FreeJDAQ

Visuelle Programmiersprache zur Datenerfassung auf einem Raspberry Pi

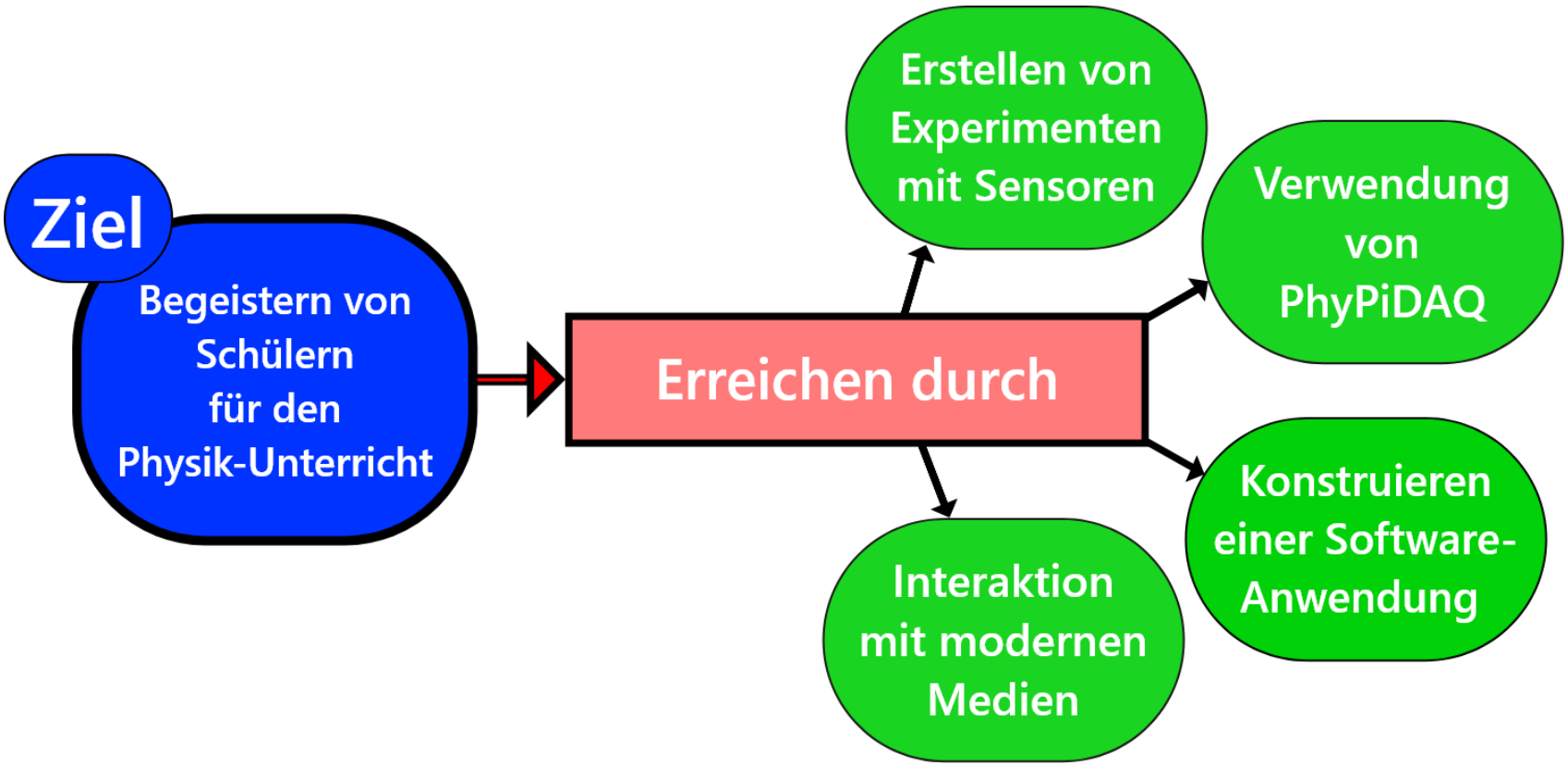
David Gawron, Stefan Geretschlaeger, Leon Huck,
Jan Kublbeck, Linus Ruhnke

16. September 2019

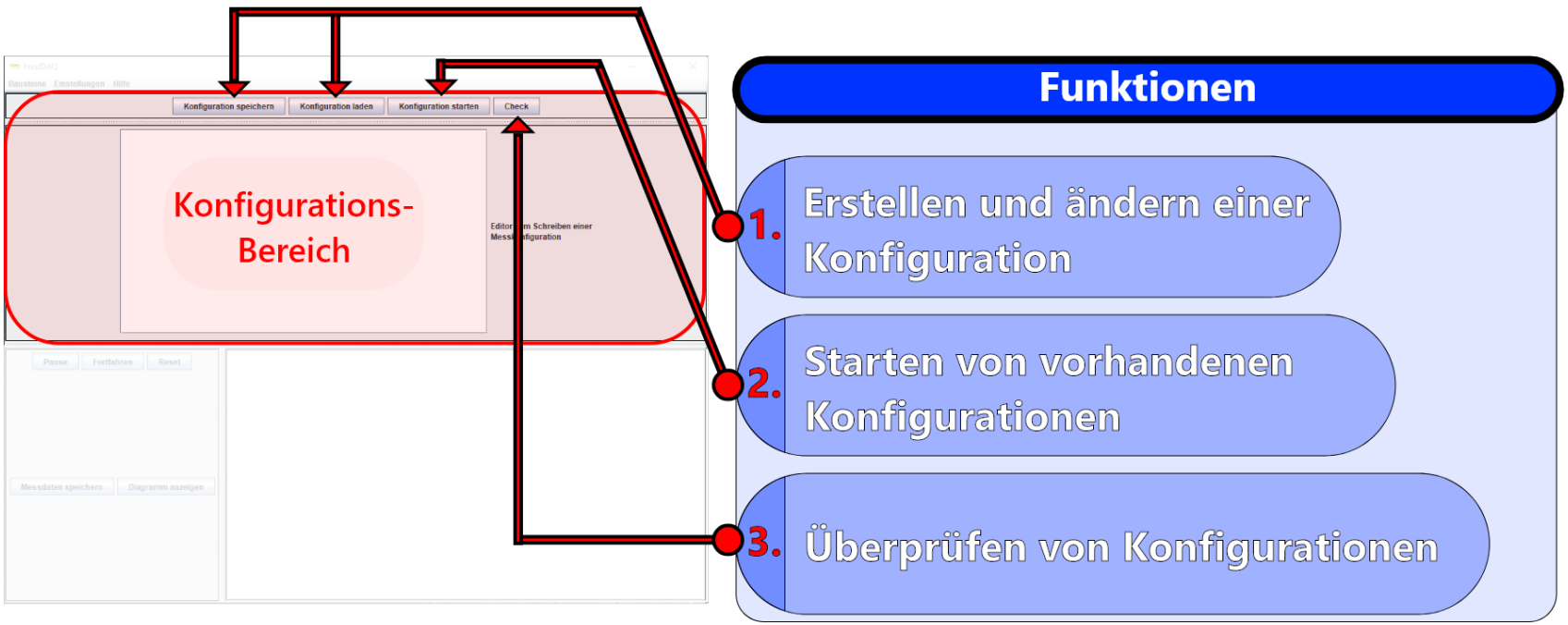
Projektvorstellung

Free Java **D**ata **Acq**uisition

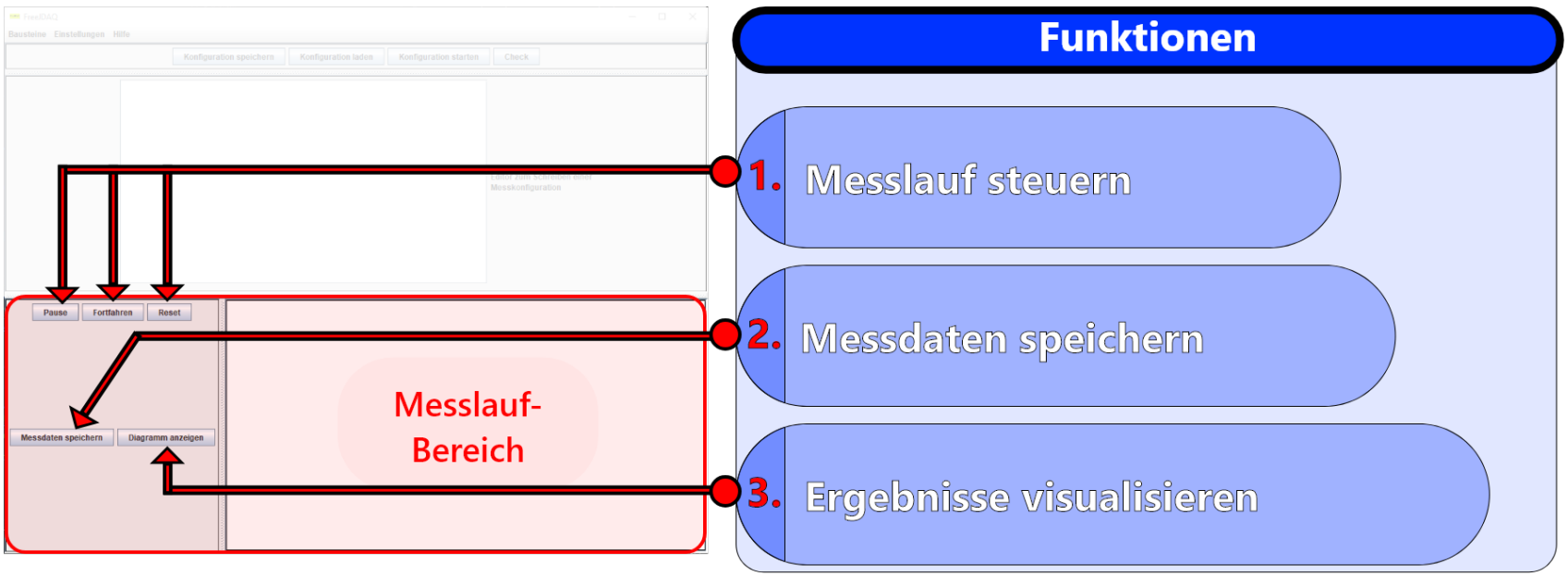
Projektvorstellung



Funktionen des Konfigurations-Bereiches



Funktionen des Messlauf-Bereiches



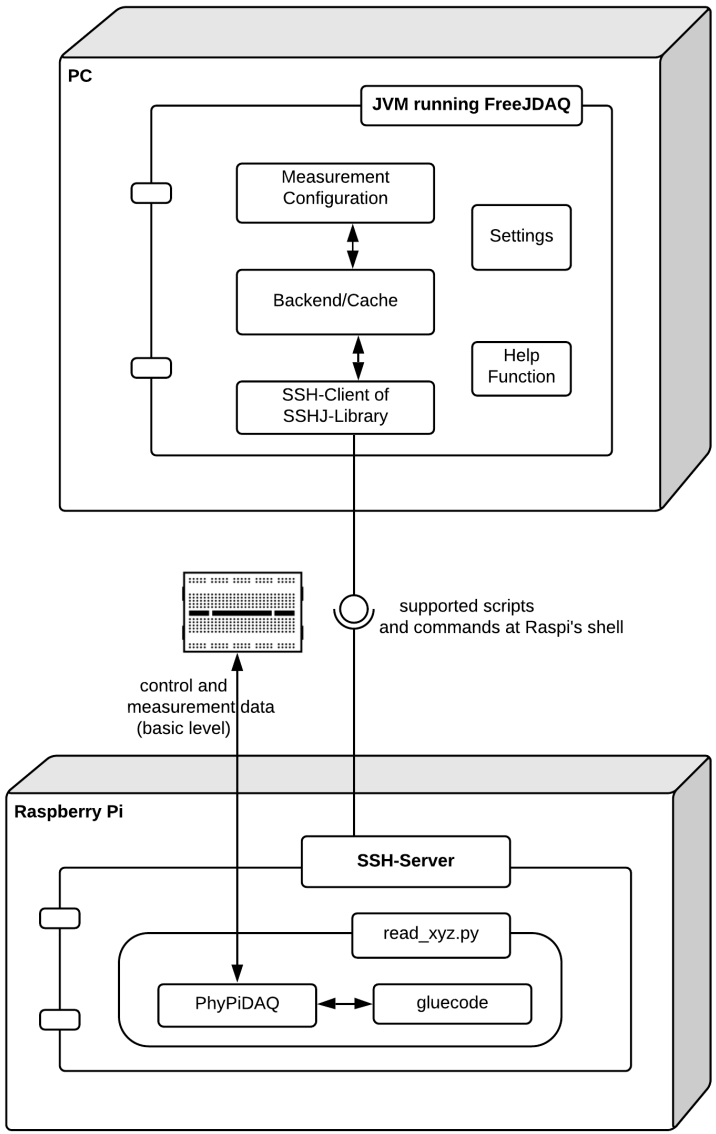
Funktionen des System-Bereiches

Abgrenzungen

Was unser Produkt nicht enthält:

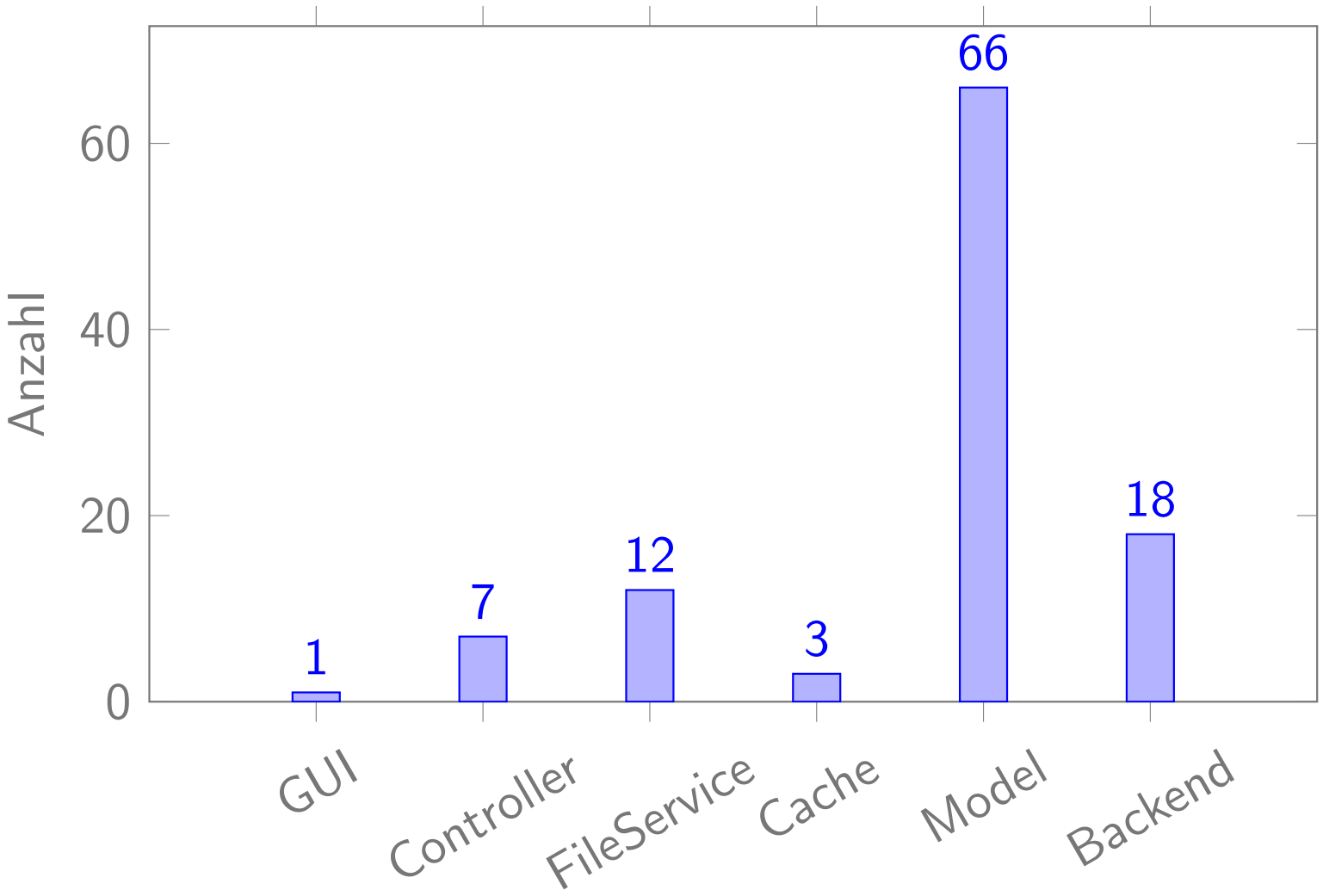
- Direkte Ansprache der Sensoren. (PhyPiDAQ)
- Visuelle Repraesentation der Messkonfiguration

Grundaufbau



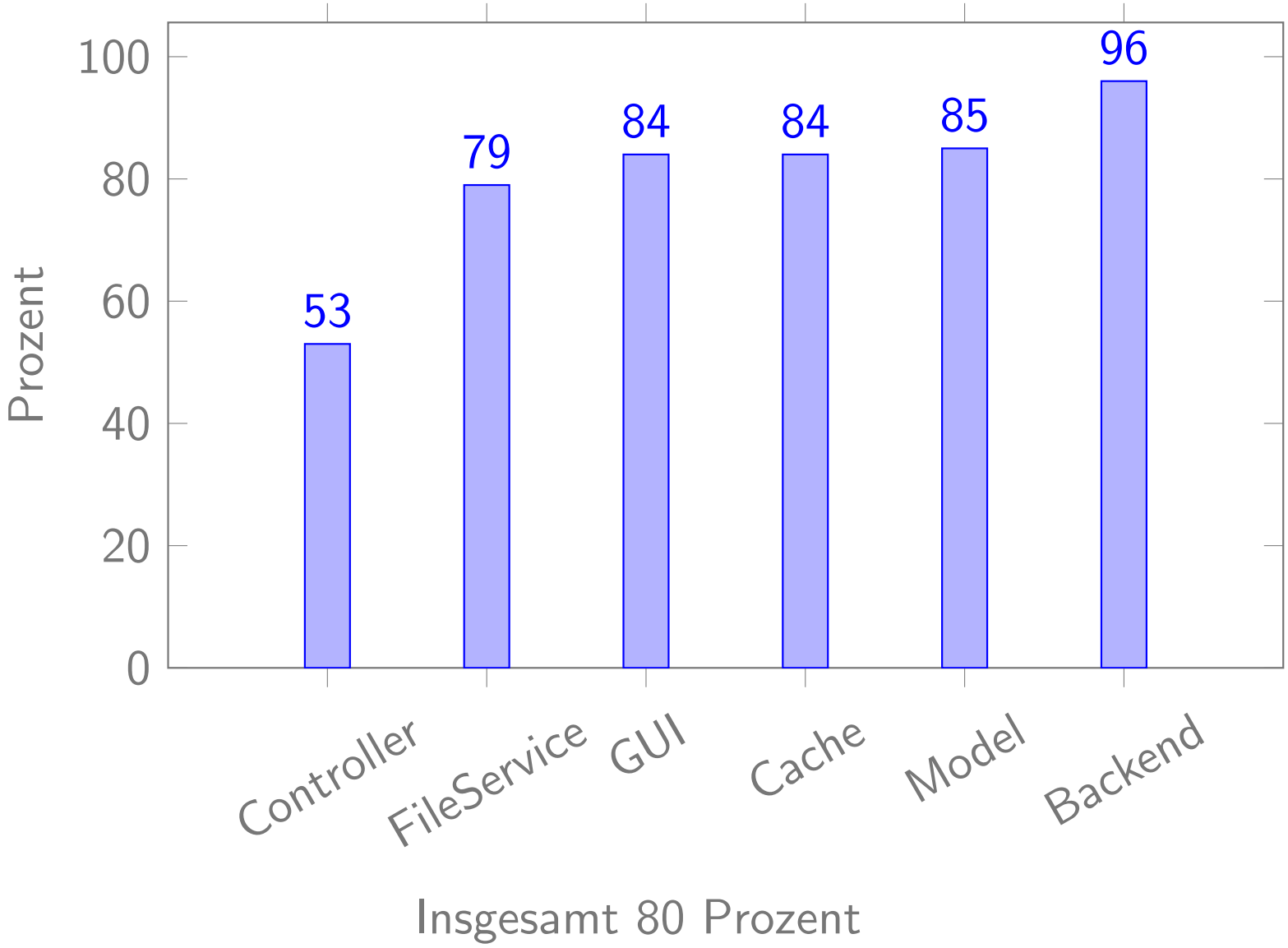
Paketdiagramm

Unit-Tests

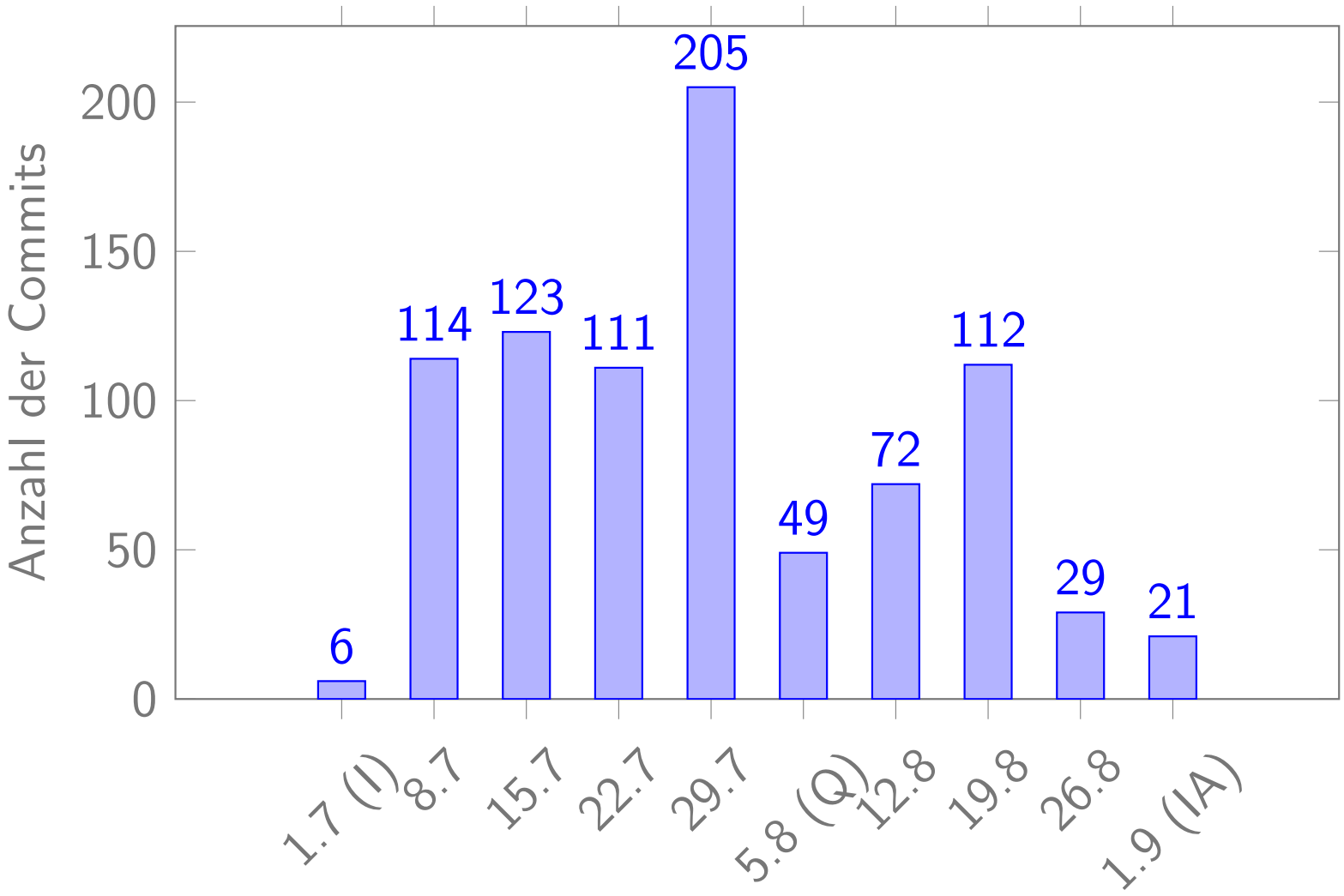


Insgesamt 107 Testcases, zzgl. 33 GUI - Klickstrecken

Testabdeckung



GitHub - FreeJDaq - Commits



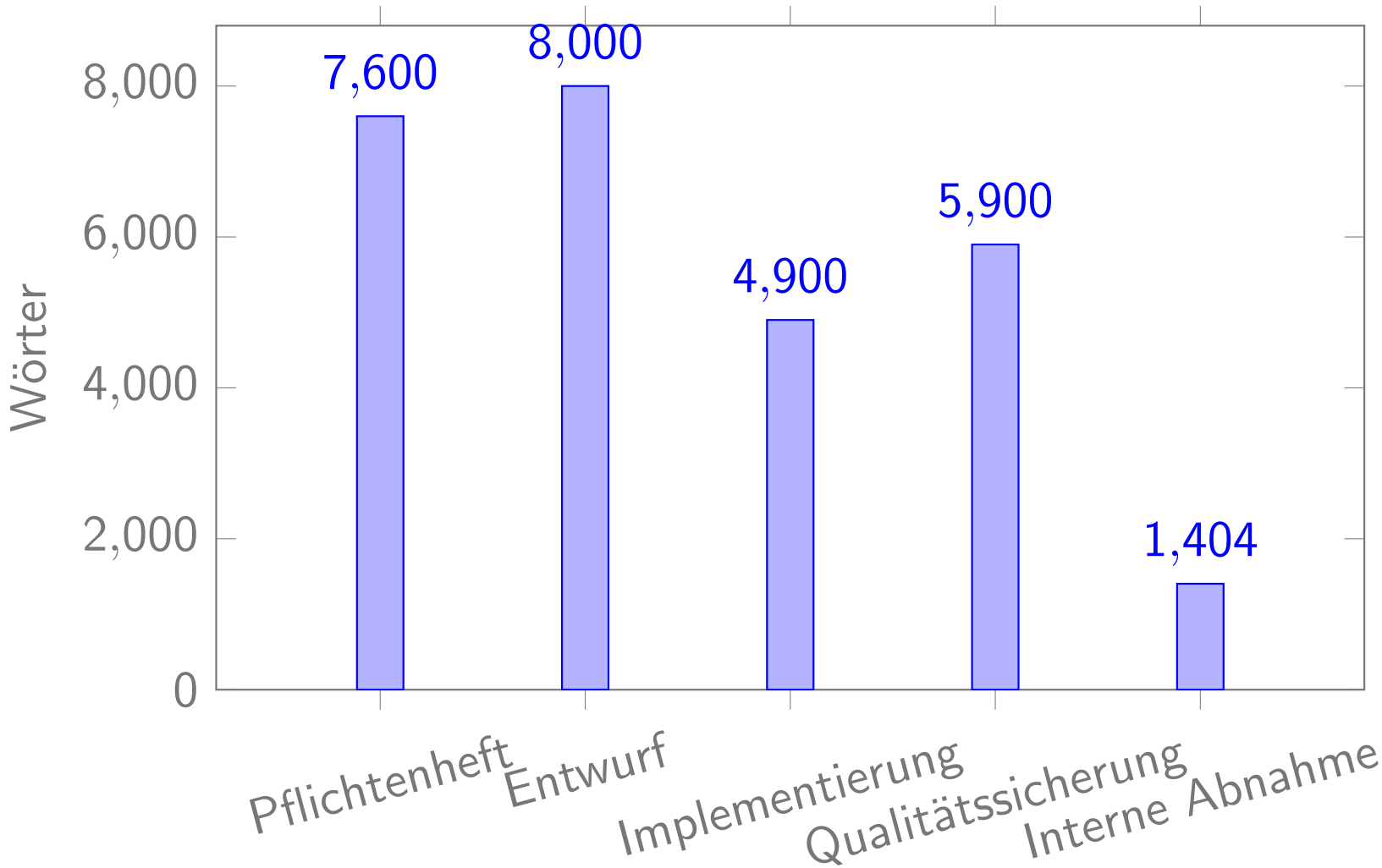
Insgesamt 842 Commits, 54/64 Issues closed, (15.09, 18:00 Uhr)

GitHub - FreeJDaq - Lines of Code

Datei	Anzahl Zeilen
Java	5552
Main	4013
Test	1539
Gesamt (inklusive Kommentar- und Leerzeilen)	12776

Verteilt über 122 Mainklassen und 23 Testklassen

GitHub - DAQDocuments



Insgesamt ca. 27800 Wörter über 994 Commits (15.09, 18:00 Uhr)

Allgemein

UML

Unit-Testing

JUnit 5

IDE

Yaml-Editor

SnakeYAML

SSH

SSHJ

Build Management

Maven

Statische Codeanalyse

sonarlint

Probleme

- Teamkommunikation in den ersten Phasen
- Nacharbeiten von Fehlern oder Vervollständigung
- Technologiewahl $\rightarrow$ Technologiewechsel

Was haben wir gelernt

- Phasen planen → Meilensteine, Deadlines setzen und Zuständigkeiten zuteilen.
- Arbeitsverteilung gleichmäßig über den Zeitraum verteilen.
- Meilensteine überprüfen und ggf. Ressourcen verschieben.
- Vor der Implementierung die nötigen Tools aussuchen und in diese einarbeiten.

Livedemo

Quellen

- https://github.com/osl2/DAQ-Documents
- https://github.com/osl2/PhyPiDAQ
- https://github.com/GuenterQuast/PhyPiDAQ
- http://plantuml.com/de/
- https://junit.org/junit5/
- https://www.eclipse.org/ide/
- https://bitbucket.org/asomov/snakeyaml/src
- https://github.com/hierynomus/sshj
- https://maven.apache.org/
- https://www.eclemma.org/
- https://www.eclemma.org/jacoco/
- https://www.sonarlint.org/