



SonarQube

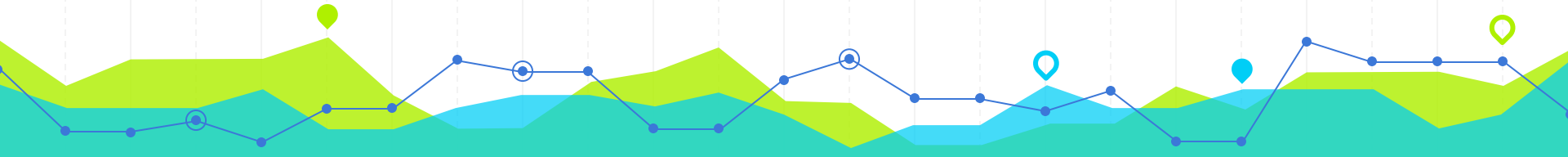
Setup

- ◉ Download SonarQube <http://www.sonarqube.org/downloads/>
- ◉ Download SonarQube Scanner <http://docs.sonarqube.org/display/SCAN/Analyzing+with+SonarQube+Scanner>



Gliederung

- Motivation
- SonarQube
- Vorteile
- Installieren und Konfigurieren von SonarQube
- Aufgabe



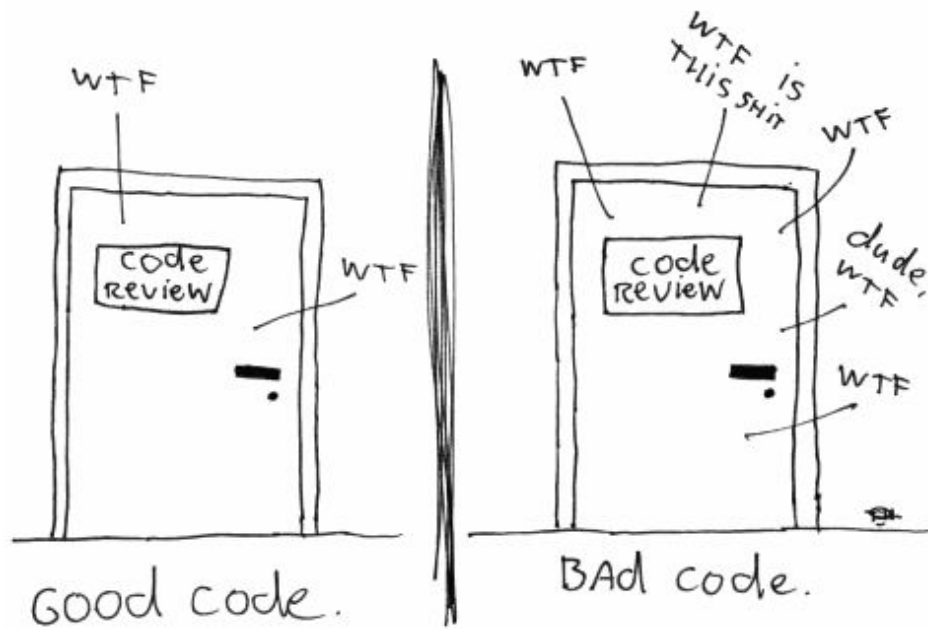


Motivation

Codequalität

1

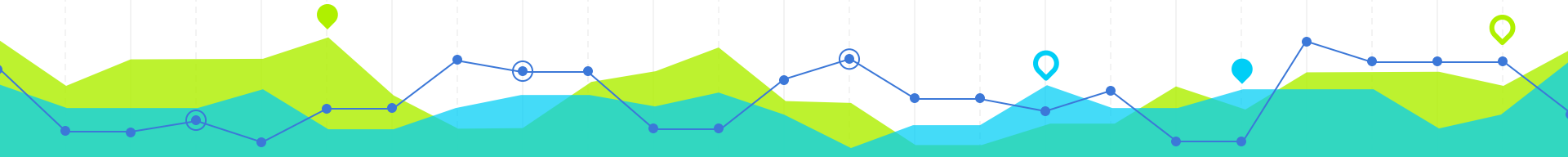
The ONLY VALID MEASUREMENT OF CODE QUALITY: WTFs/MINUTE



(c) 2008 Focus Shift

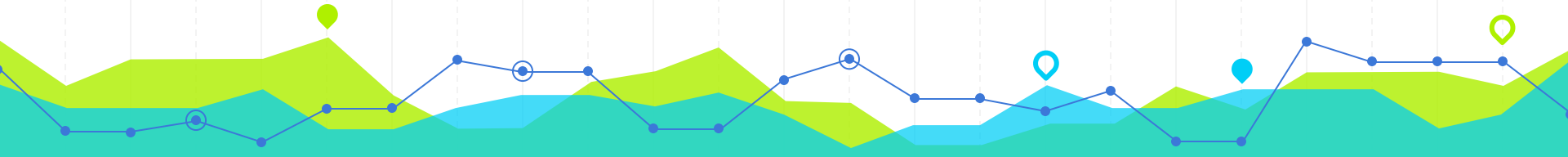
“

*It's an indicator about how quickly
developers can add business value to
a software system*



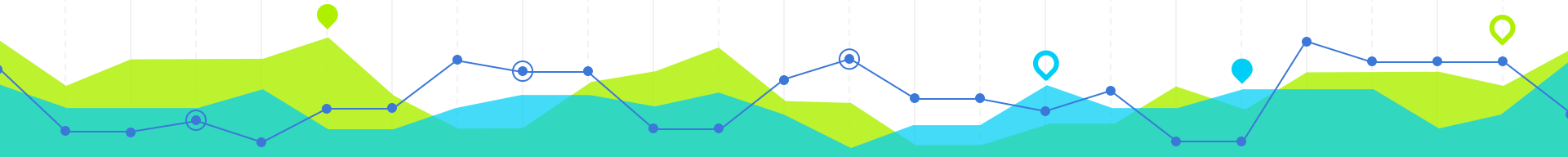
Codequalität

- Geringe Wartungsaufwände
- Für Messung der Codequalität stehen Metriken zur Verfügung
- Eine hohe Codequalität fördert die Verständlichkeit und Wartbarkeit des Sourcecodes
- Konventioneller Ansatz: Code Reviews



Developer's Seven Deadly Sins

- ◉ Bugs and Potential Bugs
- ◉ Coding Standards Breach
- ◉ Duplications
- ◉ Lack of Unit Tests
- ◉ Bad Distribution of Complexity
- ◉ Spaghetti Design
- ◉ Not Enough or Too Many Comments



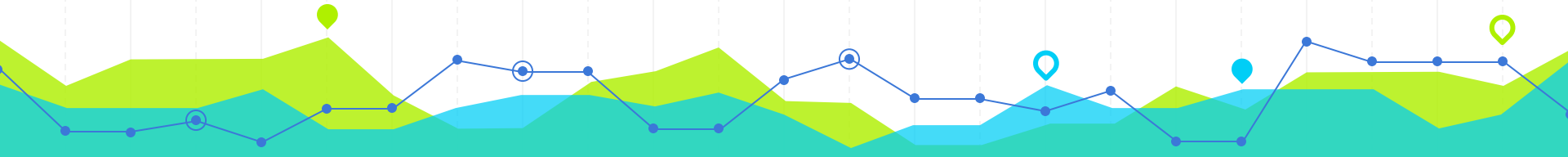


SonarQube

2

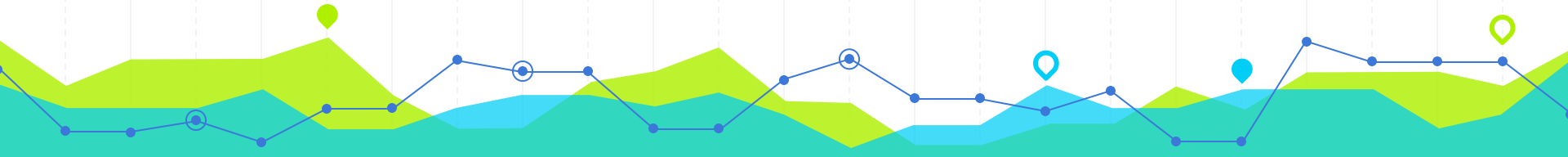
SonarQube

- Open-Source Tool zur statischen Code Analyse
- Analysiert den Sourcecode hinsichtlich verschiedener Qualitätsbereiche
- Stellt Ergebnisse in einer Webseite dar
- Unterstützt mehrere Programmiersprachen (unter anderem Java, .NET, SQL, PHP)



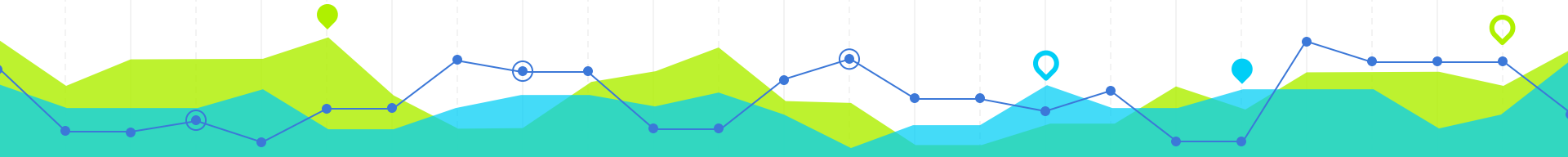
SonarQube Komponenten

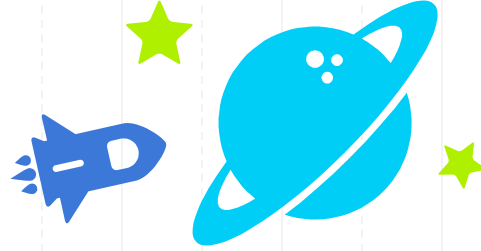
- Modul für Build-Management-Tools wie Maven. Analysiert den Sourcecode hinsichtlich verschiedener Qualitätsmerkmale
- Datenbank in der die Testergebnisse gespeichert werden
- Webseite zur Administration und Auswertung der Testergebnisse



Vorteile SonarQube

- Überwachen der Codequalität
- Seven Deadly Sins
- Steigerung der Code Qualität
- Vorschläge
- Einsparung von Zeit
- Technical Debt als Schätzung für die Dauer, um einen Fehler zu beheben





DEMO



Aufgabe

- ◉ Installieren und Konfigurieren von SonarQube
- ◉ Anwenden von SonarQube auf eigenes Projekt
- ◉ <http://sonarqube.it.dh-karlsruhe.de/users/new>
- ◉ <http://sonarqube.it.dh-karlsruhe.de>
- ◉ <http://193.196.7.25/>
- ◉ <https://github.com/caroem/e-Portfolio-SonarQube>



DANKE!

Fragen?

GitHub-Repository: <https://github.com/caroem/e-Portfolio-SonarQube>

