


Diese Leseprobe haben Sie beim  
 edv-buchversand.de heruntergeladen.  
Das Buch können Sie online in unserem  
Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)

## Auf einen Blick

### TEIL I Testen in Theorie und Praxis

1	Testen im SAP-Umfeld .....	21
2	Der grundlegende Testprozess .....	31
3	Testorganisation .....	49
4	Dimensionen von SAP-Softwaretests .....	67
5	Testfallerstellung .....	83
6	Testwerkzeuge .....	113
7	Teststrategie und Testkonzept .....	135
8	Die Testwerkzeugstrategie von SAP .....	145

### TEIL II Testen mit dem SAP Solution Manager

9	Einführung in das Testmanagement mit dem SAP Solution Manager .....	163
10	Testvorbereitung und Testfallerstellung mit dem SAP Solution Manager .....	213
11	Testplanung mit dem SAP Solution Manager .....	263
12	Testausführung mit dem SAP Solution Manager .....	293
13	Testauswertung .....	317
14	Individualisieren des Testprozesses mit dem SAP Solution Manager .....	353

### TEIL III Werkzeuge zur Automatisierung und Verbesserung von Tests

15	Änderungseinflussanalyse .....	401
16	Testautomatisierung .....	445
17	Weitere Testwerkzeuge .....	483

# Inhalt

Einleitung .....	15
------------------	----

## TEIL I Testen in Theorie und Praxis

### **1 Testen im SAP-Umfeld** 21

---

1.1 Testen von Standardsoftware .....	22
1.2 Testaktivitäten im Lebenszyklus von SAP-Lösungen .....	25

### **2 Der grundlegende Testprozess** 31

---

2.1 Testplanung .....	32
2.2 Testentwurf .....	34
2.3 Testdurchführung .....	37
2.3.1 Vorbereitung .....	37
2.3.2 Durchführung .....	39
2.3.3 Fehlerbehebung und Nachtest .....	40
2.4 Abschluss der Testaktivitäten .....	41
2.5 Bewertung und Optimierung des Testprozesses .....	43
2.5.1 Lessons Learned .....	43
2.5.2 Deming-Zyklus .....	44
2.5.3 Weitere spezielle Modelle zur Testprozessverbesserung .....	45
2.6 Testüberwachung und -steuerung .....	46
2.6.1 Aufgaben der Teststeuerung .....	46
2.6.2 Reporting .....	46

### **3 Testorganisation** 49

---

3.1 Rollen .....	50
3.1.1 Testmanager*in .....	50
3.1.2 Testkoordinator*in .....	57

3.1.3	Test Engineer .....	58
3.1.4	Tester*in .....	60
3.1.5	Key User .....	61
<b>3.2</b>	<b>Organisationsaufbau .....</b>	<b>61</b>
3.2.1	Organisationseinheiten im Test .....	62
3.2.2	Dezentrale Teams .....	64
3.2.3	Zentrale Teams .....	64
<b>4</b>	<b>Dimensionen von SAP-Softwaretests .....</b>	<b>67</b>
<b>4.1</b>	<b>Teststufen .....</b>	<b>68</b>
4.1.1	Entwicklungstest .....	68
4.1.2	Integrationstests .....	69
4.1.3	Systemtests .....	70
4.1.4	User Acceptance Tests .....	70
4.1.5	Regressionstests .....	71
<b>4.2</b>	<b>Qualitätsmerkmale .....</b>	<b>72</b>
4.2.1	Funktionale Eignung .....	72
4.2.2	Zuverlässigkeit .....	73
4.2.3	Kompatibilität .....	73
4.2.4	Benutzerfreundlichkeit .....	74
4.2.5	Leistung .....	75
4.2.6	Sicherheit .....	75
4.2.7	Wartbarkeit .....	76
4.2.8	Portabilität .....	77
<b>4.3</b>	<b>Testtiefe .....</b>	<b>78</b>
4.3.1	Einheit .....	78
4.3.2	Schnittstelle .....	79
4.3.3	Komponente .....	79
4.3.4	Prozessschritt .....	79
4.3.5	Prozess .....	80
4.3.6	Szenario .....	80
<b>4.4</b>	<b>Sonstige Tests .....</b>	<b>81</b>

<b>5</b>	<b>Testfallerstellung .....</b>	<b>83</b>
<b>5.1</b>	<b>Testmethoden .....</b>	<b>83</b>
5.1.1	Statische Tests .....	84
5.1.2	Dynamische Tests .....	90
<b>5.2</b>	<b>Genereller Aufbau von Testfällen .....</b>	<b>93</b>
5.2.1	Auswahl der Testbasis .....	93
5.2.2	Aufbau der Testfälle .....	95
<b>5.3</b>	<b>Testdaten .....</b>	<b>98</b>
5.3.1	Manuelle Erstellung .....	99
5.3.2	Produktivsystemkopie .....	99
5.3.3	Toolgestützte Erstellung .....	100
<b>5.4</b>	<b>Risikoorientiertes Testen .....</b>	<b>101</b>
<b>5.5</b>	<b>Testautomatisierung .....</b>	<b>103</b>
<b>5.6</b>	<b>Testfallentwurfsspezifikation .....</b>	<b>105</b>
5.6.1	Testfall-Template .....	105
5.6.2	Homogenität der Testfälle .....	109
<b>5.7</b>	<b>Lebenszyklus von Testfällen .....</b>	<b>110</b>
<b>6</b>	<b>Testwerkzeuge .....</b>	<b>113</b>
<b>6.1</b>	<b>Werkzeuge für das Testmanagement .....</b>	<b>113</b>
6.1.1	Testmanagement .....	115
6.1.2	Defect Management .....	118
<b>6.2</b>	<b>Optimierung der Effektivität und Effizienz von Tests .....</b>	<b>120</b>
6.2.1	Änderungseinflussanalyse .....	120
6.2.2	Testautomatisierung .....	122
<b>6.3</b>	<b>Unterstützung der Testvorbereitung .....</b>	<b>124</b>
6.3.1	Dokumentationswerkzeuge .....	125
6.3.2	Werkzeuge für die Testfallspezifikation .....	125
6.3.3	Testdaten-Werkzeuge .....	126
<b>6.4</b>	<b>Werkzeuge für weitere Testarten .....</b>	<b>126</b>
6.4.1	Statische Analyse .....	126
6.4.2	Performancetest .....	127
6.4.3	Sicherheitstest .....	128
<b>6.5</b>	<b>Werkzeugauswahl .....</b>	<b>129</b>

<b>7</b>	<b>Teststrategie und Testkonzept</b>	135
<b>7.1</b>	<b>Testrichtlinie</b>	136
<b>7.2</b>	<b>Teststrategie</b>	138
<b>7.3</b>	<b>Testkonzept</b>	141
<b>7.4</b>	<b>Stufentestkonzept</b>	142
<b>8</b>	<b>Die Testwerkzeugstrategie von SAP</b>	145
<b>8.1</b>	<b>Die Rolle von Testaktivitäten im Application Lifecycle Management für SAP-Lösungen</b>	146
<b>8.2</b>	<b>Testwerkzeuge von SAP</b>	154
8.2.1	Testmanagement mit dem SAP Solution Manager	154
8.2.2	Werkzeuge zur Testautomatisierung	155
8.2.3	Werkzeuge für die Änderungsanalyse	157
8.2.4	Weitere Testwerkzeuge	158
<b>TEIL II Testen mit dem SAP Solution Manager</b>		
<b>9</b>	<b>Einführung in das Testmanagement mit dem SAP Solution Manager</b>	163
<b>9.1</b>	<b>Einführung in den SAP Solution Manager</b>	164
9.1.1	Szenarien des SAP Solution Managers und deren Bezug zum Testmanagement	164
9.1.2	Technische Aspekte für den Einsatz im Testmanagement	169
<b>9.2</b>	<b>Die Rolle von Focused Build und Focused Insights für das Testen</b>	171
<b>9.3</b>	<b>Der Testprozess mit der Test-Suite im Überblick</b>	175
9.3.1	Testfallerstellung	175
9.3.2	Testplanung	177

9.3.3	Testausführung	179
9.3.4	Teststeuerung und Reporting	180
<b>9.4</b>	<b>Technische Grundkonfiguration</b>	181
9.4.1	Technische Voraussetzungen	184
9.4.2	Prozesskoordination	190
9.4.3	Test-Suite-Vorbereitung	192
9.4.4	Testautomatisierungs-Vorbereitung	199
9.4.5	Komponentenbasierte Testautomatisierung	200
9.4.6	Umfangs- und Aufwandsanalyse	204
9.4.7	Business Process Change Analyzer	205
<b>9.5</b>	<b>Benutzer und Geschäftspartner</b>	207
<b>10</b>	<b>Testvorbereitung und Testfallerstellung mit dem SAP Solution Manager</b>	213
<b>10.1</b>	<b>Prozessmanagement im SAP Solution Manager</b>	214
10.1.1	Allgemeine Begriffe	215
10.1.2	Lösungsverwaltung	218
10.1.3	Generierung von Bibliotheken	225
10.1.4	Grundlegende Funktionen der Lösungsdokumentation	226
10.1.5	Bibliotheken für das Testmanagement	229
10.1.6	Aufbau der Prozesshierarchie	233
10.1.7	Prozesshierarchie für Ihr Testmanagement	237
<b>10.2</b>	<b>Dokumentenbasierte Testfälle</b>	240
10.2.1	Dokumentenarten und Vorlagen	241
10.2.2	Dokumentenbasierte Testfälle in der Lösungsdokumentation	242
10.2.3	Verknüpfung von Testfällen mit ausführbaren Einheiten	248
<b>10.3</b>	<b>Testschritt-Designer</b>	249
10.3.1	Testschritte in der Lösungsdokumentation	251
10.3.2	Vorlagentestfälle	257
10.3.3	Import von Testfällen	259
10.3.4	Testschritt-Parameter	260

## 11 Testplanung mit dem SAP Solution Manager 263

---

<b>11.1 Erstellung von Testplänen, Testpaketen und Testsequenzen ...</b>	264
11.1.1 Testplan anlegen .....	266
11.1.2 Testpakete erstellen .....	274
11.1.3 Testsequenzen erstellen .....	278
<b>11.2 Bearbeitung von Testplänen und Testpaketen .....</b>	281
11.2.1 Funktionen für die Teststeuerung .....	282
11.2.2 Massenaktualisierung von Testplänen und Testpaketen	284
11.2.3 Kopieren von Testplänen, -paketen und -sequenzen .....	284
11.2.4 Massenerstellung von Testpaketen .....	287
11.2.5 Zuordnung von Tester*innen .....	288

## 12 Testausführung mit dem SAP Solution Manager 293

---

<b>12.1 Die App »Meine Aufgaben – Tester-Arbeitsvorrat« .....</b>	294
<b>12.2 Die App »Meine Testausführungen« .....</b>	309

## 13 Testauswertung 317

---

<b>13.1 Vollständigkeits- und Lückenreports .....</b>	319
<b>13.2 Testausführungsanalyse .....</b>	322
<b>13.3 Status- und Fortschrittsanalyse .....</b>	333
<b>13.4 Übersichten und Dashboards .....</b>	337
13.4.1 Test-Suite-Übersicht .....	338
13.4.2 Test-Suite-Dashboard .....	339
13.4.3 Dashboard Builder .....	344
13.4.4 Focused Insights .....	347

## 14 Individualisieren des Testprozesses mit dem SAP Solution Manager 353

---

<b>14.1 Defect Management .....</b>	354
14.1.1 Grundkonfiguration des IT-Servicemanagements .....	355
14.1.2 Konfiguration in der Test-Suite .....	362
14.1.3 Prozessablauf der Fehlerbehebung und der Nachtests .....	364
<b>14.2 Berechtigungskonzept .....</b>	367
14.2.1 Lösungsdokumentation .....	367
14.2.2 Test-Suite .....	372
14.2.3 Defect Management .....	375
<b>14.3 Digitale Signaturen .....</b>	377
<b>14.4 Geschäftspartner .....</b>	384
<b>14.5 Integration in das Change Request Management .....</b>	386
<b>14.6 Integration in das Projektmanagement .....</b>	395

## TEIL III Werkzeuge zur Automatisierung und Verbesserung von Tests

### 15 Änderungseinflussanalyse 401

---

<b>15.1 Business Process Change Analyzer .....</b>	402
15.1.1 Verwendungsprotokollierung .....	403
15.1.2 Prozesse und Bibliotheken in der Lösungsdokumentation	404
15.1.3 Technische Stücklisten .....	406
15.1.4 BPCA-Analyse durchführen .....	421
<b>15.2 Scope and Effort Analyzer .....</b>	435
15.2.1 Erstellen einer Umfangs- und Aufwandsanalyse .....	437
15.2.2 Analyseergebnisse des SEA anzeigen .....	441

### 16 Testautomatisierung 445

---

<b>16.1 Einstieg in die Testautomatisierung .....</b>	446
<b>16.2 Testautomatisierungs-Framework .....</b>	453

<b>16.3</b>	<b>eCATT</b> .....	456
<b>16.4</b>	<b>CBTA</b> .....	460
<b>16.5</b>	<b>Tricentis Test Automation for SAP</b> .....	470
16.5.1	Installation und Konfiguration .....	471
16.5.2	Anlage automatischer Testfälle .....	476
16.5.3	Testdurchführung mit dem SAP Solution Manager .....	481
<b>17</b>	<b>Weitere Testwerkzeuge</b> .....	483
<hr/>		
<b>17.1</b>	<b>Statische Analyse mit dem ABAP Test Cockpit</b> .....	484
17.1.1	Code Inspector .....	487
17.1.2	ABAP Test Cockpit .....	488
17.1.3	Integration in den SAP Solution Manager .....	492
<b>17.2</b>	<b>Testmanagement in agilen Projekten mit Focused Build</b> .....	494
<b>17.3</b>	<b>Testmanagement mit SAP Cloud ALM</b> .....	499
	Die Autoren .....	505
	Index .....	506