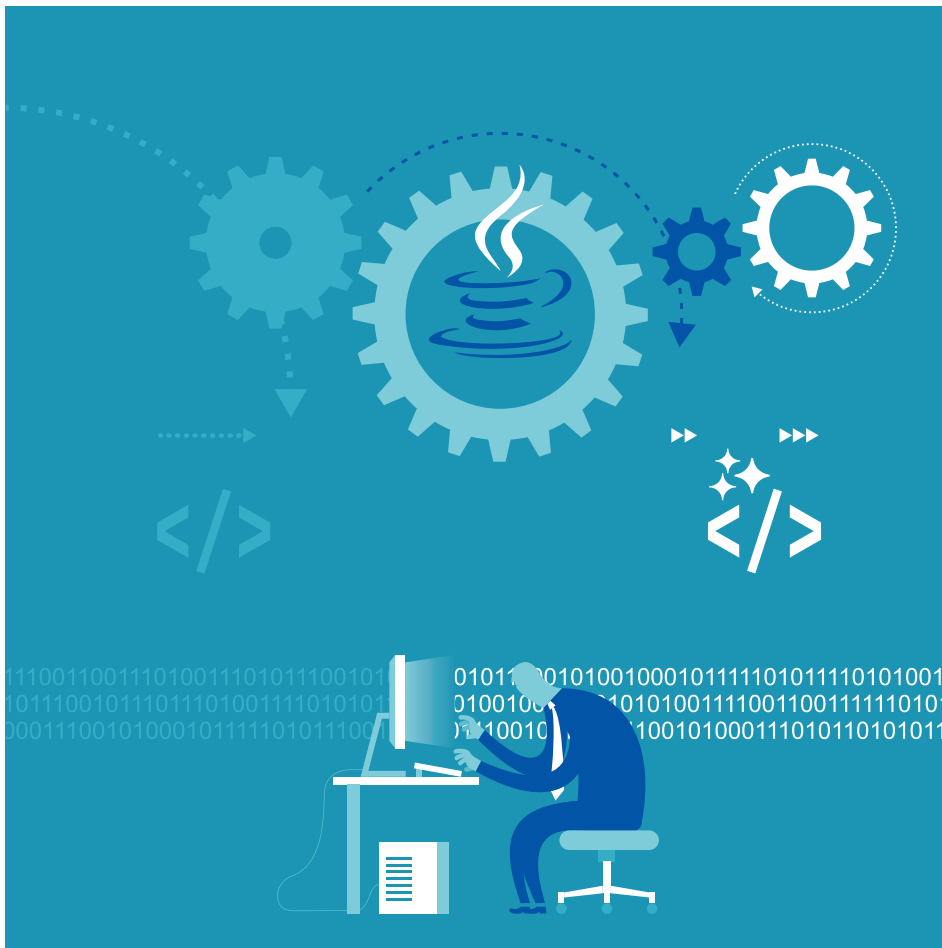


## Clean Code Development für Java

### Softwareentwicklung von wartbaren, testbaren und in der Produktion stabilen Programmen.



#### Erhöhung der Software-Qualität als entscheidendes Argument zur Einführung agiler Methoden

Die Ursachen für die Entstehung unsauberer Programmiercodes sind vielfältig. Sie reichen von unklaren, widersprüchlichen Anforderungen, über hohen Zeit- und Kostendruck, bis hin zu fehlendem Know-how. Die Auswirkungen solcher „Fehlentwicklungen“ sind oftmals nicht sofort, sondern erst nach Jahren zu erkennen. Dann dauern Änderungen am System schon mal Monate oder sind überhaupt nicht umsetzbar. Tests können häufig nicht systematisch durchgeführt

werden, die Anwendung wird im täglichen Geschäft immer instabiler. Diese Entwicklung kann zu erheblichen wirtschaftlichen Kosten, zu so genannten „technischen Schulden“ führen.

Das Thema Clean Code hat sich in den letzten Jahren etabliert. Die Vorteile liegen klar auf der Hand: Durch die Anwendung klarer Prinzipien und Entwicklungsregeln entstehen stabilere Programme, die Wartbarkeit von existierender und neu zu entwickelnder Software wird verbessert, Fehler in der Software sind schneller zu finden und Erweiterungen einfacher umzusetzen.

*„Selbst schlechter Code kann funktionieren. Aber wenn der Code nicht sauber ist, kann er [die Softwareentwicklung] in die Knie zwingen.“  
 (Robert C. Martin, Clean Code, 1. Auflage 2009, dt. Ausgabe)*

#### Was ist Clean-Code?

Laut Wikipedia bezeichnen Software-Entwickler in erster Linie Quellcode, aber auch Dokumente, Konzepte, Regeln und Verfahren als „sauber“, die intuitiv verständlich sind. Als intuitiv verständlich gilt alles, was mit wenig Aufwand und in kurzer Zeit richtig verstanden werden kann.

#### Technische Schulden

„Technischen Schulden“ beschreiben die (möglichen) wirtschaftlichen Folgen, schlecht entwickelter Software. Ähnlich einem Finanzkredit, kann durch einen „technischen Kredit“ das Projektziel schneller erreicht werden. Es besteht aber auch hier das Risiko der Überschuldung. Um die gesetzten Projektziele in Zeit und Budget zu erreichen, ist ein bewusster Umgang mit den Technischen Schulden daher umso wichtiger.

#### Mit dem viadee-Vorgehen zu besserer Software

Die Probleme unsauberer Codes treten in der Praxis häufig auf. Entsprechend viel Erfahrung hat viadee in der Bewältigung von Legacy-Code-Problemen, also der Wiederherstellung von Wartbarkeit, sowie in deren Erhaltung im agilen Umfeld. Dadurch haben wir ein angepasstes Vorgehen entwickelt, mit dem wir die Projekte unserer Kunden an ihr Ziel bringen.

// Weiter auf Seite 2 ...

// Fortsetzung von Seite 1 ...

## Die verschiedenen Möglichkeiten des Know-how-Tranfers

*Sie möchten erst einmal mehr über das Thema Clean-Code erfahren*

Wir bieten Ihnen eine **Kurzeinführung** zu den Grundlagen von Clean-Code, den Voraussetzungen für den Einsatz, den Zusammenhang von Clean-Code und Ethik und den verschiedenen Graden des Clean-Codes sowie zu dem mit Clean-Code verbundenen Veränderungsprozess.

*Sie kennen Clean-Code schon, möchten es aber schnell einer größeren Gruppe in Ihrem Unternehmen nahebringen*

Wir kommen zum **„Lunch & Learn“**. In der Mittagspause erklären wir Ihnen in 30 bis 45 Minuten das Wichtigste zum Thema – und bringen Essen mit.

Aus dem Inhalt: Sprechende Namen auswählen und Kommentare sinnvoll einsetzen, Java-Methoden richtig programmieren, Test-Driven-Development, Statische Codeanalyse, Kennzahlen zur Codequalität, Fehlerhandling, Code Smells u.v.m.

*Sie interessiert besonders das Thema CCD und Ethik*

Im Rahmen eines Kurzseminars bringen wir es Ihnen näher. Was beinhalten die Clean-Code-Ethik und "Software Craftsmanship" im Alltag? Welche Grundsätze und Verhaltensweisen legt ein professioneller Entwickler an den Tag und was bedeutet "Professionalität" eigentlich in der Programmierung?

In diesem **Kurzseminar** geht es weniger um Programmieretechniken, sondern vielmehr um die Professionalisierung des Arbeitsalltags eines Programmierers. Aus dem Inhalt:

- besser mit dem Management kommunizieren
- Prämissen offenlegen und auf Folgen hinweisen
- Qualitätsmaßstäbe im Team festlegen und einhalten
- Pair-Programming richtig einsetzen

- präzise Schätzungen fassen und
- Grundlagen von Software-Craftsmanship anwenden

*Sie wollen richtig ins Thema eintauchen und es voran bringen*

Wir helfen Ihnen mit dem praxisnahen **CCD-Intensiv-Workshop**. Denn um vom Clean-Code-Einsteiger zum Profi zu werden, braucht es vor allem viel Praxis - die Workshops sind die ideale Begleitung dahin. Im Workshop geht es um Hands-on-Experience, denn nur so kann man die Anwendung der vielfältigen Clean-Code-Techniken erlernen. In vielfältigen und passend zum Unternehmen auswählbaren Wissensseinheiten werden Grundlagen und fortgeschrittene Praktiken erklärt und durchleuchtet und können direkt am eigenen Code ausprobiert werden.



*Sie wollen tief in die Materie eintauchen und eigene Stakeholder und Experten ausbilden*

In unserem **Coaching** tauchen wir mit einem frischen Blick von außen und offenem Feedback auf Augenhöhe mitten ins Geschehen ein. Erfahrene Berater und Coaches bringen auch in relativ kurzen Einsätzen direkt im Softwareprojekt die CCD-Perspektive zum Leben.

**CCD-Know-how zum selber lernen**

Wenn Sie in die Materie autodidaktisch einsteigen möchten, haben wir ein paar Tipps für Sie:

### Literatur

- „Effektives Arbeiten mit Legacy Code“ von Michael C. Feathers
- „Clean Coder: Verhaltensregeln für professionelle Programmierer“ von Robert C. Martin

- „Test Driven Development. By Example“ von Kent Beck
- „Refactoring: Improving the Design of Existing Code“ von Martin Fowler

### Links – Blogs

- <http://blog.codinghorror.com> von Jeff Atwood
- <http://www.yegor256.com> von Yegor Bugayenko

### Code Katas

- <http://katas.softwarecraftsmanship.org>
- <http://codekata.com>
- <https://github.com/paulwpage/codekata>

### Herausgeber:

#### viadee Unternehmensberatung GmbH

Anton-Bruchhausen-Straße 8  
48147 Münster  
T +49 251 7 77 77 0

#### Geschäftsstelle Köln

Konrad-Adenauer-Ufer 7  
50668 Köln  
T +49 221 7 888 07 0

[kontakt@viadee.de](mailto:kontakt@viadee.de)  
**viadee.de**

### Ihr Ansprechpartner



*„Das viadee-Clean-Code-Vorgehen weist einen Weg zur Professionalität in der Softwareentwicklung.“*

#### **Holger Kaufmann**

*Key Account Manager (Köln)*