



FAU • Dekanat der TF  
Martensstraße 5a  
91058 Erlangen

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

Herr  
Prof. Dr. Dirk Riehle  
(PERSÖNLICH)

## SS24 • Methods of Advanced Data Engineering

Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Riehle,

im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation im SS24 erhalten Sie hiermit die Auswertung zu Ihrer Umfrage vom Typ "Vorlesung mit Übung":

- Methods of Advanced Data Engineering -

Es wurden hierfür 18 Fragebögen vom Typ "t\_s24\_v1" 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

Andreas Bück (Studiendekan, [andreas.bueck@fau.de](mailto:andreas.bueck@fau.de))  
Jürgen Frickel (Evaluationskoordinator, [tf-evaluation@fau.de](mailto:tf-evaluation@fau.de))

Prof. Dr. Dirk Riehle

Methods of Advanced Data Engineering

Umfragen-Periode: SS24 • LV-Typ: Vorlesung mit Übung • Rückläufer: 18

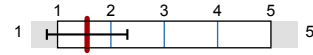
LV-ID: 24s-MADE • Fragebogen-ID: t\_s24\_v1



Globalwerte

Globalindikator

3. Organisation, Inhalte und Kompetenzen der Lehrveranstaltung



mw=1,55  
s=0,75

4. Struktur der Lehrveranstaltung



mw=1,38  
s=0,62

5. Durchführung der Lehrveranstaltung



mw=1,52  
s=0,69

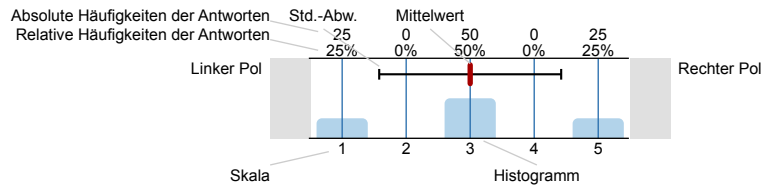
6. Zufriedenheit und Kompetenzerwerb



mw=1,85  
s=1,13

Legende

Fragestext



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

2. Studierender und Lehrveranstaltung

2.1) Ich studiere folgenden Studiengang und Abschluss:

AI • Artificial Intelligence (M.Sc.)  7 n=18

DS • Data Science (M.Sc.)  5

IIS • International Information Systems (M.Sc.)  1

INF • Informatik (M.Sc.)  5

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

1. Fachsemester  3 n=18

2. Fachsemester  8

3. Fachsemester  3

4. Fachsemester  1

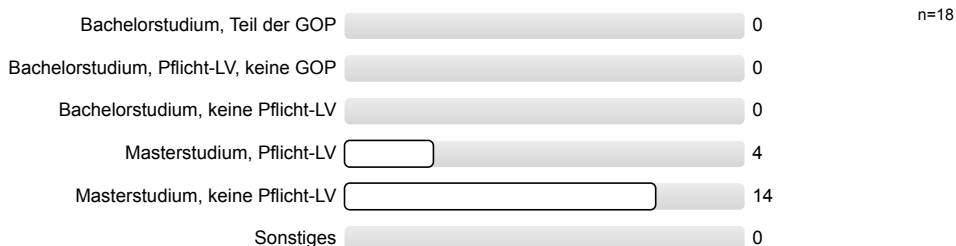
5. Fachsemester  3

6. Fachsemester  0

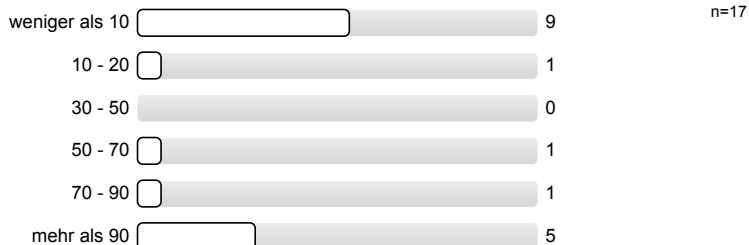
7. Fachsemester  0

≥ 8. Fachsemester  0

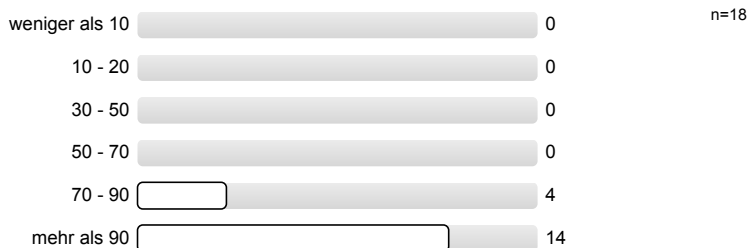
2.5) Diese Lehrveranstaltung (LV) gehört für mich zum . . . . ("keine Pflicht-LV": Wahl einer anderen, alternativen LV wäre möglich)



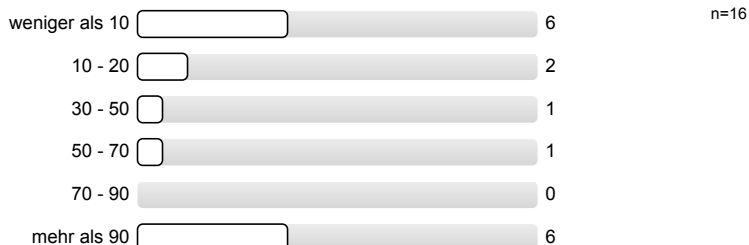
2.7) An . . . . Prozent dieser LV habe ich synchron in Präsenz teilgenommen.



2.8) An . . . . Prozent dieser LV habe ich synchron online (Zoom, Teams, o. ä.) teilgenommen.

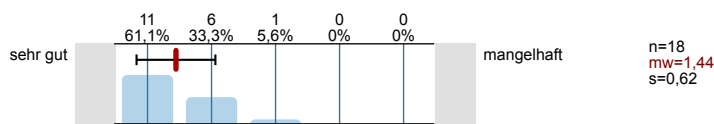


2.9) Mit . . . . Prozent dieser LV habe ich mich asynchron (Aufzeichnung, Inverted Classroom, o. ä.) beschäftigt.

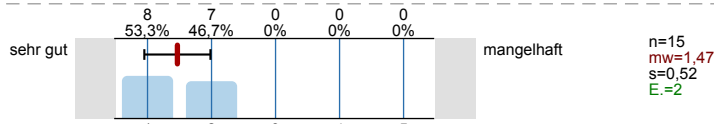


### 3. Organisation, Inhalte und Kompetenzen der Lehrveranstaltung

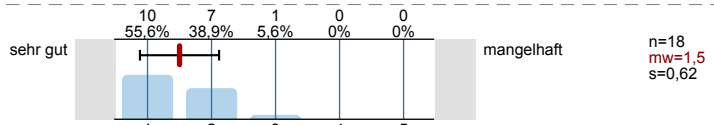
3.1) Wie gut war die Durchführung der LV organisiert?



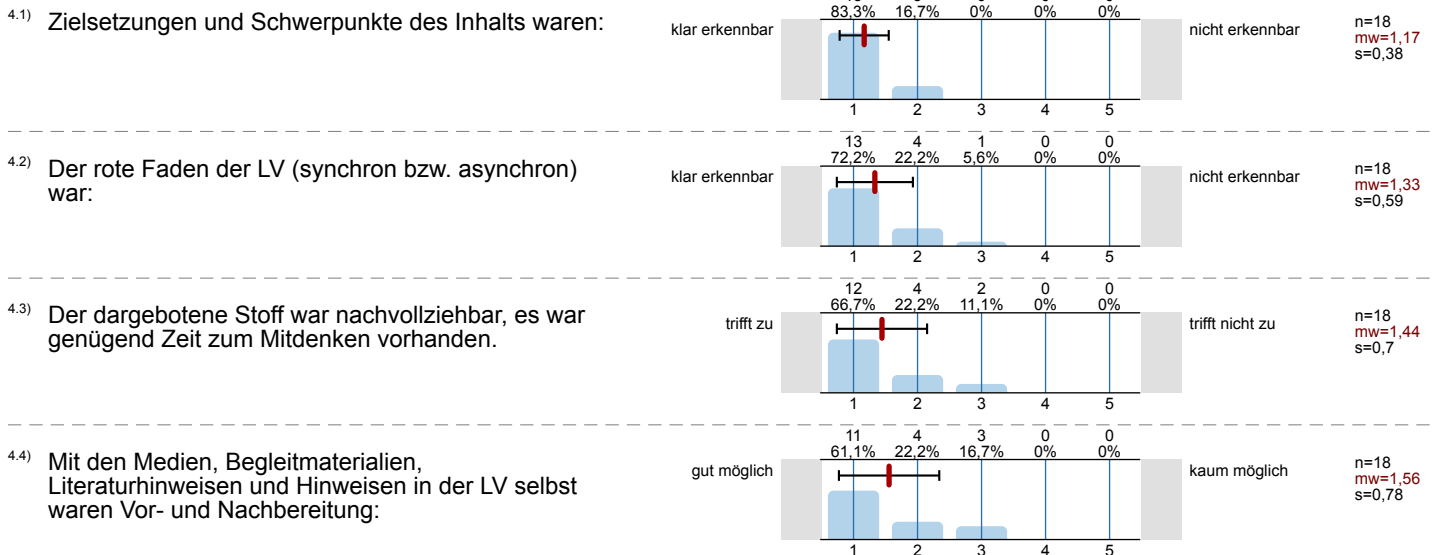
3.2) Wie gut war die LV inhaltlich organisiert und mit evtl. zugehörigen LVen abgestimmt (Vorl. • Übg. • Prakt. • ...)?



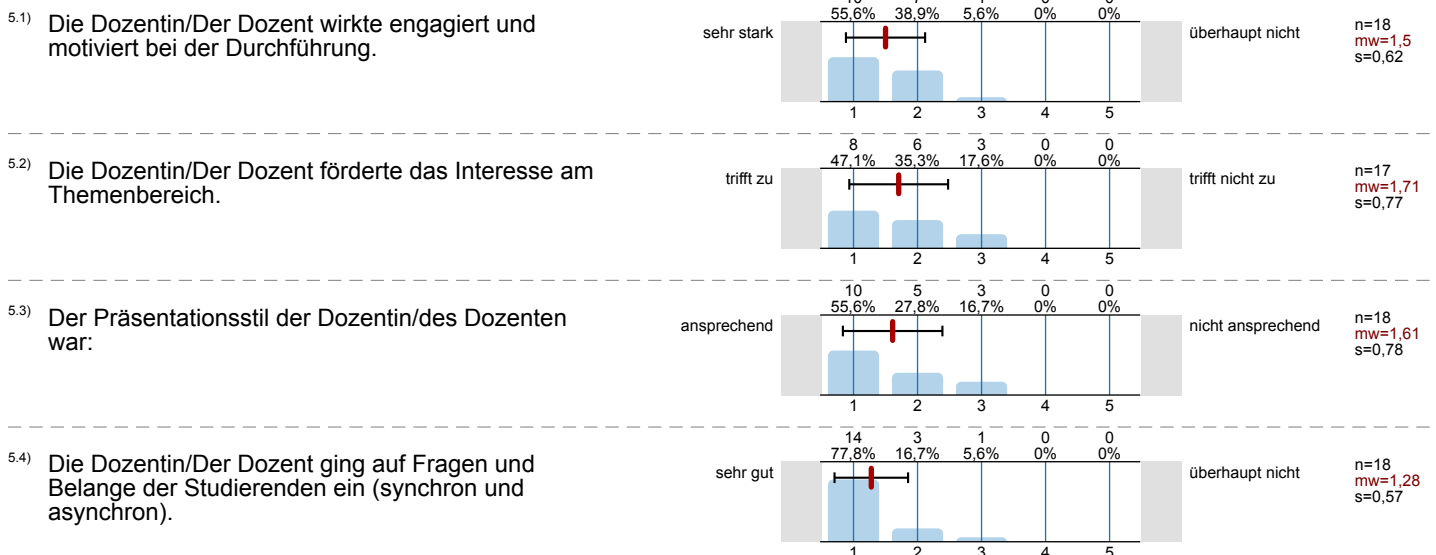
3.3) Die LV entspricht den im Modulhandbuch eingetragenen Inhalten und Kompetenzen.



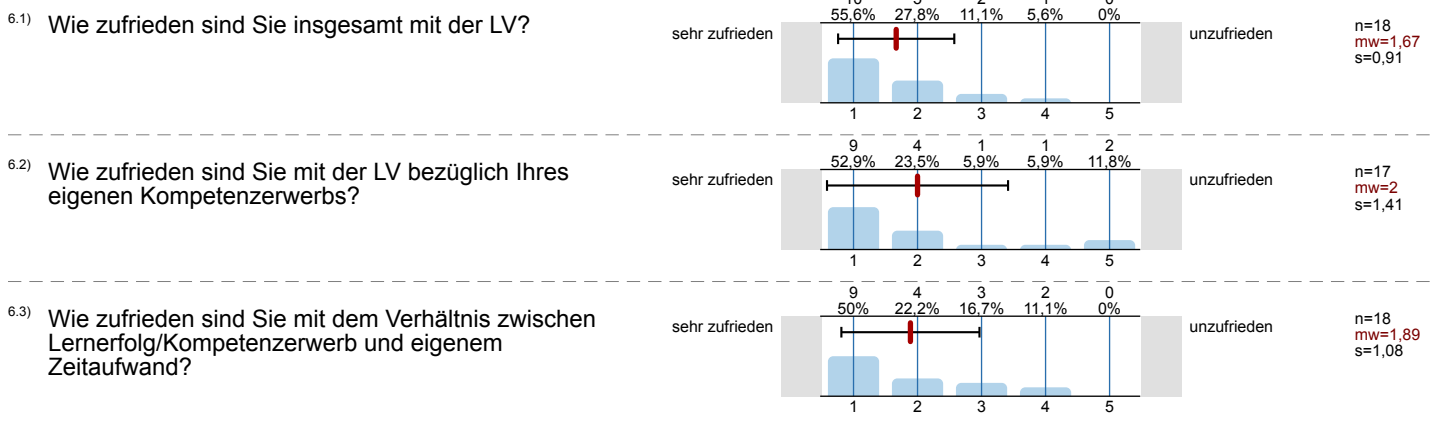
#### 4. Struktur der Lehrveranstaltung



#### 5. Durchführung der Lehrveranstaltung



#### 6. Zufriedenheit und Kompetenzerwerb



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

- because its practical and industry oriented course content
- Excellent course organization and ability to communicate with the lecturers. I loved the Schedule sheet on Excel, it was very easy to follow and I knew what to expect.

- Having to do a project and a report as a part of the course is my favourite aspect about this course
- How it was accommodating students with very less exposure to coding language and helped in gaining more confidence with the way professor was guiding us throughout the course. Felt welcoming and motivated to learn more.
- I liked the contents of the course. I found the topics covered relevant to my degree program.
- I like it that the course uses an own framework to teach the contents.
- It was very useful course, learning Jayvee and also python for me.
- Overall ETL pipeline explained very well. We are free to choose between jayvee and python.
- project base
- The hands on project, which helped me gain a lot of skills

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

- 1. Why would I make an exercise where it is known that the Jayvee frameworks lacks of functionality. Like selecting non-neighbor columns in a data frame.
- 2. Regarding the project, it would have been nice to get more information on how the reports should look like. Just text or tables or visualizations. I know there are examples. Yet, it would still be pleasant if the lecturers present an example that is sufficient regarding structure and content.
- 3. And also for me is still not clear what submissions influence the grading.

- Better if the course is in python then it takes less time to do the work
- I didn't like that we had to use Jayvee for the exercises. In my opinion, this doesn't add any value, and ultimately you feel like a test group for this programming language.

Other courses also use the department's own programming languages, such as E2 for compiler construction, but there it is a tool for building general compilers. Here you have to deal a lot with the details of Jayvee in the exercises.

Jayvee is simply not mature enough and certainly not an industry standard. I think the department is simply pursuing its own goals here, for example we were advised to please (optionally) give the Jayvee project a star on GitHub.

Previous semesters were allowed to use Python at least partially, which I think makes much more sense.

I, for example, had never had anything to do with data engineering, so no experience with Python, which meant I couldn't see the advantages of Jayvee or anything like that.

I also found it strange that a course was used as an experiment that compared Python with Jayvee. In the end, this is a course and not a user study.

Because Jayvee was used in exercises, I had no experience in Python for the final project and had to learn it myself. If Python had already been used in the exercises, this knowledge would have been acquired naturally.

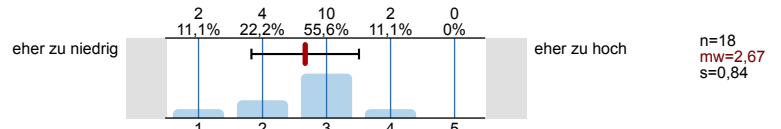
- it was nothing that I did not like, everything was really amazing.
- I would really like to have a better documentation of Jayvee, as sometimes it is difficult to find usage of some blocks
- I would suggest some more in-person activities
- NA
- Topics were too basic for master level. I expected learning more "advanced" data engineering skills, such as learning how to handle big data, Apache Spark, labs in cloud environments, etc. Also, despite the efforts, the project still focuses on data analysis/science rather than engineering. Data analysis took 70% of my time, whereas extracting and loading took 20%, and reporting 10%. What could be done is to give students complex extraction problems with restrictions on implementation efficiency and expect them to extract the data successfully. So, no data analysis whatsoever.  
We could be learning how to extract data from various sources, such as audio, imaging, time series, streams, IoT, telemetry, industrial machines, etc.

6.6) Sonstiges:

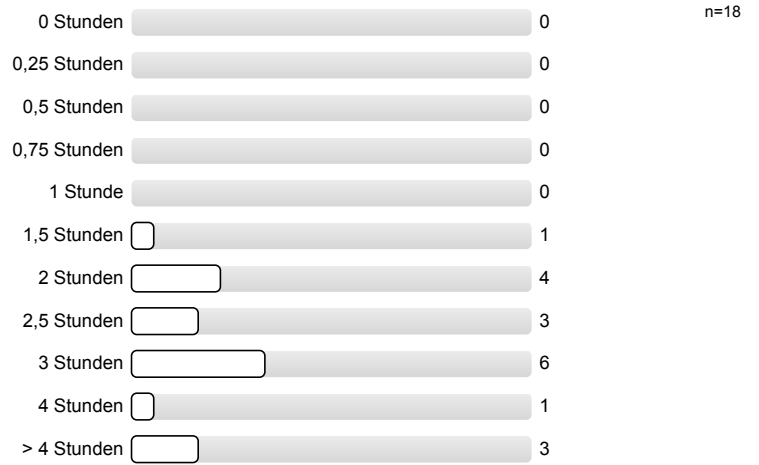
- About the Jayvee documentation, I found the examples very helpful. It would be great to have more examples to showcase the usage of the components (eg: blocks, variables). Sometimes only reading about a component doesn't clearly show how I can include it in my program.
- NA

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

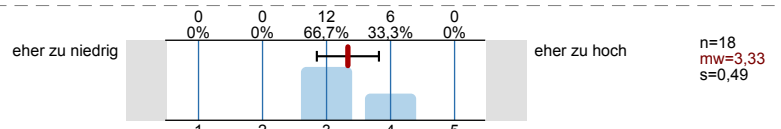
7.1) Der Schwierigkeitsgrad des Stoffes war für mich:



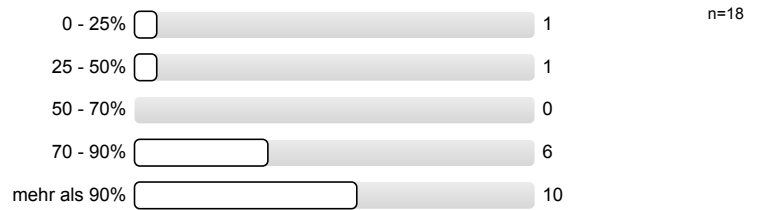
7.2) Meine Durchschnittszeit pro Woche für Vor- und Nachbereitung dieser LV betrug (ohne Zeit für den LV-Besuch):



7.3) Meinen zeitlichen Durchschnittsaufwand für diese LV fand ich:



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



# Profillinie

Teilbereich: TF • Technische Fakultät  
 Name der/des Lehrenden: Prof. Dr. Dirk Riehle  
 Titel der Lehrveranstaltung: Methods of Advanced Data Engineering  
 (Name der Umfrage)

Vergleichslinie: Vorlesungen - Mittelwerte im SS'2024

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=18 n=2664	mw=1,44 mw=1,71
3.2) Wie gut war die LV inhaltlich organisiert und mit evtl. zugehörigen LVen abgestimmt (Vorl. • Übg. • Prakt. • ...)?	sehr gut		mangelhaft	n=15 n=2565	mw=1,47 mw=1,84
3.3) Die LV entspricht den im Modulhandbuch eingetragenen Inhalten und Kompetenzen.	sehr gut		mangelhaft	n=18 n=2533	mw=1,5 mw=1,59

## 4. Struktur der Lehrveranstaltung

4.1) Zielsetzungen und Schwerpunkte des Inhalts waren:	klar erkennbar		nicht erkennbar	n=18 n=2657	mw=1,17 mw=1,72
4.2) Der rote Faden der LV (synchron bzw. asynchron) war:	klar erkennbar		nicht erkennbar	n=18 n=2646	mw=1,33 mw=1,74
4.3) Der dargebotene Stoff war nachvollziehbar, es war genügend Zeit zum Mitdenken vorhanden.	trifft zu		trifft nicht zu	n=18 n=2651	mw=1,44 mw=1,92
4.4) Mit den Medien, Begleitmaterialien, Literaturhinweisen und Hinweisen in der LV selbst waren Vor- und Nachbereitung:	gut möglich		kaum möglich	n=18 n=2619	mw=1,56 mw=1,87

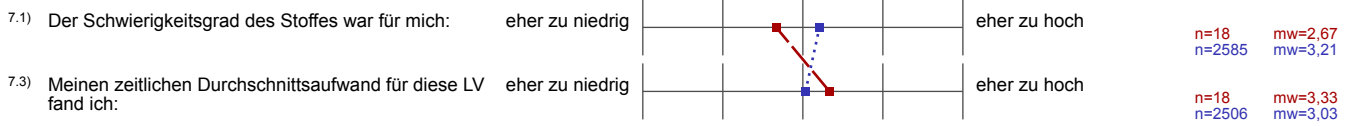
## 5. Durchführung der Lehrveranstaltung

5.1) Die Dozentin/Der Dozent wirkte engagiert und motiviert bei der Durchführung.	sehr stark		überhaupt nicht	n=18 n=2655	mw=1,5 mw=1,5
5.2) Die Dozentin/Der Dozent förderte das Interesse am Themenbereich.	trifft zu		trifft nicht zu	n=17 n=2644	mw=1,71 mw=1,7
5.3) Der Präsentationsstil der Dozentin/des Dozenten war:	ansprechend		nicht ansprechend	n=18 n=2642	mw=1,61 mw=1,85
5.4) Die Dozentin/Der Dozent ging auf Fragen und Belange der Studierenden ein (synchron und asynchron).	sehr gut		überhaupt nicht	n=18 n=2624	mw=1,28 mw=1,41

## 6. Zufriedenheit und Kompetenzerwerb

6.1) Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit der LV?	sehr zufrieden		unzufrieden	n=18 n=2650	mw=1,67 mw=1,91
6.2) Wie zufrieden sind Sie mit der LV bezüglich Ihres eigenen Kompetenzerwerbs?	sehr zufrieden		unzufrieden	n=17 n=2642	mw=2 mw=1,99
6.3) Wie zufrieden sind Sie mit dem Verhältnis zwischen Lernerfolg/Kompetenzerwerb und eigenem Zeitaufwand?	sehr zufrieden		unzufrieden	n=18 n=2625	mw=1,89 mw=2,02

7. Zusätzliche Informationen für die Dozentin/den Dozenten





# Profillinie für Indikatoren

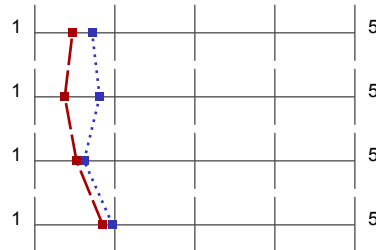
**Teilbereich:** TF • Technische Fakultät  
**Name der/des Lehrenden:** Prof. Dr. Dirk Riehle  
**Titel der Lehrveranstaltung:** Methods of Advanced Data Engineering  
 (Name der Umfrage)  
**Vergleichsline:** Vorlesungen - Mittelwerte im SS'2024

3. Organisation, Inhalte und Kompetenzen der Lehrveranstaltung

4. Struktur der Lehrveranstaltung

5. Durchführung der Lehrveranstaltung

6. Zufriedenheit und Kompetenzerwerb



mw=1,47  
mw=1,72

s=0,58  
s=0,93

mw=1,38  
mw=1,81

s=0,62  
s=0,96

mw=1,52  
mw=1,62

s=0,69  
s=0,92

mw=1,85  
mw=1,97

s=1,13  
s=1,03