

# Qualitätssicherung RISCJ Blockits



# Komponententests

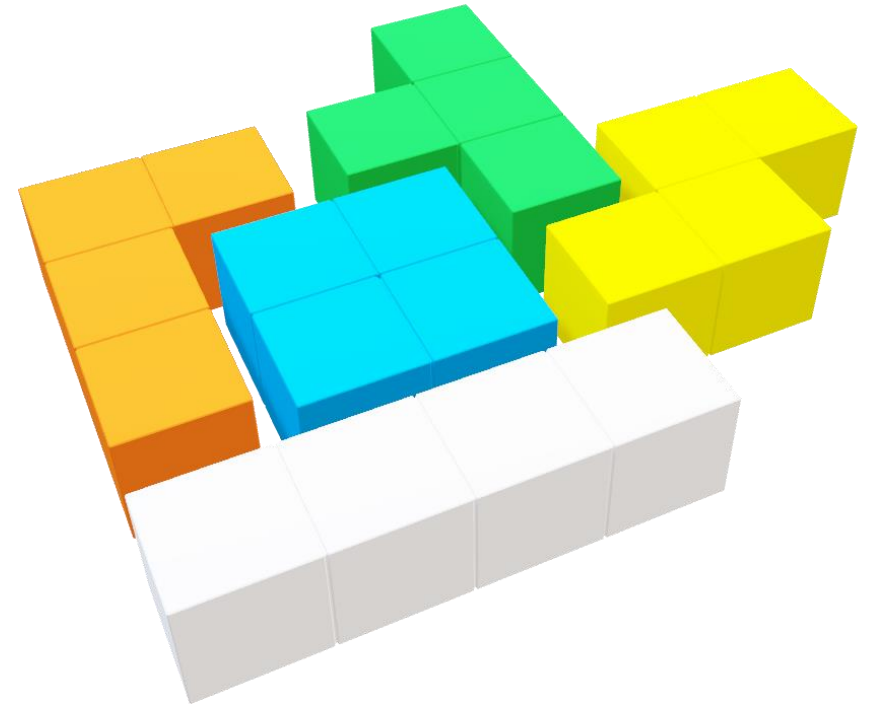
- JUnit5
- Vor allem im Controller und Model
- View (insbesondere Client) ließ sich nicht gut testen

1066

JUnit-Tests

693

Davon für RISC-V-  
Instruktionen



# RISC-V Tests

---

- Skript generiert
- BlackBox, da JSON
- RARS als Soll-Ergebnis



## RARS:

---

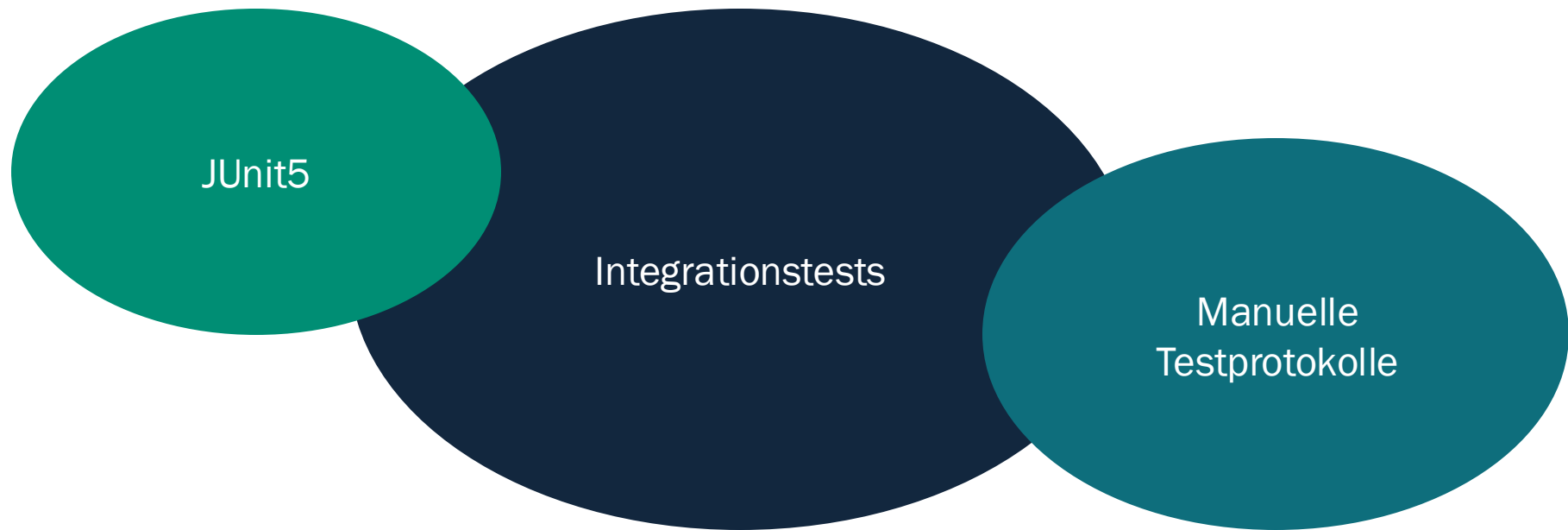
- Open Source
- Tool aus der Rechner Organisations Vorlesung



# Integrationstests

**Problem:** Es gibt keine Test-Frameworks für Minecraft mit Fabric.

**Lösung:** 2 Alternativen:



# Manuelle Testprotokolle

## Testfälle:

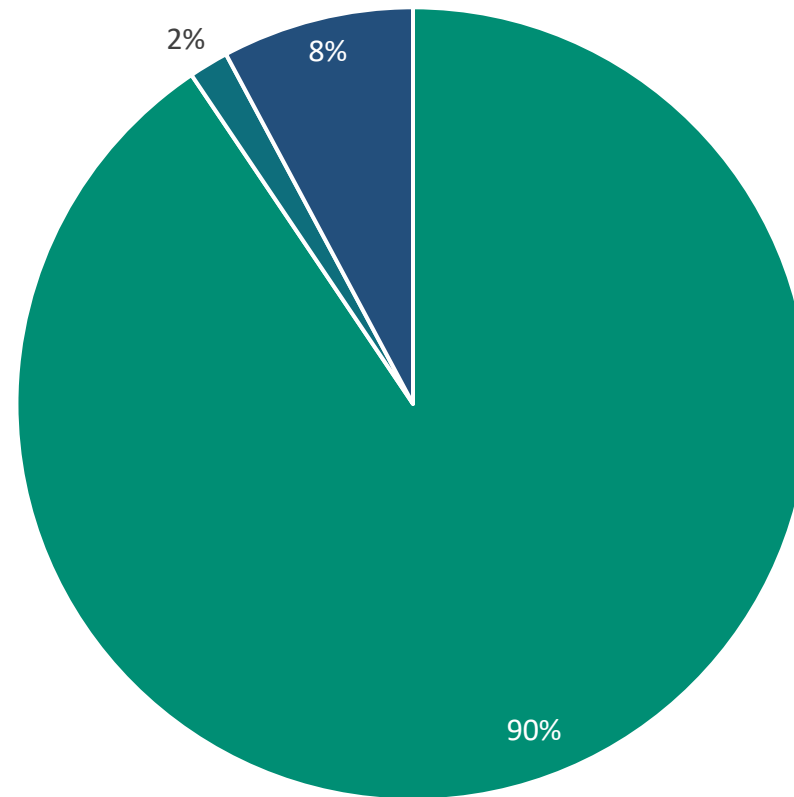
1. Mima bauen
2. Mima Programm schreiben
3. MIMA-Programm im Step-Modus ausführen
4. Goggle benutzen
5. RISC-V Computer bauen
6. RISC-V Beispielprogramm laden und compilieren
7. RISC-V Programm im Fast-Modus ausführen



# Testüberdeckung

Controller

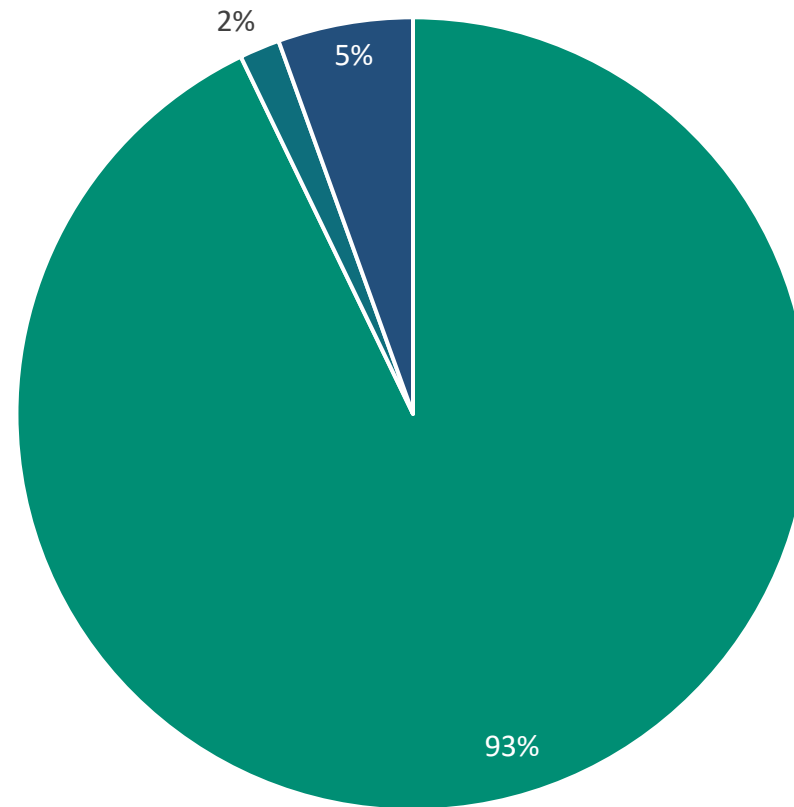
■ Unit-Tests ■ TestProtokoll ■ Ungetestet



# Testüberdeckung

Model

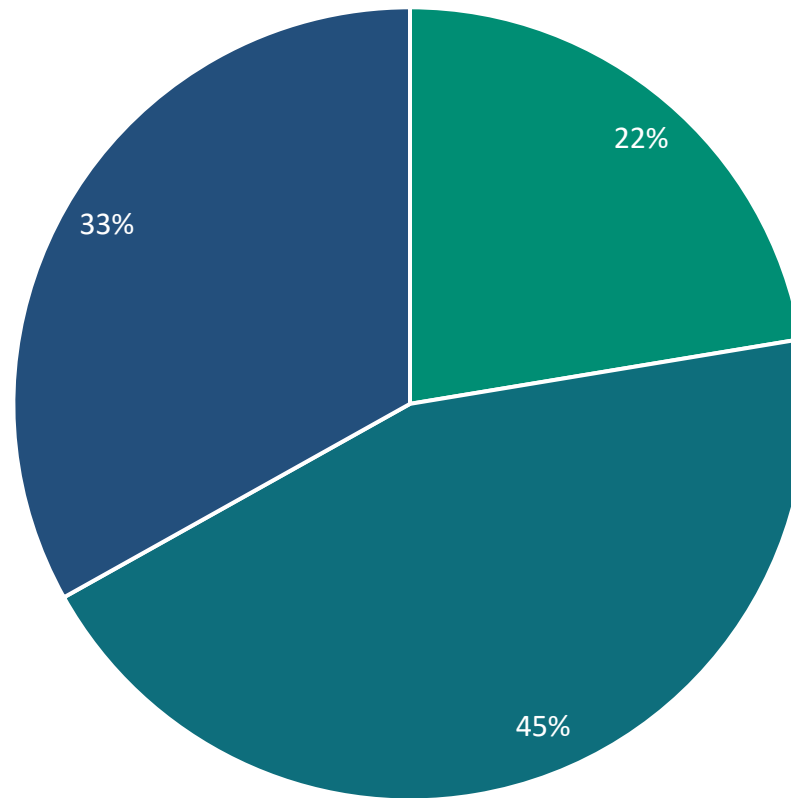
■ Unit-Tests ■ TestProtokoll ■ Ungetestet



# Testüberdeckung

View

■ Unit-Tests ■ TestProtokoll ■ Ungetestet





# User-Tests

24

Tester

16

Bugs und Feature  
Requests

## Demografik:

- männlich
- Minecraft Vorerfahrung
- Computer Architektur Vorerfahrung



**MINECRAFT**



Inklusive Minecraft-Experte:

The block selection outline is transparent for most of the mods blocks

Noticed Fixed Bug

20. Februar 2024

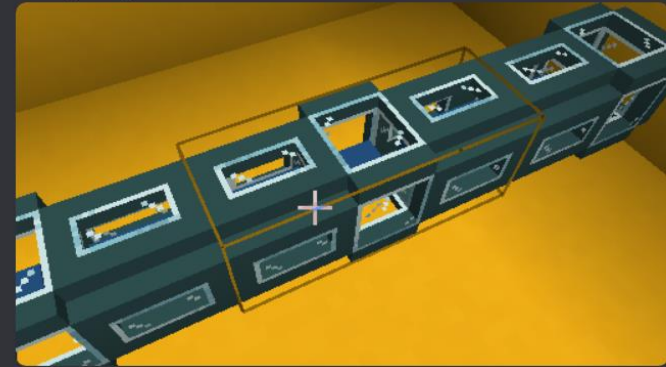


noeppi\_noepi OP 20.02.2024 00:12

As you can see in the attached image, the block selection outline is transparent whenever it is rendered in front of the selected block and allow looking through that block.

I suppose, this is due to the used render type which I assume is *translucent*. However, on first look I see no reason, why your blocks can't be rendered with *cutout\_mipped* which would eliminate this problem.

(Only the quantum entangled register seems to actually use translucent rendering, however the issue described above does not apply to the quantum entangled register.)



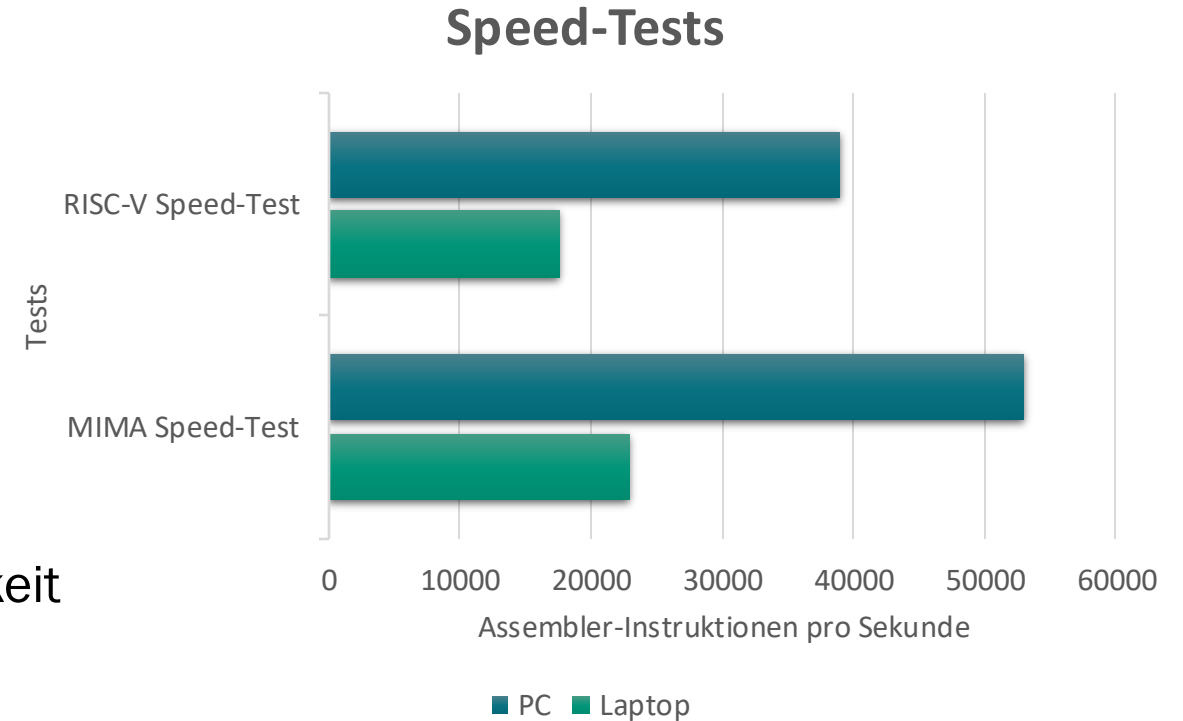
# Leistungstests

## Testgeräte:

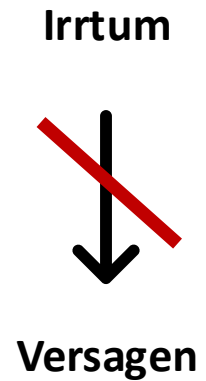
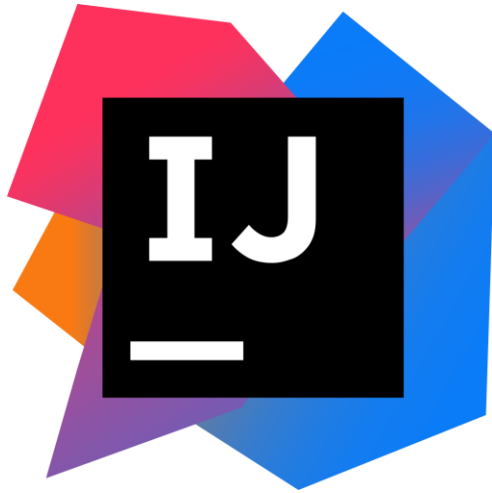
- PC: Ryzen 5900X, RX 6700XT, 32GB RAM
- Laptop: Ryzen 7 3700U, RX Vega 10, 6GB RAM

## Speicher Belastungstests:

- Keine Lags oder Programmabstürze
- Größere Datenmengen reduzieren Geschwindigkeit



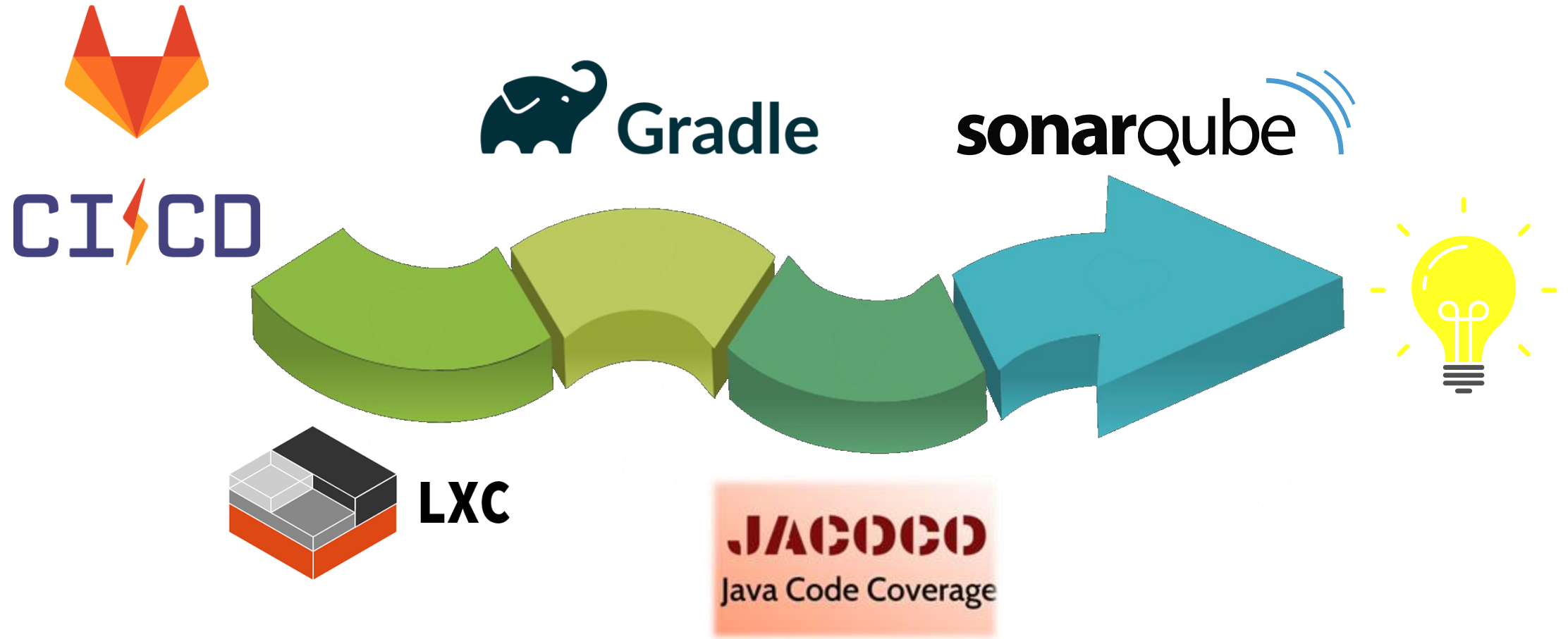
# Statische Tests



**sonarlint**

- IntelliJ IDEA Standardeinstellungen
- SonarLint als Ergänzung

# Testautomatisierung





# Vielen Dank! Noch Fragen?