

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Motivation</b>	<b>1</b>
1.1	Warum ein Buch über Requirements Engineering? . . . . .	1
1.2	Projekte scheitern wegen unzureichender Anforderungen . . . . .	4
1.3	Wirtschaftlicher Nutzen und Return on Investment (ROI) . . . . .	10
1.4	Wie Sie von diesem Buch profitieren . . . . .	14
1.5	Selbsttest . . . . .	17
1.6	Ein Blick über den Tellerrand . . . . .	19
<b>2</b>	<b>Requirements Engineering – kurz und knapp</b>	<b>21</b>
2.1	Was ist eine Anforderung? . . . . .	21
2.2	Perspektiven: Vom Markt zur Realisierung . . . . .	24
2.3	Arten von Anforderungen . . . . .	29
2.4	Was ist Requirements Engineering? . . . . .	33
2.5	Requirements Engineering in der Praxis . . . . .	37
2.6	Wichtige Begriffe . . . . .	40
2.7	Durchgängiges Beispiel: iHome . . . . .	42
2.8	Tipps für die Praxis . . . . .	49
2.9	Fragen und Impulse . . . . .	49
<b>3</b>	<b>Anforderungen ermitteln</b>	<b>51</b>
3.1	Ziel und Nutzen . . . . .	51
3.2	Bedürfnisse verstehen, Ziele vereinbaren . . . . .	53
3.3	Anspruchsträger managen . . . . .	57
3.4	In 10 Schritten zu guten Anforderungen . . . . .	68
3.5	Qualitätsanforderungen und Randbedingungen . . . . .	84
3.6	Fallstudie: Security Requirements Engineering . . . . .	96
3.7	Checkliste für die Anforderungsermittlung . . . . .	101
3.8	Tipps für die Praxis . . . . .	103
3.9	Fragen und Impulse . . . . .	104

---

<b>4</b>	<b>Anforderungen dokumentieren</b>	<b>105</b>
4.1	Ziel und Nutzen	105
4.2	Lasten und Pflichten: Vom Was zum Wie	107
4.3	Dokumentation und Vorlagen	110
4.4	Struktur und Lesbarkeit	120
4.5	Attribute und Filter	127
4.6	Glossar	128
4.7	Checkliste für die Dokumentation	129
4.8	Tipps für die Praxis	130
4.9	Fragen und Impulse	131
<b>5</b>	<b>Anforderungen modellieren und analysieren</b>	<b>133</b>
5.1	Ziel und Nutzen	133
5.2	Modelle und Methoden	135
5.3	Architektur und Anforderungen	141
5.4	Modellierung mit UML, SysML und BPMN	144
5.5	Aufwandsschätzung	164
5.6	Analyse in zehn Schritten	174
5.7	Checkliste für die Anforderungsanalyse	177
5.8	Tipps für die Praxis	178
5.9	Fragen und Impulse	180
<b>6</b>	<b>Anforderungen prüfen</b>	<b>181</b>
6.1	Ziel und Nutzen	181
6.2	Qualitätskriterien für Anforderungen	183
6.3	Verfahren zur Prüfung	186
6.4	Kriterien für Testende und Abnahme	191
6.5	Testorientiertes Requirements Engineering	193
6.6	Checkliste zur Prüfung von Anforderungen	200
6.7	Tipps für die Praxis	206
6.8	Fragen und Impulse	207
<b>7</b>	<b>Anforderungen abstimmen</b>	<b>209</b>
7.1	Ziel und Nutzen	209
7.2	Abstimmung im Kernteam	211
7.3	Risiken abschwächen	213
7.4	Priorisierung von Anforderungen	220

---

7.5	Recht, Compliance und Haftung	227
7.6	Verträge und Vertragsmodelle	234
7.7	Checkliste für Abstimmung und Verträge	241
7.8	Tipps für die Praxis	244
7.9	Fragen und Impulse	245
<b>8</b>	<b>Anforderungen verwalten</b>	<b>247</b>
8.1	Ziel und Nutzen	247
8.2	Änderungsmanagement	249
8.3	Nachverfolgung von Anforderungen	255
8.4	Änderungen und Altsysteme	263
8.5	Versionierung und Varianten von Anforderungen	266
8.6	Maße und Kennzahlen	268
8.7	Checkliste für die Verwaltung	276
8.8	Tipps für die Praxis	276
8.9	Fragen und Impulse	278
<b>9</b>	<b>Agiles Requirements Engineering</b>	<b>279</b>
9.1	Agile Entwicklung	279
9.2	Komplexität beherrschen	286
9.3	Praxis des agilen RE	290
9.4	Design Thinking	298
9.5	Skalierbare Agilität	300
9.6	Fallstudie: Agile Skalierung	303
9.7	Fallstudie: Lean Development	307
9.8	Tipps für die Praxis	311
9.9	Fragen und Impulse	312
<b>10</b>	<b>Werkzeuge</b>	<b>313</b>
10.1	Ziel und Nutzen	313
10.2	Werkzeuge und Bewertung	315
10.3	Praxis: von DOORS bis PREEvision	323
10.4	Werkzeuge einführen	328
10.5	Checkliste für Werkzeuge	330
10.6	Tipps für die Praxis	337
10.7	Fragen und Impulse	338

<b>11</b>	<b>Requirements Engineering leben</b>	<b>341</b>
11.1	Organisation .....	341
11.2	Projektmanagement .....	349
11.3	Produktmanagement .....	352
11.4	Lieferantenmanagement .....	358
11.5	Serviceorientierung und Dienste .....	365
11.6	Fallstudie: Funktionsmodellierung und Produktlinien .....	368
11.7	Fallstudie: Prozessverbesserung .....	375
11.8	Tipps für die Praxis .....	382
11.9	Fragen und Impulse .....	384
<b>12</b>	<b>Soft Skills und weitere konkrete Tipps</b>	<b>385</b>
12.1	Der Requirements-Ingenieur .....	385
12.2	Zertifizierung nach IREB .....	390
12.3	Soft Skills .....	393
12.4	Konflikte lösen .....	398
12.5	Top-5-Tipps für Sie .....	400
12.6	Fragen und Impulse .....	400
<b>13</b>	<b>Stand der Technik und Trends</b>	<b>403</b>
13.1	Der »Stand der Technik« .....	403
13.2	Standards und Normen .....	405
13.3	Benchmarks, Faustregeln und Kennzahlen .....	411
13.4	Trends in der IT und Softwaretechnik .....	415
13.5	Trends im Requirements Engineering .....	419
13.6	Ein konstruktiver Ausblick .....	427
13.7	Top-10-Tipps .....	428
	<b>Anhang</b>	<b>429</b>
<b>A</b>	<b>Internetressourcen</b>	<b>431</b>
<b>B</b>	<b>Glossar</b>	<b>435</b>
<b>C</b>	<b>Literatur</b>	<b>465</b>
	<b>Index</b>	<b>473</b>