

# Softwarepraktikum

# Abschlusspräsentation

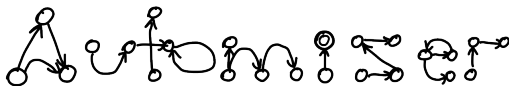
Wintersemester 2019/2020

---

1400	Mein Gerede (Werbung, Evaluationen, Stats und der Rest)
1417	Gruppen 1, 2, 11, 9, 14
1527	Pause
1539	Gruppen 3, 8, 13, 5, 6
1649	Pause
1701	Gruppen 12, 7, 10, 4

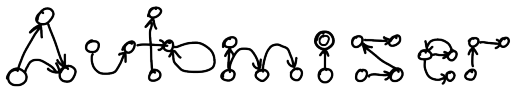
---

Werbung



automata-based software verification

for **non-reachability**, **memory safety**, **termination**, **overflows**, **concurrency**

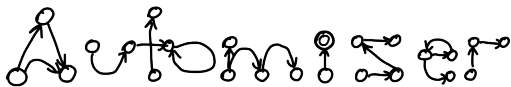


automata-based software verification

for **non-reachability**, **memory safety**, **termination**, **overflows**, **concurrency**

- ▶ Programmanalyse für **Boogie** und **ANSI C11**
- ▶ **Open Source** (LGPLv3) und frei verfügbar<sup>1</sup>
- ▶ Teil des Programmanalyse-Frameworks **ULTIMATE**

<sup>1</sup><https://github.com/ultimate-pa/ultimate>



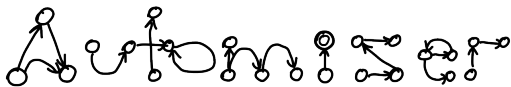
automata-based software verification

for **non-reachability**, **memory safety**, **termination**, **overflows**, **concurrency**

- ▶ Programmanalyse für **Boogie** und **ANSI C11**
- ▶ **Open Source** (LGPLv3) und frei verfügbar<sup>1</sup>
- ▶ Teil des Programmanalyse-Frameworks **ULTIMATE**
- ▶ Internationale Wettbewerbe (z.B. **SV-COMP**<sup>2</sup>)
- ▶ Seit **SV-COMP 2016**: 9 × 🏆, 2 × in **Overall**

<sup>1</sup><https://github.com/ultimate-pa/ultimate>

<sup>2</sup><https://sv-comp.sosy-lab.org>



automata-based software verification

for **non-reachability**, **memory safety**, **termination**, **overflows**, **concurrency**

- ▶ Programmanalyse für **Boogie** und **ANSI C11**
- ▶ **Open Source** (LGPLv3) und frei verfügbar<sup>1</sup>
- ▶ Teil des Programmanalyse-Frameworks **ULTIMATE**
- ▶ Internationale Wettbewerbe (z.B. **SV-COMP**<sup>2</sup>)
- ▶ Seit **SV-COMP 2016**: 9 × 🏆, 2 × in **Overall**

**Projekte, Abschlussarbeiten, Hiwi-Jobs**

<sup>1</sup><https://github.com/ultimate-pa/ultimate>

<sup>2</sup><https://sv-comp.sosy-lab.org>

# Evaluationen



Evaluationen ( $n_{Z1}=37$ ,  $n_{Z2}=29$ ,  $n_O=14$ )

## Evaluationen ( $n_{Z1}=37$ , $n_{Z2}=29$ , $n_O=14$ )

- ▶ Zu viel Arbeit/Aufwand (18)

# Evaluationen ( $n_{Z1}=37$ , $n_{Z2}=29$ , $n_O=14$ )

- ▶ Zu viel Arbeit/Aufwand (18)
- ▶ GDD Bedingungen schlecht kommuniziert (13)
- ▶ Klarere Anforderungen (7)
- ▶ Weniger Anforderungen (7)
- ▶ Gruppengrößen (unterschiedlich groß, zu groß) (7)
- ▶ Gruppen selber aussuchen / anders zuteilen (6)
- ▶ Veranstaltung zu schwierig (6)
- ▶ 3. Semester zu früh (4)

- ▶ Zu viel Arbeit/Aufwand (18)
- ▶ GDD Bedingungen schlecht kommuniziert (13)
- ▶ Klarere Anforderungen (7)
- ▶ Weniger Anforderungen (7)
- ▶ Gruppengrößen (unterschiedlich groß, zu groß) (7)
- ▶ Gruppen selber aussuchen / anders zuteilen (6)
- ▶ Veranstaltung zu schwierig (6)
- ▶ 3. Semester zu früh (4)
  
- ▶ Mehr bzw. bessere Vorbereitung durch Vorlesungen: mehr Basics, mehr Tiefe, bestimmte Themen früher, etc. (16)
- ▶ Mehr Vorbereitung zu Architektur (7)
- ▶ Wiki unübersichtlich (7)

# Evaluationen ( $n_{Z1}=37$ , $n_{Z2}=29$ , $n_O=14$ )

- ▶ Zu viel Arbeit/Aufwand (18)
- ▶ GDD Bedingungen schlecht kommuniziert (13)
- ▶ Klarere Anforderungen (7)
- ▶ Weniger Anforderungen (7)
- ▶ Gruppengrößen (unterschiedlich groß, zu groß) (7)
- ▶ Gruppen selber aussuchen / anders zuteilen (6)
- ▶ Veranstaltung zu schwierig (6)
- ▶ 3. Semester zu früh (4)
  
- ▶ Mehr bzw. bessere Vorbereitung durch Vorlesungen: mehr Basics, mehr Tiefe, bestimmte Themen früher, etc. (16)
- ▶ Mehr Vorbereitung zu Architektur (7)
- ▶ Wiki unübersichtlich (7)

Machen Sie bei der **Endevaluation** mit!

Daten & Fakten

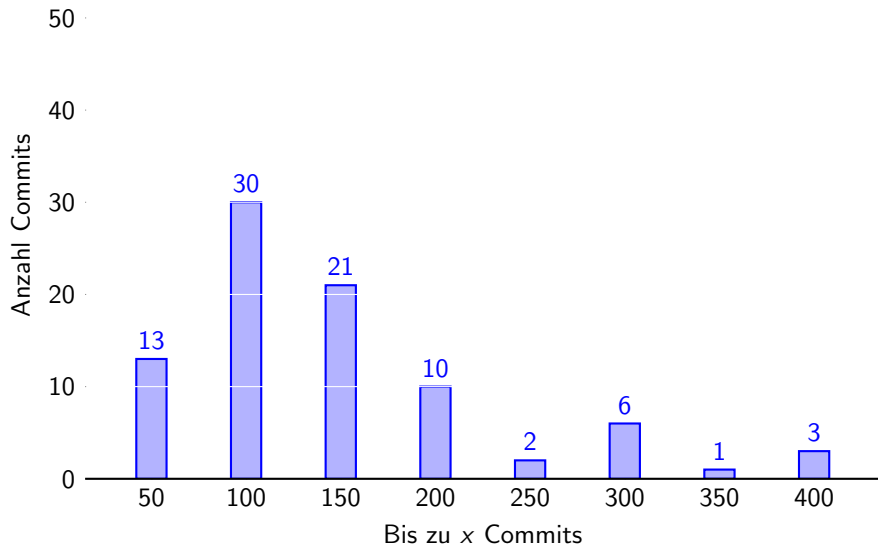
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Avg</b>	<b>Sum</b>
Lines of code	6.075	24.919	12.864	180.095
Classes	71	233	126	1.764
Files	64	226	115	1.610
Methods	372	2.823	1120	15.686
Complexity	1.235	5.378	2586	
Comment lines	421	2.715	1414	19.789
Duplicated lines	2,10%	15,30%	7,29%	
Commits per author	15	388	122	
Revisions	355	1.219	780	10.916

---

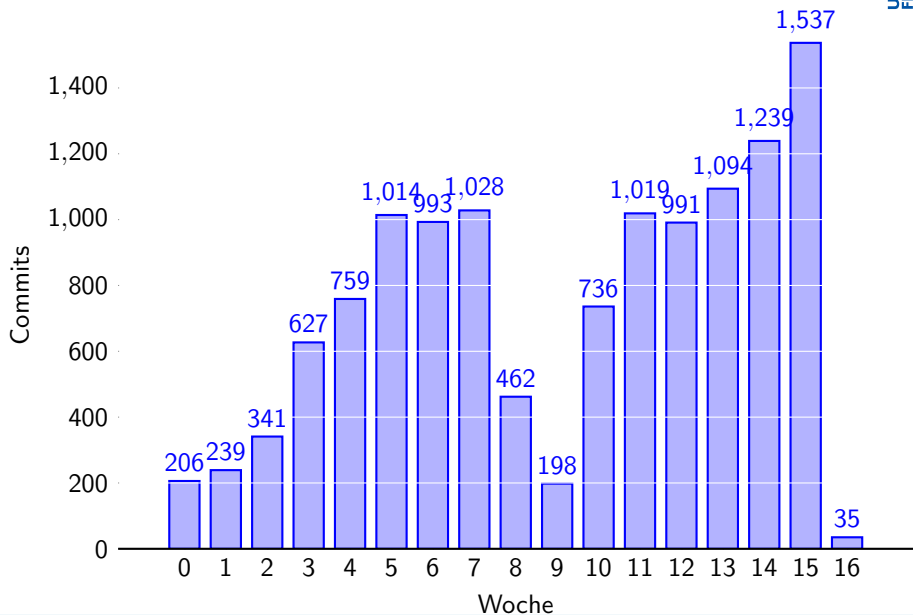
<b>Anzahl Builds</b>	8.028
<b>Erfolgreich</b>	7.468
<b>Fehlerhaft</b>	560
<b>Builds pro Gruppe</b>	573
<b>Erfolgreich pro Gruppe</b>	533
<b>Fehlerhaft pro Gruppe</b>	40
<b>Erfolgsrate</b>	93,02%

---

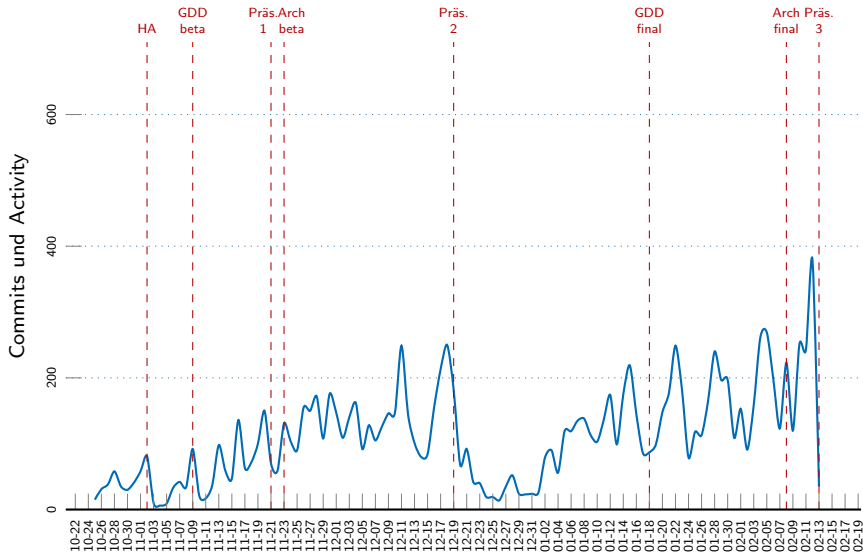




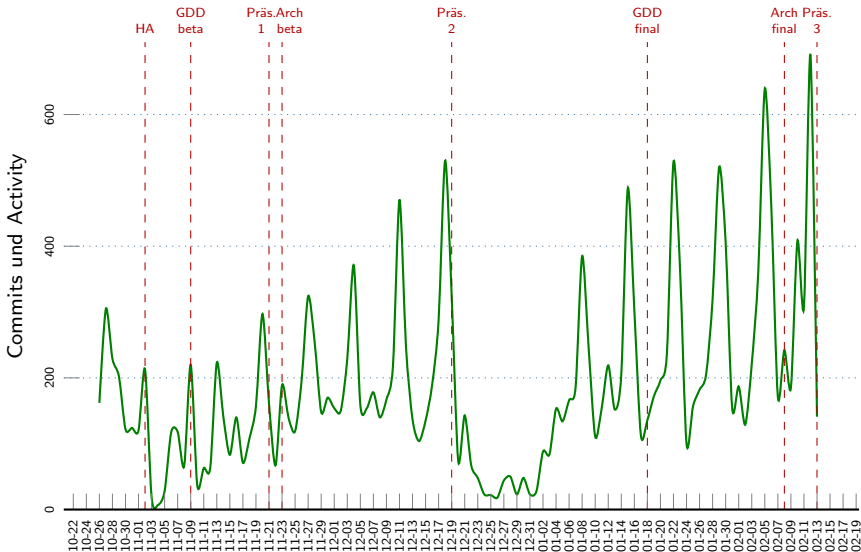
# Commits pro Woche



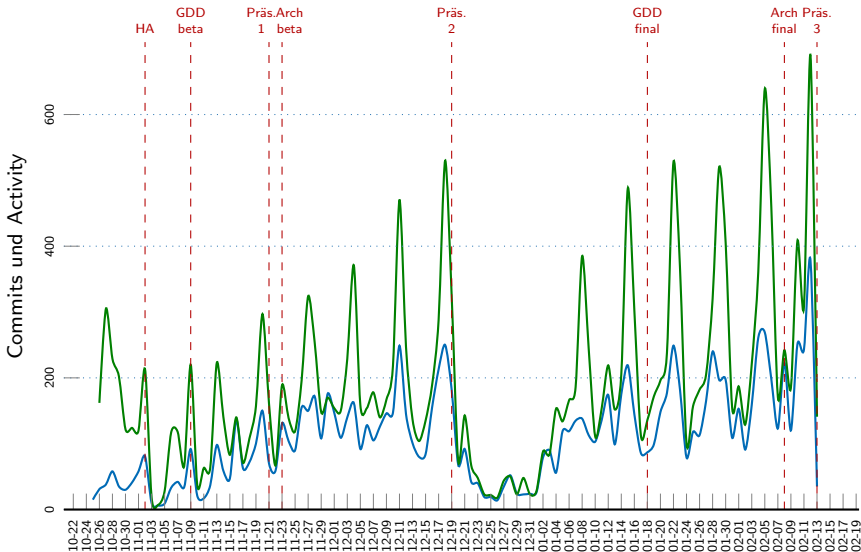
# Commits und Activity pro Tag



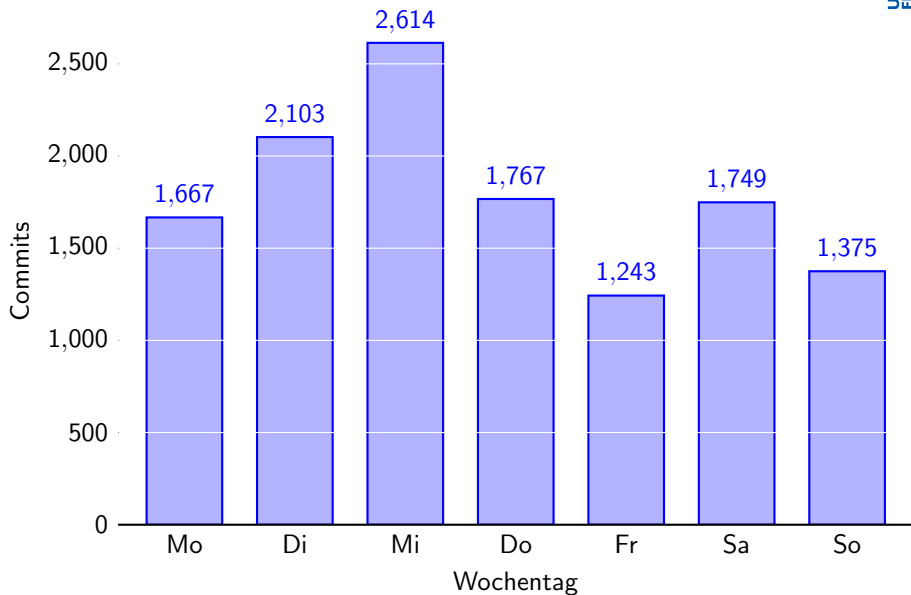
# Commits und Activity pro Tag



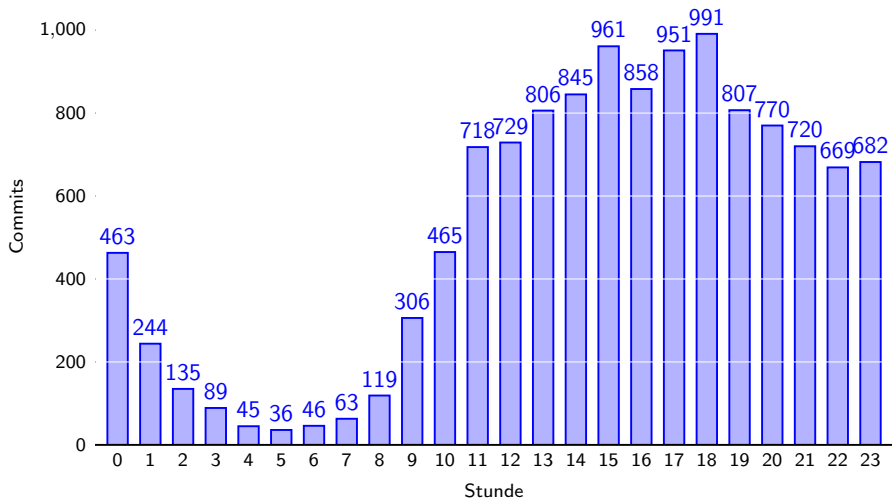
# Commits und Activity pro Tag

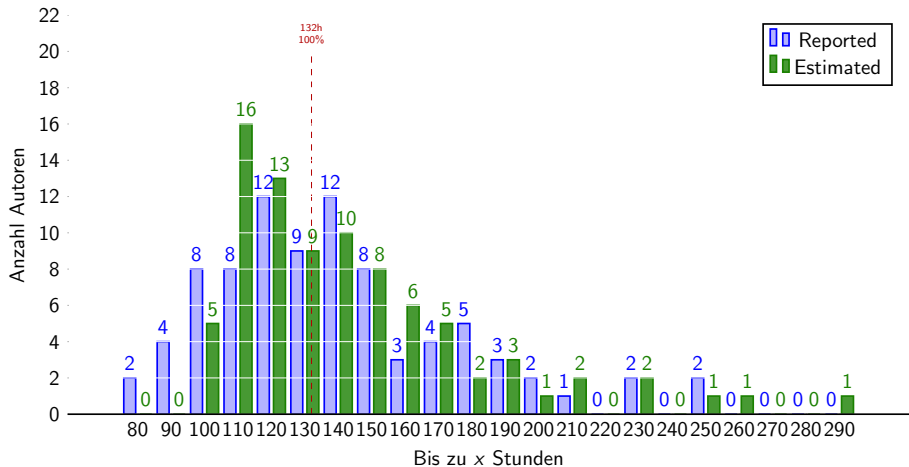


# Commits pro Wochentag

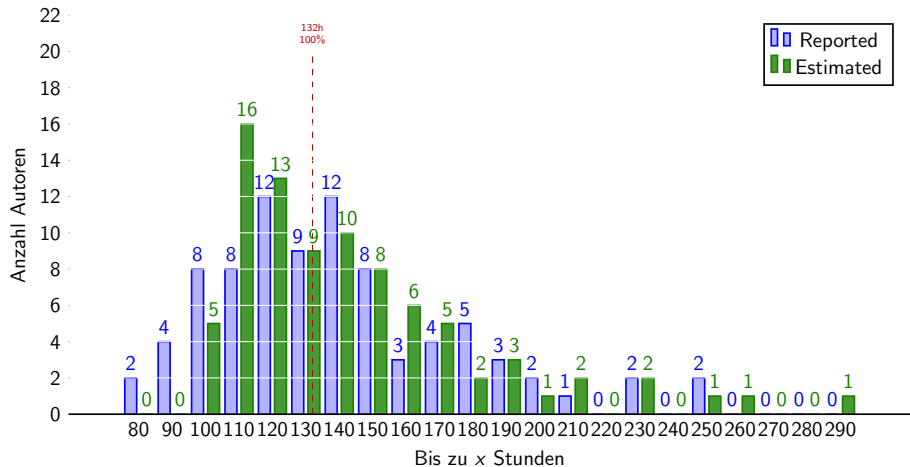


# Commits pro Stunde



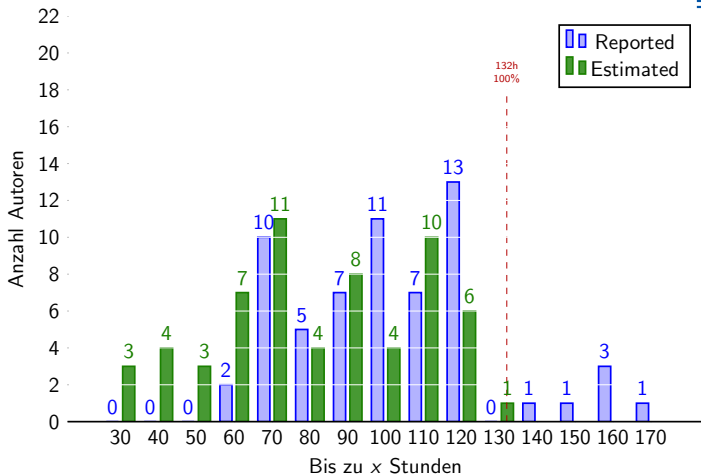






37 von 85 über der 132h Marke!

# Berichtete Zeit



<b>Semester</b>	<b>n</b>	<b>Spent time</b>	<b>LOC</b>	<b>LOC/h</b>	<b>LOC/n</b>
WS1920	85	11.277	180.095	15,97	2.118,76
SS19	61	5.858	87.995	15,02	1.442,54

Semester	n	Spent time	LOC	LOC/h	LOC/n
WS1920	85	11.277	180.095	15,97	2.118,76
SS19	61	5.858	87.995	15,02	1.442,54

46,9% mehr Output!

Der Rest

## GDD für Hall of Fame

- ▶ Letztes GDD in `final/` wird in die Hall of Fame gestellt
- ▶ Für Bewertung ist **nur** GDD aus der letzten Revision vor dem Abgabezeitpunkt relevant

## GDD für Hall of Fame

- ▶ Letztes GDD in `final/` wird in die Hall of Fame gestellt
- ▶ Für Bewertung ist **nur** GDD aus der letzten Revision vor dem Abgabezeitpunkt relevant

## Finale Abgabe

- ▶ Samstag, 23:59 Uhr
- ▶ `.zip` mit Binary, 3 Fullscreen Screenshots
- ▶ Ggf. README mit Cheats bzw. Tastenkombinationen
- ▶ Keine ReSharper bzw. Compiler Warnings, Errors
- ▶ **Finale ReSharper-Settings verwenden**

## GDD für Hall of Fame

- ▶ Letztes GDD in `final/` wird in die Hall of Fame gestellt
- ▶ Für Bewertung ist **nur** GDD aus der letzten Revision vor dem Abgabezeitpunkt relevant

## Finale Abgabe

- ▶ Samstag, 23:59 Uhr
- ▶ `.zip` mit Binary, 3 Fullscreen Screenshots
- ▶ Ggf. README mit Cheats bzw. Tastenkombinationen
- ▶ Keine ReSharper bzw. Compiler Warnings, Errors
- ▶ **Finale ReSharper-Settings verwenden**

## Bewertung

- ▶ Quickcheck bis Montag
- ▶ Note bis zum 28.2. via Mail



## GDD für Hall of Fame

- ▶ Letztes GDD in `final/` wird in die Hall of Fame gestellt
- ▶ Für Bewertung ist **nur** GDD aus der letzten Revision vor dem Abgabezeitpunkt relevant

## Finale Abgabe

- ▶ Samstag, 23:59 Uhr
- ▶ `.zip` mit Binary, 3 Fullscreen Screenshots
- ▶ Ggf. README mit Cheats bzw. Tastenkombinationen
- ▶ Keine ReSharper bzw. Compiler Warnings, Errors
- ▶ **Finale ReSharper-Settings verwenden**

## Bewertung

- ▶ Quickcheck bis Montag
- ▶ Note bis zum 28.2. via Mail

## Dienste

- ▶ Git, Gitea, Mailinglisten laufen weiter
- ▶ Sonar und Jenkins können ohne Vorwarnung verschwinden

## GDD für Hall of Fame

- ▶ Letztes GDD in `final/` wird in die Hall of Fame gestellt
- ▶ Für Bewertung ist **nur** GDD aus der letzten Revision vor dem Abgabezeitpunkt relevant

## Finale Abgabe

- ▶ Samstag, 23:59 Uhr
- ▶ `.zip` mit Binary, 3 Fullscreen Screenshots
- ▶ Ggf. README mit Cheats bzw. Tastenkombinationen
- ▶ Keine ReSharper bzw. Compiler Warnings, Errors
- ▶ **Finale ReSharper-Settings verwenden**

## Bewertung

- ▶ Quickcheck bis Montag
- ▶ Note bis zum 28.2. via Mail

## Dienste

- ▶ Git, Gitea, Mailinglisten laufen weiter
- ▶ Sonar und Jenkins können ohne Vorwarnung verschwinden

## Endevaluation

- ▶ Ab Montag online (siehe separate Mail)

# Vielen Dank

▶ **Tutoren**

Samuel Becker, Michael Fleig, Antonia Hinkerohe, Victor Maier, Alexander Petrov, Yannick Vogt, Jonas Werner

▶ **Administratoren**

Martin Preen, Poolmanager

▶ **Vincent Langenfeld**