

▲ Hochschule Harz

Hochschule für angewandte Wissenschaften

# Wirtschaftsingenieurwesen (B. Eng.), berufsbegleitend

Evaluation 2. Semester des Testdurchganges und Ableitung von  
Optimierungsvorschlägen

# Einführung



Im Rahmen der ersten Förderphase des Projektes „Offene Hochschule Harz“ wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz der berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (B. Eng.) für Techniker entwickelt.



Der Testlauf startete im April 2015 mit dem ersten Semester bestehend aus folgenden Modulen:

- Mathematik I
- Einführung in die BWL
- Unternehmensführung
- Physik
- Wissenschaftliches Arbeiten

Im 2. Semester wurden folgende Module angeboten:

- Buchführung
- Marketing
- Mathematik II
- Englisch
- Einführung in die Informatik

# Einführung



Insgesamt findet im September 2015 ein fließender Übergang ins zweite Semester statt.

Die Gruppe startet mit 19 Studierenden in das neue Semester. Ein Teilnehmer wurde wegen nicht bestandener Leistung in Mathematik I exmatrikuliert. Im Vorfeld fanden mehrfach Gespräche mit dem Studierenden statt, es war hinsichtlich des Leistungsstandes und der Motivation jedoch kein Erfolg zu verbuchen.

Der Leistungsstand insgesamt lässt sich von sehr gut bis befriedigend einordnen. Die Motivation und die Zusammenarbeit wird von den Dozentinnen und Dozenten insgesamt als gut bis sehr gut empfunden. Das Interesse in den Präsenzveranstaltungen wird durchgehend als außergewöhnlich hoch bewertet. Die positiven Ergebnisse in den Prüfungen belegen die Aussagen.

GEFÖRDERT VOM



# Durchführung der Evaluation

- Wie schon im ersten Semester praktiziert wurde nach jeder Präsenzveranstaltung eine Befragung über unser Campusmanagementsystem „Stud-IP“ durchgeführt. Bewertet wurden
  - die Dozentinnen und Dozenten,
  - der Lernerfolg
  - der Workload und
  - die Präsenzveranstaltung insgesamt.

Eine Ausnahme bildete die Evaluierung des Moduls Englisch, es wurde ein ausführlicher Fragebogen des Sprachenzentrums genutzt. Dieser wird unabhängig ausgewertet.

- Die Rücklaufquoten der Befragung sind im Vergleich zum 1. Semester gleichmäßig ausgefallen:

• Buchführung	89 %
• Marketing	79 %
• Mathematik II	89 %
• Einführung Informatik	86 %
• Englisch	84 %

- Im Anschluss jeder Präsenzphase hat ein Feedbackgespräch mit den Dozierenden stattgefunden, um eventuelle Verbesserungspotenziale zu finden und dementsprechende Maßnahmen umzusetzen.

# Bewertung der Dozierenden



- Wie sorgfältig ist die Dozentin/der Dozent auf die Veranstaltung vorbereitet?

Nach den Angaben der Studierenden sind alle Dozierenden gut bis sehr gut auf die Präsenzveranstaltung vorbereitet. In der Veranstaltung „Marketing“ wurde der Dozent von den Teilnehmenden zu 93% mit sehr gut bewertet.

Das Mathematik II Modul wurde über drei Veranstaltungen während des Semesters angeboten. Die Vorbereitung wurde von 35% der Befragten mit sehr gut, 41% mit gut und 18 % mit befriedigend bewertet. Der Dozent war das gesamte Semester über mit den Studierenden im Austausch und ist wie im 1. Semester mit viel Geduld auf die Prüfungsvorbereitung eingegangen.

- Wie souverän beherrscht die Dozentin/der Dozent den zu vermittelnden Stoff?

Unsere Dozierenden beherrschen die Modulinhalte gut bis sehr gut. Hervorzuheben ist der Dozent für das Modul Marketing, der mit 93% als sehr souverän eingeschätzt wurde. Als Ausnahme ist die Dozentin für „Einführung in die Informatik“ mit befriedigend bewertet worden, 11 % der Gruppe haben sie als unsicher eingeschätzt. Dabei ist zu bemerken, dass die Dozentin erste Erfahrungswerte gesammelt hat und fachlich sehr gut vorbereitet war.

GEFÖRDERT VOM



# Bewertung der Dozierenden



GEFÖRDERT VOM



➤ In Anbetracht der Schwierigkeit der Lehrinhalte, wie stimulierend ist der Vortragsstil der Dozentin/des Dozenten? Bezüglich des Vortragsstils ergeben sich starke Abweichungen in der Beurteilung der Studierenden. Mit 100 % sehr anregend steht der Dozent für das Modul „Marketing“ wieder an erster Stelle. Er versteht es, die Studierenden zum Zuhören zu bewegen. Er hat viele Anregungen durch praktische Beispiele geliefert und den Studierenden wurde ein klarer Überblick über das Modul Marketing vermittelt.

In der Natur der Buchhaltung liegt der etwas „trockene“ Lehrstoff, die Dozentin hat das Thema jedoch gut vermittelt. In der Einführung in die Informatik gab es einige Probleme. Die Dozentin wirkte unsicher, hat teilweise aus dem Selbstlernskript vorgelesen und war nicht geübt in ihrem Vortragsstil.

Die Mathematikveranstaltung wurde mit befriedigend bewertet. Es fand eine gleichmäßige Einschätzung von sehr anregend bis sehr langweilig statt.

# Bewertung der Dozierenden



- In welchem Umfang gelang es der Dozentin/dem Dozenten, das Interesse an dem behandelten Lehrstoff zu wecken oder zu vertiefen?

Es fand eine gleichmäßige Einschätzung in den Modulen Buchführung, Mathematik II und Einführung in die Informatik statt. Die Dozierenden konnten bei 30-50% der Befragten starkes Interesse wecken. 30-50% der Befragten ließen sich von den Dozierenden gut motivieren, den Lehrstoff zu vertiefen. 10-20 % haben sich wenig bis überhaupt nicht für die Themen interessieren können.

Eine Ausnahme bildete wiederum der Dozent für das Modul Marketing. 93 % der Studierenden ließen sich für Marketing begeistern.

- In welchem Umfang ging die Dozentin/der Dozent auf Verständigungsschwierigkeiten der Studierenden ein?

In den Wirtschaftsfächern (Marketing und Buchführung) wird sehr gründlich auf die Belange der Studierenden eingegangen, Marketing wird auch hier wieder mit 93% an erster Stelle genannt. Bei Einführung in die Informatik verteilt sich die Einschätzung von sehr gründlich (17%), gründlich (38%) und weniger gründlich (17%). Wenig bzw. überhaupt nicht (28%) befasst sich die Dozentin mit den Problemen der Studierenden. Der Mathematikdozent geht mit viel Einfühlungsvermögen auf die Teilnehmenden ein. Es wurde eine Bewertung von sehr gut (41%) und gut (35%) abgegeben. Die restlichen 24% verteilen sich von befriedigend bis ungenügend.

GEFÖRDERT VOM



# Lernerfolg



- Wieviel haben die Studierenden fachlich dazugelernt?

Der Lernerfolg wurde für alle angebotenen Module mit sehr gut bis befriedigend bewertet.

100 % Lernerfolg erreichte wieder der Dozent in der Veranstaltung Marketing.

Der Lernerfolg in dem Modul Buchführung wurde von 13 % der Befragten mit sehr gutem und von 63 % der Befragten mit gutem Lernerfolg bewertet.

Bei der Veranstaltung Einführung in die Informatik haben 41% der Teilnehmenden fachlich viel dazugelernt. 40 % der Befragten schätzen den Lernerfolg als mittelmäßig ein. Die Laborveranstaltung wurde lobend erwähnt und wurde als gute Mischung zwischen Theorie und Praxis angesehen.

Im Modul Mathematik II gaben 82% der Befragten an sehr viel bis viel fachlich dazugelernt zu haben, 6% der Befragten haben durchschnittlich dazugelernt und 12% sind der Meinung, dass der Lernerfolg minimal ausfiel. Es lässt sich im Vergleich zum 1. Semester eine Steigerung des Lernerfolges verbuchen.

GEFÖRDERT VOM



# Bewertung Sprachveranstaltung

Die Sprachveranstaltung Englisch wurde mit den Kriterien des Sprachenzentrums evaluiert, die Bewertung wird zusammengefasst:

- 56 % haben Sicherheit im Gebrauch der Zielsprache gewonnen, 38 % fühlten sich nicht sicher und 6 % sind sich sehr unsicher im Umgang mit der englischen Sprache
- Ihren Fachwortschatz erweitert haben 50 % der Studierenden und wenig bis gar nicht erweitert hat ihren Fachwortschatz die andere Hälfte der Teilnehmenden
- Jeweils 33% konnten ihr Wissen sehr gut und gut in verschiedenen Lernaktivitäten anwenden, 13% beurteilen die Anwendungsmöglichkeiten mit befriedigend und 20 % mit ausreichend
- Auf die Prüfung sehr gut bis gut vorbereitet fühlten sich 56 % der Studierenden, 44 % dagegen empfanden die Prüfungsvorbereitung befriedigend bis ausreichend
- Für 6% der Studierenden war der Kurs zu einfach, 75% bewerteten ihn mit angemessen und 19 % hatten Schwierigkeiten, den Kurs zu bewältigen
- Der Kurs fand in der Zielsprache statt, dies wurde durchgehend mit sehr gut und gut bewertet
- Die Dozentin wirkte zu 56 % sehr gut und zu 31% gut vorbereitet auf den Kurs, nur 13% weichen von der Meinung ab
- Als Arbeitsmaterialien wurde ein Skript eingesetzt, zusätzliche Materialien wie z.B. Arbeitsblätter, Audio- und Videomaterialien wurden positiv angenommen und als angemessen beurteilt
- Insgesamt wurde die Sprachveranstaltung durchschnittlich gut bewertet

# Gesamtbewertung der Präsenzveranstaltung



- Wie beurteilen die Studierenden die jeweilige Veranstaltung zusammenfassend?

In den Wirtschaftsfächern Buchführung und Marketing werden die jeweiligen Präsenzveranstaltungen zusammenfassend mit gut und sehr gut bewertet. In Buchführung sind einige Abweichungen festzustellen, 19 % beurteilen sie mit sehr gut, 44 % mit gut, 31% mit befriedigend und 6 % mit ausreichend. In Buchführung gab es das zusätzliche Angebot eines Tutorium, welches sehr gut angenommen wurde.

Das Modul „Englisch“ ist durchschnittlich mit gut bewertet worden. 7 % der Studierenden waren begeistert von der Präsenzveranstaltung, 47 % haben die Präsenz mit gut bewertet, 27% mit befriedigend und 20 % mit ausreichend. Der Kurs wurde durchgehend in englischer Sprache gehalten, die gute Kommunikation und Sprachpraxis wurden hervorgehoben.

Die Durchführung des Moduls Einführung in die Informatik, die inklusive Laborarbeiten über drei Tage angeboten wurde, ist durchschnittlich mit befriedigend evaluiert worden. Dabei fällt die Bewertung mit 44% gut, mit 33% befriedigend und mit 17 % mittelmäßig aus.

Das Modul Mathematik wurde über das gesamte erste Semester verteilt an drei Präsenztage angeboten. Die Gesamtbewertung verteilt sich von sehr gut bis schlecht. Der Mittelwert ergibt ein gutes Ergebnis. Über das gesamte Semester wurden Übungsaufgaben über unser Campus-managementsystem angeboten, was von den Teilnehmenden als sehr aufwendig, aber auch effektiv betrachtet wurde.

GEFÖRDERT VOM



# Workload



- Wie viele Stunden haben die Studierenden ungefähr für die Vorbereitung des Seminars benötigt? (inklusive Klausurvorbereitung und Vorbereitung für Präsenzphase)

In den Fächern Buchführung und Marketing ist ein Workload von durchschnittlich 30 Stunden zu verzeichnen. Das Selbstlernmaterial für Buchführung wurde als sehr anschaulich beurteilt und mit vielen Übungsaufgaben versehen. Für Studierende ohne Vorkenntnisse ist der Umfang der Vorbereitung intensiver gewesen.

Der Einsatz eines Fachbuches in Marketing wurde als sehr ausführlich und gut strukturiert bezeichnet.

Für das Modul Englisch benötigten die Studierenden ca. 30 Stunden Zeit, um das Modul erfolgreich zu absolvieren. Das Vorbereitungsskript ist sehr informationsreich und mit guten Übungen ausgestattet. Gern hätten die Studierenden begleitende Fachlektüre empfohlen bekommen.

Die Vorbereitung für das technische Modul Einführung in die Informatik benötigt durchschnittlich 20 Stunden an Einsatz, wobei 39% der Studierenden nur 15 Stunden an Arbeitspensum benötigen. Entsprechendes Vorwissen ist bei den meisten bereits vorhanden gewesen. Das Selbstlernmaterial in Form eines Skriptes war gut und verständlich aufbereitet.



# Workload



Den höchsten Einsatz an Vorbereitung erfordert wie bereits im ersten Semester das Modul Mathematik.

50 % der Studierenden benötigen mehr als 50 Stunden an Workload, um das Modul entsprechend zu absolvieren. Die Selbstlernphase wird als sehr anstrengend bewertet, auch die Auswahl des Mathematikbuches ( 1. und 2. Semester) wird weiterhin als sehr anspruchsvoll empfunden. Gewünscht werden Lernvideos. Die zur Verfügung gestellten Übungsaufgaben mit Lösungen und zusätzlichen Erklärungen werden als sehr hilfreich und unterstützend betrachtet.

GEFÖRDERT VOM



# Optimierungsvorschläge



## ➤ Betreuung

Die Betreuung gestaltet sich weiterhin als sehr intensiv, da die Gruppe der Teilnehmenden heterogen ist. Die Gruppe ist jedoch stark zusammengewachsen, was die Kommunikation sehr erleichtert. In einigen Modulen empfanden die Studierenden die Betreuung als sehr gut (regelmäßige Skype-Gespräche, regelmäßige Kontrolle des Lernfortschritts)

## ➤ Dozentinnen und Dozenten

Der Austausch mit den eingesetzten Dozentinnen und Dozenten könnte zukünftig noch optimiert werden, um Probleme und Befindlichkeiten vorab zu besprechen. Gerade unerfahrene Dozierende müssten sich didaktisch besser auf die Zielgruppe vorbereiten und rhetorisch mehr Sicherheit gewinnen. Positiv wurde bewertet, dass die Dozierenden während der Präsenzphase viel mit Beispielen gearbeitet haben.

GEFÖRDERT VOM



# Optimierungsvorschläge



## ➤ Module

Aufgrund der Erfahrung aus der Testphase des Programmes sind die Module durchweg inhaltlich und organisatorisch gut aufgebaut. Die Studierenden wünschen sich in der Selbstlernphase mehr Übungsaufgaben, um sich tiefer in die Materie einzuarbeiten und auf die Präsenzzeit vorzubereiten. Zum Teil empfanden die Studierenden die Selbstlernunterlagen als sehr umfangreich. Insgesamt bevorzugen die Studierenden Skripte, die gewählten Bücher wurden für die Selbstlernphase als sehr anspruchsvoll beurteilt. Während der Präsenzphasen wünschen sich die Studierenden Gruppenarbeiten.

## ➤ Organisation/Ablauf

Das didaktische Konzept mit Selbstlernphase, Eingangsklausur und Präsenzphase hat sich weiterhin bewährt.

Probleme gab es im organisatorischen Ablauf bei den Modulen Einführung in die Informatik und Steuern, das im 3. Semester angeboten wird. Die Studierenden mussten sich inhaltlich parallel auf beide Module vorbereiten. Dieser Aspekt müsste in Zukunft beachtet werden, damit die Selbstlernphase besser aufgeteilt werden kann.

GEFÖRDERT VOM



# Fazit



Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Optimierungsvorschläge des ersten Semesters für die darauf folgenden Module umgesetzt worden sind. Im zweiten Semester gab es nur wenige Aspekte, die verbessert werden mussten.

Die Zusammenarbeit mit internen Organisationen, wie z.B. Prüfungsamt gestaltet sich mittlerweile als sehr gut, der Austausch innerhalb der Hochschule und das Verständnis für das berufsbegleitenden Format hat sich positiv entwickelt

Die Vereinbarkeit zwischen Studium, Familie und Beruf gilt weiterhin als Herausforderung, der allerdings der Großteil der Studierenden gewachsen ist. Nur ein Studierender hat sich exmatrikulieren lassen wegen Überlastung - Studium und Beruf.

Das Niveau der Lehrinhalte ist hoch, die Leistungen bewegen sich zwischen sehr gut, gut und befriedigend.

Anfangs ergaben sich noch Startschwierigkeiten im organisatorischen Bereich, aber insgesamt haben sich die Prozesse eingespielt und es findet eine kooperative Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Automatisierung und Informatik statt.

GEFÖRDERT VOM

