

# Lernende Organisation: Theorie und Praxis

# Zur meiner Person

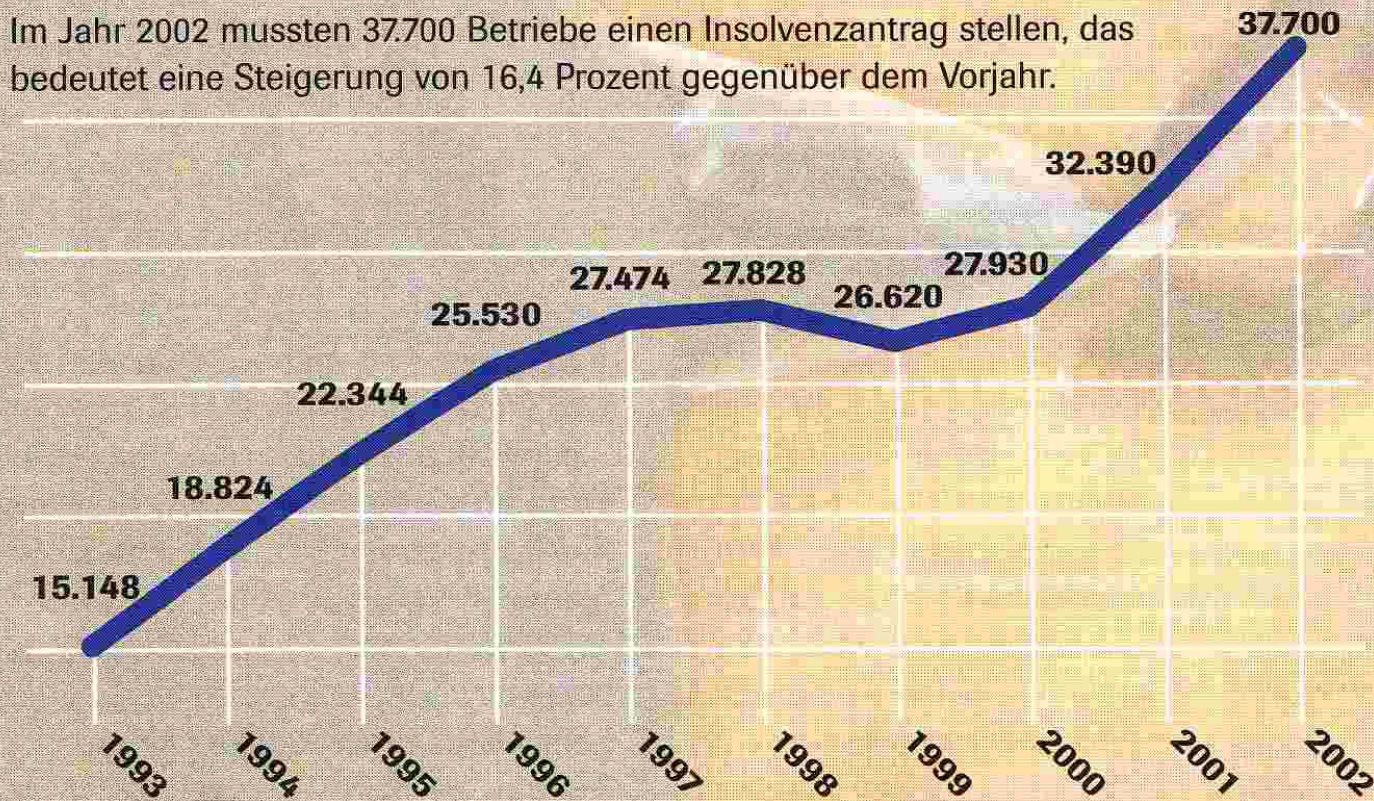
- Studium Luft- u. Raumfahrttechnik TU Berlin, Promotion
- Aufbaustudium Wirtschaftswissenschaften Fernuni Hagen
- Lehre u. Forschung als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Luft- u. Raumfahrt der TU Berlin
- Dozent für Projekt Management
- Dozent für Medientechnik (FHTW Berlin)
- Gründung, Aufbau u. Geschäftsführung eines IT-Unternehmens in Berlin (Softwareprodukte, IT-Projekte)
- Gründung, Aufbau u. Geschäftsführung eines IT-Unternehmens in Kalifornien (Vertriebsgesellschaft)
- Strategische Unternehmensberatung u.a. bei Volkswagen und Audi

- Einführung und Ausgangslage
- Klassische betriebliche Organisation
- Lernende Organisation (betriebliche Organisation:  
Neues Denken)
  - Theoretische Ansätze
  - Geschäftsprozessorientierung
- Die Praxis
- Summary



## UNTERNEHMENSINSOLVENZEN IN DEUTSCHLAND

Im Jahr 2002 mussten 37.700 Betriebe einen Insolvenzantrag stellen, das bedeutet eine Steigerung von 16,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr.



Zum überwiegenden Großteil handelt es sich um kleine Unternehmen!



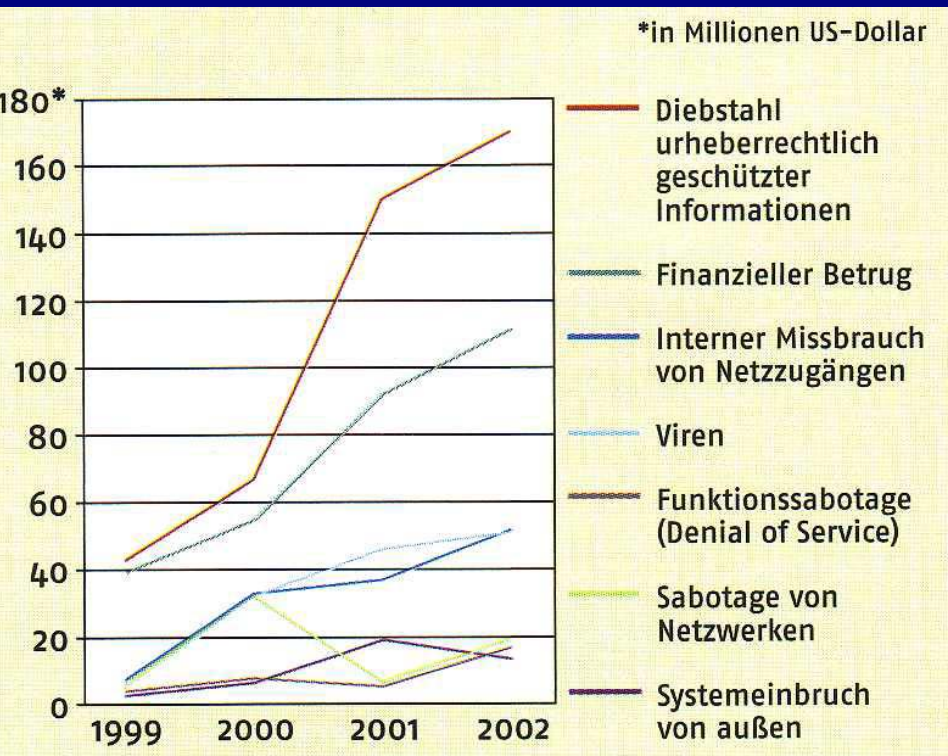
# Gründungsaktivität geht zurück

[aus „Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2002“, in „VDI-Nachrichten“ Nr. 47, 22.Nov.02]  
[aus „Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2002“, in „VDI-Nachrichten“ Nr. 47, 22.Nov.02]

- In 2001 sank die Gründungsaktivität weltweit um 25 %  
(Gründungsaktivität: Zahl derjenigen Personen, die entweder dabei waren ein Unternehmen zu gründen oder deren Firma zum Zeitpunkt der Befragung nicht älter als 42 Monate war)
- In Deutschland sank die Gründungsaktivität von 7% (7 Gründe bzw. Jungunternehmer von 100 Erwachsenen) in 2000 auf 5% in 2001
- In Frankreich von 7% auf 3%, in Japan von 5% auf 2%, in USA von 17% in 1999 auf 10% in 2000 und 2001
- Rangfolge in 2001:
  - 1 Thailand (19%)
  - 2 Indien (18%)
  - 3 Chile (16%)
  - 8% Durchschnitt
  - 11 USA
  - 24 Deutschland

# Risiko: Computerkriminalität steigt

Aus einer Befragung von 503 Unternehmen, Behörden und Universitäten



ART DES SCHADENS	GESAMTSCHADEN 2002*
1. Diebstahl urheberrechtlich geschützter Informationen	170,8
2. Finanzieller Betrug	115,8
3. Interner Missbrauch von Netzzugängen	50,1
4. Viren	50,0
5. Funktions sabotage (Denial of Service)	18,4
6. Sabotage von Netzwerken	15,1
7. Systemeintrich von außen	13,1

Empfehlungen:

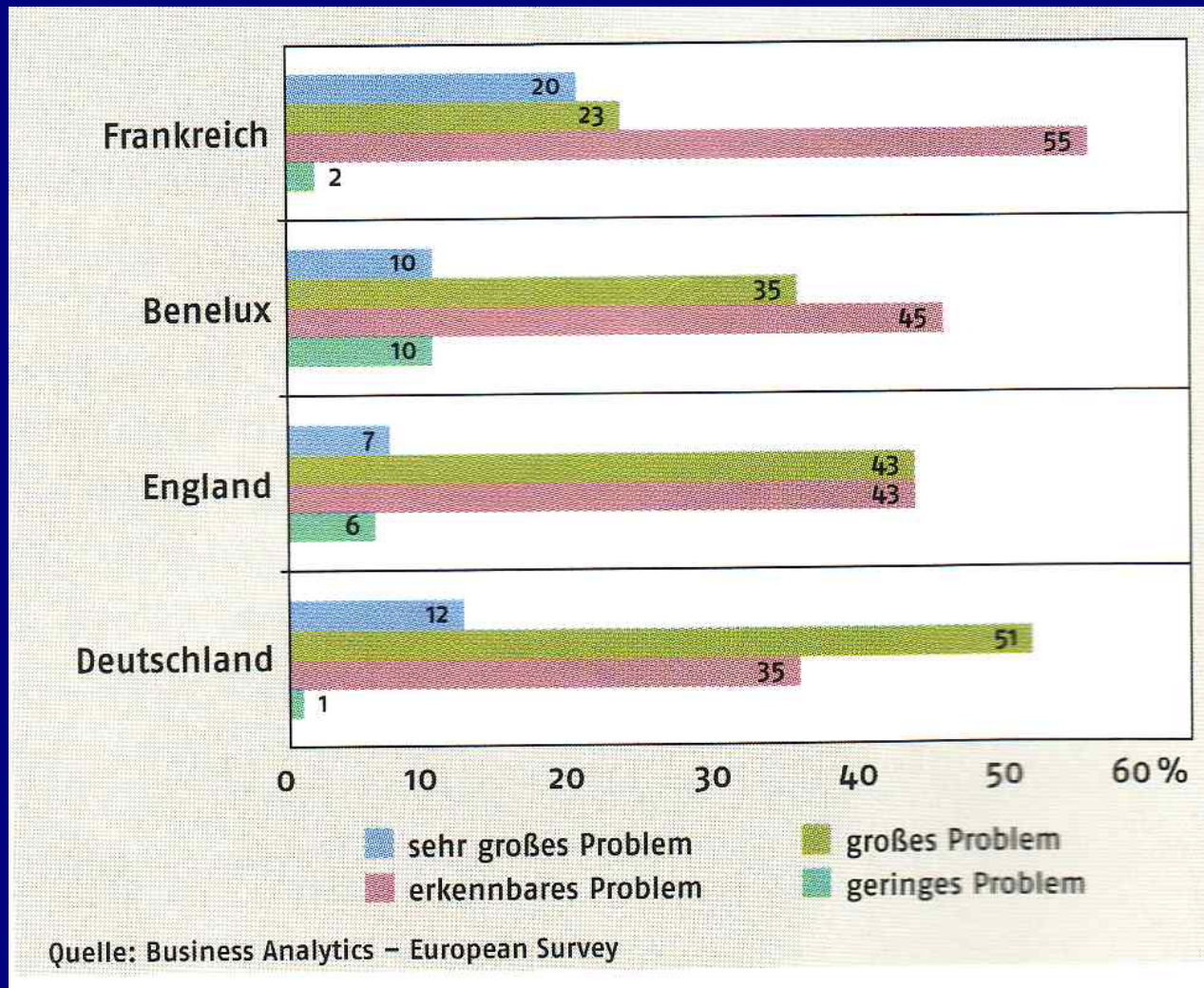
-Worst-Case-Denken

-Effektives Krisenmanagement

[Quelle: „Computer Crime and Security Survey“, Computer Security Institute (CSI) und Federal Board of Investigation (FBI) 2002, aus „CIO“ 5/2002]

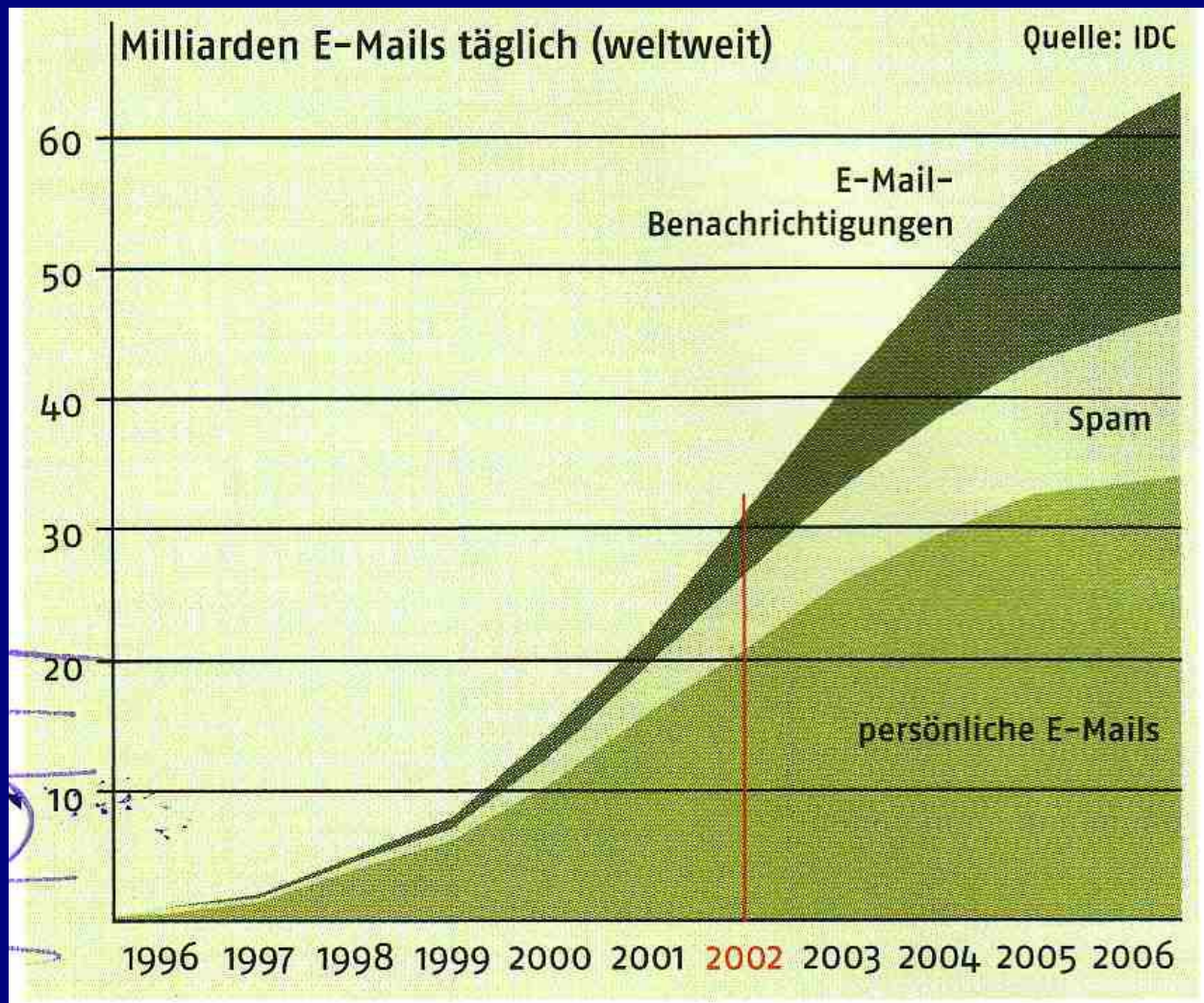
# Wie viele Manager Zeit bei der Info-Suche verschwenden

[aus „CIO“ 6/2002]  
[aus „CIO“ 6/2002]





# E-Mail-Aufkommen bis zum Jahr 2006 [aus „CIO“ 11/2002]





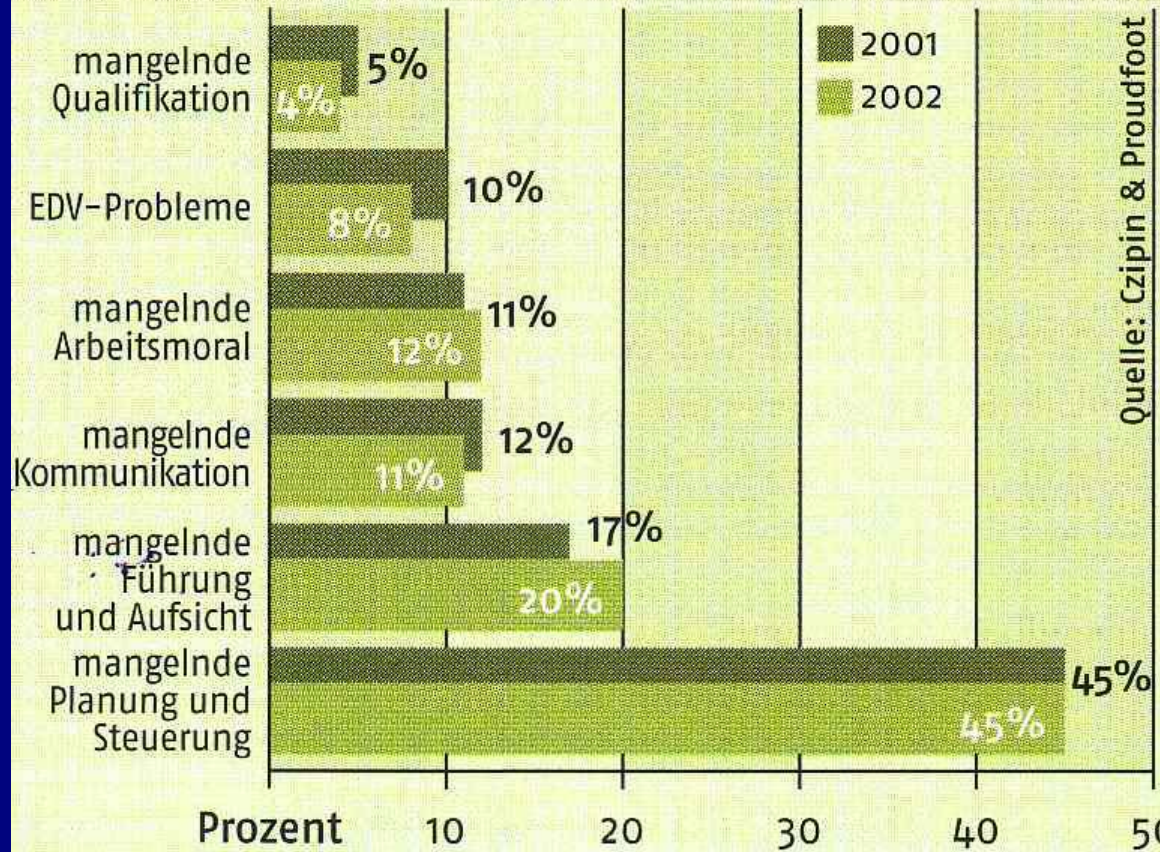
# Risiko: Mangelnde Arbeitsproduktivität - Ursachen

[aus „CIO“ 11/2002]  
[aus „CIO“ 11/2002]

Arbeitnehmer in  
Deutschland verschwenden  
83 Arbeitstage (37 % ihrer  
jährlichen Arbeitszeit)

[Aus einer Studie der Unternehmensberatung  
Czipin & Proudfoot auf der Basis von 294  
Einzelstudien in deutschen Unternehmen]

**MANAGEMENTFEHLER** kosten die meiste  
Arbeitszeit, meinen Top-Manager.



- ❑ Schlechte weltweite Wachstumsentwicklung?
- ❑ Überproportional wachsende Risiken für Unternehmen durch ungünstige nationale Rahmenbedingungen?
- ❑ Ungeeignete, da unflexible und ineffiziente Organisationsformen?



# Schlussfolgerung

- Klassische Arbeitsorganisation, Personalentwicklung, Unternehmensstruktur und Unternehmensstrategie sind nicht optimal aufeinander abgestimmt, und daher nicht in der Lage, Krisen zu meistern und Risiken abzufangen
  - Beispiel: man fährt auf die Autobahn (schneller, weiter vorausschauen, andere Gefahren)
- Lösung: Einführung neuer Organisationsformen
- Erwartungen:
  - Soziale Verbesserung der Arbeit
  - Schnellere Reaktionsfähigkeit
  - Günstigere Kostenstrukturen
  - Überlegene Produkte und Dienstleistungen (Produktivität, Qualität)

# Klassische betriebliche Organisation

## □ Bedeutung des Begriffs – Organisation als:

- Tätigkeit: Die Unternehmung wird organisiert
- Zustand: Die Unternehmung hat eine Organisation
- Institution: Die Unternehmung ist eine Organisation

## □ Aufgabe:

Zieloptimale Kombination der betriebswirtschaftlichen Produktionsfaktoren

# Bereiche der betrieblichen Organisation

□ Aufbauorganisation - stellt den **Betrieb in Bereitschaft** dar; umfasst:

- Zerlegung der Gesamtaufgabe in Teilaufgaben
- Bildung von Stellen und Abteilungen
- Übertragung von Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung auf die einzelnen Mitarbeiter
- Darstellung des Unternehmensaufbaus mit Festlegung des Dienst- u. Informationsweges
- Entwicklung von Führungsformen u. –techniken
- → Organisatorische Hilfsmittel:
  - Aufgabengliederungsplan
  - Organigramme
  - Stellenbeschreibungen

□ Ablauforganisation - stellt den **Betrieb in Aktion** dar; regelt:

- Funktionalen Arbeitsablauf
- Zeitlichen Arbeitsablauf
- Räumlichen Arbeitsablauf
- → Organisatorische Hilfsmittel:
  - Kommunikationsdiagramm
  - Arbeitsablaufkarte
  - Flussdiagramm
  - Datenflussplan
  - Balkendiagramm
  - Netzplan



# Aufbauorganisation – Aufgabenanalyse/ -synthese

- **Aufgabenanalyse:**

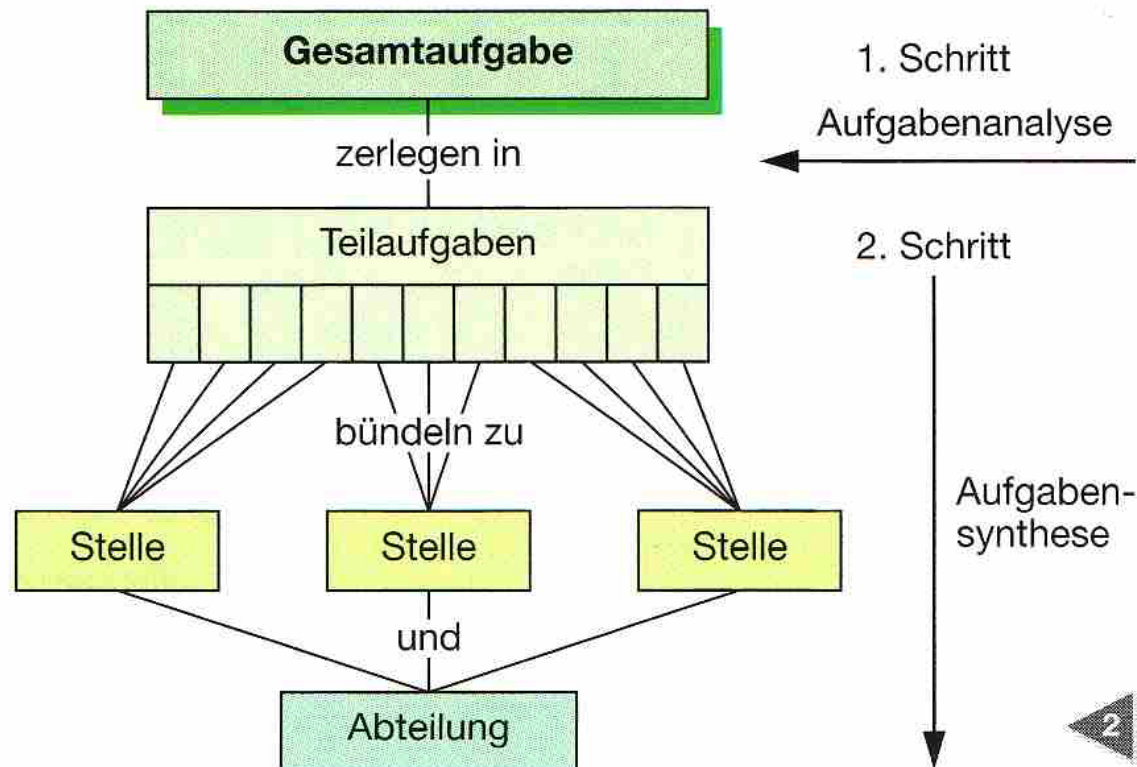
Zerlegung ganzheitlicher Arbeitsprozesse in Teilaufgaben bis hin zu kleinsten Arbeitseinheiten wie Arbeitsgriffe und Griffelemente (zurückzuführen auf Frederick Winslow Taylor (1856 – 1915)).

- **Aufgabensynthese:**

Anschließende Zusammenfassung sachlogisch zusammenhängender Teilaufgaben zu Aufgabenkomplexen und Zuordnung an Aufgabenträger.

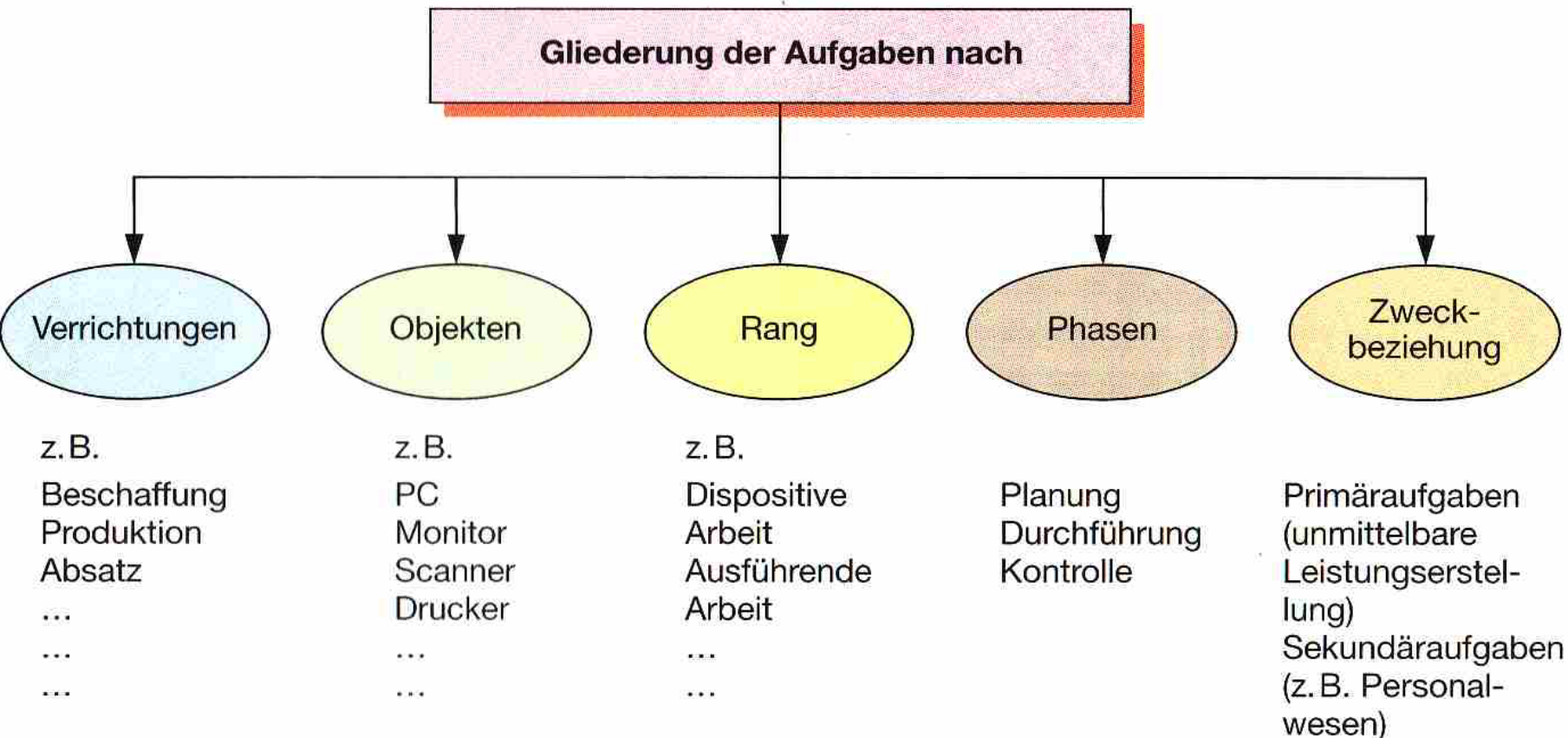
- **Ergebnis:**

Bildung von Stellen und Abteilungen.



[aus „IT-Handbuch“, Westermann Verlag, 2001]

# Kriterien der Aufgabengliederung



[aus „IT-Handbuch“, Westermann Verlag, 2001]

## □ Stelle

- Definition: Kleinste Organisationseinheit im Unternehmen
- Ziel: Zusammenfassung von Teilaufgaben zum Aufgabenbereich einer Person

## □ Abteilung:

- Definition: Zusammenfassung mehrerer Stellen unter einheitlicher Leitung.
- Ziele:
  - Schaffung überschaubarer, leicht kontrollierbarer Bereiche
  - Strukturierung eines übersichtlichen Unternehmensaufbaus
  - Schaffung von Verantwortungsbereichen mit speziellen Aufgaben

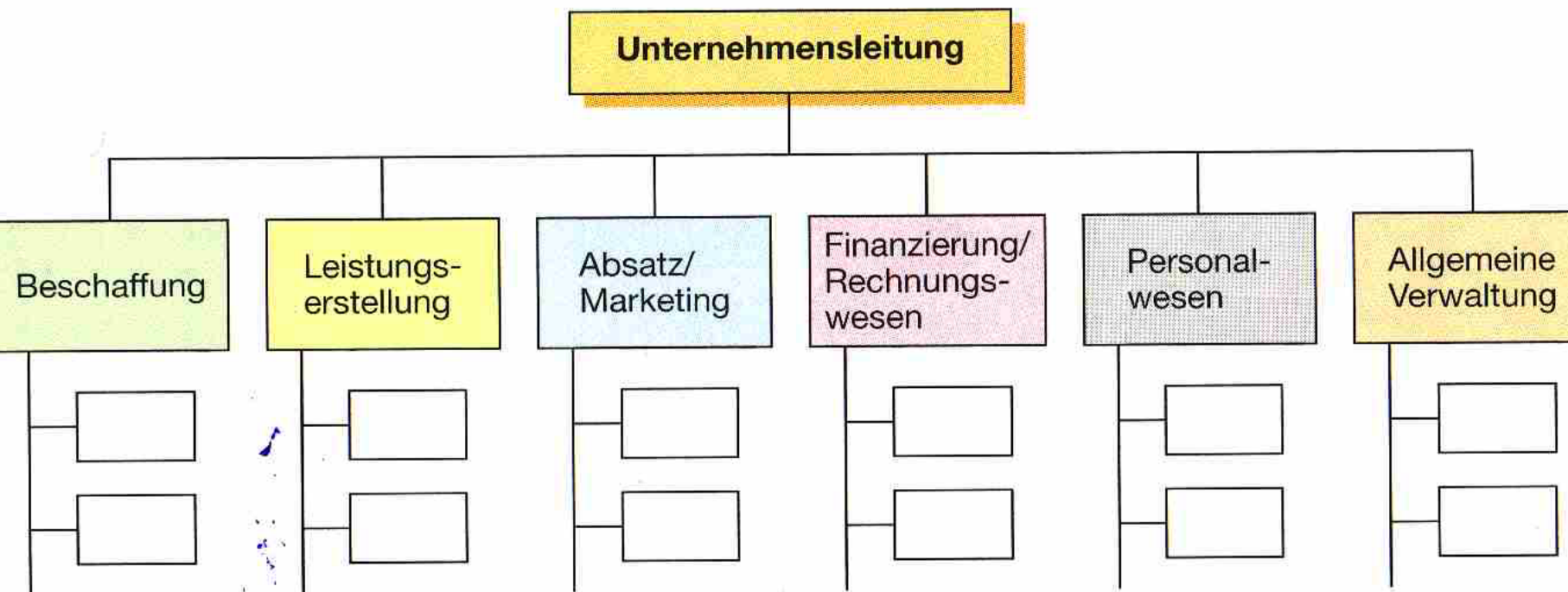


# Kriterien der Abteilungsbildung

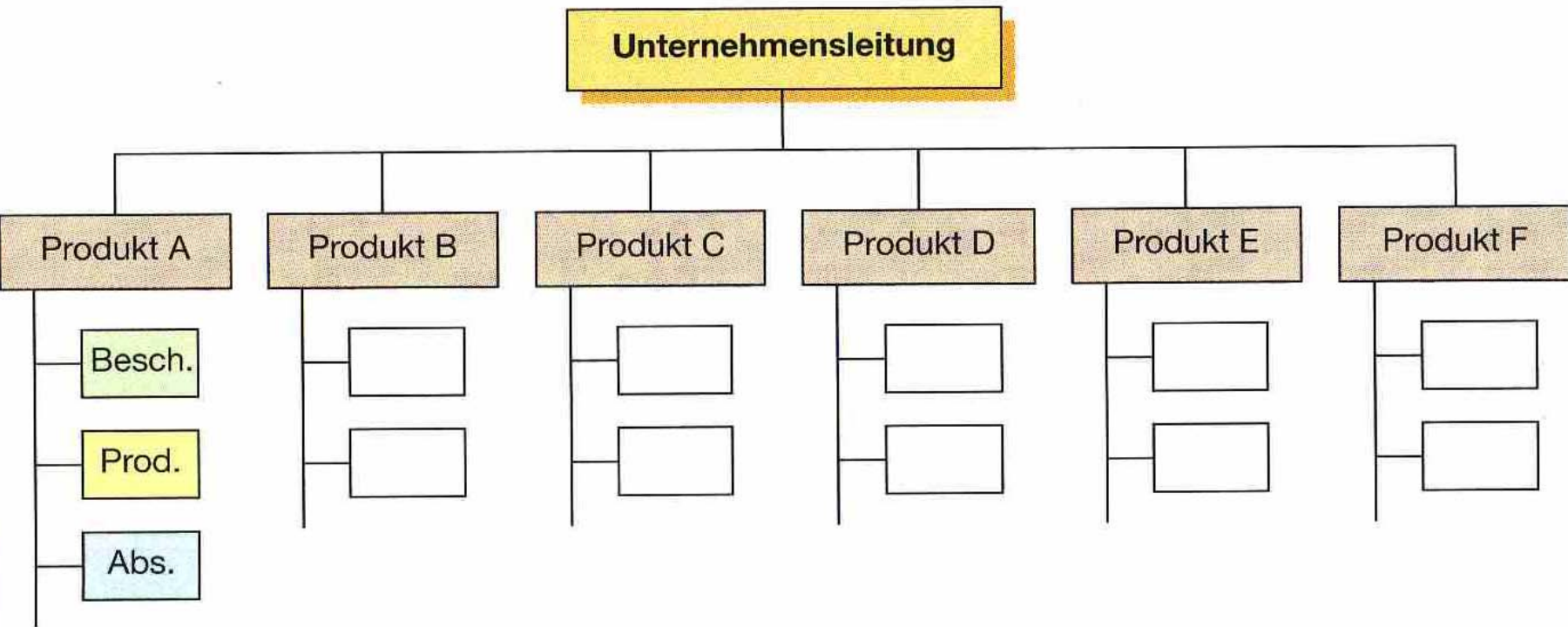
---

- Funktionsorientierte Organisation
- Produktorientierte Organisation
- Regionorientierte Organisation
- Personenorientierte Organisation

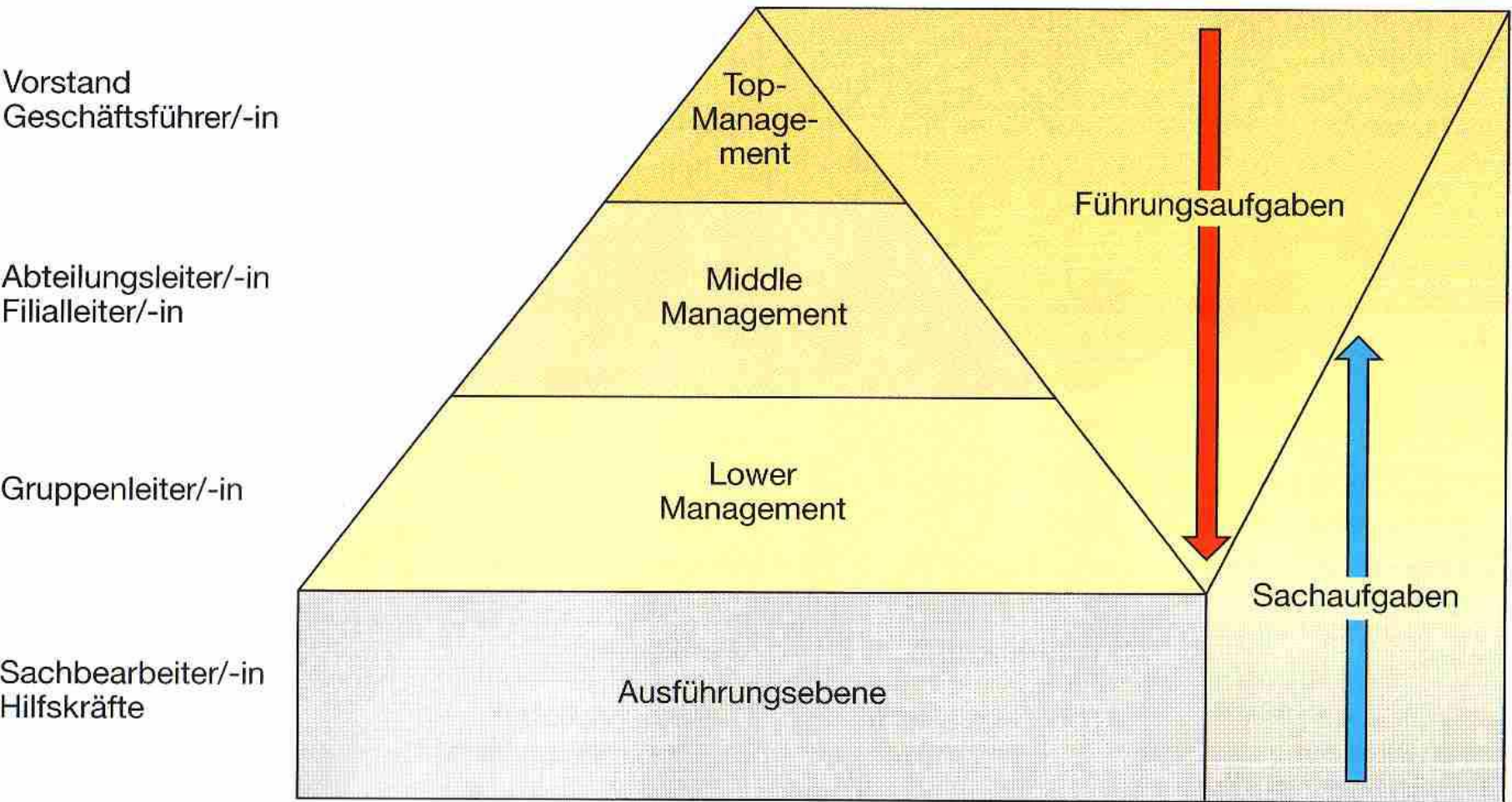
# Beispiel funktionsorientierte Aufbauorganisation



# Beispiel produktorientierte Aufbauorganisation



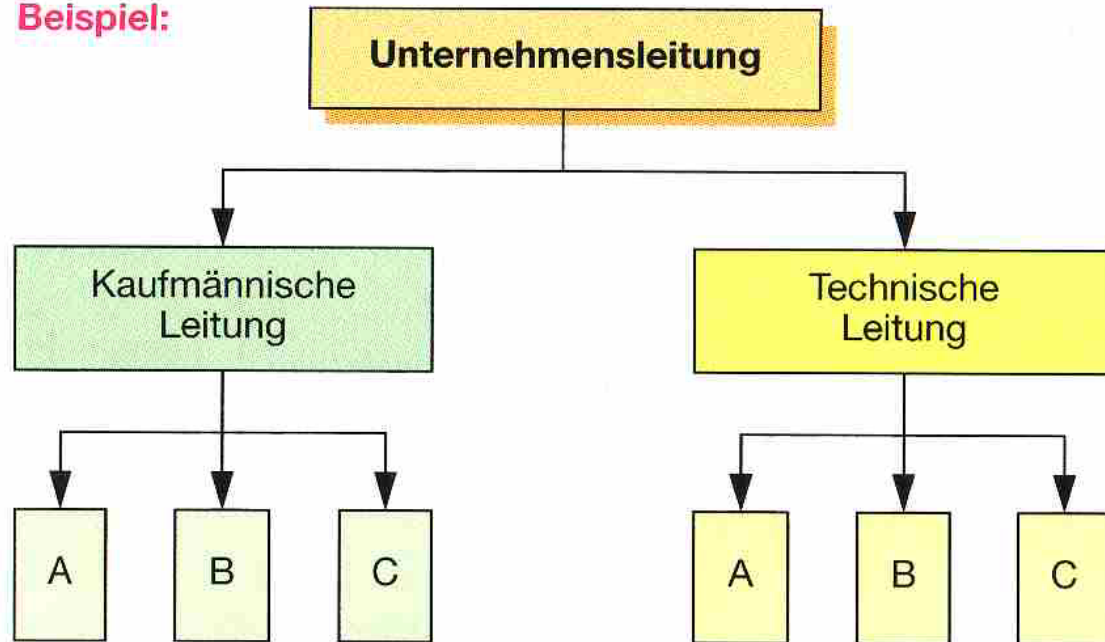
# Leitungssysteme – Stellenpyramide / Managementebenen



# Einliniensystem

- Eine untergeordnete Stelle erhält nur von einer übergeordneten Stelle Anweisungen.
- Eine untergeordnete Stelle gibt Meldungen/Vorschläge nur an die unmittelbar übergeordnete Stelle (Instanz).

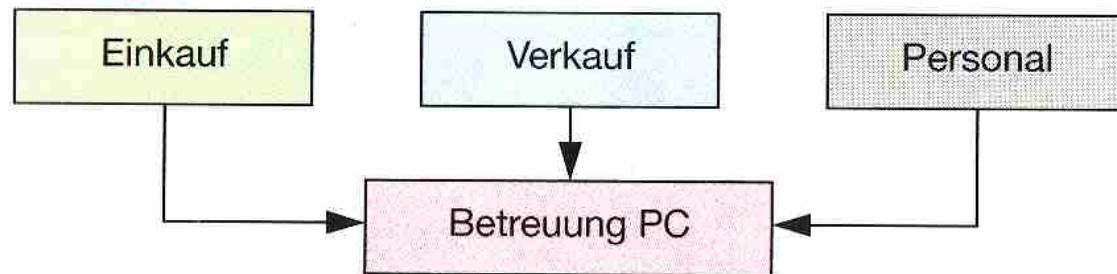
**Beispiel:**





- Eine untergeordnete Stelle erhält Weisungen von mehreren übergeordneten Stellen.

**Beispiel:**

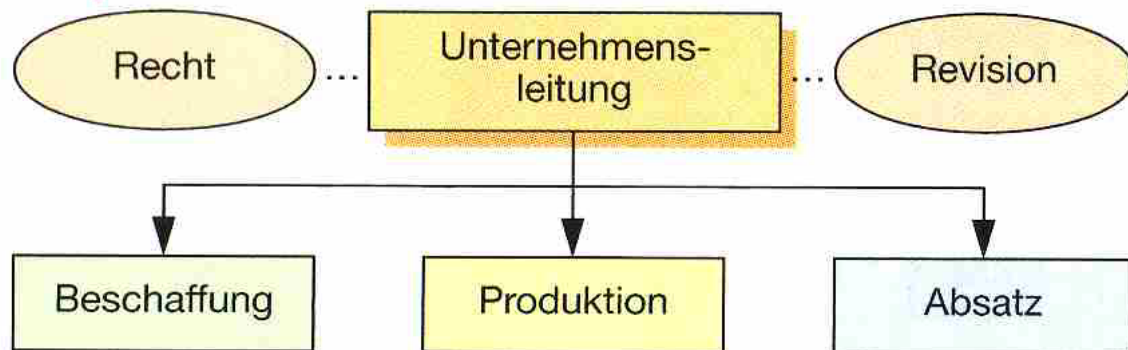


# Stab-Linien-System

Ergänzung des Einliniensystems durch Stellen der Staborganisation.

Stabstellen entlasten die Linienstellen. Sie dienen häufig nicht nur einer einzelnen Instanz (Direktionsassistent), sondern dem ganzen Unternehmen.

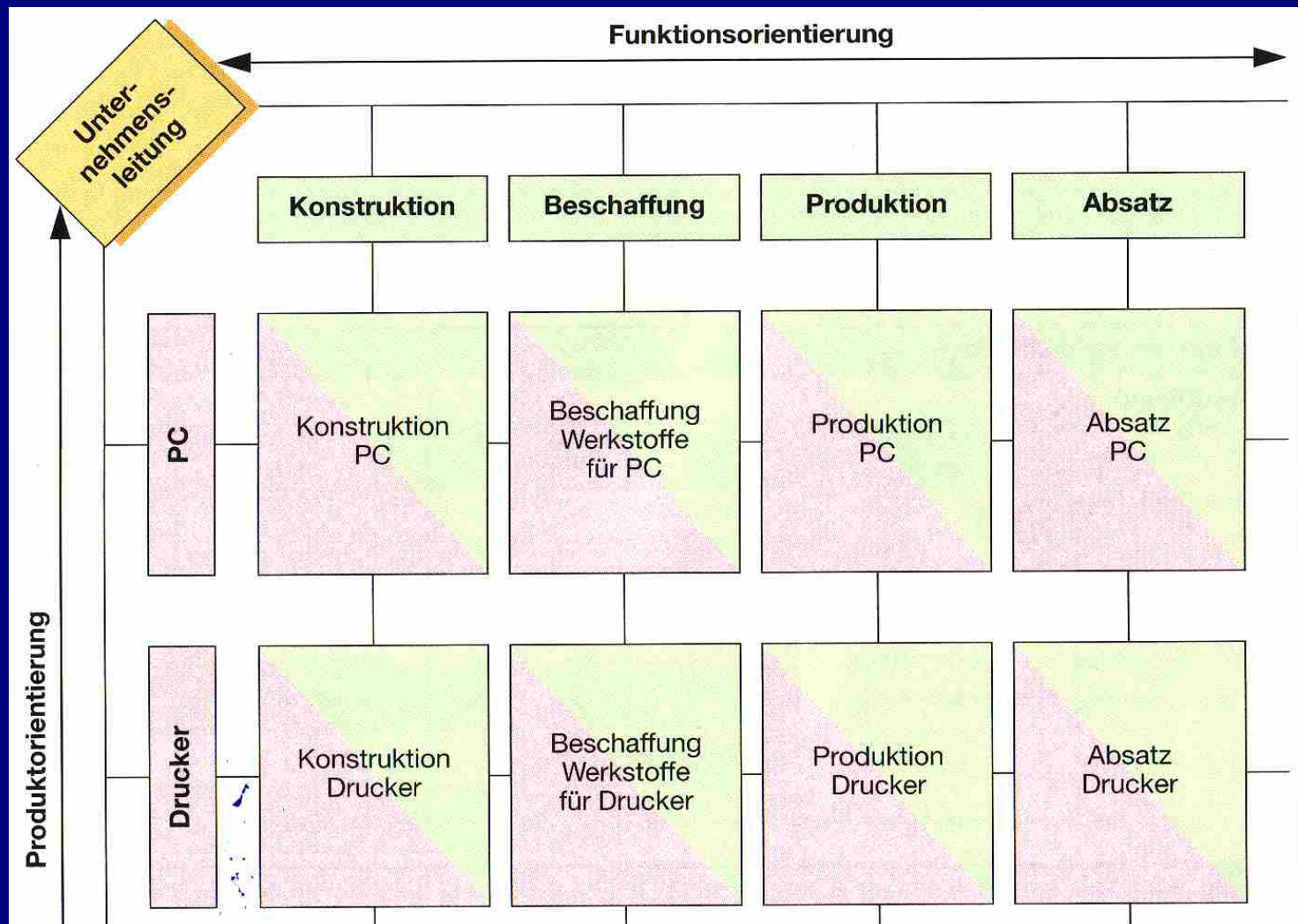
**Beispiel:**



# Matrixorganisation

- Weiterentwicklung des Mehrliniensystems, da jede Teilfunktion von zwei Entscheidungslinien beeinflusst wird.
- Kombination zweier gleichberechtigter Hierarchieebenen:
  - Funktionsorientierte Organisation
  - Produktorientierte Organisation
- Grundidee: Zwei Fachabteilungen mit unterschiedlichen Sichtweisen bemühen sich um die Lösung der selben Aufgabe.

# Matrixorganisation - Beispiel





# Matrixorganisation

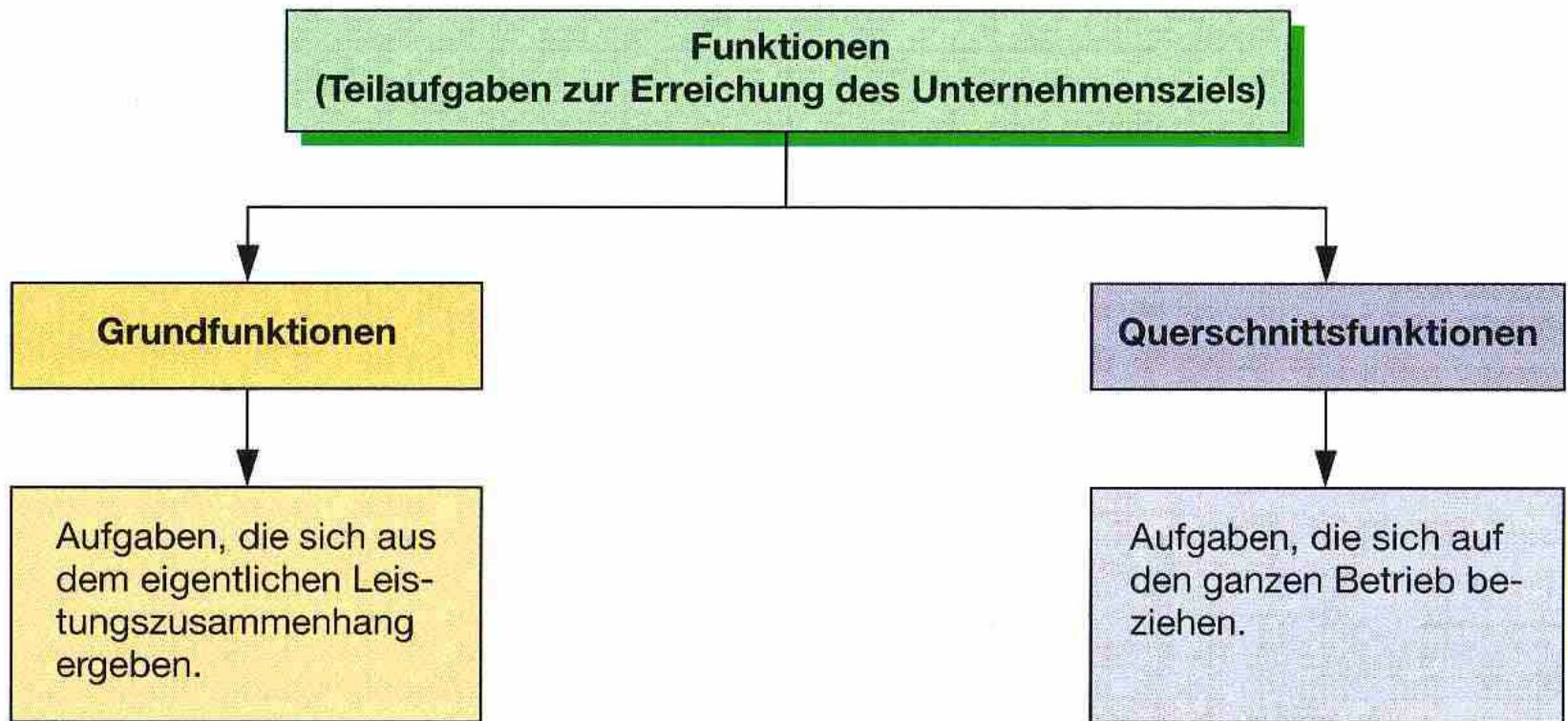
Vorteile:

- Förderung der Teamarbeit
- Entlastung der Unternehmensleitung
- Verbesserung der Qualität von Problemlösungen durch das Einbringen verschiedener Denkansätze

Nachteile:

- Auftreten von **Kompetenzproblemen**
- **Längere Entscheidungs-**dauer durch die Notwendigkeit der Abstimmung
- Häufigere **Kompromiss-**entscheidungen durch Konfliktvermeidungsstrategie der Abteilungsleiter

# Funktionen des Betriebes



- Beschaffung
- Leistungserstellung
- Absatz / Marketing

- Finanzierung / Rechnungswesen
- Personalwesen
- Informationswesen

## □ Begriff:

Ablauforganisation ist die rationale Gestaltung von **Arbeitsprozessen** zur Erfüllung betrieblicher Teilaufgaben. Arbeitsvorgänge, die zeitlich und räumlich hinter- oder nebeneinander verlaufen, werden geordnet.

## □ Ziele:

- Optimale Auslastung der Arbeitskräfte und Betriebsmittel
- Minimierung der Durchlaufzeiten für die Arbeitsprojekte

# Ablauforganisation - Gegenstand

## Ordnung des Arbeitsablaufs

Arbeitsinhalt

Arbeitszeit

Arbeitsraum

Arbeitszuordnung

- Bestimmung des Arbeitsobjektes
- Festlegung der einzelnen Verrichtungen im Wege der Arbeitsanalyse

- Bestimmung der Reihenfolge der verschiedenen Teilaufgaben
- Ermittlung der Zeitdauer für die Teilaufgaben
- Bestimmung der kalendermäßigen Anfangs- u. Endzeitpunkte der Teilaufgaben

- Anordnung der einzelnen Stellen bzw. Arbeitsplätze zur Erledigung der Teilaufgaben im Hinblick auf größtmögliche Wirtschaftlichkeit

- Einzelzuordnung: Eine Teilaufgabe wird einem Aufgabenträger zwingend vorgeschrieben
- Gruppenzuordnung: Die Teilaufgabe wird einer Gruppe von Personen übertragen



## □ Ablaufdiagramm:

Wörtliche Aufführung aller Arbeitsgänge in ihrer Reihenfolge

## □ Flußdiagramm:

Darstellung zeitlicher bzw. logischer Folgen und Abläufe

## □ Netzplantechnik:

Beschreibung der Teilarbeiten von Prozessen/Projekten in der Strukturanalyse

# Zusammenfassung – Klassische Organisationsformen

- Klare Strukturierung des Aufbaus und der Arbeitsprozesse
- Starr in den jeweiligen Einzelmodulen
- Abbildung des Geschäftsprozesses unter Einbeziehung von relevanten Umweltfaktoren kommt nicht vor
- Verbesserungen können nur diskret (stufenweise) erfolgen, nicht stufenlos (wie die Umwelt)
  
- Unser bisheriges modernes Leben war gekennzeichnet durch eine grobe, abstrahierte und diskrete Abbildung von Erkenntnissen
- In allen Bereichen (Technik, Leben, etc.) findet eine stärkere Annäherung der Abbildungen in naturnaher Weise statt (kontinuierliche Übergänge, Unschärfe/Unbestimmtheit, etc., z.B.: Risikofolgenabschätzungen, Umweltschutz, Landwirtschaft, Psychologie, usw.)  
→ Diese Tendenz zeigt sich auch in Organisationsformen

## □ Beschreibung:

Prozess- u. kundenorientierte Unternehmens- bzw. Managementphilosophie eines nie endenden Optimierungsprozesses

## □ Charakterisiert durch [Tom Sommerlatte, Arthur D. Little]:

- Reduktion der Bedeutung von Hierarchien und Abteilungsstrukturen; stattdessen Stärkung des Zusammenwirkens Aller in **markt- u. kundenorientierten Geschäftsprozessen**
- Erhebung des **Innovationsprozesses** zum wichtigsten Leistungsprozess des Unternehmens, und Beteiligung aller Verantwortungsbereiche aktiv daran
- Kultivierung von **Teamarbeit**, und Nutzung abteilungsübergreifender Teams und Projekte zur Bewältigung von Zukunftsaufgaben
- Eingehen von **Partnerschaften**, zum günstigeren Erwerb von Know-How und spezialisierten Leistungen von leistungsfähigen Partnern

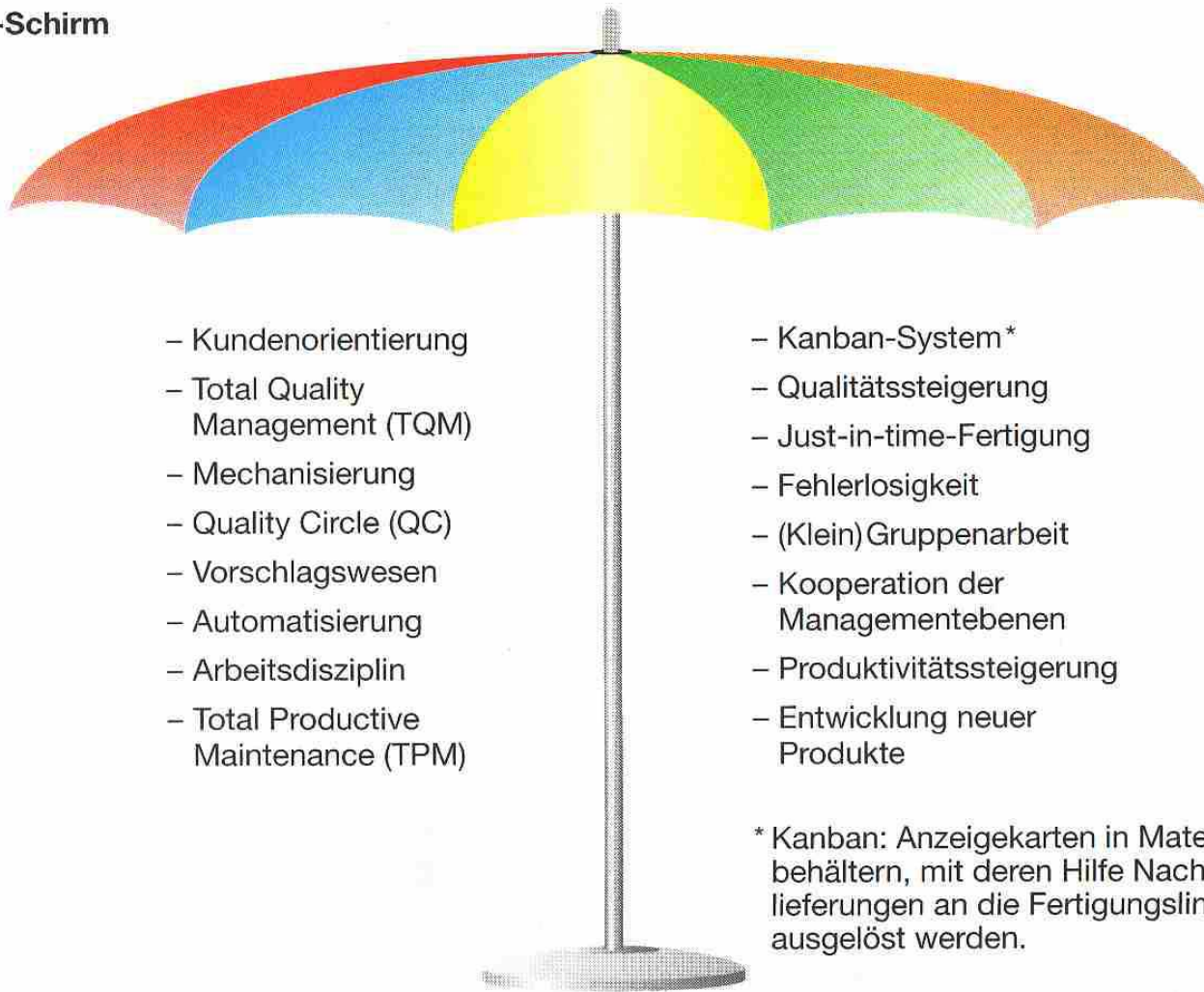


# Moderne Organisationen - Ausprägungsbeispiele

- Japanisch: KAIZEN (KAI = Veränderung, ZEN = zur Verbesserung)
- Deutsch: KVP (= Kontinuierlicher Verbesserungsprozess)
- "The Wall" – zum Schutz vor Wettbewerbern

# KAIZEN – „Kein Tag soll vergehen ohne irgend eine Verbesserung!“

## KAIZEN-Schirm



- Kundenorientierung
- Total Quality Management (TQM)
- Mechanisierung
- Quality Circle (QC)
- Vorschlagswesen
- Automatisierung
- Arbeitsdisziplin
- Total Productive Maintenance (TPM)

- Kanban-System\*
- Qualitätssteigerung
- Just-in-time-Fertigung
- Fehlerlosigkeit
- (Klein)Gruppenarbeit
- Kooperation der Managementebenen
- Produktivitätssteigerung
- Entwicklung neuer Produkte

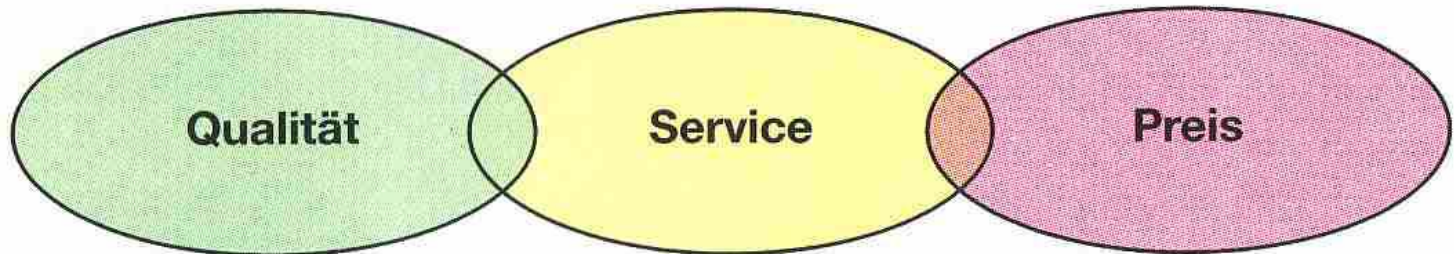
\* Kanban: Anzeigekarten in Materialbehältern, mit deren Hilfe Nachschublieferungen an die Fertigungslinien ausgelöst werden.

**Beispiel:** Volkswagenwerk AG

Die Lösung

## KVP-Workshop

ist eine Methode,  
die die entscheidenden Erfolgsfaktoren

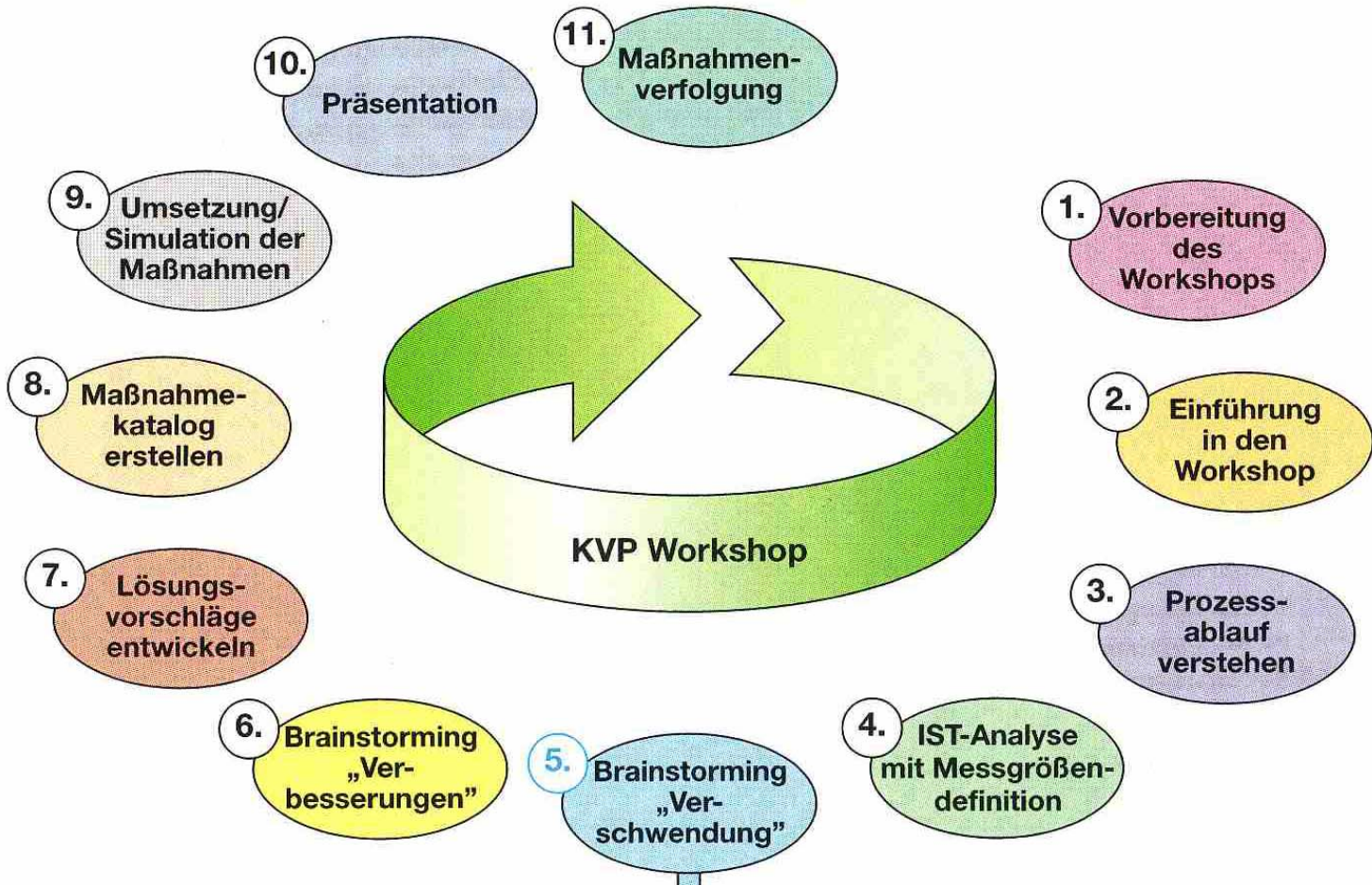


durch die **Beseitigung von Verschwendung**  
und die **Optimierung der Arbeitsmethoden**  
in der **gesamten Wertschöpfungskette**  
**ständig verbessert!**

## Beispiel:

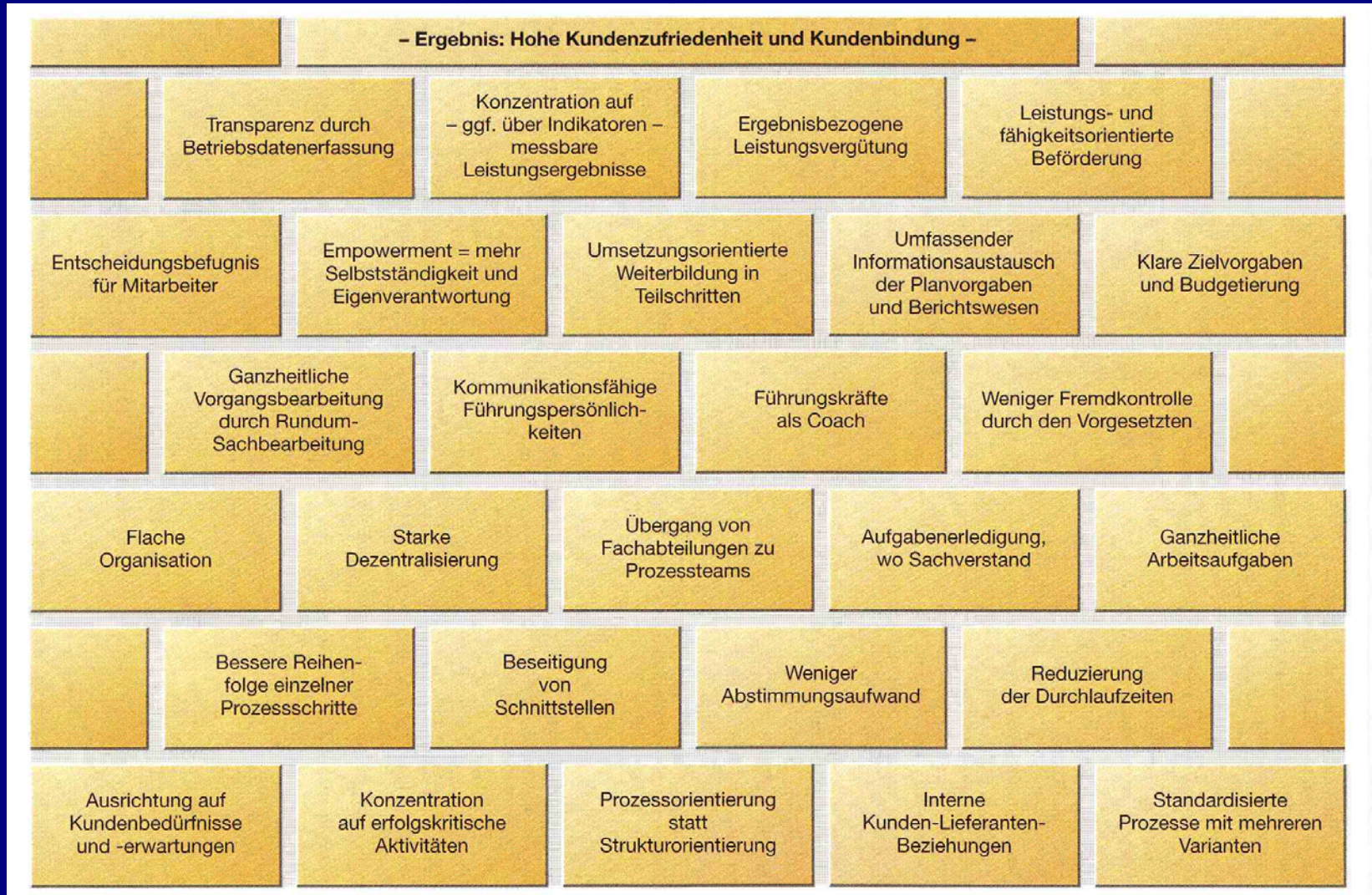
Volkswagenwerk AG

## Die 11 Schritte des Workshops





# The Wall – Bausteine der Barrieren gegenüber dem Wettbewerb

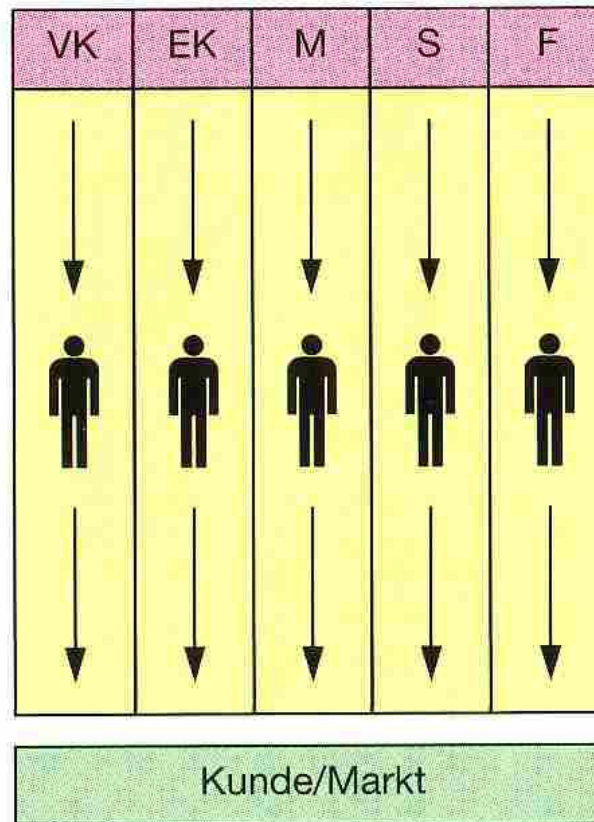




# Funktionale Arbeitsteilung - Nachteile

- Arbeitsplatz- und aufgabenbezogene Betrachtungsweise innerhalb einer Abteilung; Gliederung nach dem Prinzip der Tätigkeit.
- Leistungsorientierung
- In der Regel Einzelarbeit und Routinearbeiten.
- Erkennen, welche Tätigkeiten den Abteilungsnutzen erhöhen bzw. besonders kostenintensiv sind.
- Wenig ausgeprägtes Kosten-Nutzendenken.
- Ausrichtung der Leistungsprozesse auf Kosten und Zeit.
- Betriebliche Prozesse laufen häufig "quer" zu den Funktionen.
- Engpässe durch Schnittstellen zwischen den Abteilungen.
- Fehlende Datenintegration.
- Datenredundanz

## Funktionale Arbeitsteilung



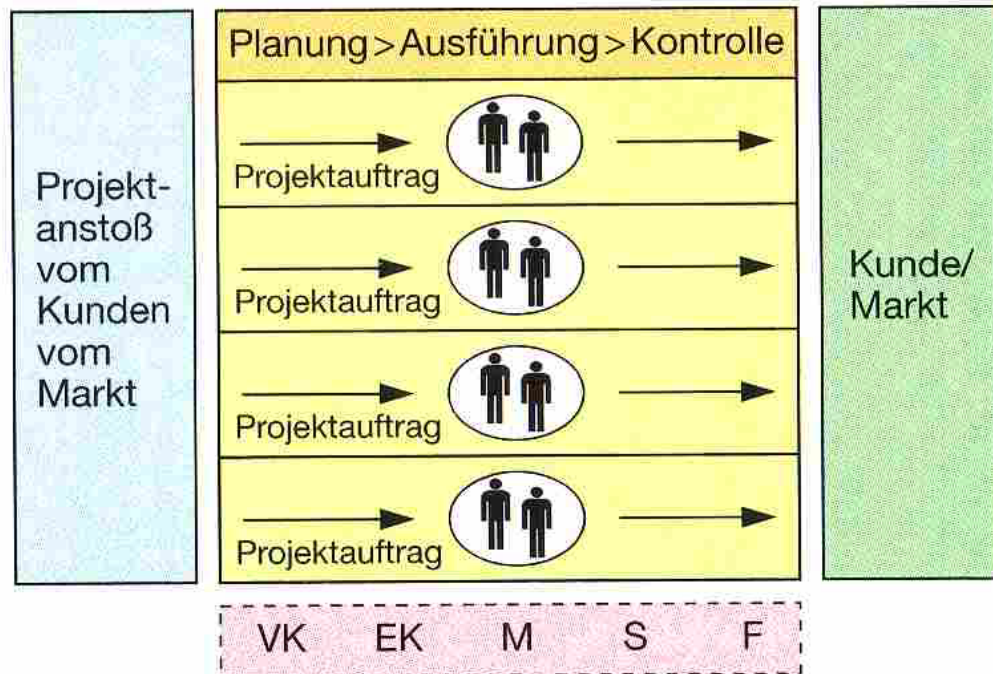
VK = Verkauf  
EK = Einkauf  
M = Montage  
S = Service  
F = Fakturierung

14

# Prozessorientierte Arbeitsteilung - Vorteile

- Bereichsübergreifende Betrachtungsweise; Gliederung nach dem Prinzip des Durchlaufs.
- Ziel- und Ergebnisorientierung.
- In der Regel Teamarbeit und konzeptionelle Problemlösungsarbeit.
- Erkennen, welche Tätigkeiten den Kundennutzen erhöhen bzw. besonders kostenintensiv sind.
- Ausgeprägtes Kosten-Nutzen-Denken wegen größerer Mitverantwortung.
- Zielorientierte Ausrichtung der Leistungsprozesse am Kunden und am Markt.

## Prozessorientierte Arbeitsteilung



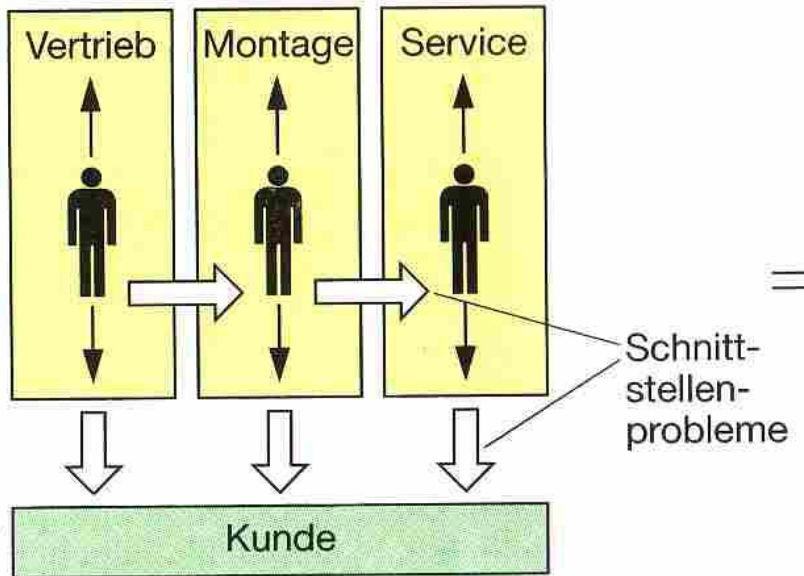
15

# Kombination funktions- u. prozessorientierter Organisation

Prozessorientierung über die Funktionsabteilungen hinweg:

Die Schnittstellenprobleme zwischen d. Funktions-

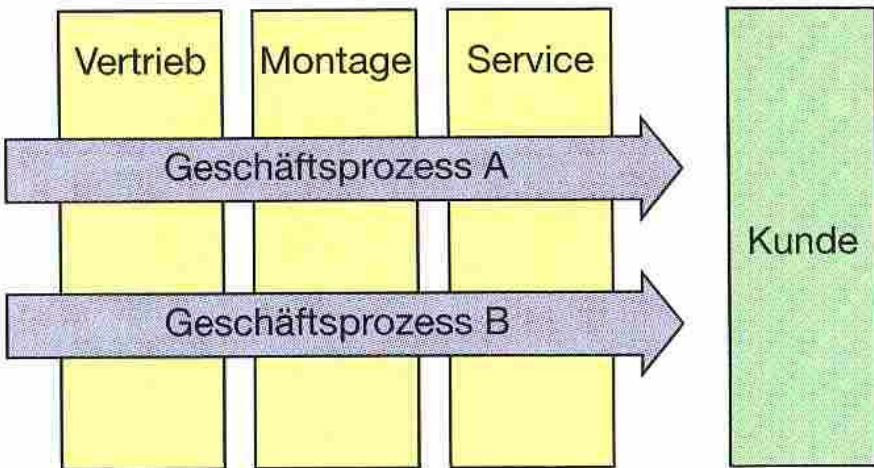
## Funktionsorientierte Organisation



bereichen werden überwunden und zum Kunden besteht nur noch eine Schnittstelle!

Nach dem Motto: "One face to the Customer."

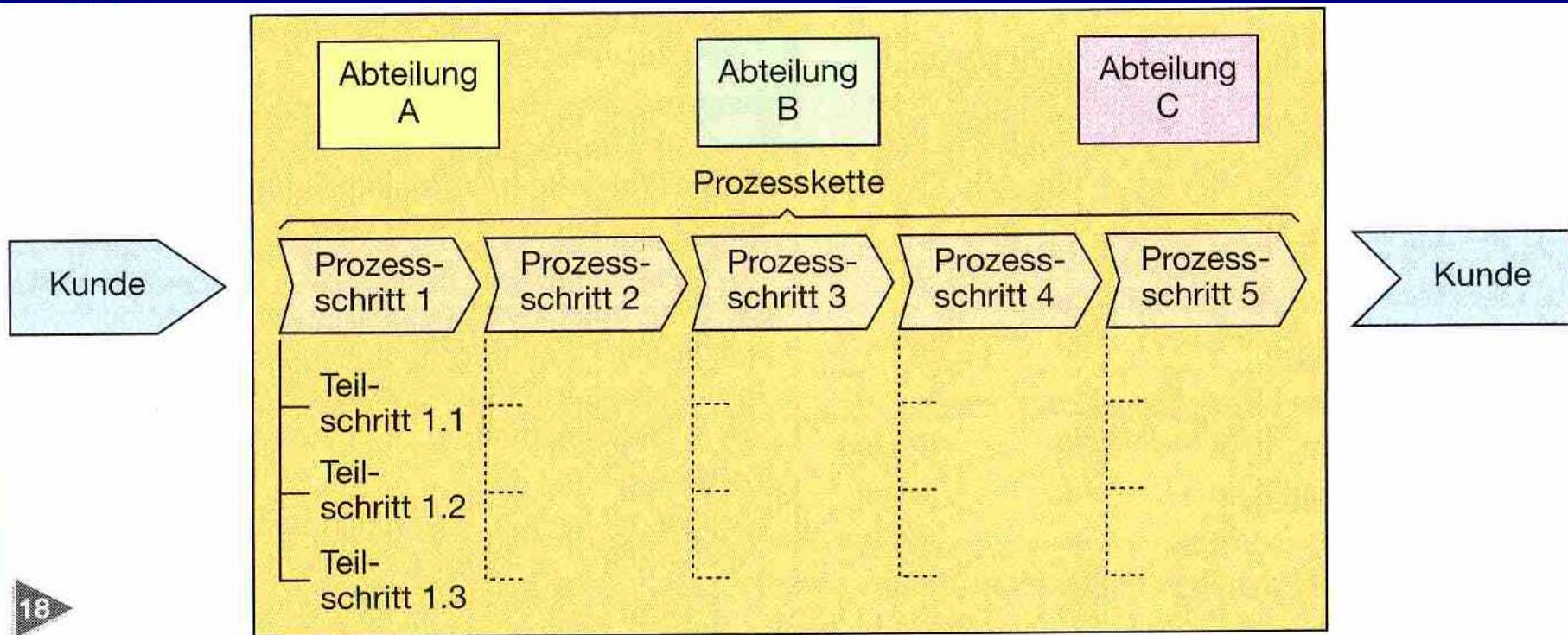
## Den Funktionsbereichen überlagerte prozessorientierte Organisation

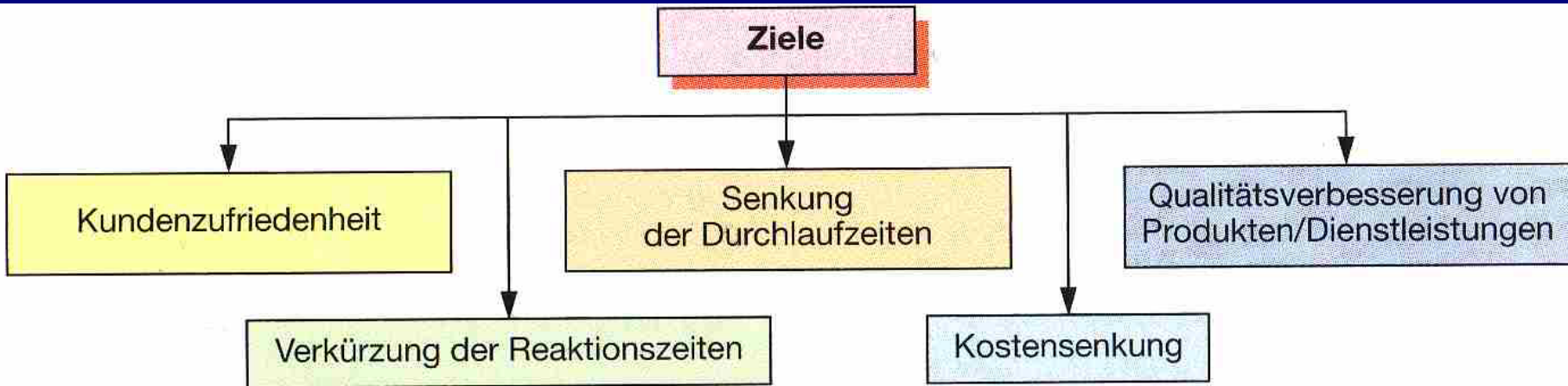


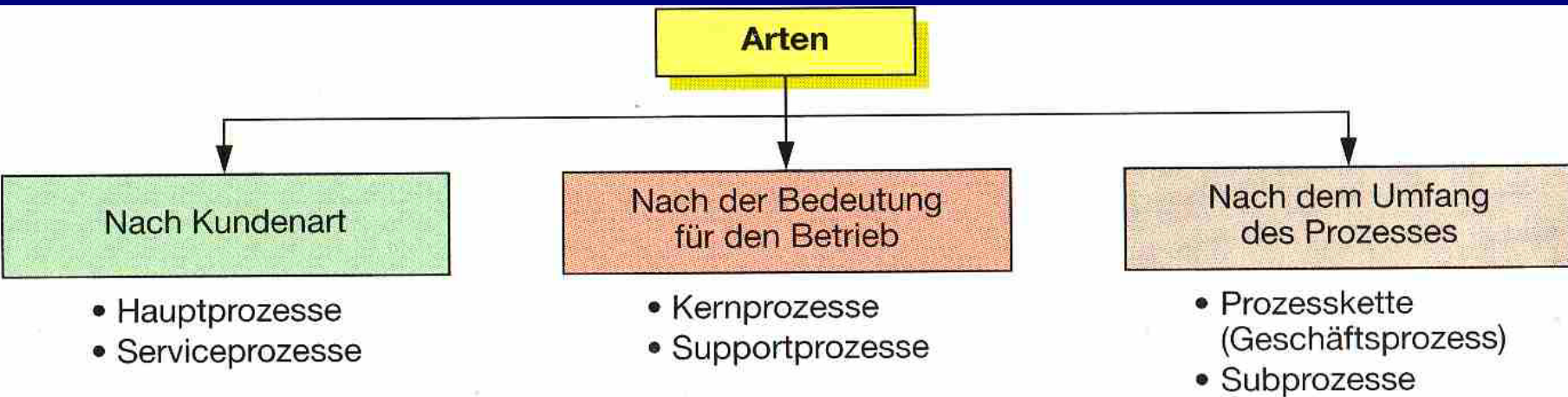


- Ein Geschäftsprozess besteht aus einer zusammenhängenden abgeschlossenen Folge von Tätigkeiten, die zur Erfüllung einer betrieblichen Aufgabe notwendig sind.
- Die Tätigkeiten werden von Aufgabenträgern in organisatorischen Einheiten unter Nutzung der benötigten Produktionsfaktoren geleistet. Unterstützt wird die Abwicklung der Geschäftsprozesse durch das Computergestützte Informationssystem (CIS) des Unternehmens.
- Beispiele von Geschäftsprozessen:
  - Erstellung eines Angebotes
  - Beschaffung von Fremdleistungen
  - Abwicklung des Zahlungsverkehrs

# Geschäftsprozess - Beispiel









# Business Process Management – 10 Schritte

## **Schritt 1:**

Analysieren der bestehenden Abläufe  
→ Status von Effizienz und Blindleistung

## **Schritt 2:**

Definieren der Kernprozesse und Kernaktivitäten  
→ Konzentration der unternehmerischen Tätigkeit

## **Schritt 3:**

Ermitteln der Kernkompetenzen  
→ Schwerpunkte der Fähigkeiten und Ressourcen

## **Schritt 4:**

Festlegen von Maßnahmen mit großer Hebelwirkung  
→ Prioritäten für Quantensprünge

## **Schritt 5:**

Neustrukturieren des Wertschöpfungsprozesses  
→ Prozesseigner für Insourcing und Outsourcing

## **Schritt 6:**

Optimieren der Kunden-Lieferanten-Beziehungen  
→ Interner und externer Customer Focus

## **Schritt 7:**

Verbessern d. Prozessphasen innerhalb Prozesskette  
→ Feinschliff für ein steiles Wertschöpfungsgebirge

## **Schritt 8:**

Entwickeln der Human-Ressourcen  
→ Qualifikationsschub

## **Schritt 9:**

Umsetzen der neuen Prozesse in das Tagesgeschäft  
→ On the job Implementierung

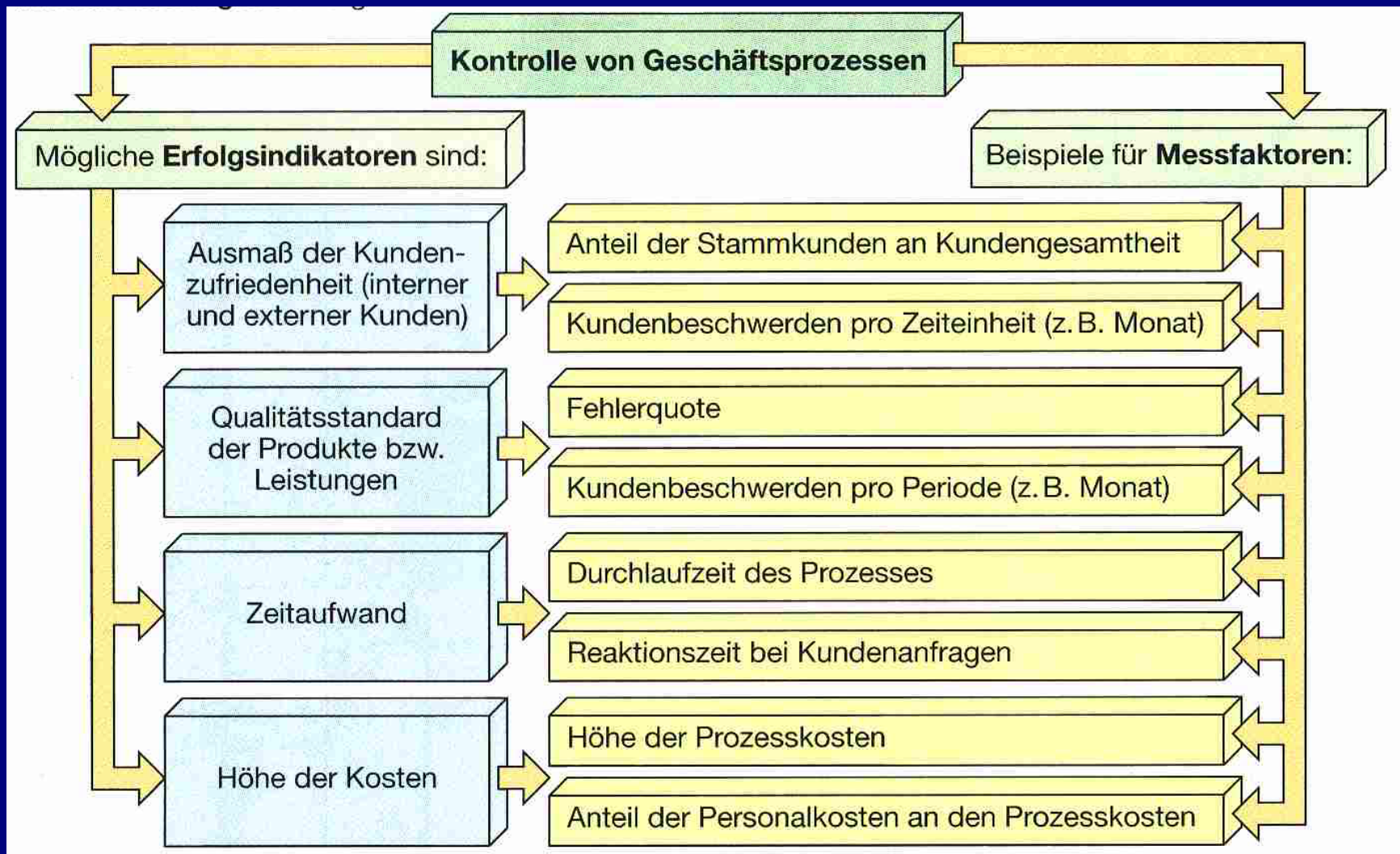
## **Schritt 10:**

Durchführen einer periodischen Erfolgsmessung  
→ Management by Facts

# Prozessanalyse (in zwei Schritten)

- Istaufnahme der bestehenden Organisation:  
Dazu werden Organisations- und Arbeitsunterlagen ausgewertet und ggf. Mitarbeiterinterviews durchgeführt.
- Istanalyse der Prozesse; Methoden:
  - Benchmarking
  - Workflowanalyse
  - Referenzanalyse
  - Schwachstellenanalyse
  - Checklistenanalyse
  - Vorgangskettenanalyse

# Kontrolle von Geschäftsprozessen - Erfolgsindikatoren



# Wie sieht es mit den modernen Organisationsformen in der Praxis aus?

---



# Das kleine Softwareunternehmen – die unbewusst lernende Organisation

□ Neu gegründete Softwareunternehmen arbeiten unbewusst nach dem Prinzip der lernenden Organisation:

- Es gibt keine starren festen Abteilungsstrukturen
- Die Arbeit ist zumeist geschäftsprozessorientiert (einer ist zuständig für alles)
- → offensichtlich eine Form der natürlichen Arbeitsweise
- Tendieren aber mit dem Wachstum zur Implementierung klassischer Organisationsformen, vor allem jetzt, wo der IT-Bereich „out“ ist

□ Großunternehmen sind zumeist durch klassisch betriebliche Organisationsformen gekennzeichnet:

- Starr, unflexibel, ineffizien usw. (s. o.)
- Implementieren zunehmend „lernende“ Organisationsformen

# Ergebnisse einer EU-Studie

[durchgeführt vom Institut für Arbeit und Technik in Gelsenkirchen (IAT), aus „VDI-Nachrichten“, Nr. 49, 6.Dez. 2002]  
[durchgeführt vom Institut für Arbeit und Technik in Gelsenkirchen (IAT), aus „VDI-Nachrichten“, Nr. 49, 6.Dez. 2002]

## 1. Bezüglich Anwendung neuer Organisationsstrukturen hat sich ergeben:

- dass es ein Nord-Süd-Gefälle gibt: in Schweden praktizieren  $\frac{3}{4}$  aller Betriebe mit mehr als 50 MA neue Arbeitsformen
- in Deutschland nicht mal  $\frac{1}{5}$

2. „In Deutschland habe das Schlagwort von der Humanisierung der Arbeitswelt dazu geführt, dass neue Organisationsstrukturen schnell als „Sozialklimbim“ abgetan wurden; Als Strategie zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen wurde das nie richtig ernst genommen“ [Peter Brödner, Institut Arbeit und Technik in Gelsenkirchen]

3. Vor allem große Konzerne verfolgen eher Strategien des Outsourcing und Downsizing (mit dem Verlust der Ressource Personal)

4. In der derzeitigen wirtschaftlichen Krise gibt es den kontraproduktiven Trend, auf ältere Managementstrukturen zurückzugreifen [Peter Brödner, Institut Arbeit und Technik in Gelsenkirchen]

5. Mangelndes und unterschiedliches Theorieverständnis: Angst vor Chaos

# Empfehlungen für die Zukunft

- Verständnis für moderne Organisationsformen stärken
- Multinational sollten Rahmenbedingungen für Arbeitszeiten, soziale Sicherheit, Aus- u. Weiterbildung in Kombination mit der Förderung neuer Arbeitsformen neu definiert und aufeinander abgestimmt werden
  - Wechsel von MA von einem „modernem“ in ein „unmodernes“ Unternehmen ist demotivierend

# Summary

- Economic situation worldwide is bad
- Specially in Germany, mostly companies flexibility and efficiency is poor, possibly because of non state of the art organizational structures
- The „learning company“ is characterized by:
  - Less organization, more power given to customer oriented business processes
  - Highest priority to innovation
  - Team work and project organization
  - Partnerships, to get spezialized services & products from specialists
- In theory and praxis proven processes to implement new organizational structures exist (Business Process Management, etc.)
- However, used in praxis only by 20% of the companies with more than 50 employees, in DE, because of:
  - Knowledge deficit
  - Panic to generate chaos



□ Dr.-Ing. Michael Thierschmann  
Landauer Str. 2  
14197 Berlin  
Tel: 030/827 064-66  
eMail: michael@thierschmann.de