

## Abschlussbericht

### Projekt „Kostenmanagement: Kombination von Inverted Classroom und Gamification“

#### I. MOTIVATION

Das Kostenmanagement ist die Gesamtheit aller Steuerungsmaßnahmen, die der frühzeitigen und antizipierten Beeinflussung von Kostenstruktur und Kostenverhalten sowie der Senkung des Kostenniveaus dienen.<sup>1</sup> Darüber hinaus umfasst das Kostenmanagement eine Fülle an produkt-, prozess- und ressourcenorientierten Instrumenten zur aktiven Gestaltung der Kosten in einem Unternehmen. Zum umfassenden Verständnis der Disziplin Kostenmanagement sind insbesondere quantitative aber auch qualitative Kenntnisse notwendig.

Das Modul „Kostenmanagement“ im Bachelorstudiengang Management and Economics an der Ruhr-Universität Bochum soll den Studierenden die quantitativen und qualitativen Kenntnisse zum Kostenmanagement vermitteln. Das Modul wird jeweils im Sommersemester angeboten und von einer großen Anzahl (~ 150) von Studierenden belegt. Zielgruppe des Wahlpflichtmoduls, welches zugleich Bestandteil der Spezialisierung Accounting, Finance and Taxation ist, sind Studierende im Bachelorstudium Management and Economics im 3. bis 6. Fachsemester.

Vor dem Hintergrund verschiedener zeitlicher Restriktionen sind Studierende vielfach an einer zeitlichen Flexibilisierung der Veranstaltungen interessiert. Konkret sind daher online nutzbare Lehrmaterialien besonders attraktiv, da dadurch Überschneidungen in Veranstaltungsangeboten weniger problematisch sind und durch eine zeitliche Flexibilisierung der Lehre mehr Möglichkeiten für extracurriculare Aktivitäten sowie Werkstudententätigkeiten bestehen. Derartige

---

<sup>1</sup> Dellmann, Klaus/Franz, Klaus-Peter (1994): Von der Kostenrechnung zum Kostenmanagement, in: Dellmann Klaus/Franz, Klaus-Peter (Hrsg.): Neuere Entwicklungen im Kostenmanagement, S. 17.

Aktivitäten sind im Fachgebiet der Wirtschaftswissenschaften von besonderer Relevanz, werden diese von potenziellen Arbeitgebern doch immer stärker gefordert.

Neben der zeitlichen Flexibilisierung soll durch die konsequente Nutzung von Elementen der digitalen Lehre eine Individualisierung der Lehre gefördert werden, indem den spezifischen Hintergründen, Bedürfnissen und Kapazitäten der Studierenden Rechnung getragen wird. Ferner können Freiräume für die Präsenzlehre gewonnen werden, indem deutlich besser weiterführende Fragen und Querverbindungen zwischen Forschung und Lehre diskutiert werden können.

## 2. PROJEKTDESCHEIBUNG

Um den Anforderungen der modernen, online-gestützten Lehre Rechnung zu tragen, wurde im Rahmen des Moduls „Kostenmanagement“ eine, von der Programmlinie *Fellowship für Innovationen in der digitalen Lehre* geförderte, online Lehrumgebung auf der Lehrplattform *Moodle* etabliert. Konkret können Studierende im Turnus von einer Woche mithilfe kontextsensitiver Lehrvideos jeweils im Vorfeld der Präsenzvorlesung die grundlegenden Inhalte der Themengebiete erarbeiten (vgl. zum Ablauf Abbildung 1).

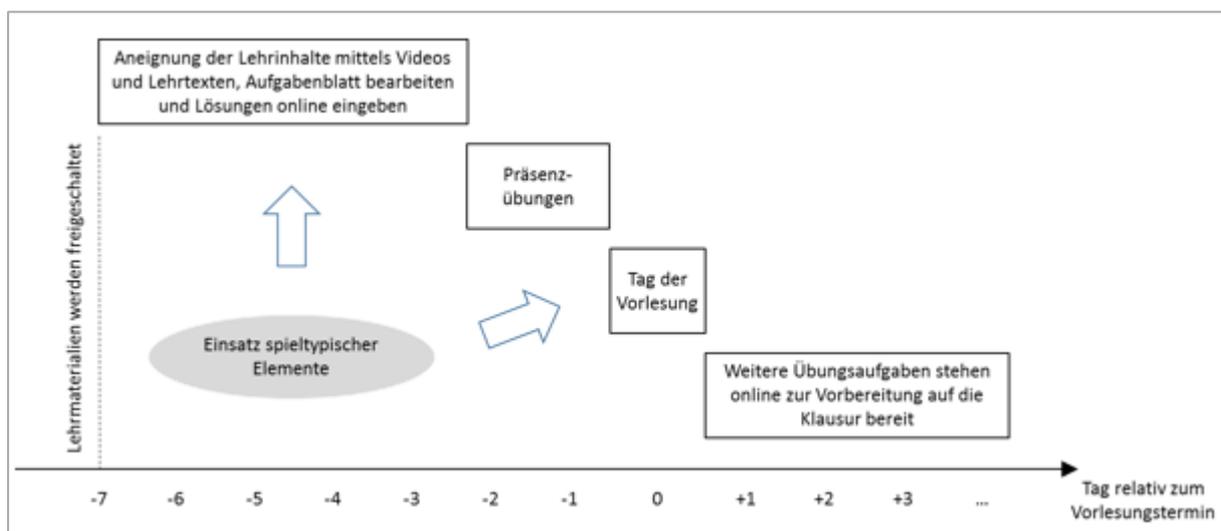


Abbildung 1: Ablauf einer Vorlesungswoche

Dazu werden ihnen neben einem thematischen Einführungsvideo, ein Video zum allgemeinen Vorgehen der Problemlösung sowie fachspezifische Lehrtexte zur Einführung in das jeweilige Themengebiet zur Verfügung gestellt (Abbildung 2). Zeitgleich wird ein thematisch

korrespondierender Online-Test auf der Lehrplattform Moodle freigeschaltet (Abbildung 3). Anhand dieses Tests können die Studierenden ihr erlerntes Wissen selbst kontrollieren sowie an quantitativen sowie qualitativen Fragestellungen vertiefen und festigen. Zugleich wird ein Anreiz für die Teilnahme geboten, indem darauf hingewiesen wird, dass diese Aufgaben ggf. auch in der Klausur genutzt werden.

**Selbststudium**

Die **Kurzvideos** sowie **Lehrtexte** ermöglichen es Ihnen sich eigenständig in das Vorlesungsthema einzuarbeiten und sich flexibel und fortlaufend auf die Präsenzveranstaltung und Klausur vorzubereiten.

**Wir empfehlen Ihnen dringend sich die Lehrtexte und Videos im Vorfeld zur Präsenzveranstaltung anzusehen.**

---

**Lehrmaterialien zum Thema *Produktorientiertes Kostenmanagement I***

-  [Kurzvideo\\_Problemstellung](#)
-  [Folien zu Kurzvideo: Problemstellung](#)
-  [Kurzvideo\\_Methode](#)
-  [Folien zu Kurzvideo: Methode](#)
-  [Lehrtext\\_Life Cycle Costing](#)

*Abbildung 2: Beispiel der angebotenen Lehrvideos mit korrespondierenden Folien sowie Lehrtext*

Insgesamt sollen die Studierenden somit hinsichtlich des jeweiligen Themengebiets vorbereitet werden, was einer ertragreichen und inhaltlich tiefen Diskussion in der aufkommenden Veranstaltung zuträglich sein sollte. Dabei wird während der Vorlesung ein ständiger Bezug zu den bereits vermittelten Lehrinhalten gegeben und darüber hinaus das Wissen der einzelnen Teildisziplinen weiter vertieft. Die Veranstaltung wird darüber hinaus durch, auf die Veranstaltungsinhalte abgestimmte, Präsenzübungen sowie zur Verfügung gestellte Aufgabensammlungen unterstützt.

## Test

Die digitalen Tests ermöglichen es Ihnen das in der Vorbereitung erworbene Wissen einfach zu kontrollieren und Defizite selbst frühzeitig zu erkennen.

Der Onlinetest steht jeweils **eine Woche** (Abgabe Mittwoch, 23:59 Uhr) zur Verfügung und ist **klausurrelevant**.

**Wir empfehlen Ihnen dringend an den Onlinetests teilzunehmen.**

-  **Test 1 - Partialkostenrechnung**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 18. April 2018, 23:59
-  **Test 2 - Gemeinkostenverrechnung**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 25. April 2018, 23:59
-  **Test 3 - Kostenmanagement**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 02. Mai 2018, 23:59
-  **Test 4 - Plankostenrechnung, Abweichungsanalyse, Break-Even**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 16. Mai 2018, 23:59
-  **Test 5 - Grundlagen des Kostenmanagements**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 06. Juni 2018, 23:59
-  **Test 6 - Einflussgrößen der strategischen Kostenpositionen**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 13. Juni 2018, 23:59
-  **Test 7 - Produktorientiertes Kostenmanagement I**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 20. Juni 2018, 23:59
-  **Test 8 - Produktorientiertes Kostenmanagement II**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 27. Juni 2018, 23:59
-  **Übung 9 - Prozessorientiertes Kostenmanagement**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 04. Juli 2018, 23:59
-  **Test 10 - Ressourcenorientiertes Kostenmanagement**  
 Der Test ist verfügbar bis Mittwoch, 11. Juli 2018, 23:59

Abbildung 3: Online-Tests in Moodle

### 3. FEEDBACK UND LIMITATIONEN

Bei der eingesetzten Lehrveranstaltung wurde von den Studierenden für die Lehrform ein sehr gutes Feedback gegeben. Die Akzeptanz der zur Verfügung gestellten Unterlagen ist bei den Studierenden sehr hoch, wie die Downloadzahlen zeigen. Zur Validierung der Akzeptanz und des Erfolgs des überarbeiteten Lehrangebots wurde zudem eine speziell entwickelte Umfrage hinsichtlich der Häufigkeit der Verwendung und des empfundenen Nutzens der Lehrinhalte durchgeführt. Die Rücklaufquote von 108 Teilnehmerinnen und Teilnehmern bei 121 Klausuranmeldungen (89%) kann als sehr beachtlich bezeichnet werden. Bei der Umfrage gaben 81 % der Studierenden an, dass sie die Kurzvideos und 65 % den Online Test regelmäßig verwenden. 82% der Studierenden empfanden die Lehrvideos, 79% die Test als nützlich beim

Lernen. Insgesamt gaben 95% der Studierenden an, dass sie mithilfe der zur Verfügung gestellten Unterlagen die selbst gesteckten Ziele erreichen können. Die Umfrage zeigt damit eindeutig die hohe Akzeptanz und Honorierung des zur Verfügung gestellten online Angebots.

Lessons learnt des vergangenen Turnus sind die Herausforderungen der genauen Abstimmung der Inhalte der Online- und Präsenzunterlagen mit den Online-Tests sowie den Übungsaufgaben. Durch die während des Semesters laufende, parallele Entwicklung der Unterlagen kam es hier zu einem erhöhten Aufwand und Kontrollbedarf. Eine Verfeinerung der Abstimmung der Unterlagen zueinander wird im kommenden Turnus durchgeführt. Zudem sollte wiederholt darauf hingewiesen werden, dass die sehr umfänglichen Lehrunterlagen als Angebot für ein individualisiertes Lernen verstanden werden müssen. Andernfalls könnte dies als Überfrachtung der Veranstaltung und zu hoher Lernaufwand verstanden werden.

Limitationen bezüglich des neuen Konzepts mit umfänglichen digitalen Lehrmaterialien zeigten sich wenige. Selten wurde Kritik am vielfach frühzeitigeren Arbeitsaufwand innerhalb des Semesters geäußert. Der Anstieg der Komplexität der Aufgaben der Online-Tests zu den Übungsaufgaben fand Erwähnung in persönlichen Gesprächen mit Studierenden, wurde vor dem Hintergrund der zielgerichteten Vorbereitung auf die Klausur gleichwohl akzeptiert. Aus Perspektive der Lehrenden ist schließlich zu erwähnen, dass die Umstellung der Veranstaltung auf das Inverted-Classroom-Konzept mit erheblichem Aufwand verbunden ist, der sicherlich ex ante trotz intensiver Planung unterschätzt wurde.

#### 4. VERSTETIGUNG

Das Modul „Kostenmanagement“ ist Bestandteil des Lehrangebots im Bachelorstudiengang Management and Economics des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insb. Controlling. Eine dauerhafte Durchführung der Veranstaltung als Inverted Classroom ist fest vorgesehen. Die Projekterfahrung und das gesammelte Know-how sollen dazu genutzt werden, um das Konzept auf andere Module des Lehrstuhls zu übertragen. Insbesondere bietet sich dazu das Modul „Konzepte und Instrumente des Controllings“ an, da es sich ebenfalls um ein Bachelormodul im Studiengang Management and Economics handelt, welches von einer vergleichbaren Anzahl Studierender mit ähnlichem Hintergrund belegt wird. Zudem erfüllen die Lerninhalte ähnliche Voraussetzungen und sind durch ihre quantitative Ausrichtung gut übertragbar.