



Ausgewählte Kapitel der Systemsoftwaretechnik: Fehlertolerante Systeme

– Evaluation und Ausblick –

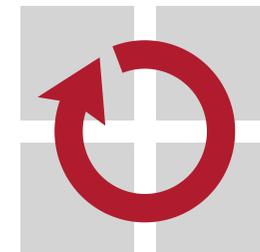
Daniel Lohmann, Volkmar Sieh, **Peter Ulbrich**

Lehrstuhl für Verteilte Systeme und Betriebssysteme

27. Januar 2015



FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG



Agenda

- Evaluation
- Roundup
- **Ausblick: Verlässliche Echtzeitsysteme**
 - Sommersemester
 - Vorlesung + Übung
- **Abschlussarbeiten und Projekte**



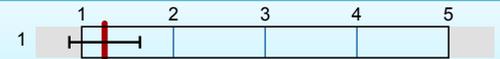
Evaluation – Globalwerte

■ Globalwerte

- Ausgewählte Kapitel der Systemsoftwaretechnik: Fehlertolerante Systeme -

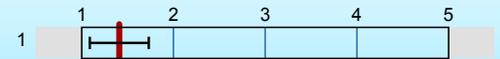
Es wurde hierbei der Fragebogen - s_w14 - verwendet, es wurden 3 Fragebögen von Studierenden ausgefüllt.

Hauptfragen zu Lehrveranstaltung und Betreuern (= LQI)



mw=1,25
s=0,38

Weitere Fragen zu Lehrveranstaltung und Betreuern



mw=1,41
s=0,32

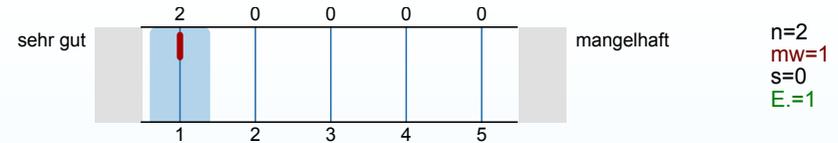


Evaluation – Hauptfragen

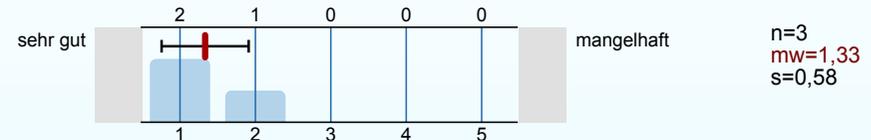
Frage
verstanden?

■ Allgemeine Fragen der Evaluation

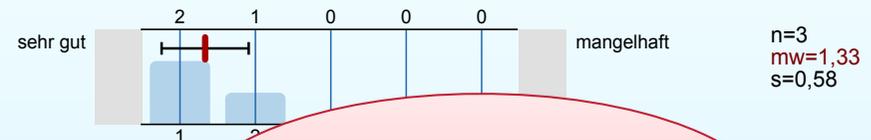
►► Das Seminar entspricht den im Modulhandbuch eingetragenen Inhalten und Kompetenzen.



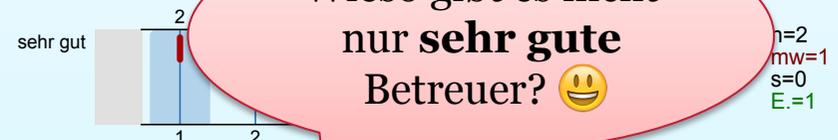
►► Wie ist die Einpassung in den Studienverlauf Ihres Studienganges?



►► Wie ist das Seminar selbst strukturiert?

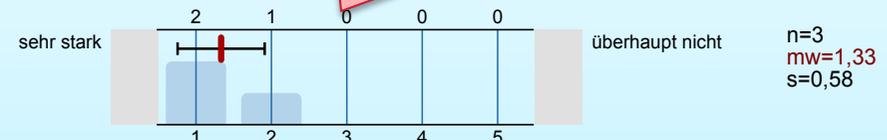


►► Wie ist das Seminar inhaltlich und organisatorisch mit den zugehörigen Lehrveranstaltungen abgestimmt?

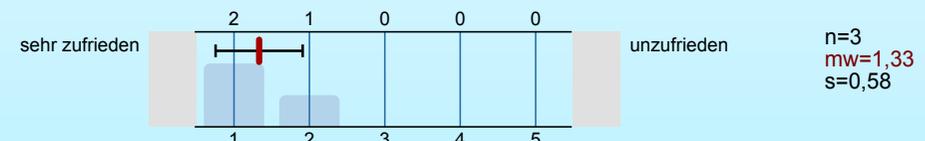


Wieso gibt es nicht
nur **sehr gute**
Betreuer? 😊

►► Die Betreuer wirken engagiert und motiviert bei der Durchführung des Seminars.

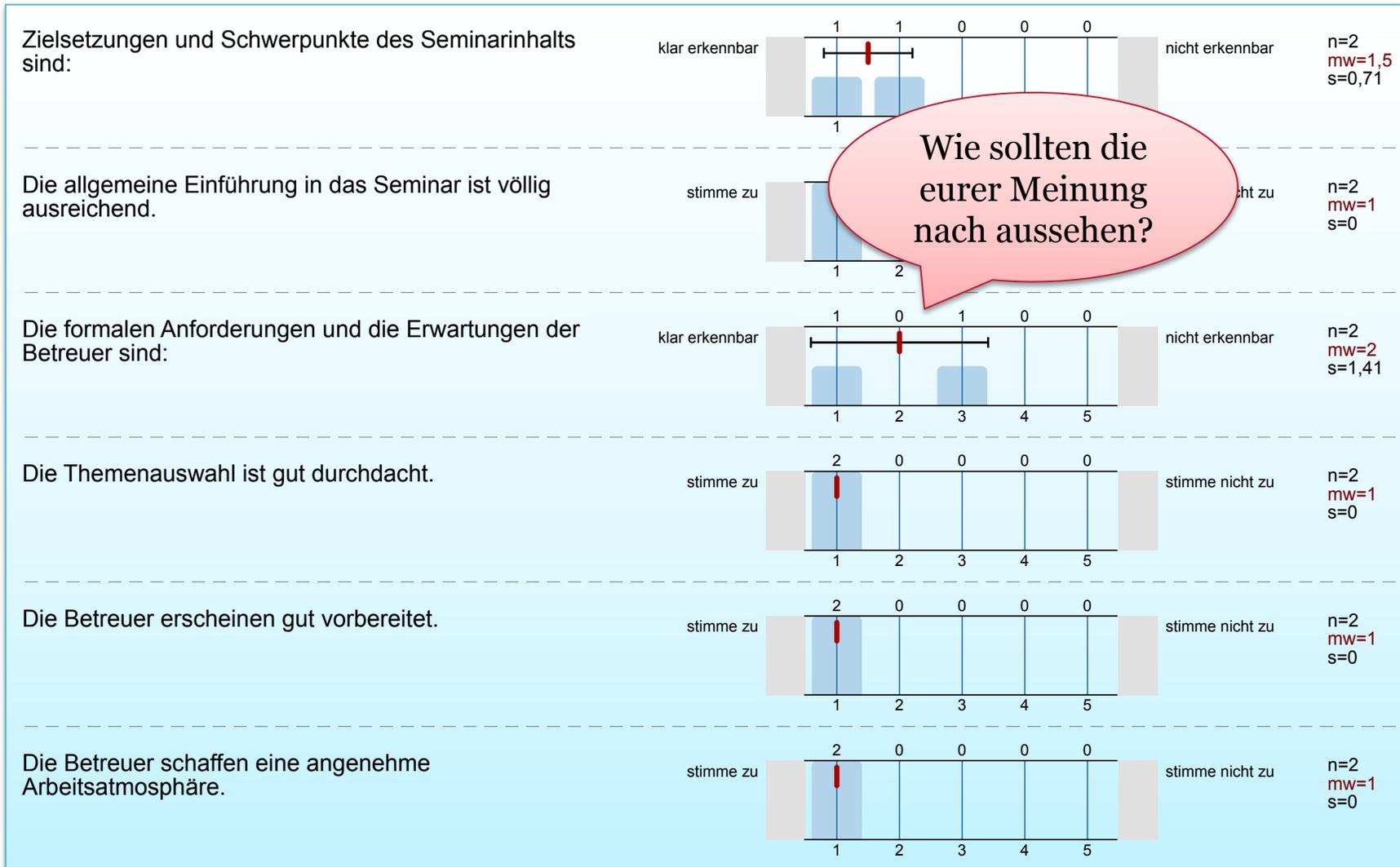


►► Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit dem Seminar:



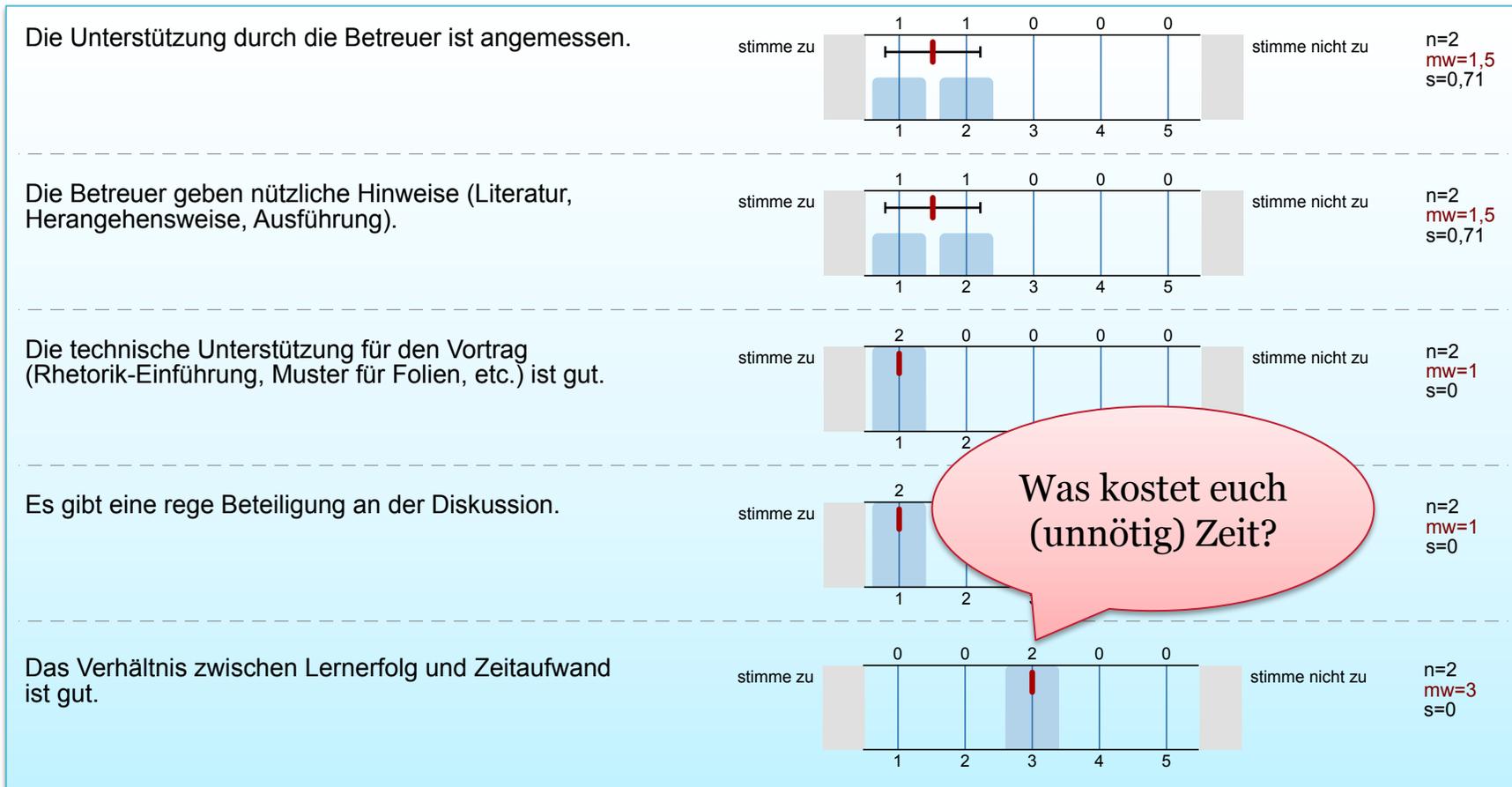
Evaluation – Weitere Fragen (1)

■ Spezielle Fragen von unserer Seite



Evaluation – Weitere Fragen (2)

■ Spezielle Fragen von unserer Seite



Evaluation – Kommentare

■ Positiv

4.3) An der Lehrveranstaltung gefallen mir folgende Aspekte besonders:

- - Katalog, der angebotenen Themen sind sehr interessant
 - kleine, übersichtliche Gruppe
- - Themenvergabe fair (beim ersten Treffen, nicht im Voraus)
 - Sehr gute Einführung in den Themenbereich

■ Anmerkungen

4.1) Anmerkungen zur Organisation (auch Termin- und Stundenplanung):

- Gute Vorbereitung, sehr interessanter Gastvortrag

■ Kritik



Agenda

- Evaluation
- **Roundup**
- **Ausblick: Verlässliche Echtzeitsysteme**
 - Sommersemester
 - Vorlesung + Übung
- **Abschlussarbeiten und Projekte**



■ **Rückblick: Fehlertoleranz aus Sicht der Systemsoftware**

- Einführung, Klassifikation, Fehlermodell
- Speicherfehler im Betriebssystem
- Redundanz und Replikation
- Fehlertoleranz in Mehrkernsystemen
- Wiederherstellung und Wiedereingliederung von Komponenten
- Fehlertoleranz in verteilten Systemen

**Bewertungs-
grundlage**

■ **Fähigkeiten und Kompetenzen**

- Grundlegende Eigenschaften von Fehlertoleranz kennen und Zusammenhänge verstehen
- Wissenschaftliche Literatur ermitteln, bewerten und zusammenfassen
- Einsatz von Werkzeugen für die Präsentation und Textsatz erlernen
- Zusammenarbeit mit dem Betreuer, Verbesserungshinweise sinnvoll einfließen lassen
- Kommilitonen im Rahmen des Seminars konstruktives Feedback geben



Agenda

- Evaluation
- Roundup
- **Ausblick: Verlässliche Echtzeitsysteme**
 - Sommersemester
 - Vorlesung + Übung
- **Abschlussarbeiten und Projekte**



Verlässliche Echtzeitsysteme – Übersicht



- **Fehlerfall** verlässlicher Echtzeitsystem übersteigt die Kosten des Normalfalls um Größenordnungen
- Ziel: zuverlässiger Betrieb, minimierte Ausfallwahrscheinlichkeit
- Frage: Wie werden verlässliche Echtzeitsysteme entwickelt?
 - Wie wird die Korrektheit von Software sichergestellt?
 - Welche Laufzeitfehler sind insbesondere von Belang?
 - Welche Fehlertoleranzmechanismen werden implementiert?



Verlässliche Echtzeitsysteme

■ Vorlesung

- Dozent: Peter Ulbrich
- Wochenstunden: 2 SWS
- Raum: 0.031-113 (Aquarium)
- Uhrzeit: Montags, 14:15-15:45 Uhr

■ Übungen

- Dozenten: Tobias Klaus, Florian Franzmann, Peter Wägemann
- Wochenstunden: 2 + 2 SWS
- Raum: 00.153-113
- Uhrzeit: Dienstags und Donnerstags, 14:15-15:45 Uhr

■ Raum- und Zeitangaben sind vorläufig!! → UnivIS



Agenda

- Evaluation
- Roundup
- **Ausblick: Verlässliche Echtzeitsysteme**
 - Sommersemester
 - Vorlesung + Übung
- **Abschlussarbeiten und Projekte**



Abschlussarbeiten – Allgemein



<https://www4.cs.fau.de/Theses/>
und/oder vorbei kommen!

