



## Der Saxonia Systems QA Leistungskatalog

### Prozesse, Methodiken und Werkzeuge für eine effiziente Qualitätssicherung

Die Saxonia Systems AG ist ein weltweit tätiges IT Beratungs- und Softwareentwicklungshaus mit über 200 Mitarbeitern.

Unsere Kompetenzen umfassen unter anderem:

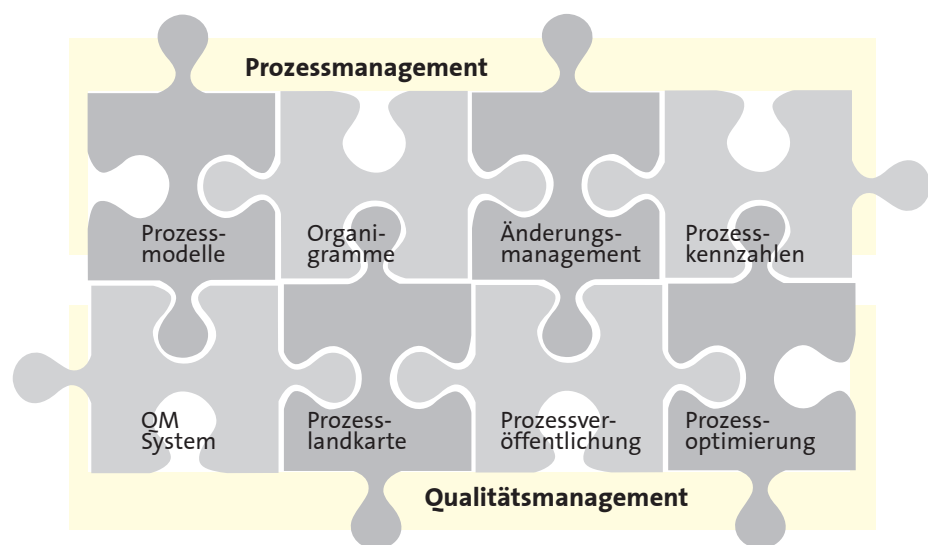
- Quality Governance
- Testmanagement
- Tool-Integration
- SOA-Testen
- Test Outsourcing/Offshoring
- Business Consulting
- Projekt Management Services

Position und Kompetenz der Saxonia Systems AG als Partner von marktführenden Unternehmen sind das Ergebnis der 19-jährigen

erfolgreichen Beratungsaktivität in den verschiedenen Branchen.

Nach unserer Erfahrung wird die Qualität einer Software im Wesentlichen von zwei Faktoren bestimmt: **Produktqualität und Prozessqualität**. Daher umfasst unser QA-Leistungskatalog neben den klassischen Test-Themen (Produktqualität) auch Schwerpunkte im Bereich der Vorgehensmodelle in der Softwareentwicklung (Prozessqualität).

Idealerweise ergänzen sich diese Leistungen und führen zu unserem **Ansatz des integrierten Qualitätsmanagements**.



## Mit agilen Prozessen zum Erfolg

Die Unternehmen müssen die IT-Strategie schnell an dynamische Geschäftsziele anpassen. Die Rolle der IT hat sich dabei zum Business Enabler gewandelt und ist Bestandteil des Geschäftsmodells.

Durch Kostensenkungen in Entwicklung, Wartung und Betrieb, Prozessverbesserungen auf Basis erprobter Modelle (z.B. CMMI, Scrum) und einem optimierten Anforderungsmanagement wird ein zunehmender Wert im Geschäftsergebnis generiert.



### Unterstützung bei der Einführung und Anwendung von agilen Vorgehensmodellen wie Scrum

Scrum ist ein agiles Managementframework, das sich auf alle Arten der Softwareentwicklung anwenden lässt. Richtig eingesetzt hilft Scrum, die Software in einer sehr hohen Qualität zu erstellen und damit die Kundenzufriedenheit und Wertschöpfung nachhaltig zu steigern.

Ein zentrales Merkmal traditioneller Vorgehensweisen besteht darin, dass frühzeitig versucht wird, alle Eventualitäten und Arbeitsdetails zu antizipieren und einzuplanen, um anschließend den einmal erstellten Plan auszuführen. Rückmeldungen über den tatsächlichen Fortschritt und eventuell auftretende Probleme erfolgen erst relativ spät.

Mit Scrum gibt es diese Rückmeldungen sofort, was zu schnellerer Reaktion und damit zu einer verbesserten Produktivität und höherer Qualität führt.

## Bewährte Vorgehensmodelle

Die Saxonia Systems AG unterstützt Unternehmen, die im Rahmen ihrer Ziele einen Steuerungsregelkreis implementieren und betreiben müssen oder wollen, der die IT-Ergebniserreichung schrittweise verfeinert - bis hinab auf die operative Projekt- und Betriebsebene.

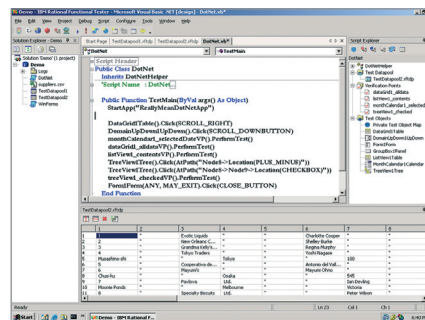
Prozess-Management, Qualitätsmanagement und IT Projekte sind dabei eng verzahnt und beinhalten Prozesse, Verfahren und Werkzeuge zum eindeutigen Messen der IT-Ergebnisse. Hier zählt sich ein Kennzahlen- und Metrikensystem aus: Mit ihm erhält das zuständige Management Transparenz über die IT-Prozesse und ist dadurch in der Lage, steuernd einzugreifen.

Mit dem ganzheitlichen Konzept ergänzt die Saxonia Systems AG das bisherige Vorgehen der IT Bereiche um eine wichtige Sichtweise, nämlich den Fokus auf die Qualität der Prozesse und Ergebnisse. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass Sie die notwendigen qualitätsorientierten Ziele, Maßnahmen und Kennzahlen in der IT erfüllen.

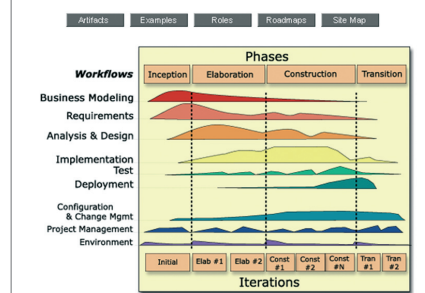
### Unterstützung bei der Anpassung, Einführung und Anwendung von klassischen Vorgehensmodellen wie V-Modell und Rational Unified Process

Neben den agilen Vertretern haben sich die klassischen Vorgehensmodelle in vielen Projekten bewährt. Dies trifft insbesondere bei solchen Softwareentwicklungsprojekten zu, in denen die Anforderungen klar definiert sind und die Komplexität der zu erstellenden Software hinreichend genau bekannt ist.

Die ingenieurmäßigen Vorgehensmodelle wie V-Modell und RUP bieten einen idealen Rahmen, um die besonderen Projektbedingungen zu berücksichtigen.



## Rational Unified Process: Overview



## Die Qual der Tool-Auswahl

Der Markt bietet eine Vielzahl von Werkzeugen zur Unterstützung von Qualitätsmanagement sowie Testmanagement und -ausführung.

Die Auswahl der richtigen Werkzeuge und deren optimale Integration ist ein wichtiger Schlüssel zur Erhöhung der Produktivität in der IT. Unzureichende oder zu spät erkannte Tool-Vorgaben treiben häufig die Einführungskosten in die Höhe oder führen teilweise zum Misserfolg der Tooleinführung.

Die Saxonía Evaluierungs-Services helfen den Fachbereichen unserer Kunden, dies zu vermeiden. Dabei unterstützt Saxonía den verantwortlichen Projektmanager und die Fachbereiche vor allem bei der Anforderungsdefinition mit dem Ziel, eine vollständige, korrekte und detaillierte Anforderungsdokumentation zu erarbeiten, die sowohl vom Fachbereich als auch von der IT angenommen wird. Im Mittelpunkt steht außerdem eine zielführende Kommunikation dieser Vorgaben an den Tool-Lieferanten.

### Unterstützung bei Auswahl, Einführung und Betrieb von Werkzeugen für integriertes Qualitätsmanagement

Werkzeuge zur Unterstützung und Sicherstellung der Softwarequalität fehlen heutzutage in keinem Softwareentwicklungsprojekt.

Dabei ist die am Markt angebotene Palette an solchen Werkzeugen hinsichtlich Anbieter, Funktionalität und Integrationsmöglichkeiten so vielfältig, dass die Auswahl des richtigen Werkzeugs oder der Werkzeugkombination selbst wiederum ein eigenes Projekt darstellt.

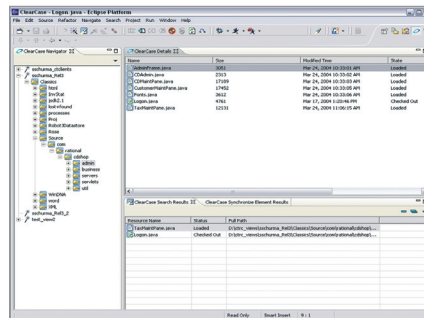
Die Einführung bzw. Migration (lokal und unternehmensweit) der so identifizierten Werkzeugpalette stellt für jedes Unternehmen eine große Herausforderung dar.

## Testmanagement: Qualität kann geplant werden

Durch das Testen stellen Sie die Qualität einzelner Software-Lösungen und kompletter Systeme sicher.

Sie führen so den Nachweis, dass die Anwendungen und Systeme den zuvor definierten Anforderungen genügen. Effizientes und effektives Testen hilft, die Produktqualität wesentlich zu verbessern.

Dadurch macht das Testen Ihre IT insgesamt wirtschaftlicher und verzahnt sie zusätzlich mit den Geschäftszielen. Die Ausfallsicherheit steigt, die Kosten für die spätere Wartung sinken.



### Unterstützung bei der Planung, Organisation und Durchführung von Software-Tests

Für die Überprüfung der Qualität einer Software ist die Planung und Ausführung von Tests wesentlicher Bestandteil jedes Softwareentwicklungsprojektes.

Da die Qualität einer Software immer stärker Unterscheidungsmerkmal zu anderen Anbietern geworden ist, nimmt die Testplanung und -ausführung somit entscheidenden Einfluss auf den Erfolg der Softwareentwicklung.

## Testautomatisierung: High Speed Testen mit DSL

Unsere Kunden entwickeln oft hoch komplexe und integrierte Softwarelösungen mit einer Vielzahl an Schnittstellen und Funktionen. Dabei entsteht eine Vielzahl von Tests, deren vollständige manuelle Durchführung nicht möglich ist. Das führt zu einer unzureichenden Testabdeckung und damit zu einer verringerten Qualität der Software. Daher ist die Automatisierung von Tests ein wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherungsmaßnahmen.

### Unterstützung bei der Automatisierung Ihrer Tests I

Im Verlauf von großen und komplexen Softwareentwicklungsprojekten entstehen oft mehrere hundert Testfälle. Die manuelle Ausführung aller Tests pro Release ist aus Zeit- und Ressourcengründen nicht immer möglich. Für den Projekterfolg wird es daher immer wichtiger, die verschiedensten Tests zu automatisieren und damit sowohl den in der Testdurchführung erreichten Abdeckungsgrad als auch die Häufigkeit der Testausführung (Regression) deutlich zu steigern.

### Unterstützung bei der Automatisierung Ihrer Tests II

In komplexen Projekten wird die Erstellung, Pflege und Anpassung von Testskripten schnell zu einem eigenen Softwareentwicklungsprojekt mit erheblichem Aufwand. Insbesondere für die wichtigen Oberflächentests gibt es bereits eine große Palette von Tools, die aber meist wenig Flexibilität bieten. Die Entwicklung, Anpassung und Wartung der damit erzeugten Testskripte ist oft sehr aufwändig. In diesen Fällen ist die Verwendung einer eigenen Domain Sprache (DSL, Domain Specific Language) eine große Erleichterung für die Testscript-Entwicklung, da diese Testscripte damit auch von programmierunkundigen Mitarbeitern schnell und effizient erzeugt werden können.

## Optimierter TCQ durch die Softwarefabrik Görlitz

Die Saxonia Systems AG berät ihre Kunden bereits seit vielen Jahren bei der Organisation und dem Outsourcing von Test-Aktivitäten.

Unsere Leistungen erfüllen die Kriterien, die als entscheidend für den Erfolg von Test-Sourcing-Projekten angesehen werden:

Zeit, Transparenz, Zuverlässigkeit, Servicequalität, Kultur und Kommunikation. Daher können wir sicherstellen, dass Sie die Vorteile des Sourcings voll ausschöpfen können.

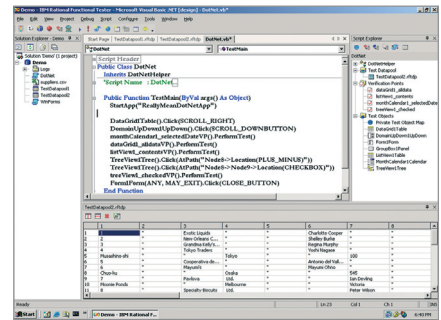
Dies gilt für unsere klassischen Onsite Testing Services ebenso wie für unser Homeshore-Test-Center in Ostdeutschland.

Unser Homeshore-Paket bietet die Lösung für Unternehmen, die ihre Test-Aufgaben ganz oder teilweise auslagern und auf dem neuesten Stand der Technik bleiben wollen. Unsere erfahrenen Homeshore-Test-Teams übernehmen alle Aufgaben beim Softwaretesten.

### Insgesamt gehören folgende Bereiche zu unseren Homeshore-Services:

- Verifizierung technischer Konzepte
- Vorbereitung und Durchführung von Funktionstests
- Aufbau und Pflege automatisierter Tests

Unser Homeshore-Managed-Testing-Service, angeboten durch die Softwarefabrik Görlitz in Deutschland, deckt alle Dienstleistungen ab, die für ein ausgelagertes Testen erforderlich sind, und vereint Ergebnisse, Sicherheit und Servicequalität „Made in Germany“ mit den Kostenvorteilen eines Homeshore-Standorts.



### Unsere Leistungen:

- Unterstützung bei der Vorbereitung und Einführung von Scrum in Ihrer Projekt- bzw. Produktentwicklung
- Unterstützung bei der Anpassung der Vorgehensmodelle (RUP und V-Modell) an konkrete Projektsituationen (Tayloring)
- Unterstützung bei der Einführung der angepassten Vorgehensmodelle und bei der täglichen Anwendung vor Ort im Projekt- und Qualitätsmanagement
- Unterstützung bei der Identifikation wichtiger Merkmale (Kriterienkatalog) und bei der Auswahl und Bewertung geeigneter Kandidaten
- Unterstützung bei der Erstellung von Testfällen sowie der Planung und Durchführung von Tests durch ISTQB-zertifizierten Testmanager und Tester
- Unterstützung bei der effizienten modularisierten Automatisierung Ihrer Testfälle
- Unterstützung bei der Definition, Erstellung und Anwendung einer an Ihre Bedürfnisse angepassten einfachen Scriptsprache (DSL)
- Durchführung von Modul-, Integrations- und Systemtests im Homeshore-Test-Center in Görlitz

→ → → → → **Kontakt**  
→ → → → → Saxonia Systems AG  
→ → → → → Michael Kieser  
→ → → → → Fritz-Foerster-Platz 2  
→ → → → → 01069 Dresden  
→ → → → → Telefon +49 (0)351 497 01 450  
→ → → → → Telefax +49 (0)351 497 01 589  
→ → → → → michael.kieser@saxsys.de  
→ → → → → www.saxsys.de