

# 1 Einleitung

*Es war einmal ...*

*eine Person (m/w), sei es ein Tester oder Testmanager, ein Entwickler oder Projektleiter, ein Fachbereichsexperte oder Datenschutzbeauftragter, die sich über das Thema Testdatenmanagement informieren wollte oder musste. Sie hatte die leidige Erfahrung gemacht, dass ihre Projekte ohne vernünftige Testdaten (was immer das auch ist), die im Rahmen eines strukturierten Prozesses (wie auch immer der gestaltet sein mag) erzeugt und bereitgestellt werden, nicht optimal laufen.*

*So ergab es sich, dass diese Person auf dieses Buch stieß und sich fragte: »Was habe ich davon, wenn ich dieses Buch lese? Was kann ich daraus für meine Arbeit gebrauchen? Muss ich alles lesen?«*

In diesem Kapitel werden zuerst die Lernziele und der Aufbau dieses Buches beschrieben. Anschließend werden Tipps gegeben, welche Kapitel unter bestimmten Gesichtspunkten besonders interessant sind. Im letzten Abschnitt werden die Kapitel dieses Buches den Kapiteln des referenzierten Lehrplans gegenübergestellt, da sie nicht eins zu eins aus dem Lehrplan übernommen wurden.

## 1.1 Was dieses Buch bewirken soll

Jedes IT-Projekt, jedes Testziel, jede Systemumgebung, jeder Fachbereich, jedes Unternehmen hat andere und besondere Anforderungen an die Testdaten. Daher ist es schwierig bis unmöglich, ein Patentrezept

für ein erfolgreiches Testdatenmanagement zu geben. Diesen Anspruch haben auch wir, die Autoren dieses Buches, nicht.

Der Leser soll, nachdem er dieses Buch durchgearbeitet hat, Folgendes können:

- Lernziele*
- Die mit Testdatenmanagement verbundenen Ziele, Herausforderungen, Kosten, Nutzen und Projektrisiken darstellen.
  - Anforderungen an Testdaten formulieren.
  - Verfahren zur Auswahl oder Erstellung von Testdaten anwenden.
  - In einem Projekt für das Testdatenmanagement relevante regulatorische Vorgaben berücksichtigen.
  - Ein IT-Projekt im Testdatenmanagement unterstützen.
  - Testdatenrichtlinien, Testdatenkonzepte, Testdatenspezifikationen und andere Ergebnisartefakte im Testdatenprozess erstellen.
  - In einem Projekt die Rollen im Rahmen des Testdatenprozesses einplanen und besetzen.
  - Die Integration des Testdatenmanagements in (s)eine Unternehmensorganisation unterstützen.
  - Anforderungen aufgrund einer speziellen Aufgabe oder eines speziellen Kontextes an ein geeignetes Testdatenwerkzeug erstellen.

Das Buch soll dem Leser einerseits einen möglichst umfassenden Überblick über das Testdatenmanagement und andererseits konkrete Anregungen und Hilfen für seine Projektarbeit, d.h. bei der Bereitstellung von Testdaten, geben.

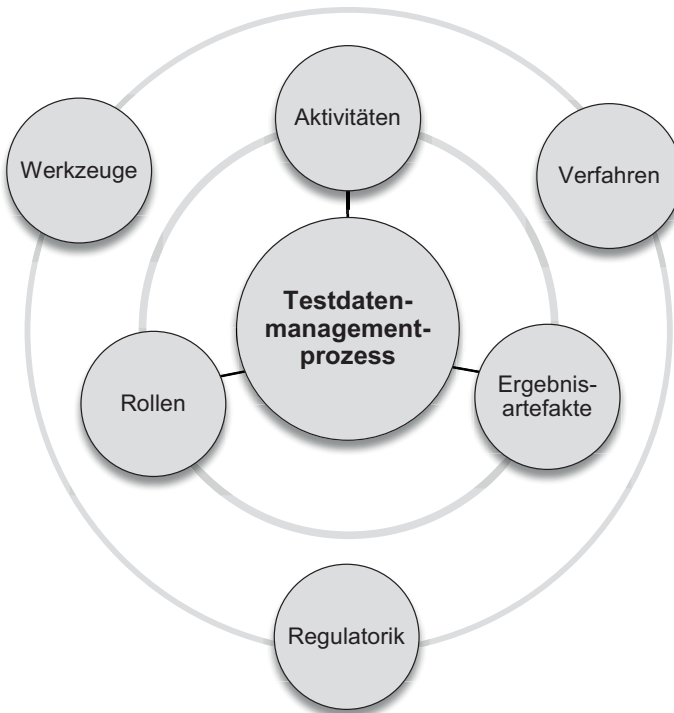
- Zielgruppen*
- Zielgruppen dieses Buches sind Testmanager, Tester, Systemanalysten, Entwickler, IT-Entscheider, Qualitätssicherungsbeauftragte, Revisoren, Datenschutzbeauftragte und alle Personen, die sich mit der Erstellung und Bereitstellung von Testdaten beschäftigen wollen oder müssen.

## 1.2 Wie das Buch aufgebaut ist

- Das Testdatenmanagement-molekül*
- Betrachten wir Testdatenmanagement in Abbildung 1–1 als großes Molekül in der IT. Der Kern des Moleküls ist der Testdatenmanagementprozess selbst. Um diesen Prozess mit Leben zu füllen, müssen Personen in bestimmten Rollen Aktivitäten ausführen und die gewünschten Arbeitsergebnisse – die Ergebnisartefakte – erzeugen. Dazu brauchen sie Vorgaben in Form von Regularien sowie geeignete Verfahren und Werkzeuge.

Diese Bestandteile des Testdatenmanagementmoleküls werden in diesem Buch ausführlich beschrieben.

Ergänzt werden diese Elemente des Testdatenmanagementmoleküls zum einen durch das vorangestellte Kapitel über Herausforderungen, Risiken und Nutzen. Es dient der Motivation, ernsthaft über die Einführung eines systematischen Testdatenmanagements in einer Organisation nachzudenken. Zum anderen werden in den letzten beiden Kapiteln die allgemeingültig beschriebenen Artefakte des Testdatenmanagements mit Beispielen unterlegt.



**Abb. 1-1**

*Das Testdatenmanagementmolekül*

Warum ist die Gliederung des Buches so, wie sie ist? Die Antwort ist einfach: Die Reihenfolge der Kapitel entspricht der Reihenfolge der Fragestellungen, mit denen sich die Autoren dem Thema Testdatenmanagement genähert haben.

*Gliederung*

Was ist die Motivation, systematisches Testdatenmanagement in einem Projekt oder einer Organisation einzuführen, was sind die Risiken und was der Nutzen?

→ Kapitel 2: Herausforderungen, Risiken, Nutzen

Was sind die treibenden Kräfte? Welche regulatorischen Vorgaben müssen bei der Bereitstellung von Testdaten berücksichtigt werden?

→ Kapitel 3: Regulatorischer Hintergrund

Was sind die grundlegenden Definitionen für das Testdatenmanagement? Was sind eigentlich Testdaten? Kann man sie klassifizieren?

→ Kapitel 4: Grundlagen

Welche Verfahren gibt es, mit denen Testdaten erzeugt werden können, und wie funktionieren sie?

→ Kapitel 5: Verfahren zur Erzeugung von Testdaten

Wie kann ein Testdatenmanagementprozess möglichst reibungsfrei in den allgemeinen Testprozess integriert werden?

→ Kapitel 6: Der Testdatenmanagementprozess im Überblick

Welche Aktivitäten müssen ausgeführt werden, um Testdaten korrekt, vollständig und effizient bereitstellen zu können und letztendlich auch deren Qualität zu prüfen?

→ Kapitel 7: Aktivitäten im Testdatenmanagementprozess

Was sind die konkreten Arbeitsergebnisse der Testdatenmanagementaktivitäten? Was muss in welcher Form dokumentiert werden?

→ Kapitel 8: Ergebnisartefakte im Testdatenprozess

Mit dem Wissen, was getan und welche Artefakte erarbeitet werden müssen, stellt sich die Frage: Wer kann am besten die notwendigen Aktivitäten durchführen? Welche Fähigkeiten werden benötigt?

→ Kapitel 9: Rollen im Testdatenmanagementprozess

Welche Werkzeuge unterstützen den Testdatenmanagementprozess und die Erzeugung der Testdaten?

→ Kapitel 10: Testdatenwerkzeuge

Was muss beachtet werden, um ein übergreifendes Testdatenmanagementsystem in einer Organisation erfolgversprechend zu etablieren?

→ Kapitel 11: Einbindung in die Organisation

Wie könnten (nach so viel Theorie) Beispiele für die beschriebenen Testdatenmanagementartefakte aussehen?

→ Kapitel 12: Beispiele für projektbezogene Testdatenartefakte

→ Kapitel 13: Beispiel für eine Testdatenrichtlinie

### 1.3 Wie das Buch gelesen werden kann

Eine gute Möglichkeit, das Buch zu lesen, ist sicherlich, sich ein Kapitel nach dem anderen vorzunehmen. Die Autoren haben sich ja etwas bei der Gliederung gedacht.

*Für »normale« Leser*

Personen, die eigentlich nicht wissen, warum Testdatenmanagement sinnvoll ist, finden Antworten in den Kapiteln

*Für Skeptiker*

- 2 »Herausforderungen, Risiken, Nutzen« und
- 3 »Regulatorischer Hintergrund«.

Wer es eilig hat und dringend Testdaten bereitstellen muss, dem helfen die Kapitel

*Für Eilige*

- 4 »Grundlagen«,
- 5 »Verfahren zur Erzeugung von Testdaten« und
- 10 »Testdatenwerkzeuge«.

Manager, die ein Testdatenmanagementsystem aufbauen wollen oder müssen, können in der Buchmitte einsteigen. Sie benötigen im Wesentlichen die Inhalte aus den Kapiteln

*Für Manager*

- 6 »Der Testdatenmanagementprozess im Überblick«,
- 7 »Aktivitäten im Testdatenmanagementprozess«,
- 8 »Ergebnisartefakte im Testdatenprozess«,
- 9 »Rollen im Testdatenmanagementprozess«,
- 10 »Testdatenwerkzeuge« und
- 11 »Einbindung in die Organisation«.

Wer dann das Testdatenmanagementsystem umsetzen und leben muss, der erhält Ideen für sein konkretes Vorhaben aus den Kapiteln

*Für Praktiker*

- 4 »Grundlagen«,
- 5 »Verfahren zur Erzeugung von Testdaten«,
- 12 »Beispiele für projektbezogene Testdatenartefakte« und
- 13 »Beispiel für eine Testdatenrichtlinie«.

### 1.4 Wie das Buch zum Lehrplan passt

Die Inhalte des Buches orientieren sich am Lehrplan des GTB [TDM-Lehrplan]. Die Gegenüberstellung der Kapitel aus Buch und Lehrplan in den Tabellen 1–1 und 1–2 soll die Orientierung in beiden Dokumenten vereinfachen.

**Tab. 1–1**  
*Buchkapitel vs. Kapitel  
im Lehrplan*

| Kapitel im Buch                                      | Kapitel im Lehrplan   |
|--|---|
| 2: Herausforderungen, Risiken, Nutzen                | 1: Testdatenmanagement: Herausforderungen, Risiken, Nutzen                                |
| 3: Regulatorischer Hintergrund                       | 3: Gesetzliche Regeln und Normen  |
| 4: Grundlagen  | 2.1: Definition Testdatenmanagement<br>2.2: Testfall und Testdaten<br>2.3: Testdatenarten |
| 5: Verfahren zur Erzeugung von Testdaten             | 2.4: Erzeugung von Testdaten  |
| 6: Der Testdatenmanagementprozess im Überblick       | 4.1: Der fundamentale Testdatenmanagementprozess  |
| 7: Aktivitäten im Testdatenmanagementprozess         | 4.2: Aktivitäten im Testdatenmanagementprozess  |
| 8: Ergebnisartefakte im Testdatenprozess             | 4.3: Arbeitsergebnisse im Testdatenmanagementprozess                                      |
| 9: Rollen im Testdatenmanagementprozess              | 4.4: Rollen im Testdatenmanagementprozess   |
| 10: Testdatenwerkzeuge                               | 6: Werkzeuge  |
| 11: Einbindung in die Organisation                   | 5: Einbindung in die Organisation   |
| 12: Beispiele für projektbezogene Testdatenartefakte | 4.3: Arbeitsergebnisse im Testdatenmanagementprozess                                      |
| 13: Beispiel für eine Testdatenrichtlinie            | 4.3: Arbeitsergebnisse im Testdatenmanagementprozess                                      |

**Tab. 1–2**  
*Kapitel des Lehrplans vs.  
Buchkapitel*

| Kapitel im Lehrplan  | Kapitel im Buch   |
|--|---|
| 1: Testdatenmanagement: Herausforderungen, Risiken, Nutzen | 2: Herausforderungen, Risiken, Nutzen   |
| 2. Grundlagen und Verfahren                                | 4: Grundlagen<br>5: Verfahren zur Erzeugung von Testdaten   |
| 3: Gesetzliche Regeln und Normen                           | 3: Regulatorischer Hintergrund  |
| 4: Testdatenmanagementprozess                              | 6: Der Testdatenmanagementprozess im Überblick<br>7: Aktivitäten im Testdatenmanagementprozess<br>8: Ergebnisartefakte im Testdatenprozess<br>9: Rollen im Testdatenmanagementprozess |
| 5: Einbindung in die Organisation                          | 11: Einbindung in die Organisation  |
| 6: Werkzeuge   | 10: Testdatenwerkzeuge  |

Die Lehrpläne zum ISTQB® Certified Tester und die zugehörigen Prüfungsfragen werden in Deutschland vom German Testing Board e.V. (GTB) entwickelt und herausgegeben (siehe [URL: GTB]).

*German Testing Board*

Das German Testing Board ist ein Zusammenschluss von Fachexperten auf dem Gebiet »Test von Software und Systemen« und ein unabhängiges, neutrales Gremium, das die fachliche Qualität des »ISTQB® Certified Tester«-Schemas und das zugehörige Prüfungswesen in Deutschland überwacht. Das GTB überprüft auch die in Deutschland angebotenen »Certified Tester«-Trainingskurse nach definierten Kriterien und spricht die Akkreditierung der Trainingsanbieter aus.