



OFFIS

OLDENBURGER FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSINSTITUT  
FÜR INFORMATIK-WERKZEUGE UND -SYSTEME



# WULPUS

Wissensbasierte  
Unterstützung für:

**LUDUS, ein Planspiel für  
Unternehmensstrategien**

# OFFIS

## OLDENBURGER FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSINSTITUT FÜR INFORMATIK-WERKZEUGE UND -SYSTEME



### Projekthintergrund

In der betriebswirtschaftlichen Aus- und Weiterbildung werden in zunehmenden Maße Planspiele eingesetzt. Sie beruhen auf Modellen komplexer betriebswirtschaftlicher Gegenstandsbereiche mit einem hohen Vernetzungsgrad. Ihr sinnvoller Einsatz setzt somit seitens des Lernenden ein erhebliches Grundwissen voraus. Der Zusammenhang zwischen Entscheidungen eines Unternehmens und ihren Konsequenzen wird durch weitere Komponenten wie z.B. das Verhalten der Mitbewerber beeinflusst. Im „klassischen“ betriebswirtschaftlichen Planspieleansatz trifft der Lernende Entscheidungen, sichtet die Ergebnisse, trifft weitere Entscheidungen usw. Dabei werden die Beziehungen zwischen

Entscheidungen und ihren Ergebnissen für den Lernenden jedoch nur sehr allmählich transparent. WULPUS geht daher einen anderen Weg:

1. Der Lernende setzt sich Ziele und kann bei Bedarf vom System Vorschläge anfordern, mit welchen Entscheidungen diese Ziele erreicht werden können.
2. Der Lernende kann verschiedene Alternativen ausprobieren und ihre Konsequenzen gegenüberstellen, bevor er eine „echte“, gültige Menge von Entscheidungen trifft.
3. Erfolg beim Planspielen setzt im „klassischen“ Planspieleansatz eine Menge betriebswirtschaftlichen Spezialwissens voraus. In WULPUS wird dieses Wissen in Form von Erklärungen gezielt in den für den Lernenden problematischen Situationen bereitgestellt.

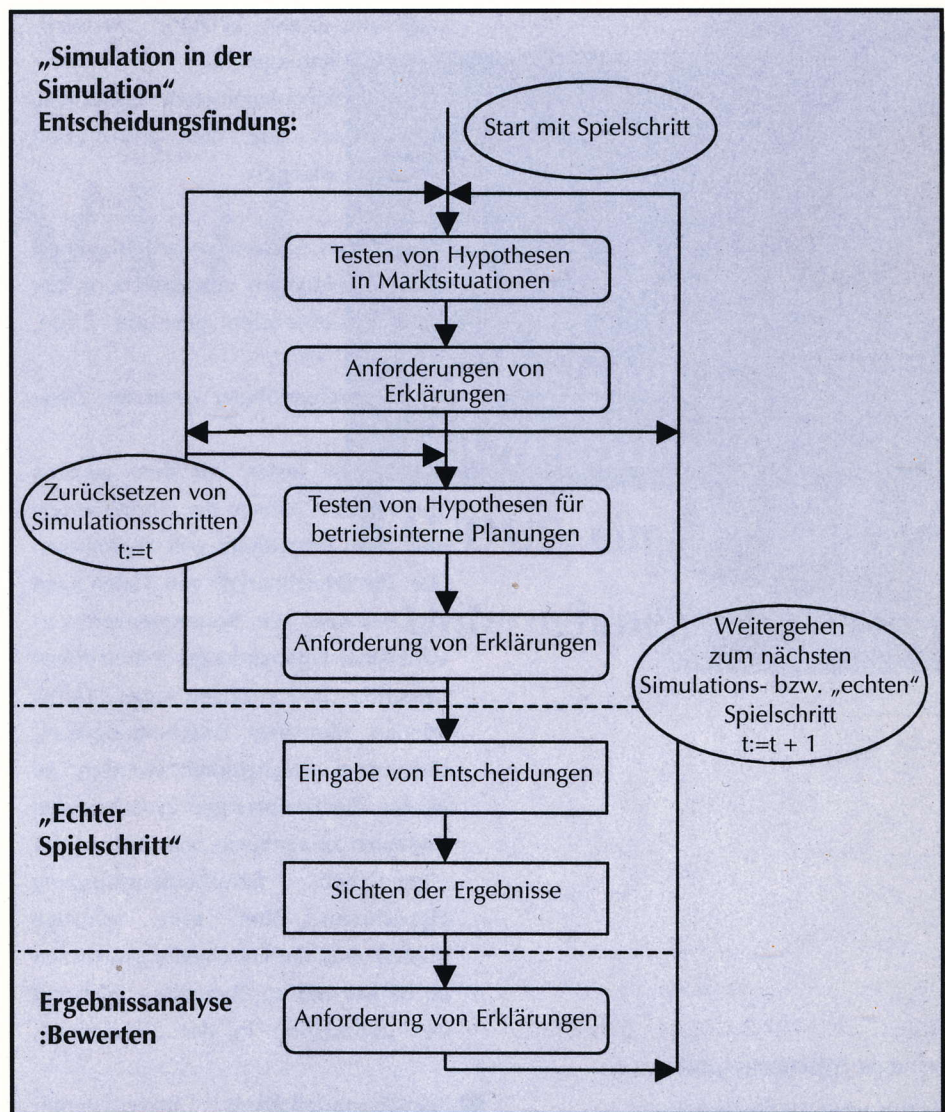
### Systemaufbau

Ziel von WULPUS ist es, betriebswirtschaftliche Zusammenhänge durch einen Hypothesentestansatz sowie durch wissensbasierte Erklärungen den Lernenden transparent zu machen. Die Domäne umfaßt einen Teilbereich des Planspieles WULPUS (Vertrieb durch Rathgeber & Partner GmbH), das den Benutzer vor komplexe betriebswirtschaftliche Entscheidungssituationen stellt. Zentrale Merkmale von WULPUS im Unterschied zu LUDUS und anderen klassischen Planspielen sind:

Hypothesen testen mit Rückwärts- vs. Vorwärtsplanung: In WULPUS kann der Benutzer nicht nur Entscheidungen eingeben und ihre Konsequenzen untersuchen. Er kann sich zusätzlich Ziele (im Sinne gewünschter Ergebnisse, z.B. Absatzspiele) setzen und vom System überprüfen lassen, ob diese Ziele erreichbar sind. Ist dies möglich, so schlägt das System mit den Zielen konsistente Entscheidungskombinationen (z.B. Marketing-Mix) vor. Hat der Benutzer solche Entscheidungskombinationen selbst eingesetzt, so prüft WULPUS, ob die gewünschten Ziele hiermit erreichbar sind.



Erklärungen: Sind die vom Lernenden gesetzten Ziele nicht erreichbar, so bietet WULPUS auf qualitativer und quantitativer Ebene Erklärungen an. Diese Erklärungen bestehen beispielsweise in der Preis-Absatz-Kurve oder in einer sog. Unternehmenslandkarte, die die Beziehungen zwischen betriebswirtschaftlichen Größen graphisch veranschaulicht. Auf diese Weise steht betriebswirtschaftliches Grundwissen situationsbezogen genau dann zur Verfügung, wenn es vom Lernenden benötigt wird.



Diese Abbildung zeigt den Ablauf von WULPUS. Die obere Hälfte enthält das Hypothesentesten und Anfordern von Erklärungen in der Marktsituation und für betriebsinterne Planungen. Der Teil zwischen den gestrichelten Linien stellt den „echten Spielschritt“ in Sinne konventioneller Planspiele dar.



# OFFIS

## OLDENBURGER FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSINSTITUT FÜR INFORMATIK-WERKZEUGE UND -SYSTEME



Insgesamt bietet WULPUS wissensbasierte Erklärungen für

- a. das Zustandekommen der Ergebnisse, bezogen auf die getroffenen Entscheidungen,
- b. die vom System vorgeschlagenen Entscheidungen zur Erreichung der vom Lernenden gesetzte Ziele,
- c. die Nichterfüllung gesetzter Ziele.

- Hypothesen testen vor dem „echten Spielschritt“. Neben der Formulierung und der Überprüfung von Hypothesen über die Erreichbarkeit von Zielen kann der Benutzer die Konsequenzen verschiedener Entscheidungskombinationen berechnen und anzeigen lassen. Dabei können alternative Entscheidungskombinationen „durchgespielt“ werden, sei es, um die Beziehungen zwischen den Variablen zu studieren oder um vor der eigentlichen Entscheidungsfindung Hypothesen über eine günstige Kombination der Entscheidungsvariablen zu bilden und zu überprüfen. (Konzept der „Simulation in der Simulation“.

- Korrekturmöglichkeit inkonsistenter Entscheidungs- und Ergebnisvariablen: Der Benutzer wird auf nicht erreichbare Ziele hingewiesen und erhält für die betreffenden Variablen Korrekturvorschläge.

Das zielorientierte Designkonzept von WULPUS mit transparenten Unternehmenslandkarten und Erklärungen und Hilfen „just in time“ ermöglicht den Lernenden den erfolgreichen Einstieg in ein komplexes BWL-Planspiel. Für Dozenten liegen die Vorteile in einer kurzen Vorbereitungszeit und schneller Szenarienentwicklung für unterschiedliche Teilnehmergruppen.

OFFIS

Oldenburger Forschungs- und  
Entwicklungsinstitut für Informatik-  
Werkzeuge und -Systeme

Escherweg 2

26121 Oldenburg

Telefon: (0441) 9722-0

Telefon: (0441) 9722-101 (Sekretariat)

Telefax: (0441) 9722-102

<http://www.offis.uni-oldenburg.de>

eMail: [sekretariat@offis.uni-oldenburg.de](mailto:sekretariat@offis.uni-oldenburg.de)

### Projektleiter:

Prof. Dr. Claus Möbus

### Ansprechpartner:

Heinz-Jürgen Thole

Tel. 0441/798-6173

Fax 0441/798-2196

e Mail: [Heinz-Juergen.Thole@offis.uni-oldenburg.de](mailto:Heinz-Juergen.Thole@offis.uni-oldenburg.de)