

**Unternehmensplanspiele: online, offline oder blended?  
Exemplarischer Diskurs anhand des Unternehmensplanspiels Merlin III**

Dr. Markus Günther

Institut für Betriebswirtschaftslehre, Universität Wien



## Inhalt



1. Motivation & Rahmenbedingungen
2. Das Planspiel MERLIN
3. Überlegungen zur Integration der Online-Version des Planspiels in die Lehrveranstaltung
  - a) Phase I: Offline
  - b) Phase II: Offline-Online-Offline
  - c) Phase III: Didaktischer Rahmen
4. MERLIN III: Technische Umsetzung *(optional)*
5. Zusammenfassung und Ausblick



## Entscheidungen

- Investitionen in Technologien
- Umstiegszeitpunkt
- Verkaufspreis
- Werbeaufwand
- Produktionsmenge
- Produktionsanlagen
- etc.

### MERLIN 3 – Unternehmerentscheidung

MARKT:	_____	(A, B, C, ...)
UNTERNEHMEN:	_____	(1, 2, 3, ...)
PERIODE:	_____	(1, 2, 3, ...)

#### Entscheidungen zu F&E-Investitionen, Marketingausgaben, Preis und Produktionsmenge:

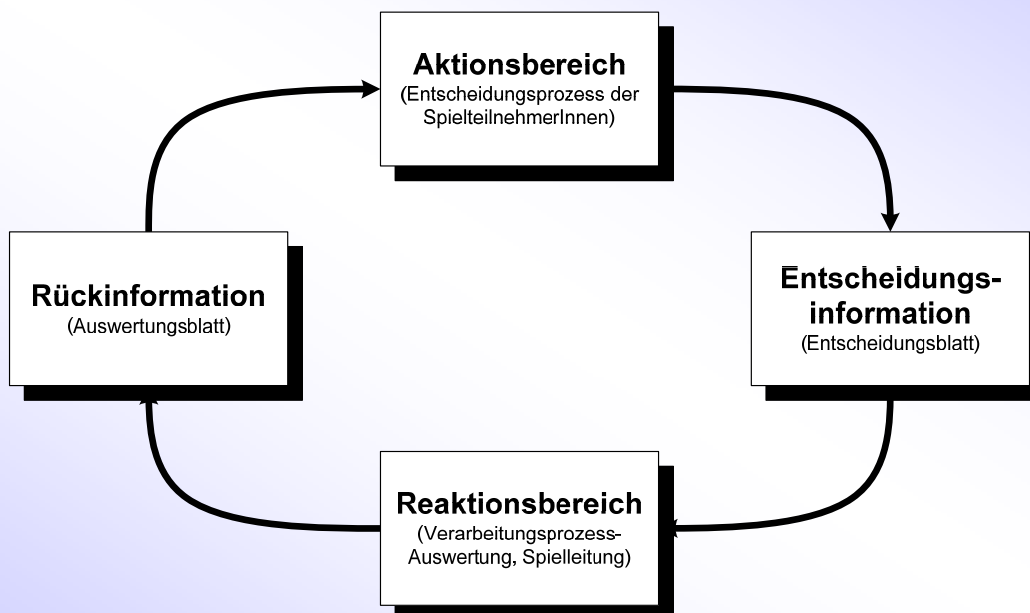
	Technologie 1	Technologie 2	Technologie 3	Technologie 4
Funktionalität (in 1.000€)				
Qualität (in 1.000€)				
Herstellungsprozess (in 1.000€)				
Werbeaufwand (in 1.000€)				
Verkaufspreis (in €)				

EG: Investitionen + Werbeaufwand ≤ Bankguthaben + FK  
Kontostichtungsdatum: EK = 0, Bankguthaben = 0

<b>Fremdkapital:</b>	
Fremdkapitalaufnahme:	_____ (in 1.000 €)
Fremdkapitalrückzahlung:	_____ (in 1.000 €)

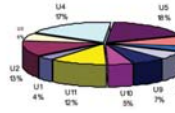
<b>Neue Anlage:</b>	
Ich möchte ab der nächsten Periode Produkte basierend auf einer neuen Technologie produzieren:	
	JA <input type="checkbox"/>
<b>Anlagenschließung:</b>	
Ich möchte folgende Anlage mit sofortiger Wirkung schließen:	
Anlage 1 <input type="checkbox"/>	Anlage 2 <input type="checkbox"/> Anlage 3 <input type="checkbox"/> Anlage 4 <input type="checkbox"/>

## Ablauf eines Planspiels



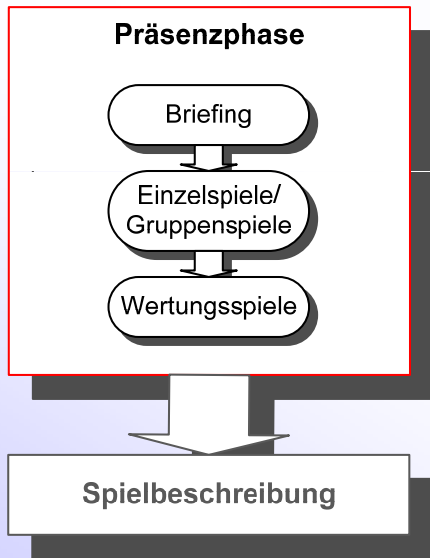
## Rückinformation

Onlinespiel - Markt A		27.03.2006							
Unternehmen 1 / Periode 1									
Schlussbilanzkonto									
<b>Aktiva</b>			<b>Passiva</b>						
Bank	88.143	Eigenkapital	98.143						
Anlagen	10.000	Fremdkapital	0						
Einheit: 1000 EUR		98.143 98.143							
Gewinn- und Verlustkonto									
<b>Aufwendungen</b>			<b>Erträge</b>						
Herstellungsaufwendungen	25.847	Umsatzerlöse Inland	72.990						
Werbeaufwendungen	3.000	Umsatzerlöse Ausland	0						
Anlageninvestitionen	0	Anlagenverkaufserlöse	0						
Anlagenabschreibungen	0	Erträge aus Lizenzverkäufen	0						
Anlagenstilllegungsaufw.	0	Zinserträge aus Finanzanlagen	3.000						
Fremdkapitalzinsaufwendungen	0								
Aufw. Produktinnovation	34.000								
Aufw. Prozessinnovation	15.000								
Gewinn	0	Verlust	1.857						
Einheit: 1000 EUR		77.847 77.847							
Finanzkennzahlen		Cash Flow							
Eigenkapitalquote:	100 %	Gewinn	-1.857						
Eigenkapitalrentabilität:	0 %	+ Anlagenabschreibung	0						
Umsatzrentabilität:	-3 %	+ Vermehrung Verbindl.	0						
Kapitalumschlagshäufigkeit:	73 %	- Verminderung Verbindl.	0						
Verschuldungskoeffizient:	0 %	= Cash Flow	-1.857						
Anlagenintensität:	10 %								
Anlagendeckung:	1.000 %	Einheit: 1000 EUR							
Nettoinvestitionsdeckung:	NA %								
Sonstige Kennzahlen		Marktposition							
Marktzinssatz:	4,00 %	Marktanteil	4 %						
Fremdkapitalzinssatz:	7,55 %	Produktbezogenes Image (Punkte)	100						
Kreditfähig. nächste Periode:	39.257								
Einheit: 1000 EUR		(100 Punkte = mittleres Image)							
Produktinformationen									
Prod.	Funkt.	Qual.	Herst.aufw. fix	Herst.aufw. variabel	Preis	Stk.	Prod.wert	Umsatz	Ums.anteil
	(Pkt.)	(Pkt.)	(1000 EUR)	(1000 EUR)	(EUR)		(Punkte)	(%)	(%)
1	5,29	11,57	6.868,66	1,95	7.500,00	9.732	20,40	100,00	100,00

Onlinespiel - Markt A		27.03.2006								
Periode 1 - Gesamtsituation										
Produktpreise										
Unt.	Prod.1	Prod.2	Prod.3	Prod.4	Prod.5	Prod.6	Prod.7	Prod.8	Prod.9	Prod.10
1	7.500									
2	3.500									
3	4.900									
4	2.989									
5	3.100									
6	4.100									
7	6.700									
8	5.600									
9	5.000									
10	6.500									
11	3.700									
Schlussbilanzdaten										
Unternehmen	Bank	Anlagen	Eigenkapital	Fremdkapital	Gewinn					
Unternehmen 1	88.143	10.000	98.143	0	-1857					
Unternehmen 2	160.117	10.000	170.117	0	70117					
Unternehmen 3	94.345	10.000	104.345	0	4345					
Unternehmen 4	167.267	10.000	177.267	0	77267					
Unternehmen 5	178.857	10.000	188.857	0	88857					
Unternehmen 6	120.593	10.000	130.593	0	30593					
Unternehmen 7	78.825	10.000	88.825	0	-11175					
Unternehmen 8	107.243	10.000	117.243	0	17243					
Unternehmen 9	93.450	10.000	103.450	0	3450					
Unternehmen 10	117.283	10.000	127.283	0	27283					
Unternehmen 11	150.335	10.000	160.335	0	60335					
Einheit: 1000 EUR										
Marktanteile										
										

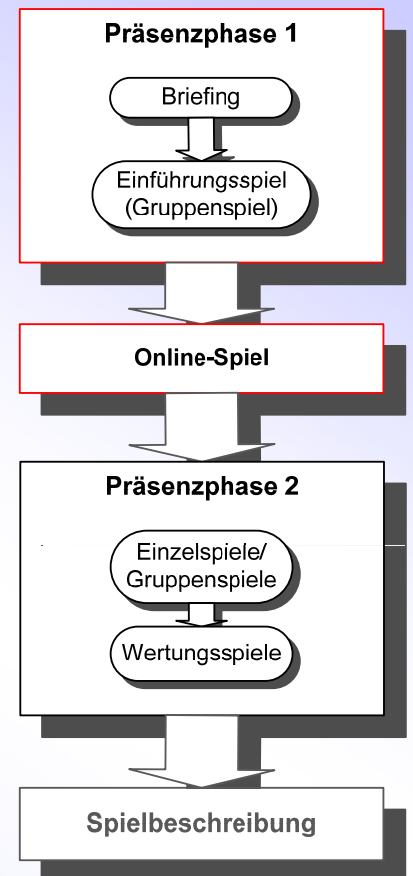
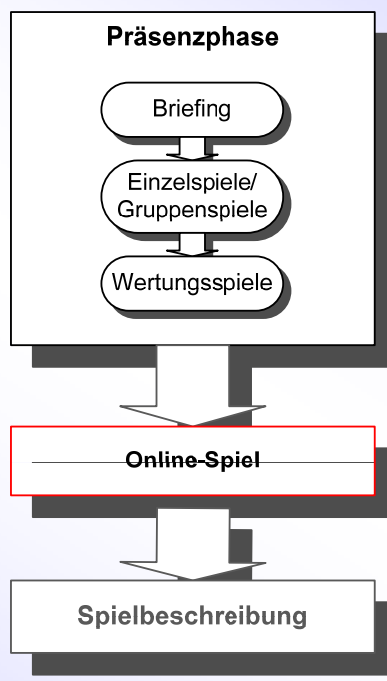
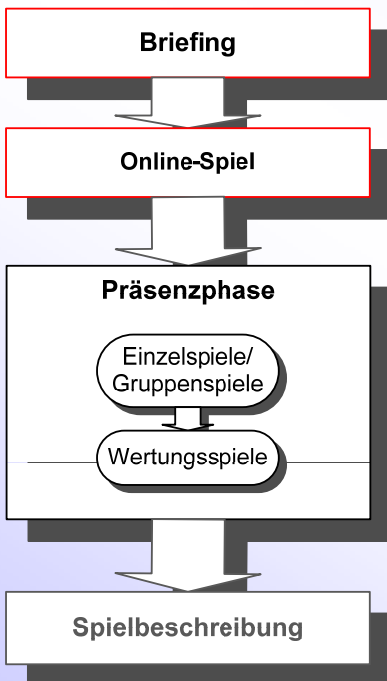
## Inhalt

1. Motivation & Rahmenbedingungen
2. Das Planspiel MERLIN
3. Überlegungen zur Integration der Online-Version des Planspiels in die Lehrveranstaltung
  - a) Phase I: Offline
  - b) Phase II: Offline-Online-Offline
  - c) Phase III: Didaktischer Rahmen
4. MERLIN III: Technische Umsetzung (optional)
5. Zusammenfassung und Ausblick



- Pro**
- Schrittweises Erkennen/Erklären von Zusammenhängen/Fehlern
  - Direktes Lernen mit/durch andere Studierende

- Contra**
- Analysezeit für Studierende oftmals zu kurz
  - Wartezeit durch
    - Entscheidung anderer Spieler
    - Dateneingabe
  - Hoher Betreuungsaufwand (Dateieingabe etc.)
- Keine längeren Spiele durchführbar (Problem der Konzentration in der Blocklehrveranstaltung)



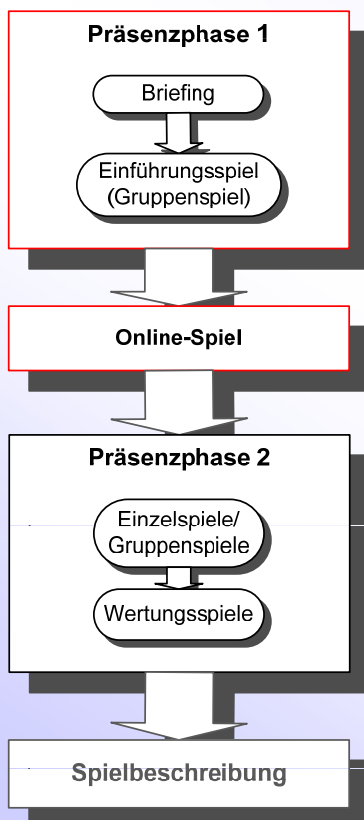


## Online-MERLIN

- Dateneingabe
- Ergebnisse
- Kalender

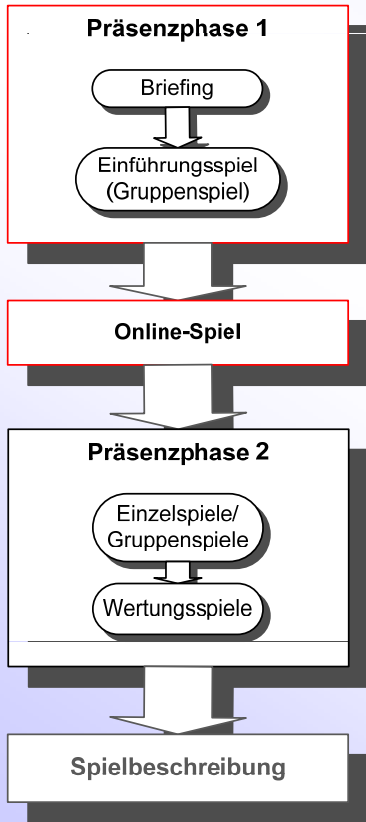
## LMS

- Diskussion unter den Studierenden
- Feedback



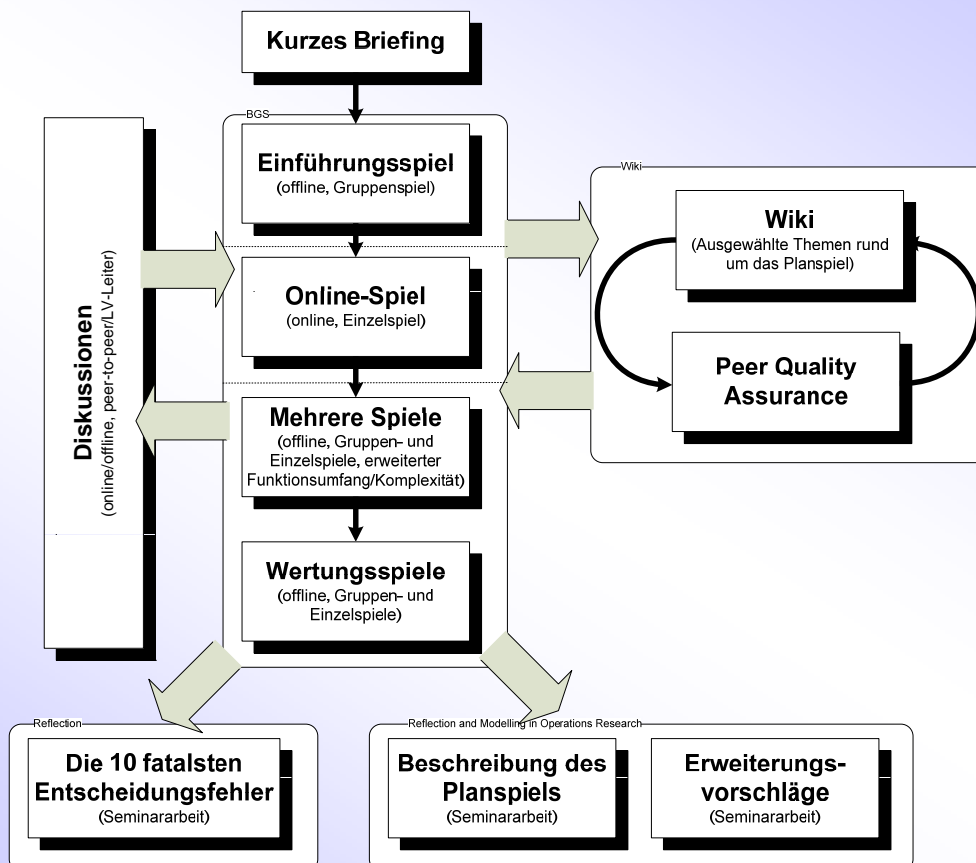
## Erfahrungen

- Längere Spiele über mehreren Runden möglich → wichtig für strategische Entscheidungen
- Genügend Zeit für Entscheidungsfindung
- Keine Warte-/Stehzeiten
- Entscheidungsabgabe (2-3x die Woche) ist kein Problem! (*Möglichkeit des Punkteabzugs*)
- Studierende verfügen durch das Einführungsspiel bereits über Know-How
- Herausforderung des ersten Einzelspiels (*Vermeidung von „Trittbrettfahrern“*)
- Feedback nach jeder Entscheidungsrunde durch LV-Leitung ist wichtig!



## Problematiken

- Problematik der zwei verschiedenen Systeme: Diskussion & Spiel getrennt
- Gehemmter online peer-to-peer Austausch, offline jedoch zum Teil vorhanden. Gründe:
  - Keine Preisgabe von Wettbewerbsvorteilen
  - Informationen werden nur an „befreundete Unternehmen“ weitergegeben
- Problem mit „informellem“ Feedback
- Bei schlechter Entwicklung kann Frustration vom LV-Leiter nur schwerer erkannt und abgefangen werden
- Problem bei fehlenden Entscheidungen



- Zugrundeliegendes Simulationsmodell ist wichtig, aber nur eine notwendige Voraussetzung für den Lernerfolg  
→ Integration des Planspiels in breiteres didaktisches Szenario
- Erfolgsfaktoren u.a.
  - Kontinuierlicher peer-to-peer Wissenstransfer (on- & offline)
  - Förderung durch Teamarbeit und Gruppenspiele
  - Feedbackprozesse durch die LV-Leitung
  - Ex-post Reflektionen (Entscheidungen und Zusammenhänge)
  - Bewusster, situativer Einsatz von online und offline-Spielen
- Ausblick: Entwicklung eines neue Unternehmensplanspiels  
(*neuer thematischer Fokus, neue technologische Basis*)

## Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

### **Kontakt:**

Markus Günther

Email: markus.guenther@univie.ac.at

<http://www.univie.ac.at/itm>