

▲ Hochschule Harz

Hochschule für angewandte Wissenschaften

# Wirtschaftsingenieurwesen (B. Eng.), berufsbegleitend

Evaluation 5. 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 berufsbegleitende 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



Das 3. Semester bestand aus folgenden Modulen:

- Steuern
- Statistik I und II
- Elektrotechnik
- Programmierung

Im 4. Semester wurden folgende Module gelehrt:

- Digital- und Steuerungstechnik
- Messtechnik, Sensorik, Aktorik
- Personalmanagement
- Datenbanksysteme

Im 5. Semester wurden folgende Module angeboten:

- Unternehmensfinanzierung
- Regelungstechnik
- Nachhaltiges Wirtschaften
- Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen

Die Gruppe startete mit 18 Studierenden in das fünfte Semester.



# Fragen der Lehrevaluation



- Nach jeder Präsenzveranstaltung wurde eine Befragung über unser Campusmanagementsystem „Stud-IP“ durchgeführt. Folgende Fragen durften die Studierenden beantworten:
- **Evaluation der/des Dozenten**
  - Frage 1:** Wie sorgfältig war der Dozent/die Dozentin auf die Veranstaltung vorbereitet?
  - Frage 2:** Wie souverän beherrscht der Dozent/die Dozentin den zu vermittelnden Stoff?
  - Frage 3:** In Anbetracht der Schwierigkeit der Lerninhalte, wie stimulierend ist der Vortragsstil des Dozenten/der Dozentin?
  - Frage 4:** In welchem Umfang gelang es dem Dozenten/der Dozentin, Ihr Interesse an dem behandelnden Lehrstoff zu wecken oder zu vertiefen?
  - Frage 5:** In welchem Umfang ging der Dozent/die Dozentin auf Verständnisschwierigkeiten der Studierenden ein?
- **Evaluation des Lernerfolges**
  - Frage 6:** Wie viel haben Sie fachlich dazu gelernt?
- **Gesamtbewertung der Präsenzveranstaltung**
  - Frage 7:** Wie beurteilen Sie die Veranstaltung zusammenfassend?
- **Workload**
  - Frage 8:** Wie viele Stunden haben Sie ungefähr für die Vorbereitung des Seminars benötigt (inklusive Klausurvorbereitung und Vorbereitung auf die Präsenzphase, Referat o.ä.)?

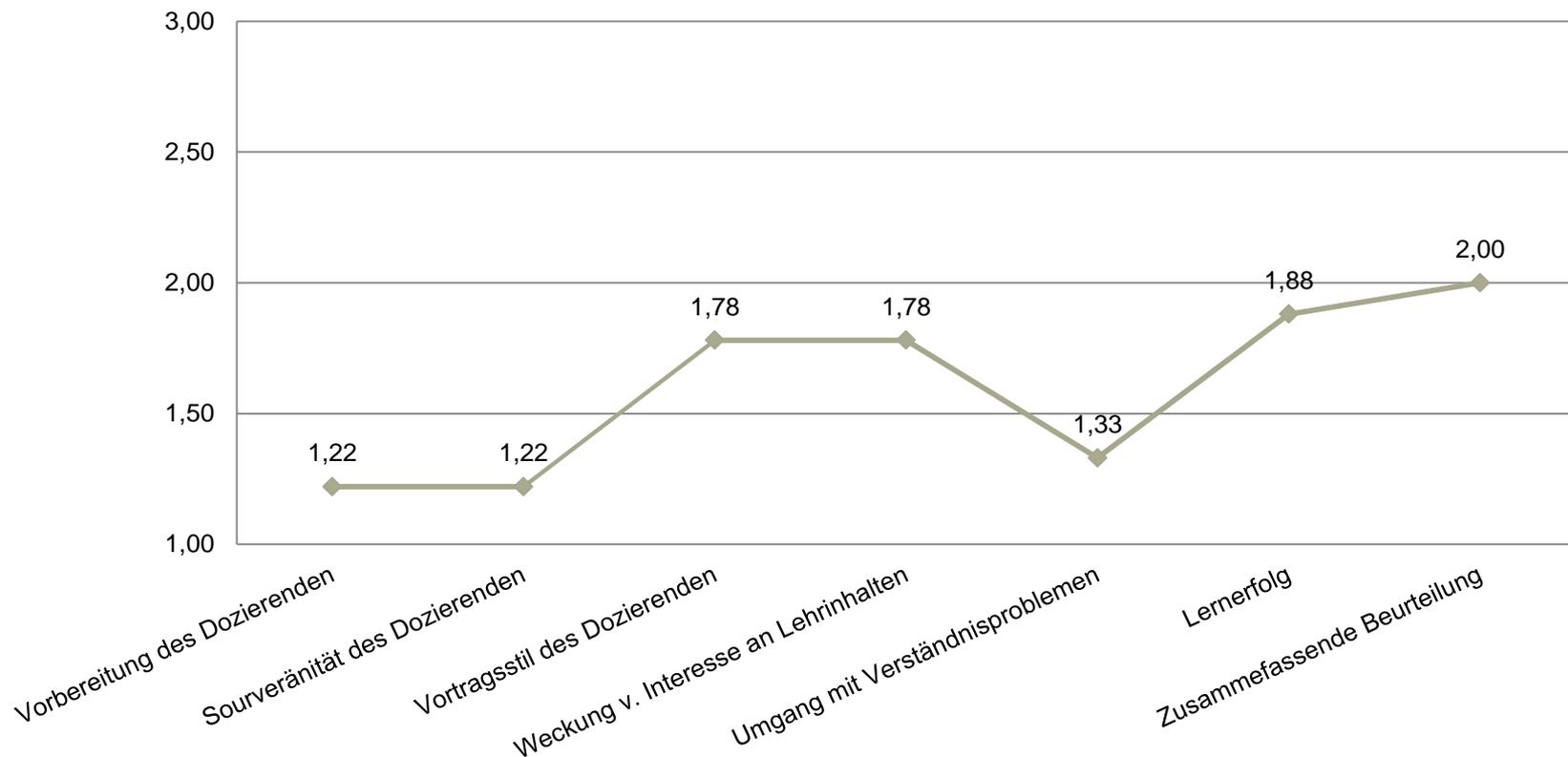


- Die Rücklaufquoten der Befragung sind sehr unterschiedlich ausgefallen:
- Unternehmensfinanzierung 9 von 9 (100%)
  - Regelungstechnik 11 von 14 (79%)
  - Nachhaltiges Wirtschaften 12 von 13 (92%)
  - Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen 13 von 18 (72%)
- Im Anschluss jeder Präsenzphase hat ein Feedbackgespräch mit dem Dozenten/der Dozentin stattgefunden, um eventuelle Verbesserungspotenziale zu finden und dementsprechende Maßnahmen umzusetzen.

# Evaluation des Moduls „Unternehmensfinanzierung“

Bewertung nach Schulnoten (arithmetisches Mittel)

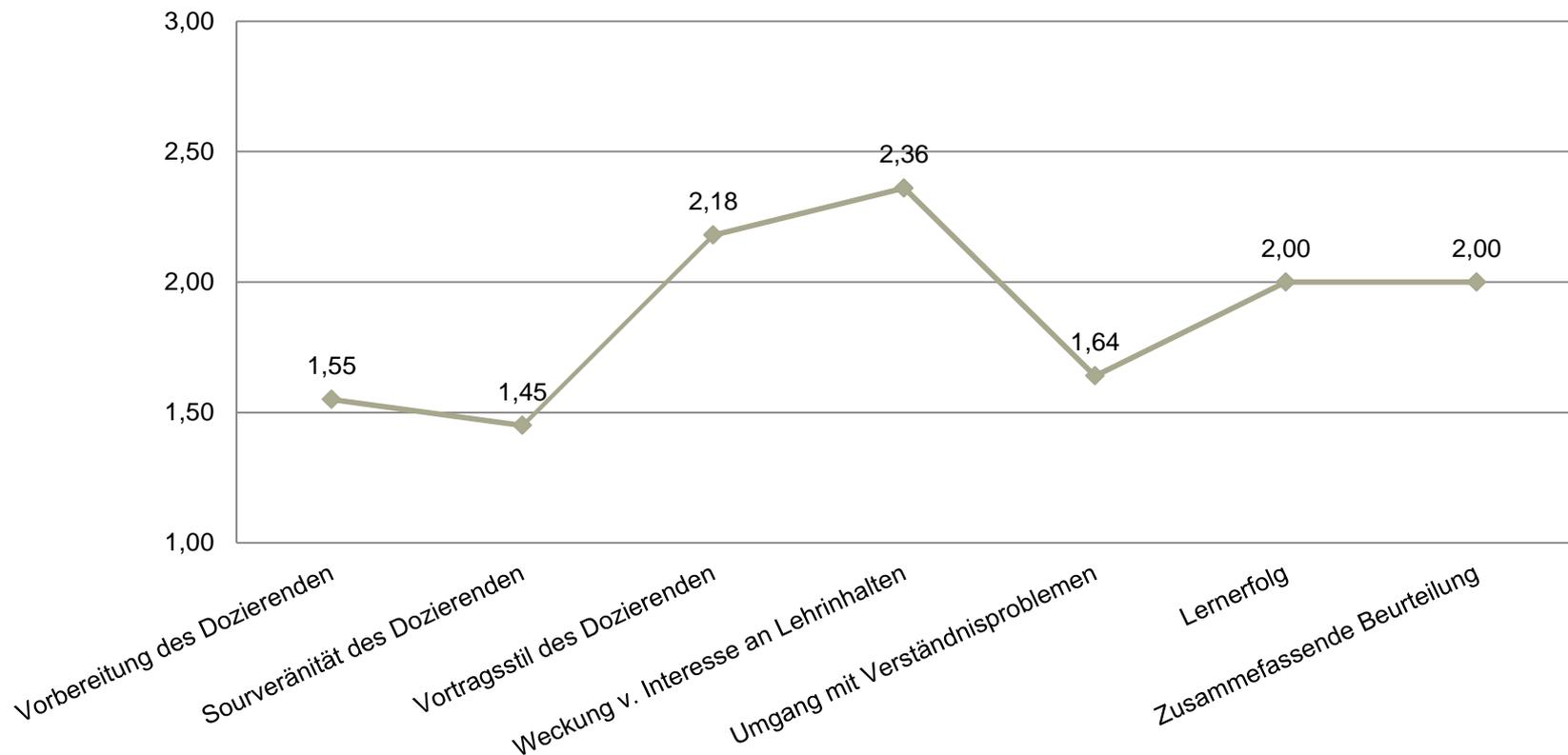
9 Bewertungen



# Evaluation des Moduls „Regelungstechnik“

Bewertung nach Schulnoten (arithmetisches Mittel)

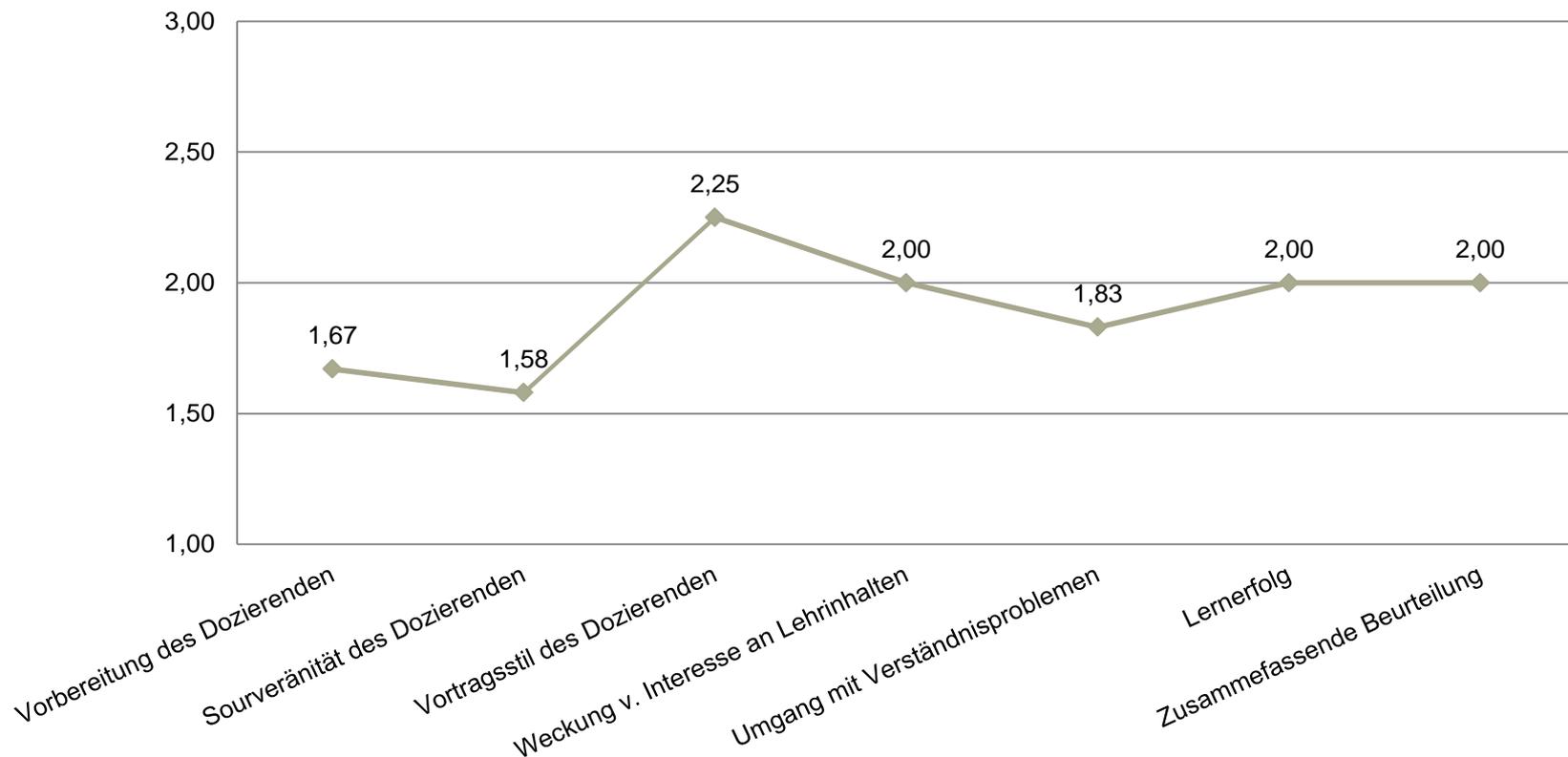
11 Bewertungen



# Evaluation des Moduls „Nachhaltiges Wirtschaften“

Bewertung nach Schulnoten (arithmetisches Mittel)

4 Bewertungen

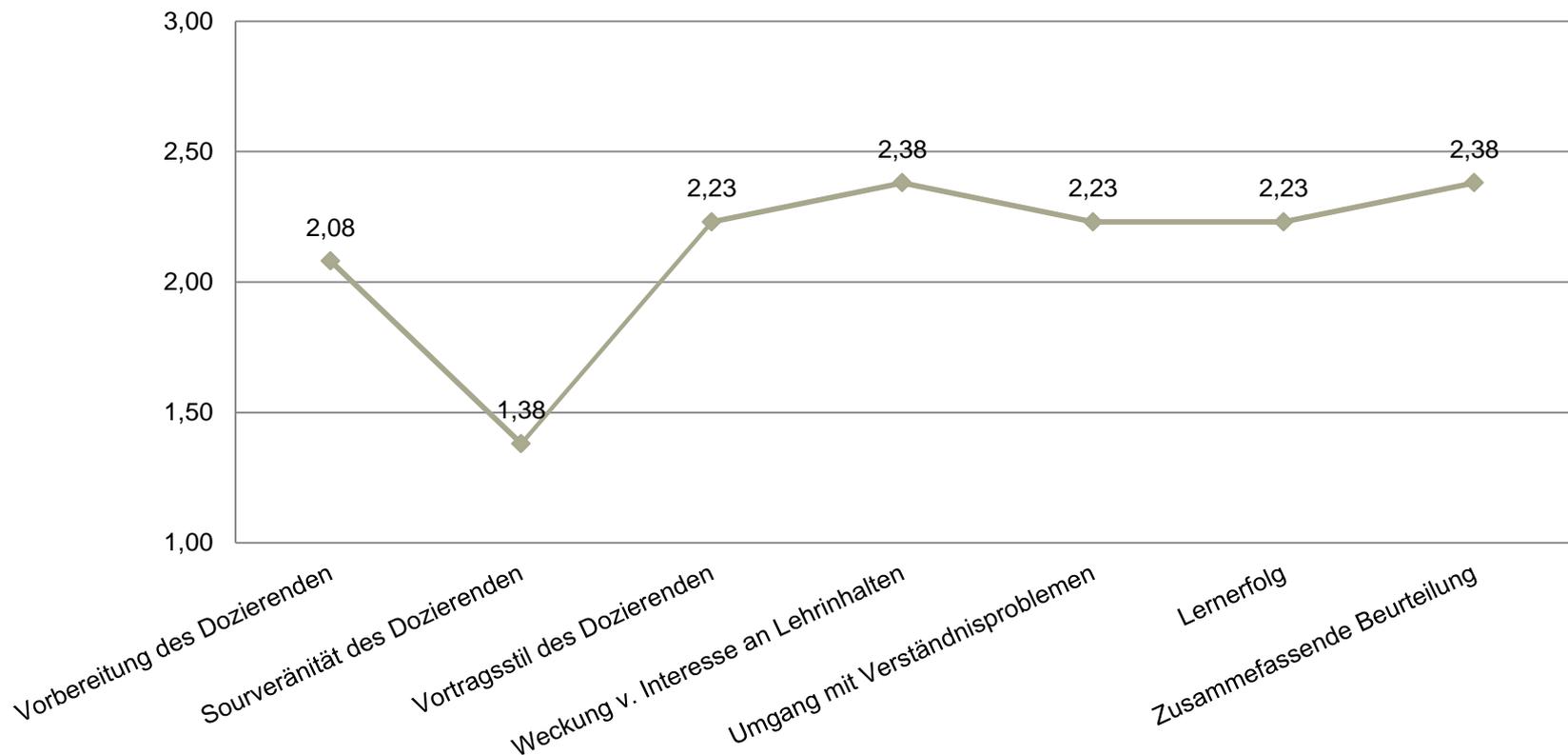


# Evaluation des Moduls „Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP Systemen“

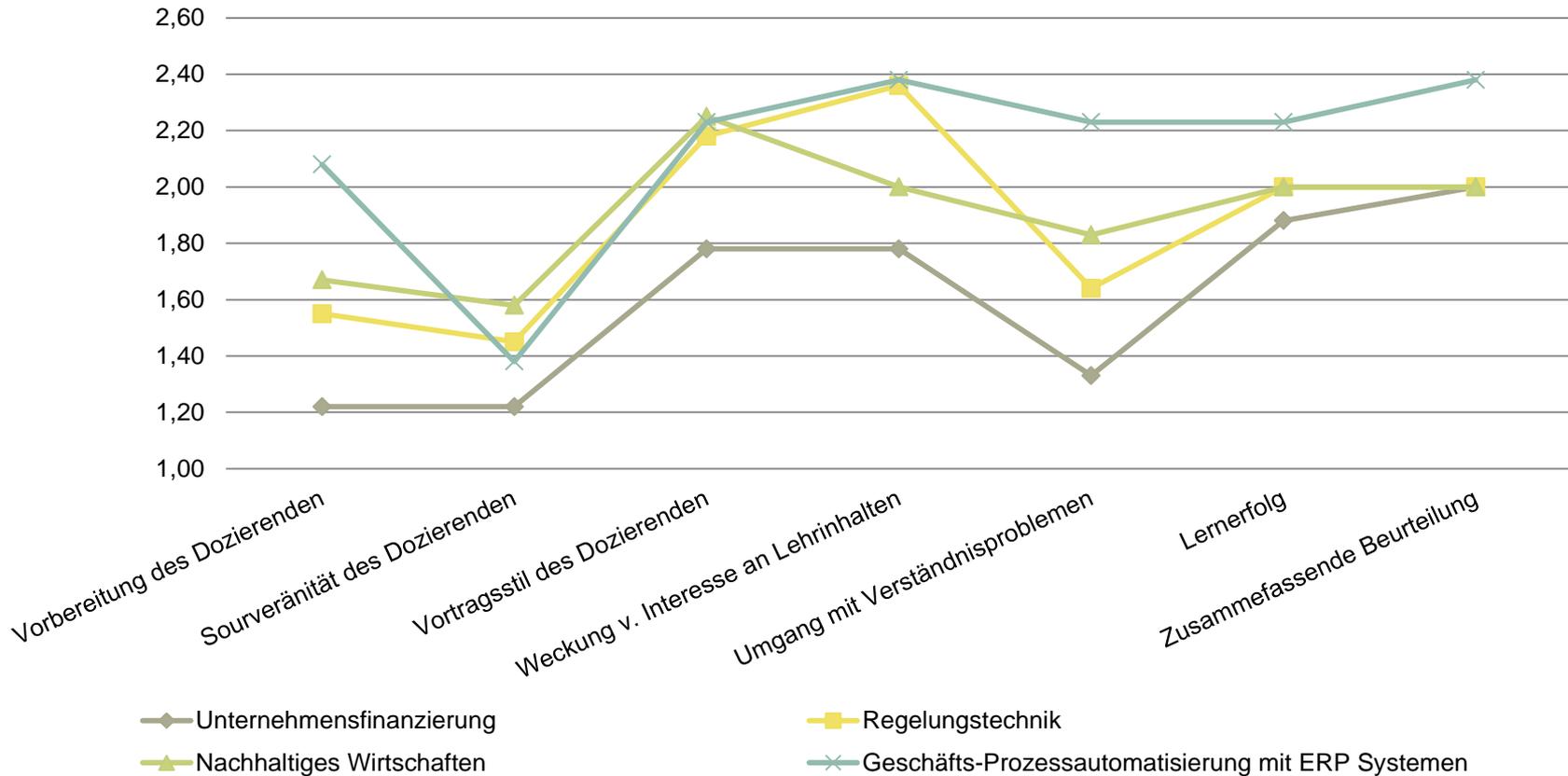
Bewertung nach Schulnoten (arithmetisches Mittel)

13 Bewertungen

GEFÖRDERT VOM



# Evaluationsergebnisse aller Module des 5. Semesters



# Bewertung der Dozierenden



## ➤ **Wie sorgfältig ist der Dozent/die Dozentin auf die Veranstaltung vorbereitet?**

Nach den Angaben der Studierenden sind die Dozentinnen und Dozenten sehr gut bis gut auf die Präsenzveranstaltung vorbereitet.

Besonders hervorzuheben ist der Dozent des Moduls Unternehmensfinanzierung, der von 78% der Teilnehmenden mit der Note „sehr gut“ bewertet wurde. Der Dozent des Moduls Regelungstechnik wurde von 55% der Teilnehmenden als „sehr gut“, von 36% als „gut“ vorbereitet bewertet, die Dozentin des Moduls Nachhaltiges Wirtschaften wurde von 50% der Teilnehmenden als „sehr gut“, von 42 % als „gut“ vorbereitet bewertet. Den Dozenten des Moduls „Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen“ bewerteten 31% der Studierenden als „sehr gut“ und 54% als „gut“ vorbereitet.

## ➤ **Wie souverän beherrscht der Dozent/die Dozentin den zu vermittelnden Stoff?**

Unsere Dozentinnen und Dozenten beherrschen die Modulinhalte sehr souverän. Alle Dozentinnen und Dozenten wurden von den Studierenden als „sehr gut“ bis „gut“ eingestuft.

Die Dozierenden der Module „Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen“ und „Unternehmensfinanzierung“ erhielten zu 100% sehr gute und gute Noten. Der Dozent des Moduls Regelungstechnik bekam zu 91% „sehr gute“ und „gute“ Bewertungen und im Modul Nachhaltiges Wirtschaften bewerteten die Teilnehmenden die Dozentin zu 92% als „sehr gut“ oder „gut“ vorbereitet.

# Bewertung der Dozierenden



## ➤ In Anbetracht der Schwierigkeit der Lehrinhalte, wie stimulierend ist der Vortragsstil des Dozenten/der Dozentin?

Den Vortragsstil beurteilten die Studierenden auf der Skala von sehr anregend bis langweilig zum Teil sehr unterschiedlich. Der Vortragsstil des Dozenten im Modul Unternehmensfinanzierung wurde von den meisten der Teilnehmenden (56%) als „sehr gut“ empfunden. 11% der Teilnehmenden bewerteten den Vortragsstil als „gut“, die Restlichen als „befriedigend“.

Im Modul Regelungstechnik empfanden die meisten Teilnehmenden den Vortragsstil des Dozenten als „gut“ (45%), 11% sogar als „sehr gut“, die Restlichen gaben eine „befriedigende“ Bewertung ab, was insgesamt zu einem guten Ergebnis führt.

Die Dozentin des Moduls Nachhaltiges Wirtschaften hat es geschafft, den Studierenden den Lernstoff alles in allem auf eine stimulierende Weise zu vermitteln. Die Bewertungen reichten von „sehr gut“ (33%) über „gut“ (25%) und „befriedigend“ (33%) bis „ausreichend“ (8%).

Im Modul Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen empfand der überwiegende Teil der Studierenden den Vortragsstil des Dozenten „gut“ (54%) oder „befriedigend“ (23%). 15% der Studierenden bewerteten den Vortragsstil sogar als „sehr gut“, ein Teilnehmender bewertete mit der Note „ausreichend“.

GEFÖRDERT VOM



# Bewertung der Dozierenden

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

Allen Dozenten und Dozentinnen ist es gut gelungen, das Interesse der Studierenden am Lehrstoff zu wecken.

Im Modul Nachhaltiges Wirtschaften bewerteten 75% der Studierenden die Dozentin als „gut“ oder „sehr gut“. Der Dozent des Moduls Unternehmensfinanzierung wurde von 77% der Studierenden als „sehr gut“ bis „gut“ und von 22% mit „befriedigend“ bewertet.

Im Modul Regelungstechnik gab es einen negativen Ausreißer. Der Dozent wurde vom überwiegenden Anteil der Studierenden (82%) als „gut“ bewertet. Ein Teilnehmender (9%) bewertete diesen Punkt als „befriedigend“, ein Teilnehmender (9%) gab die Bewertung „mangelhaft“ ab.

Im Modul Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP Systemen gaben 69% der Teilnehmenden dem Dozenten in diesem Punkt die Note „gut“ oder „sehr gut“ und 23% die Note „befriedigend“. Eine Person (8%) gab an, nach der Veranstaltung überhaupt kein Interesse an dem behandelnden Lehrstoff zu haben.

# Bewertung der Dozierenden



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

In allen Modulen gelang es den Dozierenden gut, auf die Verständnisschwierigkeiten der Studierenden einzugehen. Der Dozent des Moduls „Unternehmensfinanzierung“ wurde sogar mit der Note „sehr gut“ bewertet.

Der Dozent des Moduls „Regelungstechnik“ wurde von insgesamt 90% der Studierenden als „sehr gut“ oder „gut“ bewertet, die Dozentin des Moduls „Nachhaltiges Wirtschaften“ von jeweils 84% der Studierenden und der Dozent des Moduls Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP Systemen wurde insgesamt von 69% der Studierenden als „gut“ oder „sehr gut“ bewertet.



# Lernerfolg



## ➤ **Wieviel haben die Studierenden fachlich dazugelernt?**

Die Studierenden konnten in allen Modulen gute Lernerfolge erzielen.

Für die Module Unternehmensfinanzierung und Regelungstechnik vergaben die Teilnehmenden Noten von „sehr gut“ bis „befriedigend“, wobei die meisten Bewertungen (63% bzw. 64%) der Note „gut“ zugeordnet werden können.

In den Modulen Nachhaltiges Wirtschaften sowie Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen bewerteten die Studierenden den erzielten Lernerfolg auf einer Skala von „sehr gut“ bis „ausreichend“, wobei es sich bei den Bewertungen der Note „ausreichend“ um statistische Ausreißer handelt.

Im Modul Nachhaltiges Wirtschaften lagen 75% der Bewertungen in den Noten „sehr gut“ und „gut“.

Die Bewertungen im Modul Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen gaben 69 % der Teilnehmenden an, „sehr gute“ und „gute“ Lernerfolge erzielt zu haben.

GEFÖRDERT VOM



# Gesamtbewertung der Präsenzveranstaltung



## ➤ **Wie beurteilen die Studierenden die jeweilige Veranstaltung zusammenfassend?**

Zusammenfassend wurden die Module durch die Studierenden als „gut“ bewertet.

Das Modul Unternehmensfinanzierung wurde von den Studierenden mit 38% als „sehr gut“, mit 25% als „gut“ und mit 38% als befriedigend bewertet.

Das Modul Regelungstechnik haben die Studierenden mit 18% als „sehr gut“, mit 64% als „gut“ und mit 18% als „befriedigend“ bewertet.

In den Modulen Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen und Nachhaltiges Wirtschaften reichten die Noten von „sehr gut“ bis „ausreichend“. Im Durchschnitt haben aber beide Module eine gute Bewertung erhalten, da die meisten Teilnehmenden die Module insgesamt als „gut“ bis „sehr gut“ empfanden.

# Workload



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



Im Modul Nachhaltiges Wirtschaften und Unternehmensfinanzierung ist ein Workload von durchschnittlich 50 Stunden zu verzeichnen.

Die Spanne der Bewertungen liegt dabei zwischen 25 Stunden und über 50 Stunden.

Das Modul Regelungstechnik hatte einen durchschnittlichen Workload von über 50 Stunden. 64% der Studierenden gaben an, mehr als 50 Stunden mit der Vorbereitung des Seminars beschäftigt gewesen zu sein. 27% der Studierenden haben im Durchschnitt 50 Stunden investiert, ein Teilnehmer (9%) hat 25 Stunden aufgewendet.

Das Modul Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen hat die Studierenden im Durchschnitt 25 Stunden beschäftigt. Die Angaben gehen hier sehr stark auseinander und reichen von 15 Stunden bis über 50 Stunden.

# Optimierungsvorschläge



GEFÖRDERT VOM



## ➤ **Betreuung durch die Dozierenden**

Die Studierenden wünschen sich von den Dozierenden mehr Eigenmotivation und die Bereitschaft, in einem berufsbegleitenden Studiengang zu unterrichten.

In einigen Modulen sollte die vermittelte Stoffmenge und/oder der Arbeitsumfang überprüft und ggf. reduziert werden.

## ➤ **Module**

Die Studierenden wünschen sich mehr Zeit während der Präsenzphase, so dass auf die Lehrinhalte tiefer eingegangen werden kann. Auch für die praktischen Arbeiten sollte mehr Zeit eingeplant werden.

## ➤ **Organisation/Ablauf**

In den technischen Fächern wünschen sich die Studierenden mehr Tutorien.

Die Besprechung oder Nennung der klausurrelevanten Themen sollte im Voraus bereits während der Selbstlernphase erfolgen, damit die Studierenden sich gezielt auf die Prüfung vorbereiten können.

Außerdem wünschen sich die Teilnehmenden eine frühere Bereitstellung der Lehrinhalte. Einzelne Veranstaltungen könnten besser strukturiert werden.

Insgesamt bemängelten die Studierenden die sehr knappe Zeit während der Präsenzphasen.

# Optimierungsvorschläge



## ➤ Skripte / Selbstlernmaterial

Die Lehrmittel, vor allem in den technischen Fächern, sollten stärker auf das selbstständige Lernen angepasst werden. Statt Büchern könnten Lernbriefe oder Studienhefte genutzt werden, um den Studierenden die Informationen kompakt zur Verfügung zu stellen. Skripte, die aus Vorlesungsfolien bestehen und in den grundständigen Studiengängen genutzt werden, sind für ein Selbstlernstudium ungeeignet, da wichtige Informationen und Erklärungen zu den Folien fehlen. Da es sich in dem bbgl. Studiengang um eine heterogene Gruppe mit unterschiedlichen Graden der Vorbildung handelt, sollten die Selbstlernmaterialien auch Grundlagen vermitteln, um Studierenden ohne Technikerausbildung einen Einstieg in die Materie zu ermöglichen.

Die Studierenden wünschen sich mehr Übungsaufgaben (inkl. Musterlösungen) bzw. Probeklausuren zur Klausurvorbereitung. Die Lehrunterlagen sollten früher online gestellt werden, damit auch den Studierenden, die im Urlaub sind oder anderen Verpflichtungen nachgehen, ausreichend Zeit bleibt, sich vorzubereiten. Außerdem wünschen sich die Teilnehmenden vollständige Lehrunterlagen, so dass sie nicht mehr selbstständig recherchieren müssen.

GEFÖRDERT VOM

