



FAU • Dekanat der TF  
Martensstraße 5a  
91058 Erlangen

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

Herr  
Dr.-Ing. Peter Wägemann  
(PERSÖNLICH)

## WS20/21: Auswertung zu "20w-EZS2"

Sehr geehrter Herr Dr.-Ing. Wägemann,

im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation im WS20/21 erhalten Sie hiermit die Auswertung zu Ihrer Umfrage vom Typ "Vorlesung":

- Echtzeitsysteme 2 - Verlässliche Echtzeitsysteme -

Es wurden hierfür 6 Fragebögen vom Typ "t\_w20\_a" von den Studierenden ausgefüllt.

Die 4 Indikatoren zeigen den mit der Anzahl der Antworten gewichteten Mittelwert der Skalafragen in den genannten Fragenkapiteln.

Der Mittelwert der 4 Indikatoren bildet den Globalindikator bzw. den Lehrqualitätsindex (LQI).

Für die Einzelfragen und Indikatoren kennzeichnet der Wert 1 hierbei eine maximale Güte, der Wert 5 eine minimale Güte.

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 Profillinien zeigen den Vergleich zu den Mittelwerten aller Rückläufer der Technischen Fakultät.

Der LQI und die Indikatoren werden bei genügend (ab 5) Rückläufern zur Qualitätssicherung durch die Studienkommissionen und die Erstellung der Bestenlisten verwendet.

Mit freundlichen Grüßen

Rolf Wanka (Studiendekan, [rolf.wanka@fau.de](mailto:rolf.wanka@fau.de))  
Jürgen Frickel (Evaluationskoordinator, [tf-evaluation@fau.de](mailto:tf-evaluation@fau.de))

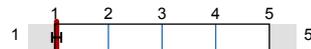
**Dr.-Ing. Peter Wägemann**  
 WS20/21 • Echtzeitsysteme 2 - Verlässliche Echtzeitsysteme  
 ID = 20w-EZS2  
 Rückläufer = 6 • Formular t\_w20\_a • LV-Typ "Vorlesung"



Globalwerte

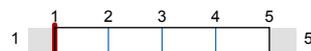
### Globalindikator

Indikator • Organisation, Inhalte und Kompetenzen der LV (Kap. 3)



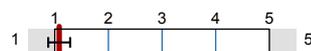
mw=1,03  
s=0,09

Indikator • Struktur der LV (Kap. 4)



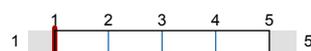
mw=1  
s=0

Indikator • Durchführung der LV (Kap. 5)

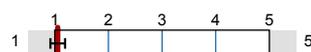


mw=1,08  
s=0,2

Indikator • Zufriedenheit und Kompetenzerwerb (Kap. 6)



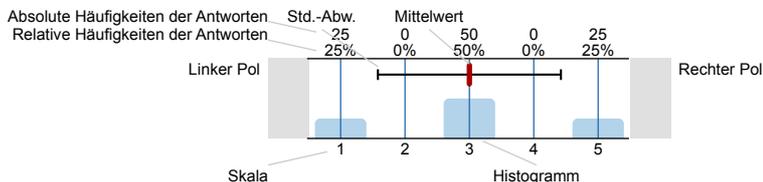
mw=1  
s=0



mw=1,06  
s=0,14

### Legende

Fragetext



n=Anzahl  
mw=Mittelwert  
s=Std.-Abw.  
E.=Enthaltung

## 2. Studierender und Lehrveranstaltung

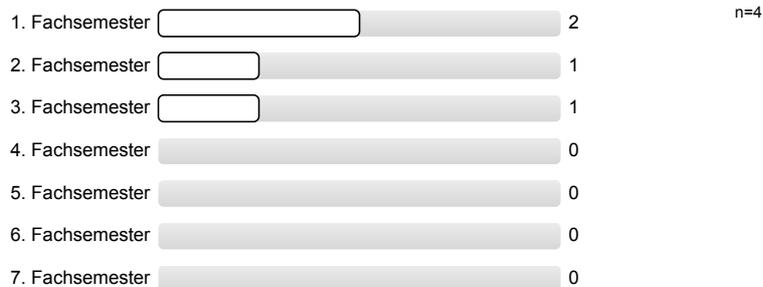
2.1) Ich studiere folgenden Studiengang und Abschluss:

- EEI • Elektrotechnik - Elektronik - Informationstechnik (B.Sc.)  n=6
- INF • Informatik (M.Sc.)
- MB • Maschinenbau (M.Sc.)
- ME • Mechatronik (M.Sc.)

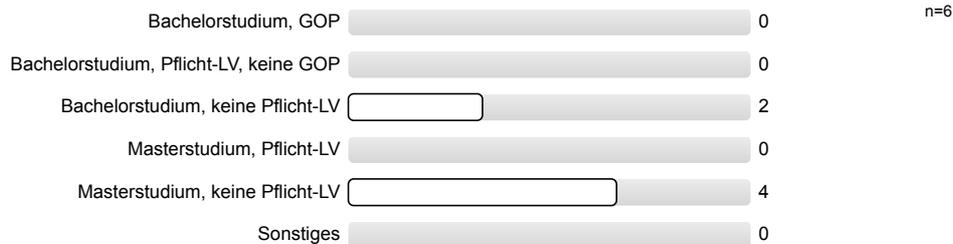
2.2) Ich bin im folgenden Fachsemester (im Bachelor):

- 1. Fachsemester  n=2
- 2. Fachsemester
- 3. Fachsemester
- 4. Fachsemester
- 5. Fachsemester
- 6. Fachsemester
- 7. Fachsemester
- 8. Fachsemester
- 9. Fachsemester
- 9. Fachsemester

2.3) Ich bin im folgenden Fachsemester (im Master):



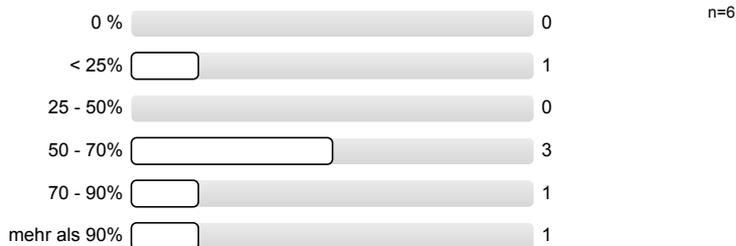
2.4) Diese Lehrveranstaltung (LV) gehört für mich zum . . . .



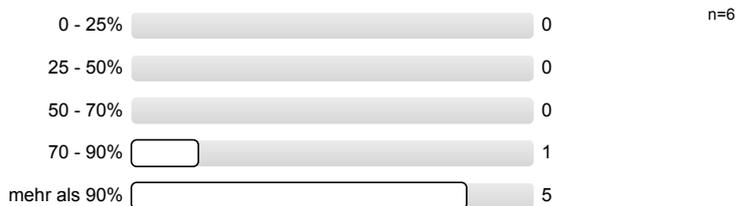
2.6) . . . . Prozent dieser LV wurden synchron angeboten (z.B. live per Zoom/MS Teams oder in Präsenz, etc.).



2.7) . . . . Prozent dieser LV wurden (evtl. zusätzlich) asynchron angeboten (Video-Aufzeichnung, Lernmaterial, etc.).

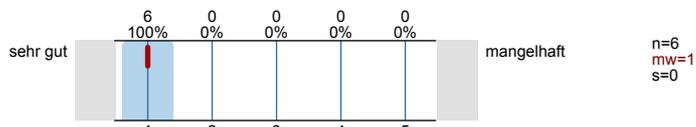


2.8) Ich habe bei etwa . . . . Prozent dieser LV zeitnah (mit max. 1 Woche Verzug) mitgearbeitet.

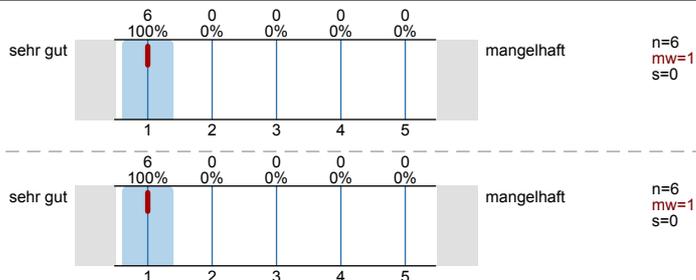


### 3. Organisation, Inhalte und Kompetenzen der Lehrveranstaltung

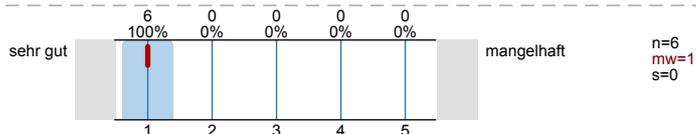
3.1) Wie gut war die Durchführung der (virtuellen) LV organisiert?



3.2) Wie gut war die LV inhaltlich organisiert und mit evtl. zugehörigen LVen abgestimmt? (Vorl. • Übg. • Prakt. • ...)

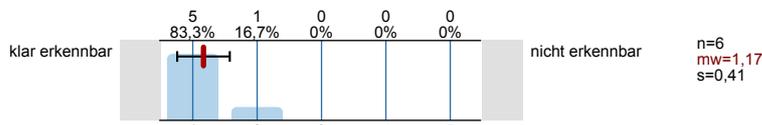


3.3) Die LV entspricht den im Modulhandbuch eingetragenen Inhalten und Kompetenzen.



#### 4. Struktur der Lehrveranstaltung

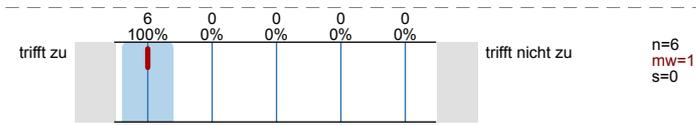
4.1) Zielsetzungen und Schwerpunkte des Inhalts waren:



4.2) Der rote Faden der LV (synchron bzw. asynchron) war:



4.3) Der dargebotene Stoff war nachvollziehbar, es war genügend Zeit zum Mitdenken vorhanden.

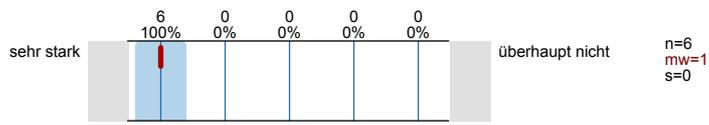


4.4) Mit den Medien, Begleitmaterialien, Literaturhinweisen und Hinweisen in der LV selbst waren Vor- und Nachbereitung:

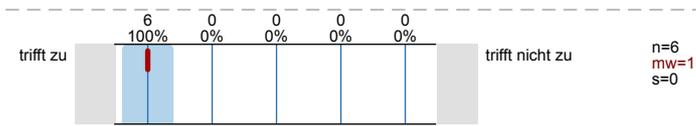


#### 5. Durchführung der Lehrveranstaltung

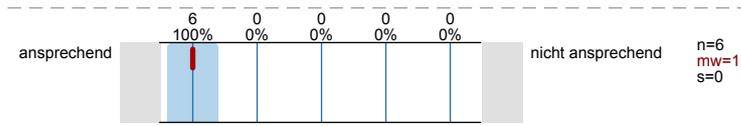
5.1) Die Dozentin/Der Dozent wirkte engagiert und motiviert bei der (virtuellen) Durchführung.



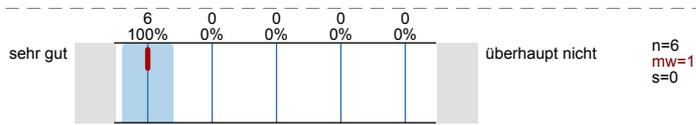
5.2) Die Dozentin/Der Dozent förderte das Interesse am Themenbereich.



5.3) Der Präsentationsstil der Dozentin/des Dozenten war:

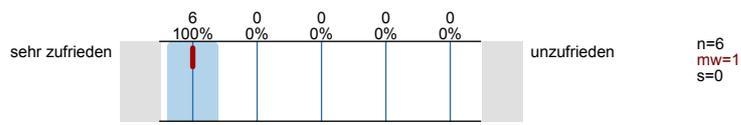


5.4) Die Dozentin/Der Dozent ging auf Fragen und Belange der Studierenden ein (synchron und asynchron).

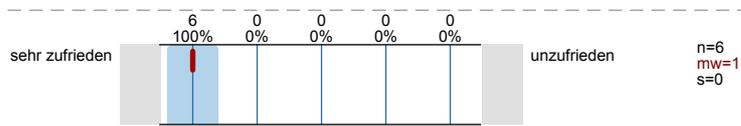


#### 6. Zufriedenheit und Kompetenzerwerb

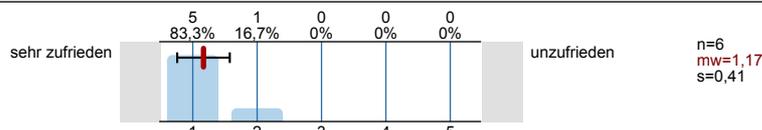
6.1) Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit der LV?



6.2) Wie zufrieden sind Sie mit der LV bezüglich Ihres eigenen Kompetenzerwerbs?

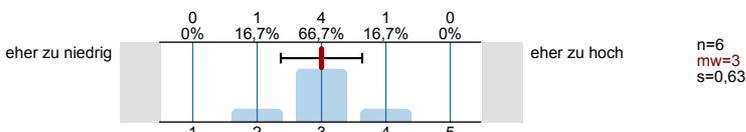


6.3) Wie zufrieden sind Sie mit dem Verhältnis zwischen Lernerfolg/Kompetenzerwerb und eigenem Zeitaufwand?

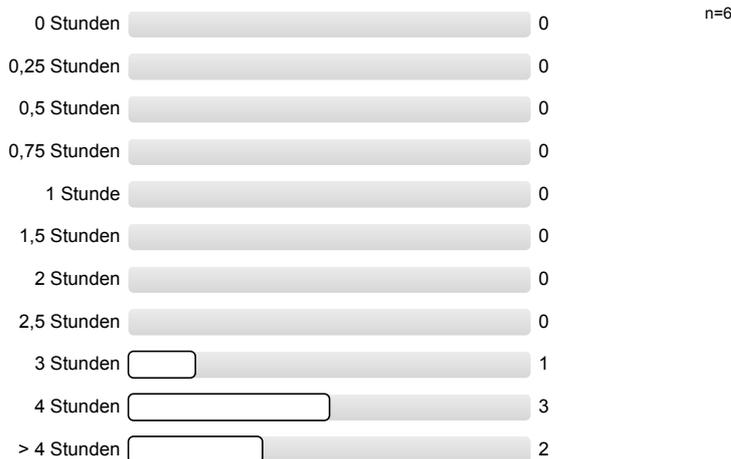


7. Zusätzliche Informationen für die Dozentin/den Dozenten

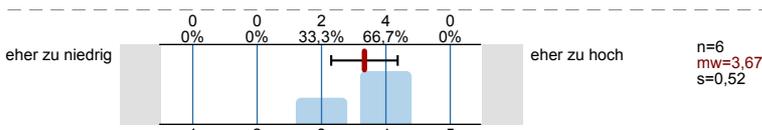
7.1) Der Schwierigkeitsgrad des Stoffes ist:



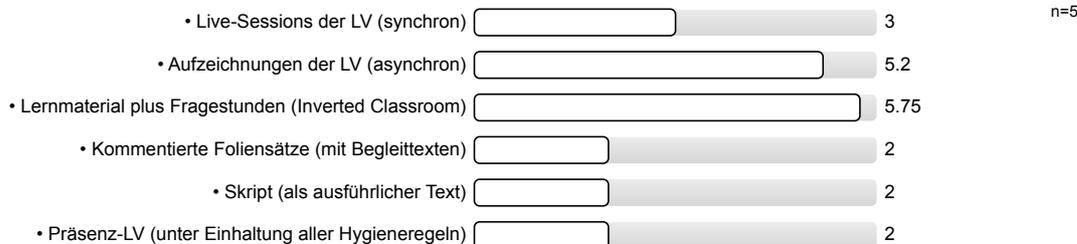
7.2) Mein Durchschnittsaufwand für Vor- und Nachbereitung dieser LV betrug pro Woche:



7.3) Meinen zeitlichen Durchschnittsaufwand für diese LV fand ich:



7.4) Welche Darbietungs-Form hätten Sie sich für diese LV gewünscht (bitte mit Drag-and Drop sortieren)?



7.5) An der (virtuellen) Durchführung der Lehrveranstaltung gefielen mir folgende Aspekte besonders:

- + Kontaktmöglichkeit und Motivation durch Live-Fragestunde
- + Anwendungsbezug wird immer hergestellt. Praxisbezug des Lernstoffs ist ausgezeichnet.
- + Ausgezeichnete Betreuung der Übungsaufgaben trotz den Umständen
- + Man lernt gut definitiv ausführlich kennen
- + Macht einfach Spaß, so wie es ist!
- Besprechung der Übungsaufgaben als Abgabe, Fragestunde, Fallstudie Reaktorschutzsystem
- Dass sowohl VL als auch Übungen aufgezeichnet waren. Somit konnte man wunderbar zurückspulen, wenn man mal etwas nicht verstanden hat oder beim Bearbeiten der Hausaufgaben in der aufgezeichneten Vorlesung nachschauen. Ich hoffe, dass dieses schöne Fach auch in Zukunft sowohl Übungen als auch Vorlesungen als Screencast zur Verfügung stellt.
- Fragestunde (mit Erläuterungen zur VL)  
motivierter Übungsleiter + Dozent  
Zusatzmaterial zur Übung
- Gute und produktive Stimmung in Vorlesung und Übung
- Sehr sympathischer Dozent und sehr sympathische Übungsleiter.  
Lehrstoff wurde sehr gut vorgestellt (und durch Inverted Classroom und Übungen auch sehr gut nachbereitet).  
Übungen sind zwar relativ viel Bearbeitungsaufwand, aber auf jeden Fall sehr interessant und eine gute Übung.

Die Abgabegespräche waren sehr gut für das Verständnis und haben auch viel zusätzliches Wissen vermittelt.

Alles in Allem, hat mir die Vorlesung sehr viel Spaß gemacht und viel neues Wissen vermittelt.

7.6) An der (virtuellen) Durchführung der Lehrveranstaltung gefiel mir Folgendes weniger, und ich schlage zur Verbesserung vor:

- - Bei dem Austausch für Aufgabe5 evtl. eine klare Vorgabe zum Mailstil geben, damit es übersichtlicher bleibt. Das wurde ziemlich schnell chaotisch nachzuvollziehen.  
— xPra ist wegen keyboard settings nur schwer über MacOS nutzbar.
- Relativ hoher Zeitaufwand (durch zwei mal 2h VL)
- Schade, dass aufgrund der virtuellen Durchführung manche Versuche nicht möglich waren, aber das ist Corona geschuldet.
- Übungsaufgaben sind ohne Hilfe in der Rechnerübung oder langes Trial & Error kaum lösbar. Das kann super interessant und lehrreich sein, ist aber zeitlich unverhältnismäßig. Man bräuchte genauere/feingliedrigere Beschreibungen und/oder kompaktere Aufgaben.

7.7) Offene Fragestellung (siehe Nachricht der Dozentin/des Dozenten):

- 1) Inverted Classroom: Dieses Konzept gefällt mir sehr gut, und hat mich auch mehr dazu gebracht über den Stoff nachzudenken, als einfach nur eine normale Vorlesung. Zudem auch gut, weil es eine gute Nachbereitung des Lehrstoffs ist (was ich sonst nicht wirklich machen würde) und auch zeigt, welche Themen besonders wichtig sind. Des Weiteren führt es zu mehr Kontakt zwischen Dozenten und Studierenden und es konnten auch mal zusätzliche Themen oder Fragestellungen besprochen werden, wozu sonst die Zeit fehlen würde.

2) Virtuelle Zusammenarbeit: Wir haben überwiegend gemeinsam mit geteiltem Bildschirm (auf einem PC) gearbeitet. Durch das gemeinsame Arbeiten gab es keine Koordinationsprobleme, wer woran arbeitet, dafür muss man gemeinsame Termine finden, was in unserem Falle kein Problem war. Zeitlich hat es vermutlich keinen großen unterschied gemacht, da man auch mehr Probleme gleich erkennt, wenn zwei Leute von Anfang an drüber schauen.

- Die Fragestunde war echt gut gemacht und hilfreich. Auch fand ich die Screencasts echt super! Ich hoffe, dass es noch mehr Vorlesungen in diesem Format geben wird. Generell finde ich die virtuelle Lehre sehr gut vereinbar mit meinem Beruf und ich mag es, dass diese Pendelstrecken wegfallen.
- ad 1) Sehr gut. Fragestunden hatten einen zusätzlichen, großen Lerneffekt.  
ad 2) Kommunikation über Jitsi hat sehr gut geklappt. Durch die Bildschirm-teilen-Funktion und Git war die Bearbeitung unproblematisch. Allerdings konnte man die Übungsaufgaben schlecht untereinander aufteilen, da diese zu sehr aufeinander aufbauen.
- ad 1) hat perfekt gepasst.  
ad 2) Zoom Calls, hat gut funktioniert
- ad1)  
Das Konzept ist super, dass die Folien nochmal mit Fragen durchgesprochen werden.

ad2)

Also wir haben über WhatsApp Termine ausgemacht und immer gemeinsam über Discord in Kontakt gearbeitet, da git nur bei einem von uns gelaufen ist. Ich glaube wenn die Zusammenarbeit über git läuft und man sich zum Besprechen trifft, um immer mal alles durchzugehen, ist das besser.

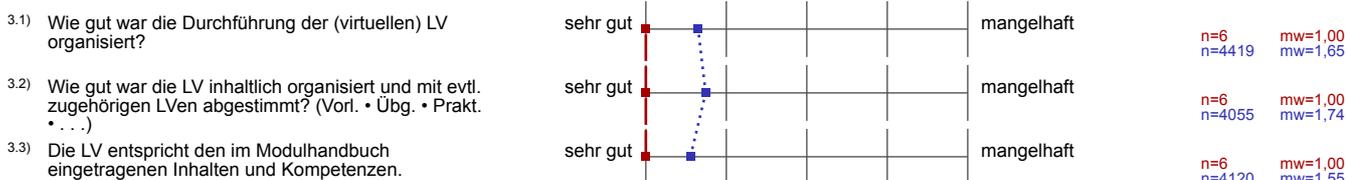
# Profillinie

Teilbereich: TF • Virtual-Class-Umfragen • WS 20/21  
 Name der/des Lehrenden: Dr.-Ing. Peter Wägemann  
 Titel der Lehrveranstaltung: Echtzeitsysteme 2 - Verlässliche Echtzeitsysteme  
 (Name der Umfrage)

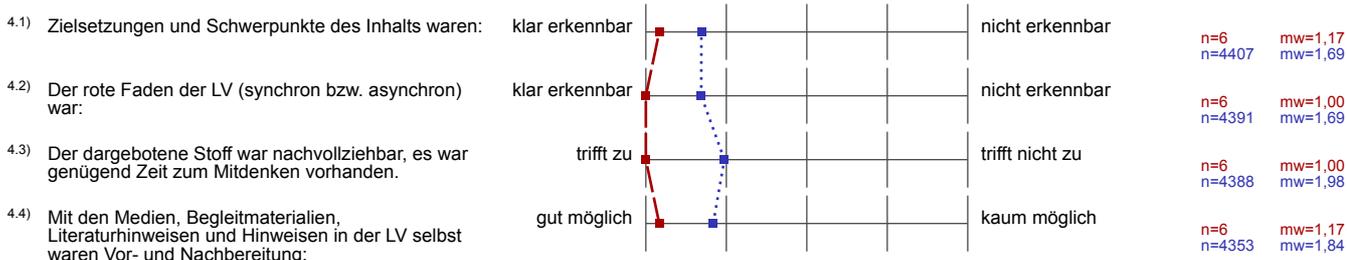
Vergleichslinie: WS-20/21\_Mittelwerte-für-Vorlesungen

Verwendete Werte in der Profillinie: Mittelwert

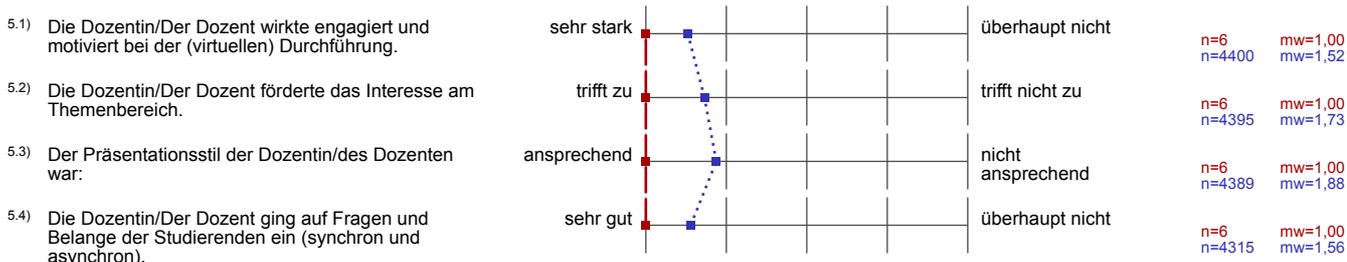
## 3. Organisation, Inhalte und Kompetenzen der Lehrveranstaltung



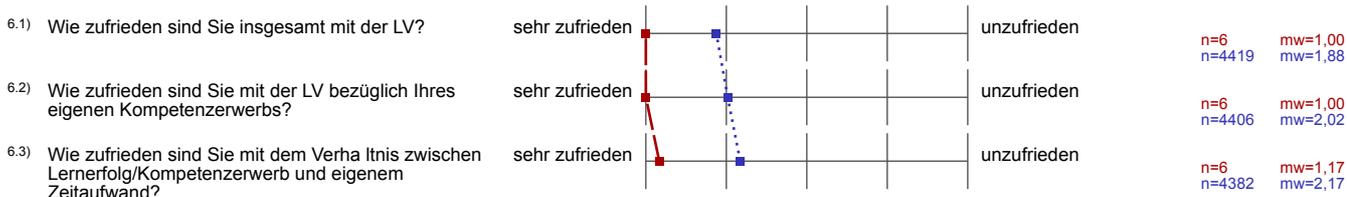
## 4. Struktur der Lehrveranstaltung



## 5. Durchführung der Lehrveranstaltung



## 6. Zufriedenheit und Kompetenzerwerb



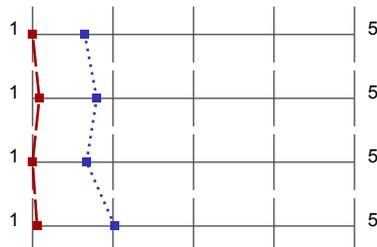


# Profilinie für Indikatoren

Teilbereich: TF • Virtual-Class-Umfragen • WS 20/21  
 Name der/des Lehrenden: Dr.-Ing. Peter Wägemann  
 Titel der Lehrveranstaltung: Echtzeitsysteme 2 - Verlässliche Echtzeitsysteme  
 (Name der Umfrage)

Vergleichslinie: WS-20/21\_Mittelwerte-für-Vorlesungen

Indikator • Organisation, Inhalte und Kompetenzen der LV (Kap. 3)



mw=1,00 s=0,00  
mw=1,65 s=0,86

Indikator • Struktur der LV (Kap. 4)

mw=1,08 s=0,20  
mw=1,80 s=0,95

Indikator • Durchführung der LV (Kap. 5)

mw=1,00 s=0,00  
mw=1,67 s=0,95

Indikator • Zufriedenheit und Kompetenzerwerb (Kap. 6)

mw=1,06 s=0,14  
mw=2,02 s=1,05