

# Tutorium: Effektives Testmanagement - Vom notwendigen Übel zum Erfolgsfaktor für IT und Geschäftserfolg

Andreas Birk

Software.Prozess.Management  
Gutenbergstraße 99  
70197 Stuttgart  
andreas.birk@swpm.de

**Abstract:** Das Testmanagement liefert einen wichtigen Beitrag zum Erfolg von Software- und IT-Projekten. Es muss Funktionalität und Qualität hochkomplexer Software-Systeme sichern und dabei oft enge Zeit- und Kostenvorgaben einhalten. Dieses Tutorial zeigt, wie das Testmanagement diese Aufgaben effizient erfüllen kann. Es gibt einen Überblick über Herausforderungen und aktuelle Trends im Testmanagement. Fallstudien aus der Praxis vermitteln Lösungen, mit denen Software-Entwicklung und IT zum Geschäftserfolg des Unternehmens beitragen.

## 1 Erfolgsfaktor Testmanagement

Das Testmanagement besitzt eine besondere Bedeutung für den Erfolg von IT-Projekten: Es sichert die Qualität der entwickelten Produkte und Services und leistet einen wichtigen Beitrag zur Einhaltung der Zeit- und Kostenvorgaben im Projekt.

Lange Zeit haben Auftraggeber und Software-Entwicklung das Testen als ein notwendiges Übel betrachtet: Man musste es tun, war aber nicht sonderlich daran interessiert. Da Software und IT heute maßgeblich für den Geschäftserfolg der Unternehmen sind, wird auch das Testen zum erfolgskritischen Faktor. Die hohe Komplexität und Vielfalt der Software-Lösungen schafft neue und anspruchsvolle Herausforderungen für das Testmanagement.

## 2 Effizientes Testmanagement in der Praxis

Anhand von Fallstudien aus der industriellen Praxis zeigt das Tutorial, dass IT-Organisationen die Herausforderungen des Testmanagements meistern können. Die Fallstudien veranschaulichen gängige Probleme und Lösungswege (*Best Practice*) und weisen auch auf die aktuellen Trends im Testmanagement hin.

Das Tutorial erläutert zunächst, durch welche Maßnahmen Testen und Testmanagement als strategische IT-Aufgabe im Unternehmen positioniert werden können:

- Effektivität und Effizienz des Testmanagements gewährleisten;
- Tool-Unterstützung und Automatisierung des Testens;
- Integration der Testaktivitäten in Entwicklung und Betrieb;
- Kontinuierliche Verbesserung von Testprozessen.

Voraussetzungen für Effektivität und Effizienz des Testmanagements sind klar definierte Aufgaben- und Zuständigkeitsbereiche sowie die Etablierung eines einheitlichen Testvorgehens im Unternehmen. Dabei kommt der Tool-Unterstützung für das Testmanagement eine wichtige Rolle zu, denn nur mit ihrer Hilfe behält man die komplexen Testaufgaben im Griff. Testautomatisierung kann zusätzliche Erleichterungen schaffen, sie muss allerdings mit Bedacht geplant und gut vorbereitet sein.

In vielen Organisationen sind Software-Entwicklung und Betrieb traditionell mit unterschiedlichen Testaufgaben betraut: Die Software-Entwicklung typischerweise mit den funktionalen Tests, der IT-Betrieb mit den Performance-Tests. Für ein effizientes Testmanagement müssen beide Aufgabenbereiche aufeinander abgestimmt und durch ein zentrales Testmanagement koordiniert werden. Die kontinuierliche Verbesserung der Testprozesse muss etabliert werden, damit die Prozesse mit neuen Anforderungen und Umfeldsituationen Schritt halten.

### **3 Aktuelle Trends im Testmanagement**

Software-Entwicklung und IT unterliegen einem kontinuierlichen Wandel, dem sich auch das Testmanagement stellen muss. Aktuelle Trends für das Testmanagement sind:

- Testmanagement bei Auftraggeber- und Auftragnehmer-Beziehungen;
- Testen in der agilen Software-Entwicklung;
- Security-Testing von Web-Applikationen;
- Anforderungs- und risikobasiertes Testen.

Die komplexen Abhängigkeiten bei Lieferantenbeziehungen moderner Software-Projekte erfordern eine neue Testorganisation und Prozesse. Agile Software-Entwicklung stellt insbesondere den System- und Abnahmetest vor neue Herausforderungen.

Bei Web-Applikationen muss das Security-Testing schon frühzeitig im Entwicklungsprozess erfolgen und vom Testmanagement koordiniert werden. Anforderungs- und risikobasiertes Testen rücken die Belange der Auftraggeber und Anwender noch stärker in den Mittelpunkt und sichern so in besonderem Maße den Beitrag der IT zum Geschäftserfolg.