

# Teil I

---

## Einführung



# 1 Fortschritt der Testprozessverbesserung

Im Laufe der letzten zehn Jahre hat sich TPI als die führende Methode zur Bewertung der Testprozessreife eines Unternehmens oder eines Projekts erwiesen. Auf diesen Erfolg sind wir bei Sogeti sehr stolz. Er bedeutet aber keineswegs, dass wir alles erreicht haben und uns auf unseren Lorbeeren ausruhen können.

In diesen zehn Jahren hat sich vieles geändert: Anstelle von großen monolithischen Anwendungen wird mittlerweile eine Vielzahl von hauptsächlich webbasierten Diensten entwickelt, die über einen Enterprise Service Bus zugänglich sind und von zahlreichen, teilweise sogar unbekannten Anwendern genutzt werden. Die Entwicklung erfolgt sowohl vor Ort im Unternehmen als auch ausgelagert an externe Dienstleister oder sogar offshore im Ausland – am anderen Ende der Welt und mit Lieferketten über mehrere Parteien. Diese Entwicklung hatte spürbare Auswirkungen auf die betroffenen Testaktivitäten und die Verbesserung des Testprozesses.

Darüber hinaus verfügen wir nun über umfangreiche Anwendungserfahrung mit TPI im Bereich Outsourcing, bei agiler Softwareentwicklung, in der Integration und bei jeder anderen neuen Arbeitsweise, die sich in den letzten Jahren entwickelt hat. Nicht zuletzt hat sich der Fokus des Managements von der Prozessorientierung hin zur Geschäftsorientierung verschoben. Natürlich spielt es eine Rolle, wie man arbeitet, doch noch wichtiger sind die abgelieferten Ergebnisse. Um Bezug auf das Agile Manifest zu nehmen: Während das *Wie* sehr wohl einen Wert hat, ist unsere Wertschätzung für das *Was* höher!

All diese Entwicklungen haben zum Entschluss geführt, das klassische TPI-Modell [Koomen 1999] zu aktualisieren, basierend auf der Erfahrung aus Hunderten von Assessments und Optimierungsprojekten weltweit. Es handelt sich daher um eine Weiterentwicklung, nicht um eine Neuerfindung! Die Stärken des Modells wurden beibehalten und sogar noch weiter ausgebaut. Diese Stärken sind:

- *Das Modell selbst:*

Die Aufteilung des Testprozesses in Kernbereiche und, je Kernbereich, in Reifegrade, Kontrollpunkte und Verbesserungsvorschläge.

- Wir haben den Rahmen der Kernbereiche enger gefasst, sie in sich abgeschlossener gestaltet und einige Überschneidungen aufgehoben. Zum Beispiel sind die Überwachung des Testprozessfortschritts und der Anstoß von Korrekturmaßnahmen nun im Testprozessmanagement konzentriert, während im klassischen Modell die entsprechenden Kontrollpunkte dem Kernbereich zugeordnet waren, der die Anforderungen an die zu liefernden Produkte beschrieb.

Darüber hinaus wurden einige neue Kernbereiche eingeführt und einige Kernbereiche des klassischen Modells entfernt.

- Anstelle der nicht anschaulichen Reifegradebezeichnungen A, B, C und D haben wir die wohldefinierten Reifegrade »Initial«, »Kontrolliert«, »Effizient« und »Optimierend« eingeführt, sowohl für den gesamten Testprozess als auch für die einzelnen Kernbereiche.
- Alle Kontrollpunkte wurden geprüft, überarbeitet und, soweit möglich, noch eindeutiger formuliert, als sie es bereits waren. Die Testreifematrix, in der alle Kontrollpunkte platziert sind, ist nach wie vor das Mittel, um die eigene Testprozessreife im Marktvergleich zu beurteilen.
- Die Verbesserungsvorschläge, die beim Einsatz des Modells in der Praxis eine überaus wichtige Rolle gespielt haben, wurden um die Best Practices der letzten zehn Jahre bereichert.

#### ■ *Schrittweise Verbesserung:*

Dies ist eine der Grundlagen für den Erfolg von TPI. Das neue Modell konzentriert sich weiterhin auf die Ermittlung von sowohl kurz- als auch langfristig umsetzbaren Verbesserungsmaßnahmen. Das TPI NEXT-Modell ist anpassungsfähiger; es ist nun möglich, die Optimierungsschritte gezielt an die spezifischen Bedürfnisse Ihres Unternehmens anzupassen, was diese Stärke des Modells noch weiter ausbaut (siehe auch Listenpunkt zu *Gruppierung der Kontrollpunkte* weiter unten).

#### ■ *Unabhängigkeit:*

TPI NEXT kann optimal in Verbindung mit Sogetis weltweit renommiertem Test Management Approach (TMap®) eingesetzt werden, ist jedoch nicht darauf beschränkt. Ganz egal, welche Testmethode verwendet wird: Das Geschäftsisierte TPI-Verfahren kann in jeder Situation angewendet werden.

#### ■ *Verbesserungsvorschläge:*

TPI NEXT ist mehr als nur ein Mittel, um die Reife Ihres Testprozesses oder Ihrer Testorganisation zu bewerten. Es bietet auch eine breite Palette an Vorschlägen und Tipps, wie die Verbesserung tatsächlich umgesetzt werden kann. Diese Verbesserungsvorschläge konzentrieren sich darauf, wie Kontrollpunkte erfüllt werden können. Dies kann bedeuten, dass einige Vorschläge besser zu gewissen Unternehmenszielen, Entwicklungsmethoden oder Orga-

nisationsstrukturen passen als andere. Es gibt daher keine Universallösung für die Erfüllung von Kontrollpunkten. Die Kontrollpunkte des TPI NEXT-Modells leiten Sie implizit zu möglichen Verbesserungsmaßnahmen.

Welche Verbesserungen machen nun den geschäftsisierten Charakter des neuen Modells aus?

■ *Gruppierung der Kontrollpunkte:*

Eine Gruppe besteht aus einer Anzahl zusammenhängender Kontrollpunkte verschiedener Kernbereiche. Das Buch stellt eine Basisgruppierung zur Verfügung, die verwendet werden kann, wenn kein vorherrschender Geschäftstreiber existiert. Auch wenn TPI NEXT im Rahmen einer allgemeinen Initiative zur Softwareprozessverbesserung angewandt wird, ist die Nutzung der Basisgruppierung eine gute Wahl. Allgemein lässt sich sagen, dass alle Situationen, in denen das klassische TPI-Modell genügte, durch die Basisgruppierung des TPI NEXT-Modells erfasst werden. Wenn aber die Testprozessverbesserung auf ein spezifisches Ergebnis hin ausgerichtet werden soll – sei es die Reduzierung der Testkosten, eine verbesserte Time-to-Market oder ein beliebiger anderer Geschäftstreiber –, lassen sich die Gruppen neu zusammenstellen, was dafür sorgt, dass die effektivsten Verbesserungsmaßnahmen ganz oben auf der Liste stehen.

Dies macht TPI NEXT sehr vielseitig einsetzbar. In einer ausgeglichenen Situation, die mehr oder weniger dem Standard entspricht, kann die Basisgruppierung angewandt werden. In Situationen, die einen angepassten Ansatz erfordern, können die Gruppen neu zusammengestellt werden, um spezifische Anforderungen und Ziele des Unternehmens widerzuspiegeln. Beachten Sie aber, dass dieser Ansatz Assessoren mit umfangreicher IT- und insbesondere TPI-Erfahrung erfordert, um das ganze Potenzial des TPI NEXT-Modells auszuschöpfen.

■ *Enabler:*

Das Testen ist ein integraler Bestandteil der Softwareentwicklung, der in Wechselbeziehung zu einer Vielzahl von angrenzenden Prozessen steht. Diese gegenseitige Beeinflussung von Testen, Entwicklung und Betrieb wird durch die Einführung von Enablers verdeutlicht: Prozesse, Vorgehensweisen oder Fachgebiete, die in enger Wechselbeziehung mit dem Testen stehen und die bei angemessener Berücksichtigung einen positiven Einfluss auf die Testreife haben, und umgekehrt. Bei unzureichender Berücksichtigung sind die wechselseitigen Einflüsse jedoch negativ. Enabler spielen eine wichtige Rolle bei der Erkennung möglicher »Quick Wins« sowie der Gewährleistung einer engen Anpassung an allgemeine Softwareprozessverbesserungsmodelle wie z.B. CMMI oder SPICE.

TPI NEXT kann nur dann wirklich geschäftsorientiert sein, wenn das Unternehmen selbst aktiv mitwirkt. Als ersten Schritt müssen Geschäftstreiber wie z.B. »gute Rendite« oder »verbesserte Geschäftskontinuität« erkannt werden. Genauso wichtig ist jedoch der zweite Schritt: die gemeinsame Priorisierung der Kernbereiche durch alle relevanten Stakeholder, einschließlich der Fachseite. Wenn die Priorisierung der Kernbereiche allein den TPI NEXT-Assessoren oder dem IT-Personal überlassen wird, verpasst das Unternehmen die Chance, die Verbesserungsinitiativen aktiv in die gewünschte Richtung zu lenken. Es gibt kein Patentrezept für die Realisierung einer »guten Rendite«; das Rezept muss immer von Ihrem Unternehmen gestaltet und auf Ihr Unternehmen abgestimmt werden. Doch ganz egal, welche Gegebenheiten herrschen: TPI NEXT findet stets das passende Rezept!