

# Code Assessment

## Basis für Handlungsempfehlungen



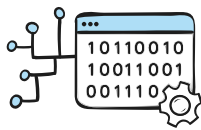
### Indikatoren, die für ein Code Assessment sprechen

- Die Wartung Ihres Systems wird immer aufwändiger
- Sie können sich nicht auf neue Features konzentrieren, weil zu viel Kapazität damit gebunden wird, Fehler zu beheben
- Für Weiterentwicklungen müssen Sie mit hohen Kosten rechnen, außerdem dauern sie lange
- Sie beabsichtigen, ein Softwareprodukt zu kaufen und sind unsicher im Hinblick auf dessen Qualität
- Sie entwickeln ein neues System mit einem hohen Qualitätsanspruch

Wenn mindestens einer dieser Punkte auf Ihr Softwaresystem zutrifft, dann empfehlen wir ein Code Assessment: Wir bewerten für Sie die Qualität des Codes und des Entwicklungsprozesses. Daraus leiten wir Handlungsempfehlungen ab, die den exakten Bedarf treffen und die sich direkt umsetzen lassen.

Für Verbesserungen, die schnell greifen und die Lebensdauer Ihrer Software deutlich erhöhen.

### Die Technologien



Wir bieten das Code Assessment in diesen Sprachen an:

- Java-VM-Sprachen
- C#
- TypeScript
- Python

Schwachstellen in der Softwarequalität sind, im Gegensatz zu Defekten wie geringer Performance, nur mittelbar zu erkennen. Das macht es zu einer komplexen Aufgabe, die Stellen zu identifizieren, an denen Verbesserungsmaßnahmen ansetzen müssen.

Wir haben aus unserer Erfahrung heraus ein Verfahren konzipiert und eine spezielle Metrik entwickelt, um Unzulänglichkeiten sicher zu erkennen und die Qualität der Software und des Entwicklungsprozesses objektiv einzuschätzen. So erhalten Sie Transparenz über den realen Zustand Ihres Systems.

### Die Vorgehensweise

Um ein belastbares Gesamtbild zu erhalten, nehmen wir im Code Assessment drei unterschiedliche Sichtweisen auf den Code ein:

1

Die Expertensicht, in der wir individuelle Stichproben des Codes nehmen und analysieren.

2

Die objektive Sicht, für die wir mit bestimmten Metriken den Software Qualitäts Index (SQI) messen

3

Die Sicht der Beteiligten, dazu führen wir Interviews mit Ihren Software Engineers

Das Gesamtbild: Transparenz über die Qualität

Weitere Informationen

## Der Software Qualitäts Index

Der Software Qualitäts Index (SQI) ist eine normierte Bewertungszahl [0;100] der inneren Softwarequalität. Wir haben 2007 begonnen, den SQI zu entwickeln und an zahlreichen Projekten validiert. Er verdichtet sieben besonders aussagekräftige Metriken, die die Aspekte Testing, Architektur, Komplexität, Separation of Concerns abdecken:

- Pakete in Zyklen
- Average Component Dependency
- Testabdeckung
- Klassengröße
- Methodenlänge
- Zyklomatische Komplexität
- Zahl der Compilerwarnungen

Unabhängig von dieser Einteilung ist der SQI besonders als Frühwarnsystem im Projekt nützlich! Er ist der Startpunkt für weitere Fragen und steht für einen nutzenorientierten, minimalistischen und transparenten Einsatz von Metriken. Die Abbildung zeigt die vier Bereiche, in die sich die gemessenen Werte einordnen lassen, und deren Bewertungen.

| Die vier Bereiche des SQI |                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| 60 - 100                  | kein oder geringer Handlungsbedarf                |
| 60 - 30                   | erhebliche Probleme, kontinuierliche Verbesserung |
| 30 - 10                   | grundsätzliche Probleme - Entwicklungsstopp!      |
| 10 - 0                    | Neuentwicklung                                    |

Während der SQI automatisiert erfasst wird, lässt er sich nur im Kontext des jeweiligen Projektes interpretieren, was einiges an Erfahrung verlangt. Wir machen seit mehr als 15 Jahren Code Assessments für kleine, große und sehr große Softwaresysteme.



## Unser Angebot zum Code Assessment

In unserem Code Assessment analysieren zwei unserer erfahrenen Spezialisten die Qualität Ihrer Software. Das Assessment dauert fünf Tage, zum Abschluss präsentieren wir in einem Workshop die Resultate der Diagnose. Außerdem stellen sie Ihnen unterschiedliche Handlungsalternativen vor. Daraus entwickeln wir gemeinsam mit Ihren Software Engineers einen Kennzahlen-basierten Fahrplan, um die Probleme zu beheben.



## Einfacher Anfang: das kostenfreie erste Beratungsgespräch...

Sie haben Fragen zu den Metriken und wie wir sie einsetzen? Oder zu weiteren Details der Code Analyse? Dann vereinbaren Sie einen ersten Termin mit unseren Code Assessoren. Dieser Termin ist kostenfrei und unverbindlich.

## Hier finden Sie Ihre Ansprechpartner\*innen



<https://www.andrena.de/kontakt>