

# Continuous Integration

Verkürzt Entwicklungs- und Feedbackzyklen

Erhöht die Produktqualität

## Zusammenfassung

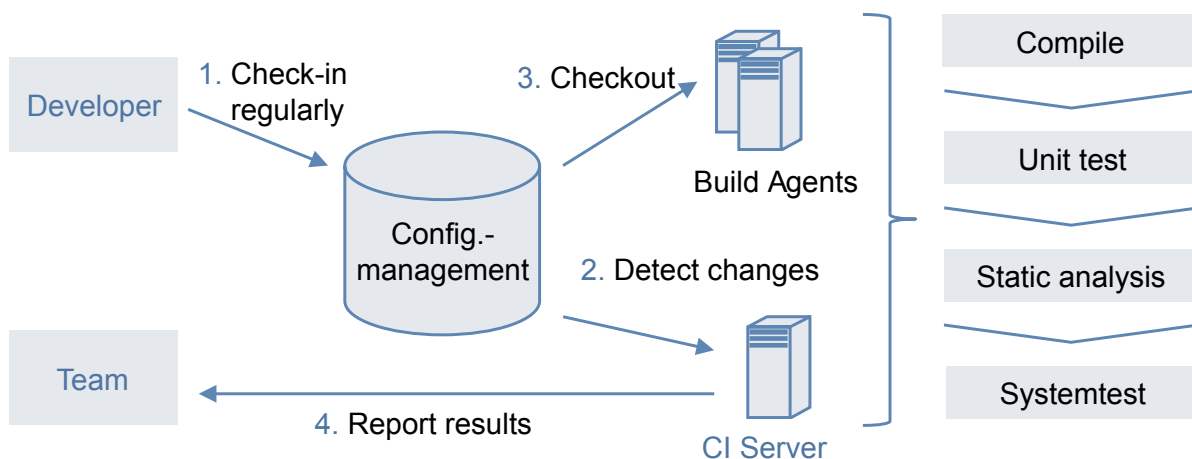
Die Vorgehensweise der Continuous Integration (CI) dient der zeit- und kostengerechten Entwicklung komplexer Software in Projektteams unterschiedlicher Größen. Dazu liefert der Continuous Integration Prozess schnelles und automatisiertes Feedback hinsichtlich der Korrektheit einer Anwendung zu jeder Änderung an einer Software.

## Hintergrund

Unternehmen stehen unter Druck um Produkte trotz steigender Komplexität schneller, kostengünstiger und besser zu liefern. Klassische Entwicklungsprozesse (Wasserfallmodell, V-Modell) stehen dabei vor Herausforderungen, beispielsweise bei der sog. „Big Bang Integration“ oder häufigen Änderungen in den Anforderungen. Dieses Releaserisiko wird bei iterativen Entwicklungsprozessen durch kurze Entwicklungszyklen mit häufigem Feedback und jederzeit lauffähiger Software minimiert.

## Ansatz

Mit Hilfe von Continuous Integration werden Softwarekomponenten regelmäßig – bestenfalls für jede Änderung – zu einem System integriert. Dadurch wird die Schnittstellenkompatibilität zwischen den Komponenten sichergestellt. Durch einen hohen Grad an Automatisierung können diese Aufgaben zeit- und kosteneffektiv durchgeführt werden. Der Prozess der Softwareintegration kann erweitert werden um die Bereiche Test, statische Code-Analyse, Traceability und Reporting. Dadurch wird zu jedem Softwarestand eine Aussage hinsichtlich Korrektheit und Qualität getroffen.



*Innovation made by talents*

# Continuous Integration

Verkürzt Entwicklungs- und Feedbackzyklen

Erhöht die Produktqualität

## Resultat

- Kurze Entwicklungszyklen durch Automatisierung zeitintensiver manueller Tätigkeiten
- Reduziertes Risiko durch vorhersehbare und zuverlässige Erstellungsprozesse und reproduzierbare Ergebnisse
- Vollständige und aktuelle Prozess-Dokumentation sowie auditierbare Prozesse
- Automatisches Feedback hinsichtlich Qualität der SW bei jeder Änderung
- Qualitativ hochwertige Software-Auslieferungen
- Förderung der Zusammenarbeit zwischen Entwicklung, Test, Support und Operations
- Aufdecken von Ineffizienzen und Kostenpunkten

## Unser Angebot



1. Erfahrene INVENSITY Consultants erfassen und analysieren die Ausgangslage
2. INVENSITY Experten erarbeiten Optionen und Entscheidungsgrundlagen
3. Kundenspezifische Lösungen werden durch gemeinsame Projektpläne und Arbeitspakete definiert
4. Erfahrene INVENSITY Consultants leiten die Umsetzung und schaffen spezifische Innovation
5. Interdisziplinäre INVENSITY-Teams setzen das Projekt vor Ort beim Kunden um

## Unsere Referenzen

INVENSITY hat erfolgreich Kunden in der Konzeption, Einführung, Wartung und Optimierung von Continuous Integration unterstützt:

- Workshops zu den Themen agile Entwicklung, Prozesse und Teamwerte
- Operative Unterstützung vor Ort im Bereich Tool-Einführung, -Optimierung sowie Schulung von Mitarbeitern
- Definition von Entwicklungsprozessen, Einführung und Coaching zu Best Practices im Umgang mit Continuous Integration
- Konzeption der CI-Infrastruktur (Dezentralisierung, Lastverteilung), Automatisierung der Build-Toolchain, sowie Backup-Konzepte
- Anpassung bestehender Tools an kundenspezifische Anforderungen und Prozesse
- Integration in die bestehende Toollandschaft, Entwicklung von Schnittstellen-Tools

## Kontakt

Paul Arndt  
Head of Center of Excellence Software Engineering  
paul.arndt@Invensity.com

*innovation made by talents*