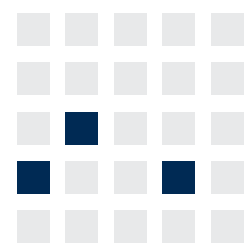




# Architekturen betrieblicher Anwendungssysteme

## ERP-Systeme und deren Architektur



Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik  
Prozesse und Systeme

*Universität Potsdam*



Chair of Business Informatics  
Processes and Systems

*University of Potsdam*

Univ.-Prof. Dr.–Ing. habil. Norbert Gronau  
*Lehrstuhlinhaber | Chairholder*

*Mail* August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam | Germany  
*Visitors* Digitalvilla am Hedy-Lamarr-Platz, 14482 Potsdam  
*Tel* +49 331 977 3322

*E-Mail* [ngronau@lswi.de](mailto:ngronau@lswi.de)  
*Web* [lswi.de](http://lswi.de)



# Lernziele

---

- Welche Aufgaben und Funktionen unterscheidet man bei einem ERP-System?
- In welchen Ebenen kann man Supply Chain Management unterscheiden?
- Was sind Anforderungen an Anwendungssysteme?
- Was sind Fehler bei der Auswahl von Standardsoftware?
- Was ist der Lebenszyklus von Anwendungssystemen?
- Welche Phasen des Vorgehensmodell zur Einführung von Standardsoftware gibt es?





## Einführung ERP-Systeme

Beispiele für die Funktionalität von ERP

Auswahl und Einführung von Anwendungssystemen



# Unternehmensressourcen planen: Der Begriff ERP-System

---

## Ressourcen

- Artikel, Material, Platz (Lager)
- Personal, Maschinen, Kapazitäten
- Geldmittel, Reserven
- Informationen
- Hilfsmittel

## Funktionsumfang

- Integration von mind. drei Ressourcen
- Automatisierung von Abläufen
- Standardisierung von Aufgaben und Prozessen

## Verwaltung

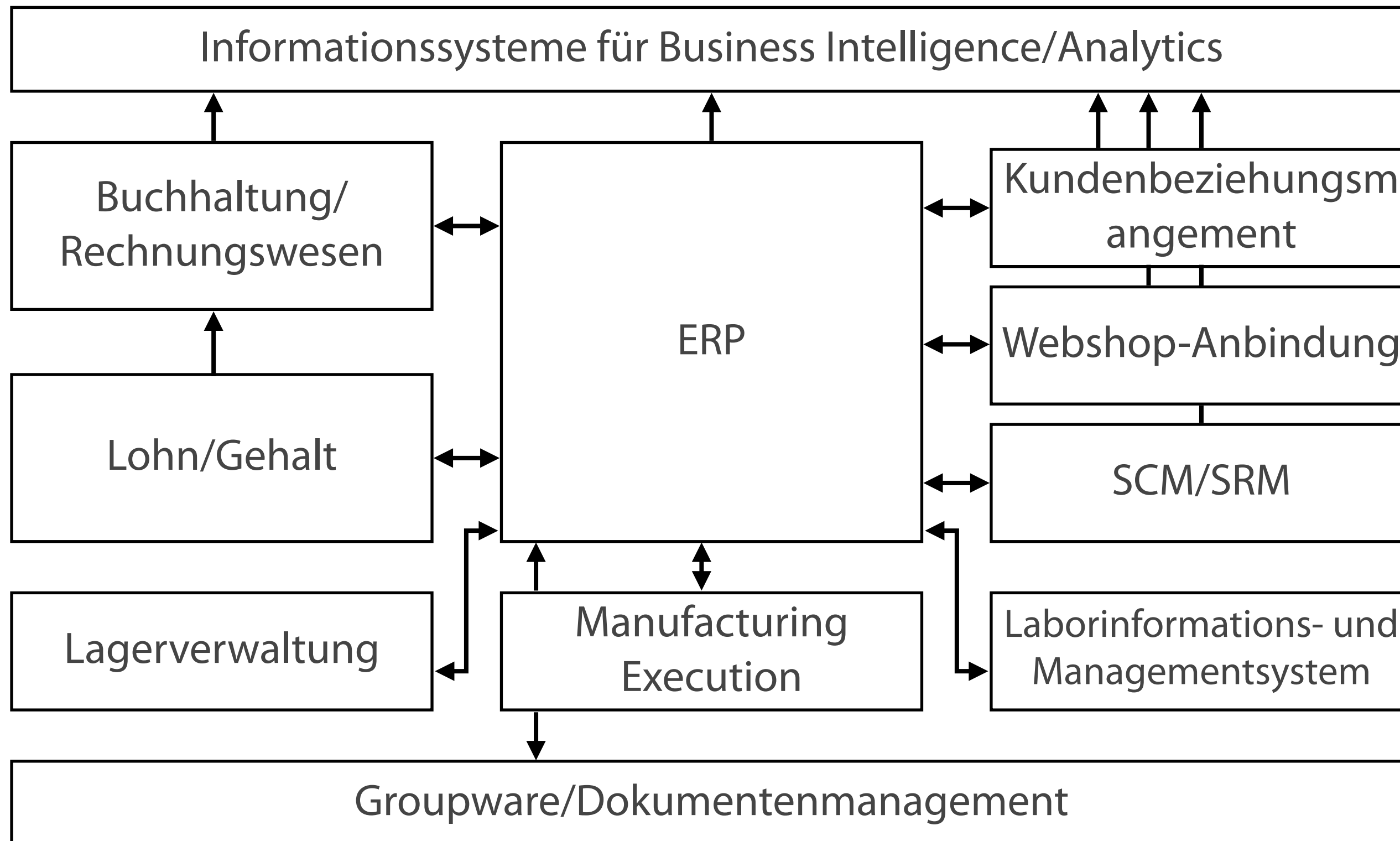
- Informationen über Ressourcen
- Ziel: Durchführung von Geschäftsprozessen

## Integrationsumfang

- mind. gemeinsame Datenhaltung
- Prozesse und Abteilungen

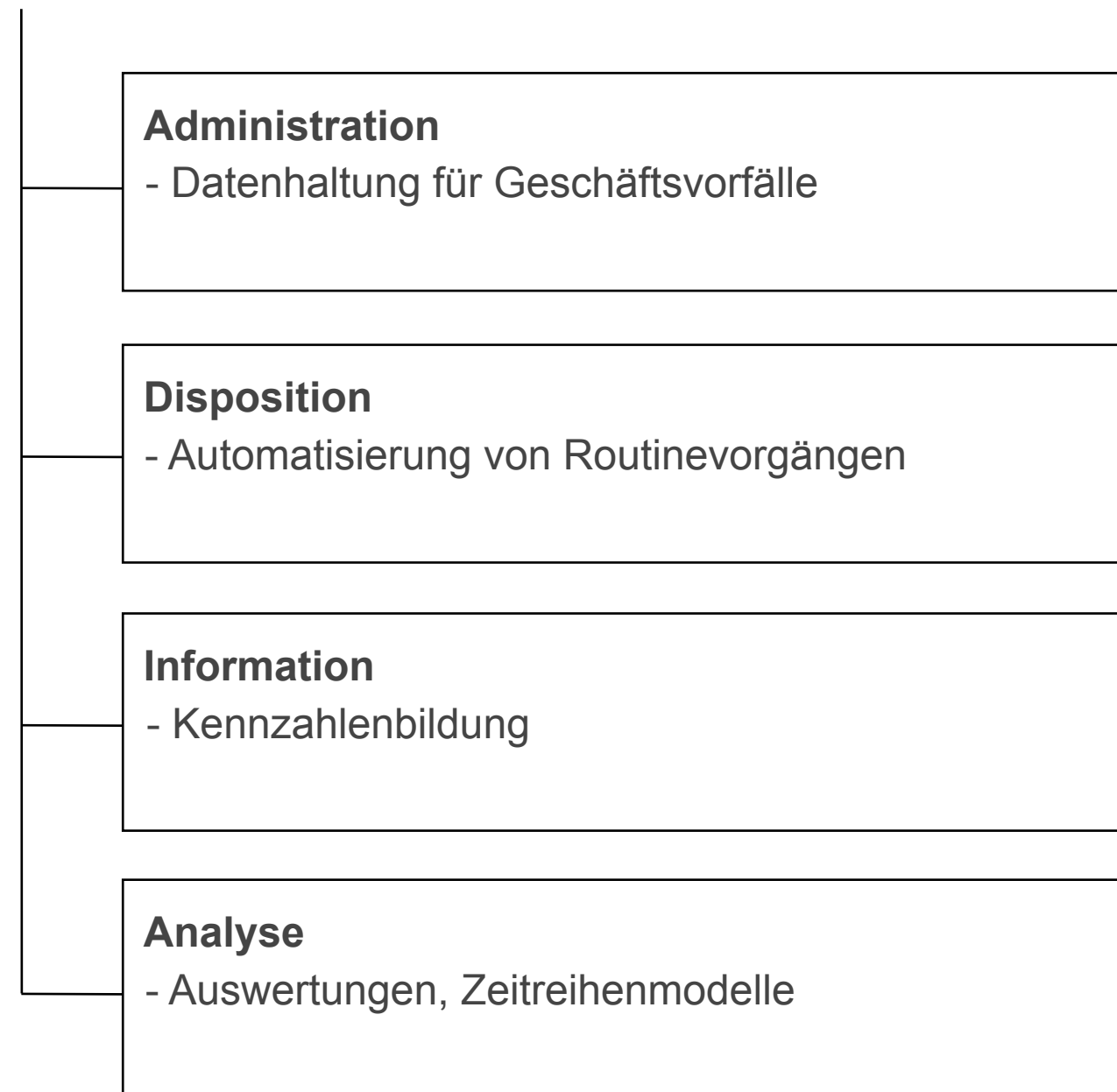
**ERP steht für Enterprise Resource Planning. ERP-Systeme verwalten die Unternehmensressourcen.**

# Aufgabenverteilung betrieblicher Informationssysteme

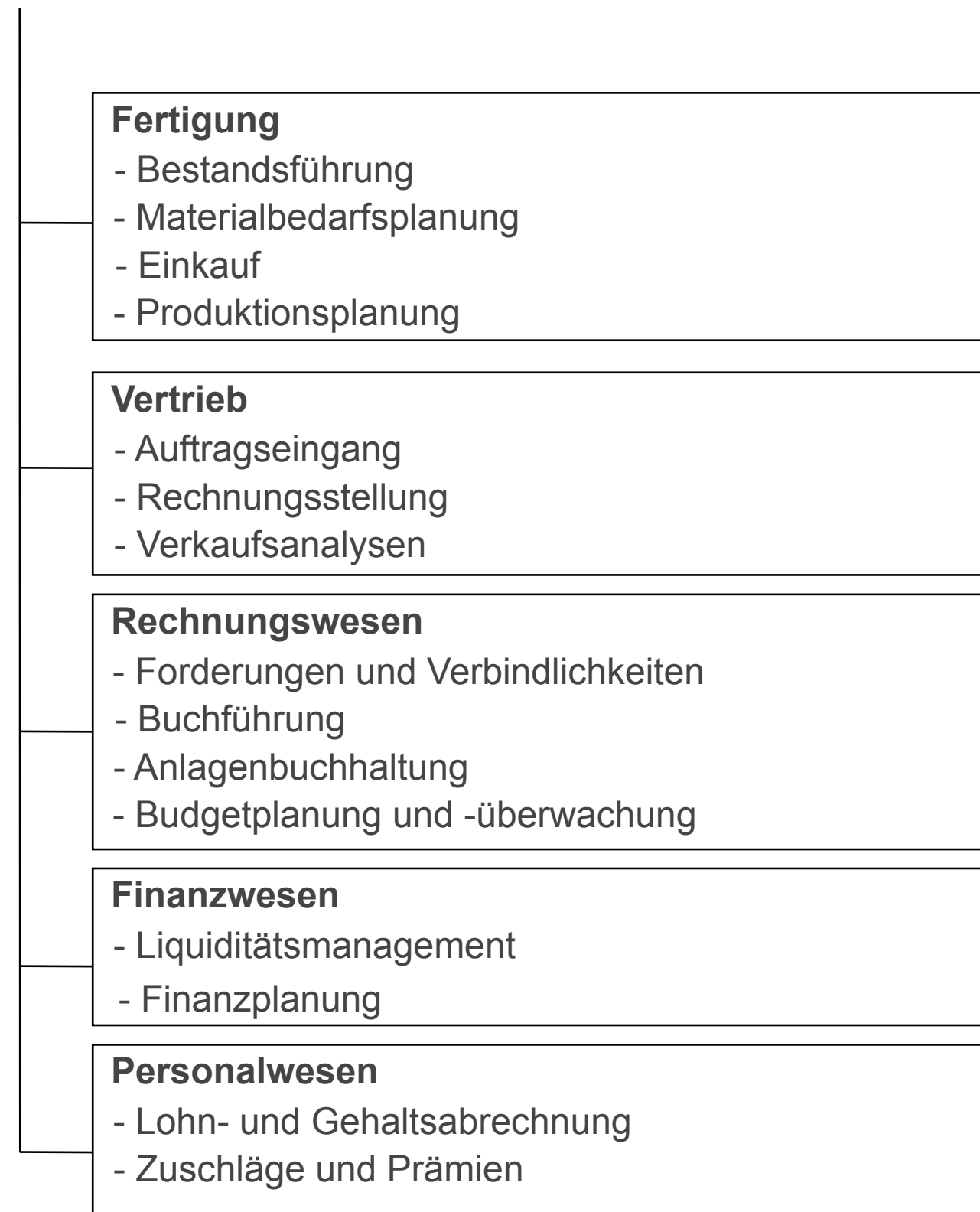


# Funktionen und Aufgaben von ERP-Systemen

## Aufgaben



## Funktionen



# Vorteile von ERP-Systemen

---

## Höhere Produktivität

- Rationalisierung der Aktivitäten möglich
- Ökonomischerer Einsatz der vorhandenen Sachmittel
- Minimierung der Zahl der Arbeitsstationen und Transportweg

## Verbesserte Koordination

- Vermeidung von Doppelarbeiten
- Planbarkeit
- Geringes Konfliktpotenzial

## Entlastung der Führung

- Automatisierung und Steuerung der Prozesse
- Straffung der Leitungsprozesse
- Setzung von Schwerpunkten wird ermöglicht

## Erhöhung der Stabilität

- Unabhängige Aktivitätsfolgen der beteiligten Personen

**... was sind mögliche Nachteile aus Sicht der Unternehmen?**

## 1965

### Material Requirement Planning (MRP)

- Materialbedarfsplanung mittels Stücklistenauflösung

## 1975

### Manufacturing Resource Planning (MRP II)

- Termin- und Kapazitätsplanung
- Konzentration auf Fertigungsprozesse
- auch Produktionsplanung- und steuerung (PPS) genannt

## 1985

### Enterprise Resource Planning (ERP)

- auch Betriebliche Anwendungssysteme genannt
- Integration aller Unternehmensbereiche



# Anbieter von ERP-Systemen (Auswahl)

---



## Konzernlösungen

- SAP ERP
- Oracle E-Business
- Infor



## Mittelstandslösungen

- Microsoft Dynamics
- Sage 100
- Abas ERP



## Branchenlösungen

- AMS (Einzelproduktion)
- CVS (Handel)



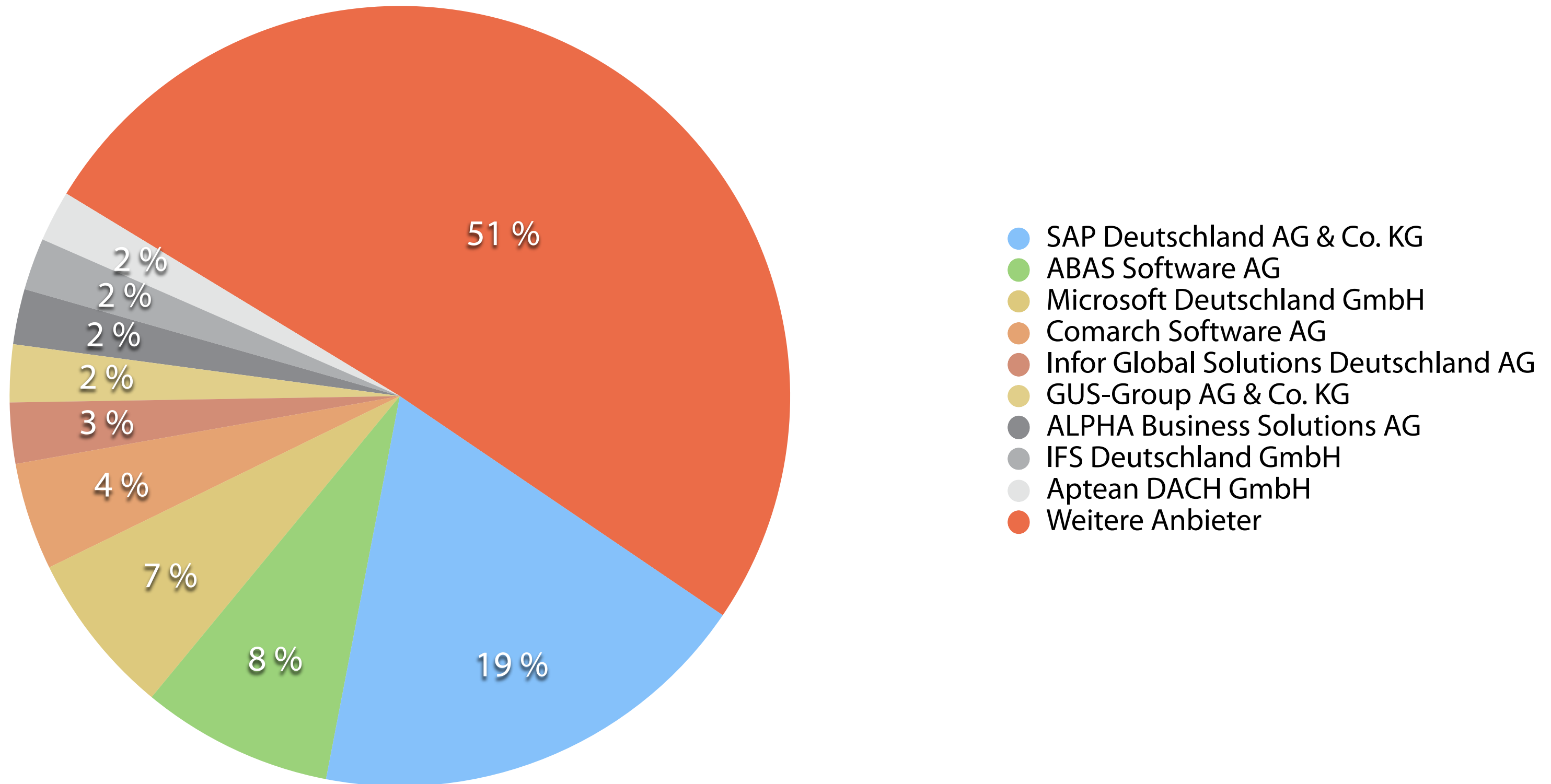
## Small- und Homeoffice Lösungen

- Lexware Financial Office
- PC Kaufmann



Der Markt für ERP-Systeme ist aufgrund der hohen Anbieteranzahl äußerst unübersichtlich.

# ERP-Anbieter im deutschsprachigen Raum



n=2179  
ERP-Projekte aus 2007-2023

# Eigenschaften von ERP-Systemen

---

## Integration

- Gemeinsame Datenbasis
- Prozesse
- Abteilungen

## Standardisierung

- Annahmen über Standardaufgaben Verfahrensabläufe in Unternehmen
- Abbildung in Referenzprozessen möglich
- Realisierung durch Modularität

## Modularität

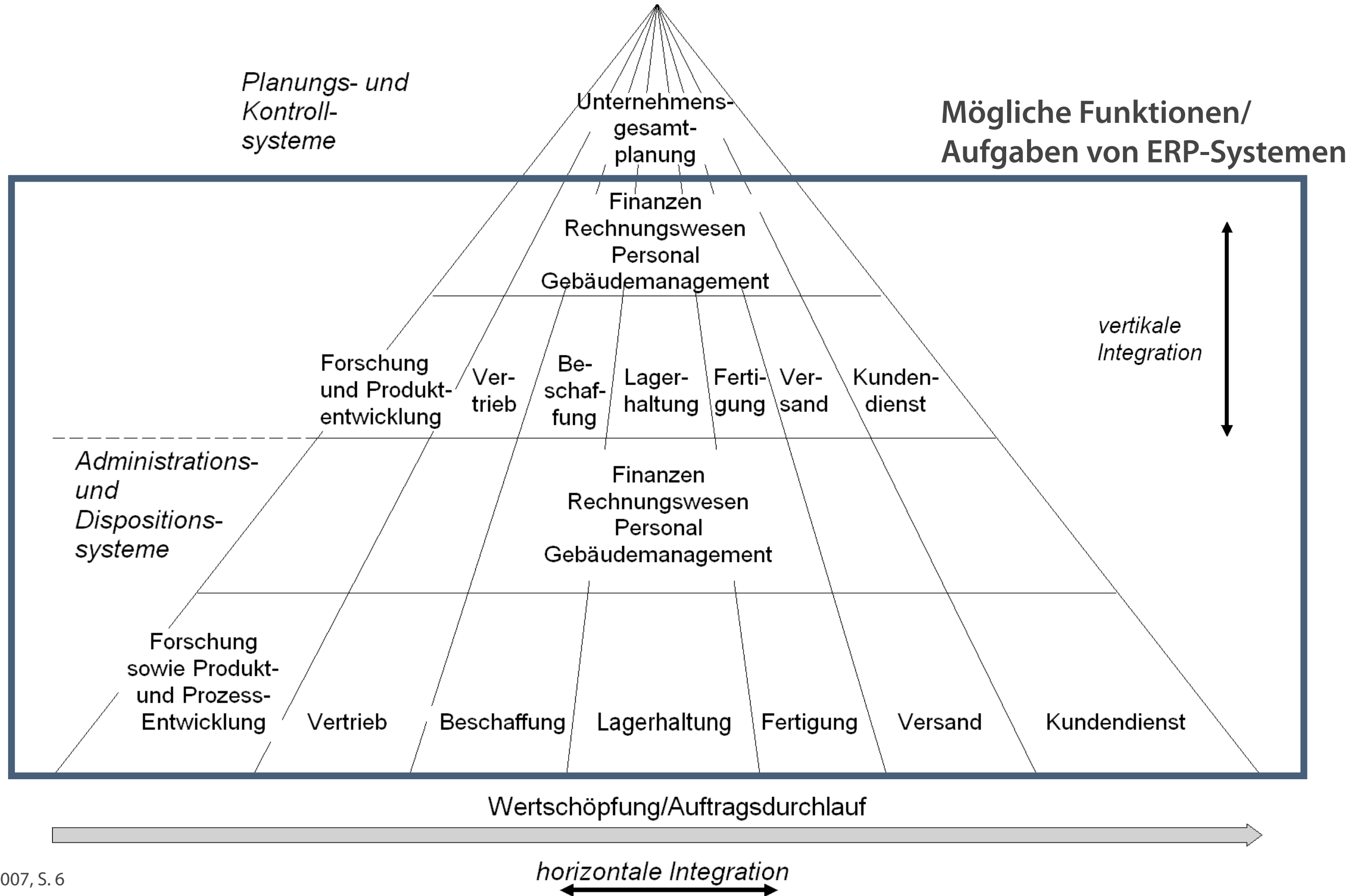
- Konfigurierbare Lösungen (Customizing)
- Komponentenbasierte Lösungen (Komposition)
- Nachträgliche Ergänzung möglich

## Automatisierung

- Durch Standardisierung von Abläufen
- Teil- oder vollautomatisiert
- Realisierung durch Workflows



# Horizontale und vertikale Integration







Einführung ERP-Systeme

**Beispiele für die Funktionalität von ERP**

Auswahl und Einführung von Anwendungssystemen



# Aufgabe der Materialwirtschaft

---

## Versorgung

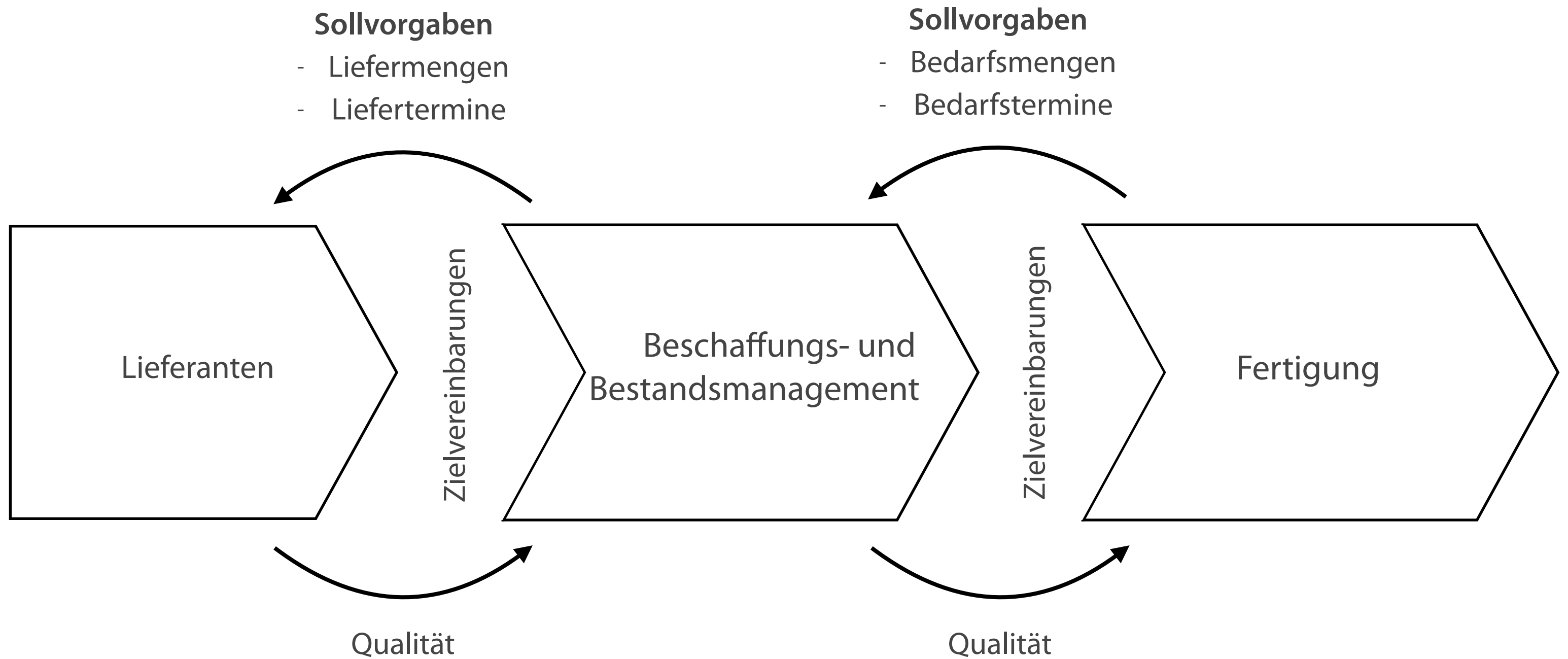
- Mit benötigtem Material
- Roh- Hilfs- und Betriebsstoffe, Baugruppen und Einzelteile, Ersatzteile
- Dienstleistungen, die fremdbeschafft werden

## Bereitstellung

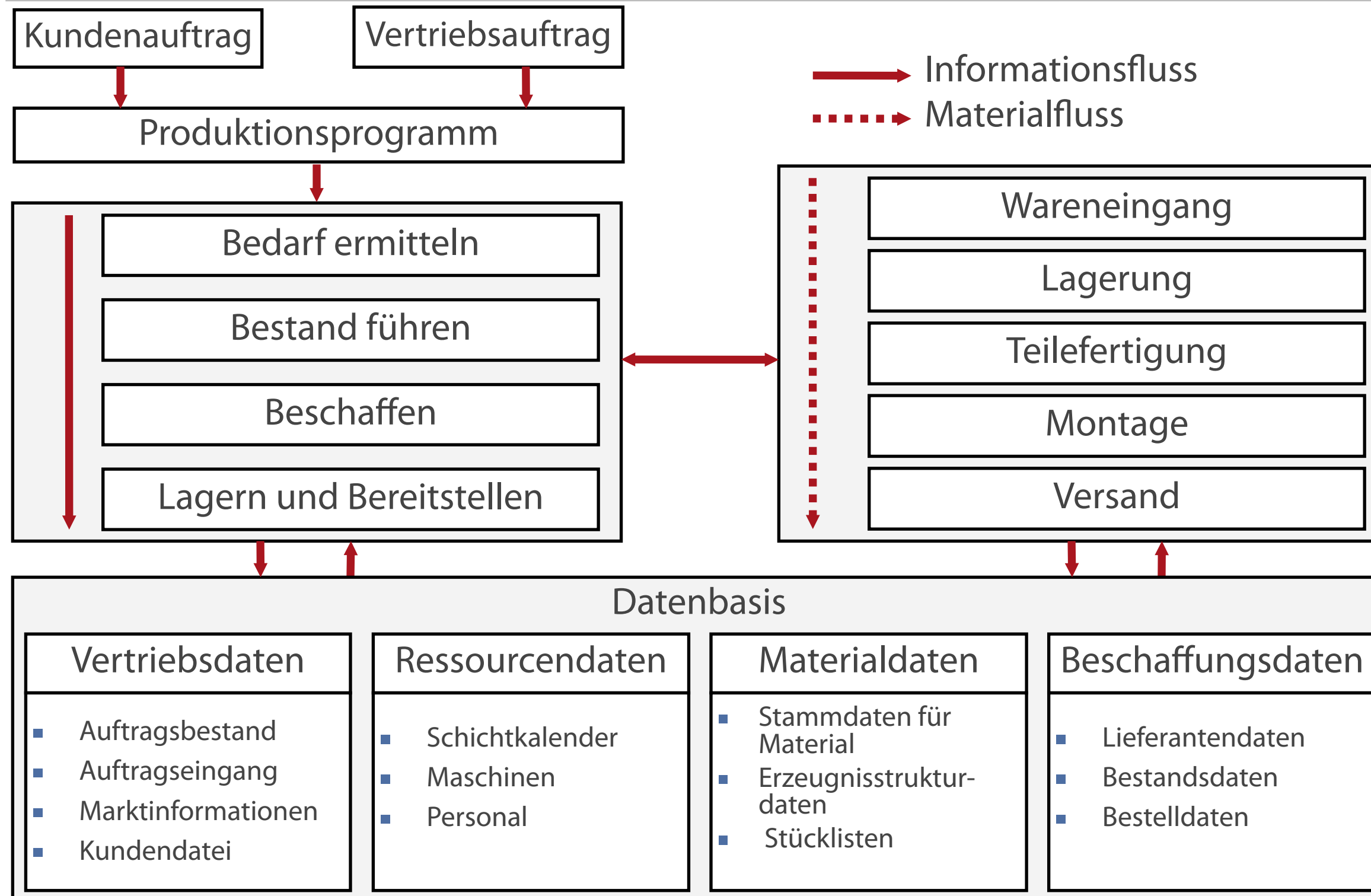
- In der richtigen Menge
- In der richtigen Qualität
- Zur richtigen Zeit
- Am richtigen Ort



# Beschaffungslogistische Prozesskette

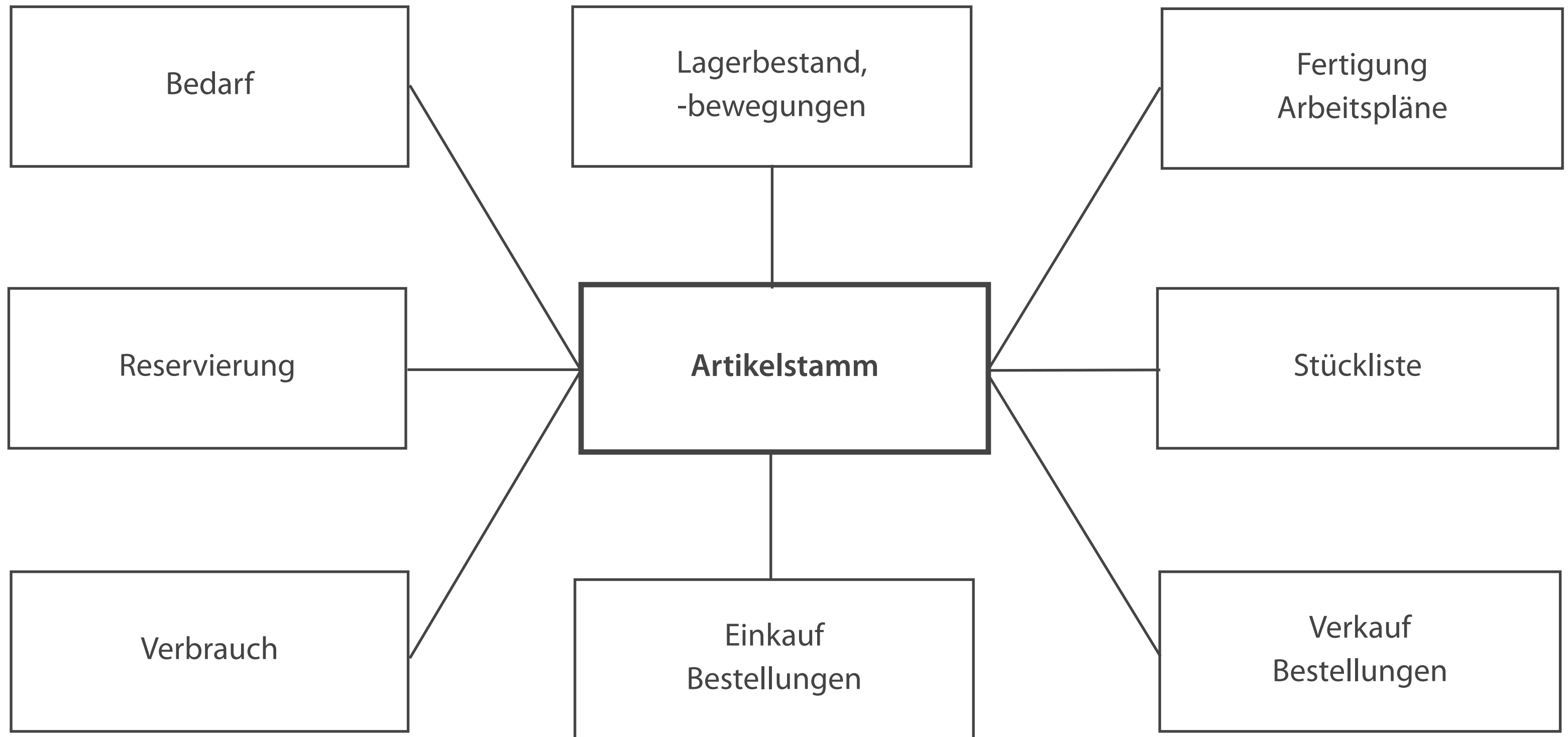


# Informations- und Materialfluss in der Materialwirtschaft



Das ERP-System bildet die Informationsflüsse zur Steuerung und Verwaltung der Materialflüsse ab.

# Der Artikelstamm



Artikel werden mit verschiedenen Objekten verknüpft.



# Artikelstamm

## Beispiel

Artikel (DEPLOY) [asol.projects]

ID  
 Sprache

Stammdaten

Kunden/Lieferan...

CRM

Materialwirtschaft

Klassifizierung/S...

Parameter

Texte

Vertrieb

Zuschläge

Service

Einkauf

Produktion

Mitarbeiter

BDE

Ressourcen

Projekte

Kostenrechnung/...

Artikel Nr.: *	100395		
Benennung:	Briefkasten weiß		
Zeichnung Nr.:			
Artikelgruppe:	10000	Briefkästen	

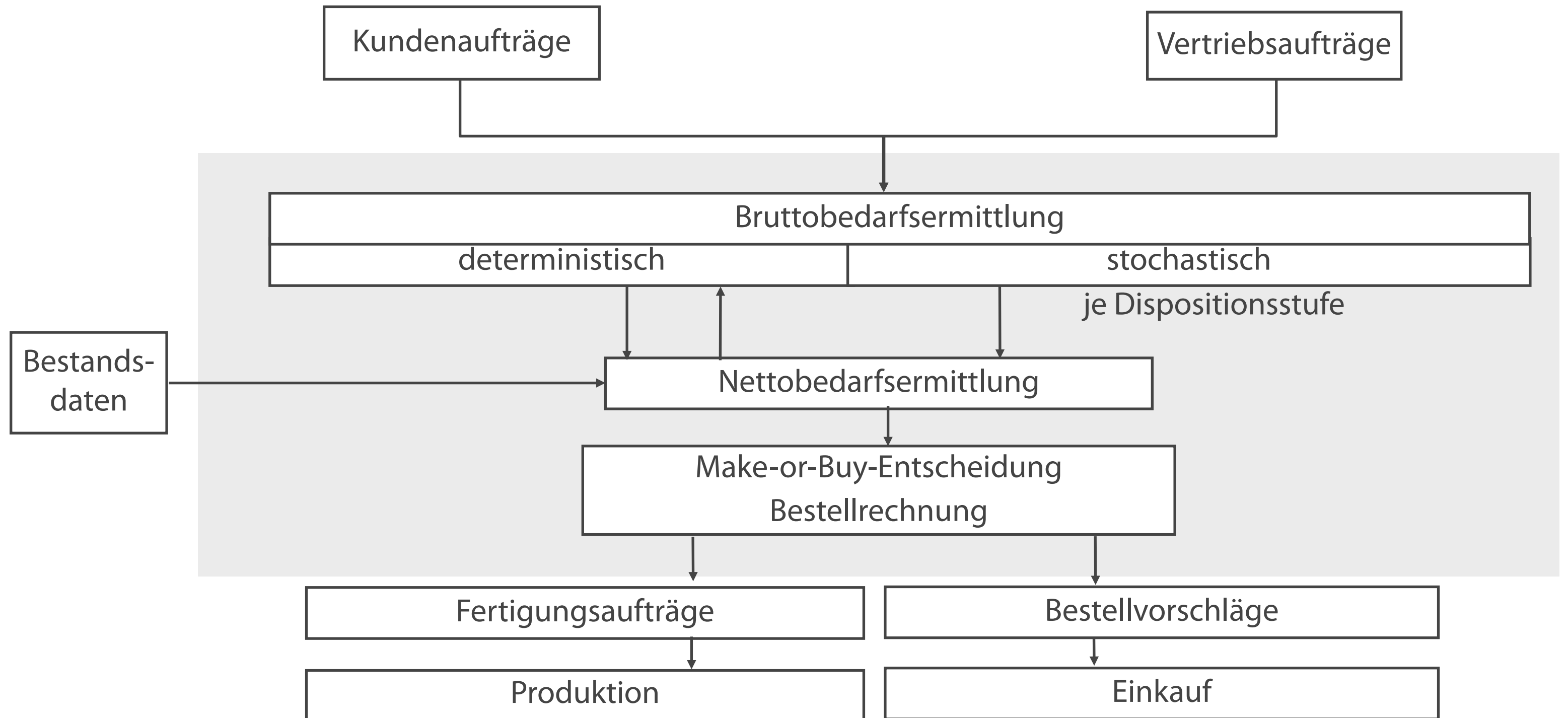
chargenpfl.: <input type="checkbox"/>	Fertigung: <input checked="" type="checkbox"/>	Auftragsbuch.: <input type="checkbox"/>	Lager: <input type="checkbox"/>
Chargenkarte: <input type="checkbox"/>	Einkauf: <input type="checkbox"/>	Buchungspfl.: <input type="checkbox"/>	Auftrag: <input checked="" type="checkbox"/>
SNK: <input type="checkbox"/>	Verkauf: <input checked="" type="checkbox"/>	Mietgut: <input type="checkbox"/>	keine Dispo: <input type="checkbox"/>
V-Stüli: <input type="checkbox"/>	Ersatzteil: <input type="checkbox"/>	Aplan: <input checked="" type="checkbox"/>	Dienstleistung: <input type="checkbox"/>
PDM: <input type="checkbox"/>	Packmittel: <input type="checkbox"/>	Stüli: <input checked="" type="checkbox"/>	Bezug/Fracht: <input type="checkbox"/>

Allgem.
Verkauf
VK-Hinweise
Einkauf
EK-Hinweise
Prod.
Lager
Packm.
Kosten
Invent.
Wart.
Absatzp.
Konfig.
Bem.
Details

Varianten: <div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px; width: 100%;"></div>	
Warengruppe:	
Konfigurator:	Konfiguriert: <input type="checkbox"/>
Konfigurationsart:	keine Artikelstat.: <input type="checkbox"/>
Kostenstelle:	keine Intrastat.: <input type="checkbox"/>
Zolltarif-Nr.:	durchdisponieren: <input type="checkbox"/>
Vorgänger-Artikel:	zu verpacken: <input type="checkbox"/>
Nachfolge-Artikel:	unvollständig: <input type="checkbox"/>
Alternativ-Artikel:	keine Anzahlung: <input type="checkbox"/>
Gefahrstoff-Code:	Systemartikel: <input type="checkbox"/>
Bild: Briefkasten.jpg	LLE: <input type="checkbox"/>
Erstellt am/von: 22.11.2012 Asseco Services	
Geändert am/von: 16.10.2019 Asseco Unterstützung	

# Bedarfs- und Bestellermittlung



**Sicherstellung der Materialverfügbarkeit ist die Aufgabe der Materialbedarfsplanung**

# Bedarfs- und Bestellermittlung

## Beispiel

The screenshot displays the SAP Business Objects Explorer interface. On the left, a navigation tree shows the hierarchy: Arbeitsplatz - MHabit - Presales > System > Basis > Auftragsmanagement > Lagerverwaltung > Grunddaten > **Artikeldaten pro Lagerbereich**. The main window is split into two panes. The top pane, titled 'Artikeldaten pro Lagerbereich (LALB) Set 1 - [PSIPENTA] / Übersicht', shows a table of 9 rows. Row 6 is highlighted in yellow, corresponding to article 339030200050. The bottom pane, titled 'Artikeldaten pro Lagerbereich (LALB) Set 1 - [PSIPENTA] / Einzelsicht', shows the detailed configuration for this article. The 'Beschreibende Daten' tab is active, displaying fields for inventory location (Hoch01), zone (Zone 1), and article number (339030200050). It also shows inventory quantity (9,020,000), minimum stock (0,000), and reorder point (0,000). The 'Auffüllen' (reorder) strategy is set to 'immer' (always), and the 'splitten' (split) checkbox is checked. The 'Einlager-Defaultbereich' (in-stock default area) is also checked.

	Lagerort	Lagerbereich	Artikel-Nr	Platzgruppe	Haltbarkeitsdauer	Zone	Zonenvorschlag	Mindestbestand	Bestandsmenge	Inv.Vorschlag	Auffüllen	splitten	Einlager-Defaultbereich
1	Hoch01	Zone 1	102106		0	1	1	0,000	0,000	0,000	nein	nein	nein
2	Hoch01	Zone 1	1051		0	1	1	0,000	0,000	0,000	immer	ja	ja
3	Hoch01	Zone 1	1058		0	1	1	0,000	0,000	0,000	immer	ja	ja
4	Hoch01	Zone 1	1086		0	1	1	0,000	0,000	0,000	immer	ja	ja
5	Hoch01	Zone 1	11500003		0	1	1	30,000	0,000	0,000	nein	nein	ja
6	Hoch01	Zone 1	339030200050		0	1	1	0,000	0,000	0,000	immer	ja	ja
7	Hoch01	Zone 1	51000792		0	1	1	0,000	0,000	0,000	nein	ja	ja
8	Hoch01	Zone 1	HAMMERSCHR		0	1	1	0,000	0,000	0,000	nein	nein	ja
9	Hoch01	Zone 2	102106		0	1	1	0,000	0,000	0,000	nein	ja	ja

Artikeldaten pro Lagerbereich (LALB) Set 1 - [PSIPENTA] / Einzelsicht

Lagerort: Hoch01  
 Lagerbereich: Zone 1  
 Artikel-Nr: 339030200050  
 Platzgruppe:   
 Lagerzone: 1  
 Einlager-Defaultbereich  
 Zonenvorschlag: 1  
 Auslager-Defaultbereich

**Beschreibende Daten** | Statistikdaten

Bestandsmenge: 9.020,000  
 Mindestbestand: 0,000  
 Haltbark.Dauer: 0  
 Auffüllen: immer  
 splitten  
 Nur aus einem Bestand entnehmen

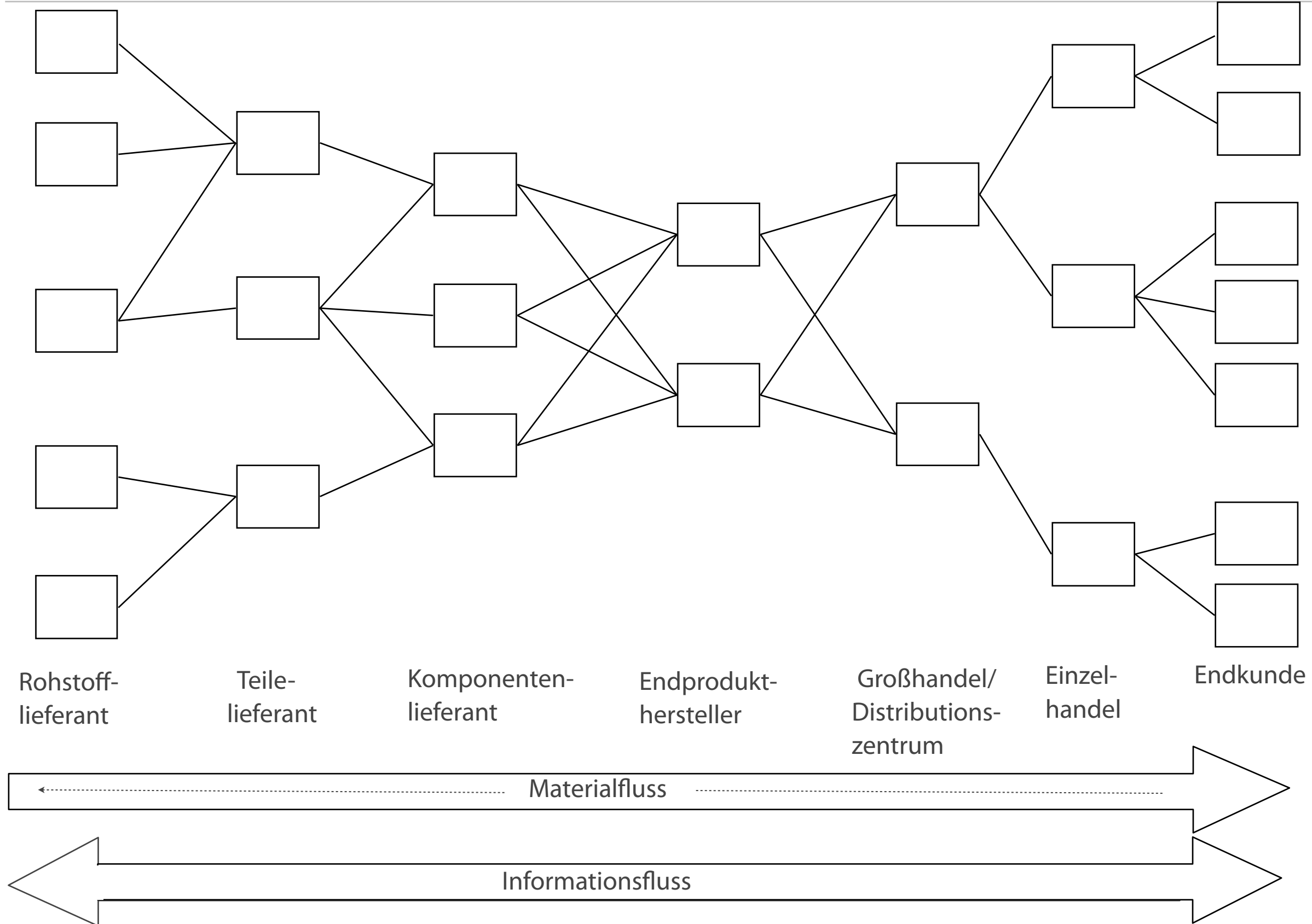
Mengeneinheit: STK  
 Fachhöchstmenge: 1.000,000  
 Inv.Vorschlag: 0,000

Filter Übersicht Einzelsicht **Übersicht / Einzelsicht**

OK!!!



# Beispiel einer Supply Chain



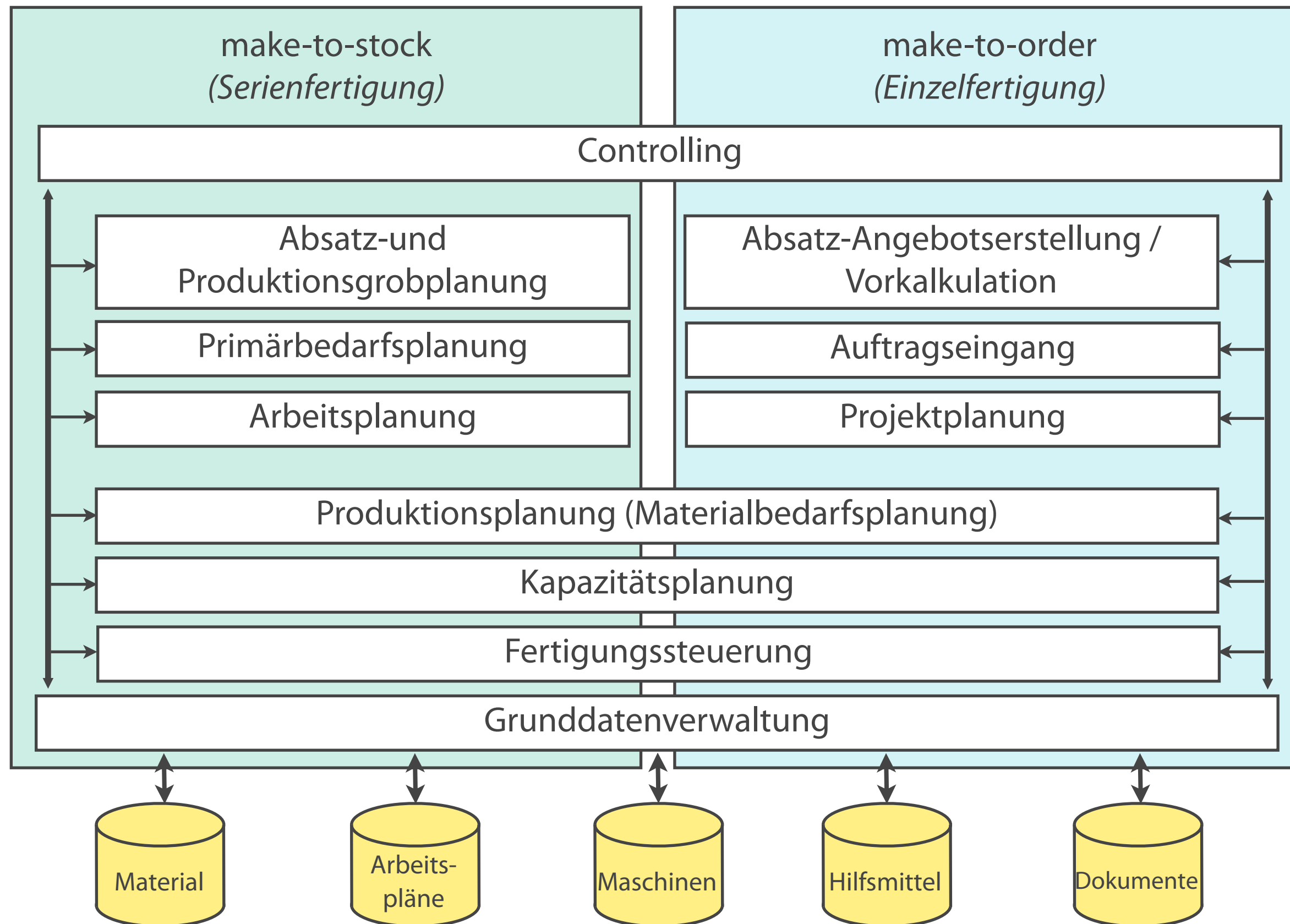
# Supply Chain Management (SCM) als unternehmensübergreifende Planung und Steuerung

Planungsebene	Informationssystem	Zeitlicher Horizont	Funktionen
Absatz- und Programmplanung	ERP	Monate/Jahre 2021 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorschau</li> <li>Gruppierung</li> <li>Vorbereitung langfristiger Entscheidungen</li> </ul>
Produktionsplanung	ERP	Wochen/Monate KW 13 KW 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geplante Endtermine pro Auftrag</li> <li>Materialbedarfe</li> <li>Produkt- und Maschinenzuordnung</li> </ul>
Feinplanung	APS	Tage 26 27 28	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komplette Zuordnung von Material</li> <li>Detaillierte Reihenfolgeplanung</li> <li>Regelbasierte mehrdimensionale Optimierung</li> </ul>
Werkstattsteuerung	MES	Stunden 7:00 7:30 8:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurzfristige Planungsänderungen</li> <li>Änderungen von Zuordnungen und Reihenfolgen</li> </ul>

## APS (Advanced Planning and Scheduling)

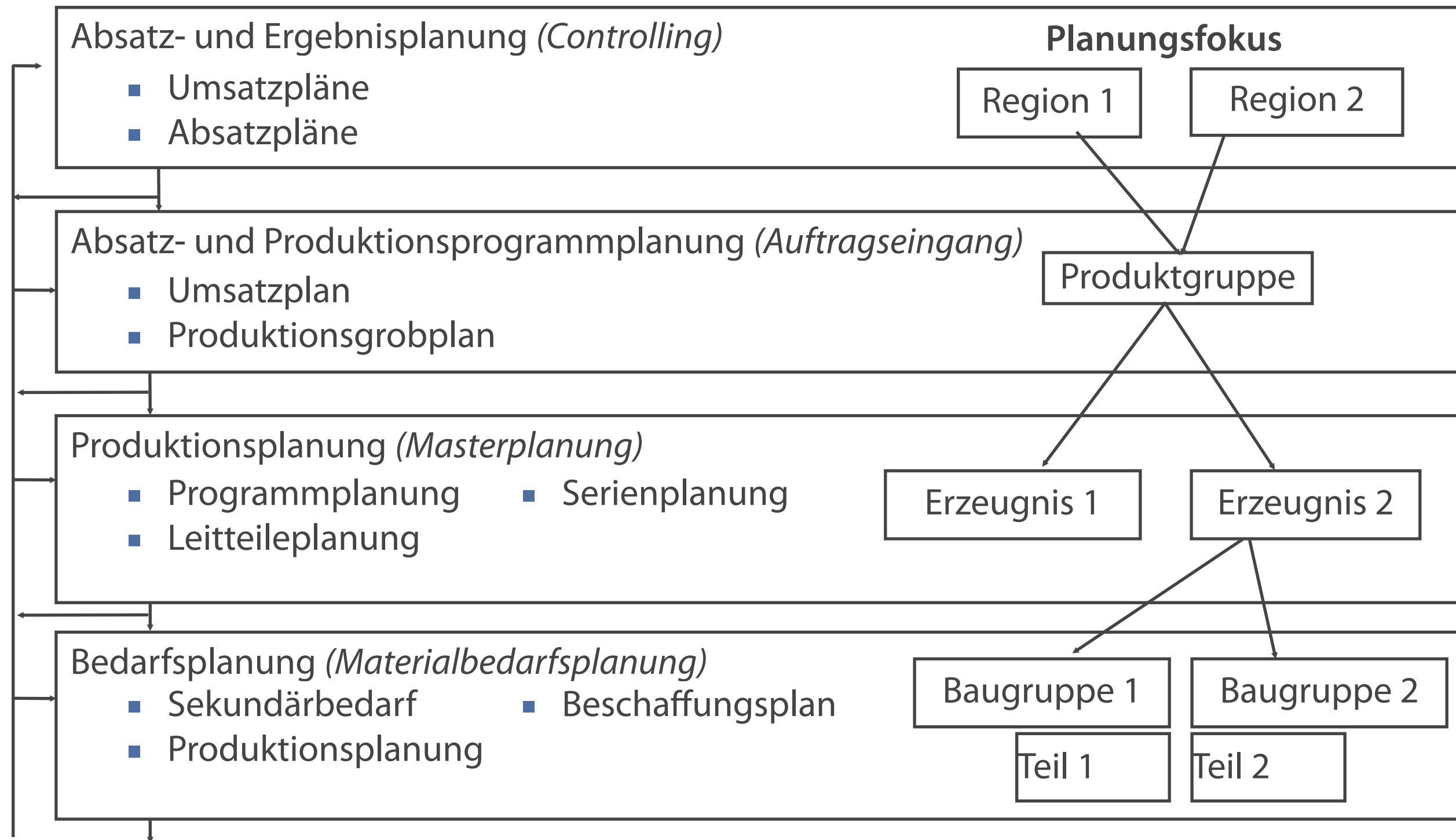
- Erweiterung für ERP und PPS Systeme
- Aufgaben der Termin- und Kapazitätsplanung
- Auftragsfeinterminierung und Ergebnisvisualisierung

# Überblick über die Produktionsplanung und -steuerung





# Produktionsprogrammplanung



**Hauptaufgabe ist die Ableitung eines groben Produktionsplanes durch Aggregation der bekannten Kundenaufträge für den mittleren Planungszeitraum und das Ergänzen um Prognosedaten.**

# Produktionsprogrammplanung

## Beispiel 1

**gpt+ PLUS** Auftragsstückliste bearbeiten (DEPLOY) [asol.projects]

1 **angelegt** 2 **eingepant** 3 in Arbeit 4 abgeschloss...

**Auf.-Stüli.-Nr.:** \* E-20106  
**Benennung:** Kundenauftrag Meier GmbH  
**Status:** 2 eingepant  
**Urspr. Art:** Vertriebsauftrag  
**Auftragsart:** VA Vertriebsauftrag  
**Vertriebsvorkalk.:**   
**Simulation:**   
**Gedruckt:**   
**Komplett aufgelöst:**

Seitengröße: 30

Pos.	Ü	u	Artikel-Nr.	Benennung	Menge_Soll	Menge_Fert
1 >	0	1	100395	Briefkasten weiß	500,000	
2 >	1	2	100396	Zubehör Briefkasten	500,000	
3 >	1	2	100400	Verpackung Briefkasten weiß	500,000	
4 >	1	2	100401	Schloss mit 2 Schlüsseln	500,000	

**gpt+ PLUS** Plantafel (DEPLOY) [asol.projects]

100% Start: 13.09.2019 Ende: 25.10.2019 Woche

Maschinengruppe	September 2019	Oktober 2019
1 2000/2100 Kommissionieren	E-20106 - 1 - 20	E-20106 - 1 - 40
2 4000/4100 Punktschweißen	E-20106 - 1 - 10	
3 4000/4200 Schweißen HH		
4 8000/8100 Beschichten extern		E-20106 - 1 - 30

# Produktionsprogrammplanung

## Beispiel 2

Position zum Kundenauftrag
[Icon] [X]

Zusatztexte Lieferadresse Vertreterprovision Änderungen Lieferscheine Chargen-Nummern

Positions-Nr.  Auftragsnummer  Kunde   Rahmenauftrag

**Position**

**Artikel-Nr.**  **Kurzbezeichnung**  **Änderungszustand**

**Bezeichnung**

**Zeichnungs-Nr.**

**Beschaffung**

**Konditionen**

**Kostenstelle**

**Warengruppe**

<b>Menge</b>	<input type="text" value="10,000"/> <input type="text" value="Stück"/>	<b>Preis</b>	<input type="text" value="5,11"/> pro <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="K"/>	<b>Ges.</b>	<input type="text" value="51,10"/>
<b>Wunschtermin</b>	<input type="text" value="10.07.2019"/>	<b>Bestätigter Termin</b>	<input type="text" value="16.07.2019"/> KW <input type="text" value="02/29"/>	<input type="button" value="Preishistorie"/>	
		<b>Dispotermin</b>	<input type="text" value="12.07.2019"/> KW <input type="text" value="02/28"/>	<b>Auftragsbestätigung</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Information</b>	<input type="text" value="Achtung - neue Verpackung!"/>			<b>Lieferschein</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Bereitstellung</b>	<input type="text" value="Abrechnen"/>	<input type="button" value="Letzte Verkäufe"/>		<b>AB-Datum</b>	<input type="text"/>

<b>Gelieferte Menge</b>	<input type="text" value="10,000"/>	<b>Gebuchte Menge</b>	<input type="text" value="10,000"/>	<b>Offene Menge</b>	<input type="text" value="0,000"/>
<b>Rückgelieferte Menge</b>	<input type="text" value="0,000"/>	<b>Berechnete Menge</b>	<input type="text" value="10,000"/>	<b>Fertigungsauftrag existiert</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Lieferscheinnummer</b>	<input type="text" value="22685"/>	<b>Lieferdatum</b>	<input type="text" value="19.04.2019"/>	<b>Letzte Lieferung</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Rechnungsnummer</b>	<input type="text" value="506993"/>	<b>Rechnungsdatum</b>	<input type="text" value="19.04.2019"/>	<b>Letzte Rechnung</b>	<input checked="" type="checkbox"/>

« ◀  ▶ »





Einführung ERP-Systeme

Beispiele für die Funktionalität von ERP

**Auswahl und Einführung von Anwendungssystemen**



# Anforderungen an ein Anwendungssystem

---

## Technische Anforderungen

- Darstellung der geplanten Informationssystemarchitektur
- Benennung wesentlicher Schnittstellen

## Ergonomische Anforderungen

- Bedienung der Software mit einem minimalen Schulungsaufwand
- Bsp. Existieren bereits Usability-Studien zu Ihrem System

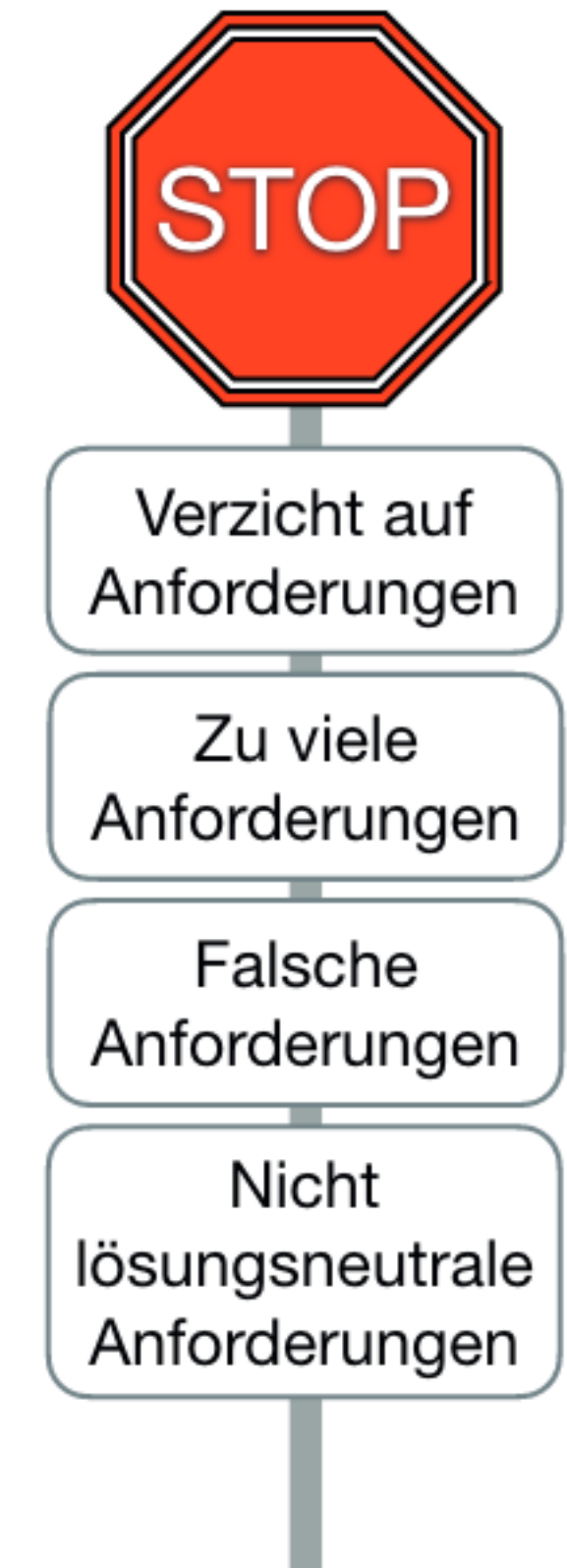
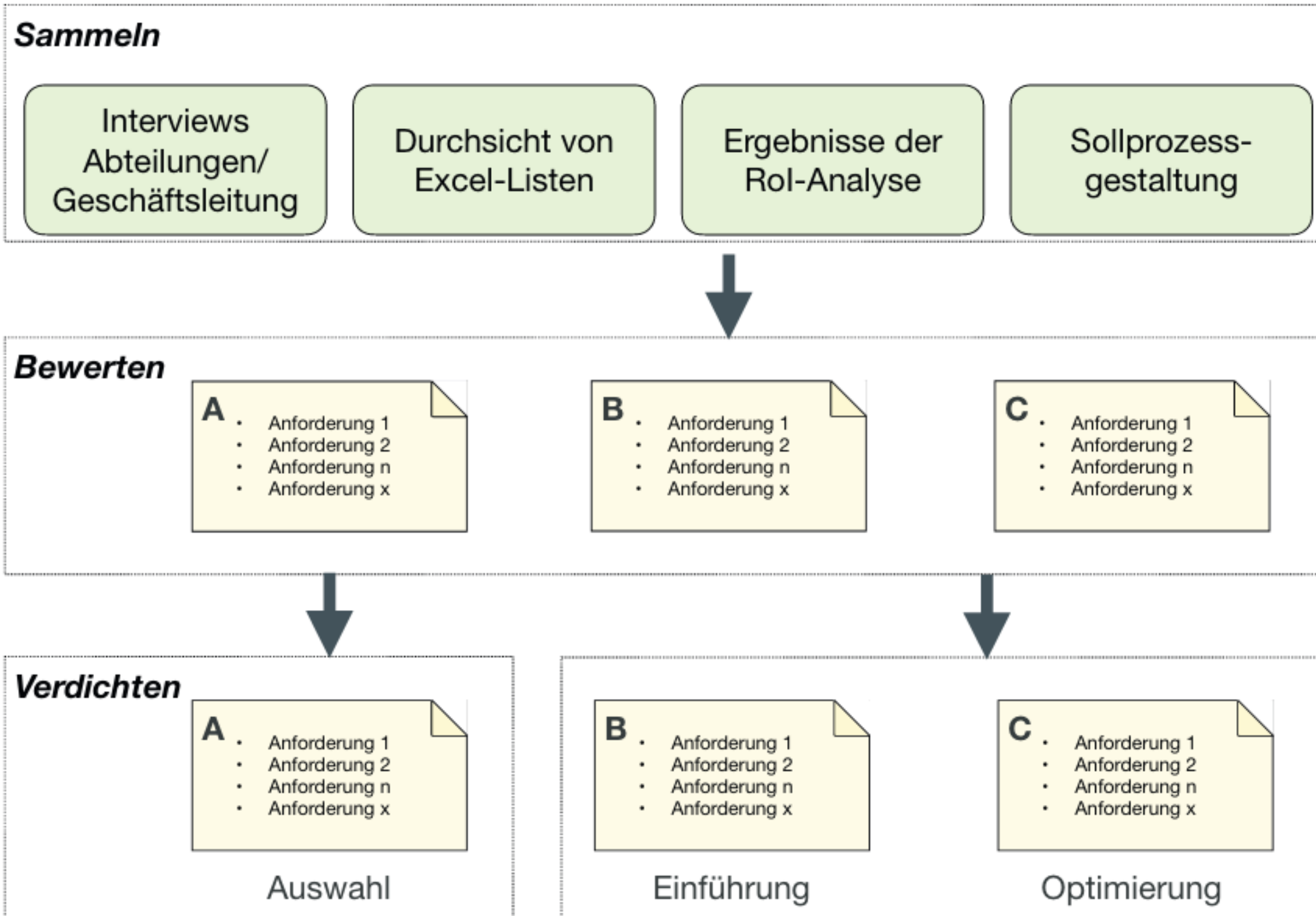
## Funktionale Anforderungen

- Gliederung nach Geschäftsprozessen
- Gliederung nach Abteilungen

## Anforderungen Wandlungsfähigkeit

- Anforderungen an die Architektur des ERP-Systems
- Bsp. Skalierbarkeit

# Vorgehen bei der Aufstellung von Anforderungen



# Make-or-Buy

---

## Eigenfertigung (Make)

- Individualentwicklung der Software
- Anpassungen und Neuerungen unabhängig umsetzbar
- Entwicklungs-Know-how bleibt bestehen
- Entspricht meist vollständig den individuellen Anforderungen des Unternehmens

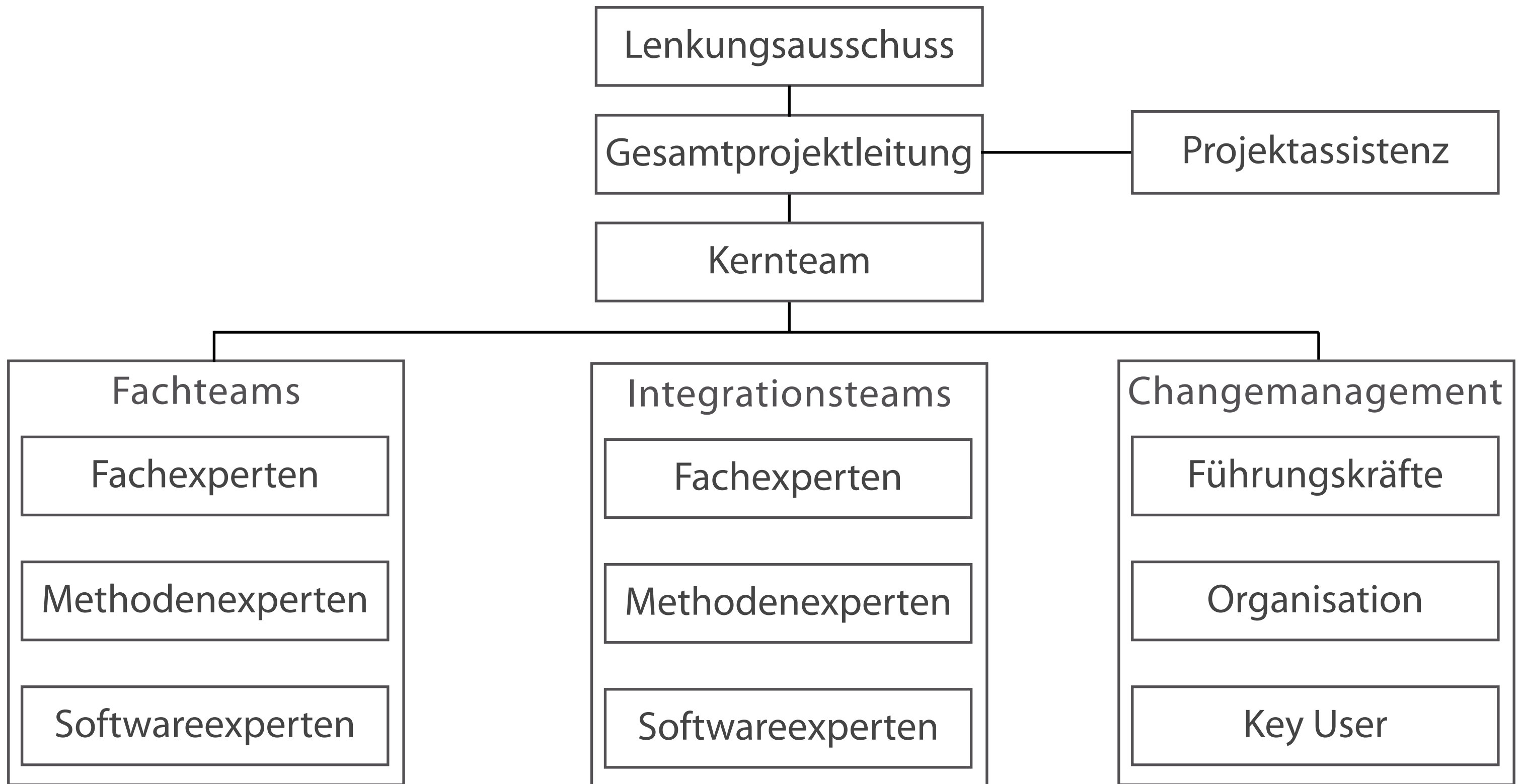
## Fremdbezug (Buy)

- Einkauf einer Standardsoftware
- Parametrisierung statt Programmierung
- Programmveränderung/-ergänzung möglich
- Unabhängig von einzelnen IV-Mitarbeitern
- Sofort verfügbar

Die Fertigungstiefe gibt an, inwieweit etwas durch eigenen Aufwand oder Fremdaufwand (Outsourcing) erzeugt wird.



# Rollen im Softwareauswahlprozess



# Rollen im Softwareauswahlprozess

---

## Projektlenkungsausschuss

- Harmonisierung der Projektziele mit den Unternehmenszielen
- Grundsätzliche Genehmigung von Ressourcen (Budget)
- Entscheidung über geeignete Maßnahmen in kritischen Situationen

## Keyuser / Prozessverantwortliche

- Definition des SOLL-Prozesses
- Absicherung der für den jeweiligen Bereich fachlich anforderungsgerechten Konzepterstellung
- Aktive, nachhaltige Unterstützung der Konzeptumsetzung im verantworteten Fachbereich

## Projektleitung

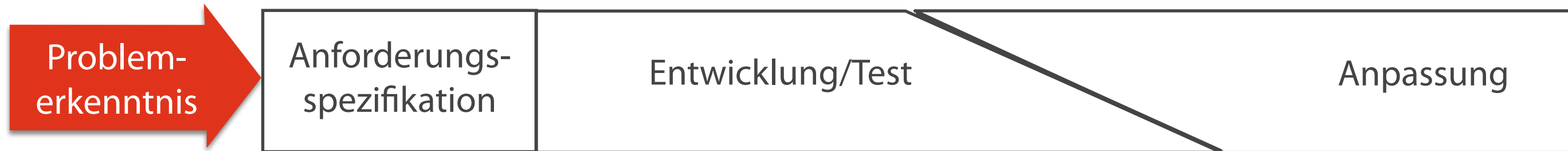
- Erstellung und Überwachung des Projektplans
- Beurteilung und Bewertung der Konzepte / Umsetzung
- Harmonisierung und Absicherung der Kompatibilität zwischen ERP-Lösungen und Organisationsanforderungen und -verfahren

## Beratung

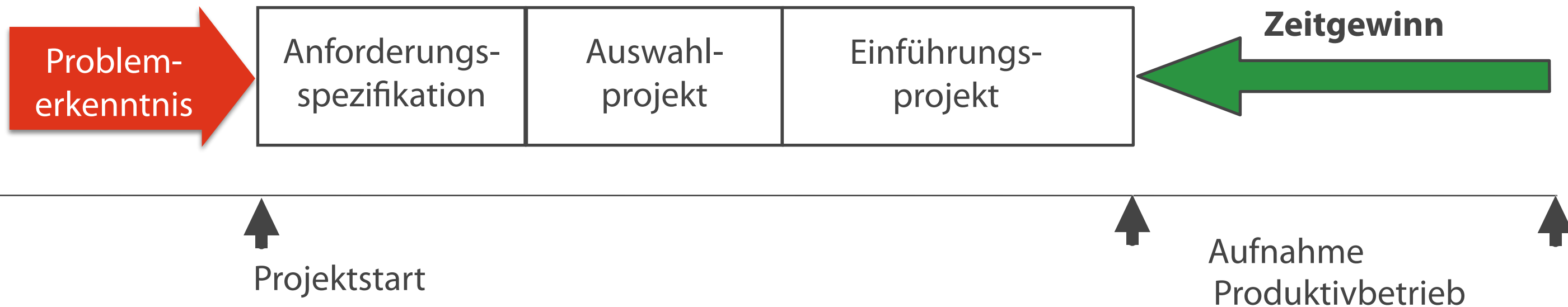
- Unterstützung im gesamten Auswahlprozess durch Expertise

# Zeitvorteile durch Standardsoftware

## Individualentwicklung



## Einführung eines Standard-ERP-Systems



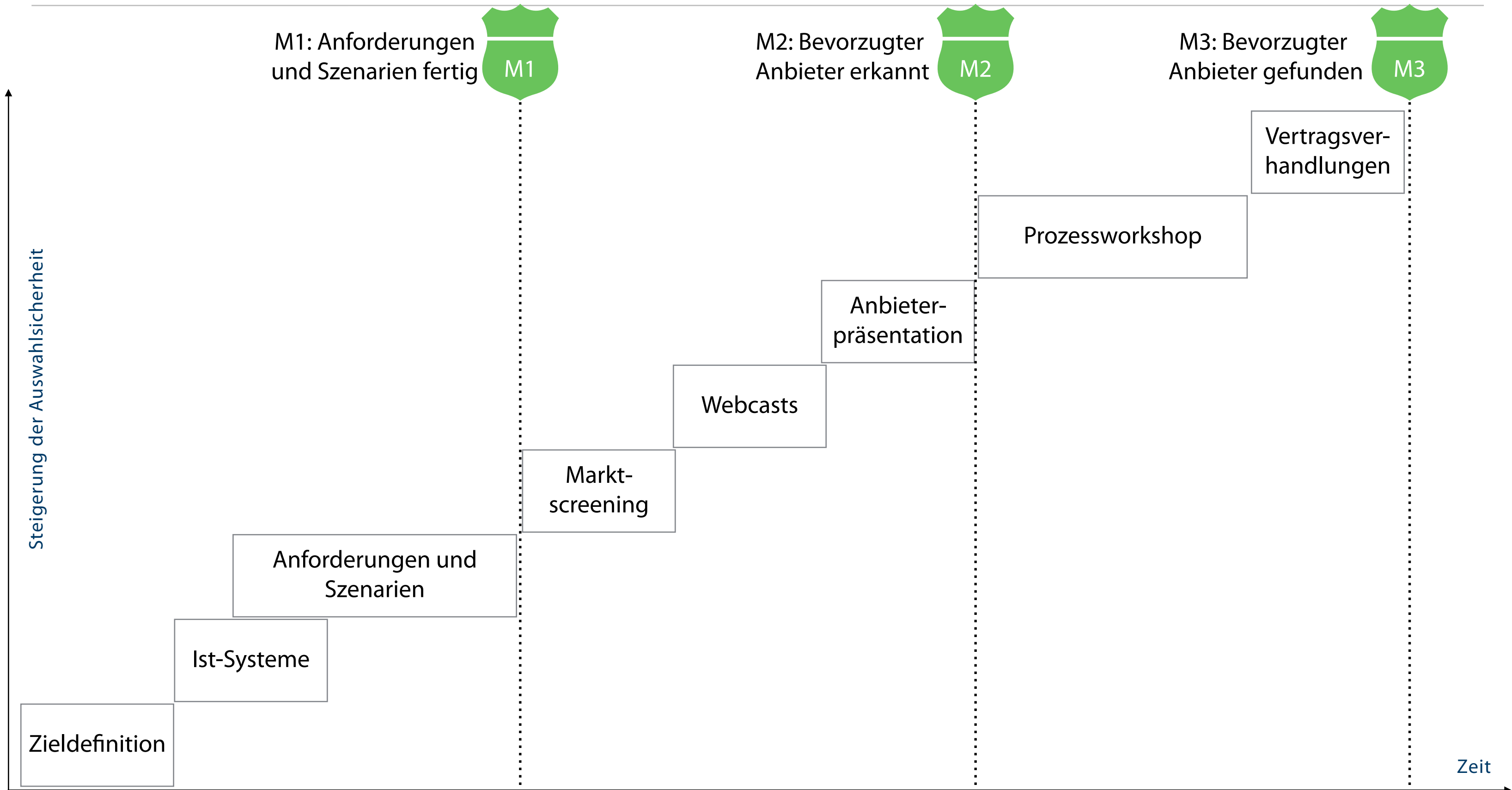
**Standardsoftware ist in ihrer grundlegenden Form sofort verfügbar!**

# Fehler bei der Auswahl von Standardsoftware





# Vorgehen und Dauer der Auswahlphase von Anwendungssystemen



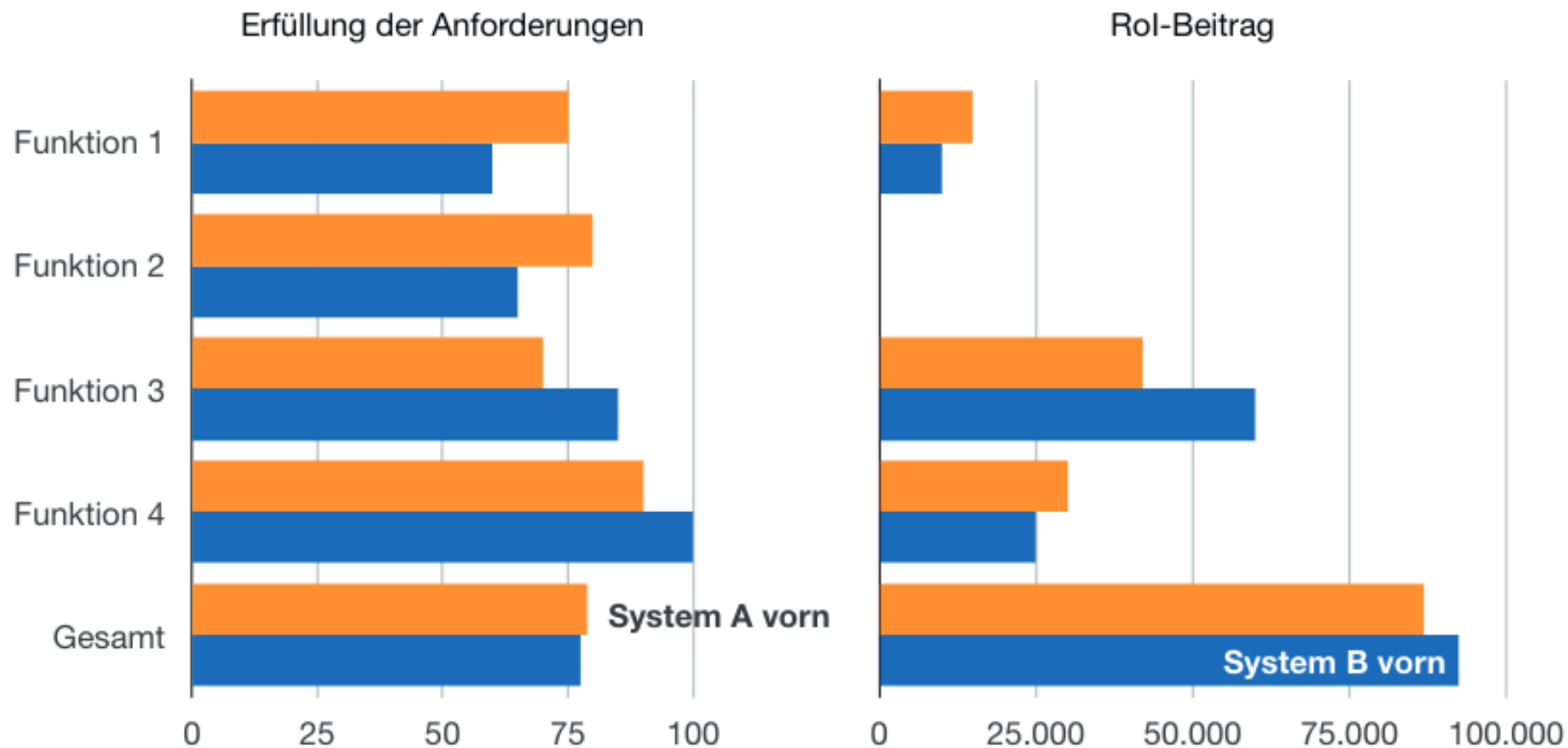
# Nutzenermittlung durch Return on Investment-Analyse (RoI)

## Definition

- Bewertung des wirtschaftlichen Nutzens wie z.B. eines ERP-Systems über den Lebenszyklus (Total Cost of Ownership)
- Dient der Reduzierung des Auswahlrisikos
- Identifizieren wirtschaftlicher Potenziale vor Start des Auswahlprozesses

## Faktoren

- Tatsächliche Funktionalität des Systems
- Erreichbare Prozessverbesserungen
- Geeignete Technologie
- Überlebensfähigkeit des Anbieters
- Umfassender Marktüberblick
- Überlebensfähigkeit des Anbieter



# Das Vorgehen bei der Rol-Analyse

## Parametrisierung

Produkte, Prozesse, Kunden ggf. Besichtigung

Personalkostensatz, Ressourcenbindung,  
Anzahl Aufträge, kalkulatorischer Zinssatz etc.

## Potenzialerhebung

Einkauf, Lager, Vertrieb, Versand, Faktura, Fertigung, IT-Kosten, Controlling, benutzerdefiniert. Insgesamt ca. 400 Indikatoren

## Auswertung und Reporting

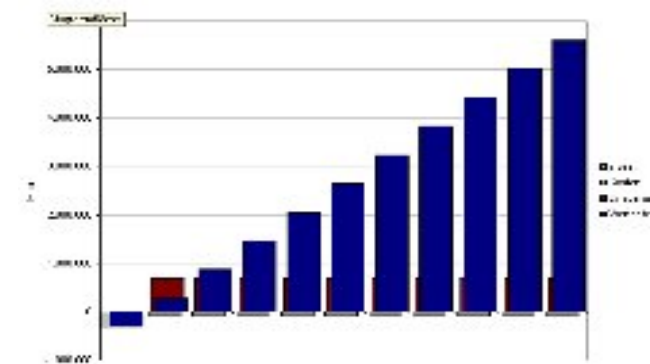
### Potenzialreport

Prozess	Empirische		Umsetzungspotential	
	Umsatz	Ergebnis	Umsatz	Ergebnis
Produktentwicklung	11.940,00		11.940,00	
Vertrieb	11.210,00		11.210,00	
<b>HYPERAMP</b>				
Prozess	Empirische		Umsetzungspotential	
	Umsatz	Ergebnis	Umsatz	Ergebnis
Produktentwicklung	11.940,00		11.940,00	
Vertrieb	11.210,00		11.210,00	

### Jährliche und einmalige Effekte

Bereich	Personale	eingesetztes Kapital	jährliche Einsparnis	realisiertes Investitionsergebnis
Einkauf	80.000,00		60000,00	
Lager	25.000,00		25000,00	
Fertigung				
Vertrieb	7.000,00		6000,00	
Personale	10.500,00		10500,00	
Material	4.000,00	60000,00	54000,00	
Controlling	7.000,00		6000,00	
IT-Systeme	1.000,00		2000,00	
<b>Gesamt</b>	<b>137.500,00</b>	<b>60.000,00</b>	<b>144.000,00</b>	<b>1.840.000,00</b>

### Wertbeitrag der Investition



Produkte, Prozesse, Kunden

Produkte, Prozesse, Kunden

...erfolgt durch Interviews mit Geschäftsführung und Bereichsleitung in 1,5 Tagen.

# Kennzahlen zur Investitionsberechnung

---

## Kennzahlen

= Ersparnis Verwendung Neusysteme  
- laufende Kosten Neusystem  
+ Ersparnis Bereitstellung Altsystem

Kapitalwert (Totalerfolg über die gesamte Nutzungsdauer)

$$C_0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{Z_t}{(1+i)^t}$$

RoI (Totalerfolg im Verhältnis zur Investition)

$$ROI = \frac{\text{Totalerfolg} = \text{Kapitalwert}}{\text{Investment}}$$

Amortisationsdauer (Wieviel Zeit wird benötigt, bis sich das neue System lohnt?)

$$\text{Amortisationsdauer} = \frac{\text{Investment}}{\text{durchschn. Rückflüsse} + \text{Abschreibung}}$$



# Qualitative Nutzenbewertung

---

## Definition

- Bewertung des wirtschaftlichen Nutzens wie z.B. eines ERP-Systems
- Dient der Reduzierung des Auswahlrisikos
- Identifizieren wirtschaftlicher Potenziale vor Start des Auswahlprozesses

## Aufbau

- Auswahl von Kriterien, z.B. Nutzerfreundlichkeit, Referenzen des Anbieters, Funktionale Anforderungen, Kosten, rechtliche Anforderungen, ...

## Gewichtung der Kriterien

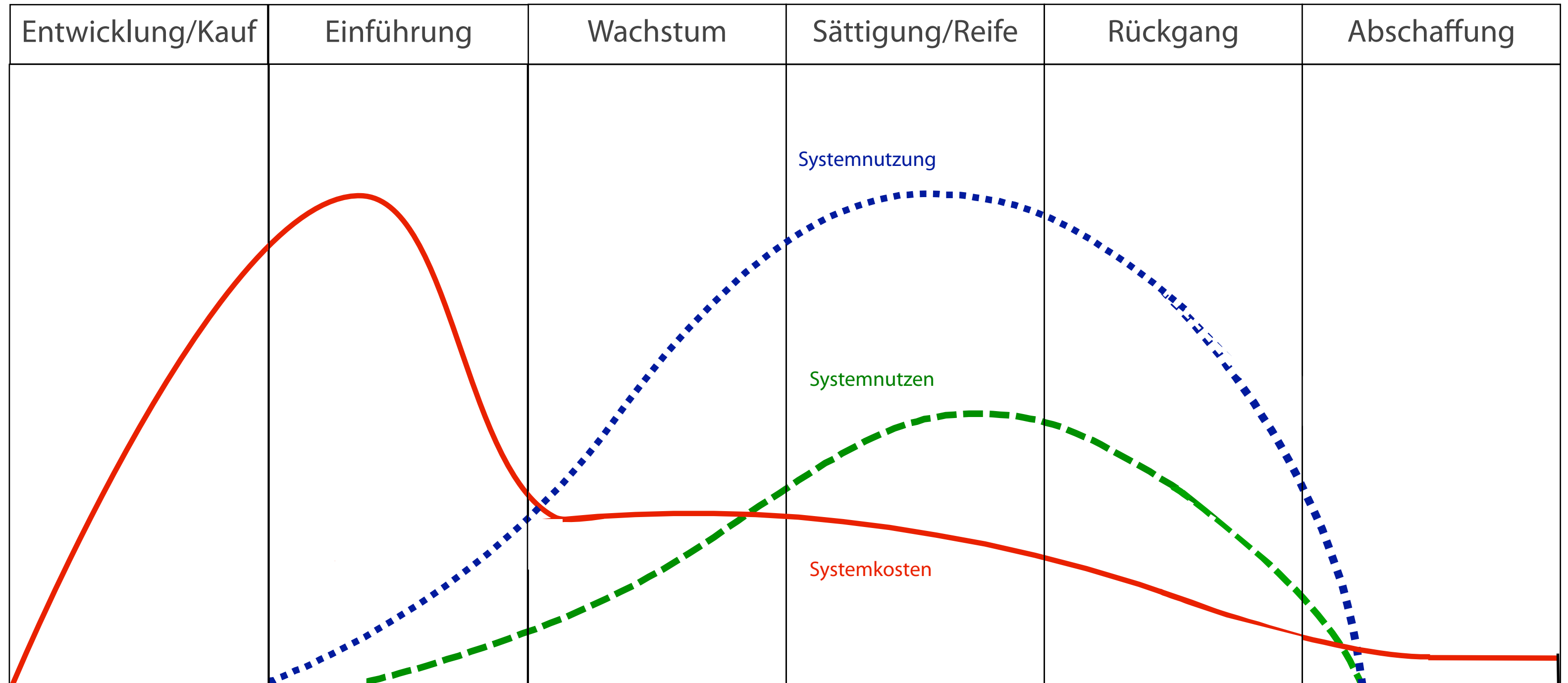
- K.O. (Muss)-, Soll- und Kann-Kriterien
- Welche Bedeutung haben die Kriterien für das Unternehmen?

## Bewertung

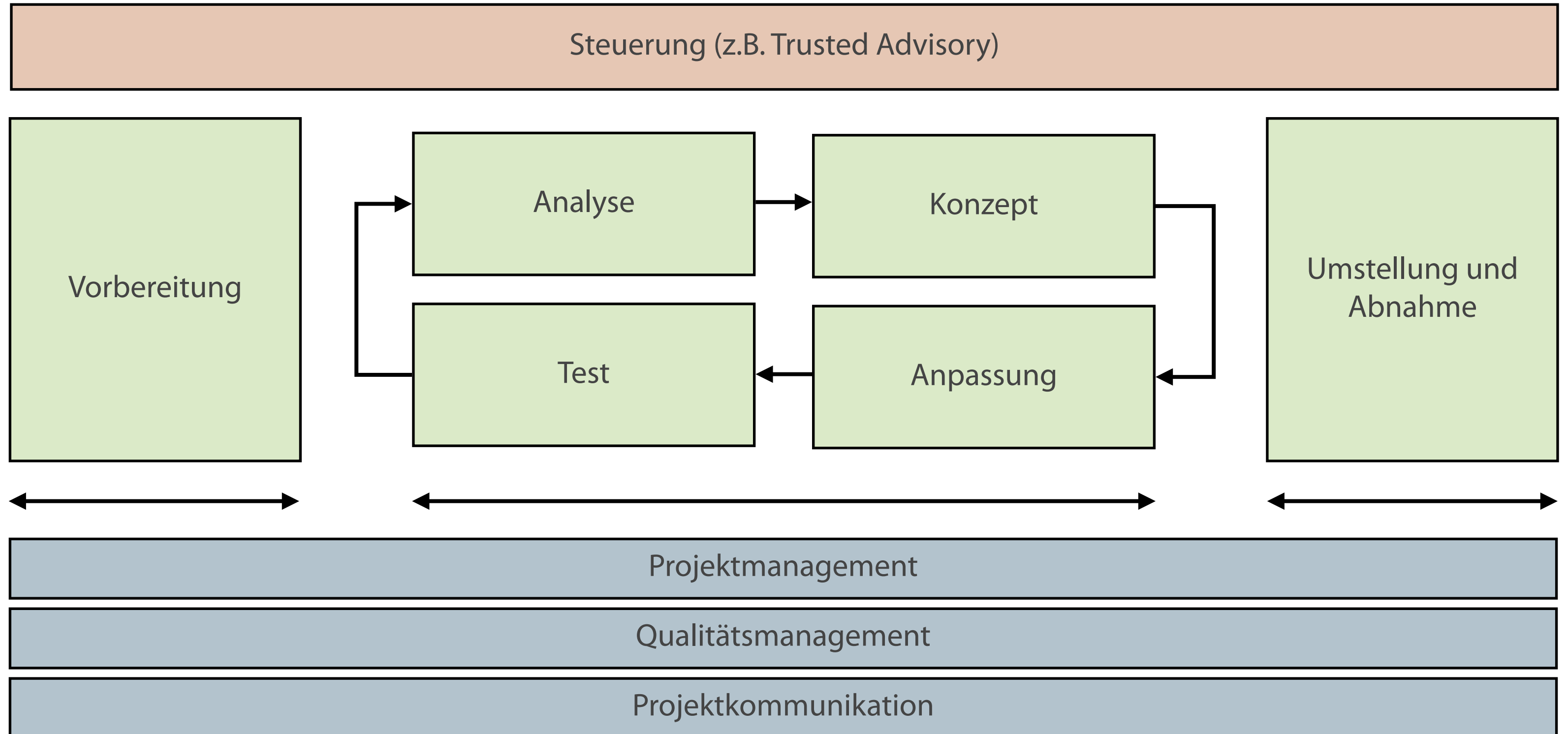
- Ausschluss von Systemen, die K.O.-Kriterien nicht erfüllen
- Ermittlung des gewichteten Nutzwertes der restlichen Systeme durch Summierung

**Das System mit dem höchsten Nutzwert ist vorzuziehen.**

# Lebenszyklus von Anwendungssystemen

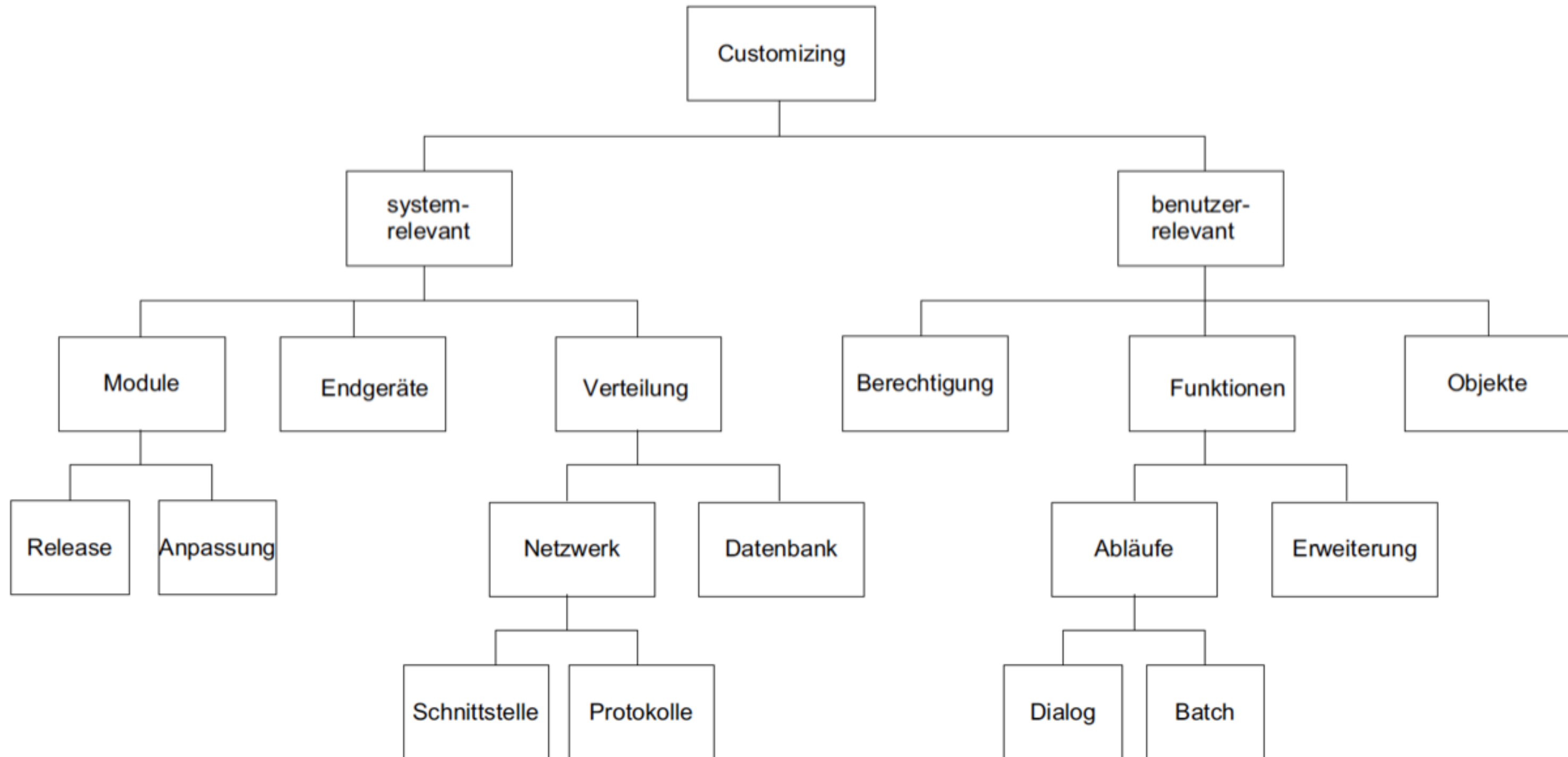


# Vorgehensmodell der Einführung von Standardsoftware





# Customizingfaktoren



**Customizing dient der individuellen Anpassung an technisch und organisatorische Anforderungen.**

# Customizing

---

- Bidirektionale Abstimmung der Parameter des einzuführenden Standardsoftwaresystems und der organisatorische Abläufe aufeinander
- Ggf. unter Nutzung von Referenzmodellen
- Ziel: effizienter Produktivbetrieb

## Abbildung der Organisationsstruktur

- Handlungsrahmen für die arbeitsteilige Aufgabenerfüllung
- vertikal und horizontal gegliederte System der Kompetenzen

## Einstellen der Geschäftsprozessparameter

- Landesspezifische Einstellung, Nummernkreise und Nomenklaturen
- Betriebswirtschaftliche Parameter
- Details des Prozessablaufes
- Schnittstellenspezifikationen

## Prototyping

- Test und realitätsnahen Bedingungen
- Übernahme von Stammdaten aus dem Altsystemen
- Überprüfung von Berechtigungen und Aufgabenverteilung

# Zum Nachlesen

---



Gronau, N. (2023) Handbuch der ERP-Auswahl. 3. überarbeitete und stark erweiterte Auflage. Berlin: GITO mbH (Handbücher ERP Management).

## Kontakt

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau

Center for Enterprise Research

Universität Potsdam

August-Bebel-Str. 89 | 14482 Potsdam

Germany

Tel. +49 331 977 3322

E-Mail [ngronau@lswi.de](mailto:ngronau@lswi.de)

# Literatur

---

Asseco Solutions AG (2022). "Artikeldatenstamm". <https://www.assecosolutions.com/> (abgerufen am 24.10.2022).

Hansmann, H., Neumann, S. (2008). Prozessorientierte Einführung von ERP-Systemen. In: Becker, J., Kugeler, M., Rosemann, M. (2008). Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 6. Auflage. S. 329-372. Berlin: Springer.

Gronau, N. (2021). ERP-Systeme: Architektur, Management und Funktionen des Enterprise Resource Planning, De Gruyter Oldenbourg, 4. Auflage. Berlin, Boston 2021

Gronau, N. (2016) Handbuch der ERP-Auswahl. 2.nd. Berlin: GITO mbH Verlag.

Gronau, N. (2023) Handbuch der ERP-Auswahl. 3. überarbeitete und stark erweiterte Auflage. Berlin: GITO mbH (Handbücher ERP Management).

Gronau N. (2014a). Enterprise Resource Planning: Architektur, Funktionen und Management von ERP-Systemen. 3. Auflage. München: De Gruyter Oldenbourg.

Gronau, N. (2014b). Die Zeit ist reif für ein neues Auswahlverfahren. Center for Enterprise Research.

Heinrich, L. J. (2002). Informationsmanagement: Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur. 7. Auflage. München, Wien: Oldenbourg Verlag.

Mertens, P. (2007): Integrierte Informationsverarbeitung I - Operative Systeme in der Industrie, 16. Auflage. Wiesbaden 2008.

mikronik GmbH. (2022). "PAK - EIN CHAMÄLEON UNTER DEN ERP-SYSTEMEN." <https://www.mikronik.de> (abgerufen am 24.10.2022).

PSI Automotive & Industry GmbH. (2022). "PSIpenta Training | Online Schulungen für Ihre Mitarbeiter

PSIpenta." <https://www.psi-automotive-industry.de/de/microsites/psipenta-training/> (abgerufen am 24.10.2022)

Thim, C. (2018). Treffen von Investitionsentscheidungen. Vorlesung Informationsmanagement, Wintersemester 2017/2018. Verwaltungs- und Wirtschafts- Akademie.

Wiendahl, H.-P. (2014): Betriebsorganisation für Ingenieure, Hanser 2014