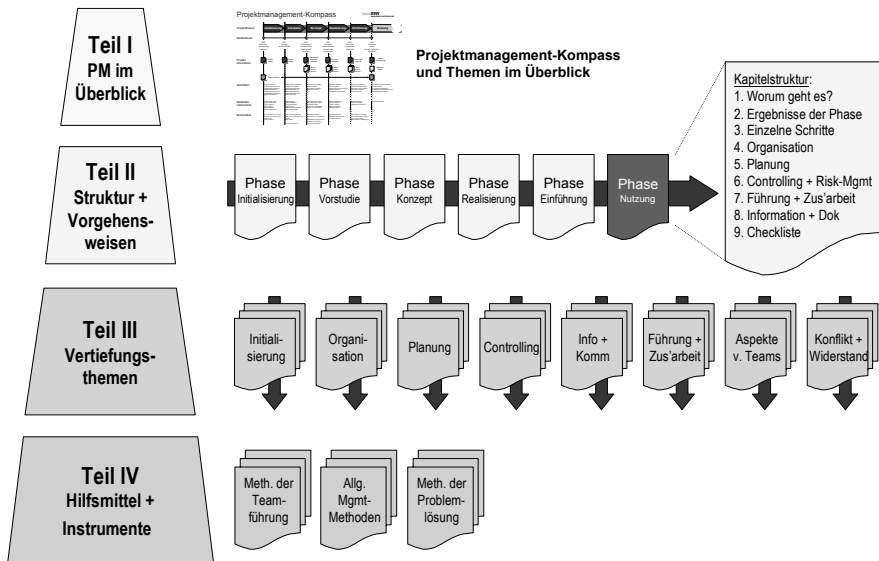


Struktur dieses Buches



Der Inhalt ist sehr breit angelegt und für die meisten Projektarten geeignet, jedoch nicht auf bestimmte Fachgebiete spezialisiert. Ein Merkmal, welches dieses Buch von der übrigen Literatur unterscheidet, ist die Gliederung des Stoffes. Der Projektmanagement-Kompass als Orientierungshilfe und die vier Teile ermöglichen eine abgestufte Auseinandersetzung und Vertiefung entsprechend der Rolle und Funktion sowie den Vorkenntnissen des Lesers.

Hinweise zur Benutzung

Sie sind **Projektleiter** oder **Teilprojektleiter** und bereiten ein Projekt vor oder stehen schon mitten drin:

Im Teil II finden Sie Checklisten, was in der für Sie aktuellen Phase zu tun ist, unterteilt in die Aspekte:

- Worum geht es in dieser Phase?
- Ergebnisse dieser Phase
- Schritte in dieser Phase
- Was müssen Sie beachten?
- Checkliste mit allen wichtigen Punkten

Sie sind **Projektmitarbeiter**, **Student** oder **Einsteiger** und möchten sich mit dem Thema auseinandersetzen:

Teil I erläutert Ihnen, worum es geht und warum diese Vorgehensweise sinnvoll und notwendig ist. Teil II zeigt Ihnen das Projekt und die notwendigen Schritte in der Übersicht. Aus dem Teil III und IV wählen Sie einzelne Themen und Methoden aus, die in Ihrer Situation hilfreich sind.

Sie sind ein **erfahrener Projektleiter** und möchten bestimmte Themen vertiefen oder eine Vorgehensweise wieder auffrischen:

Sie wählen die Themen aus Teil III und IV aus, die für Sie im Vordergrund stehen. Bei der Vorbereitung jeder Phase verwenden Sie Teil II als Gedankenstütze und Checkliste. Daraus können Sie auch projektspezifische Checklisten ableiten und weiterentwickeln.

Sie sind **Entscheidungsträger** und haben Managementfunktionen wie Personalführung, Fachbereichsleitung, Qualitätsverantwortlicher, Produktmanager. Teil I und II zeigen Ihnen Beweggründe und Vorgehensweisen des Projektleiters und ermöglichen Ihnen so, das Projekt und das Projektteam optimal zu unterstützen.

Der Stoff ist bewusst allgemein gültig gehalten und für die Anwendung in Industrie, Dienstleistungsfirmen, öffentlichen Verwaltungen, Non-Profit-Organisationen sowie in der Wissenschaft geeignet. Genauso kann das vorliegende Buch als Standardwerk an Fachhochschulen und Universitäten eingesetzt werden.

In der vorliegenden dritten, erweiterten Auflage haben wir viele Themen aktualisiert und ergänzt sowie Erkenntnisse und Anregungen aus unserer eigenen Praxis und Lehrtätigkeit in Projektmanagement einfließen lassen. Es freut uns besonders, dass das Resultat nicht nur eine Summe von Beiträgen aus verschiedenen Federn ist, sondern dass wir uns als Team formiert und die Inhalte gemeinsam strukturiert und bearbeitet haben. Damit ist ein Buch wie aus „einem Guss“ entstanden.

Jürg Kuster
Eugen Huber
Robert Lippmann
Alphons Schmid
Emil Schneider
Urs Witschi
Roger Wüst

Im Juni 2011

Inhalt

Geleitworte	V
Vorwort	VII
Teil I: Projektmanagement im Überblick	1
1 Warum Projektmanagement?	3
2 Was sind Projekte?	4
2.1 Projektarten	5
2.2 Klassifizierung von Projekten	7
3 Was ist Projektmanagement?	8
3.1 Hierarchien im Projektmanagement	8
3.2 Dimensionen im Projektmanagement.....	10
3.3 Managementgrundsatz: „Structure follows Strategy“	10
4 Projektmanagement und seine theoretischen Fundamente	12
4.1 Systemischer Ansatz.....	12
4.2 Systems Engineering	13
5 Das Phasenkonzept	17
5.1 Die Initialisierungsphase	19
5.2 Die Vorstudienphase	20
5.3 Die Konzeptphase.....	21
5.4 Die Realisierungsphase.....	22
5.5 Die Einführungsphase	23
5.6 Die Nutzung	24
5.7 Meilensteine	24
6 Andere Vorgehensmodelle	26
6.1 Simultaneous Engineering.....	26
6.2 Prototyping	27
6.3 Versionenkonzept.....	28
6.4 Agiles Vorgehen.....	29
6.5 Change-Projekte	30

7	Projektbewertung und Projektportfolio	32
7.1	Projektwürdigkeit	32
7.2	Projektportfolio.....	33
8	Trends im Projektmanagement	35
8.1	Vermehrte Ausdifferenzierung	35
8.2	Agiles Projektmanagement	35
8.3	Internationales Projektmanagement.....	36
8.4	Personalentwicklung und Qualifizierung.....	36
Teil II: Struktur und Vorgehensweisen		39
1	Phase „Initialisierung“	41
1.1	Worum geht es in dieser Phase?	41
1.2	Ergebnisse der Initialisierungsphase	41
1.3	Schritte der Initialisierungsphase.....	42
1.4	Organisation	43
1.5	Planung: erste Grobschätzung	44
1.6	Controlling und Risikomanagement	44
1.7	Führung und Zusammenarbeit.....	45
1.8	Information und Dokumentation	46
1.9	Checkliste „Abschluss Initialisierungsphase“	48
2	Phase „Vorstudie“	49
2.1	Worum geht es in dieser Phase?	49
2.2	Ergebnisse der Vorstudienphase	50
2.3	Schritte der Vorstudienphase	50
2.4	Organisation	50
2.5	Die Grobplanung	52
2.6	Controlling und Risikomanagement	53
2.7	Führung und Zusammenarbeit.....	55
2.8	Information und Dokumentation	57
2.9	Checkliste „Abschluss Vorstudienphase“	59
3	Phase „Konzept“	60
3.1	Worum geht es in dieser Phase?	60
3.2	Ergebnisse der Konzeptphase	60
3.3	Schritte der Konzeptphase	60
3.4	Organisation	61
3.5	Die Detailplanung.....	62
3.6	Controlling und Risikomanagement	64
3.7	Führung und Zusammenarbeit.....	64
3.8	Information und Dokumentation	66
3.9	Checkliste „Abschluss Konzeptphase“	67

4 Phase „Realisierung“	69
4.1 Worum geht es in dieser Phase?	69
4.2 Ergebnisse der Realisierungsphase.....	69
4.3 Schritte der Realisierungsphase.....	69
4.4 Organisation	69
4.5 Anpassungen der Planung	70
4.6 Controlling und Risikomanagement.....	71
4.7 Führung und Zusammenarbeit.....	72
4.8 Information und Dokumentation	73
4.9 Checkliste „Abschluss Realisierungsphase“.....	73
5 Phase „Einführung“	75
5.1 Worum geht es in dieser Phase?	75
5.2 Ergebnisse der Einführungsphase.....	75
5.3 Schritte der Einführungsphase.....	76
5.4 Organisation	76
5.5 Planung: Erfahrungen aus der Projektabwicklung nutzen	77
5.6 Controlling und Risikomanagement.....	77
5.7 Führung und Zusammenarbeit.....	78
5.8 Information und Dokumentation	80
5.9 Checkliste „Abschluss Einführungsphase“.....	81
Teil III: Vertiefungsthemen	83
1 Projektinitialisierung.....	85
1.1 Projekte von Anfang an im Unternehmen richtig managen.....	85
1.2 Rechtliche Aspekte im Projektmanagement.....	89
1.3 Interne Projekte (Inside-out-Sicht)	90
1.4 Externe Projekte (Outside-in-Sicht)	92
2 Projektorganisation	99
2.1 Grundsätzliches	99
2.2 Linie und Projekt: zwei unterschiedliche Welten	99
2.3 Die Rollen und Gremien.....	100
2.4 Die Aufgaben der Projektleitung.....	103
2.5 Stellvertretungen im Projekt.....	105
2.6 Die grundsätzlichen Formen der Projektorganisation.....	106
2.7 Das Projektmanagement-Handbuch	111
2.8 Die Kompetenzregelung.....	112
2.9 Führungskontinuum bei wechselnder Verantwortung	114
2.10 Bildung der Projektorganisation	116
2.11 Virtuelle Teams	117
2.12 Multikulturelle Zusammenarbeit	117

3	Projektplanung.....	120
3.1	Die Grobplanung	122
3.2	Die Detailplanung.....	131
3.3	Multiprojektplanung durch die Linie.....	137
3.4	Kostenplanung und Kostenkurve.....	140
3.5	Übersicht über das Vorgehen bei der Projektplanung	142
3.6	Vorgehensweisen bei der Planung.....	144
3.7	In welcher Phase erfolgt die Planung?.....	147
3.8	Wer plant?	148
3.9	Wie detailliert soll eine Planung sein?.....	148
3.10	Planung von grossen und kleinen Projekten	149
3.11	Aufwandschätzung	149
3.12	Planung bei grosser Unsicherheit	152
3.13	Spezielle Situationen	153
3.14	Bei Bedarf weitere Planungen	154
3.15	Einsatz des Computers als Hilfsmittel bei der Planung	158
4	Projektcontrolling.....	161
4.1	Übersicht	161
4.2	Projektkontrolle	162
4.3	Projektbeurteilung	164
4.4	Berichtswesen (Reporting).....	170
4.5	Projektsteuerung.....	171
4.6	Projektänderungen.....	177
4.7	Reviews als übergeordnetes Controlling	180
4.8	Coaching der Projektleitung	182
4.9	Krisenmanagement	183
5	Information, Kommunikation, Dokumentation	185
5.1	Ziele der Information und Kommunikation.....	186
5.2	Grundsätze der Information und Kommunikation.....	186
5.3	Umfang eines Informations- und Kommunikationssystems.....	187
5.4	Kommunikationspotenziale sichtbar machen	189
5.5	Mündliche Kommunikation.....	190
5.6	Das Berichtswesen.....	192
5.7	Die Projekt-Dokumentation.....	194
5.8	Projektmarketing	197
5.9	Elektronische Kommunikation	198
5.10	Projektmanagement-Portal	199
5.11	Zwischenmenschliche Kommunikation.....	201

6 Führung und Zusammenarbeit.....	212
6.1 Führung – Was ist das?.....	212
6.2 Führungsorganisation	214
6.3 Projektmanagement heisst auch Beziehungsmanagement.....	216
6.4 Führungsarbeit im Projektmanagement.....	223
6.5 Vom Projektstart zum Projektabschluss	234
7 Aspekte von Teams	241
7.1 Teamarbeit im Projekt	241
7.2 Kriterien für die Projektteamzusammensetzung.....	244
7.3 Teamführung im Projekt – eine Serviceleistung.....	247
7.4 Rollen und Funktionen im Projektteam.....	249
7.5 Zusammenarbeit im Team verstehen und fördern	250
7.6 Motivation im Projektteam.....	257
7.7 Entwicklungsphasen von Gruppen	262
8 Veränderungsmanagement und Umgang mit Widerstand.....	268
8.1 Veränderungsmanagement	268
8.2 Widerstand.....	275
9 Konflikte	282
9.1 Definition von Konflikt und innerer Haltung	282
9.2 Konfliktursachen und Konfliktarten	282
9.3 Konfliktthemen in der Übersicht	284
9.4 Wahrnehmung	285
9.5 Konflikttypen.....	287
9.6 Konfliktfunktionen	288
9.7 Heisser und kalter Konflikt.....	289
9.8 Grundmodell des Konfliktverhaltens.....	290
9.9 Dynamik der Konflikteskalation.....	293
9.10 Konfliktbearbeitung als Projekt- und Teamleiter	297
9.11 Empfehlungen für konkrete Konfliktbearbeitung.....	300
9.12 Strategien zur Konfliktbewältigung.....	301
9.13 Voraussetzungen für eine konstruktive Konfliktklärung.....	305
9.14 Leitfäden für ein Diagnosegespräch	306
9.15 Vorgehenscheckliste für Konfliktgespräche.....	308
10 Projekt-, Programm- und Portfolio-Management (PPP)	309
10.1 Einführung von Projektmanagement in die Organisation.....	309
10.2 Umsetzung der Unternehmensstrategie	310
10.3 Das Projektportfolio	312
10.4 Das Projekt-Office.....	314

Teil IV: Hilfsmittel und Instrumente	315
1 Methoden der Teamführung.....	317
1.1 Gruppenprozessordnung.....	317
1.2 Kickoff-Veranstaltung.....	319
1.3 Arbeitsprozesse moderieren	322
1.4 Projektsitzungen leiten und gestalten	326
1.5 Visualisierung und Präsentationstechnik.....	332
1.6 Analysen im Team.....	335
1.7 Intervention als Lösungsmethode	338
1.8 Konsens entwickeln.....	341
1.9 Analyse der Konfliktstile.....	341
2 Allgemeine Managementmethoden	345
2.1 Projektantrag, Projektauftrag, Projektvereinbarung	345
2.2 Benchmarking zeigt, wie es andere machen.....	348
2.3 Change Request Management	350
2.4 Controlling.....	350
2.5 Ergebnisse des Projektes weitergeben.....	362
2.6 Beurteilung des abgeschlossenen Projektes.....	364
2.7 Information und Kommunikation.....	366
2.8 Netzplantechnik.....	371
2.9 Aufbau eines Projektportfolios.....	374
2.10 Selbstmanagement.....	377
2.11 Zeitmanagement	383
3 Methoden der Problemlösung.....	389
3.1 Problemlösungsprozess	389
3.2 Alternativen zum Problemlösungszyklus	393
3.3 Zielsuche: Informationsbeschaffung und -analyse	394
3.4 Zielsuche: Informationsaufbereitung.....	399
3.5 Zielsuche: Informationsdarstellung	402
3.6 Zielsuche: Zielformulierung	404
3.7 Lösungssuche: Kreativität	413
3.8 Lösungssuche: Optimierung	419
3.9 Lösungssuche: Lösungen analysieren.....	420
3.10 Auswahl: Lösungen bewerten und entscheiden.....	423

Zertifizierung Projektmanagement	429
1 Zertifizierungssysteme.....	429
2 Zertifizierung nach IPMA.....	430
3 Das IPMA-Kompetenz-Auge	431
4 Referenzliste zur IPMA Competence Baseline.....	432
4.1 Methodische Kompetenz (technical competence)	432
4.2 Verhaltenskompetenz (behavioural competence).....	433
4.3 Kontext-Kompetenz (contextual competence)	434
 Literaturverzeichnis	 435
1 Grundlagen.....	435
2 Projektmanagement allgemein	435
3 Methodiken.....	437
4 Team, Teamführung, Konflikte.....	438
 Über die Autoren	 441
 Index.....	 443

Index

Die **fett** gedruckten Seitenzahlen sind **Haupteinträge** und verweisen auf die umfassende Behandlung für das gesuchte Stichwort.

Die normal gedruckten Seitenzahlen sind Nebeneinträge und verweisen auf weitere Ergänzungen und Kommentare zum gesuchten Stichwort.

A

- ABC-Analyse **383ff**
- Abgrenzung 42, 126, 128, 227, 284, 329, **346**, 394
- Abhängigkeit 121, **133ff**, 149, 172, 189, 217, 233, 321, 346
- Ablauforganisation **11**, 114
- Ablaufplan **20**, 90, 160, 333, 415
- Abschluss **23ff**, 48, 59, 67, 73, 81, 119, 147, 265, 333
- Abschlussbericht 78, **80f**, 188, 193, 196
- Abweichung 25, 69, 78, 125, 144f, 152, 163, 177, 180, **224f**
- Agiles Projektmanagement 29, **35**
- Akzeptanz 51, 99ff, 122f, 186f, 197, **241**, 245, 263f, 378, 407
- Akzeptanzprojekt **6f**, 152
- Alignment to Strategy **375**
- ALPEN-Methode **386**
- Ambiguität **378**
- Analogie 150f, 415, **418**
- Analyse 49f, 184, 253, 335, 341, 348f, 382, **394f**, 397, 403
- Änderungsmanagement 36, **178**, 180, 182, 196, 350
- Anfangstermin **372ff**
- Angebotsanfrage **92**, 345
- Angebotsmanagement **93**
- Angebotsphase 92, **95f**
- Anspruchsgruppen 35f, 43, 102, 116, 170, 179, 189, 197ff, **218ff**, 397ff
- Arbeitsbelastung 226, 364, **382**
- Arbeitsklima **234**, 276, 416
- Arbeitspaket 19f, 52f, **126ff**, 143, 145, 148ff, 164, 171, 177ff, 357f
- Arbeitspaketbeschreibung **128f**, 143
- Audit 157, 171, 354, **393**
- Aufbauorganisation **11**, 115
- Aufgabe 5f, 8f, **103ff**, 113, 144, 171f, 224ff, 231ff, 254ff, 384ff
- Aufgabenverteilung **249f**
- Aufstellung **397f**
- Auftauphase **271**
- Auftraggeber 24f, 41ff, 91, 94ff, **101ff**, 171ff, 189f, 221f, 235, 345
- Auftragsformulierung **405**
- Aufwandschätzung 77, 94, **149ff**, 163, 173
- Ausscheidkriterien **410f**, 424ff
- Ausschreibung **92**, 405
- Ausschuss 222, **401**

Auswahl 16, 20, 95, 112, 148, 157,
244f, 325, 359, **423f**

B

Balanced Scorecard **349**
 Balkenplan 62, **132ff**, 142f, 149,
371
 Begleitgruppe 43, 51, 61, **102**, 116
 Benchmarking 45, 85, **348f**, 352
 Benutzer 23, 28, 69ff, **75ff**, 80f,
95, 116, 216, 362f, 392
 Berichtswesen 161, 172ff, 187,
192f, 311, 431, 433
 Best Practise 348f
 Best-in-Market **173**
 Betriebskosten 44, 95, **155**, 176,
352
 Beurteilungskriterien 176, 251,
408
 Bewertungsmethode **426**
 Bewertungstabelle **312**
 Beziehungdiagnose **255**
 Beziehungdiagramm **402**
 Beziehungsebene 55, 72, 234ff,
238, **253ff**, 263ff, 304, 319, 338,
367
 Beziehungsmanagement 46, **216**,
221
 Bid Management **93**
 Bionik **418**
 Blockaden 217, 228, 263, 275,
414f
 Botschafter **244f**
 Bottom-up 15f, 126, **144**
 Brainstorming **415ff**
 Brainwriting **417**
 Break-even **155f**, 166, 176
 Bubble Chart **395**
 Budget 28, 32, 55, 64, 72, **140f**,
169, 259, 357
 Burnout 226, 378, **382**, 414
 Business Case **350**, 352

C

CAPM **429**
 Change Management **3**, 370
 Change-Projektmanagement **30**
 Change Request Management 22,
111, 178f, **350**
 Change-Modell **270**
 Chaos **270ff**, 278, 379
 Checklisten **39**, 95, 111, 187, 200,
353, 405, 409
 Claim Management 94, **180**, 413
 Co-Projektleitung **115**
 Coaching 72, **182f**, 214, 223, 227,
248, 274, 314
 Commitment 142, 269, 274, **278**,
365
 Concurrent Engineering **153**
 Controlling 44f, 53ff, 64, 71f, 77f,
161f, 180, 225, 310f, **350**
 Cost-to-complete 70, 146, **163f**
 CPM **372**
 Critical Design Review **353**
 Critical Path Method **372f**

D

Dauer 16, 65, **133f**, 162f, 173, 239,
252, 371ff, 386
 Deadline **152**
 Definitionsphase **19**, 124, 353
 Delegation 214, 227, **231ff**, 259,
265, 285, 290ff, 383, 387
 Delegationsprinzip **231f**
 Delphi-Methode **152**
 Deming-Kreis **393**
 Design of Experiments **404**
 Design Review 157, **352f**
 Design-to-cost **173**
 Detaillierungsgrad 16, 50, 63, 94,
96, 145, **148f**, 154, 390, 406
 Detailziele 60, 125, 174, 391, 405,
407ff, 412, 424, 427

Dispersion **402**
 DoE – Design of Experiments **404**
 Dokumente 47, 58, 66, 73, 80f,
 111f, 125f, 128, 185f, **194ff**
 Drei-Zeiten-Verfahren **152**
 Durchlaufzeit 44, 63, **133**, 136,
 142f, 146f, 153
 Dysstress **381**

E

Earned-Value-Analyse **357**
 Einfluss 25, 49, 165, 168, 172,
 189, 213f, **218ff**, 252, 346
 Einflussanalyse 169
 Einflussfaktoren 13, **150f**, 172,
 177f, 213, 396, **421**, 426
 Einführungsphase 23, **75ff**, 81,
 143, 222
 Einmalkosten **155**, 176
 Eisbergmodell **255**
 Emotionen 274, 281, **285**, 291,
 298, 368, 404, 414, 423
 Endtermin 41, 63, **133f**, 136, 138,
 146f, 180, 372ff
 Entscheidung 21f, 24f, 54, 156,
 161, 224f, 233, 342, 367ff, **392**
 Entscheidungsfindung 45, 55, 64,
 71f, 78, 119, 326
 Entscheidungsmatrix **384f**, **423**
 Entscheidungsträger 46, 48, 99,
101f, 106, 161f, 166, 169ff, 311
 Entwicklungsprozess 90, 234, 242,
 256, 263f, **266f**
 Entwicklungszeiten **26**
 Erhebungstechniken **394f**
 Eskalation 111
 Eskalationsstufen 97, **286**, 301,
 305, **392ff**
 Eustress **381**
 EVA – Earned-Value-Analyse **357**
 Evaluation 314, 351, 411, **426f**
 Expertenbefragung **152**
 Externes Projekt **92**

F

Face-to-Face-Kommunikation 36
 Fachmoderation **326**
 Fachspezialist 37, 59, 121, **133ff**,
 152f, 177, 228, 231, 241, 247,
 353
 Fast-schon-fertig-Syndrom **75**
 Feasibility Study 19, 49, 152, **165**
 Feedback 12, 81, 188, 190ff, 203,
206ff, 227, 253, 259ff, 265, 326ff
 Fischgräten-Methode **401**, 403
 Fixpreisangebot 62, **96**, 145, 148,
 176
 Flowkonzept **381**
 Flussdiagramm **403**, 415
 FMEA 64, 158, 169, 404, **421**
 Folgekosten 44, 48, 95, 129, 142,
 153, **176f**
 Fortschrittsbericht 64, 72f, **171**,
 187, 193, 195, 348
 Fragetechniken **208**, 326
 Führung 37, 45, 55, 64, 72, 78,
 105ff, 114ff, **212ff**, 247ff, 317ff
 Führungskontinuum **114ff**
 Führungskonzept **144**, 377
 Führungsorganisation 105, **214**
 Führungsprozess **223**
 Führungsstil 118, **228**, 341
 Function Point Analysis **151**
 Funktionendiagramm 11, 111, **113**
 Funktionswertmethode **151**

G

Gantt Chart **134**, 371
 Gemischtorientierte Struktur **126**
 Genauigkeit 50, 54, 59, 62, 77,
 148ff, **176**
 Gesamtkonzept 15, **21**, 23, 25
 Geschäftsplanungsprozess **88**
 Gewährleistung 169, 180
 Globalziel 19, 48, 321, 391, **404f**

Go-/No-Go-Entscheid 93, **131**
 GPO **317f**
 Gremien 10, 43, 46, 61, **100f**, 111,
 116, 171, 192, 196, 347f
 Grobziel 54, 392, **405f**, 408f
 Grundlagen 346
 Grundlagenforschungsprojekte 11,
35
 Gruppe – Entwicklungsphasen 65,
262ff, 266
 Gruppe – Leistungsfähigkeit 66,
 72, 151, **226**, 234, 266, 273
 Gruppe – Leitung **250f**, 253f, 261,
 266
 Gruppendynamik **249**
 Gruppenprozessordnung **317f**
 Gruppensimulation **397**

H

Handlungsspielraum 227, **230f**,
 262, 265, 299, 321
 Harvard-Modell 205, 298
 Helikoptersicht **53**, 226, **366**
 HERMES **430**
 Histogramm **403**, 415

I

Ideenmanagement 86, 91, 352, 358
 Identifikation 12, 66, 88, 109, 221,
 229, 262, 266, 269, **319**, **419**
 Identifikationsnummer **132**
 Informatik-Hilfsmittel **158ff**
 Information 46f, 57ff, 73, 80f,
 115f, **185ff**, 199ff, 207f, 225,
 366, 394ff
 Informationskonzept **57f**, 66, 185,
 189, 195
 Informationssitzung **330**
 Inhaltsebene 55, 182, **235**, 319
 Initialisierungsphase 19, **41**, 48,
 142, 397
 Innovationsgrad 145

Inside-out-Sicht **90**
 Interaktion 29, 36, 201, 240, **255**,
 263, 289
 Interdisziplinär 3, 5f, 10, 25, 32,
 43, 110, 148, 215, **241**, 244
 Interessengruppe 43, 60, 186, 197,
 245, 397
 Interne Projekte **90f**
 Internet, Intranet 187, 197, 200
 Interventionen 72, **239f**, 274, 277,
 281
 Intersion **338f**, 340
 IPMA 37, 251, 349, **429ff**, 432
 Ishikawa-Diagramm **401f**

J

Johari-Fenster **206**, 338
 Jumping to Solution 389

K

Kapazität 53, 99, 111, 133, 138,
139, 157, 283, 387, 403
 Kapazitätstreu **146f**
 Kapitalwertmethode **361**
 Kennwerte, Kennzahlen **77**, 142f,
 150f, 162, 166, 171, 177, 313,
 352, 356f, 375f
 Kepner-Tregoe **393**
 Kickoff 50, 103, 117, 125, 160,
 186, 235, **319**, 321
 Kieselstein-Prinzip **387**
 Klassifizierung von Projekten 7
 Kleinprojekte **87**
 Kognitive Dissonanzen 414
 Kommunikation 6, 10, 27, 36, 46f,
 61, 66, 94, 118ff, **185ff**, 319f
 Kommunikation – zwischenmensch-
 liche 46, **201ff**, 205, 209
 Kommunikations-Strukturen **210**
 Kommunikationsarten **191**
 Kommunikationskonzept 25, **57f**,
 66f, 185, 187, 213

- Kommunikationskreislauf **204**
Kommunikationsmatrix **188**
Kommunikationsmodell **203**
Kommunikationspotenziale **189**
Kommunikationsprozess **203**, 250, 332
Kommunikationssystem **187**, 265
Kompetenzen 3, 10, 43, 61, 106ff, 213, 229f, **232f**, 236, 264, 283
Kompetenzregelung **113ff**
Komplexität – soziale **5f**, 55, 222
Konfigurationsmanagement 157, **178**
Konflikt 65, 119, **282ff**, 285, 290, 295, 298, 300, 305, 308, 341ff
Konflikt – Eskalationsstufen 285, **293**, 297, 301, 305
Konflikt – heiss / kalt **289**, 291, 302
Konfliktarten **282f**
Konfliktbearbeitung 65, 293, **297ff**, 300f
Konfliktdiagnose **306**
Konfliktfunktion **288**
Konfliktgespräch **307f**
Konfliktmoderation 70
Konfliktstil **341ff**
Konflikttypen **287f**, 300
Konfliktursachen **283**
Konfliktverhalten **290**
Kongruenzprinzip **233**
Konsens 235, 241f, 290f, 293, **341**
Konsensfähigkeit **241**
Kontextanalyse 394f, **402**
Kontrolle 24, 148f, 153f, 161, **162ff**, 166, 171, 177f, 181, 214, 224, 289f
Kontrollmethoden **174**
Konventionalstrafe **89**, 96, 169
Konzeptphase 21, **60**, 67, 123, 143, 246
Koordination **8**, 111, 115, 130, 164, 185, 230, 243
Kosten 34, 54f, 71f, 121, **140ff**, 154ff, 162ff, 172ff, 176ff, 259, 326
Kosten-Nutzenanalyse 45, **166**
Kosten-Trendanalyse **356**
Kosten-Wirksamkeit 415, **423ff**
Kostenkontrolle **162f**, 236
Kostenkurve **140ff**, 163f
Kostenplan 58, 62, **140f**
Kostentreue **162**
Kräftefeld 189, **218ff**
Kreativität 60, 392f, **413ff**, 420
Kreativitätstechniken **415**
Kreativteam **51**
Krisenmanagement 25, 182, **183f**, 226, 239, 300, 378
Kritischer Pfad **372ff**
KTA **356**
Kultur 25,30, 117ff, 211, 216, **268f**, 274
Kundenprojekt 62, **92ff**, 179
- ## L
- Lastenheft 58, 395
Laufnummer 132
Lean Sigma 393
Lebenswelten 377
Leistungskurve 333, 386
Lenkungsausschuss 8, **102**
Lieferobjekt 67, 78
Life Balance 377
Lifecycle-Kosten **95**, 155, 176
Linienorganisation 5, 86, 89, **99f**, 110, 228
Liquiditätsplanung 54, 63, 67, **140f**
Lorenzkurve **400**
Lösungsbewertung 390, 426, **427**
Lösungsfalle **389f**
Lösungssuche 16, 231, 366, 390, 392, 396, 405f, 415, **419f**, 427
Lösungstest **419**
Lösungsvarianten 21, 60, 64, 393, 411, 413, 417, 420, 424, 427

M

Machbarkeit 6, 49, 54, 58f, 122, **165**, 350, 413
 Machbarkeitsstudie 19f, 44, 123, 152, 245
 Magisches Dreieck 71f, **172f**, 357
 Make-or-buy **170**
 Management 9, 32, 103, 144, **213ff**, 268f, 274, 309f, 345ff
 Management Summary 73, **369**
 Mängelliste 78
 Marketingkonzept 80
 Matrix 6, 220, 338, 375, 422
 Matrixorganisation 43, 106f, **109f**, 113f, 187f
 MbO **8**, 144, 377, 404
 Meilenstein 17, **24f**, 52ff, 63ff, 93, 103, 117, 122ff, 131ff, 354f, 408
 Meilenstein-Trendanalyse **355f**
 Meilensteinplan 22, 52f, **124**, 148
 Meta-Kommunikation **205**
 Metra-Potential-Methode **374**
 Mind Mapping **194**
 Mitarbeiterführung **213f**
 Mitläufer **373ff**
 Moderation 61, 182, 192, 225, 248, 317, 322, **326**, 336f
 Moderator 65, 194, 322f, **324f**, 339, 414
 Morphologischer Kasten 417, **422**
 Motivation 32, 148, 163, 227, 249, 252, **257ff**, 283, 381
 MPM 310, **374**
 MTA **355f**
 Multikulturelle Zusammenarbeit **117ff**
 Multiplikatormethode **151**
 Multiprojektplanung 62, 120, 132, **137f**
 Multiprojektstruktur **137**

N

Nachfolgeorganisation 76, **363**
 Nachforderungsmanagement **180**, 413
 Nachkalkulation 75f, 78, 177
 Netzplan 62, 120, 132f, 149, **371ff**
 Netzwerk 36, 211, **379**
 Non-Profit-Organisation 362
 Nullserie 22, 123f, 127, 131, 158, 362, **363**, 418f
 Nutzen 34, 54, 347, 350ff
 Nutzungsphase **24**
 Nutzwertanalyse 64, 359, 392, **423ff**

O

Objektorientierte Struktur 126f
 Optimierung 136, 146, 161, 176, 200, 388, 410ff, **419**, 424, 427
 Optimierungskriterien 410, **411f**, 424, 427
 Optimierungsmassnahmen 136
 Organisation 3ff, 11, 30ff, 43, 50, 56, 61, 76, **99ff**, 183, 212ff, 224f, 269ff, 309f, 395
 Organisationsebene 55, 182, **236**, 253, 320
 Organisationsentwicklung 7, 35, 253
 Organisationsformen 33, **106**, 283
 Organisationsstruktur 3, 10f, 30, 215, 223, 243, 265, 268, 348
 Outside-in-Sicht 92

P

Parallelisierung 22, **26**, 136, 154
 Pareto-Prinzip **385**, 403
 Pate 89
 Patentrecht 89ff
 Payback-Methode 166, **361**

- Peer Review 353
- Personalentwicklung 36, 214
- Pflichtenheft 58, 96, 112, 123f, 129, 131, 250, 395, 405, 413
- PgMP 429
- Phasenbericht 58, **66**
- Phasengliederung 13f, 16
- Phasenkonzept 17, 26
- Phasenmodelle 18f
- Pilotphase 362
- Pilotversuch 74, 341, **363**
- Pionierprojekt 6f, 117, 152, 393
- Planung 17, 24, 70, 77, 104, **120ff**, 142, 144ff, 387
- Planung – Detail 62, 120, **131ff**
- Planung – Grob 52, 120, **122ff**
- Planung – Grobschätzung 41, **44**, 52, 142
- Planung – Initial 63, 77, 146, **177**
- Planung – Strategisch **310**
- Planungshorizont **146**, 396
- Planungstiefe **145**
- Planungsunsicherheit **152**, 176
- Planwert 121, **152**, 177
- Plausibilität 67, 142, 148, **151**
- PM-Portal **199**
- PMC **313**
- PMI 37, **429**
- PMP 37, **429**
- Portfolio 8, 32, 33ff, 41, 91, 102, 130, 309ff, 349, **374**
- Portfolio Management Committee **313**
- Portfolio-Management 8, 91, 102, 311, 313, 352, 434
- Potenzialprojekt **6f**
- PPP-Management **309**
- Präferenzmatrixverfahren **411**
- Präsentationstechnik 318, **332**
- Primärorganisation **106**
- PRINCE 2 **430**
- Priorisierung 8, 32, 159, 200, **376**
- Priorität 8, 19, 42, 45, 51, 116, 121, 136, 144, **376**
- Problemlösung 16, 113, 133, 216, 222, 241, 343, **389**, 393, 400, 432
- Problemlösungsmethode 104, 390, **415**
- Problemlösungsprozess 216, 241, **389**
- Produktivität 65, **173**, 263
- Produktmanagement **9**
- Prognose 24, 163, 177, **355**, 400
- Programm-Management **9**
- Projekt-Evaluation 24
- Projekt-Office 94, 99, 309, 313, **314**
- Projektabbruch **17**, 49, 166, 376
- Projektabschluss 23, 75, 111, 147, 150, 196, **240**, 245, 433
- Projektänderung 71, **177ff**
- Projektantrag 41, 47, 166, 176, **245**
- Projektarten **5**, 35, 312, 409
- Projektauftrag 41, 47, 102, 164, 195, 243, **345ff**, 412
- Projektausschuss 24, **25**, 102, 162, 164, 172, 426
- Projektbeurteilung **164ff**, 357, 364
- Projektbewertung **32**
- Projektcharakteristik **33**
- Projektcontrolling 44, 53, 64, 71, 77, **161**, 311
- Projektdauer 41, 79, 114, 144, 172, 236
- Projektdefinition 43, 234
- Projektdokumentation 23, 75, 186, 196, 236, 319
- Projektgremien 10, 76, 192, 196
- Projekthandbuch 58, 111, 187, **194ff**
- Projektion 286, 295
- Projektkategorien 33, 111
- Projektkontrolle 153, **162**, 171, 177, 407
- Projektkoordination 43, **106ff**
- Projektkosten 42, 55, 64, 95, **140**, 149, 155, 176, 347, 356, 361

- Projektkrisen 25, 182, **183**, 226, 300, 378
 Projektkultur **100**, 106, 111, 216, 309, 352
 Projektleiter 5, 10, 24, 33, 55, 64ff, 90, 103ff, 113ff, 117, 182, 214, 224, **227ff**, 247ff, 347
 Projektleiter-Karriere **37**
 Projektleitung 43, 51, 61, 99, **103**, 112, 114, 162, 182, 185, 224, 297, 301, 336, 352
 Projektleitungs-Fähigkeiten **51**
 Projektlenkung 229
 Projektmanagement 3, **8**, 10ff, 35ff
 Projektmanagement – soziale Dimension **10**
 Projektmanagement – funktionale Dimension **10**
 Projektmanagement – institutionelle Dimension **10**
 Projektmanagement – instrumentelle Dimension **10**
 Projektmanagement – personelle Dimension **10**
 Projektmanagement – psychologische Dimension **10**
 Projektmanagement – rechtliche Dimension **89**
 Projektmanagement-Merkmale **4**
 Projektmanagement-Handbuch **111**
 Projektmanagement-Portal **199**
 Projektmanagement-Richtlinien **111**, 193, 314
 Projektorganisation 33, 43, 51, 61, **99ff**, 215, 347
 Projektphase 14, **142**, 172, 195, 364, 365
 Projektphasen – Einführung 23, **75**, 81, 143, 222
 Projektphasen – Initialisierung 19, **41**, 48, 142, 397
 Projektphasen – Konzept 21, **60**, 67, 123, 143, 246
 Projektphasen – Nutzung **24**
 Projektphasen – Realisierung 22, **69**, 73, 246
 Projektphasen – Vorstudie 20, **50**, 59, 143
 Projektportfolio 8, 33, 41, 102, 178, 200, **312ff**, 349, 374
 Projektprozess **39**, 80, 125, 181, 199
 Projekttraum **199**
 Projektreserven **153**
 Projektrisiko 131
 Projektückschau 23, **79**
 Projektstandsbeurteilung 162
 Projektstart **85**, 115, 119, 147, 191, 218, 234
 Projektsteuerung 33, 71, 161, **171**
 Projektstrukturierung 13, **127**
 Projektstrukturplan 52, **126**, 131, 148, 415
 Projektteam 41, 51, 61, 99, 101ff, 117, 200, 223, 231, 237, **241ff**, 247, 319
 Projektteam – Fähigkeiten **51**, 227, 246
 Projektträger 51, 104, 349
 Projektumfeldanalyse 61, **190**
 Projektvereinbarung 19, 41ff, 99, **345**, 395
 Projektvertrag 97, 180
 Projektwirtschaftlichkeit **54**, 103, 361
 Projektwürdigkeit **32**, 42, 49, 87
 Protokoll 47, 80, 165, 246, 317, **371**
 Prototyping **27**, 35
 Prozentsatzmethode **151**
 Prozess 5, **8**
 Prozess-Owner 125
 Prozessanalyse 254ff, **335**
 Prozessentwicklung 153
 Prozessgestaltung 43, 56, 182, **239**
 Prozesskompetenz 61, 101
 Prozesskontrolle **238f**, 403

Prozesslogik 11
 Prozessmoderation **326**
 Prozessregelung 194
 Psycho-Logik **273f**
 Pufferzeit 136, 386

Q

QFD 404
 Qualifikation 7, 88, 93, 118, 157,
 227, 231, 244, 314
 Qualität 24, 71, 78, 89, 121, 157,
 161, **172ff**, 175, 403f, 408
 Qualitätsmanagement 5, 68, 71,
 78, 178, 180, 393
 Qualitätsplan 154
 Qualitätssicherung 153, **157**, 161,
 195
 Qualitätswerkzeuge **403ff**
 Quality Engineering 404
 Quality Function Deployment 404
 Querdenker 61, 247

R

Rahmenbedingungen 66, 70, 99,
 102, **230ff**, 258, 289, 346, 405f
 Rangreihenverfahren **411**
 Realisierungsphase 22, **69**, 73, 246
 Rechtliche Aspekte **89f**
 Reflexion 182, 340
 Regelkarten 403
 Regressionsanalyse 403
 Reine Projektorganisation 43, 108
 Rentabilitätsrechnung 166, **360**
 Reporting 68, 78, 161, **170f**, 192,
 365
 Request for Proposal 92
 Resilienz **378ff**
 Ressourcen-Einsatzplanung **134ff**,
 137, 139
 Ressourcenengpass 42, 44, 53, 63,
 121, 122, 133, 156

Ressourcenkonflikt 63, 70, 131,
 136f, 143, 146
 Ressourcenkontrolle **163**, 240
 Ressourcenplan 135, 144, 195,
 348, 365
 Ressourcenverantwortliche 62,
 120, 132, 136, 137, 139, 142, 146
 Return on Investment 166, 352
 Review 29, 58, 71f, 122, 125f,
 149, 164, **180f**, 191, 352ff
 RFP – Request for Proposal 92
 Risikoabschätzung 167, 193, 359
 Risikoanalyse 27, 44, 64, 72, 103,
 152, 158, **167**, 189, 427
 Risikokategorie 167
 Risikomanagement 45, 53, 64, 71,
 77, 94, 152, **166ff**, 184, 304, 311
 Risikoprozess **166f**
 Risikostrategie **169f**
 ROI 32, 166, 375, 376
 Rollen 43, 51, 61, 70, **100ff**, 212,
 249ff, 283, 304, 322
 Rollenkonflikt 250, 283, 303

S

Sachebene 72, 234, 238, 253ff,
 263, 281, 324, 326, 338
 Säulendiagramm 403
 Schätzgenauigkeit 59
 Schätzverfahren **150ff**, **176**
 Schätzwertverfahren 150ff
 Schichtung 403
 Schlupf 133ff, 371f
 Schlüsselqualifikation 244
 Schlussveranstaltung 76
 Schnittstellen 15, 126, 129, 131,
 195, 200, 282, 329, 395
 SCRUM **29f**, 430
 Selbstmanagement **377ff**
 Selbststeuerung 36, 229, 377
 Sensitivitätsanalyse 158, 168, 169,
 415, 425, 427
 Service Levels 173

Serviceleistung 97, 104, 224, 247
 Silodenken 114
 Simulation 27, 54, 168, 359, 397, 415
 Simultaneous Engineering **26f**, 153f, 182
 Situationsanalyse 94, 258, 321, **390ff**, 423
 Sitzungen 19, 25, 57, 117, 164, 174, 191, 225, 243, **326ff**, 332
 Sitzungen auswerten **331**
 Sitzungen durchführen **329**
 Sitzungen leiten **326f**
 Sitzungen vorbereiten **327f**
 Six Sigma 393
 SMART 389, 406
 SOFT-Analyse 399
 Sozialkompetenz 36, 104, 252, 253, 365, 379
 SPC – Statistical Process Control 403
 Spielregeln 117, 186, 198, 210, 213, 230, 236, 253, 319, 327
 Spiralmodell **27f**
 Sponsor 89, 197
 SRM 311
 Stakeholder 67, 111, 200, 211, **218ff**, 352, 398
 Stammorganisation 32, 77, 99ff, 242, 245, 248, 268, 283, 314, 431
 Standardprojekte **6**, 117, 187, 190, 193
 Standortbestimmung 164, 258
 Statistical Process Control 403
 Statusbericht 24, 58, **66f**, 97, 171, 188, 193, 232, 348
 Stellvertretung **105f**
 Steuergruppe 51, 57, 101ff, **102**, 181, 188, 191, 411, 412
 Stimmigkeit, Konzept der 238
 Störungen 65, 72, 109, 204, **253ff**, 259, 265, 323, 386, 400, 408
 Strategisches Risikomanagement **311**

Stress 77, 226, 285, 295, 377, **379ff**, 414, 431, 433
 Stressreaktion 380
 Streudiagramm 403
 Strichlisten, Prüfformulare 403
 Strukturaufstellung **397**
 SWOT-Analyse 45, 91, 375, **399**
 Syndrom – 90% 75, **173f**
 Synektik 415, **418**
 Systemdenken **13f**
 Systemische Strukturaufstellung **397**
 Systemischer Ansatz **12f**, 31, 178, 182, 397
 Systems Engineering 12, **13ff**, 18, 182
 Systemziele 389
 Szenariotechnik **400**, **407f**, 415

T

Tagebuch 187, 196
 Target Costing **154f**, 173
 Task Force 90, 108f, 112
 Tätigkeitsliste 11, **132f**, 136, 333, 372
 Team 103, 117, **241ff**, 263, 335ff, 432, 438
 Team – Kernteam 51, 104, 115, 246
 Team – virtuelles **117ff**, 199
 Team-Portfolio **337f**
 Teamarbeit 30, 50, 61, **241**, 243, 253, 431f
 Teamauswahl 95, 112, 157, **244**
 Teambildung **56**, 223f, 278
 Teamdynamik 12, 105, 210, 249
 Teamentwicklung 12, 61, **225**, 248, 252, 263, 266
 Teamführung 224, 247f, **317ff**, 438
 Teamgrösse 245f
 Teamleiter 51, **244**, 297, 337f
 Teammitarbeiter **244f**

Teamprozess 116, 234, 255, **266**,
 335
 Teilprojekt 22, 53, 59, 61, 103,
130f, 143
 Temporärgruppe **103**
 Termin 161, 188, 333, 372
 Terminierung 133, 147, 159, 385
 Terminplan 132, 163, 195, 224,
 347
 Termintreue 146, 162
 Themenzentrierte Interaktion **255**
 Time-to-Complete 70, **163f**
 Time-to-Market 153, **173**
 To-Do-Liste 179, 348, 354
 Top-Down 15, **126**, 144
 Trend Scouting 85
 Trends im Projektmanagement **35**
 Tuckman **264**, 266
 Typologie von Projekten 7
 TZI **255**

U

Übergabe **23**, 68, 76f, 97, 114, 246
 Umfeldanalyse 92, 174, **189**, 190,
 195, 321, 402
 Umwelt 45, 190, 217, 238, **248f**,
 255f, 309, 396, 431
 Unsicherheit 44, 52, **152**, 242, 273,
 277, 283
 Unternehmensstrategie 33, 45,
 309, **310f**, 313, 365, 375
 Untersuchungsbereich 20
 Ursachen-Wirkungsanalyse 289,
 291, **401**

V

Variantenbildung **14ff**, 64, 420
 Veränderung 4, **270ff**, 276, 306
 Veränderungsmanagement **268ff**,
 274
 Veränderungsprojekt **30**, 61, 199,
 396

Veränderungsprozess 5, **270ff**, 278
 Verantwortung 10, 110, 114ff,
 144, **233**, 249, 320, 379, 385
 Vereinbarung **42f**, 103, 222ff, 255,
 308, 345
 Verfügbarkeit 63, 122, 143
 Verhandlung 119, 205, 281, 297,
366ff, 433
 Verhandlungsführung **205**
 Vernetzung 46, 55, 199, **216ff**, 218
 Versionenkonzept **28**, 35
 Vertragsmängel 89
 Virtuelle Teams **117ff**, 199
 Visualisierung **332**, 403, 415
 Vollkostenrechnung 45, 176
 Vorbedingung 132f, 153, 372
 Vorgehensmodelle **26ff**, 430
 Vorgehensziele 389, **407f**
 Vorstudienphase 20, **50**, 59, 143
 Vorurteile 119, 234, **237**, 255, 295,
 319
 Vorwärtsterminierung **147**

W

Wartezeit 133
 Wartungsorganisation 22f, 76, 363
 Wasserfallmodell 19, 26
 WBS 126
 Widerstand 4, 30, 90, 183, 189,
275ff, 287
 Win-Win-Methode 119, 344, **366f**
 Wir-Gefühl 55, 64, 66, 262ff, 319
 Wirksamkeitsanalyse **423ff**
 Wirtschaftlichkeit 12, 45, 50, 54,
64, 72, 78, 166, 179, 313
 Wirtschaftlichkeitsbeurteilung 48,
358ff
 Wirtschaftlichkeitsrechnung 55,
 81, 115, **359ff**
 Work Breakdown Structure 126
 Work-Life Balance 377, 438
 Workshop 57, 115, 191, 221, 363

Z

- Zeitaufwand 50, 63, 133, 151f,
385ff
- Zeitdiebe 383
- Zeitmanagement 182, 227, 317f,
324, **383ff**, 388, 438
- Zertifizierung 37, 349, **429ff**, 436
- Ziele 59, 121, 345, 383, 391f,
404ff, 431ff
- Zielerreichung 65, 73, **78**, 121,
161, 181, 364, 426
- Zielerreichungsgrad 67, 389, 425
- Zielformulierung 345, 390ff, **404ff**
- Zielgewichtungsgruppe 411f, 427
- Zielkatalog 24, 49, 154, **407ff**
- Zielklassen 408f, 425
- Zielkonformität 60
- Zielkosten 154f
- Zielsuche 14, **394ff**, 415
- Zielvereinbarung 8, 144, 377, 404
- Zirkuläres Vorgehen 16
- Zusammenarbeit 45, 55, 64, 72,
78, **212**, 250ff
- Zusammenarbeit – Kultur **56**, 100,
198, 247, 414
- Zusammenarbeit – multikulturell
36, **117ff**, 190