

Ein systemisches Erklärungs- und Bedienkonzept für Unternehmensplanspiele



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Professur Wirtschaftsinformatik I

Geschäftsprozess- und Wissensmanagement

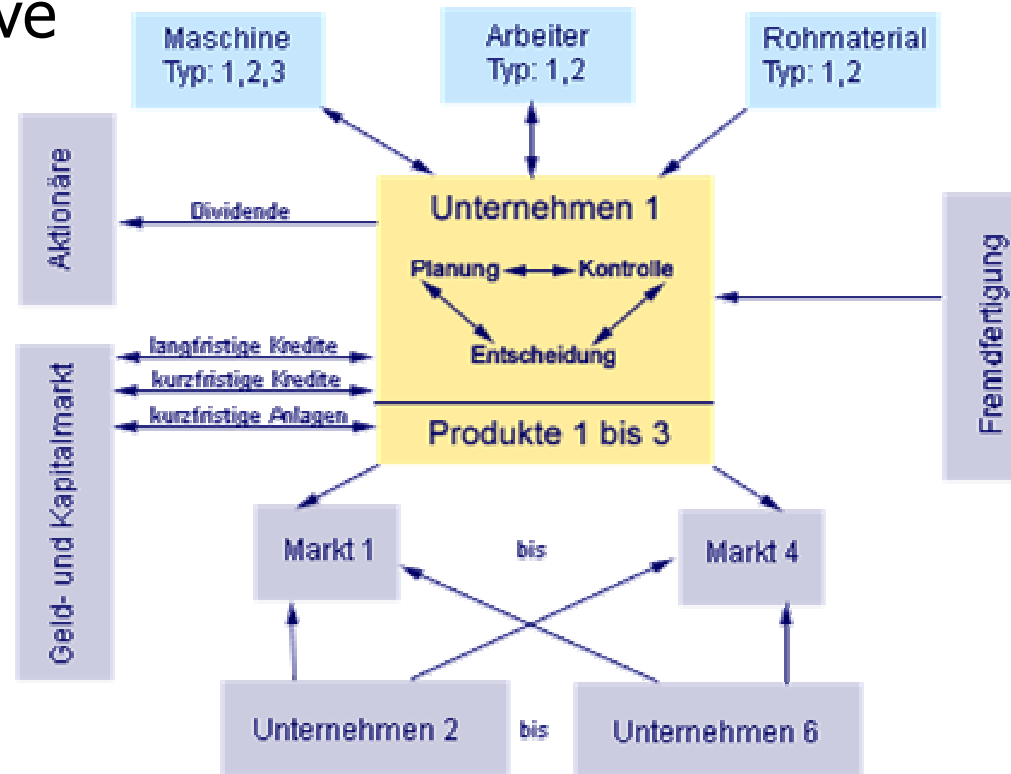
Prof. Dr. B. Stöckert

Dirk Kahlert,
André Levin,
Jens Schwendel,
Bernd Stöckert

Ausgangssituation

Unternehmensplanspiele besser verstehen und spielen

e-Learning-Projekt ‚Interaktive
Unternehmensführung‘



Ausgangssituation

Systemisches Rahmenkonzept

The screenshot displays the LUDUS software interface. The main menu includes Simulation, Teilnehmer, Entscheidungen, Berichte, Parameter, Grafiken, and Fenster. The 'Entscheidungen' menu is open, showing options for Marketing (F2), Betrieb (F3), Finanzierung (F4), and Planung (F5). The 'Betrieb' option is selected. Below the menu, a tree view shows 'Gruppe Nr. 1' with sub-items 'Unt. 1 (Entscheidungen...)' and 'Unt. 2 (keine Entscheidungen)'. A table shows production data for three products, with 'Eigenfertigung' and 'Fremdfertigung' rows. A 'Betriebsbericht - Eigenfertigung' window is open, showing machine capacity, production planning, and experience curves. A 'Typ 2' window shows personnel and market data.

	Produkt 1	Produkt 2	Produkt 3	
Eigenfertigung	10,000	3,000	0,600	Mio. Stck
Fremdfertigung	6,000	1,500	0,000	Mio. Stck

	Art 1	Art 2	Art 3	
Maschinen				
max. Kapazität	15,000	4,000	0,900	Mio. Stck
genutzt	12,170	3,720	0,674	Mio. Stck
Auslastung	81.13	93.00	74.93	%
Eigenfertigung				
geplant	10,000	3,000	0,600	Mio. Stck
tatsächlich	10,000	3,000	0,275	Mio. Stck
Erfahrungskurve				
kum. Eigenfertigung	240,000	48,000	4,475	Mio. Stck
Kostensenk. bei Verdopplung	6.08	7.90	8.69	%
In der nächsten Periode gilt:				
	Produktionskoeffizient Masch.-Kap. je Produkt			Arbeits- Produktivität je Team
	Art 1	Art 2	Art 3	
Produkt 1	0,495	0,198	0,025	151,590
Produkt 2	1,959	0,490	0,098	40,848
Produkt 3	4,789	0,958	0,479	6,264

36	Mio. Stck	
Art 2	Art 3	Stck
0	0	
0	0	Nr.
42	Promille	
463	Personen	
1643	Personen	
44	%	
Markt 3	Markt 4	Mio. Stck
2,871	0,303	
0,854	0,038	Mio. Stck
0,116	0,016	Mio. Stck

Überblick

- (1) Planspielkonzepte und Verbesserungspotenziale
- (2) Konzept zur systemischen Erweiterung
- (3) Das Projekt ‚Interaktive Unternehmensführung‘
- (4) Zusammenfassung und Ausblick

1) Analyse bestehender Planspielkonzepte: Fachbezug

mm - [Entscheidungen - Gruppe Nr 1, Unt. 1]

Entscheidungen Berichte Parameter Grafiken Fenster ?

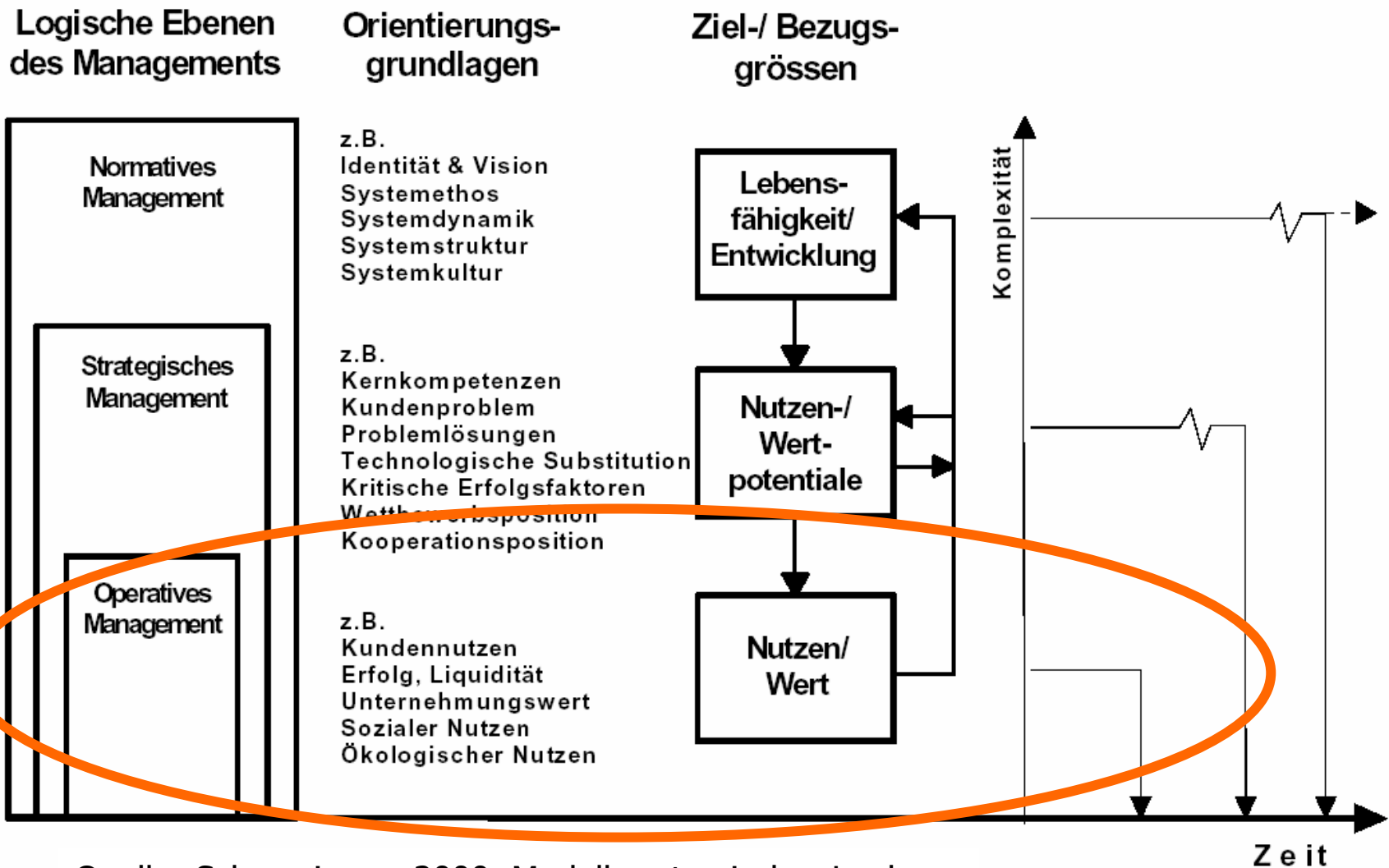
Marketing F2
Betrieb F3
Finanzierung F4
Planung F5

Marketing Betrieb Finanzierung

	Produkt 1	Produkt 2	Produkt 3	
Eigenfertigung	10,000	3,000	0,600	Mio. Stck
Fremdfertigung	6,000	1,500	0,000	Mio. Stck
<u>Rohstoffe</u>	Typ 1	Typ 2		
Einkauf	22	36		Mio. Stck
<u>Maschinen</u>	Art 1	Art 2	Art 3	
Bestellung	0	0	0	Stck
Verschrottung	0	0	0	Nr.
Instandhaltung		42		Promille
<u>Personal</u>				
Fachkräfte		463		Personen
angel. Arbeitskräfte		1643		Personen
Sozialleistung		44		%
<u>Transport</u>	Markt 2	Markt 3	Markt 4	
Produkt 1	1,624	2,871	0,303	Mio. Stck
Produkt 2	0,548	0,854	0,038	Mio. Stck
Produkt 3	0,112	0,116	0,016	Mio. Stck

- mehr funktionsorientiert, weniger prozessorientiert
- Darstellung des Unternehmensmanagements als ‚Optimierungsaufgabe‘

1) Analyse bestehender Planspielkonzepte: Operativer Fokus



Quelle: Schwaninger, 2000, Modell systemischer Lenkung

1) Analyse bestehender Planspielkonzepte: Typische Entscheidungsfehler

- Reparaturdienstverhalten
- Große Datenmengen, kleine Datenauswahl
- Handeln ohne vorherige Situationsanalyse
- Vernachlässigung von Fern- und Nebenwirkungen
- Tendenz zur Übersteuerung

1) Verbesserungspotenziale: Integrierte Handlungsbereiche

- Handlungsebenen: Management und Durchführung
- Ausrichtung: Innen- und Umweltorientierung
- Gestaltungsebenen: technologische, ökonomische und soziale Gestaltungsebene
- Geschäftsprozesse: Wertschöpfungsprozesse und Serviceprozesse

1) Verbesserungspotenziale: Systemkompetenz

⇒ Systemisches Denken

⇒ Systemkompetenz

⇒ Systemisches Management

2) Systemische Erweiterung: Architekturentwicklung

Unternehmens-
simulation = formales Modell
+ Benutzeroberfläche
+ Einbettung in
Lernumgebung

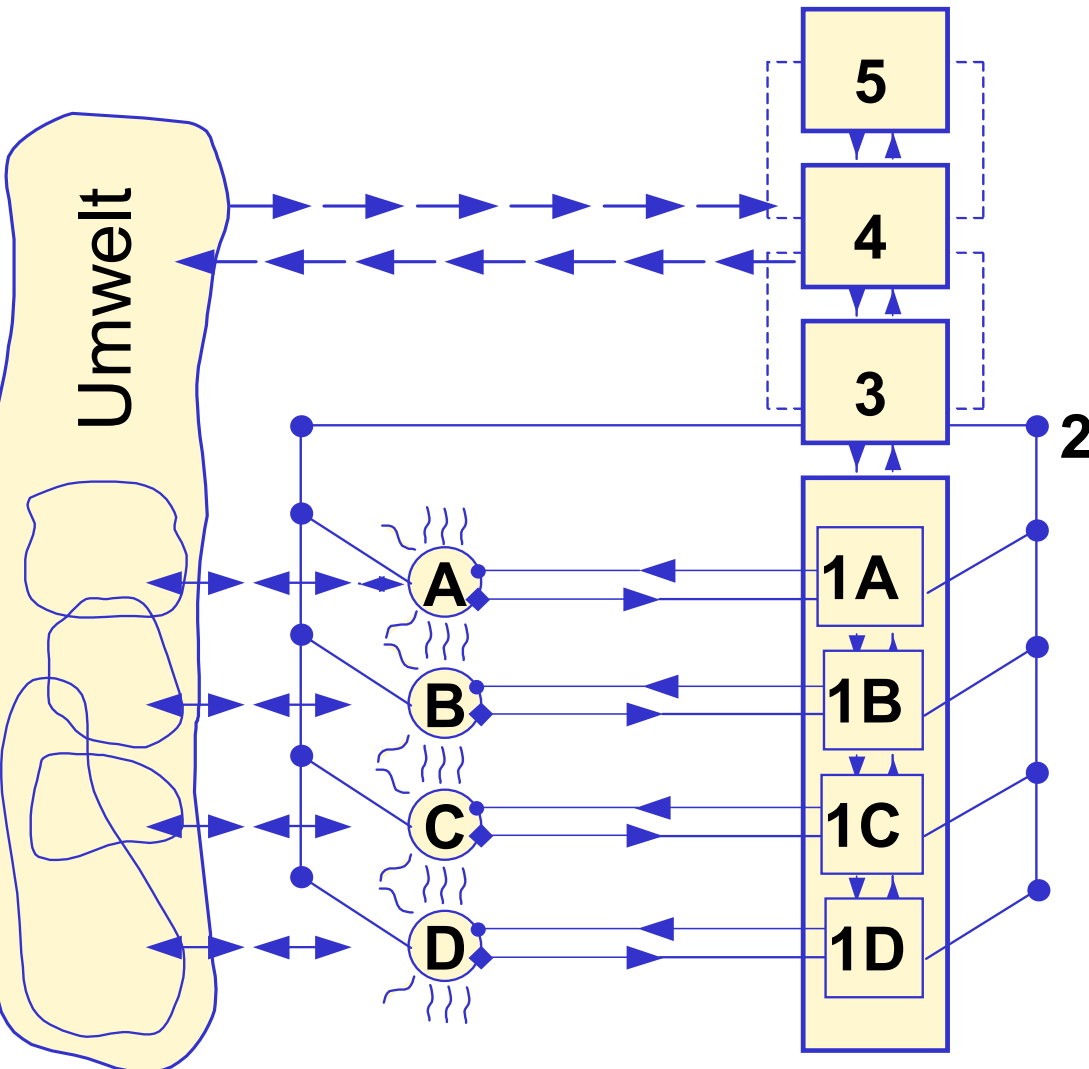
2) Systemische Erweiterung: Architektur

3: Erklärungskomponente für Gestaltung und Steuerung von Unternehmensprozessen

2: Erklärungs- und Bedienkomponente für das Simulationssystem

1: Simulationssystem

2) Systemische Erweiterung: Modell Lebensfähiger Systeme von S. Beer



Im Original:
Viable System Model (VSM)

- S1: Zweck
- S2: Koordination
- S3: Optimierung
- S4: Strategie
- S5: Politik

2) Systemische Erweiterung: Zuordnungsschema

Erklärungsbereiche

		Subsysteme					
		S 1		S 2	S 3	S 4	S 5
		S1-1	S1-n				
EB 1	E_{11}	E_{1n}	...				
EB 2	E_{21}	E_{2n}	...	Entscheidungsfelder			
EB 3					
EB n							

3) Projekt ‚Interaktive Unternehmensführung‘: Navigator



Interaktive Unternehmensführung

mit dem Planspiel **LUDUS**[®]

START

INHALT

NAVIGATOR

GLOSSAR

MEDIEN







Interaktive Unternehmensführung

mit dem Planspiel **LUDUS**[®]

Umsatzbereich Marketing - System 4 - Strategie/Umweltbeobachtung

Entscheidungsobjekte

Bitte wählen Sie das gewünschte Entscheidungsobjekt per Mausklick auf den Pfeil an:

- Festsetzung der Marktpreise 
- Vorgabe der Werbeausgaben 
- Definition der Serviceauszahlungen 
- Bestimmung der Forschungsausgaben 

Markt 3		
3,75	EUR/Stck	
13,50	EUR/Stck	
Markt 3		
0,650	Mio. EUR	
0,750	Mio. EUR	
Markt 3		
1,500	Mio. EUR	
Mio. EUR		

3) Projekt ‚Interaktive Unternehmensführung‘: Entscheidungsobjekte



Interaktive



Interaktive Unternehmensführung

mit dem Planspiel LUDUS®

Entscheidungsobjekt **Festsetzung**

Entscheidungsobjekt **Festsetzung der Marktpreise**

System 4: Strategie und Umweltbeobachtung

Die Preisfestsetzung ist wichtig, um einen bestehenden Gesamtmarktvolumen zu erreichen. Ihre Produkte auf dem Markt, d.h. die Abgabe als Premium- oder Massenanbieter, hat strategische Bedeutung. Sie verfolgen Sie konsequent die Strategie und verfolgen Sie konsequent die Strategie. Die Verfolgung der Preisstrategie erfordert die Verwendung von Berichten:

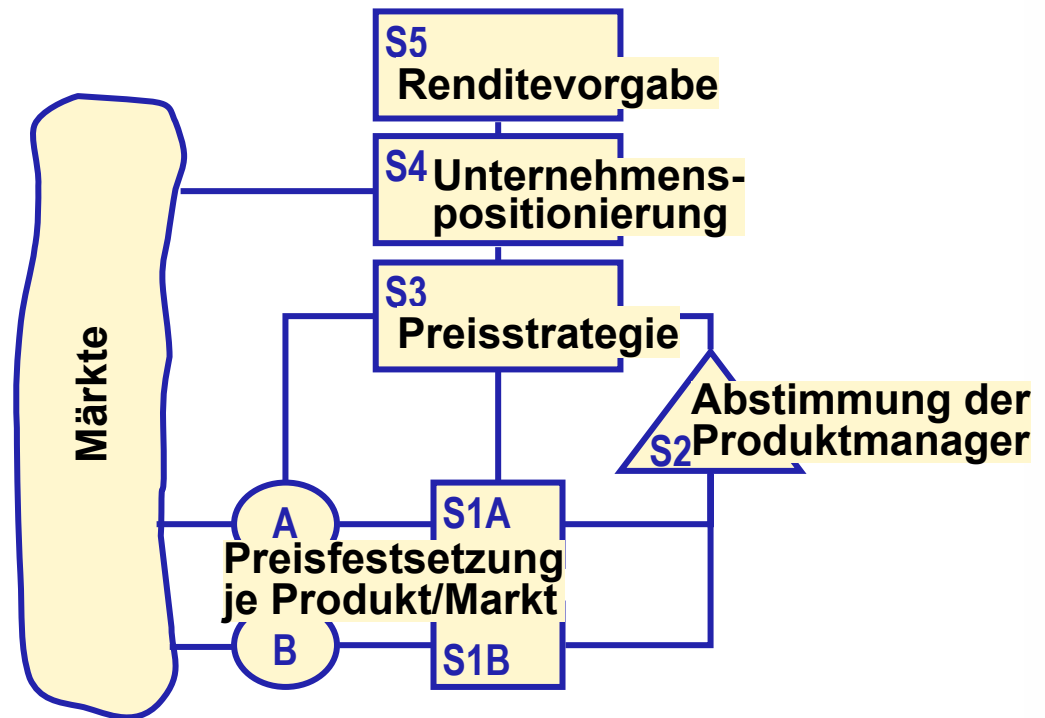
- [Marktforschung - Grundbericht](#)
- [Marktforschung - Zusatzbericht 2](#)
- [Marktforschung - Zusatzbericht 3](#)

Dieser informiert über die festgesetzten Preise der letzten Planperiode. Ebenso erhalten Sie...

► Grafik systemischer Wirkungen

► schliessen

Systemische Wirkungen



3) Projekt ‚Interaktive Unternehmensführung‘: Überblick

Benutzeroberfläche:

Interaktive Unternehmensführung
mit dem Planspiel LUDUS®

START ■ **INHALT** ■ NAVIGATOR ■ GLOSSAR ■ MEDIEN

- Einführung**
- Ludus-Überblick
- Ludus-Bedienung
- VSM-Einstieg
- VSM im Planspiel

Inhalt abhängig von Zielgruppe

4) Zusammenfassung und Ausblick

- Ziel: Verbesserung des Verständnisses von betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen
- Umsetzung im 1.Quartal 2003 auf der Plattform des Bildungsportal Sachsen
- Evaluation im SS 2003 mit Studenten im Grundstudium Wirtschaftsinformatik

Projekt , Interaktive Unternehmensführung '

Vielen Dank für Ihr Interesse !

5) Projekt ‚Interaktive Unternehmensführung‘: Technische Realisierung

