

# TMap Next im Überblick

Dr. Matthias Hamburg

Sogeti Deutschland GmbH  
Schiess-Str. 72  
40591 Düsseldorf  
matthias.hamburg@sogeti.de

**Abstract:** TMap ist heute eine der am weitesten verbreiteten Testmethoden in Europa. Die neue Version mit der Bezeichnung TMap Next wurde im vergangenen Dezember von ihren Autoren dem Fachpublikum vorgestellt. Dieser Beitrag gibt eine kurze Vorstellung von TMap Next. Die vier neuen Kernbausteine werden kurz erläutert: der geschäftsbasierte Ansatz zum Testmanagement, der strukturierte Testprozess, der Werkzeugsatz, und was unter adaptiver und vollständiger Testmethode verstanden wird.

## 1 Einleitung

Die Testmethode TMap<sup>®1</sup> (Test Management approach) [PTV95], [PKS00] hat sich in den letzten zehn Jahren in vielen Organisationen weltweit zum Standard für das Software-Testen entwickelt. Der wesentliche Beitrag von TMap zum heutigen Stand der Technik zeigt sich rasch beim Vergleich mit dem aktuellen ISTQB-Lehrplan für Testmanagement [Sp06]. TMap wurde im Laufe der Jahre erweitert und weiter entwickelt [KB05]. Die Erfahrungen mit der Nutzung der Methode und die neuen Ansätze in der Softwareentwicklung haben nun zu einer grundlegenden Überarbeitung der Methode geführt, die Sogeti auf der EuroStar 2006 vorgestellt hat [Ko06]. Ziel dieses Beitrags ist eine kurze Vorstellung dieser Version für die Teilnehmer des Workshops. Um spezifisch auf diesen Teilnehmerkreis einzugehen, werden neben dem Überblick einzelne Besonderheiten der Methode hervorgehoben, auch wenn der wichtigste Vorzug der Methode eher darin liegt, die „best practices“ des Testens umfassend darzustellen. Der Autor setzt keine spezifischen TMap-Kenntnisse voraus.

## 2 Die neuen Kernbausteine von TMap

TMap besteht nun aus vier Kernbausteinen: dem geschäftsbasierten Ansatz zum Testmanagement; dem strukturierten Testprozess (Phasenmodell); einem vollständigen Werkzeugsatz; und einer durchgängigen Anpassbarkeit. Abb. 1 zeigt diese Kernbausteine im neuen TMap Logo. Sie werden in den folgenden Unterabschnitten kurz erläutert.

---

<sup>1</sup> TMap ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Sogeti Nederland B.V.

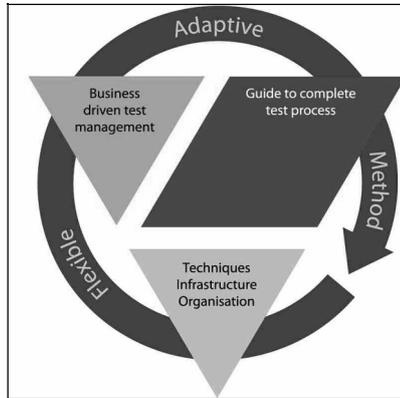


Abbildung 1: Kernbausteine von TMap

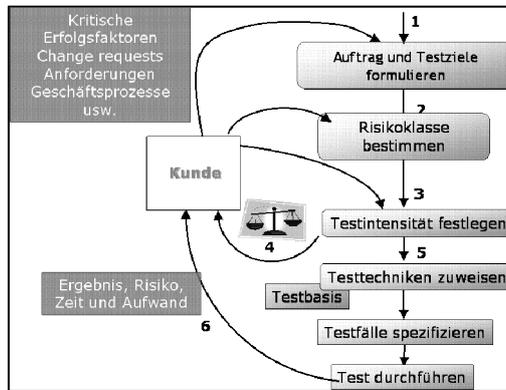


Abbildung 2: Geschäftsbasiertes Testmanagement

## 2.1 Der geschäftsbasierte Ansatz zum Testmanagement

Das strategische Ziel von TMap ist die Berücksichtigung aller vier Wirtschaftlichkeitsmerkmale auch beim Testen: Ergebnis, Kosten, Zeit, und Risiko. Der strategische Ansatz zu diesem Zweck ist, die Kunden (Stakeholder), die für die Abwägung dieser vier Merkmale zuständig sind, zu befähigen, den Testprozess in seinem gesamten Ablauf zu steuern. Das Testmanagement soll folglich nicht für die Qualität (bzw. gegen das Fehlerrisiko) und gegen die anderen Merkmale kämpfen, sondern für Transparenz sorgen – und den Kunden bei seiner Entscheidung unterstützen. Auch wenn dieses Prinzip einfach erscheint, wurde es bisher in der Praxis kaum konsequent umgesetzt.

Wie das bei TMap geschieht, skizziert die Abb. 2. Der Testmanager erstellt eine risikobasierte Teststrategie, die er mit den Kunden abstimmen muss. Hinzu kommen Aufwandschätzung und Planung der Testaktivitäten, die mit der Teststrategie in enger Verbindung stehen. Der Vorteil ist: Der Kunde kann daraufhin – oder jederzeit später - Änderungen z.B. am Umfang oder an der Risikoklasse von Testobjekten vorschlagen, und das Testmanagement ist schnell in der Lage, deren Auswirkung auf Testkosten und -Zeit zu ermitteln. Bei Änderungen während der Laufzeit, wie z.B. die Ausgrenzung einer Funktionalität aus dem Release, stellt das Testmanagement deren Auswirkungen auf Testkosten, Termine und Risiken dar, und holt die Entscheidung beim Kunden ein.

## 2.2 Strukturierter Testprozess

Das TMap-Phasenmodell beschreibt detailliert die Aktivitäten der einzelnen Teststufen. Für die High-level Teststufen finden wir das klassische TMap-Prozessmodell (mit geringen Änderungen) wieder, aus Vorbereitung, Spezifikation, Testdurchführung und Abschluss, begleitet von Planung, Steuerung und Infrastruktur. Entwicklertests werden separat strukturiert, entsprechend ihrer spezifischen Eigenschaften. Auch unterstützende Prozesse werden beschrieben. Darunter ist die Darstellung der Test Factories besonders interessant – bei uns noch kaum bekannt, bei Sogeti NL bereits erfolgreich praktiziert.

### **2.3 Der Werkzeugsatz**

TMap Next bietet einen kompletten Satz an Werkzeugen für das Testen. Sie unterstützen die Arbeit unter drei Aspekten: Techniken (wie soll man testen); Infrastruktur (wo und womit soll man testen) und Organisation (wer soll was tun beim testen). Zum Beispiel wird den Schätztechniken ein ungewöhnlich großer Raum gewidmet: 7 verschiedene Techniken werden beschrieben, bis hin zur TMap-eigenen, formalen Methode der Testpunktanalyse. Auch die TMap-typische große Palette von Testdesigntechniken wurde aktualisiert und ihre klassischen Prinzipien systematisch beschrieben. Statt – wie bei manchen Methoden üblich – die eine oder andere Technik zu bevorzugen, wird hier beschrieben, wie man eine eigene geeignete Testdesigntechnik entwickeln kann, ausgehend von der gewünschten Überdeckung, der verfügbaren Testbasis, und den bekannten Basistechniken des Testdesigns.

### **2.4 Adaptive und vollständige Methode**

Wodurch wird eine Testmethode flexibel anwendbar, z. B. auf Neuentwicklung oder Wartung, strukturierte / inkrementelle / agile Entwicklung, Individual- oder Standardsoftware? Hierzu tragen bei TMap u. A. folgende Eigenschaften bei: Flexible Reaktion auf Änderungen während des Testprojekts; Wiederverwendung von Produkten und Prozessen des Testens; Lernen aus Erfahrung; Prüfen vor der Nutzung, insbesondere bei der Aufnahme von Testbasis, Testinfrastruktur und Testgegenstand.

## **3 Zusammenfassung und Ausblick**

TMap eine strukturierte Methode fürs Testen. Die neue Version TMap Next kombiniert den aktuellen Stand des Software Engineering mit eigenen innovativen Ansätzen im Testmanagement. Unverändert bleibt die pragmatische Praxisnähe der Methode. Sie ist damit eine sehr nützliche Hilfe bei der Lösung der praktischen Testaufgaben von heute und morgen. Eine deutsche Übersetzung ist aktuell in Arbeit.

## **Literaturverzeichnis**

- [KB05] Koomen, T., Baarda, R: Tmap Test Topics (part I). Tutein Nolthenius, 2005.
- [Ko06] Koomen, T.et al.: Tmap Next – for result-driven testing. Tutein Nolthenius, 2006.
- [PKS00] Pol, M.; Koomen, T.; Spillner,A.: Management und Optimierung des Testprozesses. Dpunkt.Verlag, 2000.
- [PTV95] Pol, M.; Teunissen, R.; van Veenendaal, E.: Testen volgens TMap. Tutein Nolthenius, 1995.
- [Sp06] Spillner, A. et al.: Praxiswissen Softwaretest - Testmanagement. Dpunkt.verlag, 2006.