



FAU • Dekanat der TF  
Martensstraße 5a  
91058 Erlangen

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

Herr  
Prof. Dr.-Ing. Marc Stamminger  
(PERSÖNLICH)

## WS21/22: Auswertung zu "21w-CGTut"

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

im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation im WS21/22 erhalten Sie hiermit die Auswertung zu Ihrer Umfrage vom Typ "Übung":

- Übungen zur Computergraphik -

Es wurden hierfür 17 Fragebögen vom Typ "t\_w21\_v+ü1" 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

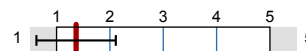
Rolf Wanka (Studiendekan, [tf-studiendekan-lehre@fau.de](mailto:tf-studiendekan-lehre@fau.de))  
Jürgen Frickel (Evaluationskoordinator, [tf-evaluation@fau.de](mailto:tf-evaluation@fau.de))



Globalwerte

### Globalindikator

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



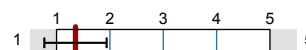
mw=1,37  
s=0,74

Indikator • Struktur der LV (Kap. 4)



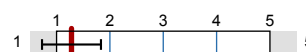
mw=1,27  
s=0,67

Indikator • Durchführung der LV (Kap. 5)

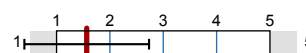


mw=1,35  
s=0,58

Indikator • Zufriedenheit und Kompetenzerwerb (Kap. 6)



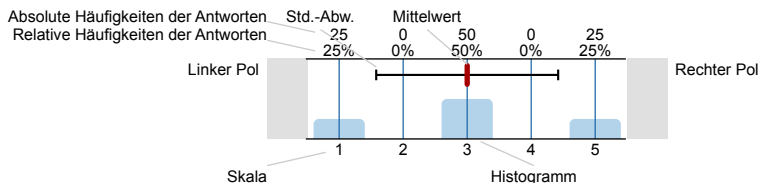
mw=1,28  
s=0,55



mw=1,57  
s=1,17

### Legende

Fragetext



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

## 2. Studierender und Lehrveranstaltung

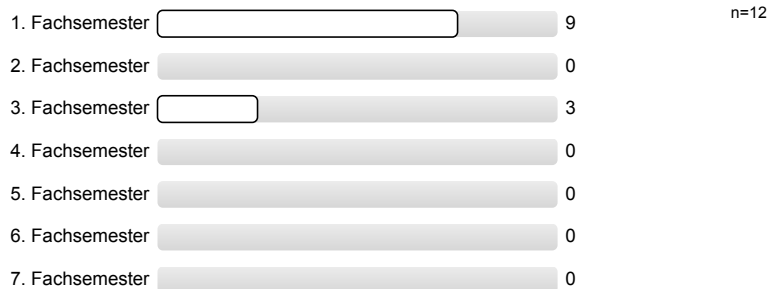
2.1) Ich studiere folgenden Studiengang und Abschluss:

- CE • Computational Engineering (B.Sc.)  1 n=17
- CE • Computational Engineering (M.Sc.)  3
- INF • Informatik (B.Sc.)  2
- INF • Informatik (M.Sc.)  6
- IuK • Informations- und Kommunikationstechnik (B.Sc.)  1
- MB • Maschinenbau (B.Sc.)  1
- MB • Maschinenbau (M.Sc.)  1
- MT • Medizintechnik (M.Sc.)  1
- Sonstiges  1

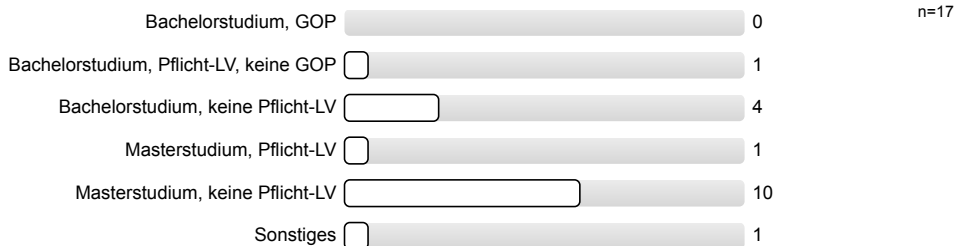
2.2) Ich bin im folgenden Fachsemester (im Bachelor):

- 1. Fachsemester  0 n=6
- 2. Fachsemester  0
- 3. Fachsemester  0
- 4. Fachsemester  0
- 5. Fachsemester  3
- 6. Fachsemester  0
- 7. Fachsemester  3
- 8. Fachsemester  0
- 9. Fachsemester  0
- 9. Fachsemester  0

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



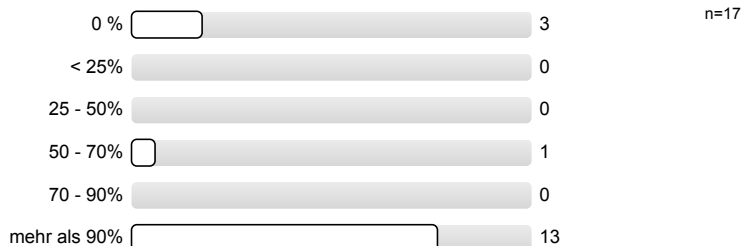
2.4) Diese Lehrveranstaltung (LV) gehört für mich zum . . . .



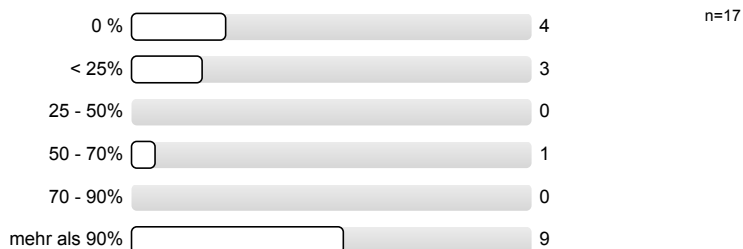
2.5) Als Studiengang bzw. Abschluss ist *Sonstiges* ausgewählt, ich studiere folgende Kombination:

■ Physik B.Sc.

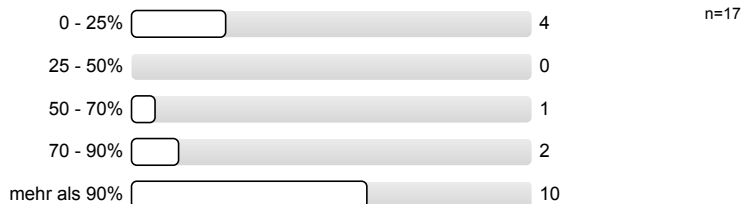
2.6) . . . . Prozent dieser LV wurden synchron angeboten (Präsenz oder Live per Zoom, MS Teams, etc.).



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

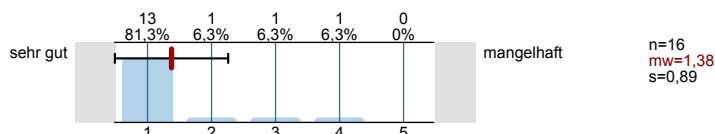


2.8) Ich habe bei etwa . . . . Prozent dieser LV zeitnah (mit höchstens 1 Woche Verzug) mitgearbeitet.

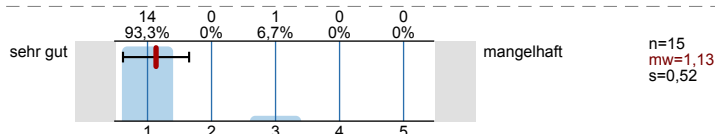


### 3. Organisation, Inhalte und Kompetenzen der Lehrveranstaltung

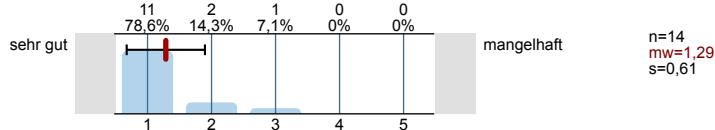
3.1) Wie gut war die Durchführung der LV organisiert?



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

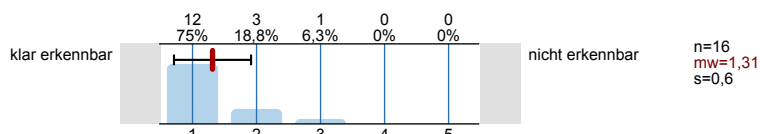


3.3) Die LV entspricht den im Modulhandbuch eingetragenen Inhalten und Kompetenzen.

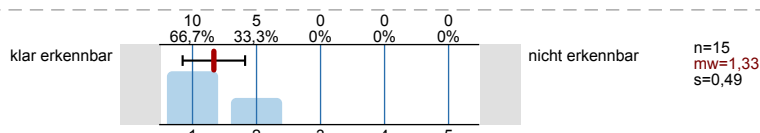


### 4. Struktur der Lehrveranstaltung

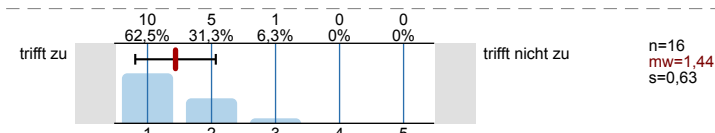
4.1) Zielsetzungen und Schwerpunkte des Inhalts waren:



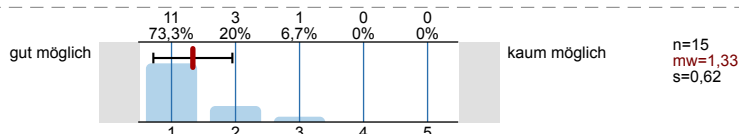
4.2) Der rote Faden der LV (synchron bzw. asynchron) war:



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

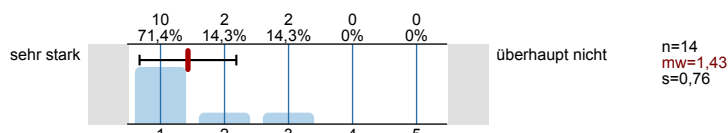


4.4) Mit den Medien, Begleitmaterialien, Literaturhinweisen und Hinweisen in der LV selbst waren Vor- und Nachbereitung:

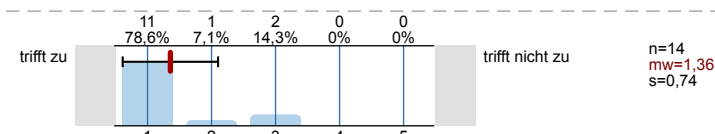


### 5. Durchführung der Lehrveranstaltung

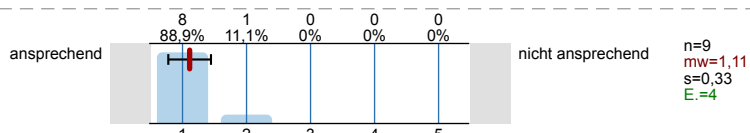
5.1) Die Dozentin/Der Dozent wirkte engagiert und motiviert bei der Durchführung.



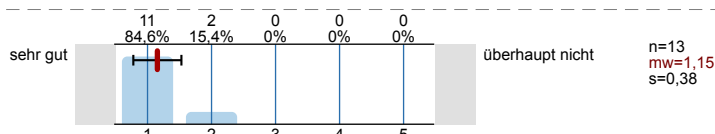
5.2) Die Dozentin/Der Dozent förderte das Interesse am Themenbereich.



5.3) Der Präsentationsstil der Dozentin/des Dozenten war:

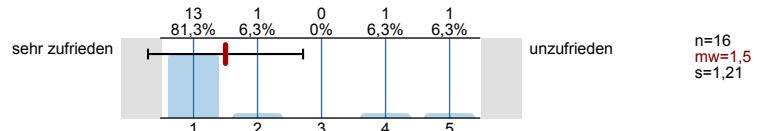


5.4) Die Dozentin/Der Dozent ging auf Fragen und Belange der Studierenden ein (synchron und asynchron).

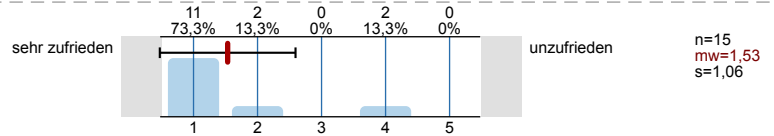


### 6. Zufriedenheit und Kompetenzerwerb

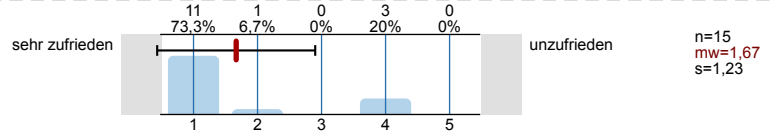
6.1) Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit der LV?



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

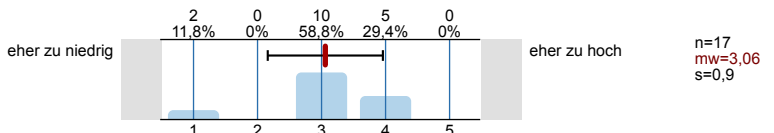


6.3) Wie zufrieden sind Sie mit dem Verhältnis zwischen Lernerfolg/Kompetenzerwerb und eigenem Zeitaufwand?

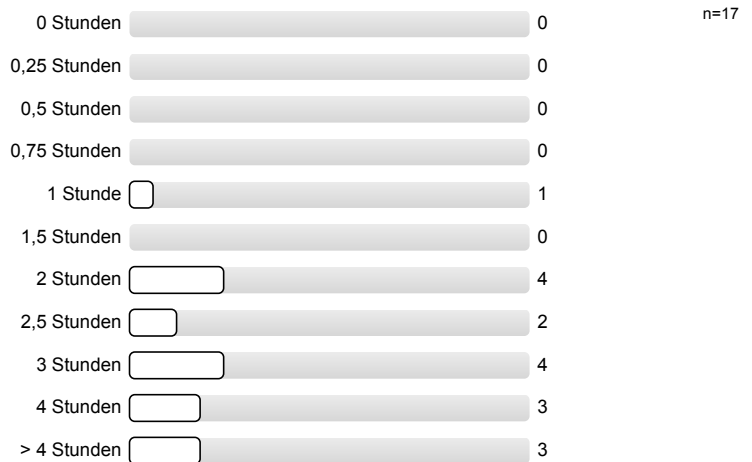


## 7. Zusätzliche Informationen für die Dozentin/den Dozenten

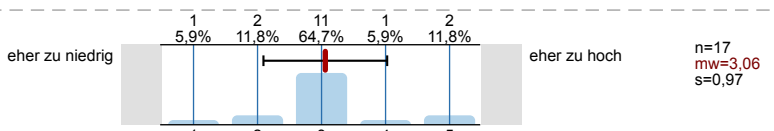
7.1) Der Schwierigkeitsgrad des Stoffes war für mich:



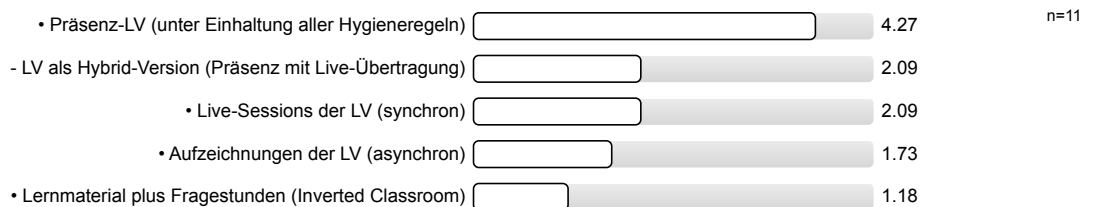
7.2) Mein Durchschnittsaufwand für Vor- und Nachbereitung dieser LV betrug pro Woche:



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 nach Priorität sortieren, dies kann auch identisch mit der abgelaufenen Darbietungs-Form sein)?



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

- - die zu bearbeitenden Aufgaben sind spannend und dennoch gut verständlich
- - interesting exercises with visual results
- All assignments were interesting and interactive. Were completely based on the material of the lectures.
- Die Auslastung der Tutoren war eher gering, sodass man schnell Hilfe bekommen hat. Die Tutoren haben sich Zeit genommen, das Thema zu erklären anstatt nur die Fehler im Code zu verbessern. Die Tutoren waren engagiert und sehr bemüht.

- Einfach alles perfekt.  
Es war zum einen Praktisch und toll, dass die Aufgaben gleich in das html-Aufgabenblatt eingebunden wurden. Es hat auch einfach Spaß gemacht, alles anzuwenden und das Ergebnis zu sehen (das sieht man nicht so oft bei anderen Vorlesungen)  
Wenn man die Rechnerübung besucht hat, wurde einem umfassend(binahe sogar zu umfassend) auf die Sprünge geholfen ohne jeweils die Lösung zu verraten
- Hat mir sehr gefallen.
- The difficulty of the exercise is very reasonable. I could practice my program ability averagely about every topic.
- The style of the assignment sheets as HTML documents embedding the solution code and immediately showing the results is awesome.
- an sich fand ich ganz gut, dass es mehrere Termine gibt, zu denen man theoretisch kommen kann, leider war davon nur einer online :/

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

- - gerne alle Aufgaben vor Weihnachten rausbringen und (bis auf die letzte) auch vor Weihnachten abgeben lassen -> hab mich mit den letzten beiden Aufgaben nicht in der Tiefe, wie mit den anderen 8 auseinandersetzen können, da ich im Januar bereits andere Verpflichtungen hatte
- - no clear communication channel to ask questions regarding the personal submissions (non-public)  
- sometimes unclear instructions in exercises, especially in gsl-part of advanced exercises  
- weird submission schedule in the end, why postpone last exercises after christmas  
- make bonus-points exercises available earlier
- A large portion of the basic exercises could be solved without thinking, by just copying (or codifying) information from the assignment and comments in the code. The most common problems in solving the assignments were not the tasks themselves, but working with JavaScript, which more often than not does not what you expect from it. Many of the basic exercises could have been solved much quicker in another programming language.

In the advanced exercises, too, it was often sufficient to straightforwardly copy equations from the assignment sheet into the code to solve the problems. Together with the dread of JavaScript, the advanced exercises were often solved more easily and more quickly than the basic exercises, hence not really living up to their name.

I think the ability to program most basic C++ can be expected from all students attending this lecture. In fact, for many it might be easier to program C++ rather than JavaScript, simply due to the rigid type system and the fact that much rubbish code that still runs without error in JavaScript, but produces completely wrong results, will not even compile in C++. Hence my suggestion is to consider using C++ for the basic exercises, too.

The one assignment covering Unity should be replaced by some other exercise on scene graphs; like a programming task to implement certain aspects of scene graphs, transformations, etc. yourself. The requirements to register an account, locate the correct Unity version, download and install it, are, in my opinion, unreasonable for an exercise that only involves following the assignment sheet instructions to the letter. The educational worth of this exercise I do not see, as, again, the largest portion of time spent on the exercise will consist of setting up Unity and combing through documentation to find the correct usage of Unity's API methods.

Overall, I found both lecture and exercises for computer graphics disappointingly underwhelming in terms of challenge and difficulty, and often frustrating in terms of JavaScript programming.

- Der Kompetenzerwerb an der Unity Aufgabe ist mir unklar
- Ich fand es sehr schade, dass es zur Vorlesung keine Übung gab sondern nur das Tutorium, ich hätte mir auf jeden Fall eine Übung gewünscht, damit man ein bisschen ein Gefühl dafür kriegen könnte, wie sich JavaScript überhaupt so schreibt, was man beachten muss, etc. Nachdem ja nicht jeder mit Vorerfahrung aus der Informatik kommt und man blind mit irgendwem in einer Gruppe zusammengewürfelt wird, wäre das auch sehr sinnvoll, um wenigstens einen Termin in der Woche zu haben, an dem die ganze Gruppe auch da ist und man sich die Aufgaben auch zusammen anschauen, besprechen und im Optimalfall auch gleich erledigen kann. Leider war das bei mir in der Gruppe nicht möglich, weil unsere Stundenpläne durch die unterschiedlichen Studienrichtungen nicht vereinbar waren und wir deswegen auch bei den Tutoriumsterminen nicht alle immer da sein konnten. Dass wir dann als Gruppe halb zerbrochen sind und dann ohne tiefere Informatik-kennnisse dastanden hat uns das ganze auch nicht wirklich erleichtert und da wäre dann eine Übung schon sehr hilfreich gewesen, gerade auch weil die Übungen ja auch im Laufe des Semesters nicht ganz ohne sind, wenn man keine Hilfestellung von vornherein bekommt.
- Ich fände es besser, wenn es 2x einen Online Termin für die RÜ gibt.
- The assignments were too time-consuming for me
- There is only online meeting to ask question. Maybe with forum would be better. We students could discuss and guide each other by it.

7.7) Sonstiges:

- Die Hausaufgaben waren teilweise ungenau kommentiert, das führte an manchen Stellen zu Verwirrung.  
Insbesondere musste man sich in den Code ganz drum herum einlesen, zu verstehen, was zu tun ist (Was sicherlich zum Alltag eines Programmierers gehört, aber vielleicht war das nicht Sinn der Aufgaben).
- all good

# Profillinie

Teilbereich: TF • Virtual-Class-Umfragen  
 Name der/des Lehrenden: Prof. Dr.-Ing. Marc Stamminger  
 Titel der Lehrveranstaltung: Übungen zur Computergraphik (Name der Umfrage)

Vergleichslinie: Mittelwert aller Übungs-Fragebögen im WS'21/22

Verwendete Werte in der Profillinie: Mittelwert

## 3. Organisation, Inhalte und Kompetenzen der Lehrveranstaltung

3.1) Wie gut war die Durchführung der LV organisiert?	sehr gut		mangelhaft	n=16 n=2719	mw=1,38 mw=1,61
3.2) Wie gut war die LV inhaltlich organisiert und mit evtl. zugehörigen LVen abgestimmt (Vorl. • Üb. • Prakt. • ...)?	sehr gut		mangelhaft	n=15 n=2684	mw=1,13 mw=1,68
3.3) Die LV entspricht den im Modulhandbuch eingetragenen Inhalten und Kompetenzen.	sehr gut		mangelhaft	n=14 n=2532	mw=1,29 mw=1,52

## 4. Struktur der Lehrveranstaltung

4.1) Zielsetzungen und Schwerpunkte des Inhalts waren:	klar erkennbar		nicht erkennbar	n=16 n=2696	mw=1,31 mw=1,58
4.2) Der rote Faden der LV (synchron bzw. asynchron) war:	klar erkennbar		nicht erkennbar	n=15 n=2684	mw=1,33 mw=1,61
4.3) Der dargebotene Stoff war nachvollziehbar, es war genügend Zeit zum Mitdenken vorhanden.	trifft zu		trifft nicht zu	n=16 n=2691	mw=1,44 mw=1,91
4.4) Mit den Medien, Begleitmaterialien, Literaturhinweisen und Hinweisen in der LV selbst waren Vor- und Nachbereitung:	gut möglich		kaum möglich	n=15 n=2652	mw=1,33 mw=1,77

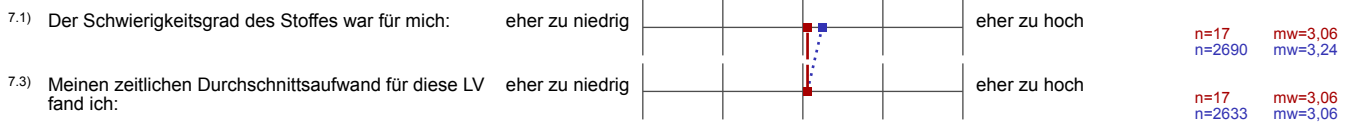
## 5. Durchführung der Lehrveranstaltung

5.1) Die Dozentin/Der Dozent wirkte engagiert und motiviert bei der Durchführung.	sehr stark		überhaupt nicht	n=14 n=2699	mw=1,43 mw=1,49
5.2) Die Dozentin/Der Dozent förderte das Interesse am Themenbereich.	trifft zu		trifft nicht zu	n=14 n=2692	mw=1,36 mw=1,72
5.3) Der Präsentationsstil der Dozentin/des Dozenten war:	ansprechend		nicht ansprechend	n=9 n=2667	mw=1,11 mw=1,71
5.4) Die Dozentin/Der Dozent ging auf Fragen und Belange der Studierenden ein (synchron und asynchron).	sehr gut		überhaupt nicht	n=13 n=2672	mw=1,15 mw=1,35

## 6. Zufriedenheit und Kompetenzerwerb

6.1) Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit der LV?	sehr zufrieden		unzufrieden	n=16 n=2709	mw=1,50 mw=1,79
6.2) Wie zufrieden sind Sie mit der LV bezüglich Ihres eigenen Kompetenzerwerbs?	sehr zufrieden		unzufrieden	n=15 n=2701	mw=1,53 mw=1,97
6.3) Wie zufrieden sind Sie mit dem Verhältnis zwischen Lernerfolg/Kompetenzerwerb und eigenem Zeitaufwand?	sehr zufrieden		unzufrieden	n=15 n=2681	mw=1,67 mw=2,09

7. Zusätzliche Informationen für die Dozentin/den Dozenten



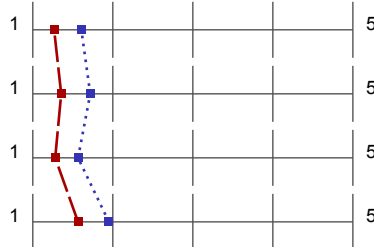


# Profillinie für Indikatoren

Teilbereich: TF • Virtual-Class-Umfragen  
 Name der/des Lehrenden: Prof. Dr.-Ing. Marc Stamminger  
 Titel der Lehrveranstaltung: Übungen zur Computergraphik  
 (Name der Umfrage)

Vergleichslinie: Mittelwert aller Übungs-Fragebögen im WS'21/22

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



mw=1,27  
mw=1,61  
s=0,67  
s=0,84

Indikator • Struktur der LV (Kap. 4)

mw=1,35  
mw=1,72  
s=0,58  
s=0,93

Indikator • Durchführung der LV (Kap. 5)

mw=1,28  
mw=1,57  
s=0,55  
s=0,86

Indikator • Zufriedenheit und Kompetenzerwerb (Kap. 6)

mw=1,57  
mw=1,95  
s=1,17  
s=1,01