



### Im Vorteil:

Wie Planung, Organisation und Steuerung den Erfolg von Software-Produkten beeinflussen

Seite 13

### Im Gespräch:

Jens Koeppen über seine Arbeit im Bundestagsausschuss „Digitale Agenda“

Seite 26

### Im Fokus:

Industrie 4.0 – Wie reif ist die deutsche IT für das Business?

Seite 32

# Testdatenmanagement – eine Prozessbeschreibung in sieben Schritten

Zu den bestimmenden Anforderungen an Tests gehört die Definition, mit welchen Daten einzelne Szenarien abgebildet werden sollen. Oftmals wird hierbei auf das Wissen und die Erfahrung der Tester vertraut, die richtigen Testdaten auszuwählen. Allerdings gibt es auch schon weiterentwickelte Ansätze zur Auswahl und Bereitstellung von Testdaten. Nicht selten jedoch werden dabei nur einzelne Aspekte betrachtet. Relevante Themen wie Vervielfältigung, Anonymisierung, Archivierung oder Versionierung von Testdaten werden dabei nur am Rande betrachtet. Ferner gilt es, regulatorische / rechtliche Anforderungen gegen die Nützlichkeit von Testdaten abzuwägen, um den vielfältigen Anforderungen gerecht zu werden. Ein durchgängiger Prozess von der Auswahl bis zur Nutzung von Testdaten ist daher notwendig.

Erste Hersteller versprechen schon die „Lösung des Testdaten-Problems“ – doch welche Herausforderungen existieren eigentlich im Bereich Testdaten und was gibt es dabei zu beachten?

Zu diesem Zweck hat sich eine Arbeitsgruppe innerhalb des ASQF formiert, welche in regelmäßigem Turnus den Umfang von Aufgaben, Rollen und Anforderungen im Bereich Testdatenmanagement diskutiert, konsolidiert und einem Definitionsprozess zuführt. Ziel der Arbeitsgruppe Testdatenmanagement ist es, Grundlagen zu den Anforderungen, Motivation, regulatorische Hintergründen, der Organisation (Prozesse, Beteiligte, Rollen, Aufgaben und Skills), Lösungsansätzen und der Werkzeugunterstützung des Testdatenmanagements zu schaffen, um wiederverwendbare Ansätze und Innovationen für die tägliche Arbeit öffentlich verfügbar zu machen. Hierbei baut die Arbeitsgruppe auf der breiten

Erfahrung der freiwilligen Mitglieder auf, die aus unterschiedlichsten Industrien und Arbeitsgebieten kommen, und bindet Referenzen wie ISTQB®, ITIL oder TMMi® ein.

In diesem Artikel stellt die Arbeitsgruppe eines der ersten Arbeitsergebnisse vor: Eine Prozessbeschreibung für Testdatenmanagement.

[www.asqf.de/ag-testdatenmanagement.html](http://www.asqf.de/ag-testdatenmanagement.html)

## Prozessbeschreibung Testdatenmanagement

### 1 Planung (TDM)

In der Planung erfolgt die Festlegung der Ziele, der Strategie (sofern nicht übergeordnet vorhanden), der benötigten Ressourcen, der Infrastruktur, der Zeitplanung sowie eine Priorisierung der Testdaten und Festlegung der Werkzeugunterstützung. Es werden die vorgegebenen Verfahren des Testdatenmanagement-Systems angepasst. Es werden die Randbedingungen aus dem Testkonzept und den Qualitätszielen des Unternehmens untersucht. Das Ergebnis ist ein Testdatenkonzept bzw. eine Anlage zum Testkonzept.

### 2 Steuerung (TDM)

Die Steuerung umfasst die fortwährende Überwachung der aktuell durchgeführten Testdatenaktivitäten im Vergleich zur Planung sowie die Berichterstattung der ermittelten Abweichungen und die Durchführung der notwendigen Aktivitäten, um so die geplanten Ziele auch unter den veränderten Situationen erreichen zu können. Die Aktualisierung der Planung muss auf Grundlage der veränderten Situation erfolgen. Nach der Qualitätsprüfung wird in dieser Phase der Testdatenabschlussbericht final freigegeben.

### 3 Testdaten spezifizieren

Dieser Teilprozess beinhaltet die Analyse der Anforderungen an die zu erstellenden Testdaten sowie die Untersuchung der betroffenen Datenquellen / Datensenzen. Hauptaktivität in dieser Stufe ist die Festlegung des Designs der Testdaten in den notwendigen und geforderten Ausprägungen.

#### Eingangsdokumente:

- Testfälle (abstrakte und logische)
- Testdatenkonzept
- Anforderungsspezifikation

#### Ergebnistypen:

Testdatenspezifikation

### 4 Testdatenerzeugung konzipieren

Auf Basis der Testdatenspezifikation wird in diesem Teilprozess die Erzeugung der Testdaten konzipiert. Je nach Ergebnis der Analyse wird für die verschiedenen Datenquellen und -ziele die passende Erzeugungsstrategie (bspw. synthetische Erzeugung, Subsetting und Anonymisierung von Produktionsdaten etc.) festgelegt.

#### Eingangsdokumente:

- Testdatenkonzept
- Testdatenspezifikation

#### Ergebnistypen:

- Testdatenbereitstellungsroutinen
- Testdatenbereitstellungsplan

### 5 Testdaten bereitstellen

Im Teilprozess „Testdaten bereitstellen“ werden die notwendigen Schritte zur Bereitstellung der erzeugten Testdaten festgelegt. In der Regel wird hierbei das Deployment vorhandener Daten in die Zielsysteme sowie die Aktualisierung von Zeitstempeln bzw.

die Durchführung von „Zeitreisen“ für die betroffenen Testdaten oder auch die Umwandlung der vorhandenen Daten in andere Datenformate durchgeführt.

**Eingangsdokumente:**

- Testfälle (konkrete)
- Testdatenbereitstellungsroutinen
- Testdatenbereitstellungsplan

**Ergebnistypen:**

- Testdaten
- Testdatenbereitstellungsbericht

**6 Testdatenabschlussbericht erstellen**

Während des Abschlusses der Testaktivitäten werden die gesammelten Daten aus den abgeschlossenen Aktivitäten verwendet, um die Erfahrungen, Testmittel, Fakten und Zahlen zu konsolidieren. Der Abschluss

der Testaktivitäten umfasst dabei die Konsolidierung der Testmittel und die Bewertung des Testdatenprozesses im Testdatenabschlussbericht.

**Ergebnistypen:**

- Testdatenbewertungsbericht
- Testdatenabschlussbericht

**7 Testdaten archivieren**

Analog zur Testdatendokumentation ist die Testdatenarchivierung ein grundlegender Bestandteil des Testdatenmanagements hinsichtlich der wiederholten und nachvollziehbaren Ausführung zurückliegender Testszenarien, um bspw. in der Vergangenheit durchgeführte Tests unter exakt denselben Bedingungen wiederholbar zu machen (bspw. aufgrund gesetzlicher Anforderungen). Der Abschluss der Testdatenaktivitäten

umfasst die Konsolidierung (soweit noch nicht komplett erfolgt) und Archivierung der Testdatenmittel einschließlich des Testdatenabschlussberichts.

**Eingangsdokumente:**

- Alle im Prozess erzeugten Artefakte
- Archiv

**Ergebnistypen:**

- Archiv

Eine ausführliche Version der Testprozesse im Testdatenmanagement mit weiterführenden Tätigkeitsbeschreibungen finden Sie zum Download unter

[www.asqf.de/ag-testdatenmanagement.html](http://www.asqf.de/ag-testdatenmanagement.html)

Quellen **[Testdatenmanagement - Aufgaben im Testprozess]** hgg. von der GFB Softwareentwicklungsgesellschaft mbH, Oberursel 2011

[www.q-up-data.com/fileadmin/download-area/public/WP\\_Testdatenmanagement\\_1.pdf](http://www.q-up-data.com/fileadmin/download-area/public/WP_Testdatenmanagement_1.pdf)

Anzeige

SQL Agile Teaming

ADD AGILE TO YOUR ANALYSIS!

ADD VALUE TO YOUR BUSINESS!

Certified Agile BA

Business Analysis



For more information please contact us: [agile@isql.org](mailto:agile@isql.org)

