

# Middleware – Cloud Computing – Übung

Michael Eischer, Laura Lawniczak, Tobias Distler

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Lehrstuhl Informatik 4 (Verteilte Systeme und Betriebssysteme)

[www4.cs.fau.de](http://www4.cs.fau.de)

Wintersemester 2019/20



Evaluation

Prüfung

Lehrstuhl für Informatik 4

Forschung und studentische Arbeiten



# Besprechung der Evaluationsergebnisse

WS'19/20 • M. Sc. Michael Eischer • Übung • Übungen zu Middleware - Cloud Computing



Fakultät Dekanat der TF • Martenstr. 5a • 91058 Erlangen

Herr  
M. Sc. Michael Eischer  
(PERSONLICH)

## WS'19/20: Auswertung zu Übungen zu Middleware - Cloud Computing

Sehr geehrter Herr M. Sc. Eischer,

Sie erhalten hier die Ergebnisse der automatisierten Auswertung der Lehrveranstaltungsevaluation im WS'19/20 zu Ihrer Umfrage vom Typ "Übung":

- Übungen zu Middleware - Cloud Computing -

Es wurde hierbei der Fragebogen - t\_w19u42 - verwendet, es wurden 15 Fragebögen von Studierenden ausgefüllt.

Der Wert 1 kennzeichnet hierbei eine maximale Güte, der Wert 5 eine minimale Güte für die einzelnen Fragen bzw. Mittelwerte.

Der Kapitel-Indikator für "3. Hauptfragen zu Lehrveranstaltung und Übungsleiterin/Übungsleiter" zeigt den mit der Anzahl der Antworten gerechneten Mittelwert der 8 Hauptfragen und damit den Lehrqualitätsindex (LQI), dieser wird bei genügend (ab 5) Rückläufern zur Qualitätssicherung durch die Studienkommissionen und auch für die Bestenlisten der verschiedenen Kategorien verwendet.

Der Kapitel-Indikator für "5. Weitere Fragen zu Lehrveranstaltung und Übungsleiterin/Übungsleiter" zeigt den Mittelwert für die restlichen Einzelfragen, diese dienen nur der Information der Dozentin/des Dozenten.

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.

Eine Profilinie zeigt den Vergleich zu den Mittelwerten aller Rückläufer für diesen Fragebogen-Typ. Die Profilinie eignet sich auch zur Präsentation in der LV.

Eine Einordnung Ihrer Bewertung ist nach Abschluss der Ergebnisauswertung unter

<https://eva.tf.fau.de> -> Ergebnisse -> WS'19/20 möglich, siehe Bestenlisten, Percentile, etc.

Bitte melden Sie an [tf-evaluation@fau.de](mailto:tf-evaluation@fau.de) die Anzahl der ausgegebenen TANn, wenn Sie das bis jetzt versäumt haben.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Wanka (Studiendekan, [roff.wanka@fau.de](mailto:roff.wanka@fau.de))  
Jürgen Fricke (Evaluationskoordinator, [s-evaluation@fau.de](mailto:s-evaluation@fau.de))

27.01.2020

Eindringende Auswertung

Seite 1



Evaluation

Prüfung

Lehrstuhl für Informatik 4

Forschung und studentische Arbeiten



Evaluation

Prüfung

Lehrstuhl für Informatik 4

Forschung und studentische Arbeiten



- Fokus der Arbeit am Lehrstuhl für Informatik 4
  - Betriebssysteme: BST
  - Echtzeitsysteme: VEZS
  - Verteilte Systeme: VS
  - Querschneidend: DIY, EASY
  
- Sommersemester 2020: Verteilte Systeme
  - 5 ECTS- oder 7,5 ECTS-Modul
  - Vergleichbarer Vorlesungs- und Übungsmodus
  - Erste Vorlesung am Mo., 20. April 2020 um 12:15 Uhr in Raum 0.031-113
  
- Bachelorseminar KvBK: Thema steht noch nicht fest
  - ↪ Ansprechpartner: Phillip Raffeck



Evaluation

Prüfung

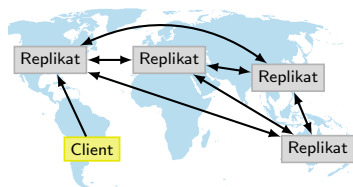
Lehrstuhl für Informatik 4

Forschung und studentische Arbeiten



- Replikation von Diensten für Fehlertoleranz
  - Toleranz von Abstürzen nicht (immer) ausreichend
  - Byzantinische Fehler: Beliebiges Fehlverhalten möglich

- Georeplikation (Michael)
  - Optimierung der Latenz
  - Anpassung an Netzwerkstruktur
  - ...



- Byzantinische Fehlertoleranz, ressourceneffiziente verteilte Systeme  
→ <http://www4.cs.fau.de/Research/REFIT/>



### ■ **Jitty** – Just-In-Time kompiliertes Betriebssystem

- Anforderungen an das System können zur Laufzeit bestimmt werden
- Dynamisches Austauschen von Code
- Verwendung typischer Programmiersprachen  
→ Einfache Zugriffsbeschränkung bei Treibern u.Ä.

→ Volkmar Sieh <sieh@cs.fau.de>

### ■ **InvasIC** – Forschungsbetriebssystem OctoPOS

- Im Rahmen vom SFB „Invasives Rechnen“
- **Ziel:** Betriebssystem und Laufzeitumgebung für zukünftige Vielkernsysteme mit tausenden von Rechenkernen
- Enge Zusammenarbeit mit Hardwarearchitektur, Übersetzerbau und Anwendungsforschung (Robotik, HPC)

→ Florian Schmaus <schmaus@cs.fau.de> oder  
Tobias Langer <langert@cs.fau.de>

