



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Technische Universität Chemnitz

Professur Wirtschaftsinformatik I

Geschäftsprozess- und Wissensmanagement

Prof. Dr. B. Stöckert

**E-Learning an der FH
Joanneum**

21. September 2005
Fachhochschule Joanneum
Graz

Implementierung einer Blended Learning-Strategie auf Grundlage des Modells der instruktionalen Ereignisse nach Gagné

Dipl.-Kffr. A. Bierer

Dipl.-Wirt.-Inf. (FH) H. Brandes

Dipl.-Wirt.-Inf. M. Hofmann

Veranstaltungsziele

- Vermittlung von Grundkenntnissen zum Einsatz betrieblicher Informations- und Kommunikationssysteme
- Erarbeitung von Grundlagenwissen zum Management von Informationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung

Struktur

- *Aktuelle Teilnehmerzahl:* > 600 Studenten unterschiedlicher Studienrichtungen
- *Struktur der Veranstaltung:*
 - Wöchentliche Vorlesungen, gegliedert in 7 Themenkomplexe
 - 14-tägige Übungen in 15 Gruppen mit max. 40 Teilnehmern

Probleme

- Inhomogene Gruppe
 - Stark bis weniger stark motivierte Teilnehmer
 - Unterschiedliches Vorwissen
- Wissensstand der Teilnehmer nicht exakt bestimmbar
 - Relevant für die Gestaltung der Präsenzveranstaltungen



Lösungsansatz

Implementierung einer *Blended Learning-Strategie* auf Grundlage der **instruktionalen Ereignisse nach Gagné**:

- Erfolgreicher Lehr-/ Lernprozess besteht aus neun zielgerichteten

Aktivitäten

- Unabhängig von Lernobjekt, Lernmedien, Lerner oder Lernsituation einsetzbar
- Universelles Modell

Die Instruktionalen Ereignisse nach Gagné

	Aktivität des Lehrenden/Systems	Aktivität des Lernenden
1	Aufmerksamkeit erzielen, Neugierde wecken	Konzentration mobilisieren
2	Lehrziele mitteilen, Erwartungen wecken	Realistische Erwartung über Lernergebnis aufbauen
3	An Vorwissen anknüpfen	Langzeitgedächtnis aktivieren
4	Lernmaterial präsentieren	Lernmaterial wahrnehmen
5	Lernhilfen anbieten, dem Inhalt Bedeutung geben, konkrete Beispiele	Übernahme in Langzeitgedächtnis
6	Gelerntes anwenden	Rückschlüsse auf Lernergebnis ermöglichen
7	Rückmeldung geben	Diagnostische Information und Verstärkung geben
8	Leistung testen mit Übungen und Aufgaben	Hinweise zur Verfügung haben, die bei Erinnerung benötigt werden, Orientierung über eigene Leistung bekommen
9	Behaltensleistung und Lerntransfer fördern	Leistung in neuen Situationen erproben

In Anlehnung an: Gagné, R. M.: *Die Bedingungen des menschlichen Lernens*; 3. Auflage; Hannover 1973.

Der Blended Learning-Ansatz

Blended Learning bezeichnet Lehr-/Lernkonzepte, die eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von 'traditionellem Klassenzimmerlernen' und virtuellem bzw. Online-Lernen auf der Basis neuer Informations- und Kommunikationsmedien anstreben

Präsenzveranstaltung

- + Teilnehmer nehmen sozialen Kontakt auf, bilden eine Gruppe
- + Dozent und Teilnehmer lernen sich persönlich kennen
- + Die Teilnehmer können sich beim Lernen gegenseitig unterstützen
- + Es können tiefer gehende Diskussionen entstehen

- Alle Personen müssen zur gleichen Zeit am gleichen Ort sein
- Vergleichbares Vorwissen der Teilnehmer, um allgemeinen Lernfortschritt zu gewährleisten

E-Learning

- + Teilnehmer lernen zeitlich und räumlich unabhängig
- + Teilnehmer bestimmen ihr Lerntempo selbst
- + Vermittlung von Lehr- und Ergänzungsinhalten durch unterschiedliche Medien
- + Individuelle und motivierende Betreuung der Teilnehmer möglich

- Keine soziale Bindung zu weiteren Teilnehmern
- Missdeutungen von Inhalten bleiben unbemerkt
- Hohe Selbstlernkompetenz ist erforderlich



- Initiative der Hochschulen in Sachsen zum Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien für die Aus- und Weiterbildung
- Integrierte Plattform (Saba) für die netzgestützte Nutzung von Bildungsangeboten zur
 - Unterstützung des selbstständigen, zeitlich und örtlich flexiblen Lernens und
 - Steuerung von Lehr-/Lernprozessen
- Bereitstellung von:
 - Vorlesungs- und Übungsmaterialien
 - Animierten Darstellungen von Modellen/ Abläufen
 - WBT-Kursen zu konkreten Softwarelösungen
 - Moderierten Foren

Praktische Umsetzung in der Lehre (I)

	Aktivität des Lehrenden/Systems			Aktivität des Lernenden		
1	Aufmerksamkeit erzielen, Neugierde wecken	Marketingmaßnahmen durch den Lehrenden/ Animierte Darstellungen	PV LMS	Konzentration mobilisieren	Marketingmaßnahmen bewusst antizipieren	PV LMS
2	Lehrziele mitteilen, Erwartungen wecken	Kapitelbezogenes Aufzeigen der Lehrziele	PV	Realistische Erwartung über Lernergebnis aufbauen	Lehrziele wahrnehmen und verinnerlichen	PV
3	An Vorwissen anknüpfen	MC-Tests für Übungsvorbereitung/ Reaktivierung von vorhandenem Wissen durch den Lehrenden	PV LMS	Langzeitgedächtnis aktivieren	Angebotene MC-Tests nutzen/ mit dem Vorlesungsmaterial und der Grundlagenliteratur auseinandersetzen	PV LMS
4	Lernmaterial präsentieren	Thematisch vollständige Präsentation von Lehrinhalten (Folien)	PV	Lernmaterial wahrnehmen	Angebotene Lehrmaterialien aufnehmen	PV

PV: Präsenzveranstaltung (Vorlesung, Übung)

LMS: Lernmanagementsystem

Praktische Umsetzung in der Lehre (II)

	Aktivität des Lehrenden/Systems			Aktivität des Lernenden		
5	Lernhilfen anbieten, dem Inhalt Bedeutung geben, konkrete Beispiele	Einbettung der Inhalte in „stories“, Einsatz multimedialer Lehrinhalte (WBT-Module), Diskussionsforen	PV LMS	Übernahme in Langzeitgedächtnis	Nutzung der bereitgestellten Angebote/ Aufstellen von so genannten „Eselsbrücken“	PV LMS
6	Gelerntes anwenden	Bereitstellung von praxisbezogenen, selbstständig zu bearbeitenden Übungsaufgaben	PV LMS	Rückschlüsse auf Lernergebnis ermöglichen	Aufgaben und Tests ohne Zuhilfenahme der Lernmaterialien lösen, gelerntes „anwenden“	PV LMS
7	Rückmeldung geben	Besprechung selbständig bearbeiteter Aufgabenstellungen in den Übungen, sofortige automatisierte Auswertung der MC-Tests durch das LMS	PV LMS	Diagnostische Information und Verstärkung geben	Direkte Rückmeldung über den Erfüllungsgrad der bearbeiteten Aufgaben	PV LMS

Praktische Umsetzung in der Lehre (III)

		Aktivität des Lehrenden/Systems			Aktivität des Lernenden		
8	Leistung testen mit Übungen und Aufgaben	Tests, selbständiges Lösung von Aufgaben	PV LMS	Hinweise zur Verfügung haben, die bei Erinnerung benötigt werden, Orientierung über eigene Leistung bekommen	Rückgriff auf kontextbezogene „stories“, Leistungslücken aufzeigen und notieren	PV	
9	Behaltensleistung und Lerntransfer fördern	Beantwortung von Aufgaben/ Fragen in der Übungsgruppe und im LMS	PV LMS	Leistung in neuen Situationen erproben	Theoretisches Wissen auf praktische Sachverhalte anwenden	PV LMS	

Aus Lernaltersicht:

- Individuelle Lernbedürfnisse der Teilnehmer wurden berücksichtigt
- Lernfortschrittskontrolle als nützliche Klausurvorbereitung
- Erhöhung der Selbstlernkompetenzen
- Qualitativ hochwertigere Vermittlung von Grundlagenwissen

Aus Tutorensicht:

- Erfahrungen für die zukünftige Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen
- Erkenntnisse über die Möglichkeiten und Grenzen des E-Learning-Einsatzes
- Individuellere Betreuung der Teilnehmer
- Verbesserungspotentiale im Bereich der Gestaltung der moderierten Foren
- Hoher Aufwand für:
 - die Produktion ansprechender multimedialer Zusatzangebote und
 - das Anlegen und Pflegen von Veranstaltungen und Inhalten im LMS

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**