

Continuous Integration

Feedback an Softwareentwickler ist wichtig, um die Qualität einer Software zu erhöhen. Wenn dabei Prozesse entstehen, welche die Arbeit erleichtern, dann ist das Erfolg.

Autor:
Thorsten Huber
Funktion:
Berater, Entwickler, Designer
Web:
www.thorsten-huber.com



Es gibt einige Methoden um sinnvolles Feedback an Softwareentwickler zu geben. Sie alle haben eines gemeinsam: sie müssen konsequent umgesetzt und genutzt werden.

Ausgangssituation

Ein Team aus Architekten, Softwareentwicklern und Testern erstellt eine serviceorientierte Software, welche als Desktopanwendung, als auch zur Verwendung im Intranet via Webbrowser konzipiert ist. Um die Softwarequalität messen zu können, wird "Continuous Integration" für wenige Projekte eingesetzt. Durch fehlende Erfahrung in diesem Bereich, sind sehr viele manuelle Schritte notwendig, um den Prozess zu verwalten und am Laufen zu halten. Des Weiteren entsteht immer ein Bruch zwischen den einzelnen Teilprojekten, insbesondere dann, wenn diese nicht im CI-Plan mit eingeflossen sind.

Zielsetzung

Continuous Integration soll flächendeckend über alle Projekte eingeführt werden. Dabei sollten die bestehenden Tools für Quellcodeverwaltung, Taskmanagement und Change Request Handling erhalten bleiben. Der Prozess soll mit möglichst wenig Aufwand administriert werden und die Qualität der Software sichern.

Lösungsansatz

Zunächst wird die bestehende Landschaft analysiert und bewertet. Es wird festgestellt, dass alle bestehenden Projekte in einen CI-Prozess einfließen können, da sie die technischen Voraussetzungen erfüllen. Des Weiteren wird eine Lösung erarbeitet, welche Tools für die Integration in die bestehende Landschaft in Frage kommen. Als

offene Lösung wird daher "Cruise-Control" verwendet, da dies vollständig und unter Verwendung von Industriestandards betrieben und konfiguriert werden kann. Um die Administration zu standardisieren, werden verschiedene Tools entwickelt, welche dann in die CruiseControl Kette mit einfließen. Zusätzlich wird ein aussagekräftiges Reporting implementiert, mit welchem man die Qualität der Software beurteilen kann.

Resultat

Der CI-Prozess wurde erfolgreich in der Softwareentwicklung etabliert, informiert die Entwickler über den aktuellen Status und zeigt diesen auch aussagekräftig für jedes einzelne Projekt an. Durch die Verwendung offener Tools und die Anpassung durch selbst entwickelte Komponenten, ist der administrative Aufwand auf ein Mindestmass gesunken. Eine ausführliche Prozessdokumentation erlaubt auch in Zukunft die schnelle Anpassung an geänderte Bedürfnisse.

