

Quality

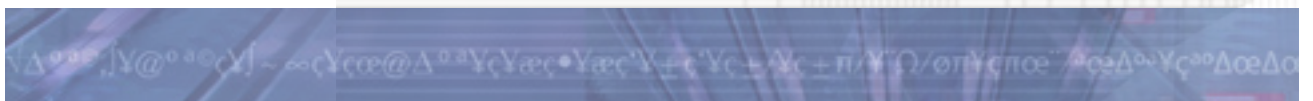


Management

Kölsch & Altmann
Software & Management
Consulting GmbH

performed by K&A

Kompetent und anerkannt



Nutzen für unsere Kunden: Einsatz von State of the Art - Technologie

Innovation wagen

In der Softwareentwicklung ist nichts so beständig wie der Wandel. Jedes Jahr drängen neue, interessante Frameworks, Werkzeuge und Sprachen auf den Markt, welche mit völlig neuen Ansätzen der Entwicklung einen enormen Produktivitätssprung verheißen. Dadurch betritt praktisch jedes Projekt wieder Neuland und jede Entwicklung ist auch eine Entdeckungsreise - die leider auch ihre Gefahren birgt.

Gefahren erkennen

So manches ehrgeizige Projekt ist schon an Qualitätsproblemen gescheitert, die sich nach und nach unbemerkt eingeschlichen und schließlich zum Stillstand oder einer extrem aufwändigen Wartungsphase geführt haben. Dies zieht dann nicht nur eine Kostenexplosion nach sich, sondern man läuft auch Gefahr, den Kunden zu verärgern und das eigene Image dauerhaft zu beschädigen.

Risiken beherrschen

Durch ein vorausschauendes und durchgängiges Qualitätsmanagement können diese Probleme vermieden werden. Potentielle Sackgassen und Gefahrenquellen werden frühzeitig erkannt, leichte Kurskorrekturen sind dann ausreichend um sie zu umgehen. So wird zu jeder Zeit der optimale Weg eingeschlagen, welcher mit minimalen Reibungsverlusten zum Ziel führt.

Qualität messen

Ein gutes Qualitätsmanagement bietet zu jeder Zeit messbare Aussagen darüber, wie gut Intention (Requirements und Design) und Realität (Implementierung, Deployment) übereinstimmen. Es beantwortet dabei nicht nur die Frage, ob das System seine Aufgaben richtig erledigt, sondern auch, ob es die richtigen Aufgaben erledigt. Dass diese Informationen zu jeder Zeit zur Verfügung stehen, wird durch ein hohes Maß an Automatisierung und durch eine weitgehende Unabhängigkeit von der verwendeten Technologie sichergestellt.



Unsere Dienstleistungen und Kompetenzen



In den frühen Projektphasen unterstützen wir unsere Kunden bei einer **konstruktiven QS**, z.B. durch die Einführung iterativer Softwareprozesse wie dem V-Modell XT oder dem Rational Unified Process (RUP), welche, getragen von unseren kommunikationsstarken und zielorientierten Projektmanagern, Qualität zum integralen Bestandteil ihres Projekts machen.



Sorgfältige UML-gestützte Analyse und Design stellen die Projekte auf eine flexible und gleichzeitig sichere architektonische Basis, welche auch als Ausgangspunkt für eine modellgetriebene Entwicklung dienen kann. Diese liefert früh ausführbare und testbare Modelle, welche von den Codegeneratoren effizient und fehlerfrei umgesetzt werden.

Im Rahmen einer **analytischen QS** prüfen wir die Modelle (z.B. UML oder MATLAB / Simulink) oder ihren Code auf Konsistenz, Abdeckung und Konformität (z.B. MISRA).

Unser fortlaufendes, in den Entwicklungsprozess integriertes **Testkonzept** liefert den ständigen Beweis, dass Ihr System alle Anforderungen erfüllt. Dabei legen wir besonderen Wert auf die durchgängige Automatisierung aller funktionalen Tests, vom Modul- bis hin zum System- und Abnahmetest. Nicht-funktionale Anforderungen werden durch Performance- und Lasttest sichergestellt.

Im JEE-Bereich beherrschen wir dabei die Open-Source-Tools ebenso wie das HP Quality Center. Für Embedded-Realtime-Systeme, besonders in der Wehrtechnik, setzen wir bevorzugt auf Rational Test RT.

Im Automotive-Bereich erstellen wir mit den Werkzeugen der Firma Vector frühzeitig automatisierte Systemtests auf Simulationsbasis und unterstützen unsere Kunden beim Einsatz verschiedener HIL-Systeme.

Für Telekommunikationssysteme wie Telefonanlagen und VoIP-Gateways setzen unsere Experten ihre detaillierten Kenntnisse der dort üblichen Protokolle und eine breite Palette an branchenspezifischen Werkzeugen ein.

Unsere Referenzen

Unsere Kompetenzen auf dem Gebiet des Qualitätsmanagements haben K&A zu Partnern vieler namhafter Auftraggeber aus der IT-Branche gemacht.

Hier ein Auszug aus dem Portfolio unserer Erfahrungen:

- Einführung des Rational Unified Process in führenden Unternehmen der Mobilfunkbranche
- Erstellung eines Model-Checkers für das UML-Modellierungswerkzeug Rational Rose RT für ein führendes Unternehmen der Wehrtechnik
- System- und Komponententests mit Rational Test RealTime und Rose RT für ein führendes Unternehmen der Wehrtechnik
- Mehrjährige Betreuung von System- und Integrationstest von Body-Computern mit den Vector Tools CANoe, CANdela, DiVa, CANape und CANstress für verschiedene Zulieferer aus der Automotive-Branche
- Automatisierter Systemtest auf HIL-Basis (PROVEtech:TA, dSpace AutomationDesk) für verschiedene Zulieferer aus der Automotive-Branche
- Integrations- und Systemtests, sowie Lasttests verschiedener VoIP-Gateways für ein führendes Unternehmen der Telekommunikationsbranche
- Akzeptanztest der Überwachung eines Doppelschaltgetriebes auf Basis des FIT-Frameworks für einen Zulieferer aus der Automotive-Branche
- System- und Akzeptanztest einer JSF-Spring-Hibernate-basierten Web-Anwendung mit Selenium und FIT und dem HP Quality Center
- Strukturtests und Codechecks für Steuergerätsoftware für verschiedene Zulieferer aus der Automotive-Branche



Kölsch & Altmann
Software & Management
Consulting GmbH

Ihr Ansprechpartner bei K&A

Volker Nißing

Leiter Qualitätsmanagement

K&A GmbH
Perlacher Straße 21
D-81539 München

Tel.: +49 89 651071-43
Fax: +49 89 651071-643
Mobil: +49 172 271 77 56
volker.nissing@koelsch-altmann.de
www.koelsch-altmann.de

