



RWTH Aachen

Dez. 1.0 - Abt. 1.1  
Templergraben 55  
52062 Aachen

Tel.: 0241 80 99088  
E-Mail: [lehre@rwth-aachen.de](mailto:lehre@rwth-aachen.de)

RWTH Aachen - Dez. 1.0/Abt. 1.1

Sehr geehrter Herr  
Univ.Prof. Dr.rer.nat. Bernhard Rumpe (PERSÖNLICH)

## Auswertungsbericht der Studentischen Lehrveranstaltungsbeurteilung

Sehr geehrter Herr Univ.Prof. Dr.rer.nat. Rumpe,

hiermit erhalten Sie die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsbeurteilung aus dem WS17/18 zu Ihrer Umfrage "Software Engineering Praktikum (M.Sc.): Model-Driven Engineering the Industry 4.0" (Veranstaltungstyp: Laborpraktikum (dt./engl.)).

Bitte besprechen Sie die Ergebnisse mit Ihren Studierenden.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Weitere Informationen zur Studentischen Lehrveranstaltungsbeurteilung erhalten Sie auf unserer Internetseite (Link: <http://www.rwth-aachen.de/go/id/bjom>).

Mit freundlichen Grüßen  
Larissa Franke

RWTH Aachen  
Abteilung 1.1 - Akademische Angelegenheiten  
Templergraben 55  
52062 Aachen  
Tel: 0241/80-99088  
Fax: 0241/80-92664  
E-Mail: [lehre@rwth-aachen.de](mailto:lehre@rwth-aachen.de)  
<http://www.rwth-aachen.de>

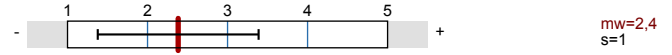
# Software Engineering Praktikum (M.Sc.): Model-Driven Engineering the Industry 4.0



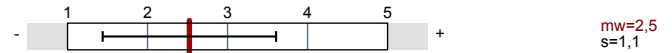
Lehrveranstaltungsnummer: 17ws-53864  
 Lehrveranstaltungstyp: Laborpraktikum (dt./engl.)  
 Erfasste Fragebögen: 20

## Globalwerte

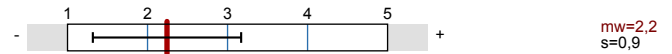
### Globalindikator



### Konzept des Praktikums *Practical Concept*



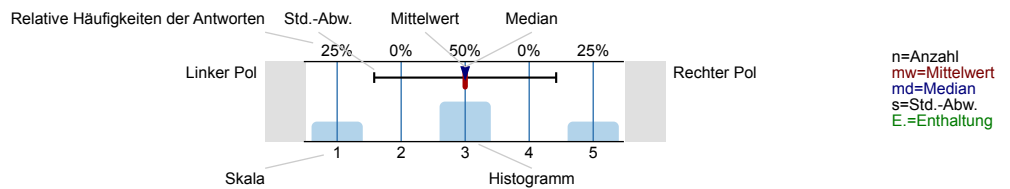
### Vermittlung und Betreuung *Instruction and Supervision*



## Auswertungsteil der geschlossenen Fragen

### Legende

Frage



## Allgemein *General Information*

### 1.1 Geschlecht *Gender*



### 1.2 Nationalität *Nationality*



### 1.3 Derzeitiger Studiengang *Course Degree*



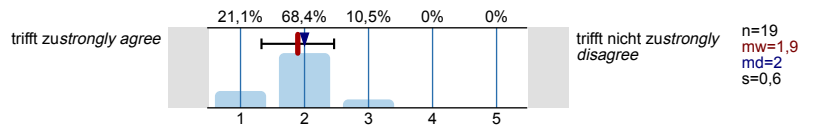
### 1.4 Fachsemester *Core Semester*



1.5 Wie viel Zeit verwenden Sie derzeit pro Woche für die Vor- und Nachbereitung dieser Veranstaltung? *How much time do you currently spend on this course including preparation and follow up work?*

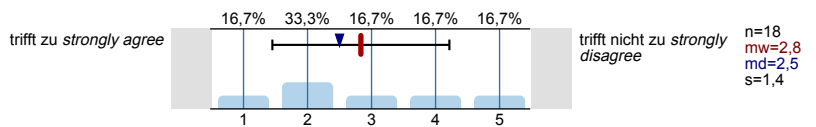


1.6 Die Veranstaltung interessiert mich. / *I find the course interesting.*

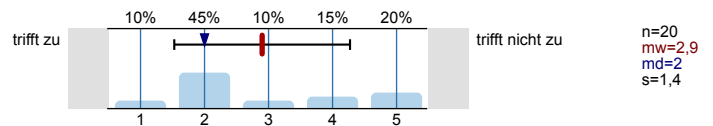


Konzept des Praktikums *Practical Concept*

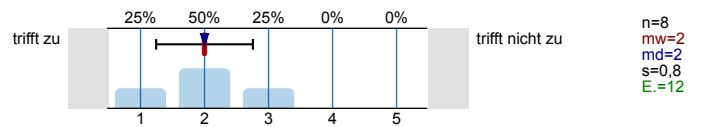
2.1 Die Lernziele des Praktikums sind definiert. *The learning goals of the practical are defined.*



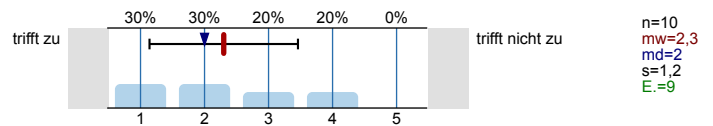
2.2 Das Praktikum hat eine klar erkennbare Struktur. / *The practical is well structured.*



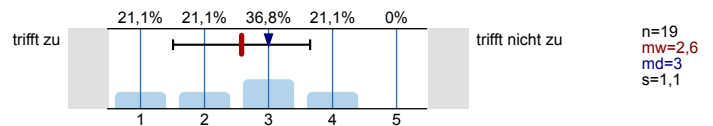
2.3 Das Praktikum ist inhaltlich gut mit den dazugehörigen Veranstaltungen abgestimmt. *The practical content relates to the corresponding courses.*



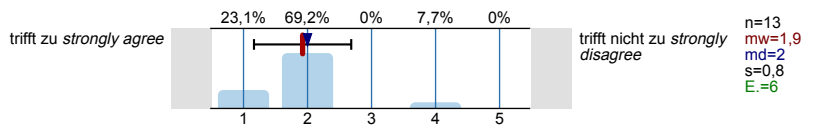
2.4 Das Praktikum ist zeitlich gut mit den dazugehörigen Veranstaltungen abgestimmt. *The practical time schedule relates to the corresponding courses.*



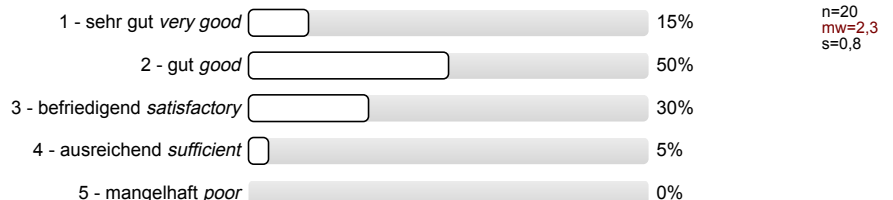
2.5 Im Praktikum kann ich das Gelernte anwenden. *During the practical I can apply what I have learned.*



2.6 Die Versuche verbessern meine experimentellen Fähigkeiten. *The trials improve my experimental skills.*



2.7 Ich bewerte das Konzept des Praktikums mit ... *I would evaluate the practical concept as ...*

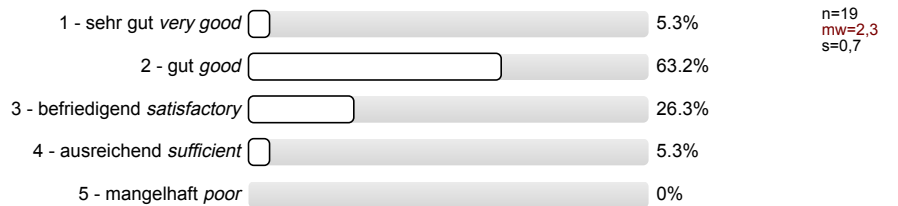


Vermittlung und Betreuung *Instruction and Supervision*

Die Betreuerinnen/die Betreuer ... *The supervisors ...*

3.1 ... gehen auf Verständnisfragen ein. ... <i>are willing to answer questions.</i>	trifft zu <i>strongly agree</i>		trifft nicht zu <i>strongly disagree</i>	n=20 mw=2,1 md=2 s=0,8
3.2 ... sind außerhalb des Praktikums ansprechbar. ... <i>are available outside of the practical.</i>	trifft zu		trifft nicht zu	n=16 mw=1,3 md=1 s=0,5 E.=3
3.3 ... schaffen es, mich für die Lehrinhalte zu begeistern. / ... <i>engage my interest in the topic.</i>	trifft zu		trifft nicht zu	n=18 mw=2,7 md=2 s=1,2 E.=2
3.4 ... sind gut vorbereitet. / ... <i>are well prepared.</i>	trifft zu		trifft nicht zu	n=20 mw=2,5 md=2,5 s=1,1
3.5 ... stellen ähnliche Ansprüche. ... <i>have similar requirements.</i>	trifft zu		trifft nicht zu	n=19 mw=2,9 md=3 s=1,2 E.=1
3.6 ... können bei auftretenden Problemen weiterhelfen. ... <i>could assist with problems that arose.</i>	trifft zu		trifft nicht zu	n=18 mw=1,9 md=2 s=0,7 E.=2

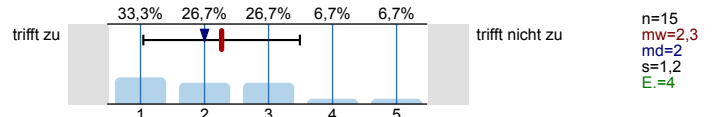
3.7 Ich gebe den Betreuenden die Gesamtnote ... *I would evaluate the supervisors as ...*



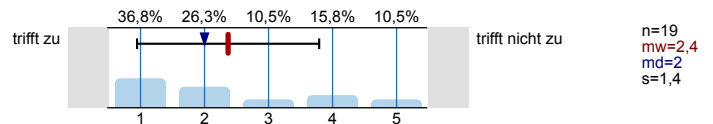
Organisation und Durchführung *Organization and Implementation*

4.1 Die notwendigen Materialien werden pünktlich zur Verfügung gestellt. <i>The necessary materials were provided on time.</i>	trifft zu <i>strongly agree</i>		trifft nicht zu <i>strongly disagree</i>	n=20 mw=3 md=3 s=1,3
4.2 Die zur Verfügung gestellten Materialien sind hilfreich. / <i>The materials provided are helpful.</i>	trifft zu		trifft nicht zu	n=18 mw=3 md=3 s=1 E.=1
4.3 Die Vorbesprechung der Versuche gibt mir hilfreiche Hinweise zur Durchführung der Versuche. <i>The preliminary talks regarding the experiments help me conduct the experiment.</i>	trifft zu		trifft nicht zu	n=12 mw=2,7 md=3 s=1,1 E.=6
4.4 Die sicherheitsrelevanten Aspekte werden verdeutlicht. <i>Safety guidelines were emphasized.</i>	trifft zu		trifft nicht zu	n=10 mw=2,5 md=2 s=1,8 E.=10
4.5 Die Ausstattung ist funktionstüchtig. <i>The equipment is functional.</i>	trifft zu		trifft nicht zu	n=15 mw=2 md=2 s=0,8 E.=4

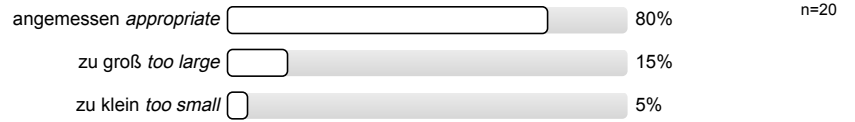
4.6 Die Ausstattung ist in ausreichendem Maße vorhanden. *There is enough equipment available.*



4.7 Der zeitliche Rahmen des Praktikums wird eingehalten. *The practical begins and ends on time.*



4.8 Die Gruppengröße ist ... *The size of the group is ...*



# Profilinie

Teilbereich: Informatik

Name der/des Lehrenden: Univ.Prof. Dr.rer.nat. Bernhard Rumpe

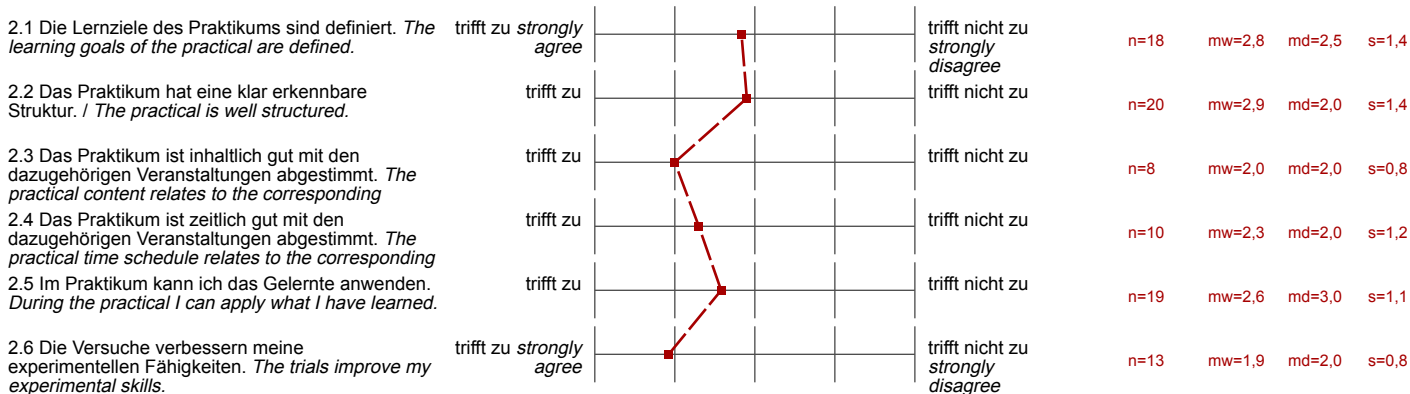
Titel der Lehrveranstaltung: Software Engineering Praktikum (M.Sc.): Model-Driven Engineering the Industry 4.0 (17ws-53864)  
(Name der Umfrage)

Verwendete Werte in der Profillinie: Mittelwert

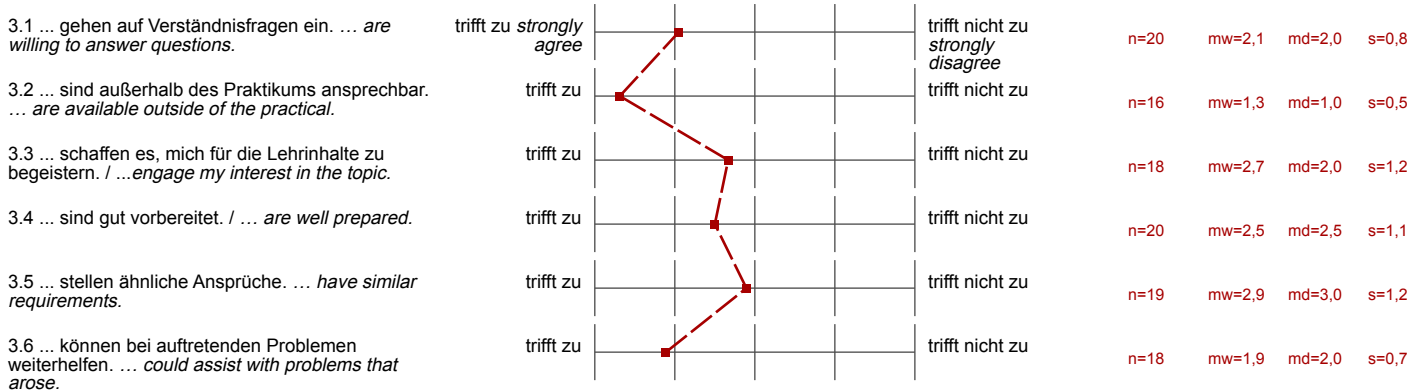
## Allgemein General Information



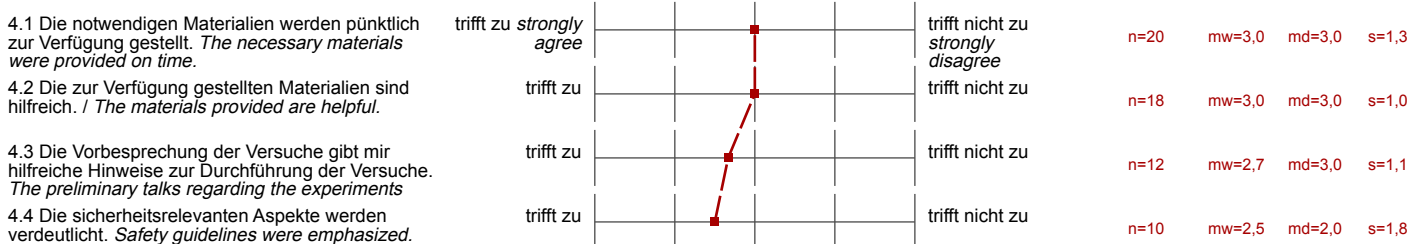
## Konzept des Praktikums Practical Concept



## Vermittlung und Betreuung Instruction and Supervision



## Organisation und Durchführung Organization and Implementation



4.5 Die Ausstattung ist funktionstüchtig. *The equipment is functional.*

4.6 Die Ausstattung ist in ausreichendem Maße vorhanden. *There is enough equipment available.*

4.7 Der zeitliche Rahmen des Praktikums wird eingehalten. *The practical begins and ends on time.*

trifft zu		trifft nicht zu	n=15	mw=2,0	md=2,0	s=0,8
trifft zu		trifft nicht zu	n=15	mw=2,3	md=2,0	s=1,2
trifft zu		trifft nicht zu	n=19	mw=2,4	md=2,0	s=1,4

## Auswertungsteil der offenen Fragen

Besondere Anregungen / Kritik / Wünsche: *Further comments, suggestions and requests:*

5.1 Was hat Ihnen an dem Praktikum besonders **gut** gefallen? *What did you particularly like about the practical?*

Sehr offenes arbeiten untereinander, das  
einzige Fach dieses Semesters für das  
ich wirklich gerne etwas tue.

Kreative Ideen, bsp. Videos werden  
gefördert

- praktische Anwendung von Gelerntem
- selbstverantwortliches Arbeiten
- Zusammenarbeit mit anderen  
Studenten.



Das generelle Thema,  
Motivieren Betreuer

- Coole Idee
- Wenig Theorie
- Nette Berater
- Kahoot!
- gutes Präsentationstraining

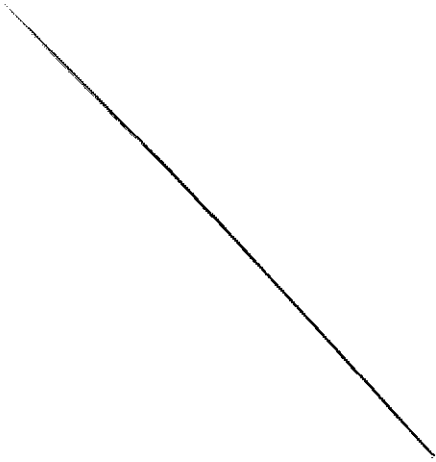
cooles Thema -> Factory 4.0  
einiges gelernt  
lockere Atmosphäre

grundsätzliche Idee

- Codegenerierung kennenlernen
  - Roboterinteraktion  
(wie funktioniert der Robo.)
  - Kahoot
- 
- Gute Einführung zu einem aktuellen Thema.
  - Man kann relativ viel daraus lernen

- Betreuer sind sympathisch und fast immer ansprechbar

- Das Teambuilding Zeug ist erfrischend aber nützlich (Life-Hacks, etc.)



-Praxisnahe Aufgabe

- spannendes & interessantes Thema
- Praxis

- Dass auch erwähnt wurde, dass Spaß ein großer Faktor sein soll
- Sinems Tipps sind sehr gut und hilfreich für die Realität

Die Prinzipien von Industrie 4.0  
wurden gut verdeutlicht.

- Das Spielen mit den Robotern

5.2 Was hat Ihnen an dem Praktikum **nicht** gefallen? *What did you **dislike** about the practical?*

Master bringt einen Credit mehr für selbe Arbeit

Die Dokumentation der Monti-Core und Monti-Arc ist nicht genug gut.



- Scrum Prozess nicht richtig anwendbar
- Arbeitsaufträge für den folgenden Tag zu spät gestellt
- unnötige Lifehacks
- Kahoot! → für die Auffrischung nach kurzen Vorträgen ok, für die Abfrage von Wissen Wochen später nicht sinnvoll.

Teilweise sehr unorganisiert,  
Arbeitsaufträge werden zu spät gestellt,

Anforderungen sind nicht klar und werden immer wieder geändert, Sehr viel Potenzial verstreut  
unnötige Life-hacks,  
Kahoots sind aus Zusammenhang gerissen,  
und so weiter ....

- generelle Organisation
- zu starke Wissensunterschiede innerhalb der Gruppe
- Bachelor und Master Studenten in einem Praktikum
- zu wenig Einarbeitung bezüglich Software-Entwicklung
- zu viel Schnick-Schnack in Form von Arbeitsaufträgen oberhalb des eigentlichen Themas

## Kahoot

Treffen oft nicht zielführend  
Scrum nicht gut umgesetzt

Daily Scrum ist nicht zur  
Bewertung da -

Zeitlich zum Teil nicht  
eingehalten, aber gefordert  
dass ~~die~~ Vorträge zeitlich  
zusammen eingehalten werden.

Aufgabenstellung erst 1 Tag im  
Vorfeld

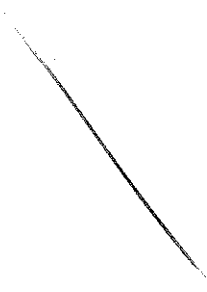
- schlecht organisiert
- Beispielarchitektur wäre hilfreich und notwendig
- Neue Aufgaben 1 Tag vor Treffen
- Kein Überblick der Betreuer über Gesamtprojekt
- Scrum als Ausflucht zu wenig Organisation
- Automation ML Anforderung ohne Sinn
- Gruppe für Kommunikation fehlt
- keine erkennbare Struktur

- manche Anforderungen  
Ramen sehr spät / wochen  
unklar

- Kommunikation zwischen Gruppen  
läuft nicht gut
- Ziele sind nicht rechtzeitig  
vorgelegt sub.

- Ziele zu optimistisch gesetzt
- Master und Bachelorstudenten sollten nicht zusammen gewürfelt werden
- ↳ unterschiedliche Kenntnisstände, die beide nicht ganz berücksichtigt werden
- Betreuer wissen nicht selber was sie wollen (z.B. Automation ML)
- Praktikum wird ~~als~~<sup>als</sup> Vorhabenprojekt verwendet (⇒ unnötig hohe Anforderungen und Dokumentation)

- Die Anforderungen an die Kommunikation waren den Betreuer anscheinend nicht klar.

- 
- Design Thinking erst in der Mitte des Praktikums macht wenig Sinn.
  - Oft geänderte Anforderungen
  - Ablauf der Fabrik lange unklar.
  - Später Start im Semester + lange Einarbeitung resultiert in wenig Zeit für die eigentliche Aufgabe.

Aufträge viel zu spät am Tag vor  
dem Treffen.

Vorträge am Anfang haben zu viel  
Zeit verbraucht und kaum Resultate  
gebracht.

zu viel "Zwischenmenschliches" nimmt  
Zeit die für globale Diskussionen  
genutzt werden sollen

Methoden sind nicht immer gut  
anwendbar, (s.o.) vor allem auf die  
gegebenen Aufträge.

Zu wenig Unterstützung bei Detail-  
definitionen.

Automation M

→ Bessere Planung  
(Langzeit) notwendig

- Arbeitsaufträge (wie z.B.  
Siebensprung/etc.) werden erst  
1 oder 2 Tage vorher gesendet,  
so dass man auf den letzten  
Drücker erst den Auftrag er-  
ledigen kann.
- MontArc funktioniert in  
einigen Sachen nicht (Variablen-  
deklaration, Konstruktorenargu-  
mente von Mit-Komponenten)  
↳ nervige Fehler = nervige Arbeit

MDE hat viele Vorteile wenn mit Produktlinien gearbeitet wird. Hiermit könnte in Zukunft eingegangen werden.

- Kahoot funktioniert nicht auf allen Endgeräten
- Es könnte kleinere Teams => würde Performance steigern.