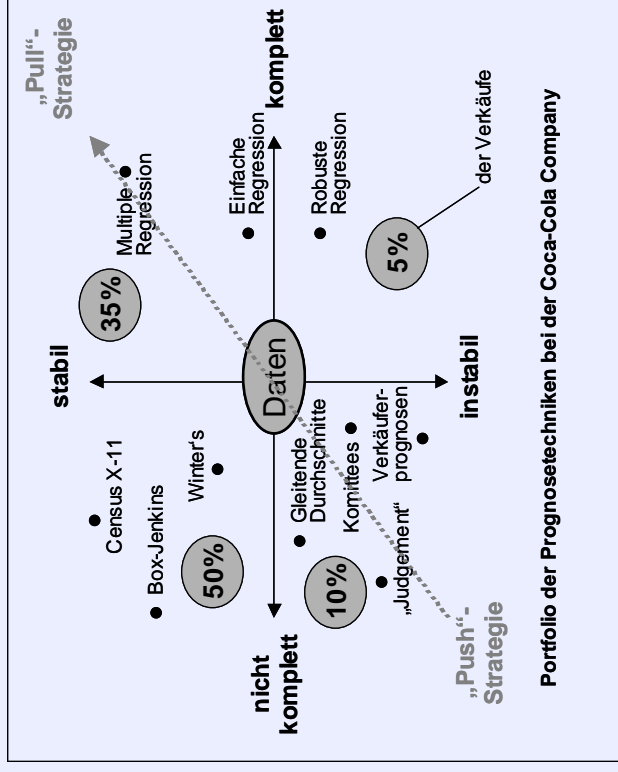
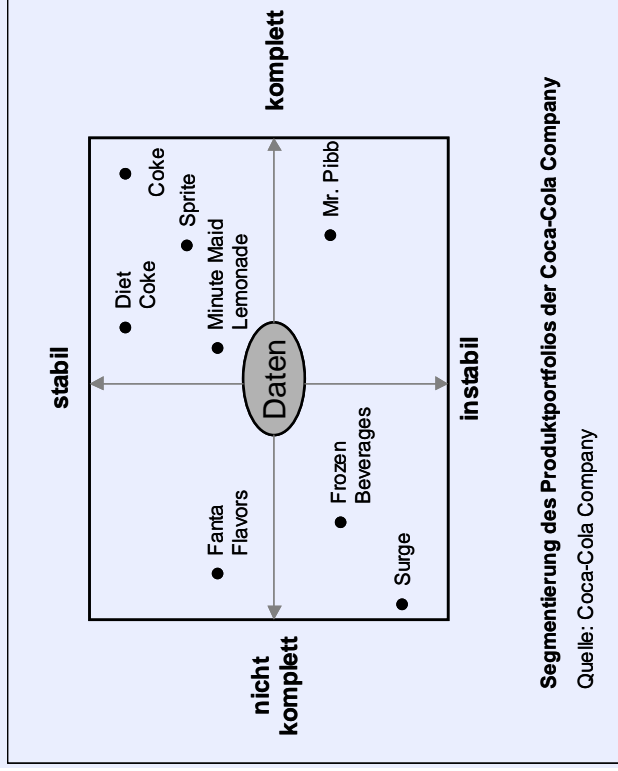
Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Prognosen



Verzerrung der Prognosen durch subjektive Interessen der beteiligten Funktionsbereiche



Situationsspezifische Wahl der Prognosetechnik: Beispiel Coca-Cola, USA

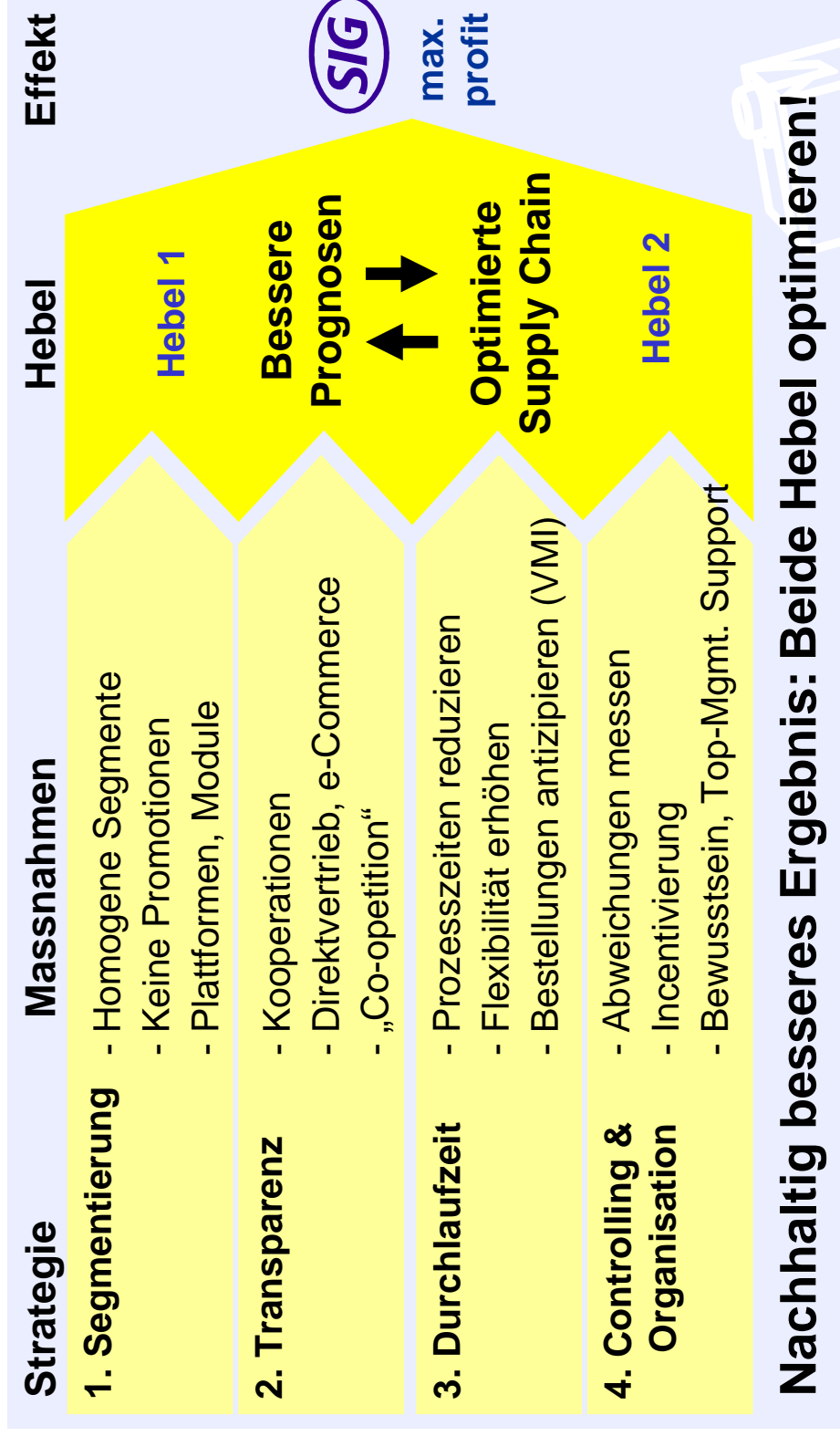


Generelle Checkliste für Gestaltung erfolgreicher Prognoseprozesse

- **Forecaster** (für Genauigkeit) verantwortlich
- **Kontrolle** (Messung) und **Belohnung** (Incentives) der Genauigkeit
- „**Continuous Improvement**“ – langfristiger und systematischer Prozess
- **Rechtzeitige Kommunikation** an „Stakeholder“
(in Company, Supply Chain) - ggf. inklusive Szenarien
- Ausreichende **Planungs-Ressourcen**
- Regelmässiges **Feedback**
- **Top-Management-Support**
- „**One-Number**“ im gesamten Unternehmen
- nicht ausschliesslich Vertriebsgetrieben



Vier Kernstrategien (mit Massnahmen) reduzieren Unsicherheit und verbessern Prognosen

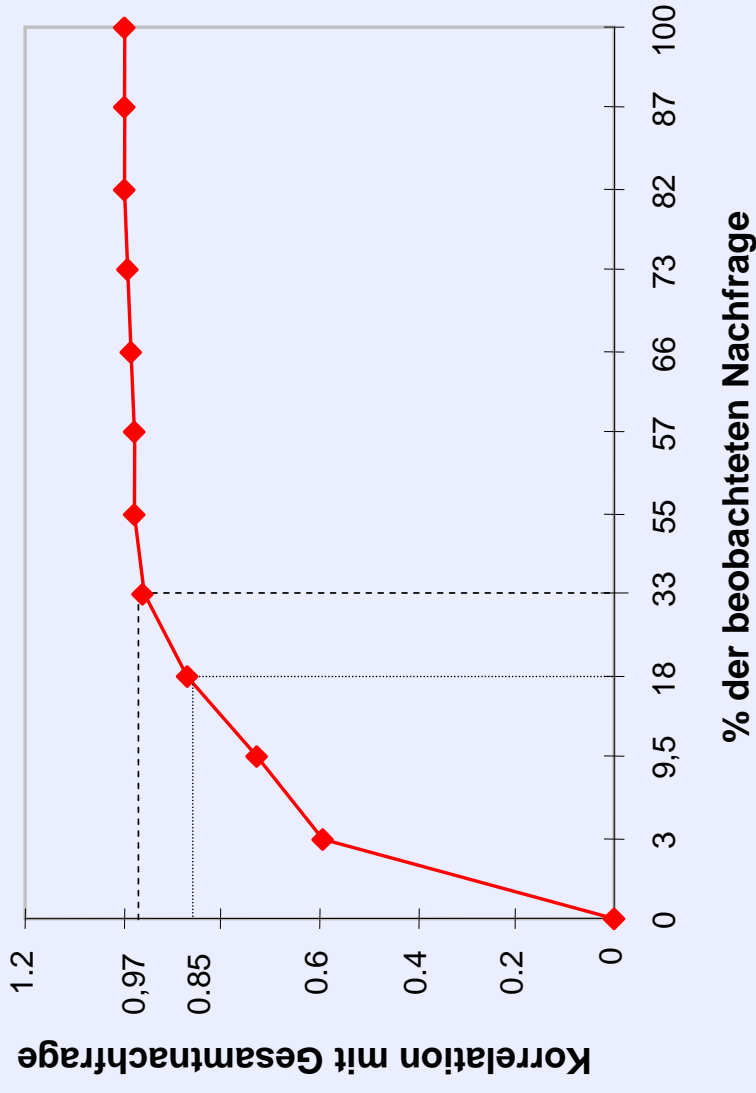


Strategie 1: Segmentierung und Plausibilisierung mit Modellen



Frühindikatoren identifizieren und konsequent nutzen

z.B. Korrelation erste Bestellungen mit Gesamtnachfrage



Quelle: M. Fisher et al. (1997): "Configuring a Supply Chain to reduce the Cost of Demand Uncertainty"

Folien mit internen Daten



Strategie 2:

**Transparenz erhöhen mit Kunden und
Lieferanten**

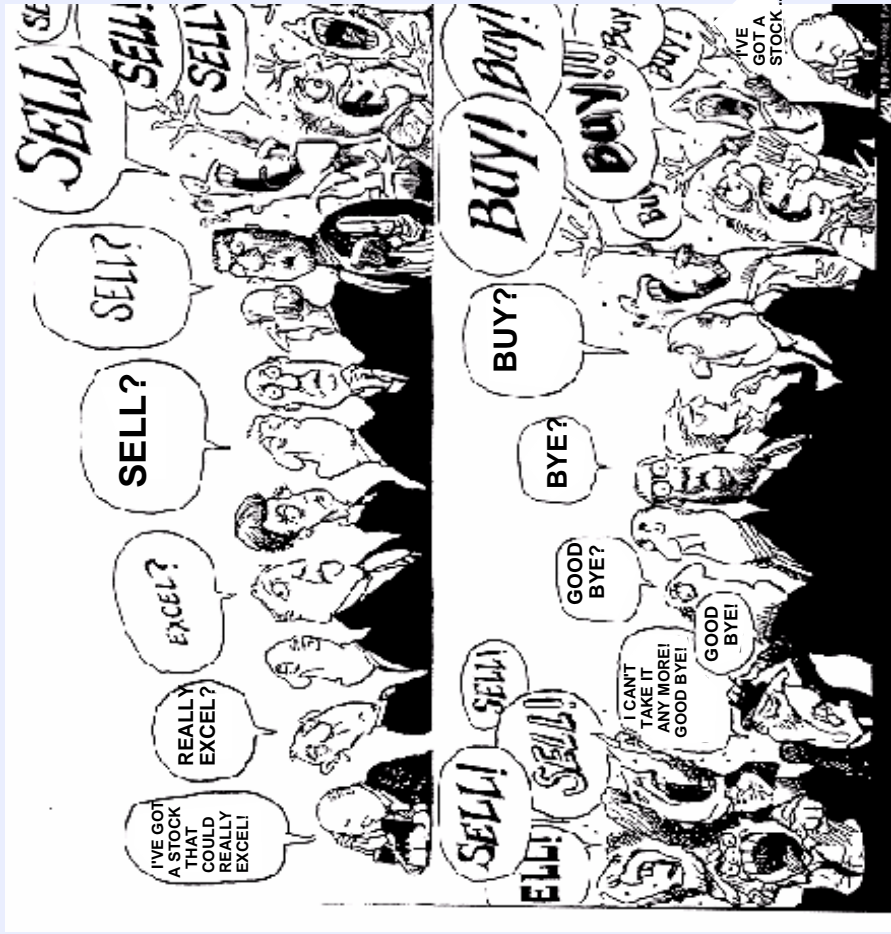


Strategie 3:

**Durchlaufzeiten durch innovative Prozesse
reduzieren**

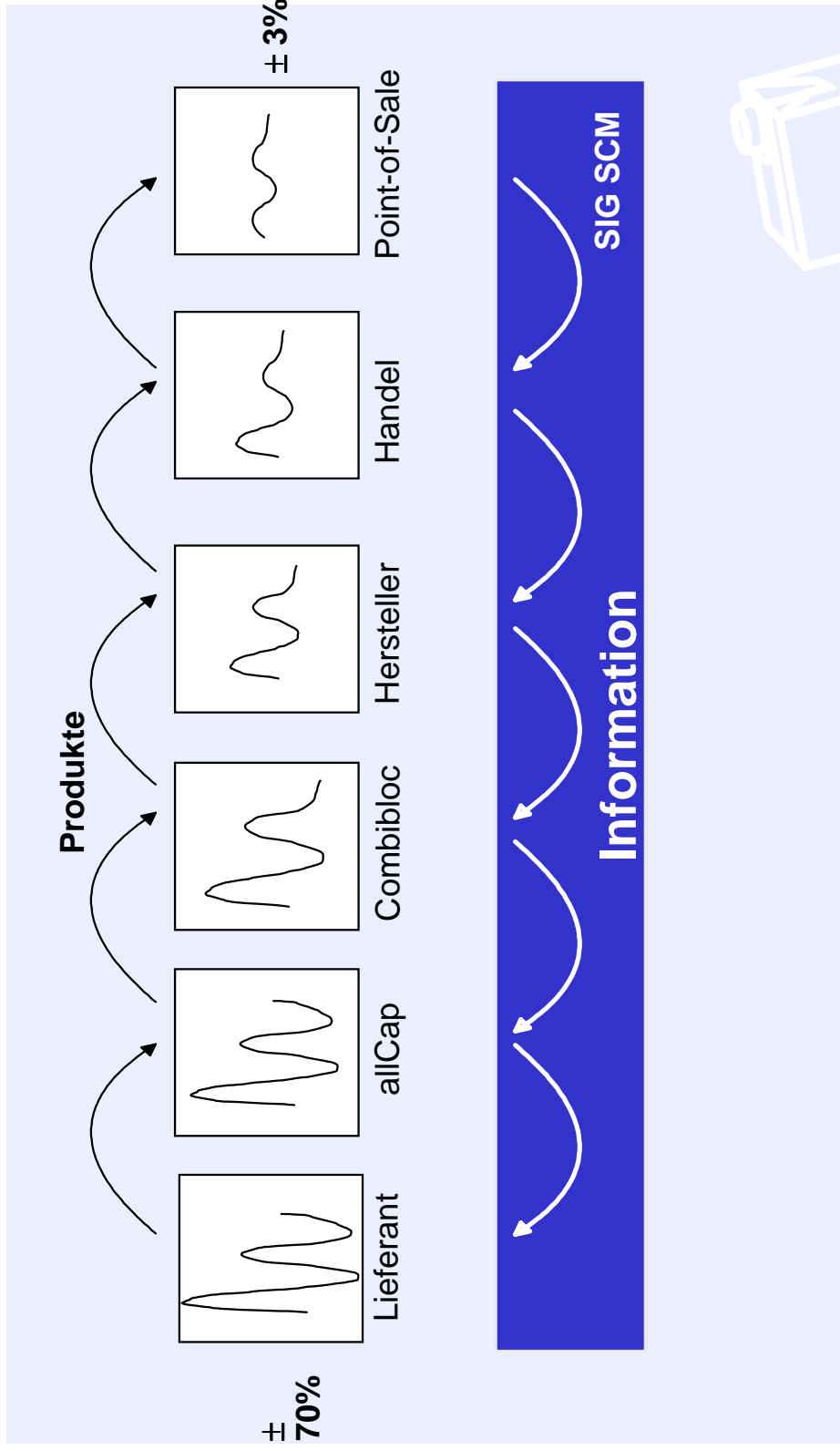


Wir sind keine Kinder: „Stille Post“ vermeiden

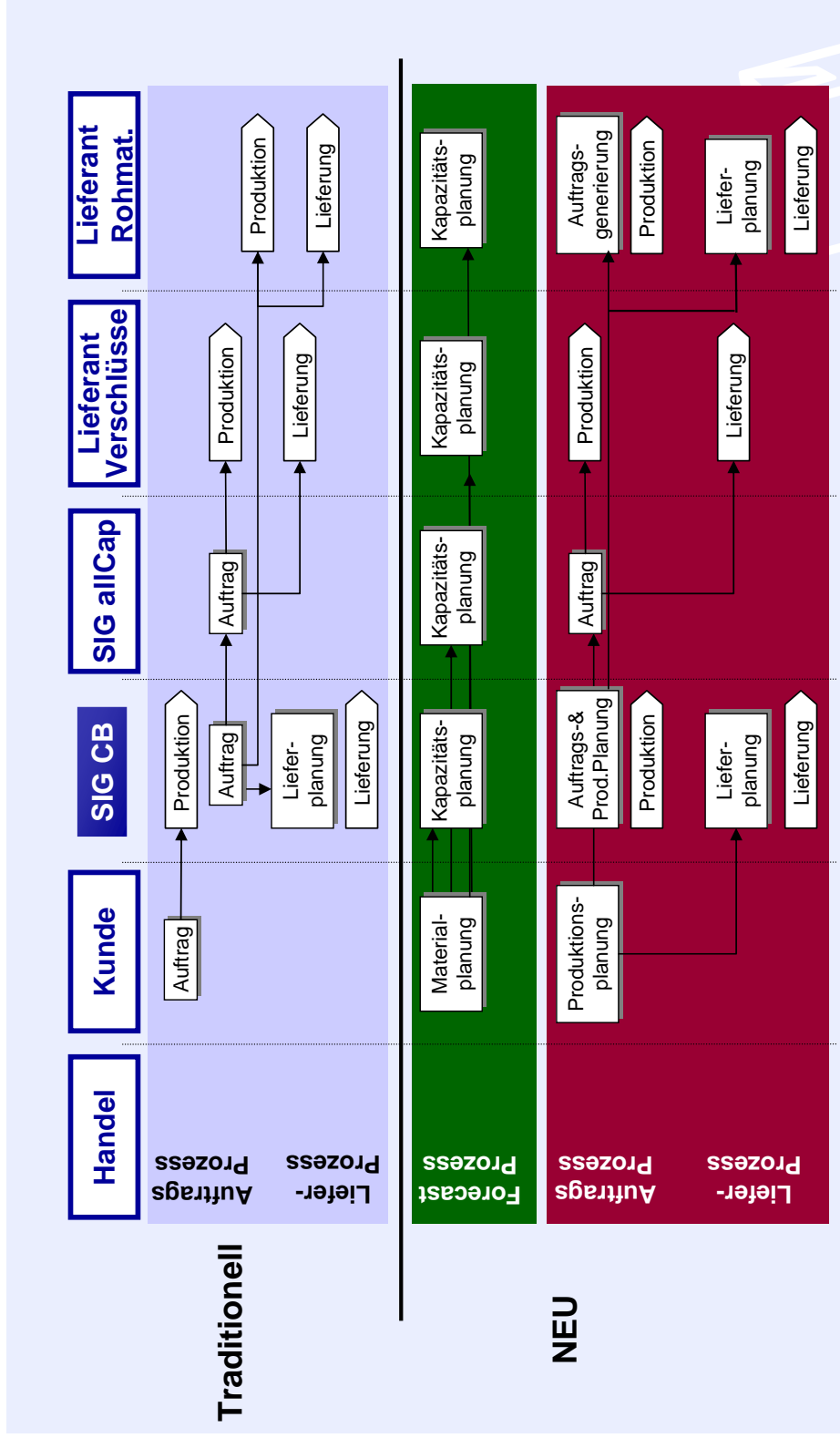


Source: Economist

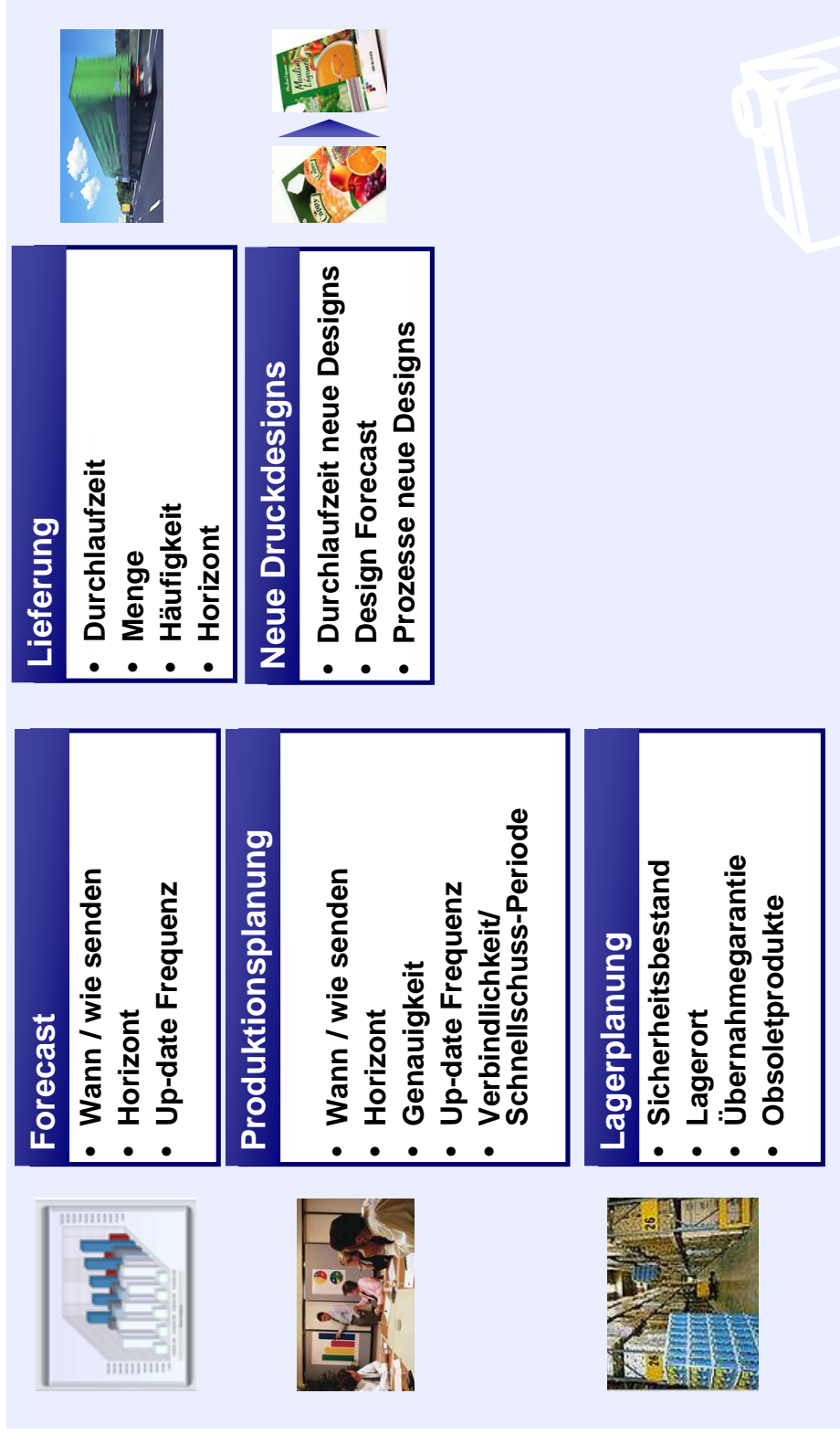
Durch frühzeitigen Informationsaustausch kann der Bullwhip Effekt vermieden werden



Kunden- und Lieferanten SCM ermöglichen neue Prozesse in der Supply Chain

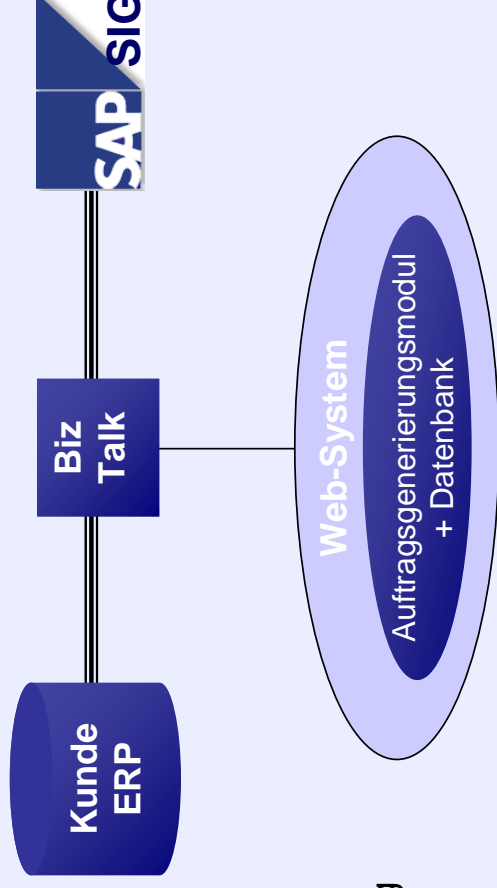


Business Rules sind Voraussetzung für die Einführung von Kunden und Lieferanten SCM



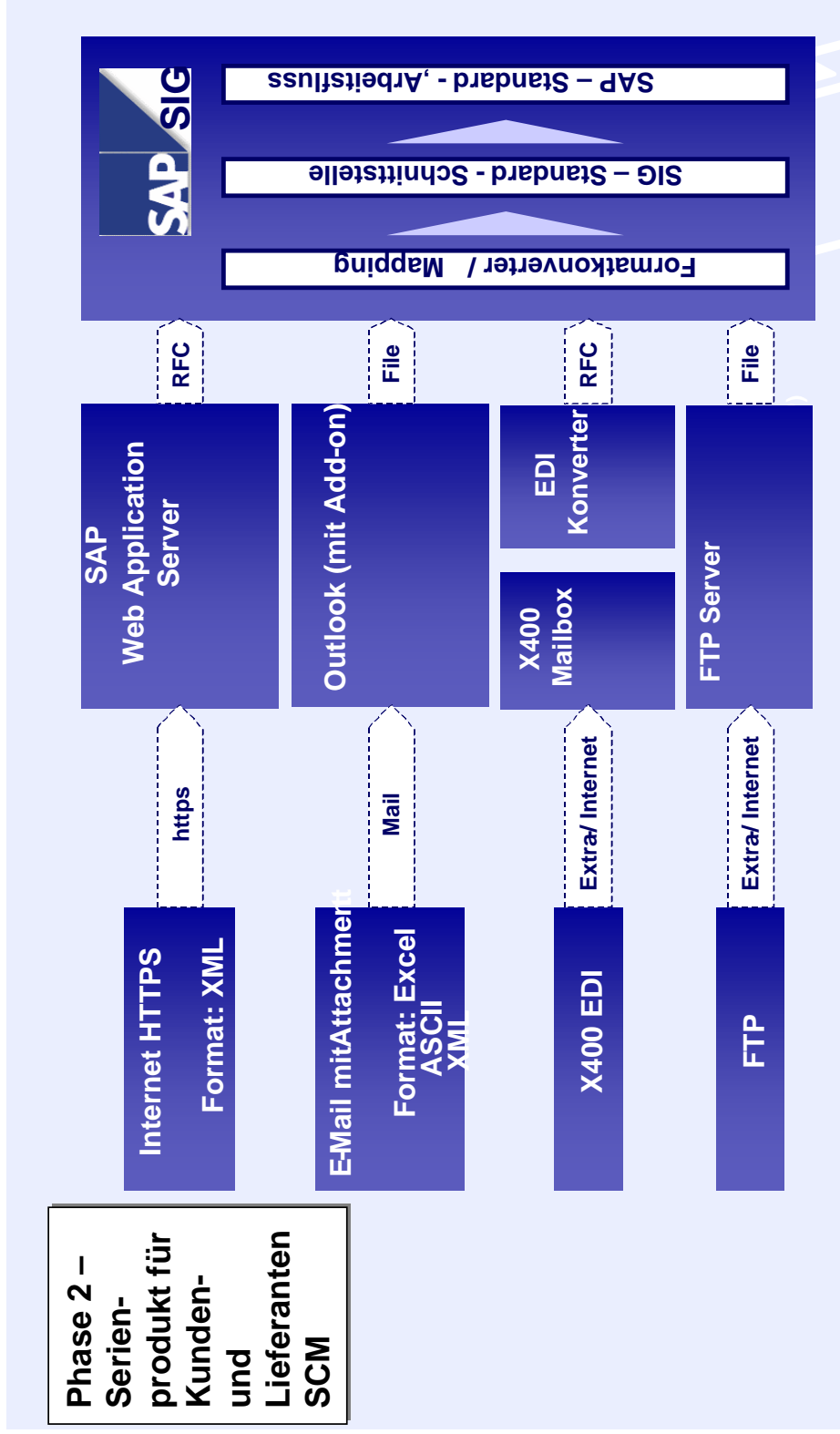
SCM IT-Anwendung (e-SIG) wurde in zwei Schritten entwickelt (Phase I)

Phase 1 –
Prototyp
für Kunden
SCM



- Schnelles Prototyping & schnelle Entwicklung
- Geringe Kosten
- Lernkurve
- Überzeugung Intern
- Quick wins

SCM IT-Anwendung (e-SIG) wurde in zwei Schritten entwickelt (Phase II)



Kunden-Webpage mit Aufträgen, geplanten Lieferungen und Lagerbeständen

SIG Combibloc

Customer:

Date from *12.11.2004 to *31.01.2005

Article

Refresh data

Orders and deliveries Stocks at Combibloc

Sort

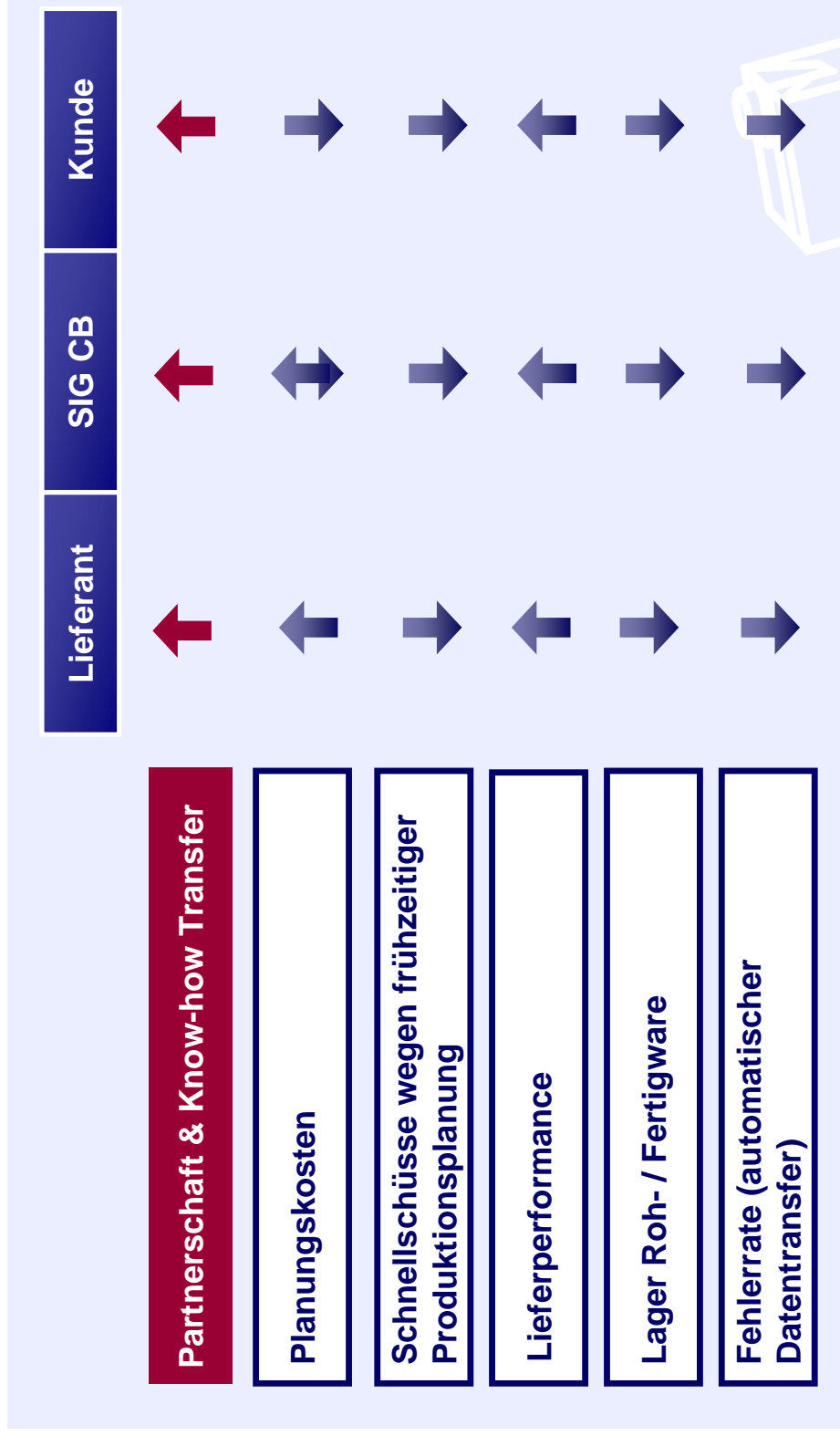
Document	Supplier	Due date	CB Matr	Material	PO Number	CB document	Quantity	Pallets
	Linnich Sleeves	28.12.2004	773056301	PC070250A Smetianka UHT 12% Lowicz XX	225/L04	6394833	526.000	11,00
	Linnich Sleeves	30.12.2004	773056301	PC070250A Smetianka UHT 12% Lowicz XX	228/L04	6395346	526.000	11,00
	Linnich Sleeves	30.12.2004	773099301	PC060500A Lowicz Sahne 12% XX	228/L04	6395346	38.840	2,00
	Linnich Sleeves	05.01.2005	719054000	PC060250A Lowickie PL UHT Sahne 12% WP	228/L04	6395346	198.000	4,00
	Linnich Sleeves	11.01.2005	719234000	PC070250A Lowickie PL H-Vanillemilch TH	238/L04	6399371	262.000	6,00
	Linnich Sleeves	11.01.2005	719236000	PC070250A Lowickie PL H-Schokomilch TH	238/L04	6399371	262.000	6,00
	Linnich Sleeves	11.01.2005	719236000	PC070250A Lowickie PL H-Erdbeermilch TH	238/L04	6399371	262.000	6,00
	Linnich Sleeves	13.01.2005	773099301	PC060500A Lowicz Sahne 12% XX	235/L04 und 5/L05	6396909	504.000	16,00
	Linnich Sleeves	24.01.2005	719061000	PC060500A Lowickie PL UHT Milch 3,2% WP	8/L05	6400908	336.000	11,00
	Linnich Sleeves	24.01.2005	719065000	PC060500A Lowickie PL UHT Mi 2% WP	8/L05	6400908	336.000	11,00
	Wittenberg Sleeves	03.01.2005	718288000	PC042000J Skipper IT Fun Ananas Ne CTWb	1/L05	6397351	192.000	20,00
	Wittenberg Sleeves	03.01.2005	718289000	PC042000J Skipper IT Fun Arancia Ne CTWb	1/L05	6397351	144.000	15,00
	Wittenberg Sleeves	10.01.2005	710745400	PC042000A Lowickie PL UHT-Mi 1,5% CTWb	234/L04	6396907	96.000	10,00
	Wittenberg Sleeves	10.01.2005	710746400	PC042000A Lowickie PL UHT-Mi 3,2% CTWb	234/L04	6396907	96.000	10,00
	Wittenberg Sleeves	24.01.2005	710745400	PC042000A Lowickie PL UHT-Mi 1,5% CTWb	6/L05	6400222	96.000	10,00
	Wittenberg Sleeves	24.01.2005	710746400	PC042000A Lowickie PL UHT-Mi 3,2% CTWb	6/L05	6400222	192.000	20,00
	CBEE Sleeves	20.12.2004	710663009	PC031000A Lowicz PL Lal UHT1 5% CLP3	222p/L04	6394533	75.600	5,00
	CBEE Sleeves	20.12.2004	710664201	PC031000A Lowickie PL UHT-Mi 1,5% CTWb3	222p/L04	20429735	151.200	10,00

Auftrag

Lieferung



Vorteile des Kunden- und Lieferanten SCM – für SIG Combibloc / - Kunden / - Lieferanten

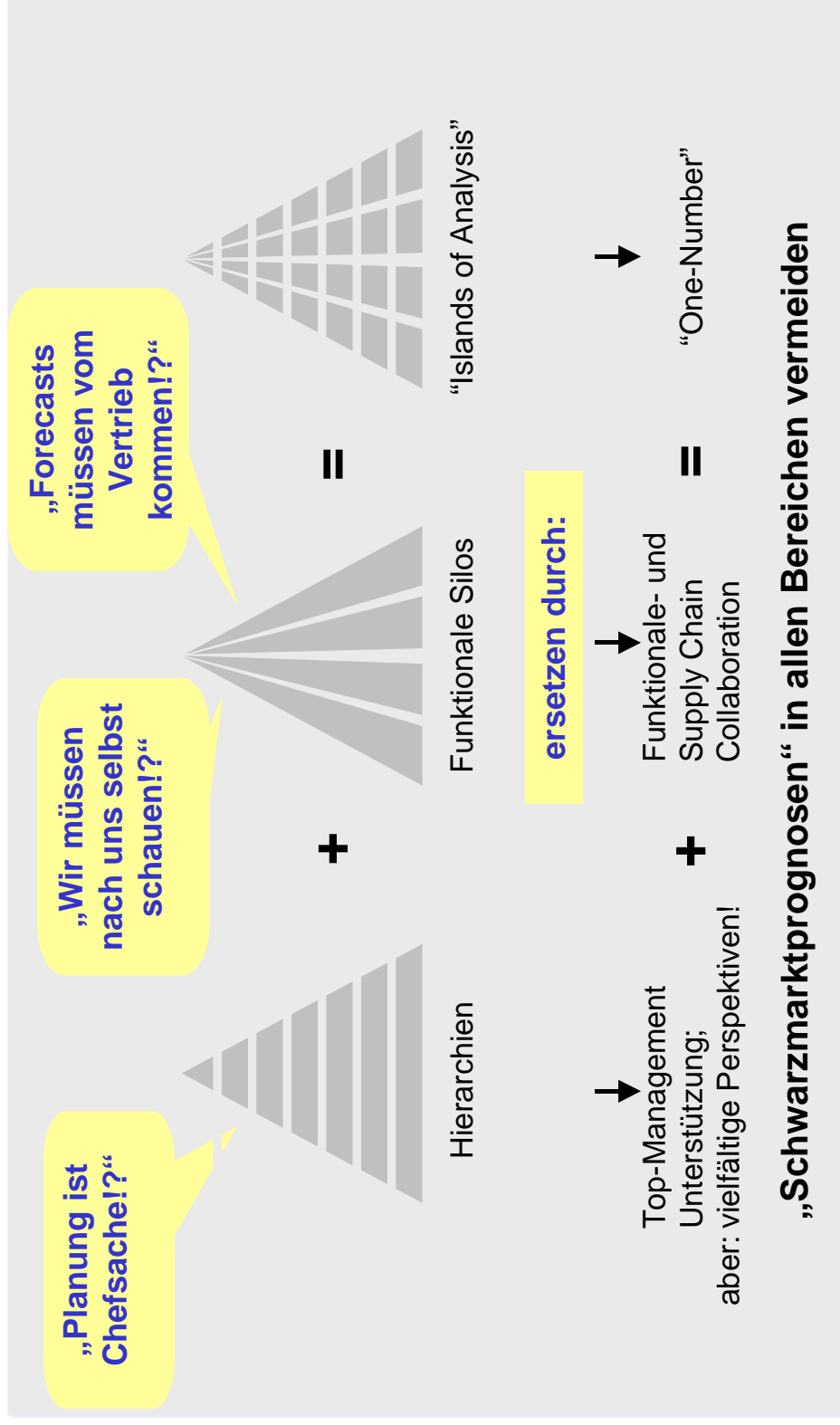


Strategie 4:

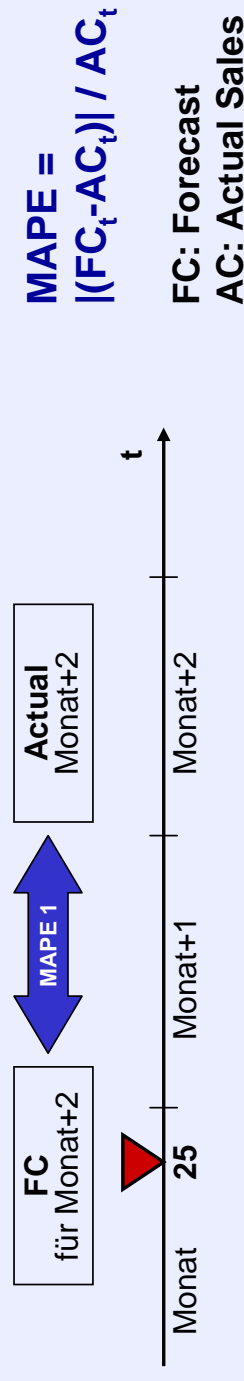
Forecast Qualität messen und durch SCM Organisation unterstützen



Effektive Kommunikation als Schlüssel zu besseren Forecasts



MAPE – Mean Absolute Percentage Error als KPI zur Messung der Forecast Qualität

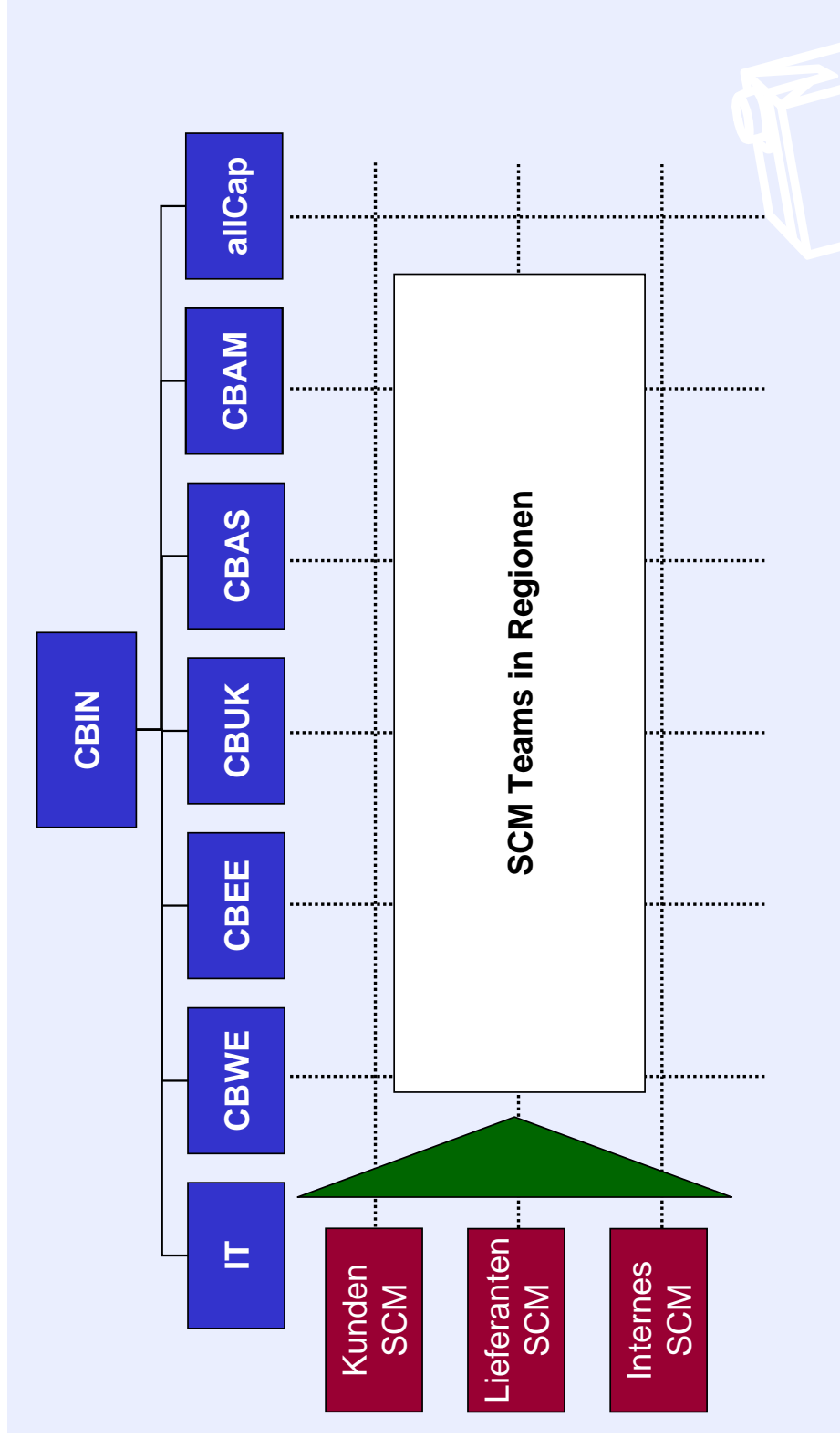


- **Kritische Erfolgsfaktoren der FC Qualitätsmessung:**
 - Einheitliche und einfach verständliche Kennzahl (KPI)
 - Aggregationsniveau der FC KPI
 - Auswertung je nach Anwendung (Kunden, KAM, Regionen)
 - Einfluss auf MbO der KAM
 - Gleichmässiger Bonus/Malus für Unter-/Überbudgetierung

Folien mit internen Daten

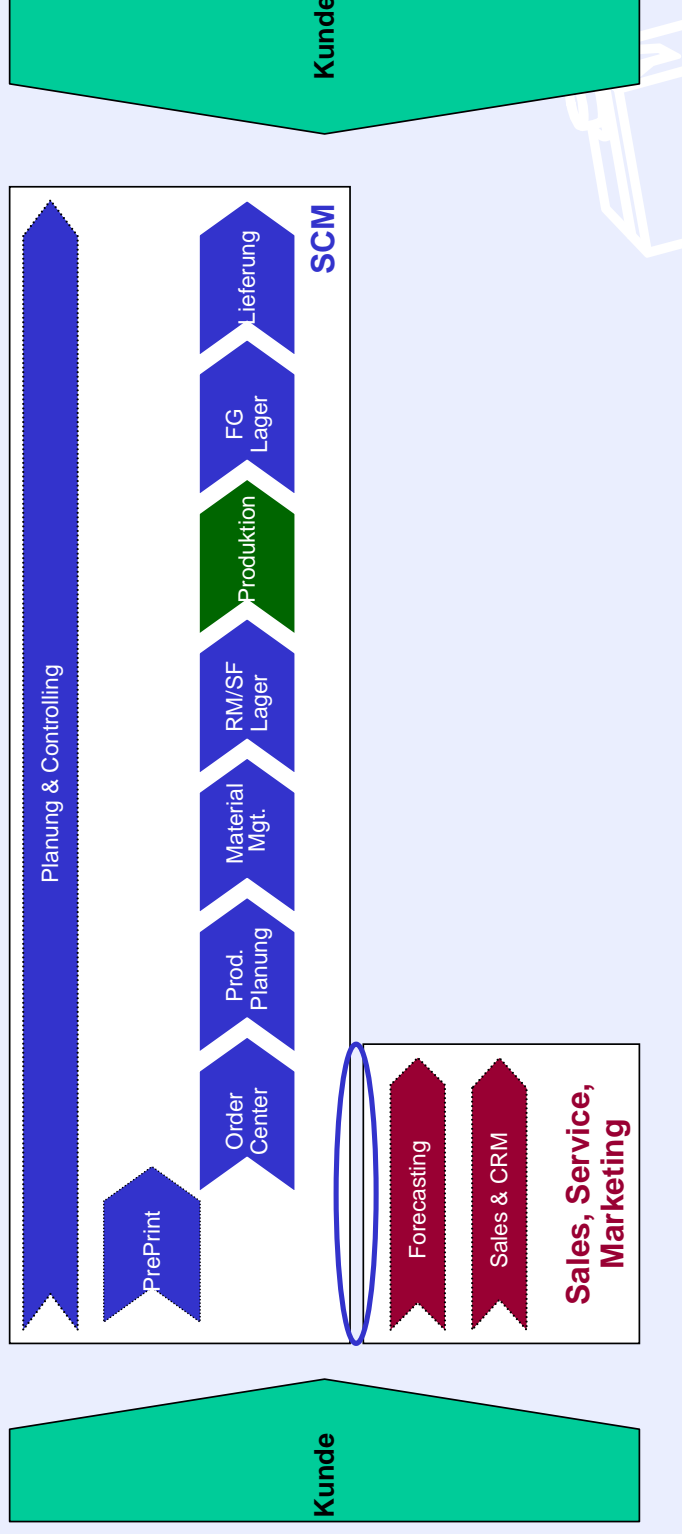


Start mit SCM Projekt Organisation 2002-2004

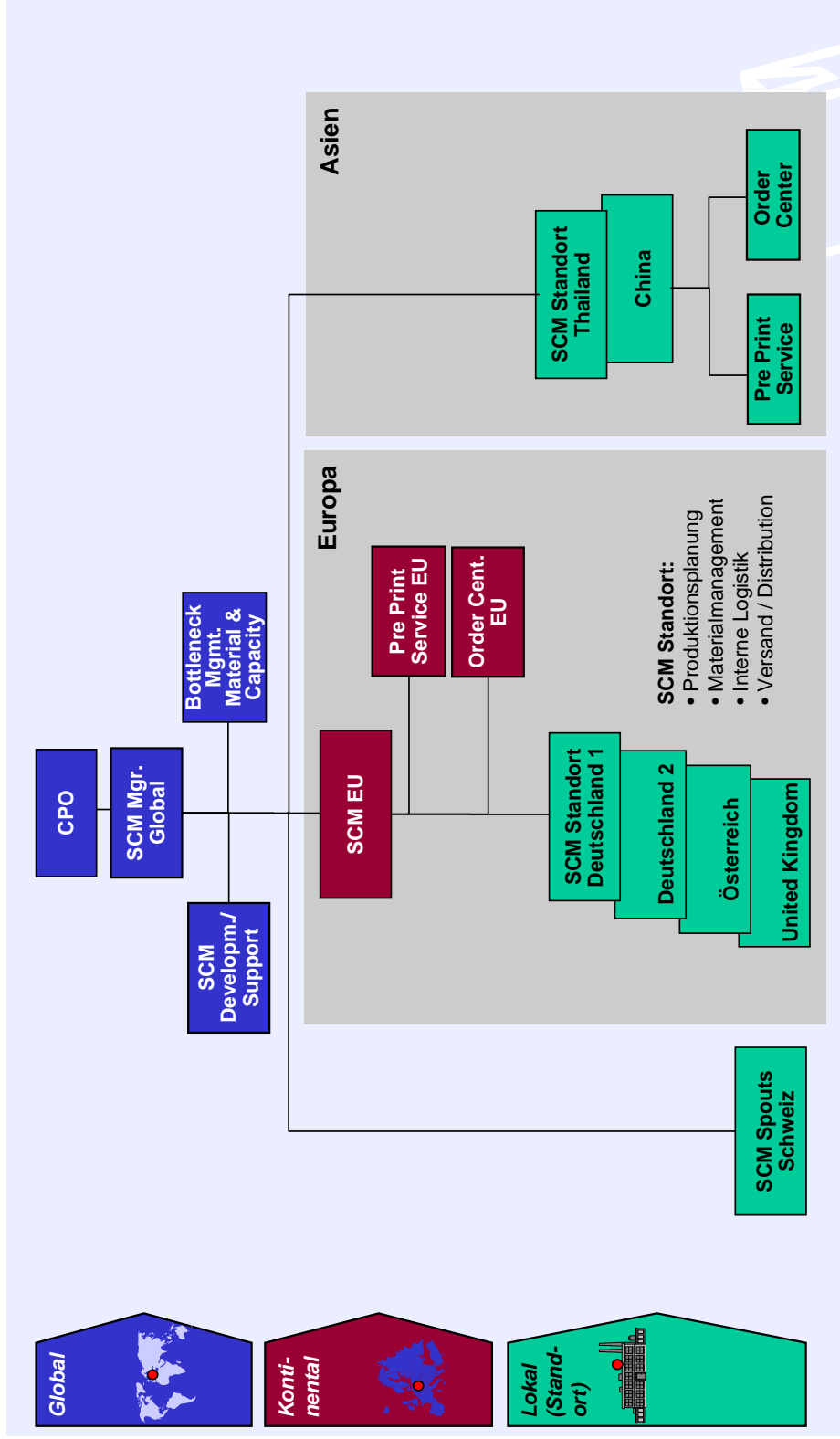


Neudefinition von Verantwortlichkeiten zur Umsetzung der Strategien 1-3

- **SCM** verantwortlich für gesamten **Order Fulfillment Prozess** mit dem Ziel Transparenz und DLZ Reduktion
- **Sales, Service und Marketing** verantwortlich für **Forecasting**



Globale Funktionale SCM Organisation seit 2005



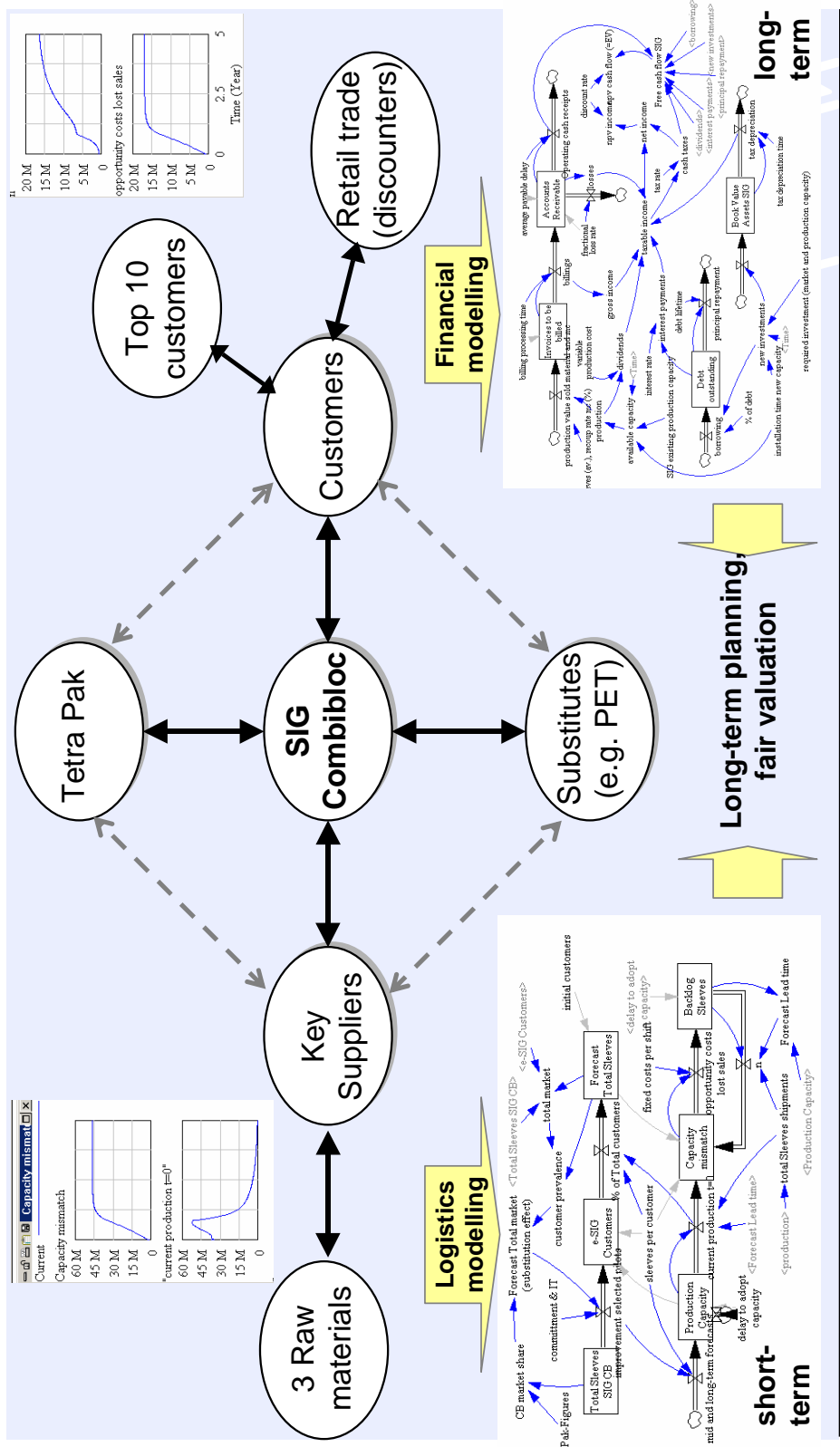
Ausblick:

**Supply Chain-Brancheninformationen
Modellierung von Unternehmenswerten in
Wertschöpfungsnetzwerken**

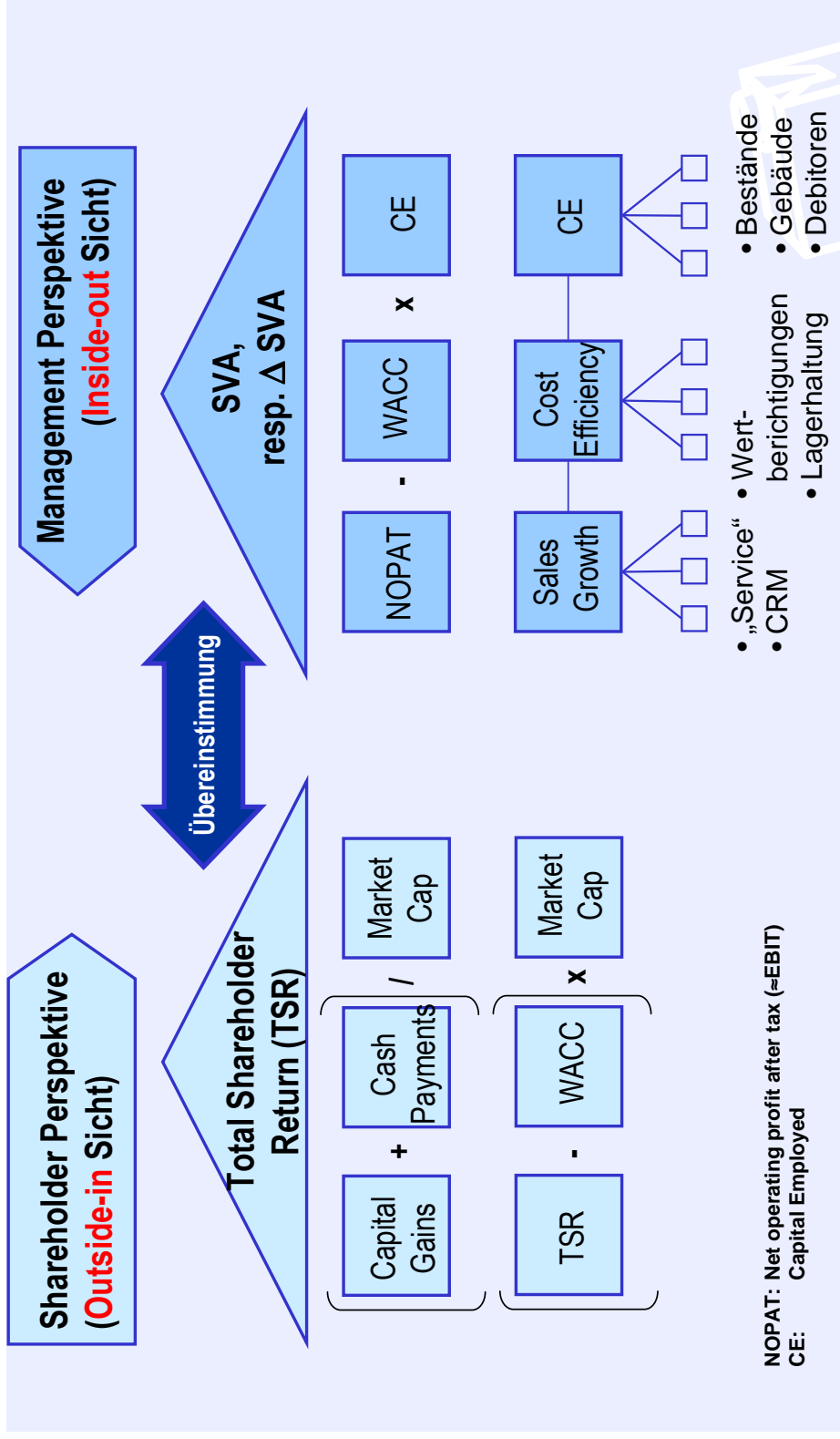
**Supply Chain Informationen
sind wertvoll!**



Modellierung der Dynamik im Supply Netzwerk der SIG Combibloc: Simulation der langfristigen Effekte



Supply Chain Optimierung beeinflusst den Unternehmenswert und Shareholder Value direkt



Zusammenfassung: Erfolgsfaktoren

- **Prognosedilemma immer vorhanden**
- **2 wichtige Hebel:**
 - Supply Chain Optimierung
 - Effektive, situative Gestaltung Prognoseprozesse
- **4 Kernstrategien:**
 - Segmentierung
 - Transparenz
 - Verkürzung Prozesszeiten
 - Controlling & Organisation
- **Simulation Supply Netzwerk-Dynamik erhöht Unternehmenswert**
- **„Wir arbeiten daran!“**



Plans are nothing, planning is everything.

Eisenhower

