



FAU • Dekanat der TF  
Martensstraße 5a  
91058 Erlangen

FAU • Dekanat der TF • Martensstr. 5a • 91058 Erlangen

Herr  
Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Eßer (PERSÖNLICH)

## WS23/24: Auswertung zu Systemsicherheit 1

Sehr geehrter Herr Prof. Dr.-Ing. Eßer,

Sie erhalten hiermit die Ergebnisse der Auswertung der Lehrveranstaltungsevaluation im WS23/24 zu Ihrer Umfrage:

- Systemsicherheit 1 -

Es wurde der Fragebogen - t\_w19\_its - vom Typ "Kurs" verwendet.

29 Teilnahme-Aufforderungen wurden verschickt, 10 Fragebögen von Studierenden ausgefüllt.

Bei den Einzelfragen werden je nach Fragen-Typ die Anzahl und Verteilung der Antworten, Mittelwert und Standardabweichung aufgelistet.

Die Text-Antworten für jede offene Frage sind zusammengefasst aufgelistet.

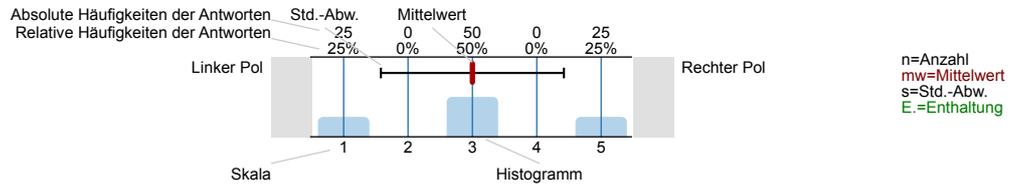
Die Profillinie am Ende des Berichts zeigt neben den Ergebnissen für diesen Kurs (in rot) die Zusammenfassung aller Rückläufer im Studiengang ITS als Vergleichslinie (in blau) an.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. rer. nat. Rolf Wanka (Studiendekan der TF, [tf-studiendekan-lehre@fau.de](mailto:tf-studiendekan-lehre@fau.de))  
Jürgen Frickel (Evaluationskoordinator der TF, [tf-evaluation@fau.de](mailto:tf-evaluation@fau.de))

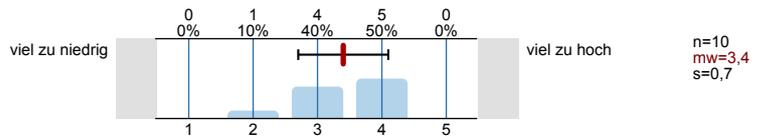
## Legende

### Fragestext

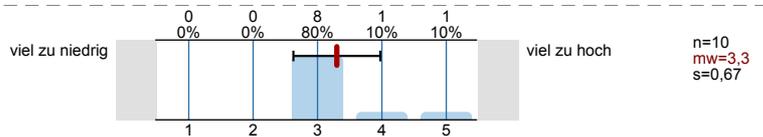


## 2. Studienmaterialien

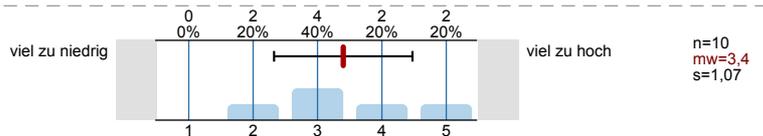
2.1) Der Umfang der Studienmaterialien war . . .



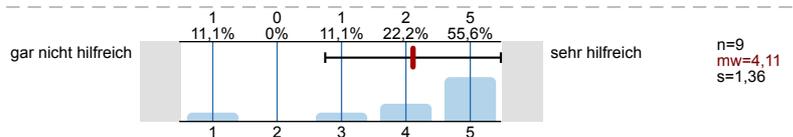
2.2) Das fachliche Niveau der Studienmaterialien war . . .



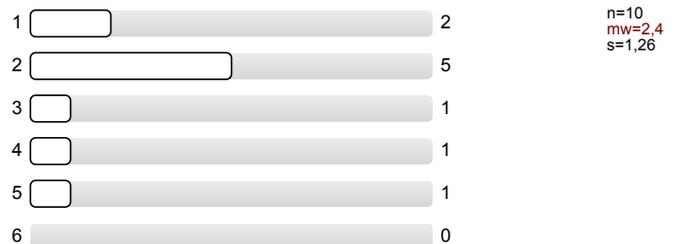
2.3) Das Niveau der Übungsaufgaben war . . .



2.4) Die Kontrollaufgaben waren . . .



2.5) Insgesamt gebe ich den Studienbriefen die Schulnote . . .  
(1= sehr gut, 6 = ungenügend):



2.6) Wenn Sie an den Studienmaterialien etwas verändern würden, was wäre das?

- Die Aufgabenblätter waren jeweils auf deutsch während das Ulix Buch auf Englisch ist. Ich fand es oft herausfordernd die Begriffe in den Aufgabenblättern richtig zuzuordnen. Auch wurden Fachbegriffe dann oft wechselnd auf deutsch oder Englisch verwendet was ebenfalls nicht zu Klarheit beigetragen hat. Hier wäre eine konsequente Verwendung von Fachbegriffen auf Englisch wünschenswert. Mir ist zumindest kein Betriebssystem bekannt das in deutscher Sprache geschrieben ist.

In den Aufgabenblättern war für mich schwierig die geforderte Abstraktionsebene zu finden. Vermutlich liegt das auch ein wenig an den Fachbegriffen die mal Englisch mal deutsch sind und im Internet z.B Linux Kernel Dokumentation, auf Englisch.

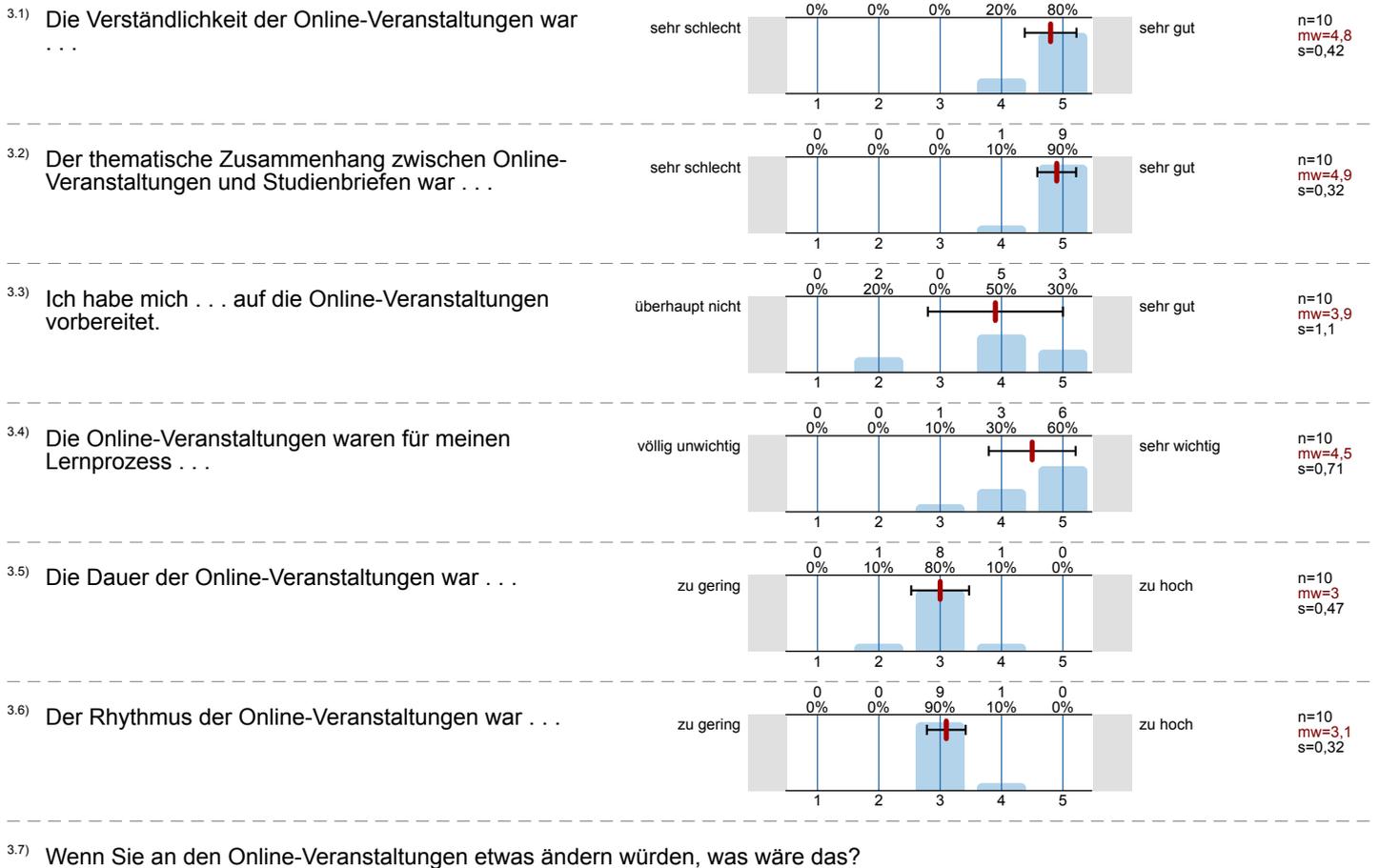
In den Aufgabenblättern wurde oftmals auf vorhergehende Veranstaltungen verwiesen die zum teil aber nicht durchgeführt wurden, weil die Aufgabenblätter wohl auch in anderen Studiengängen verwendet werden.

- Ein Abkürzung Verzeichnis wäre edelst.  
Es wird zwar erklärt was zum Beispiel eine MMU ist aber sobald ich das vergessen habe dauert es relativ lange die Definition wieder zu finden.
- Hier evtl. mehr auf die Zielgruppe konzentrieren. Die Studienmaterialien und Übungsaufgaben sind für Bachelor Studenten im 3. Semester mit keiner Fachinformatiker Ausbildung o.ä. wenig verständlich und hilfreich. Es bedurfte stundenlanger

Einarbeitungsphasen in die vorausgesetzten (durch das Studium bis dahin nicht beigebrachten) Themen. Die englische Sprache des Studienbriefes bzw. Buches machte diesen Umstand noch komplizierter.

- Manchmal bringt der Switch von englischen (ULIX Buch) zu deutschen (Übungsblätter) Fachbegriffen unnötige Verwirrung mit sich. Zudem könnte man auf den Übungsblätter vorgeben, in welcher Form die Fragen beantwortet werden sollen. (z.B. leere Trace-Tabelle).
- Vereinheitlichung der verwendeten Sprache. Ulix-Book ("Studienbrief") ist auf Englisch und Übungsaufgaben auf Deutsch. Gerne alles auf Englisch.
- Zusätzliche, anspruchsvollere Übungsaufgaben (ohne Zusatzpunkte)

### 3. Online-Veranstaltungen



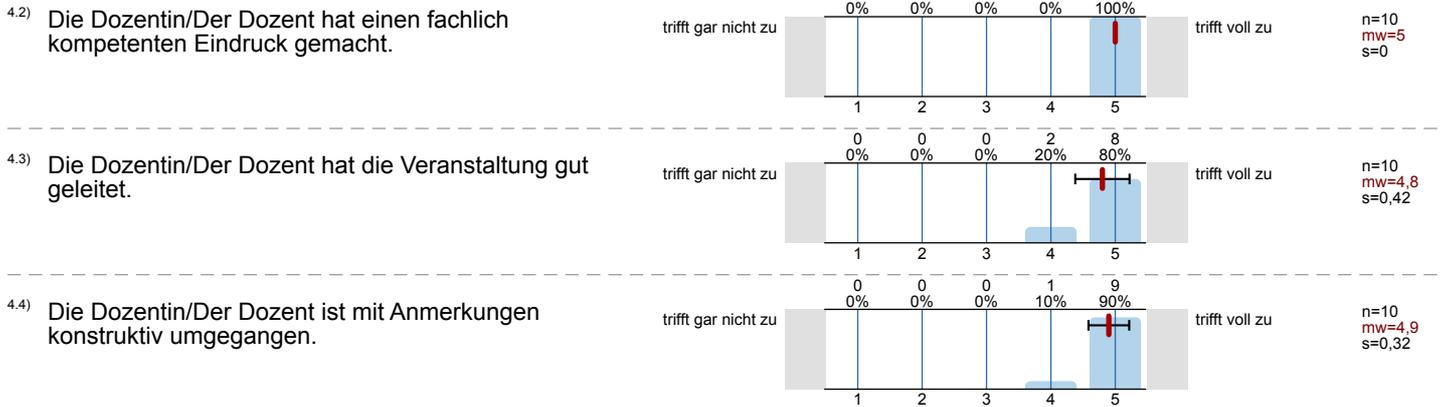
- Hier möchte ich zwischen den OV's des Herrn Freilings und Herrn Eßer unterscheiden. Herr Freiling gestaltete seine OV's interaktiv und sehr ansprechend. Er verstand es, Fragen anschaulich zu beantworten und die Übungsaufgaben gut zu erklären. Herr Eßer zeigte hier didaktisch leider starke Schwächen und tendierte dazu, zu vieles vorauszusetzen und Fragen unbedfriedigend zu beantworten.
- Wenn man die Übungsaufgaben bearbeitet hat, sind die Themen oft recht klar geworden und der Erkenntnisgewinn durch die Online-Veranstaltungen war nicht mehr sehr hoch.

In den Online-Veranstaltungen wurden oft die Übungen besprochen aber es ist nicht so sehr auf den folgenden Stoff eingegangen worden oder mal etwas über den Tellerrand hinaus. Vermutlich ist das auch wichtig damit klar ist was in der Klausur Thema ist. Es wäre aber an der ein oder anderen Stelle interessant gewesen auch mal etwas über die Ulix Welt hinaus zu erfahren.

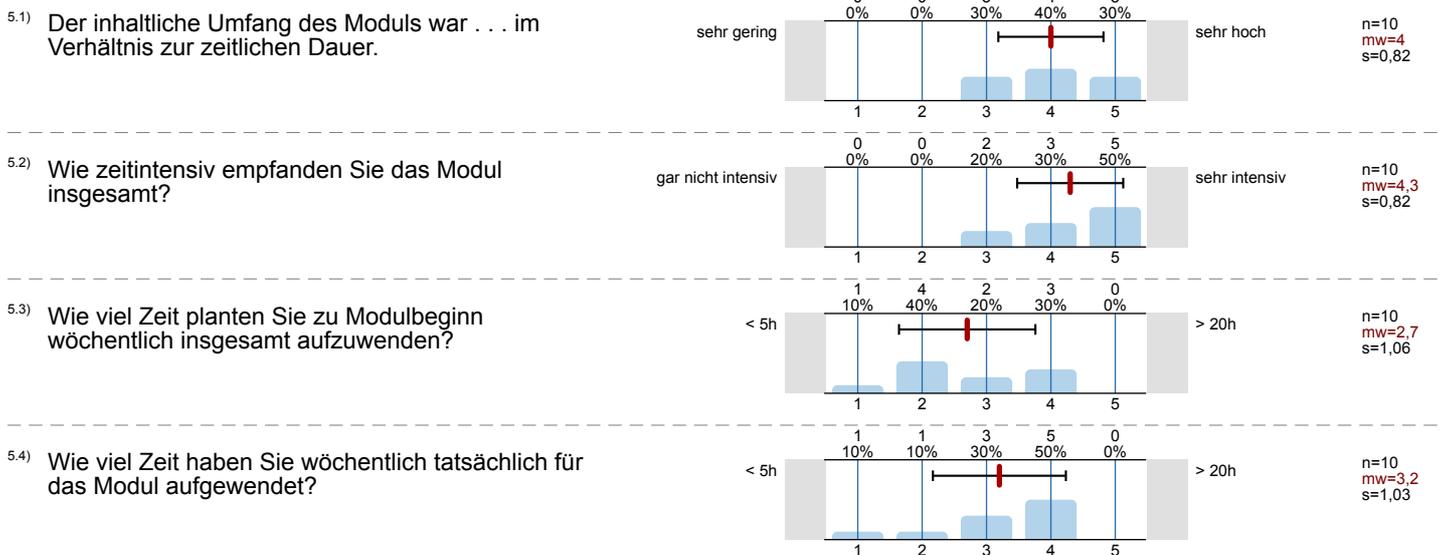
Zur Prüfungsvorbereitung sind die Aufzeichnungen aber nützlich um sich den Stoff zeiteffizient wieder ins Gedächtnis zu rufen.

### 4. Dozentin/Dozent

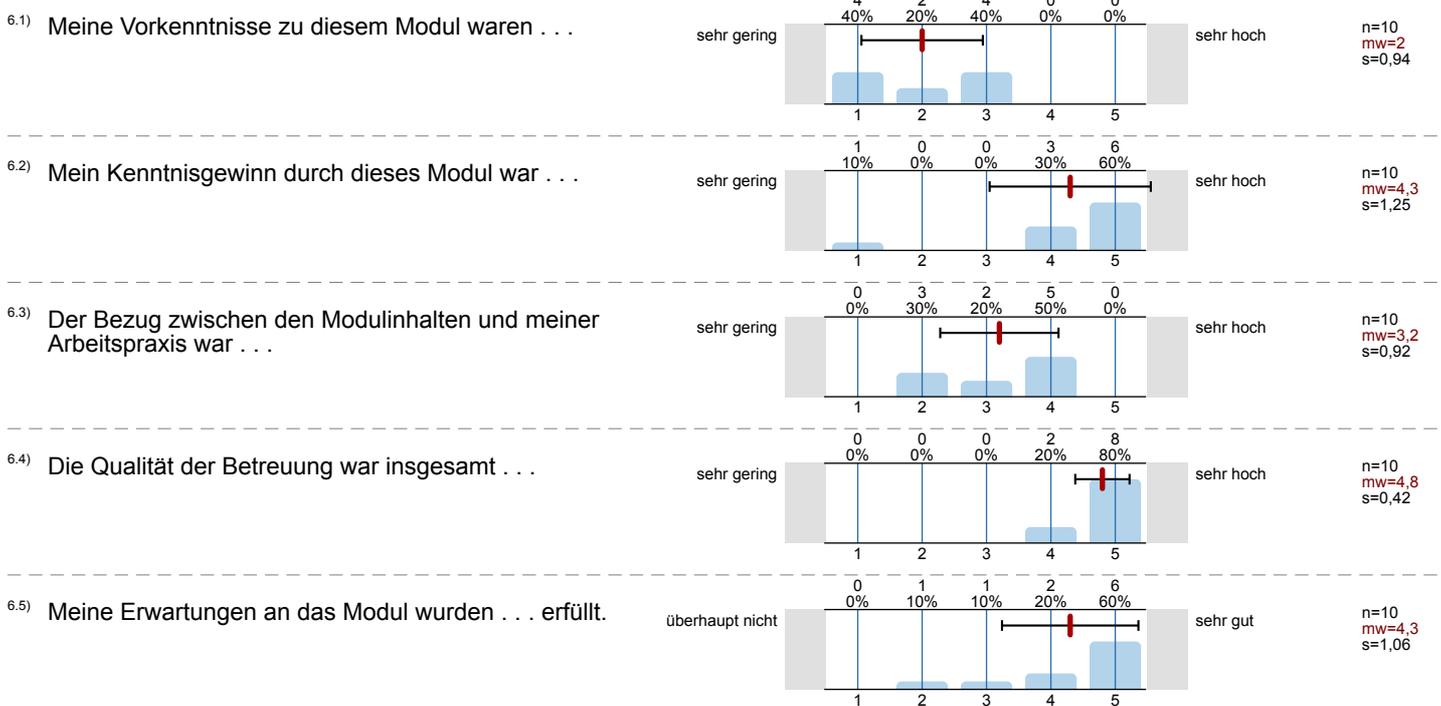




### 5. Arbeitsbelastung und Studierbarkeit



### 6. Bewertung des Gesamtmoduls



## 7. Allgemeines Feedback zum Modul

7.1) Am Modul gefallen mir folgende Aspekte besonders:

- Absprache und Wechsel (Theorie- und Praxisteil) zwischen den Professoren verlief ohne Probleme und gut abgestimmt.
- Am besten haben mir die praktischen Übungen am Ulix Kernel gefallen.
- Ausgewogene Balance zwischen Theorie und Praxis
- die gute Stimmung und Musik bei den Online-Vorlesungen :)
- Die Idee, Übungsaufgaben erledigen zu lassen, diese in der nächsten OV zu besprechen und so in den Themen voranzukommen war sehr motivierend und zeigte Erfolg beim ständigen "dran bleiben". Man war so besser auf die Themen vorbereitet und konnte so schon gute Fragen für die OVs vorbereiten. Ebenso waren die Veranstaltungen des Herrn Freilings immer anschaulich und lehrreich gestaltet.
- Die Online-Veranstaltungen sind sehr gut und interessant.
- die praktischen Übungen in Ulix das Kennlernen der Grundlegenden Arbeitsweise von Betriebssystemen
- Ich gewann den Eindruck "geöffneter Augen": Die vorher fast mysteriös wirkende Welt der Betriebssysteme erschien mir Stück für Stück verständlicher. Ich gewann durchaus wichtige Kenntnisse und fühlte mich hierbei gut betreut. Der Stoff war thematisch nicht leicht, aber machbar.

7.2) Am Modul gefällt mir Folgendes weniger, und ich schlage zur Verbesserung vor:

- Das Mischen der Vorlesungen von Dr. eßer und Prof. Freiling, um gleiche Themen auch zeitlich nah zu bearbeiten. Zum Beispiel der Context-Switch wurde sehr früh von Prof. Freiling behandelt, die praktische Umsetzung in Ulix kam aber viel später
- Die unzähligen Übungen, welche wöchentlich gefordert wurden, waren teilweise enorm umfangreich. Neben der Zeit, welche für das Lernen der Thematik erforderlich war, gab es unzählige Übungen, welche Tage konsumierten: Beispielsweise das literare Programming oder das Tracing. Zum Ende hin ging mir hier die Puste aus: Es fühlte sich an, dass der Aufwand an den Studiengang mich dazu zwang, andere Module zu vernachlässigen. Und so kam es auch tatsächlich: Zwischenzeitlich stellte ich für dieses Modul andere zurück.  
  
Mein persönliches Bauchgefühl sagte mir, dass ich zwar sehr viel durch diese Übungsaufgaben lernen konnte, manche hiervon jedoch über diesen Lerneffekt hin weggingen und Zeit in Anspruch nahmen, die ich gerne für andere Module hätte aufwenden können.
- Es wurde relativ viel Zeit auf das Thema Segmentierung verwendet welches zwar relevant ist aber mehr ein Mittel zum Zweck. In der späteren Ausführung des Betriebssystems spielt diese keine so starke Rolle mehr da es ja einfach einmal beim Boot eingerichtet wird und später durch Paging ersetzt wird. Hier könnte eventuell das Thema Memory-Management oder Dateisystem verstärkt behandelt werden um ein wenig mehr auf die Berechtigungen einzugehen.
- Leider habe ich durch die sehr zeitintensive sowie sehr komplexe Thematik zum Ende (3-4 OVs) den Anschluss verloren. Ich kam zeitlich und thematisch nicht mehr hinterher und konnte durch meine anderen zeitlichen Verpflichtungen (andere Module, Arbeit und privates) nicht mehr mit den Übungsaufgaben mithalten. Dadurch nahm ich auch nicht mehr an den OVs teil. Das finde ich persönlich schade. Wenn ich hier Verbesserungsvorschläge geben kann: Studienbrief nicht am ULIX Buch orientieren sondern die wichtigen Thematiken in einem gesonderten Studienbrief filtern und diesen auf deutsch bereitstellen. Das Literate Programming mag ja seine existenzberechtigung haben, jedoch ist das nochmal etwas neues, obwohl man gerade anders gelernt hat mit JAVA. Das, sowie C und Assembler sind neben der eigentlichen Thematik viele neue Herausforderungen, die dieses Modul viel zu zeitintensiv und anspruchsvoll gestalten, als das es für Anfänger der Informatik verhältnismäßig ist. Durchschnittlich benötigte ich jede Woche für das Lesen, erfüllen der Übungsaufgaben und teilnehmen an den OVs 16-18 Stunden wöchentlich. Die anderen Module haben hierunter so tatsächlich gelitten.
- Stellenweise waren die Übungsaufgaben sehr zeitintensiv/fordernd, da viel Stoff selbst erarbeitet werden musste. => Evtl. unterstützend/begleitend mehr "Tutorialvideos", wie es am Präsenzwochenende der Fall war.

# Profilinie

Teilbereich: Technische Fakultät • Informatik/IT-Sicherheit

Name der/des Lehrenden: Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Eßer

Titel der Lehrveranstaltung: Systemsicherheit 1 (23w-ITS-SysSec1)  
(Name der Umfrage)

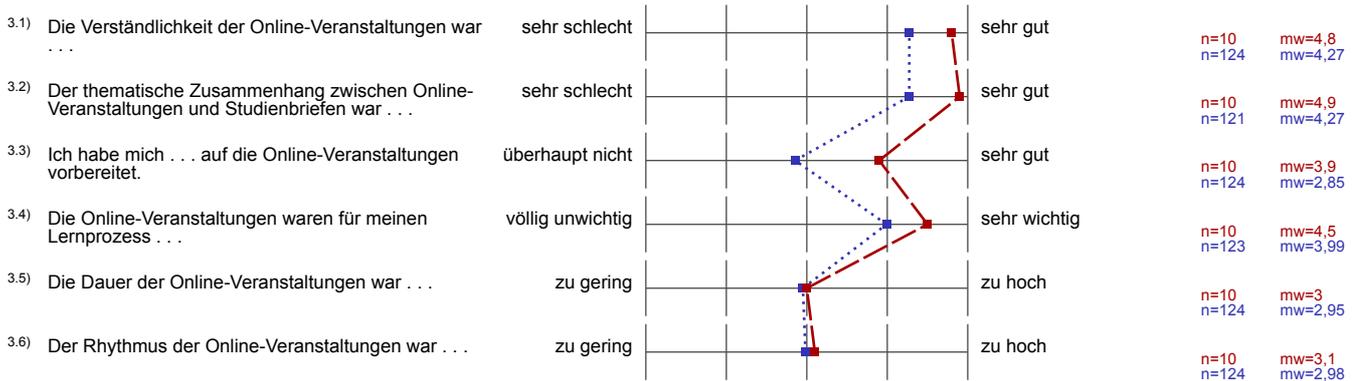
Vergleichslinie: Mittelwerte im ITS-Studiengang WS-23-24

Verwendete Werte in der Profillinie: Mittelwert

## 2. Studienmaterialien



## 3. Online-Veranstaltungen



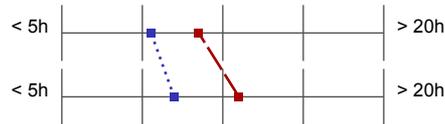
## 4. Dozentin/Dozent



## 5. Arbeitsbelastung und Studierbarkeit



- 5.3) Wie viel Zeit planen Sie zu Modulbeginn wöchentlich insgesamt aufzuwenden?
- 5.4) Wie viel Zeit haben Sie wöchentlich tatsächlich für das Modul aufgewendet?

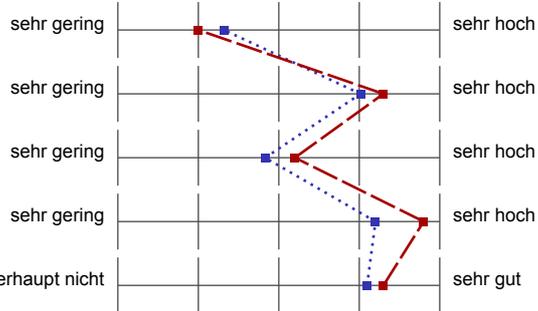


n=10 mw=2,7  
n=119 mw=2,11

n=10 mw=3,2  
n=119 mw=2,39

## 6. Bewertung des Gesamtmoduls

- 6.1) Meine Vorkenntnisse zu diesem Modul waren . . .
- 6.2) Mein Kenntniserwerb durch dieses Modul war . . .
- 6.3) Der Bezug zwischen den Modulhalten und meiner Arbeitspraxis war . . .
- 6.4) Die Qualität der Betreuung war insgesamt . . .
- 6.5) Meine Erwartungen an das Modul wurden . . . erfüllt.



n=10 mw=2  
n=125 mw=2,32

n=10 mw=4,3  
n=125 mw=4,02

n=10 mw=3,2  
n=124 mw=2,83

n=10 mw=4,8  
n=124 mw=4,2

n=10 mw=4,3  
n=124 mw=4,1