



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law

Praxistransferbericht

Einbindung von Code Compliance Checks in der SAP Software Entwicklung

vorgelegt am 8. August 9834

•

Fachbereich Duales Studium Wirtschaft / Technik
Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

Name:	Justin Becker
Ausbildungsbetrieb:	SAP SE
Fachbereich:	FB2: Duales Studium - Technik
Studienjahrgang:	2023
Studiengang:	Informatik
Betreuerin Unternehmen:	Jenny Peter
Betreuerin Hochschule:	Lara Maria Stricker

Abstract

Im Unternehmen SAP SE besteht die Notwendigkeit, dass alle Software-Entwickler die globale Entwicklungsrichtlinie von SAP und insbesondere die in dieser Richtlinie festgelegten Regeln, die sogenannten Unternehmensanforderungen befolgen.

Die Anforderungen umfassen unter anderem Regeln zum Qualitätsmanagement, zur Export Kontrollklassifizierung, Opensource Lizenzvalidierung und diverse Überprüfungen der Sicherheitsanforderungen.

Die Einhaltung dieser Regeln und damit die Einhaltung der SAP Global Development-Richtlinie für alle Entwicklungseinheiten ist ungemein wichtig und obligatorisch, um jegliche rechtlichen und finanziellen Risiken, sowie Ansehensverluste für das Unternehmen zu vermeiden.

Die SAP-Abteilung „Common Service Infrastructure“ unterstützt Service- und Produktteams beim Programmieren, Versenden und Ausführen ihrer Services und Produkte in der Cloud. Es bietet ein Portfolio von Diensten, die eine Plattform für die Entwicklung, Veröffentlichung und den Betrieb von Cloud-nativen, konformen und produktionsbereiten Diensten und Anwendungen bilden.

Die Dienste zur Überprüfung der SAP-Entwicklungsrichtlinien werden vom Team „HANA & HANA Cloud Quality Engineering“ entwickelt und betreut. Mit sogenannten Checks und Gates werden die Richtlinien in automatisierten Entwicklungs- und Bereitstellungsprozessen überprüft und die SAP konforme Auslieferung neuer oder aktualisierter Software, z.B. zur Fehlerbehebung, gewährleistet. Auf Grund hoher Dynamik in der Cloud Service Entwicklung und dadurch resultierenden geänderten Testanforderungen, sowie neuen oder verbesserten Tools zur Softwareüberprüfung, welche von den Checks angesteuert werden, müssen sowohl neue Checks und Gates etabliert als auch vorhandene Checks angepasst werden.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	I
Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Akronyme	IV
1 Einleitung	1
2 Software Entwicklung bei SAP	2
2.1 Cloud	2
2.2 CI/CD	2
3 Code Compliance	3
3.1 Beispiele	3
3.1.1 Viren	3
3.1.2 code smells	3
3.2 Checks	3
3.2.1 Scans	3
3.2.2 Scan Ergebnis Bewertung	3
4 Herausforderungen	4
4.1 Externe Tools	4
4.2 Code Beispiel	4
5 Fazit	5
Ehrenwörtliche Erklärung	6

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1 Einleitung

2 Software Entwicklung bei SAP

Großes Product spektrum. In die Cloud

2.1 Cloud

Cloud ist wichtig!

2.2 CI/CD

Mit ganz tollen Pipelines

3 Code Compliance

3.1 Beispiele

Deshalb ein Paar beispiele dazu

3.1.1 Viren

Beispiel 1

3.1.2 code smells

Beispiel 2

3.2 Checks

Wie stelle ich Code Compliance im Kontext von CI/CD für Cloud Produkte fest?

3.2.1 Scans

Als erstes werden scans mit externen tools durchgeführt

3.2.2 Scan Ergebnis Bewertung

diese ergebnis bewertung muss durchgeführt werden

4 Herausforderungen

Nicht alles läuft glatt

4.1 Externe Tools

Kommunikation ist wichtig!

Kommunikation ist wichtig!

4.2 Code Beispiel

hier ist ein code beispiel

5 Fazit

Ein runder Abschluss

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich:

1. dass ich meine Bachelor-Thesis selbstständig verfasst habe,
2. dass ich die Übernahme wörtlicher Zitate aus der Literatur sowie die Verwendung der Gedanken anderer Autoren an den entsprechenden Stellen innerhalb der Arbeit gekennzeichnet habe,
3. dass ich meine Bachelor-Thesis bei keiner anderen Prüfung vorgelegt habe.

Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird.

Ort, Datum

Justin Becker