

Ein systemisches Erklärungs- und Bedienkonzept für Unternehmensplanspiele



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Dirk Kahlert,
Bernd Stöckert

Professur Wirtschaftsinformatik I

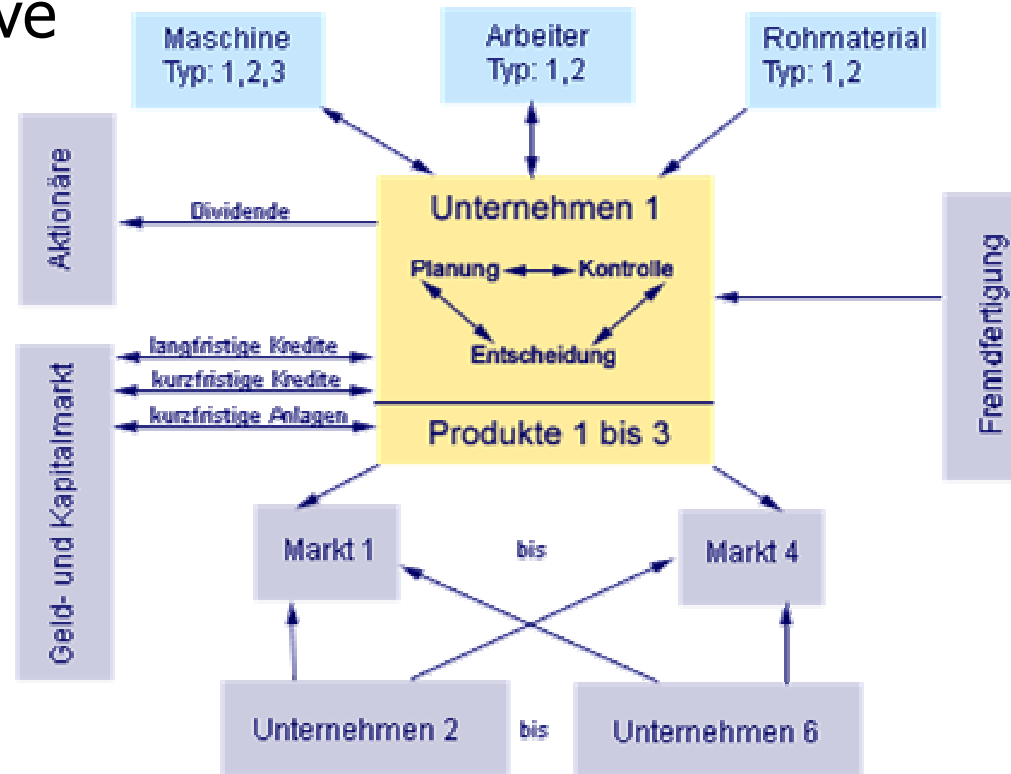
Geschäftsprozess- und Wissensmanagement

Prof. Dr. B. 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, and the 'Betrieb' sub-menu is visible, showing 'Eigenfertigung' and 'Fremdfertigung'.

The 'Entscheidungen fällen...' window shows a tree structure for 'Gruppe Nr. 1' with 'Unt. 1 (Entscheidungen)' and 'Unt. 2 (keine Entscheidungen)'. A curved arrow points from 'Unt. 1' to the 'Betriebsbericht - Eigenfertigung' window.

The 'Betriebsbericht - Eigenfertigung' window contains several data tables:

Maschinen			
	Art 1	Art 2	Art 3
max. Kapazität	15,000	4,000	0,900
genutzt	12,170	3,720	0,674
Auslastung	81.13	93.00	74.93

Eigenfertigung			
	Produkt 1	Produkt 2	Produkt 3
geplant	10,000	3,000	0,600
tatsächlich	10,000	3,000	0,275

Erfahrungskurve			
	Produkt 1	Produkt 2	Produkt 3
kum. Eigenfertigung	240,000	48,000	4,475
Kostensenk. bei Verdopplung	6.08	7.90	8.69

In der nächsten Periode gilt:			
	Art 1	Art 2	Art 3
Produkt 1	0,495	0,198	0,025
Produkt 2	1,959	0,490	0,098
Produkt 3	4,789	0,958	0,479

Typ 2		
	Art 2	Art 3
36	0	0
	0	0
42		
463		
1643		
44		

Markt 3		
	Markt 3	Markt 4
2,871	0,303	
0,854	0,038	
0,116	0,016	

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 | ?

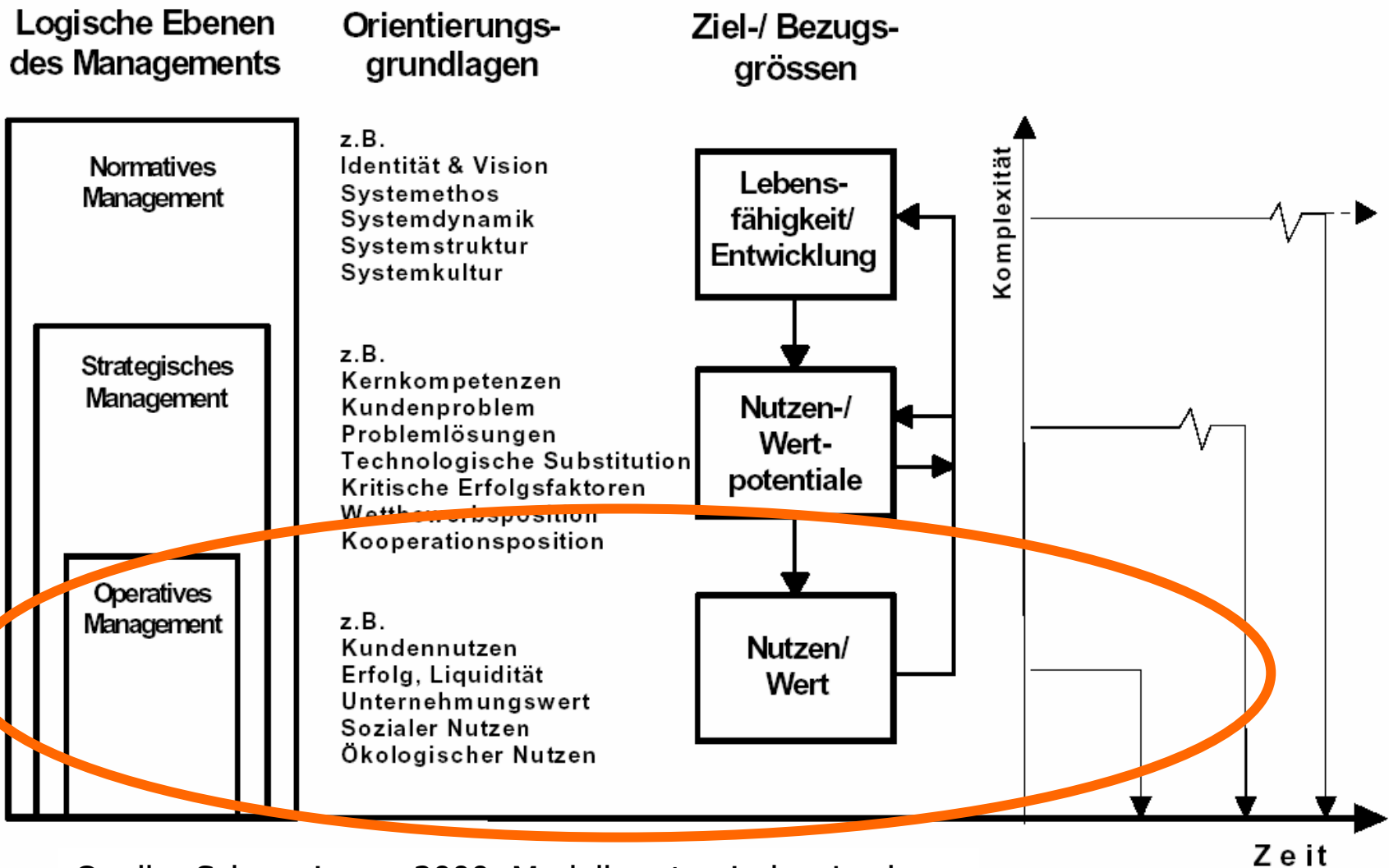
Marketing F2 | Betrieb F3 | Finanzierung F4 | Planung F5

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		Mio. Stck
Einkauf	22	36		
<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

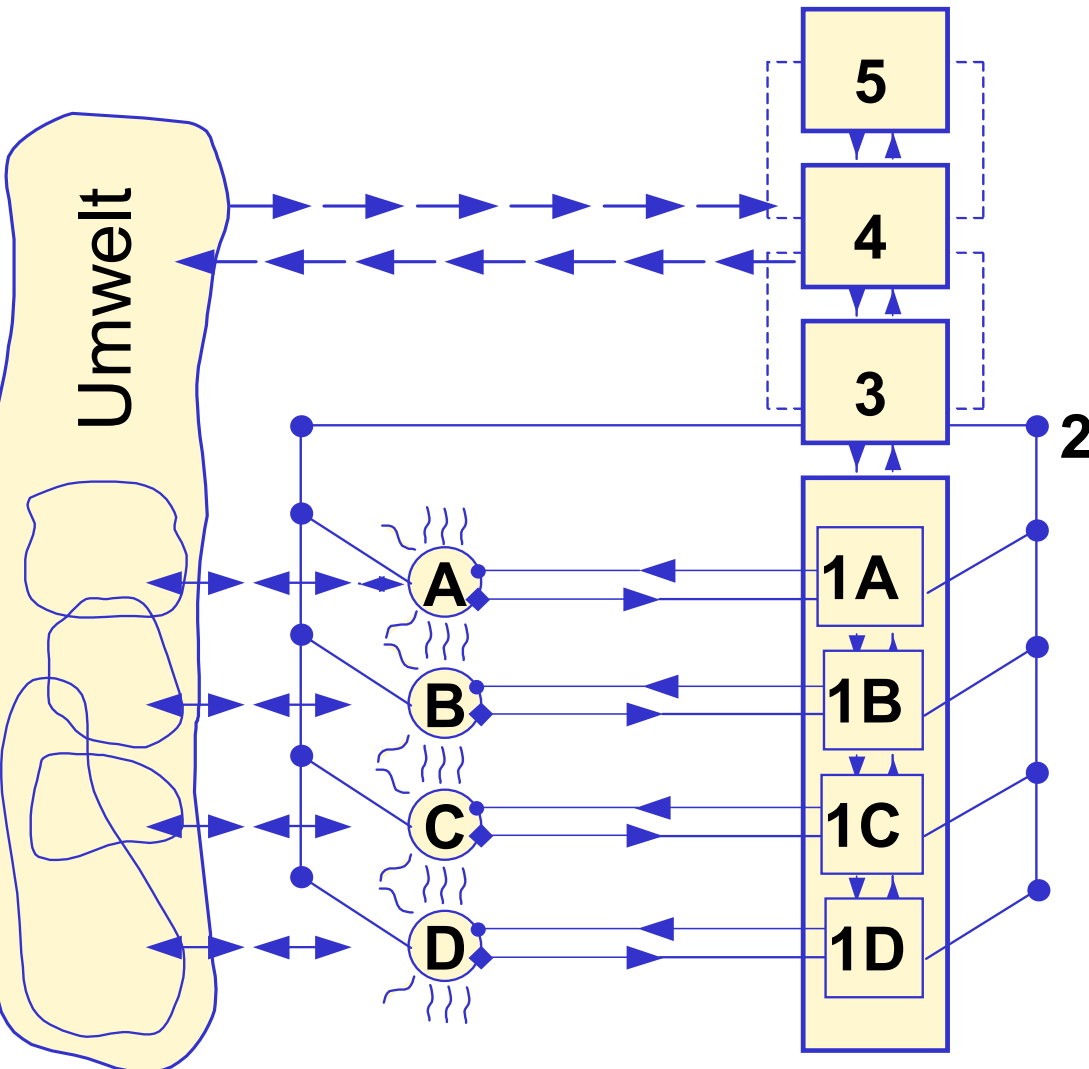
2) Systemische Erweiterung: Architektur

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:

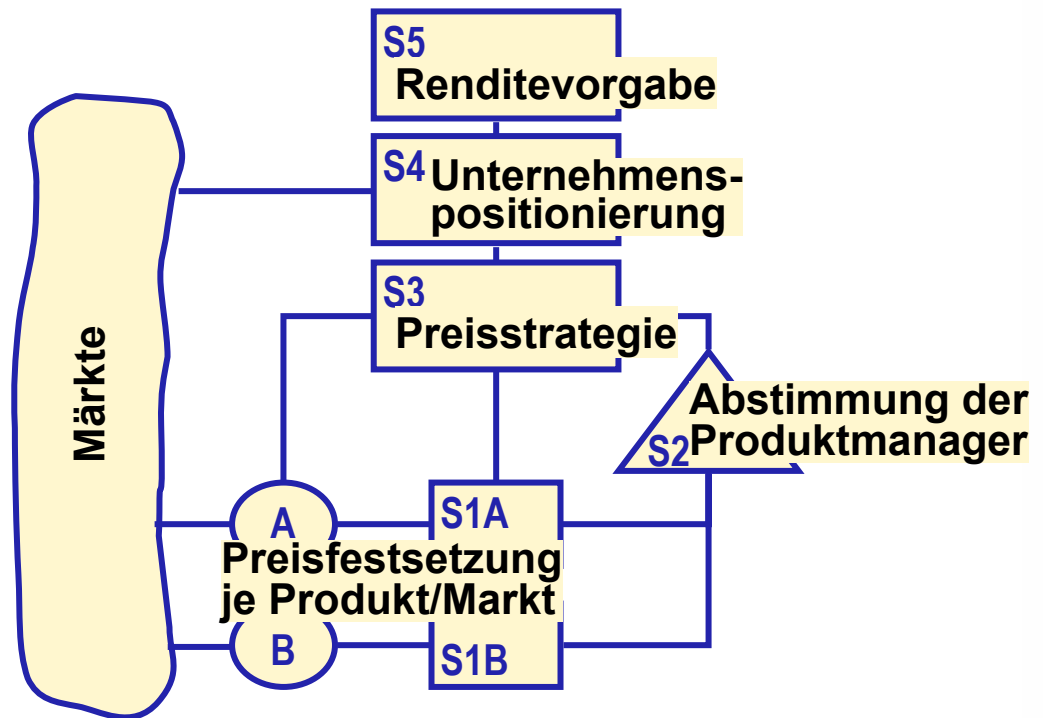
- [Marktforschung - Grundbericht](#)
- [Marktforschung - Zusatzbericht 2](#)
- [Marktforschung - Zusatzbericht 3](#)

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

► Grafik systemischer Wirkungen

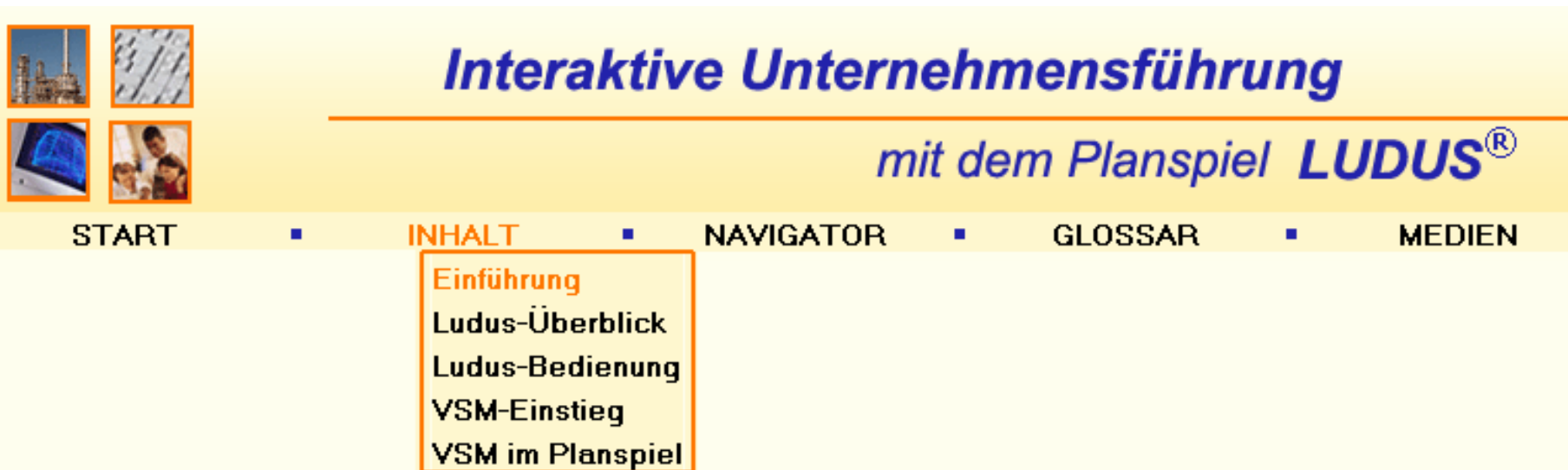
► schliessen

Systemische Wirkungen



3) Projekt ‚Interaktive Unternehmensführung‘: Überblick

Benutzeroberfläche:



The screenshot shows a web-based user interface for 'Interaktive Unternehmensführung'. The title is displayed in blue text. Below the title, there is a navigation menu with five items: 'START', 'INHALT', 'NAVIGATOR', 'GLOSSAR', and 'MEDIEN'. The 'INHALT' menu is expanded, showing a list of sub-items: 'Einführung', 'Ludus-Überblick', 'Ludus-Bedienung', 'VSM-Einstieg', and 'VSM im Planspiel'. The interface includes four small square icons in the top left corner: a factory, a document, a computer monitor, and a group of people.

Interaktive Unternehmensführung
mit dem Planspiel LUDUS®

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

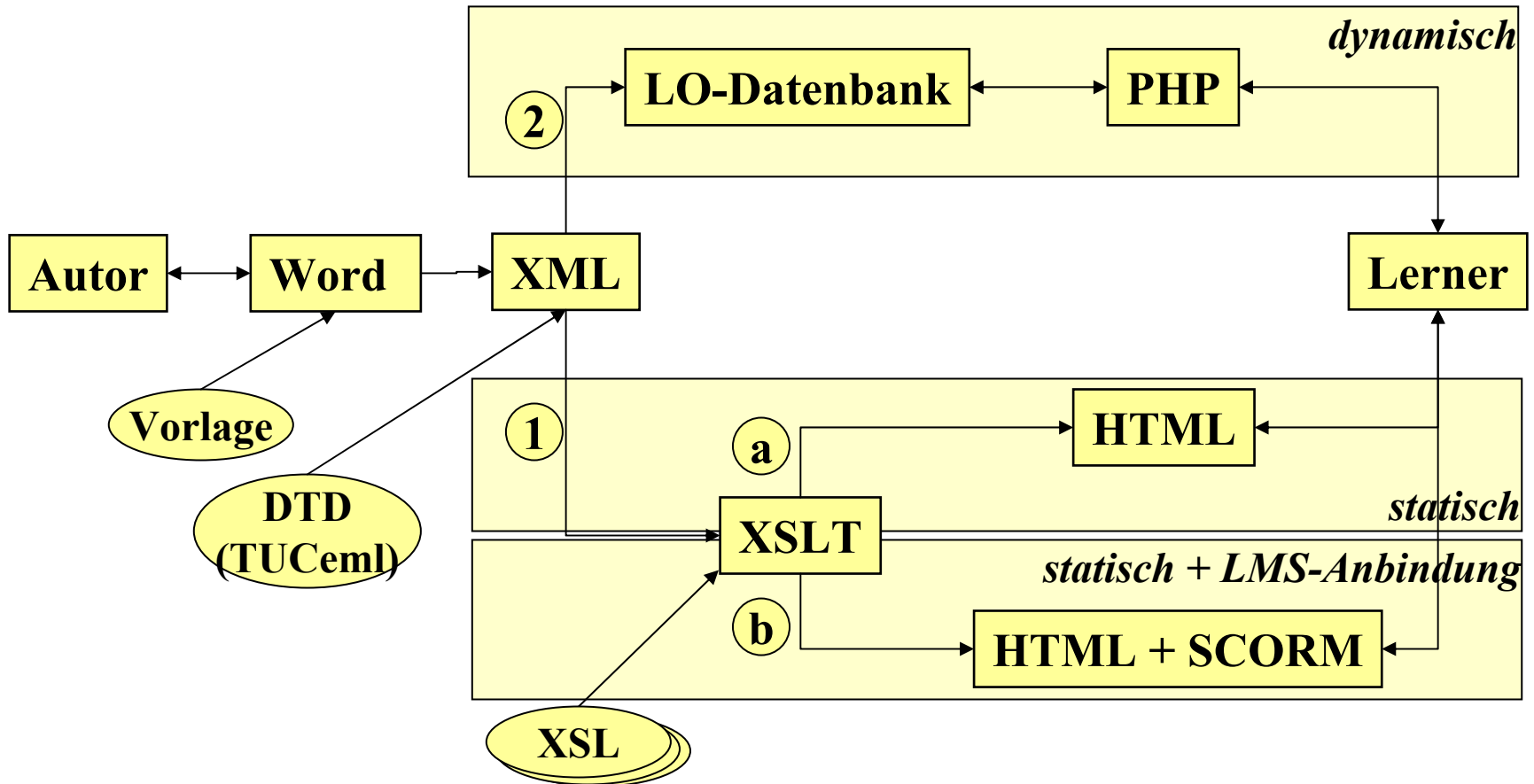
- Einführung**
- Ludus-Überblick
- Ludus-Bedienung
- VSM-Einstieg
- VSM im Planspiel

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

5) Projekt ‚Interaktive Unternehmensführung‘: Technische Realisierung



5) Projekt „Interaktive Unternehmensführung: Technische Realisierung“
