

Selbstlernkurse in ILIAS: FÜSQen "Einführung in LaTeX" und "Einführung in die Programmierung mit Python"

Für das Wintersemester 2022/23 wurde die fachübergreifende Schlüsselqualifikation (FÜSQ) "Einführung in LaTeX" neu konzipiert und als Selbstlernkurs im LMS ILIAS eingerichtet. Nach einer Testphase mit positivem Fazit wurde das Kursangebot in den Regelbetrieb übernommen.

Darüber hinaus wurde der von Prof. Göddeke (Institut für Angewandte Mathematik und Numerische Simulation, Universität Stuttgart) entwickelte Selbstlernkurs "Einführung in die Programmierung mit Python" zum Sommersemester 2025 in einer Kooperation um ein passendes Prüfungsformat ergänzt, um diesen Kurs ebenfalls als FÜSQ anbieten zu können.

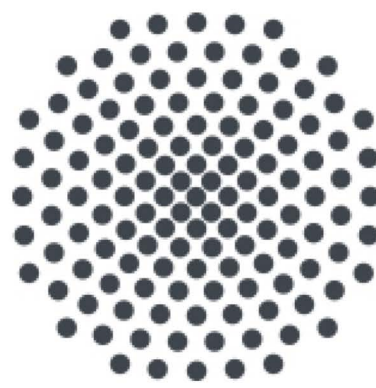
Dieser Beitrag stellt das Konzept der FÜSQen als Selbstlernkurse dar und berichtet über die Erfahrungen der Lehrenden bei der Betreuung dieses Kursformats mit großen Teilnehmerzahlen.

Universität Stuttgart
MINT-Kolleg Baden-Württemberg

Azenbergstr. 12
70174 Stuttgart
Germany



Universität Stuttgart



MINT-KOLLEG
BADEN-WÜRTTEMBERG

Oliver Sternal
Sonja Kempf

LaTeX

Python

Vorgeschichte Einführung in LaTeX

- FÜSQ als Präsenzkurs mit max. 20 Teilnehmer*innen bereits gehalten
- Kursformat: klassische Vorlesung
- Vorlesungsskripte bereits vorhanden
- Prüfungsleistung: dreiseitige Ausarbeitung mit LaTeX geschrieben

Neues Prüfungskonzept gesucht!

Ziele des neuen Prüfungskonzepts

- Skalierbar für hohe Teilnehmerzahlen
- Für Studierende komfortabel und flexibel
- Vertretbarer Arbeitsaufwand für die Lehrenden (schnelle Bewertung von > 200 Prüfungsleistungen durch eine Person)

Ergebnis:



Vorgeschichte Einführung in Python

- Selbstlernkurs in ILIAS bereits vollständig entwickelt (Prof. Göddeke)
- Umfassendes Kursmaterial stand bereits allen Studierenden zur Verfügung
- Für eine Anrechnung als FÜSQ fehlte eine sinnvolle Prüfungsleistung

Kursaufbau (LaTeX und Python)

- Eingerichtet im LMS ILIAS
- Studierende können alle Informationen zum Kurs und zur Prüfungsleistung nachlesen
- Kurse bestehen aus thematisch abgegrenzten Lerneinheiten
- Prüfungsleistung besteht aus drei Teilen

Kursablauf (LaTeX und Python)

- Vorbesprechung in der ersten Vorlesungswoche
- Studierende arbeiten vollständig selbstständig mit freier Zeiteinteilung
- Fragen werden per E-Mail oder im MINT-Lernraum beantwortet
- Alle Prüfungsleistungen bis zum Ende der Vorlesungszeit erbracht und bewertet

Abgabe und Peer Feedback (LaTeX)

- Eine Ausarbeitung während des Kurses
- Thema der Ausarbeitung frei wählbar
- Feste Formatvorgaben und vorgegebene Bausteine für die Ausarbeitung
- Abgabe in ILIAS
- Doppelt blinde Bewertung im Peer-Feedback-Verfahren
- Bewertung nach vorgegebenem Feedback-Bogen
- Nicht bestandene Ausarbeitungen werden vom Lehrenden geprüft
- Auf negatives Feedback folgt eine Korrekturmöglichkeit

Abgabe und Peer Feedback (Python)

- Zwei Abgaben Mitte und Ende der Vorlesungszeit
- Zwei Programmieraufgaben pro Abgabe
- Abgabe in ILIAS
- Doppelt blinde Bewertung im Peer-Feedback-Verfahren
- Bewertung nach vorgegebenem Feedback-Bogen
- Zusätzliche Überprüfung der Funktionalität mit automatisierten Tests
- Nicht bestandene Ausarbeitungen werden von der Lehrenden geprüft
- Auf negatives Feedback folgt eine Korrekturmöglichkeit

Über die Teilnehmer*innen (LaTeX)

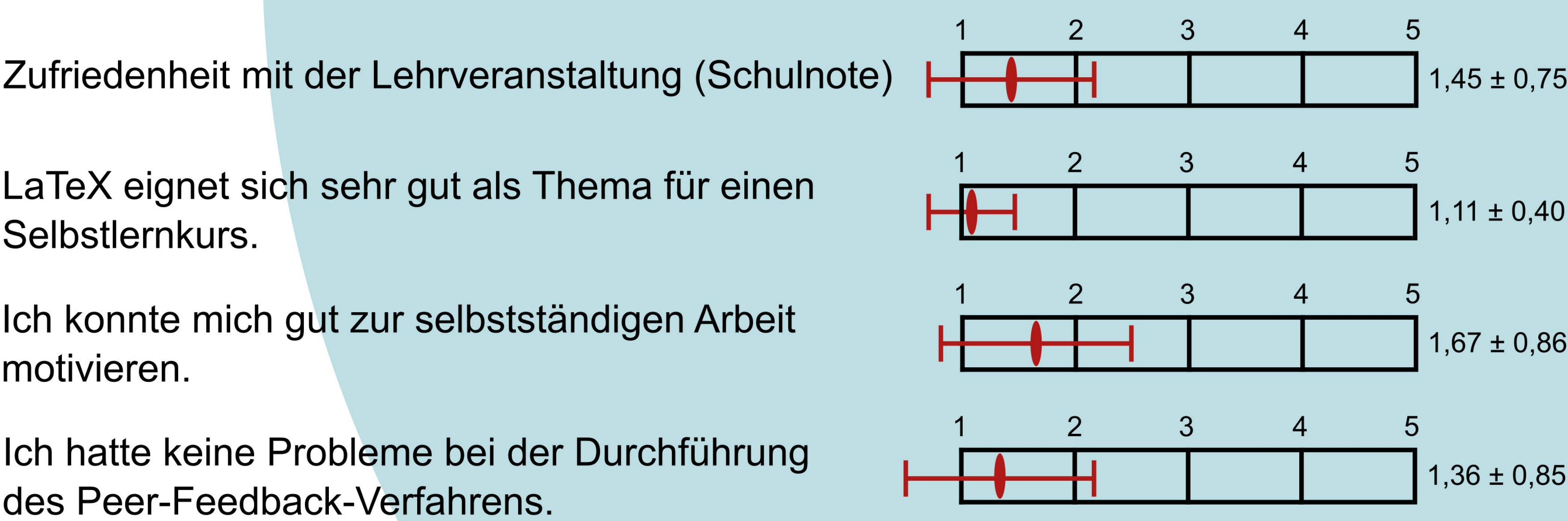
	WS 2022/23	SS 2023	WS 2023/24
Belegwünsche	ca. 260	ca. 250	ca. 230
Plätze vergeben	71	222	225
Fachsemester	5,3 ± 2,3	4,8 ± 2,4	4,5 ± 2,0
Prüfungsleistung bestanden	62	191	205

Aktuell ca. 300 Teilnehmer*innen pro Semester

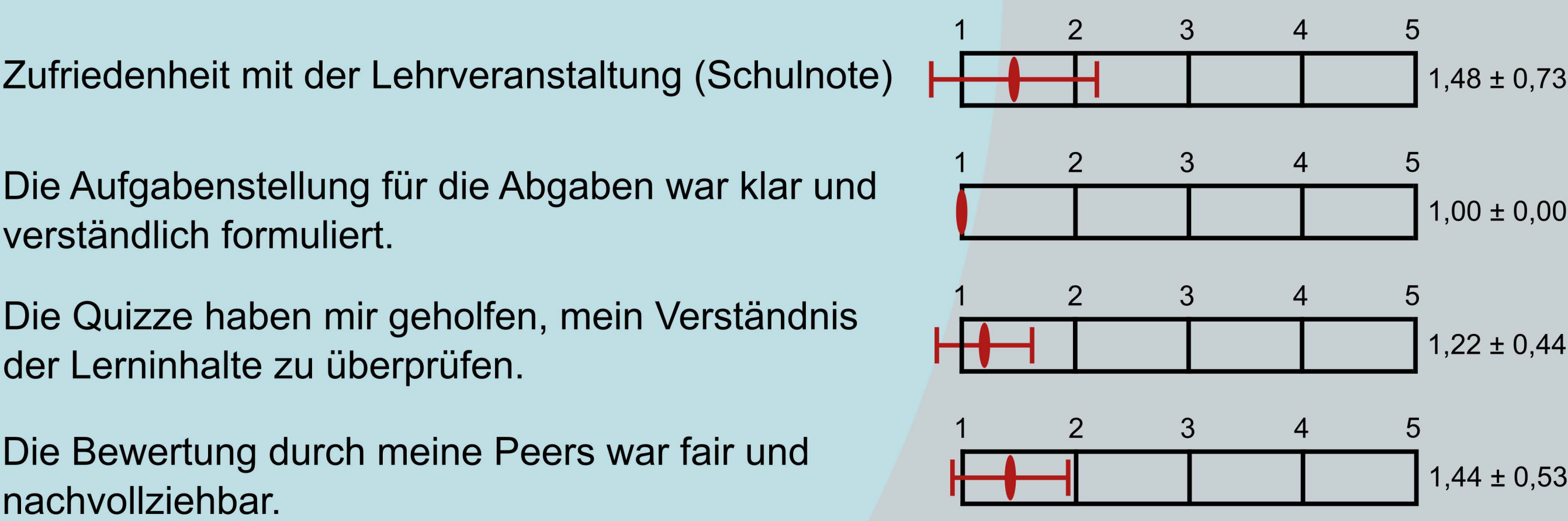
Über die Teilnehmer*innen (Python)

	SS 2025	WS 2025/26
Belegwünsche	ca. 210	ca. 260
Plätze vergeben	35	208
Fachsemester	6,7 ± 2,3	4,7 ± 2,2
Prüfungsleistung bestanden	32	

Ausgewählte Evaluationsergebnisse (LaTeX, WS 2023/24, N = 71)



Ausgewählte Evaluationsergebnisse (Python, SS 2025, N = 9)



Kontakt: kempf@mint.uni-stuttgart.de, sternal@mint.uni-stuttgart.de