

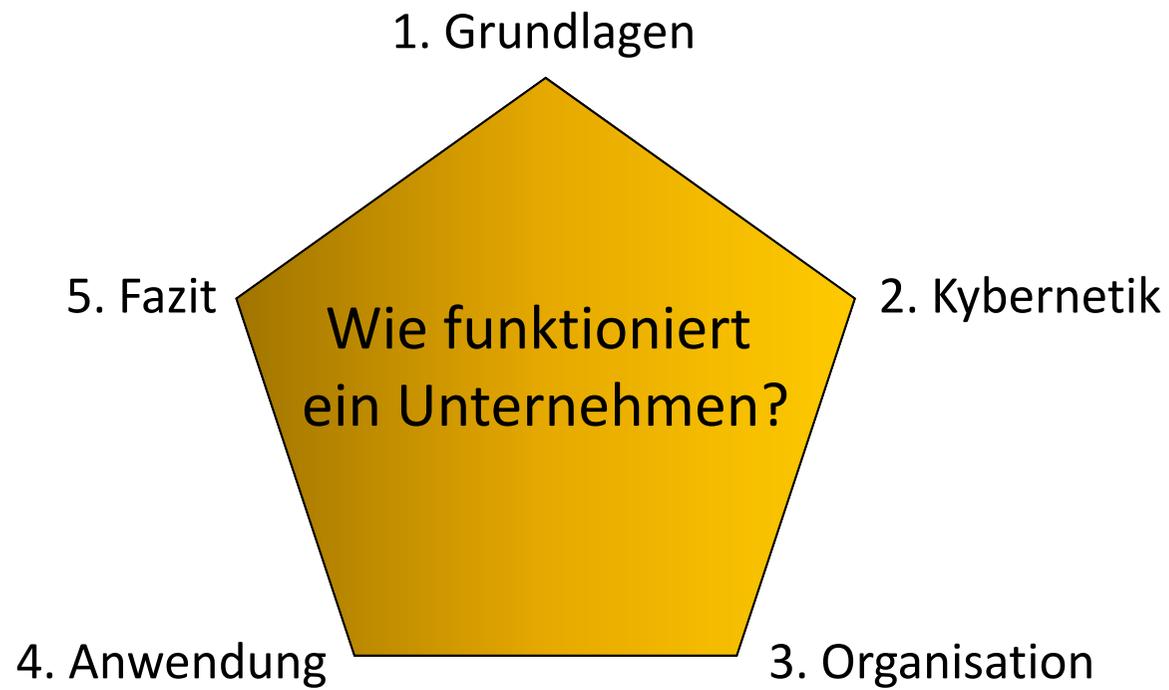


**Tag der Begabtenförderung 2016
Kloster Banz, 4. Juli 2016**

Wie funktioniert ein Unternehmen?

Prof. Dr. Elmar J. Sinz
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik,
insbes. Systementwicklung und Datenbankanwendung

Gliederung



Beispiele für Unternehmen

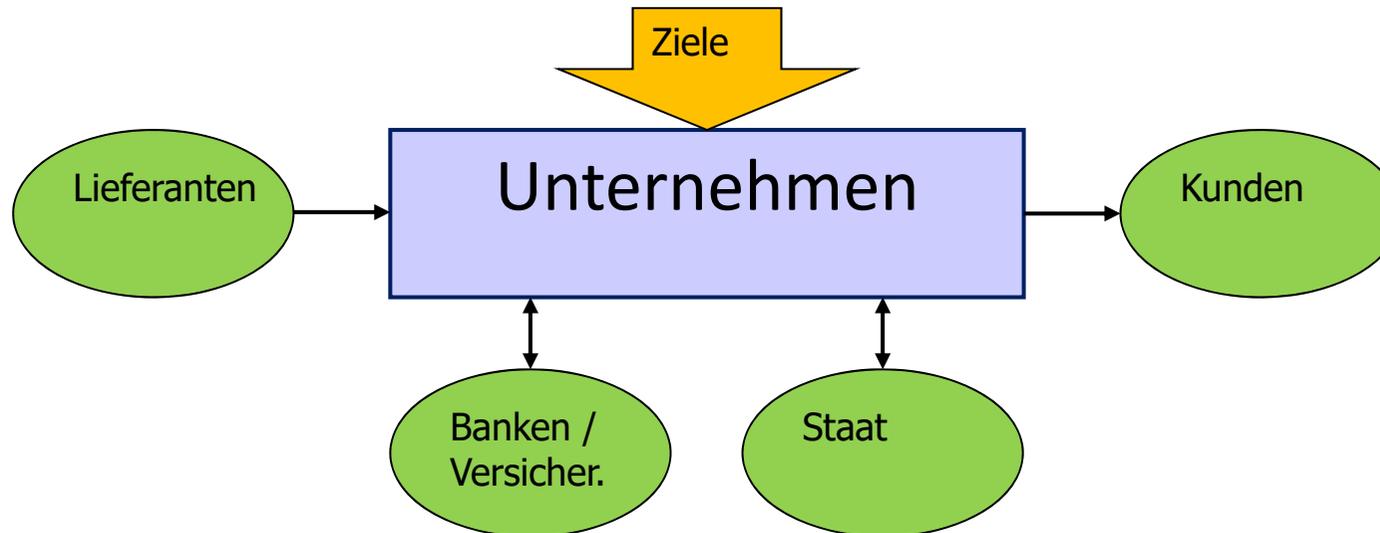


Charakterisierung der Unternehmen



Unternehmen	Output	Input	Klassifikation
Tante-Emma-Laden	Lebensmittel, Gemischtwaren	Lebensmittel, Gemischtwaren	Handel
Tankstelle	Treibstoffe	Treibstoffe	Handel
Bauunternehmen	Gebäude	Baumaterialien, Baumaschinen	Industrie
Online-Händler	Artikel aller Art	Artikel aller Art	Handel
Mobilfunkanbieter	Mobiler Netzzugang	Verträge über Nutzung von Übertragungsfrequenzen	Dienstleistung
Anlagenbauer	Technische Anlagen	Material, Baugruppen, Einzelteile	Industrie

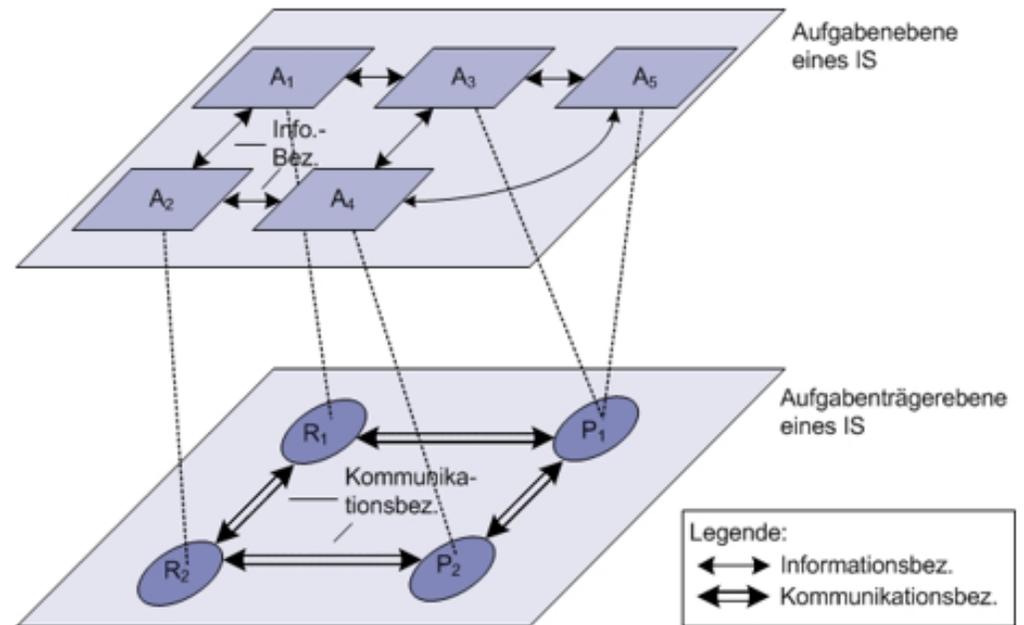
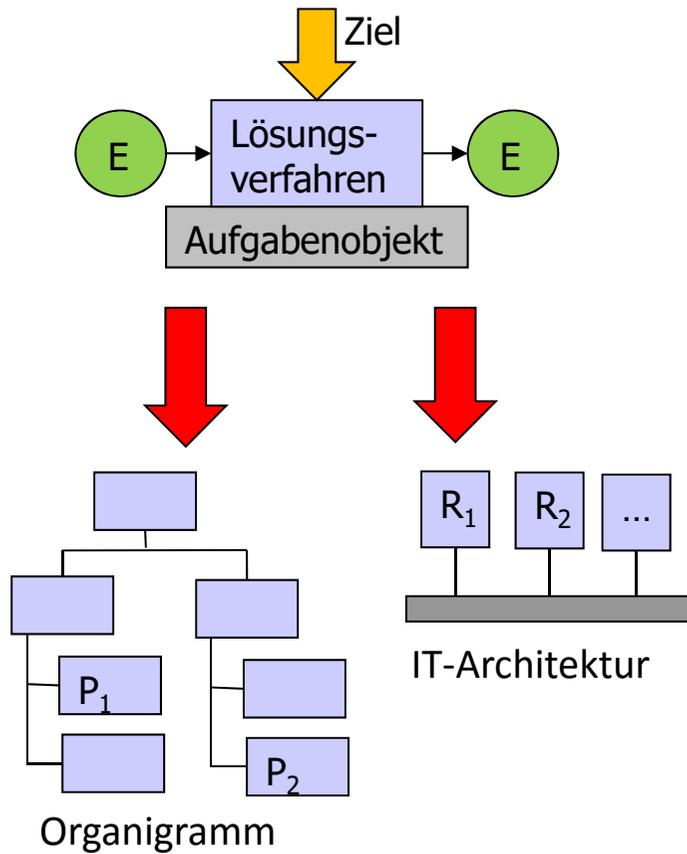
Allgemeine Merkmale von Unternehmen



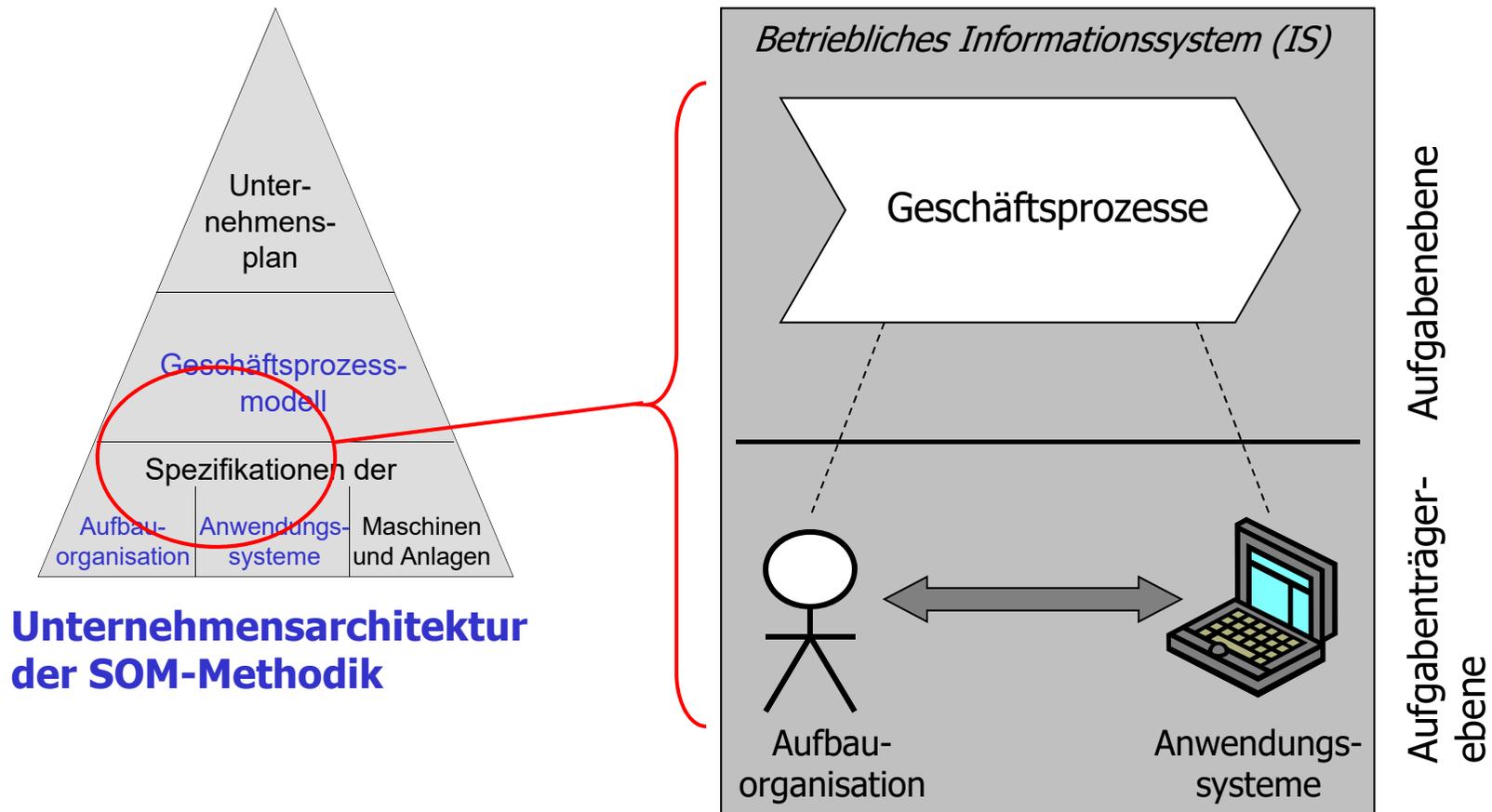
Unternehmen lassen sich klassifizieren als

- offene
- zielgerichtete
- sozio-technische Systeme

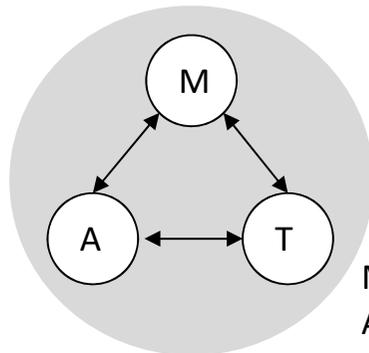
Aufgaben- und Aufgabenträgerebene



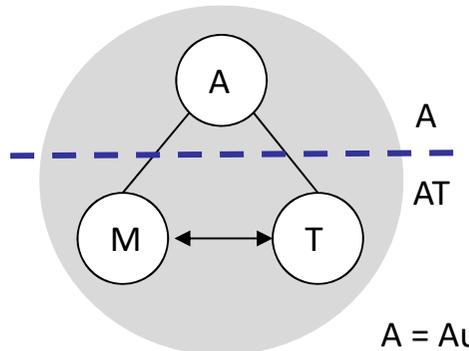
Der Schwerpunkt des Wirtschaftsinformatikers



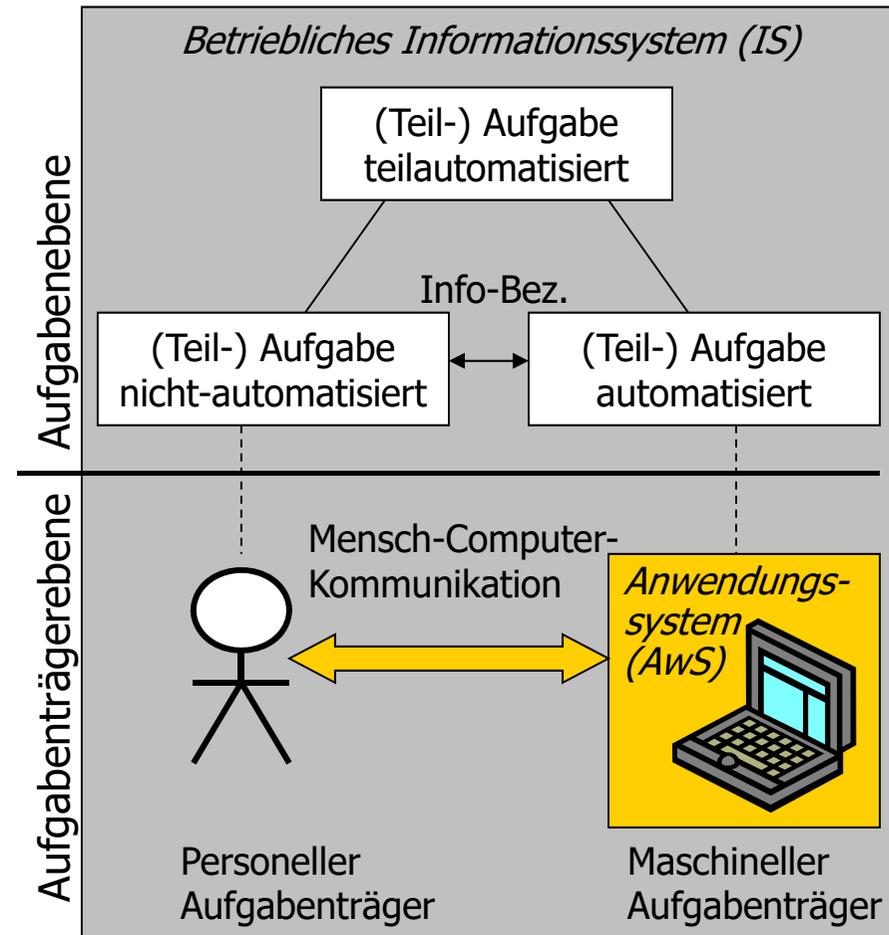
Der Schwerpunkt des Wirtschaftsinformatikers



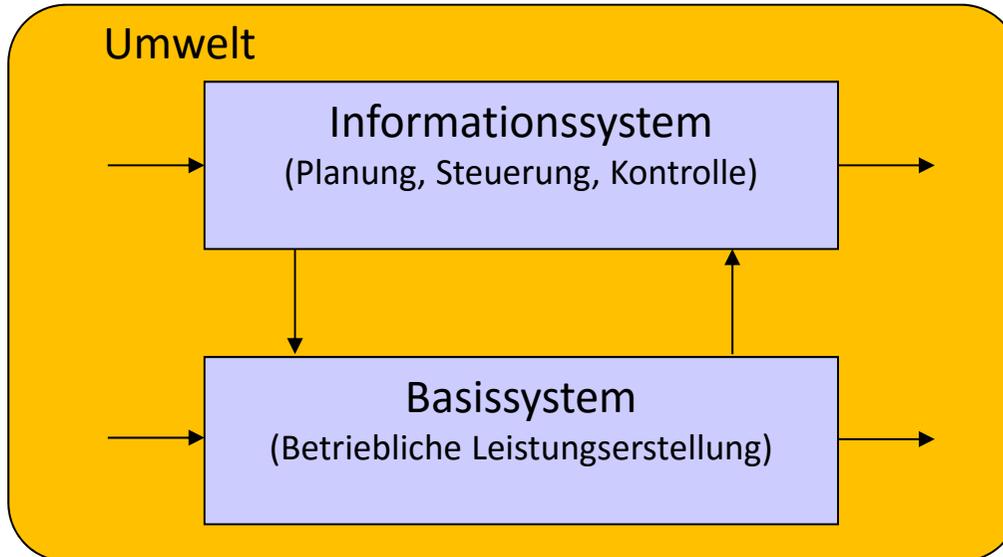
M = Mensch
A = Aufgabe
T = Technik



A = Aufgabenebene
AT = Aufgabenträgerebene



Das Grochla'sche Grundmodell der Unternehmung

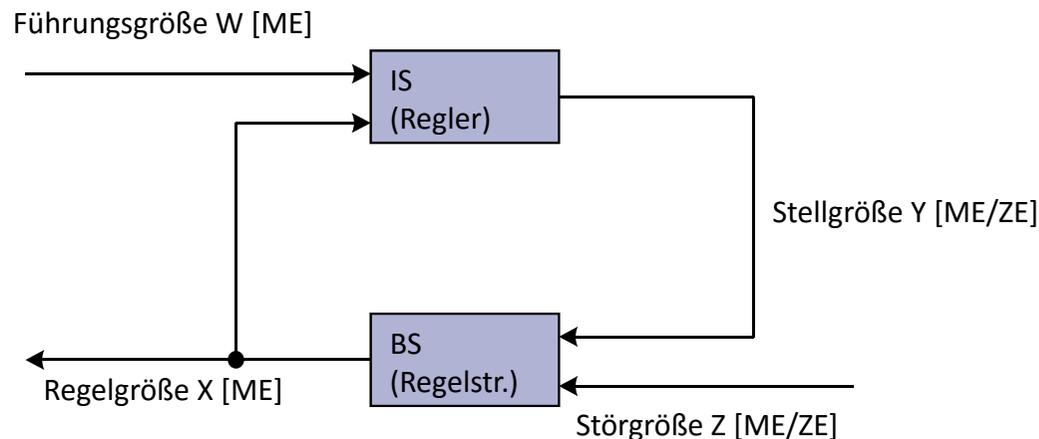


Informationssystem:

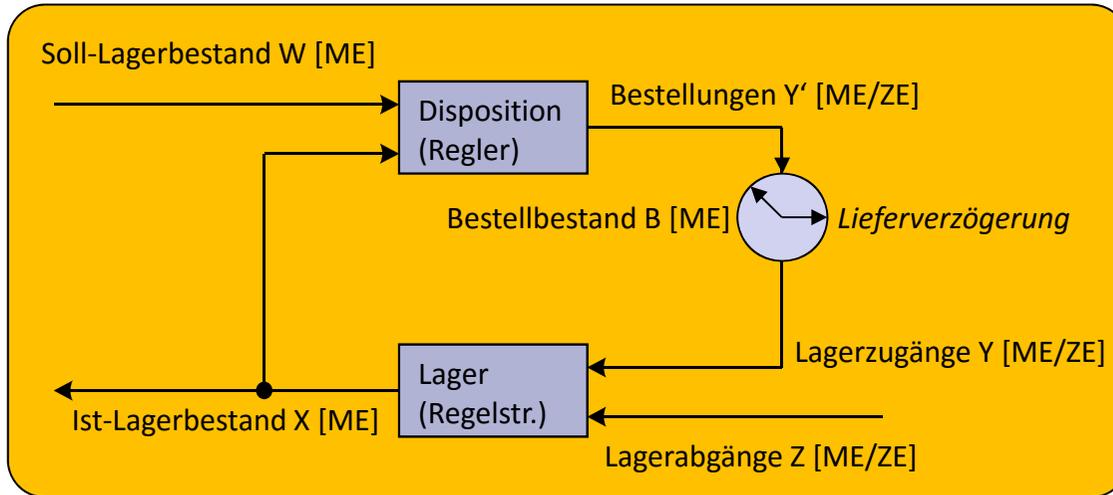
- informationsverarbeitendes Teilsystem
- plant, steuert und kontrolliert das Basissystem

Basissystem:

- verarbeitet die Objektart Nicht-Information (= Leistung)
- dient der Durchführung der Leistungserstellung

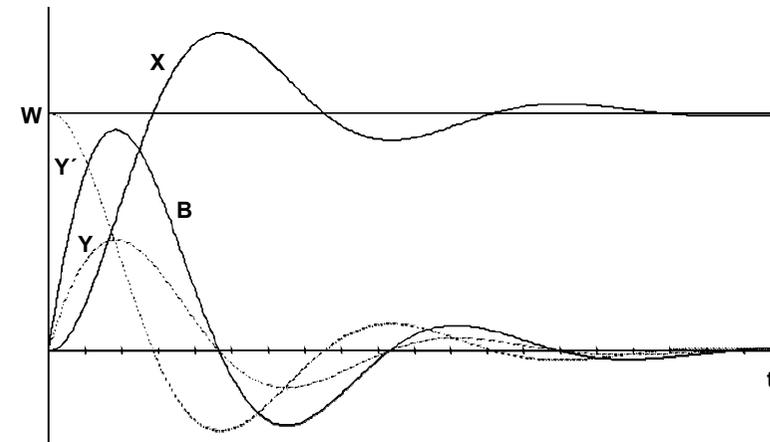
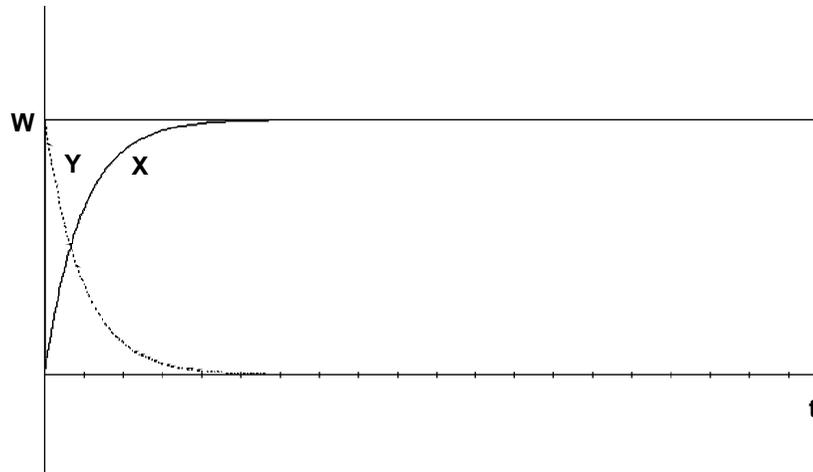


Grundlagen der Kybernetik von Unternehmen



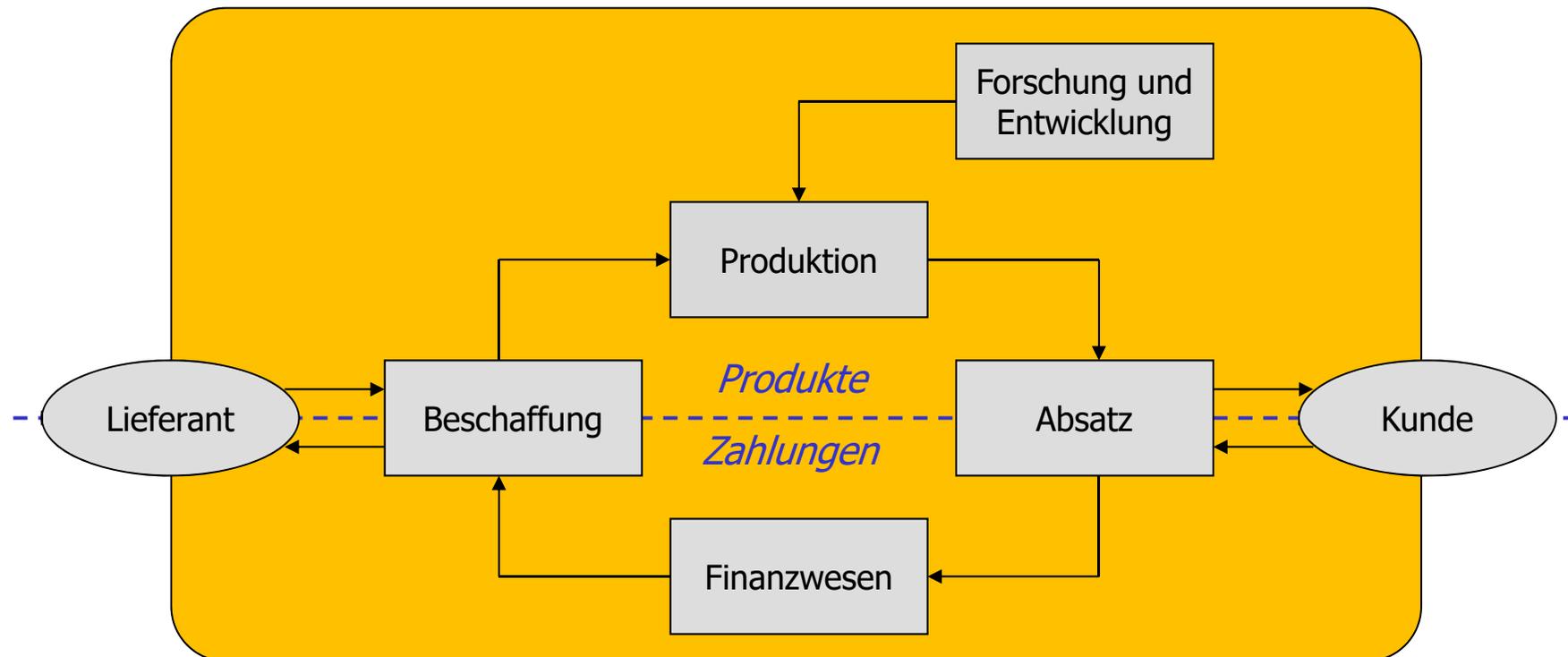
Annahmen:

- Stetiges Modell
- Anfangsbedingung $X_0 = 0$
- $W > 0, \text{const.}$
- $Z = 0, \text{const.}$
- Stornierungen, Rücksendungen sind erlaubt



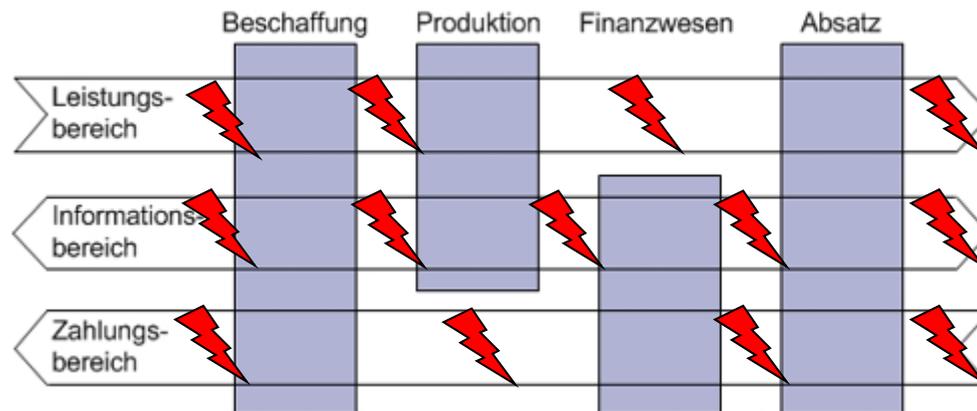
Die Organisation von Unternehmen

Organisation 1: Leistungen / Zahlungen



Die Organisation von Unternehmen

Organisation 2: Leistungen / Zahlungen / Information



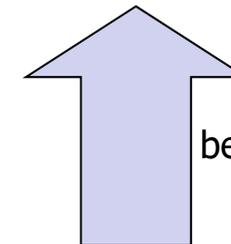
Schnittstellen

Die Organisation von Unternehmen

Organisation 3: Grund- und Querfunktionen

	Informationsfluss	Güterfluss	Zahlungsfluss	Aufgaben-träger Personal	Aufgaben-träger Betriebsmittel
Informationsmanagement	abzustimmen mit	zu informieren bzw. zu konsultieren	zu informieren bzw. zu konsultieren	abzustimmen mit	zu informieren bzw. zu konsultieren
Logistik	abzustimmen mit	federführend zuständig	zu informieren bzw. zu konsultieren	abzustimmen mit	abzustimmen mit
Finanzwesen	abzustimmen mit	zu informieren bzw. zu konsultieren	federführend zuständig	abzustimmen mit	zu informieren bzw. zu konsultieren
Personalmanagement	abzustimmen mit	zu informieren bzw. zu konsultieren	zu informieren bzw. zu konsultieren	federführend zuständig	zu informieren bzw. zu konsultieren
Anlagenwirtschaft	abzustimmen mit	abzustimmen mit	zu informieren bzw. zu konsultieren	abzustimmen mit	federführend zuständig
Beschaffung	abzustimmen mit	abzustimmen mit	abzustimmen mit	abzustimmen mit	zu informieren bzw. zu konsultieren
Produktion	abzustimmen mit	abzustimmen mit	zu informieren bzw. zu konsultieren	abzustimmen mit	abzustimmen mit
Absatz	abzustimmen mit	abzustimmen mit	abzustimmen mit	abzustimmen mit	zu informieren bzw. zu konsultieren

Querfunktionen



beauftragen

Grundfunktionen

- Legende:
- federführend zuständig
 - abzustimmen mit
 - zu informieren bzw. zu konsultieren

Unternehmensbeispiel 1: Tante-Emma-Laden

Betriebliche Funktion	Tante-Emma-Laden
Informationsmanagement	Tante Emma nutzt keinen PC oder allenfalls einen PC mit Office-Apps
Logistik	Für die wenigen Lieferungen beauftragt Tante Emma einen Fahrradkurier
Finanzwesen	Kassenbuch
Personalmanagement	entfällt
Anlagenwirtschaft	entfällt
Beschaffung	Tante Emma ordert die Waren per Telefon, diese werden per LKW angeliefert
Produktion	entfällt
Absatz	Das Kerngeschäft der Tante Emma! Hybride Wertschöpfung: Waren, Postdienste, Bankgeschäfte, Infos, Persönlicher Coach.

Unternehmensbeispiel 2: Tankstelle

Betriebliche Funktion	Tankstelle (Vertragstankstelle)
Informationsmanagement	Die IT wird vom Tankstellennetz geliefert
Logistik	Entfällt (Anlieferungen per Tankzug, Abholungen direkt durch den Kunden)
Finanzwesen	App des Tankstellennetzes
Personalmanagement	Eigene App
Anlagenwirtschaft	Entfällt (wird vom Tankstellennetz gestellt)
Beschaffung	App des Tankstellennetzes. Treibstoffe werden automatisch bei unterschreiten des Bestellpunktes geordert, andere Waren über Bestelllisten
Produktion	entfällt
Absatz	App des Tankstellennetzes. Hybride Wertschöpfung: Treibstoffe und Waren

Unternehmensbeispiel 3: Bauunternehmen

Betriebliche Funktion	Bauunternehmen (mittlere Größe)
Informationsmanagement	Mit der Erbringung der Leistung wird ein lokales Computerunternehmen beauftragt. Dieses vermietet ein integriertes IT-System für die Bauwirtschaft, bestehend aus mehreren Apps.
Logistik	Beauftragung von Transportdiensten für Aushub, Baumaterialien usw. per Mail oder Telefon
Finanzwesen	FI-App
Personalmanagement	HR-App
Anlagenwirtschaft	App für Anlagenwirtschaft
Beschaffung	Bauleiter, MS-Project
Produktion	Bauleiter, MS-Project
Absatz	Vertriebsbeauftragte

Unternehmensbeispiel 4: Online-Händler

Betriebliche Funktion	Online-Händler (z.B. Amazon u.a.)
Informationsmanagement	Eigene IT-Plattform / Intershop-Plattform
Logistik	Beauftragung verschiedener Logistikunternehmen (z.B. für Amazon Prime)
Finanzwesen	FI-App
Personalmanagement	HR-App
Anlagenwirtschaft	App für Anlagenwirtschaft
Beschaffung	Spezielle IT für Beschaffung, Supply-Chain-Management
Produktion	entfällt
Absatz	E-Commerce (Amazon: Bücher, CD/DVD, Marketplace, Video on demand, Music download, usw.)

Unternehmensbeispiel 5: Mobilfunkanbieter

Betriebliche Funktion	Mobilfunkanbieter
Informationsmanagement	IT für Ausstattung und Betrieb von Sendemasten und Infrastruktur
Logistik	entfällt
Finanzwesen	FI-App
Personalmanagement	HR-App
Anlagenwirtschaft	Wartung und Pflege von Sendemasten und Infrastruktur
Beschaffung	Technische Experten / Juristen
Produktion	Anmieten von Sendemasten, zugehöriger Infrastruktur usw.
Absatz	Online-Verträge, Verträge über Agenturen

Unternehmensbeispiel 6: Anlagenbauer

Betriebliche Funktion	Anlagenbauer
Informationsmanagement	Systemhaus, auf SAP spezialisiert
Logistik	Eigene Flotte von LKWs
Finanzwesen	SAP FI
Personalmanagement	SAP HR
Anlagenwirtschaft	SAP AM
Beschaffung	SAP SRM
Produktion	SAP PP
Absatz	SAP SD

Fazit

Unterschiedliche Unternehmen aus den Bereichen Industrie, Handel und Dienstleistungen weisen eine Reihe von Gemeinsamkeiten auf.

Diese Gemeinsamkeiten betreffen die Merkmale (offen, zielgerichtet und sozio-technisch), die Kybernetik (Zeitverhalten) und die Organisation der Unternehmen.

Die Organisation dieser Unternehmen wird beispielhaft für die Aufgabenträger Mensch und Maschine aufgezeigt.





Literatur

Ferstl O.K., Sinz E.J.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. 7. Auflage, Oldenbourg, München 2013