

Vorwort zur sechsten Auflage

Als vor vierzehn Jahren die erste Auflage dieses als Kompendium gestaltete Lehrbuch auf dem Büchermarkt erschien, erahnten weder der Herausgeber noch seine neun Mitautoren, dass nunmehr schon mehrere Generationen von Studenten dieses Werk als begleitendes Instrumentarium für ihr Studium benutzen würden.

Diese sechste Auflage folgt deshalb ebenfalls dem in der ersten Auflage erfolgreich fixierten Grundkonzept, nämlich der Untergliederung des betriebswirtschaftlichen Lehrinhaltes in 13 Kapitel. Auch am Zielansatz hat sich nichts geändert, das heißt, auch diese Auflage richtet sich primär an Studierende, für die die Betriebswirtschaftslehre eher begleitender Lehrstoff verkörpert: Also Studenten der ingenieurtechnischen und naturwissenschaftlichen Fakultäten! Für Studenten der Wirtschaftswissenschaften verkörpert es dagegen mit seinen zahlreichen Praxisbeispielen und Übungsaufgaben ein willkommenes Instrument für den Einstieg in das umfangreiche Forderungsspektrum der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre.

Selbstverständlich wurden auch in dieser 6. Auflage sowohl den vielfältigen Veränderungen in Theorie und Praxis als auch dem enorm gestiegenen Leistungsanspruch an unsere derzeit Studierenden entsprochen. Dies verdeutlicht sich nicht nur darin, dass für diese Auflage gleich vier neue junge Mitautoren gewonnen wurden, sondern dass auch wiederum die konstruktiven Hinweise unserer Rezensoren folgerichtig berücksichtigt wurden.

Die gewollten Veränderungen beziehen sich konkret auf den deutlich erweiterten Seitenumfang der Kapitel „Anlagen- und Materialwirtschaft“ sowie auf das „Rechnungswesen“ und auf die „Unternehmensführung“. Das bisherige Kapitel „Computergestützte Arbeit in Unternehmen und ausgewählten Funktionsbereichen“ wurde in „Betriebliche Informationssysteme“ umbenannt und zudem dem aktuellen Begriffsvokabular angepasst. Außerdem gab es eine deutliche Anreicherung in der Darstellung ausgewählter Geschäftsprozesse in ERP-Systemen. Auch im Kapitel „Controlling“ gab es, durch den Wechsel des Mitautors, zahlreiche inhaltliche und methodischdidaktische Veränderungen, allesamt zum Vorteil der Studierenden. Es versteht sich von selbst, dass auch alle mit statistischem Zahlenmaterial unterlegten Tabellen auf dem neuesten Stand des „Statistischen Bundesamtes“ basieren.

Großer Wert wurde zudem auch auf die Aktualisierung der kapitelbezogenen Übungs- und Fallbeispiele gelegt, um sie möglichst nahe an der Unternehmenswirklichkeit widerzuspiegeln. Gleiches gilt auch für die jeweiligen Literatur- und Quellenangaben, die sich in der Regel an Autoren der letzten fünf Jahre orientieren. Aber auch für den Praktiker in der Unternehmung ist es eine gegenwartsnahe Fundgrube im Sinne eines schnell handhabbaren Nachschlagewerkes!

Liebe Leser!

Wie Sie bereits dem Einband dieses Buches entnehmen konnten, gibt es dieses Mal gleich zwei Herausgeber. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass sich der bisherige Herausgeber mit dieser Ausgabe endgültig aus der Verantwortung entpflichtet und diese in die bewährten Hände eines jüngeren Hochschullehrers überträgt.

Herzlichen Dank für Ihr bisheriges langjähriges Vertrauen. Ich bitte Sie, dieses auch auf meinen Nachfolger und seine Mitautoren zu übertragen.

Zwickau/Dresden, Dezember 2015

Jürgen Hädler/Torsten Gonschorek

Inhalt

■	Vorwort zur sechsten Auflage	5
1	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	19
1.1	Studienziele	19
1.2	Begriff und Teilbereiche der Betriebswirtschaftslehre	19
1.3	Einordnung der Betriebswirtschaftslehre in das Wissenschaftssystem	21
1.4	Methoden und Modelle der betriebswirtschaftlichen Erkenntnisgewinnung	23
1.5	Betriebswirtschaftliche Grundbegriffe	25
1.5.1	Wirtschaft, Wirtschaften, Ökonomisches Prinzip	25
1.5.2	Kennzahlen betrieblichen Wirtschaftens	28
1.5.2.1	Produktivität	28
1.5.2.2	Wirtschaftlichkeit	29
1.5.2.3	Rentabilität	32
1.5.2.4	Liquidität	34
1.5.3	Begriffspaare betrieblicher Stromgrößen	35
1.5.3.1	Definitionen der Einzelgrößen	36
1.5.3.2	Abgrenzungsmerkmale	36
1.6	Betriebliches Zielsystem	41
1.6.1	Zielinhalte	42
1.6.2	Zielbeziehungen und Zielränge	43
1.6.3	Elemente des Ziel- und Wertesystems	46
1.6.3.1	Unternehmensleitbild	46
1.6.3.2	Unternehmenskultur	47
1.6.3.3	Shareholder- versus Stakeholderorientierung	48
1.7	Kontrollfragen	49
1.8	Übungsaufgaben	51
1.9	Literatur- und Quellenverzeichnis	53
2	Betrieb und Unternehmung	54
2.1	Studienziele	54
2.2	Begriffsbestimmungen Betrieb, Unternehmen und Unternehmung	54
2.3	Typologie von Unternehmen	57
2.4	Grundmodell der Unternehmung	61

2.5	Rechtsformen von Betrieben	63
2.5.1	Vorbemerkung	63
2.5.2	Überblick über die Rechtsformen	64
2.5.3	Grundtypen von privatrechtlichen Betrieben	65
2.5.3.1	Einzelunternehmen	65
2.5.3.2	Gesellschaftsunternehmungen	66
2.5.3.3	Hauptmerkmale ausgewählter privatrechtlicher Rechtsformen	71
2.5.4	Grundtypen von öffentlich-rechtlichen Betrieben	91
2.5.4.1	Vorbemerkungen	91
2.5.4.2	Betriebe ohne eigene Rechtspersönlichkeit	91
2.5.4.3	Betriebe mit eigener Rechtspersönlichkeit	92
2.6	Unternehmensverbindungen	92
2.6.1	Begriffsbestimmungen und Ziele	92
2.6.2	Systematisierung von Unternehmensverbindungen	93
2.7	Kontrollfragen	95
2.8	Übungsaufgaben	96
2.9	Literatur- und Quellenverzeichnis	99

3 Personalwirtschaft

3.1	Studienziele	100
3.2	Einführung	100
3.2.1	Begriffe	100
3.2.2	Ökonomische und soziale Ziele	101
3.3	Grundlagen der Personalwirtschaft	102
3.3.1	Herausforderungen und Aufgaben	102
3.3.2	Theoretische Grundlagen	103
3.3.3	Organisationsformen	105
3.4	Gestaltungsfelder der Personalwirtschaft	108
3.4.1	Personalbedarfsplanung	108
3.4.1.1	Arten des Personalbedarfs	109
3.4.1.2	Verfahren der Personalbedarfsplanung	112
3.4.2	Personalbeschaffung und -auswahl	115
3.4.2.1	Prozess der Personalbeschaffung	115
3.4.2.2	Alternativen der Personalbeschaffung	116
3.4.2.3	Ablauf und Instrumente der Personalauswahl	118
3.4.3	Personaleinsatz	120
3.4.3.1	Gegenstand und Informationsgrundlagen	120
3.4.3.2	Aufgaben des Personaleinsatzes	120
3.4.3.3	Verfahren zur Handhabung des Zuordnungs- problems	122
3.4.4	Personalentwicklung	123
3.4.4.1	Inhalt und Ziele der Personalentwicklung	123
3.4.4.2	Prozess der Personalentwicklung	124

3.4.5	Personalführung	126
3.4.5.1	Führung und Führungserfolg	126
3.4.5.2	Führung von Arbeitsgruppen	127
3.4.6	Entgeltgestaltung	128
3.4.6.1	Kriterien zur Bestimmung der Entgelthöhe	128
3.4.6.2	Lohnformen	131
3.5	Entwicklungstendenzen der Personalwirtschaft	134
3.6	Kontrollfragen	136
3.7	Übungsaufgaben	137
3.8	Literatur- und Quellenverzeichnis	138

4 Anlagenwirtschaft 140

4.1	Studienziele	140
4.2	Einführung	140
4.2.1	Definition der Anlagenwirtschaft und ihre Kausalitäten zu anderen Unternehmensbereichen	140
4.2.2	Oberziel und Grundsatzaufgaben	142
4.2.3	Betriebswirtschaftliche Ergebniswirksamkeit	143
4.3	Grundlagen der Anlagenwirtschaft	144
4.3.1	Anlagenbegriff und Anlagenmerkmale	144
4.3.2	Anlagenarten und Anlagenzeitgerüst	146
4.3.3	Bewertung und Abschreibung von Anlagengütern	149
4.3.4	Teilfunktionen der Anlagenwirtschaft (Übersicht)	153
4.4	Anlagendisposition	155
4.4.1	Begriff und Zielstellung	155
4.4.2	Anlagenbedarfsrechnung	155
4.4.3	Anlagenbestandsrechnung	158
4.4.4	Anlagenabstimmung	159
4.5	Anlagenbeschaffung (Investition)	160
4.5.1	Begriff und Ziele	160
4.5.2	Investitionsarten	160
4.5.3	Investitionsplanung	162
4.5.4	Investitionsentscheidungen	164
4.5.5	Verfahren der Investitionsrechnung für Sachinvestitionen ...	165
4.5.5.1	Auszahlungs- und Einzahlungsbegriffe der Investitionsperiode	165
4.5.5.2	Verfahren der Investitionsrechnung im Überblick ...	166
4.5.5.3	Ausgewählte Rechenbeispiele	168
4.6	Anlageninstandhaltung	184
4.6.1	Begriff und Grundsatzaufgaben	184
4.6.2	Grundmaßnahmen der Instandhaltung	185
4.6.2.1	Wartung	185
4.6.2.2	Inspektion	187
4.6.2.3	Instandsetzung	187
4.6.2.4	Verbesserung	188

4.7	Anlagenentwicklung	190
4.7.1	Begriff und Motive	190
4.7.2	Planungsspezifische Arbeitsschritte	191
4.8	Anlagenausmusterung	191
4.8.1	Begriff und Ursachen	191
4.8.2	Arten der Ausmusterung	192
4.9	Kontrollfragen	193
4.10	Übungsaufgaben	194
4.11	Literatur- und Quellenverzeichnis	197

5 Materialwirtschaft **198**

5.1	Studienziele	198
5.2	Einführung in die Materialwirtschaft	198
5.2.1	Begriffsauffassungen zur Materialwirtschaft	198
5.2.2	Ziele und Grundsatzaufgaben	200
5.2.3	Betriebswirtschaftliche Ergebniswirksamkeit der Materialwirtschaft	201
5.3	Grundlagen der Materialwirtschaft	202
5.3.1	Materialbegriff und Materialklassen	202
5.3.2	Bewertung und Abschreibung des Materials	204
5.3.3	Ausgewählte Maßnahmen der Materialrationalisierung	206
5.3.3.1	Material- und Mengenstandardisierung	207
5.3.3.2	Materialnummerung (DIN 6763)	208
5.3.3.3	ABC-Analyse	208
5.3.3.4	XYZ-Analyse	210
5.4	Materialdisposition	211
5.4.1	Begriff und Grundsatzaufgaben	211
5.4.2	Teilfunktionen der Materialdisposition	212
5.4.2.1	Materialbedarfsrechnung	212
5.4.2.2	Materialbestandsrechnung	219
5.4.2.3	Materialbestellrechnung	225
5.5	Materialbeschaffung	228
5.5.1	Begriff und Grundsatzaufgabe	228
5.5.2	Aufgabenkomplexe des Einkaufs	228
5.5.2.1	Bestellvorbereitender Aufgabenkomplex	228
5.5.2.2	Bestelldurchführender Aufgabenkomplex	231
5.5.2.3	Bestellnachbereitender Aufgabenkomplex	235
5.6	Materiallagerung	236
5.6.1	Begriffsbestimmungen	236
5.6.2	Lagerhauptfunktionen und Lagerstufen	236
5.6.3	Lagerarten und Lagertypen	237
5.6.4	Aufgabenkomplexe der Lagerung	239
5.6.4.1	Vorbereitender Aufgabenkomplex	239
5.6.4.2	Durchführender Aufgabenkomplex	241
5.7	Materialentsorgung	243
5.7.1	Begriffsbestimmungen	243

5.7.2	Teilaufgaben	245
5.7.2.1	Abfallvermeidung	245
5.7.2.2	Abfallverwertung	245
5.7.2.3	Abfallbeseitigung	247
5.7.3	Umweltrelevante Rechtsvorschriften	247
5.8	Neue Managementkonzepte in der Materialwirtschaft	248
5.9	Kontrollfragen	250
5.10	Übungsaufgaben	252
5.11	Literatur- und Quellenverzeichnis	255

6 Produktionswirtschaft 257

6.1	Studienziele	257
6.2	Einführung	257
6.3	Grundlagen	258
6.3.1	Produktionsbegriff	258
6.3.2	Produktionssysteme	259
6.3.2.1	Bestandteile von Produktionssystemen	259
6.3.2.2	Grundlegende Eigenschaften von Produktionssystemen	263
6.3.2.3	Präzisierte Gegenstand der Produktionswirtschaft	264
6.3.3	Produktionswirtschaftliche Ziele	265
6.3.4	Ausgewählte Produktionstypen	266
6.3.4.1	Grundsätzliches zur Typenbildung	266
6.3.4.2	Verrichtungsorientierte Produktionstypen	268
6.3.4.3	Prozessfolgeorientierte Produktionstypen	269
6.3.4.4	Sonderformen der Produktion	273
6.4	Produktionswirtschaftlicher Handlungsrahmen	273
6.4.1	Begründung des Handlungsrahmens	273
6.4.2	Strategisches Produktionsmanagement	276
6.4.3	Taktisches Produktionsmanagement	277
6.4.4	Operatives Produktionsmanagement	278
6.5	Grundstruktur eines Produktionsplanungs- und -steuerungssystems (PPS-System)	278
6.6	Entwicklungstendenzen	281
6.7	Kontrollfragen	282
6.8	Übungsaufgaben	284
6.9	Literatur- und Quellenverzeichnis	285

7 Marketing 287

7.1	Studienziele	287
7.2	Einführung	287
7.3	Marketingziele und der Marketingprozess	289
7.3.1	Definition und Planung der Marketingziele	289
7.3.2	Einordnung der Marketingziele in das betriebliche Zielsystem	291

7.4	Marketinginstrumentarium im Überblick	292
7.4.1	Definition Marketinginstrumente	292
7.4.2	Informationsinstrumente	292
7.4.3	Aktionsinstrumente	292
7.5	Einsatzbereiche des Marketings	294
7.5.1	Konsumgütermarketing	294
7.5.2	Industriegütermarketing	294
7.5.3	Dienstleistungsmarketing	295
7.6	Marketingstrategien	296
7.6.1	Begriff Marketingstrategie	296
7.6.2	Undifferenzierte Marktbearbeitung	297
7.6.3	Differenzierte Marktbearbeitung	297
7.6.4	Konzentrierte Marktbearbeitung	298
7.7	Marktforschung	301
7.7.1	Grundlagen Marktforschung	301
7.7.2	Erhebungsarten	301
7.7.2.1	Sekundärerhebung	301
7.7.2.2	Primärerhebung	303
7.7.3	Erhebungsmethoden	304
7.7.3.1	Befragung	304
7.7.3.2	Beobachtung	305
7.8	Produkt- und Programmpolitik	306
7.8.1	Grundlagen der Produkt- und Programmpolitik	306
7.8.2	Produktinnovation	307
7.8.3	Produktvariation	308
7.8.4	Produktelimination	309
7.8.5	Kundendienst	309
7.9	Kommunikationspolitik	310
7.9.1	Grundlagen der Kommunikationspolitik	310
7.9.2	Klassische Werbung	311
7.9.3	Verkaufsförderung (sales promotion)	312
7.9.4	Öffentlichkeitsarbeit (public relations)	313
7.10	Kontrahierungspolitik	314
7.10.1	Grundlagen der Kontrahierungspolitik	314
7.10.2	Preispolitik	314
7.10.3	Konditionenpolitik	316
7.11	Distributionspolitik	317
7.11.1	Grundlagen der Distributionspolitik	317
7.11.2	Absatzwege	317
7.11.3	Physische Distribution (Marketinglogistik)	319
7.11.4	Persönlicher Verkauf (personal selling)	320
7.12	Trends	321
7.13	Kontrollfragen	322
7.14	Übungsaufgabe	323
7.15	Literatur- und Quellenverzeichnis	323

8	Finanzwirtschaft	325
8.1	Studienziele	325
8.2	Einführung in die Finanzwirtschaft	325
8.2.1	Zusammenhang von Investition und Finanzierung	325
8.2.2	Finanzwirtschaftliche Ziele	326
8.2.3	Finanzierungsarten	326
8.2.4	Liquidität	329
8.2.5	Finanzierungsregeln	331
8.3	Außenfinanzierung	333
8.3.1	Einlagen- und Beteiligungsfinanzierung	333
8.3.1.1	Wesen und Einteilung	333
8.3.1.2	Einlagen- und Beteiligungsfinanzierung bei Personenunternehmen	334
8.3.1.3	Beteiligungsfinanzierung bei Kapitalgesellschaften	334
8.3.2	Kreditfinanzierung	338
8.3.2.1	Wesen und Einteilung	338
8.3.2.2	Kreditbesicherung	338
8.3.2.3	Langfristige Kreditfinanzierung	339
8.3.2.4	Kurzfristige Kreditfinanzierung	345
8.3.3	Sonderformen	351
8.3.3.1	Leasing	351
8.3.3.2	Factoring	352
8.3.3.3	Forfaitierung	353
8.4	Innenfinanzierung	353
8.4.1	Wesen	353
8.4.2	Selbstfinanzierung	354
8.4.3	Finanzierung aus Abschreibungen	356
8.4.4	Finanzierung aus sonstigen Kapitalfreisetzungen	357
8.5	Grundlagen der finanziellen Führung	358
8.5.1	Aspekte einer integrierten Finanzwirtschaft	358
8.5.2	Finanzorganisation	360
8.6	Kontrollfragen	361
8.7	Übungsaufgaben	362
8.8	Literatur- und Quellenverzeichnis	364

9	Recht	365
9.1	Studienziele	365
9.2	Grundfragen der Rechtsdurchsetzung	365
9.2.1	Einführung	365
9.2.2	Kostenfragen	366
9.2.3	Gerichte	367
9.2.4	Rechtsmittel	368
9.2.5	Das Recht der Europäischen Union	369
9.3	Der Patentanwalt	371

9.4	Ausgewählte Probleme des Arbeitsrechts	371
9.4.1	Auskunftspflichten beim Vorstellungsgespräch	371
9.4.2	Befristung von Arbeitsverträgen	372
9.5	Markenrecht	373
9.5.1	Grundlagen des Markenrechts	373
9.5.2	Die Marke	374
9.5.2.1	Markenschutz durch Eintragung der Marke in das Markenregister	374
9.5.2.2	Schutzdauer und Möglichkeit des Verfalls der Marke	378
9.5.2.3	Markenschutz durch Benutzung einer Marke im geschäftlichen Verkehr	378
9.5.2.4	Markenschutz bei notorisch bekannten Marken	379
9.5.2.5	Schutzzinhalt der Marke	379
9.6	Wettbewerbsrecht	380
9.6.1	Abgrenzung zum Kartellrecht	380
9.6.2	Grundlagen	381
9.6.3	Im UWG ausdrücklich genannte Tatbestände	381
9.6.3.1	Irreführung	381
9.6.3.2	Vergleichende Werbung	382
9.6.3.3	Unzumutbare Belästigung	383
9.6.4	Rechtsfolgen eines Wettbewerbsverstoßes	384
9.7	Scheckrecht	385
9.7.1	Grundlagen	385
9.7.2	Schecknehmer	385
9.7.3	Übertragbarkeit des Schecks	385
9.7.4	Verrechnungsscheck	386
9.7.5	Vorlegungsfrist	387
9.7.6	Rückgriffsschuldner	387
9.7.7	Protest	388
9.8	Wechselrecht	389
9.9	Rechtliche Risiken und Gestaltungsmöglichkeiten bei Auslandsaktivitäten	391
9.9.1	Interessenlage der Parteien bei internationalen Rechtsfragen	391
9.9.2	Gerichtsstandsvereinbarungen	393
9.9.3	Besonderheiten bei der Anwendung ausländischen Rechts im deutschen Zivilprozess	394
9.9.4	Anerkennung und Vollstreckung ausländischer Entscheidungen	394
9.10	Schiedsgerichtsbarkeit	397
9.10.1	Grundlagen	397
9.10.2	Vollstreckung des Schiedsurteils	397
9.10.3	Bestellung der Schiedsrichter	398
9.10.4	Vor- und Nachteile der Schiedsgerichtsbarkeit	398
9.11	Kontrollfragen	400
9.12	Übungsaufgaben	401
9.13	Literatur- und Quellenverzeichnis	401

10	Rechnungswesen	403
10.1	Studienziele	403
10.2	Begriff und Umfang des periodischen Rechnungswesens	403
10.3	Externes Rechnungswesen	404
10.3.1	Begriff	404
10.3.2	Ziele	404
10.3.3	Doppelte kaufmännische Buchführung „Doppik“	409
10.3.3.1	Kontensystematik, Kontenrahmen	409
10.3.3.2	Definition und Systematik der Geschäftsvorfälle	411
10.3.3.3	Organisation der Doppik	413
10.3.3.4	Exkurs: Einfache Buchführung	414
10.3.4	Jahresabschluss nach Handels- und Steuerrecht (Grundzüge) .	415
10.3.4.1	Vorschriften, Bestandteile	415
10.3.4.2	Inventur, Inventar, Bilanz	415
10.3.4.3	Maßgeblichkeitsprinzip der Handelsbilanz für die Steuerbilanz	416
10.3.4.4	Wesen der Bewertung	416
10.3.4.5	Phänomen der „stillen Reserven“	417
10.3.4.6	Bewertung der Aktiva	417
10.3.4.7	Bildung und Bewertung von Passiva	419
10.3.4.8	Rechnungsabgrenzung	420
10.3.4.9	Jahresabschlussbuchungen	420
10.3.4.10	Anhang und Lagebericht	420
10.4	Internes Rechnungswesen	421
10.4.1	Wesen und Ziele	421
10.4.2	Begriffe und Abgrenzungen	421
10.4.3	Kostenkategorien	423
10.4.4	Prinzipien der KLR	426
10.4.5	„Klassische“ dreistufige KLR	426
10.4.5.1	Aufbau	426
10.4.5.2	Kostenartenrechnung	427
10.4.5.3	Kostenstellenrechnung	428
10.4.5.4	Kostenträgerrechnung	434
10.4.6	Gegenüberstellung Kosten – Leistungen	439
10.4.7	Kostenrechnungssysteme	439
10.4.7.1	Vor-, Zwischen-, Nachkalkulation	439
10.4.7.2	Ist-, Normal-, Plan-Kostenrechnung	439
10.4.7.3	Voll-, Teil-, Prozesskostenrechnung	439
10.5	Kontrollfragen	442
10.6	Übungsaufgaben	443
10.7	Literatur- und Quellenverzeichnis	445

11	Unternehmensführung	447
11.1	Studienziele	447
11.2	Unternehmensführung als zentrales Element der Wirtschaft	447
11.2.1	„Wirtschaften“ als Zweck moderner Organisationen	448
11.2.2	Ziele, Umfeld und normativer Rahmen von Organisationen ...	448
11.3	Aufgaben der Unternehmensführung	449
11.3.1	Führungsaufgaben	450
11.3.1.1	Kommunikation	450
11.3.1.2	Entscheidung	453
11.3.1.3	Zielsetzung und Planung	456
11.3.1.4	Motivation	459
11.3.1.5	Organisation	461
11.3.1.6	Überwachung	461
11.3.2	Sachaufgaben	463
11.3.2.1	Beschaffung	463
11.3.2.2	Leistungserstellung	463
11.3.2.3	Leistungsverwertung	464
11.3.2.4	Finanzierung	464
11.3.2.5	Informationswesen	464
11.4	Steuerungsebenen im Unternehmen	465
11.4.1	Individuum	465
11.4.1.1	Werte, Einstellungen und Arbeitszufriedenheit	465
11.4.1.2	Probleme der Führung	466
11.4.2	Gruppe	466
11.4.2.1	Verhalten von Arbeitsgruppen	466
11.4.2.2	Interaktion und Konflikte in Gruppen	468
11.4.2.3	Macht und Politik	468
11.4.3	Gesamte Organisation	469
11.4.3.1	Organisationsstrukturen	469
11.4.3.2	Organisationsprozesse	472
11.4.3.3	Entwicklung von Organisationen	473
11.5	Aktuelle Konzepte und Methoden der Unternehmensführung	474
11.5.1	Anpassung an neue Anforderungen	474
11.5.2	Unternehmensvergleich – Benchmarking	478
11.5.3	Gestaltung schlanker Prozesse – Lean Management	479
11.5.4	Ständige Verbesserung von Produkten – Kaizen	480
11.5.5	Zeitgemäßer Einkauf – Global Sourcing	481
11.5.6	Vorrang für die Qualität – TQM	482
11.5.7	Mitarbeiter als größtes Kapital – soziale Kompetenz	483
11.5.8	„Subtile“ Steuerungsinstrumente – Unternehmenskultur	484
11.5.9	Flexible Organisationsformen – virtuelle Unternehmen, fraktale Fabriken	487
11.5.10	Revolution der Informationsflüsse – Internet und E-Commerce	488
11.6	Unternehmensführung im globalen Kontext	489
11.6.1	Globalisierung der Märkte und des unternehmerischen Handelns	489
11.6.1.1	Vorbemerkungen	489

11.6.1.2	Umgang mit Globalisierungstendenzen	490
11.6.1.3	Chancen für Unternehmen	490
11.6.2	Strategien zur Nutzung weltweiter Potenziale	490
11.6.2.1	Auswahl und Bearbeitung von Märkten	490
11.6.2.2	Hindernisse und Risiken	491
11.6.3	Erfolgreiche Gestaltung von Geschäftsmöglichkeiten	492
11.6.3.1	Marktattraktivität	492
11.6.3.2	Wettbewerbsvorteile	493
11.7	Entwicklungstendenzen	493
11.8	Kontrollfragen	495
11.9	Übungsaufgabe	496
11.10	Literatur- und Quellenverzeichnis	497

12 Betriebliche Informationssysteme 499

12.1	Studienziele	499
12.2	Überblick über betriebliche Informationssysteme	499
12.3	Enterprise Resource Planning	502
12.3.1	ERP-Konzept	502
12.3.2	Fachliche Architektur von ERP-Systemen	504
12.3.3	Ausgewählte Geschäftsprozesse in ERP-Systemen	505
12.3.3.1	Vertrieb – von der Anfrage bis zum Kundenauftrag	505
12.3.3.2	Planung – von Bedarf zu Bestellvorschlag und Produktionsauftrag	508
12.3.3.3	Beschaffung – vom Bestellvorschlag bis zum Wareneingang	511
12.3.3.4	Lagerwirtschaft – Bestandsführung, Inventur und Bestandsbewertung	513
12.3.3.5	Produktion – von der Freigabe bis zur Rückmeldung	515
12.3.3.6	Versand und Vertrieb – Kommissionieren, Liefern, Fakturieren und Mahnen	516
12.3.3.7	Kundendienst – Instandhaltung und Reparatur	517
12.3.3.8	Rechnungswesen – Erfassen der Werteströme	519
12.3.3.9	Personalwirtschaft – Management des Humankapitals	520
12.4	Weitere betriebliche Informationssysteme	522
12.4.1	Product-Lifecycle-Management	522
12.4.1.1	Das PLM-Konzept	522
12.4.1.2	Architektur von PLM-Lösungen	526
12.4.2	Workflow-Management-Systeme	527
12.4.2.1	Konzept des Workflow-Managements	527
12.4.2.2	Aufbau von und Ablauf in Workflow-Management-Systemen	529
12.4.3	Data-Warehousing	532
12.4.3.1	Konzept des Data-Warehousing	532
12.4.3.2	Architektur von Data-Warehouse-Systemen	534

12.5	Kontrollfragen	536
12.6	Übungsaufgaben	538
12.7	Literatur- und Quellenverzeichnis	541
13	Controlling	543
13.1	Grundlagen des Controllings	543
13.2	Operatives Controlling	547
13.2.1	Steuerung des variablen Kostengüterverbrauchs	549
13.2.2	Steuerung der Fixkosten im ressourcenorientierten Leistungscontrolling	552
13.2.3	Ergebniscontrolling mithilfe der Deckungsbeitragsrechnung ..	559
13.2.4	Rentabilitätsorientiertes Controlling	564
13.2.5	Wertorientiertes Controlling	567
13.3	Strategisches Controlling	572
13.3.1	Strategiebegriff, strategisches Management und konzeptionelle Grundlagen des strategischen Controllings	572
13.3.2	Prozessablauf und Instrumentarium des strategischen Controllings	575
13.3.3	Strategiebewertung und -operationalisierung auf Basis der Balanced Scorecard	577
13.4	Zusammenfassung und Ausblick	582
13.5	Kontrollfragen	583
13.6	Übungsaufgaben	584
13.7	Literatur- und Quellenverzeichnis	586
14	Lösungen zu den Übungsaufgaben	588
	Sachwortverzeichnis	619

4

Anlagenwirtschaft

■ 4.1 Studienziele

Dieses Kapitel soll dem Leser ermöglichen

- den abgegrenzten produktionstheoretischen Anlagenbegriff einschließlich der Interpretation der daraus abgeleiteten Anlagenmerkmale, -arten und -zeitkategorien zu deuten;
- die Bewertungsgrundsätze der Anlagenbewertung inklusive der Methoden der planmäßigen Abschreibung von Anlagengütern zu erkennen;
- sowohl die Interdependenzen zwischen den anlagenspezifischen Aufgabenfeldern als auch deren Wechselbeziehungen zu anderen Unternehmensbereichen zu beschreiben;
- die Bedarfsarten der Anlagendisposition aufzuzeigen;
- die grundlegenden Investitionsarten und den Investitionsentscheidungsprozess zu kennen sowie die Investitionsrechenverfahren anzuwenden;
- die Grundsatzaufgaben der Instandhaltung von Sachanlagen einschließlich der Beschreibung grundlegender Instandhaltungsmaßnahmen zu nennen;
- die Motive und planungsspezifischen Arbeitsschritte der Anlagenentwicklung aufzuzeigen sowie die Ursachen der Anlagenausmusterung implizit deren Arten aufzuzählen und zu interpretieren.

■ 4.2 Einführung

4.2.1 Definition der Anlagenwirtschaft und ihre Kausalitäten zu anderen Unternehmensbereichen

Eine weitere Voraussetzung für die effiziente Realisierung von Wirtschaftsgütern ist neben dem Personal der Elementarfaktor **Sachanlage**. Diese Eingrenzung gegenüber dem bilanztheoretischen Anlagenbegriff – der das gesamte Anlagenvermögen, also auch die immateriellen und finanziellen Vermögensgegenstände umfasst – ist notwendig, um den Gegenstand der Anlagenwirtschaft unmissverständlich zu definieren.

Die Anlagenwirtschaft befasst sich demnach nur mit den unter dem Buchstaben A, römisch II, arabisch 1–4 (vgl. § 266, Absatz 2 HGB) fixierten materiellen Bilanzpositionen, die auch als produktionstheoretischer Anlagenbegriff bezeichnet werden. Als Definition lässt sich die **Anlagenwirtschaft** wie folgt formulieren:

Anlagenwirtschaft beinhaltet alle zur Realisierung definierter Unternehmensziele notwendigen Kerntätigkeiten, beginnend bei der Anlagendisposition über die Anlagenbeschaffung, Anlageninstandhaltung, Anlagenentwicklung bis zur Anlagenaussonderung einschließlich der damit verbundenen internen Planungs- und Steuerungsaktivitäten.

Mit dem Inhalt dieser Definition avanciert die Anlagenwirtschaft analog der im folgenden Kapitel (vgl. 5.2.1) dargestellten „Erweiterten und Integrierten Materialwirtschaft“ auch zu einem **ganzheitlichen anlagenbezogenen Beschaffungs- und Versorgungssystem**. Sowohl an den Hochschulen als auch in der Praxis wird dieser Erkenntnis aus unterschiedlichen Gründen (Schweitzer 1994) nicht bzw. nur zum Teil entsprochen! Häufig werden die anlagenwirtschaftlichen Teilfunktionen durch verschiedene Fachgebiete bzw. betriebliche Ressorts (z. B. Produktions-, Material- und Personalwirtschaft bzw. Finanzierung/Investitionen oder Rechnungswesen) vollzogen. Dies führt sowohl in der Theorie als auch in der Praxis zu erheblichen **Kompetenz- und Reibungsverlusten** besonders zum Nachteil einer umfassenden theoretischen Durchdringung anlagenwirtschaftlicher Problemfelder und daraus abzuleitender Synergieeffekte. Sowohl innerhalb der anlagenwirtschaftlichen Teilfunktionen als auch zwischen diesen und den anderen Unternehmensbereichen gibt es eine Vielzahl von technischen und ökonomischen Wechselwirkungen.

Männel 1990 hat diese Kausalitäten untersucht und dargestellt. Auszugsweise aus diesen Darlegungen werden in der Tabelle 4.1 nur die Interdependenzen zwischen den **anlagenwirtschaftlichen Aufgabenfeldern** und dem Unternehmensbereich **Produktion** aufgezeigt.

Tabelle 4.1 Wechselwirkungen zwischen den anlagenbezogenen Aufgabenfeldern und dem Unternehmensbereich Produktion

		Unternehmensbereich Produktion
Teilgebiete der Anlagenwirtschaft	Anlagenplanung	Planung bedienerfreundlicher und zugleich präziser arbeitender Produktionsmittel
	Anlagenbereitstellung	rasche Bereitstellung ermöglicht frühzeitigen Beginn der Produktion
	Anlagenanordnung	günstige Anlagenanordnung verkürzt die Durchlaufzeit der Werkstücke
	Anlagennutzung	bessere Nutzung der Anlagenkapazität steigert das Produktionsvolumen
	Anlageninstandhaltung	schnelle Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen erfordert nur kurze Produktionsunterbrechungen
	Anlagenverbesserung	konstruktive Verbesserungen erhöhen die Betriebsbereitschaft (Zuverlässigkeit)
	Anlagenausmusterung und -verwertung	Nutzung ausgemusterter Altanlagen für andere fertigungswirtschaftliche Aufgaben
	Anlagenersatz	Art der Ersatzanlage beeinflusst die Wahl des Fertigungsverfahrens

Bei den dargestellten Wechselbeziehungen gilt es in Anlehnung an den o. g. Autor folgende ausgewählte **Aspekte** zu beachten:

- Die im Rahmen der **Anlagenplanung** fixierten quantitativen und qualitativen Parameter (z. B. das festgelegte Anlagenzeitgerüst und das technische Leistungsvermögen) determinieren die Instandhaltbarkeit und den Instandhaltungsbedarf.
- Die **Anlagenbereitstellung** darf nicht nur den Fremdbezug von Anlagengütern in ihre Betrachtung einbeziehen, sondern muss auch Gesichtspunkte des Anlageneigenbaus, des vorübergehenden Mietens und der Altanlagenverwertung beachten.
- Eine prozessorientierte **Anlagenanordnung** vermindert zwar primär die Nebennutzungszeit zu Gunsten der Hauptnutzungszeit, führt aber bei störungsbedingten Brachzeiten zu enormen Folgekosten.
- Die Qualität der angewandten **Instandhaltungsstrategie** beeinflusst nicht unerheblich den technischen und wirtschaftlichen Ersatzzeitpunkt.
- Die potenziellen Maßnahmen der **Anlagenverbesserung** erhöhen die Produktivität und Zuverlässigkeit der Maschinen und Anlagen.
- Die **Anlagenausmusterung** determiniert den Beschaffungsbedarf an Neuanlagen und Ersatzteilen.
- Die **Anlagenersatzentscheidungen** bestimmen maßgeblich die inhaltlichen und zeitlichen Aktivitäten der Anlagenplanung.

4.2.2 Oberziel und Grundsatzaufgaben

Das definierte **Oberziel** der Anlagenwirtschaft besteht – in Analogie zu den anderen betrieblichen Elementarfaktoren – in der stabilen, effizienten, rentablen und ökologischen Ver- und Entsorgung des Unternehmens mit Sachanlagen und anlagenbezogenen Dienstleistungen.

Aus dieser Zielstellung leiten sich entsprechend der Bedeutung der Anlagenwirtschaft – resultierend aus dem permanent steigenden Automatisierungsniveau der Produktion – eine Reihe von **Grundsatzaufgaben** ab. Als solche wären zu nennen:

- Bestimmung des **Anlagenbedarfes** und **-bestandes** unter Anwendung eines anforderungsgerechten und aussagefähigen Methodeninstrumentariums.
- **Bedarfs- und Bestandsabstimmung** durch Abgleich der Anlagenkapazität an den Anlagenbedarf.
- Gewährleistung einer wirtschaftlichen und produktiven **Anlagennutzung** durch eine sinnvolle Zuordnung der Aufgabeninhalte an das installierte Leistungsvermögen des Potenzialfaktors Anlagengut.
- Effektive externe und interne **Anlagenbeschaffung** zur Beseitigung von vorrangig kapazitiven Unterdeckungen.

- Gestaltung einer rationellen **Anlageninstandhaltung** zur Absicherung einer hohen Verfügbarkeit der Anlagengüter.
- Rentabilitätsbezogene **Anlagenausmusterung** und **-verwertung** durch unternehmensinterne und -externe Aktivitäten.
- Gewährleistung eines umfassenden **Anlagenmanagements**, beginnend bei der Anlagenverwaltung/Statistik über die Anlagenbuchhaltung bis hin zum Anlagencontrolling.

4.2.3 Betriebswirtschaftliche Ergebniswirksamkeit

Betrachtet man die in der nachfolgenden Abbildung 4.1 dargestellte **Aufwandsstruktur** im verarbeitenden Gewerbe Deutschlands, so erkennt man unschwer den herausragenden Anteil des Materialaufwandes (56,2%) einschließlich der zum Material dazugehörenden Handelsware (11,7%) auf die betriebswirtschaftliche Ergebniswirksamkeit (Anteil am Bruttoproduktionswert) der in diesem Wirtschaftssektor integrierten Unternehmen. Aber auch der mit der Beschaffung, Finanzierung, Nutzung, Instandhaltung, Verbesserung und Ausmusterung von Anlagen verbundene Aufwand ist nicht zu unterschätzen. Dieser beträgt als „sonstiger Kostenblock“ insgesamt 23,5%.

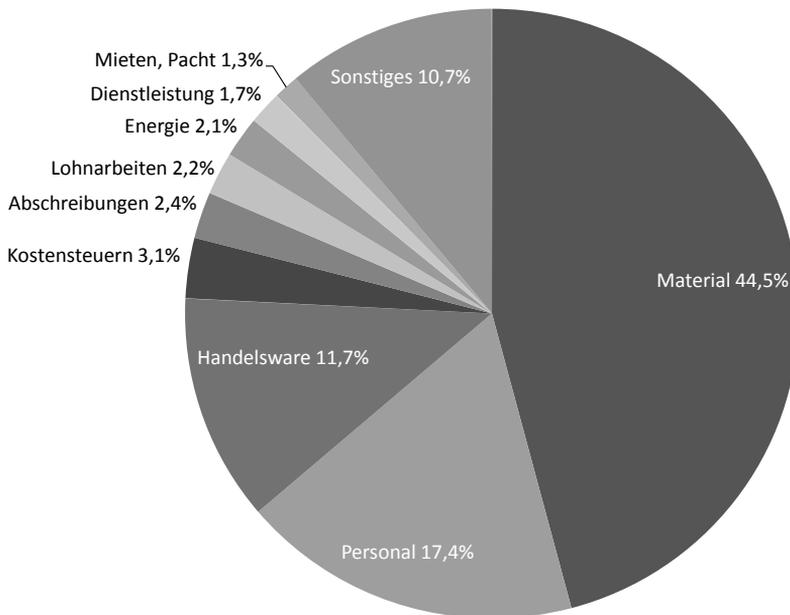


Abbildung 4.1 Material-, Personal- und Anlagenkosten in % im verarbeitenden Gewerbe Deutschlands (Quelle: Statistisches Bundesamt, www.destatis.de – Strukturdaten 2012, Stand: 04.06.2014)

Würde man diesen Prozentsatz der sonstigen Kosten im verarbeitenden Gewerbe von annähernd 24% etwas detaillierter untersuchen, so wäre der Anteil der Anlagenkosten an den allgemeinen Betriebskosten sicher der größte Kostenblock. In Anlehnung an Männel 1990 lassen sich diese Anlagenkosten wie folgt differenzieren (Abbildung 4.2):

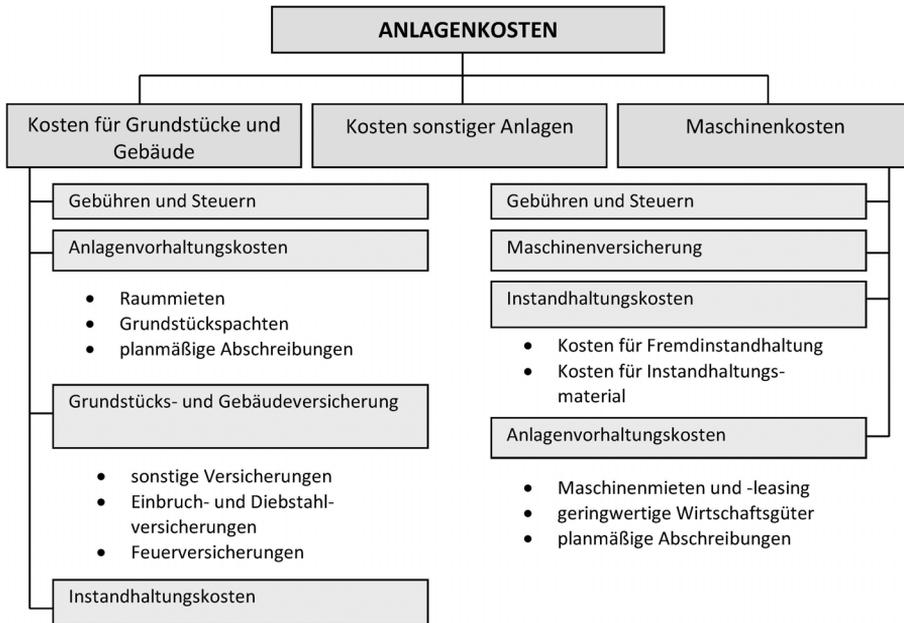


Abbildung 4.2 Differenzierung der Anlagenkosten im Kostenartenplan

■ 4.3 Grundlagen der Anlagenwirtschaft

4.3.1 Anlagenbegriff und Anlagenmerkmale

Wie schon eingangs vermerkt, verkörpern die unter dem Oberbegriff der Sachanlagen zusammengefassten **Anlagengüter** den Beschaffungs- und Versorgungsgegenstand der Anlagenwirtschaft. Diese Anlagengüter zeichnen sich im Gegensatz zum Anlagenbegriff im weiteren Sinne vorrangig dadurch aus, dass sie bis auf die Grundstücke und Bauten keinen länger- bzw. langfristigen Nutzungszeitraum beanspruchen, sondern nur einen mittelfristigen. Im betriebswirtschaftlichen Umgang werden sie oft auch unter den synonymen Oberbegriffen der **Betriebsmittel** oder **Arbeitsmittel** dargestellt.

Zusammengefasst unterscheidet man folgende **Arten** von Anlagengütern (siehe Abbildung 4.3):

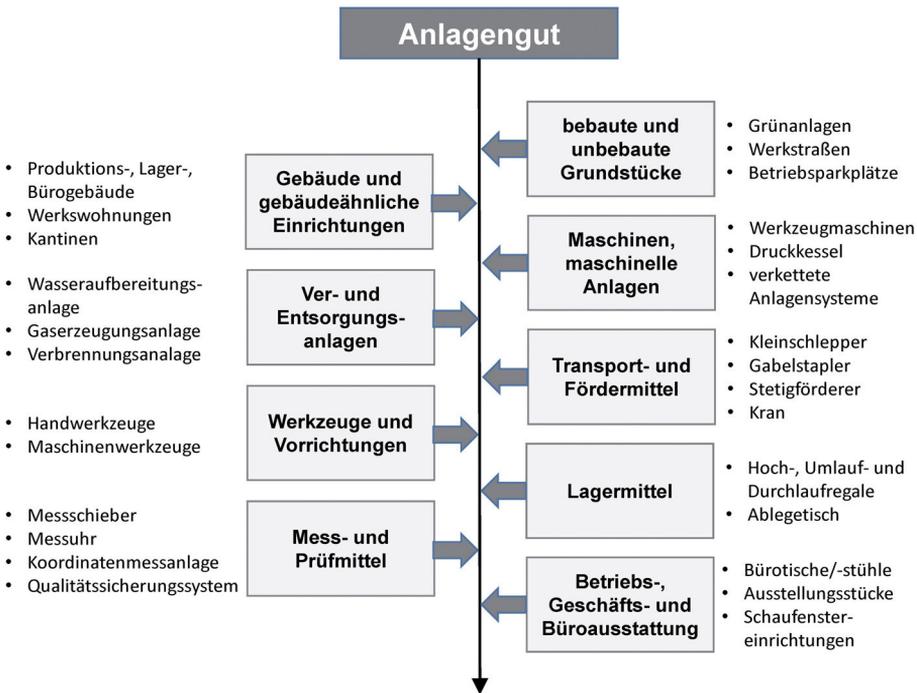


Abbildung 4.3 Arten von Anlagengütern

Betrachtet man die einzelnen Bestandteile des Begriffes Anlagengut etwas näher, so lassen sich folgende **Anlagenmerkmale** erkennen:

- Anlagen entstehen unter Verwendung finanzieller Mittel durch Investitionen.
- Anlagen verbrauchen sich nicht in einem Produktionszyklus, sondern übertragen ihre Nutzleistung über längere Zeiträume.
- Anlagen binden das in sie investierte Kapital über längere Zeiträume.
- Anlagen verlieren durch differenzierte Wertminderungen an Anschaffungswert.
- Anlagen übertragen ihren Wert nur sukzessive in jene Erzeugnisse, für deren Herstellung sie eingesetzt wurden.
- Anlagen verkörpern durch ihre „verdienten“ Abschreibungsgegenwerte einen nicht unerheblichen unternehmerischen Finanzierungs- und Liquiditätsfaktor.

Hinterfragt man die unter den Punkten 2 – 5 aufgelisteten Sachverhalte, so stellt sich sofort die Frage nach dem Bezug der Abnutzbarkeit eines Anlagengutes. Für die in der vorangestellten Abbildung aufgeführten Arten von Anlagengütern gilt folgende **Differenzierung** (siehe Tabelle 4.2).

Tabelle 4.2 Differenzierung der Anlagengüter

Abnutzbare Anlagengüter	Nicht abnutzbare Anlagengüter
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebäude ▪ Technische Anlagen und Maschinen ▪ Fahrzeuge ▪ Betriebs-, Geschäfts- und Büroausstattungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundstücke

Die getroffene Unterscheidung ist deshalb sehr wichtig, weil nach handels- und steuerrechtlichen Vorschriften (vgl. § 253 Abs. 1 und 3, § 255 Abs. 1 und 2 HGB sowie §§ 6 und 7 EStG) diese Anlagengüter am Geschäftsjahresende mit **Wertminderungen** im Inventar und in der Bilanz dargestellt werden müssen. Das Erfordernis der Wertminderung ergibt sich objektiv aus

- dem physischen Verschleiß der Anlagengüter resultierend aus ihrer produktiven Nutzung, aber auch aus
- dem Wirken des technischen Fortschritts und der sich daraus ergebenden wirtschaftlichen Entwertung.

Der konkrete wertmäßige Ansatz der Anlagengüter und damit auch der Sachanlagen sowie die Ermittlung der Zeitwerte durch Beachtung der zulässigen Abschreibungen erfolgt im Abschnitt 4.3.3 und im Kapitel Rechnungswesen unter 10.3.4.6.

4.3.2 Anlagenarten und Anlagenzeitgerüst

Wie schon im Abschnitt 4.2.1 hervorgehoben, befasst sich die Anlagenwirtschaft nur mit den Bilanzpositionen der Sachanlagen – in ihrer Summe auch Anlagenpark genannt. Unterstellt man, dass die Grundstücke in den Unternehmen gesondert behandelt werden, so verbleiben als Betrachtungsgegenstand nur die in der Tabelle 4.2 aufgeführten **abnutzbaren Anlagengüter**. Diese werden in den Literaturquellen (z. B. REFA 1985 Bd. 2) nach unterschiedlichsten Aspekten klassifiziert. In Anlehnung an Schweitzer 1994, 339 ergibt sich unter Integration nur der wichtigsten Kriterien folgende **Gliederung** (Abbildung 4.4).

Will man eine ansprechende zeitliche Ausnutzung des Anlagenparks eines Unternehmens gewährleisten, so bedarf dies der Ermittlung des zur anforderungsgerechten Erfüllung einer Arbeitsaufgabe notwendigen **Anlagenzeitgerüsts**. Dieses beinhaltet sowohl eine **quantitative** als auch eine **qualitative** Komponente. Aus der quantitativen Seite des Zeitgerüsts resultieren folgende **Zeitkategorien**:

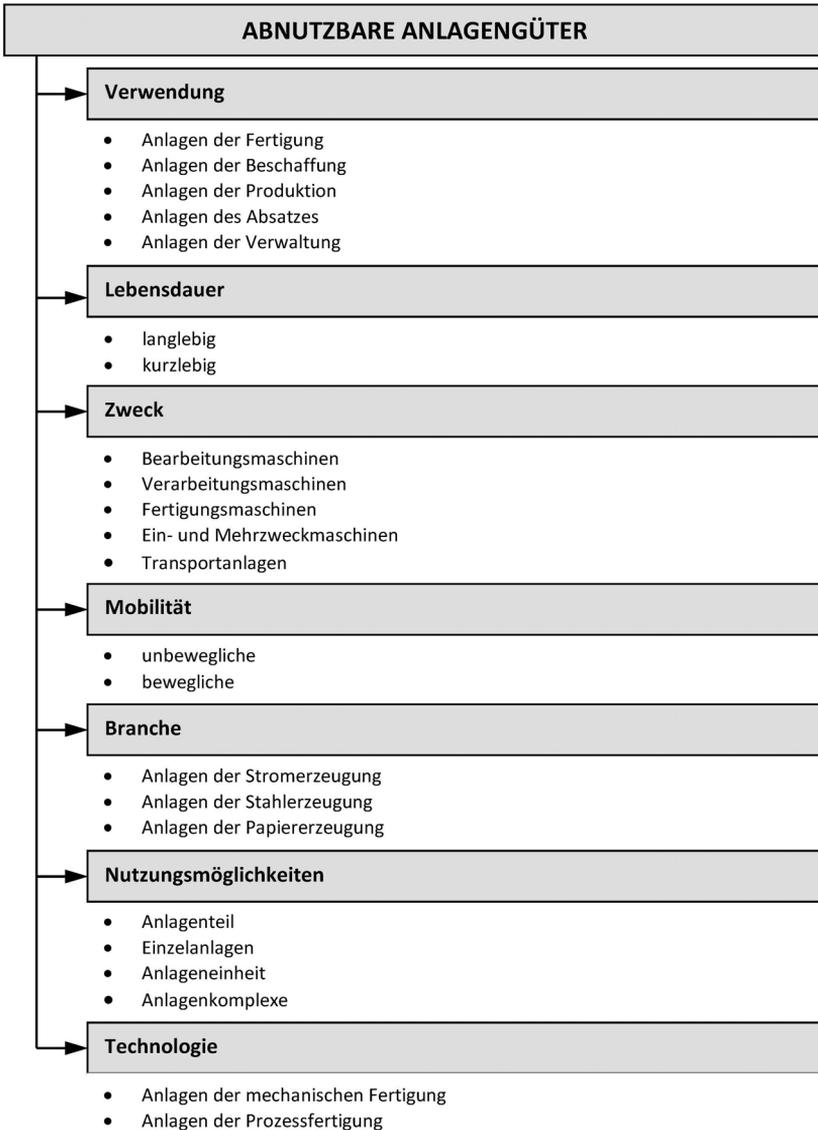


Abbildung 4.4 Gliederung der abnutzbaren Anlagengüter

Absolute Bereitschaftszeit

ist die Kalenderzeit einer Planungsperiode (8760 h/Jahr, 730 h/Monat, 168 h/Woche und 24 h/Tag).

Betriebliche Bereitschaftszeit

ist die Zeit, während der in der Produktion gearbeitet wird, sie wird deshalb auch als Betriebs- oder Betriebsmittelzeit bezeichnet.

Stillstandszeit

ist die Zeit der Kalenderzeit, die innerhalb eines fixierten Planungszeitraumes (z. B. Jahr oder Monat) aus gesetzlichen oder betriebsinternen Aspekten nicht zur Verfügung steht.

Nutzungszeit

ist die Zeit der unmittelbaren Bearbeitung, Einwirk- und Lastlaufzeit (Hauptnutzungszeit) der Anlagengüter und die Zeit für Vorbereitungs- und Abschlussarbeiten (Nebennutzungszeit).

Brachzeit

ist jene Zeitdauer innerhalb der Betriebszeit, durch die ein Anlagengut infolge von arbeitsablauf-, störungs- und arbeitnehmerbedingten Zeiten nicht genutzt werden kann.

Die qualitative Seite umfasst das technische Leistungsvermögen eines Anlagengutes einschließlich seiner ergonomischen Gestaltung. Nach REFA 1985, Bd. 2, 343 sind folgende **Kategorien des Leistungsvermögens** zu unterscheiden:

- **„Geometrisches Leistungsvermögen** (zum Beispiel Spitzenweite und -höhe einer Drehmaschine oder Format bei einer Druckmaschine),
- **physikalisches Leistungsvermögen** (zum Beispiel Drehzahlbereich von Werkzeugmaschinen oder maximaler Umformdruck bei Schmiedepressen),
- **ausstattungsmaßiges Leistungsvermögen** (zum Beispiel Vorschubautomatik bei Werkzeugmaschinen, Sortiereinrichtung bei Druckmaschinen oder Bildschirm bei einer EDV-Anlage) und
- **genauigkeitsmäßiges Leistungsvermögen** (zum Beispiel Bohrgenauigkeit eines Lehnbohrwerkes oder Ausleuchtung der Ränder bei Tageslichtschreibern),
- **ergonomische Gestaltung** (zum Beispiel Anpassung an die Körpermaße und Körperkräfte des Menschen, niedriger Lärm, geringe Schwingungen).“

4.3.3 Bewertung und Abschreibung von Anlagengütern

Unter Bewertung versteht man bekanntlich ein Verfahren mit dem Ziel, den Wert von Gütern zu fixieren. Bei diesem Vorgang gilt es nach § 252 Abs. 1 HGB eine Reihe von **Bewertungsgrundsätzen** für die Bilanzpositionen des Anlagevermögens zu beachten wie

- Wertansätze in der Eröffnungsbilanz des Geschäftsjahres müssen mit denen der Schlussbilanz des vorhergehenden Geschäftsjahres übereinstimmen.
- Vermögensgegenstände und Schulden sind zum Abschlussstichtag einzeln zu bewerten.
- Vermögensgegenstände sind vorsichtig zu bewerten, das heißt, grundsätzlich stets mit dem niedrigeren Wert (Niederstwertprinzip).
- Die auf den vorhergehenden Jahresabschluss angewandten Bewertungsmethoden sollen beibehalten werden.

Da es bei den Anlagengütern und damit auch bei den Sachanlagen – wie schon erwähnt – einen Unterschied zwischen abnutzbaren und nicht abnutzbaren gibt, sind für diese auch unterschiedliche **Wertansätze** zu beachten.

Abnutzbare Anlagengüter sind

- zum Bilanzstichtag zu ihren fortgeführten Anschaffungskosten (Herstellungskosten) zu bewerten, also zu den Anschaffungskosten (Herstellungskosten) abzüglich planmäßiger Abschreibung.
- Außerplanmäßige Abschreibungen sind zusätzlich im Falle einer dauernden Wertminderung vorzunehmen, also bei Schadensfällen, Wertverfall durch technischen Fortschritt u. a.

Gemäß § 253 (3) HGB besteht Abschreibungspflicht (Strenges Niederstwertprinzip).

Nicht abnutzbare Anlagengüter, d. h. Vermögensgegenstände des Anlagevermögens, deren Nutzungsdauer zeitlich nicht beschränkt ist, z. B. Grundstücke, sind mit ihren Anschaffungskosten zu bewerten. Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung sind außerplanmäßige Abschreibungen vorzunehmen. Die Bewertung erfolgt dann mit niedrigeren beizulegenden Wert am Abschlussstichtag. (§ 253 Abs. 3 HGB)

Da auf die **Wertmaßstäbe** als Basis der Bewertung von Sachanlagen im Sinne der Anschaffungs- und Herstellungskosten bzw. Tageswerte im Abschnitt 10.3.4.6 näher eingegangen wird, sollen an dieser Stelle nur einige Bemerkungen zu den anzuwendenden **Methoden der planmäßigen Abschreibung (Ü1)** getätigt werden (siehe Abbildung 4.5).

Neben den planmäßigen Abschreibungen besteht unter bestimmten Voraussetzungen auch die Möglichkeit außerplanmäßige Abschreibungen vorzunehmen (vgl. 10.3.4.6).

■ 12.1 Studienziele

Dieses Kapitel soll dem Leser ermöglichen zu verstehen,

- was betriebliche Informationssysteme sind und wie sie aufgebaut sind;
- welche betrieblichen Informationssysteme von besonderer Bedeutung für produzierende Unternehmen sind;
- welchen Aufgaben betriebliche Informationssysteme erfüllen und welche Funktionen sie bereitstellen;
- wie betriebliche Informationssysteme in der betrieblichen IT-Landschaft zusammenspielen.

■ 12.2 Überblick über betriebliche Informationssysteme

Um Unternehmen erfolgreich zu betreiben und zu managen, müssen fortlaufend und auf allen Ebenen Entscheidungen getroffen werden, die auf Informationen über das Unternehmen selbst, seine Lieferanten, seine Kunden und sein sonstiges Umfeld beruhen. Die Qualität dieser Entscheidungen hängt wesentlich von Umfang und Qualität der verfügbaren Informationen sowie von der Fähigkeit ab, diese Informationen effizient auszuwerten. Zur Speicherung und Verarbeitung unternehmensrelevanter Informationen werden heute üblicherweise **betriebliche Informationssysteme** eingesetzt. Diese Systeme sind heute ein wichtiger Wettbewerbsfaktor, der unmittelbar zu Profitabilität und Erfolg eines Unternehmens beiträgt (vgl. Carnelly/Dorr 2007).

Elektronische Rechner werden seit den 1960er Jahren zur Unterstützung betrieblicher Funktionen eingesetzt. Mit zunehmender Leistungsfähigkeit der verfügbaren Rechnersysteme haben sich seitdem parallel zwei Entwicklungen vollzogen:

- Zum einen wurden immer mehr Anwendungsfälle erschlossen, so dass es heute kaum noch eine betriebliche Funktion gibt, für die keine Rechnerunterstützung zur Verfügung steht. Das umfasst so verschiedene Dinge wie Online-Shops, über die Kunden die Produkte des Unternehmens bestellen können, das Management von Stücklisten aus Konstruktions-, Produktions- und logistischer Sicht oder die Erfassung der Arbeitszeiten von Mitarbeitern mittels Betriebsdaten- bzw. Personalzeiterfassung.

- Zum anderen gab es in den letzten Jahrzehnten den Trend, ursprünglich voneinander unabhängige betriebliche Informationssysteme zu integrieren, so dass aktuelle Informationssysteme oft über tausende Einzelfunktionen verfügen und über sehr großen und komplexen Datenbanken operieren.

Je nach Unternehmensgröße kann die Anzahl produktiv eingesetzter Informationssysteme ohne weiteres im dreistelligen Bereich liegen. Viele von ihnen dienen Spezialaufgaben und sind nur für diese relevant. Es gibt aber auch Informationssysteme mit übergreifender Bedeutung, von denen vier in diesem Kapitel vorgestellt werden.

Unter einem **betrieblichen Informationssystem** versteht man die Anwendungssoftware und die Daten zur Unterstützung der betrieblichen Aufgaben in einem konkreten betrieblichen Anwendungsgebiet.

Die Gesamtheit aller Informationssysteme eines Unternehmens einschließlich ihrer Beziehungen untereinander wird als IT-Landschaft des Unternehmens bezeichnet.

Abbildung 12.1 gibt einen Überblick über die Grundstruktur der IT-Landschaft (Ü1) produzierender Unternehmen. Aus Nutzersicht werden je nach betrieblicher Rolle im Wertschöpfungsprozess und in der Unternehmenshierarchie unterschiedliche Funktionen der Informationssysteme benötigt: Anwender der Fachebene setzen vorrangig administrative und dispositive Funktionen ein, mit denen sie operative Aufgaben lösen. Beispiele dafür sind das Verbuchen eines Wareneingangs in der Lagerverwaltung und das Erstellen einer Rechnung in der Debitorenbuchhaltung. Anwender der Führungsebene nutzen in erster Linie Planungs- und Kontrollfunktionen, zum Beispiel zur mittelfristigen Termin- und Kapazitätsplanung oder zum Überwachen der betrieblichen Zielerreichung.

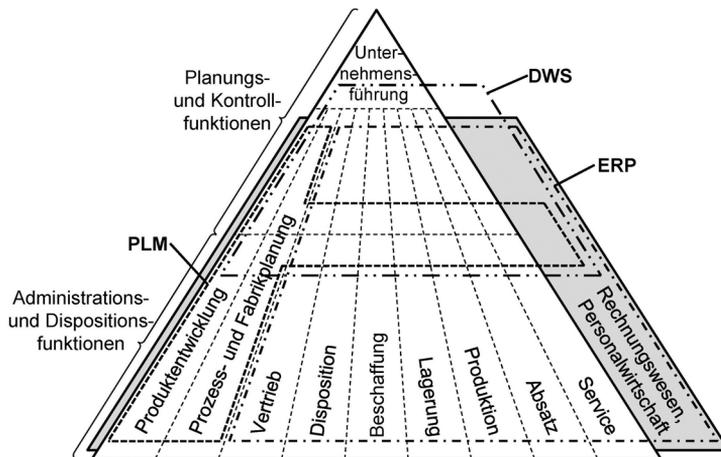


Abbildung 12.1 Überblick über die betriebliche IT-Landschaft (modifiziert nach Mertens 2009, 1, 8)

Produzierende Unternehmen gehen permanent zwei wesentliche Hauptaktivitäten nach: Die erste besteht darin, das **Unternehmen operativ zu betreiben**, das heißt Produkte herzustellen und abzusetzen. Dabei wird die Wertschöpfungskette vom Vertrieb über Disposition, Beschaffung, Lagerung, Produktion und Absatz bis hin zum Service durchlaufen (vgl. Porter 2010). Die ganzheitliche Planung und Steuerung dieses Prozesses wird als Enterprise Resource Planning (ERP) bezeichnet (vgl. Gronau 2013). ERP-Systeme sind eine Art betrieblicher Informationssysteme, die ERP dienen. Sie bilden nicht nur die Prozessschritte der Wertschöpfungskette ab, sondern auch betriebliche Unterstützungs- und Querschnittsfunktionen, zu denen insbesondere Rechnungswesen und Personalwirtschaft gehören. Abschnitt 12.3 befasst sich ausführlich mit ERP-Systemen.

Die zweite Hauptaktivität eines produzierenden Unternehmens besteht im **Weiterentwickeln seiner Produktpalette und seines Produktionssystems**. Die damit verbundenen Aufgaben werden im Rahmen des Product-Lifecycle-Managements (PLM) adressiert (vgl. Eigner/Stelzer 2009). PLM-Systeme, eine weitere Art betrieblicher Informationssysteme, und über ihnen operierende Konstruktions-, Planungs- und Simulationssysteme stellen Funktionen zur Unterstützung von Produktentwicklung sowie Produktionsprozess- und Fabrikplanung bereit. Darüber hinaus umfasst PLM das Management von Produkten über ihren gesamten weiteren Lebenszyklus von Produktion bis hin zu Service und Entsorgung, wobei sich PLM mit ERP überschneidet.

Die Datenstrukturen und Funktionen von ERP- und PLM-Systemen sind darauf ausgelegt, vergleichsweise granulare operative Tätigkeiten zu unterstützen und die entstehenden Daten möglichst redundanzfrei und konsistent abzulegen. Für übergreifende und strategische Analysen, die insbesondere auf der Führungsebene des Unternehmens benötigt werden, haben sich diese Systeme als unzureichend erwiesen. Um den speziellen Anforderungen schneller und umfassender Datenanalysen für Berichtswesen und Entscheidungsunterstützung zu genügen, wird deshalb eine dritte Art betrieblicher Informationssysteme eingesetzt, die Data-Warehouse-Systeme (DWS, vgl. Bauer/Günzel 2013). DWS führen Daten aus verschiedenen internen und externen Quellen zusammen, transformieren sie und füllen sie in Strukturen, die ein schnelles Lesen sehr großer Datenmengen erlauben. DWS stellen leistungsfähige Datenanalysefunktionen zur Verfügung. Sie werden in Abschnitt 12.4.2 diskutiert.

Im Zuge der betrieblichen Leistungserstellung werden **Geschäftsprozesse** durchlaufen, deren Schritte mit Funktionen betrieblicher Informationssysteme korrespondieren. In vielen Fällen verteilt sich die Zuständigkeit für einen Geschäftsprozesses nicht nur auf mehrere Rollen, sondern auch auf mehrere Personen im Unternehmen: Vertriebsmitarbeiter erfassen Kundenaufträge, Disponenten ermitteln daraufhin den Materialbedarf und erstellen Produktionsaufträge für eigengefertigte Teile sowie Beschaffungsaufträge für fremdbezogene Teile usw. Ähnliches gilt für Geschäftsprozesse im Rahmen von Produktentwicklung und Fabrikplanung sowie für viele andere Geschäftsprozesse. Für die effiziente Ausführung von Geschäftsprozessen ist es wichtig, dass bei der Übergabe der Arbeitsinhalte von einer Person an eine andere kein Zeit- und Informationsverlust auftritt.

Für das geregelte Weiterreichen von Arbeitspaketen und der zugehörigen Informationen innerhalb des Unternehmens und auch über Unternehmensgrenzen hinweg wurden spezielle betriebliche Informationssysteme entwickelt, die Workflow-Management-Systeme (WFMS). Da WFMS in allen Bereichen des Unternehmens und auf allen Hierarchieebenen

eingesetzt werden und außerdem oft integraler Bestandteil moderner ERP- und PLM-Systeme sind, werden sie in Abbildung 12.1 nicht explizit dargestellt. Abschnitt 12.4.2. erläutert WFMS näher.

Neben den genannten vier Arten betrieblicher Informationssysteme existieren zahlreiche weitere, insbesondere solche, die die Anbindung an das physische Produktionssystem realisieren. Da diese Systeme jedoch eher produktionstechnisch als betriebswirtschaftlich ausgerichtet sind, werden sie im Rahmen dieses Buches nicht behandelt. Die aktuellen Diskussionen unter dem Schlagwort „Industrie 4.0“ über die Weiterentwicklung von Produktionsunternehmen zu „Smart Factories“ weisen darauf hin, dass die Bedeutung betrieblicher Informationssysteme in den kommenden Jahren noch einmal deutlich steigen wird (vgl. Kagermann u. a. 2013).

■ 12.3 Enterprise Resource Planning

12.3.1 ERP-Konzept

Für den Begriff **Enterprise Resource Planning** (ERP) finden sich in der Fachliteratur verschiedene Definitionen. Einen Überblick über die verschiedenen Sichtweisen geben Hessler/Görtz 2008. Im Rahmen dieses Beitrags soll folgende Definition gelten:

Enterprise Resource Planning ist der mehrstufige Planungs- und Optimierungsprozess (Planning), der festlegt, wie der vorliegende oder zu prognostizierende Bedarf an komplexen Produkten oder Dienstleistungen eines einzelnen oder mehrerer verbundener Unternehmen (Enterprise) möglichst termin-, mengen- und qualitätsgerecht zu befriedigen ist durch den effizienten Einsatz des vorliegenden Angebotes an Ressourcen (Resource) des Unternehmens, wie z. B. Arbeitskraft, Material, Maschinen, Werkzeugen oder Geld.

Aufgrund der Komplexität der Produkte und Dienstleistungen, der Komplexität der zu ihrer Bereitstellung notwendigen Liefer- und Produktionsprozesse, der Komplexität der Ressourcen und der Komplexität der Planung ist ERP nur mit Hilfe betrieblicher Informationssysteme, sogenannter **ERP-Systeme**, möglich.

Betriebliche Informationssysteme werden gemeinhin in sogenannte **Administrations- und Dispositionssysteme** einerseits und in sogenannte **Planungs- und Kontrollsysteme** andererseits unterschieden:

Administrationssysteme unterstützen oder automatisieren einfache, häufig wiederkehrende Aufgaben. Dispositionssysteme unterstützen einfache, häufig wiederkehrende Entscheidungen.

Ein Beispiel für eine einfache, wiederkehrende Aufgabe ist das Einlagern von Material in einem Festplatzlager, wobei jedem Material genau ein vorab definierter Lagerplatz zugewiesen ist, so dass das Administrationssystem das Material nur an genau diesem Lagerplatz einlagern kann und keinerlei Entscheidungsspielraum hat.

Ein Beispiel für eine einfache, wiederkehrende Entscheidung ist das Einlagern eines Materials in einem chaotischen Lager: Das Dispositionssystem entscheidet fallweise, auf welchem der alternativen Lagerplätze das Material abgelegt wird, so dass das Ein- und spätere Auslagern möglichst effizient vorgenommen werden kann.

Planungssysteme führen die Planung im Sinne des ERP aus, wobei sukzessiv mehrere Planungsschritte ausgeführt werden.

Die Zerlegung der Gesamtplanung in mehrere Teilschritte dient der Reduktion der Komplexität. Dabei werden wechselseitige Abhängigkeiten bewusst vernachlässigt: Beispielsweise werden Produktionsaufträge zunächst ohne Berücksichtigung der Auslastungssituation des Unternehmens terminiert (siehe Abschnitt 12.3.3.2), obwohl die Auslastung die Durchlaufzeit von Aufträgen wesentlich beeinflusst. Ansätze zur Simultanplanung sind erst in neueren **Advanced Planning Systems** (vgl. Stadler/Kilger 2008) realisiert, die heute aber noch von ERP-Systemen getrennt sind.

Während Planungssysteme festlegen, was in der Zukunft geschehen soll, prüfen Kontrollsysteme, ob die geplante Zukunft tatsächlich eintritt:

Kontrollsysteme überwachen den geplanten Ablauf des operativen Geschäftsbetriebs, informieren über aufgetretene und zu erwartende Soll-Ist-Abweichungen und unterstützen die Auswahl regulierender Maßnahmen.

Kontrollsysteme liegen in mehreren Ausbaustufen vor: Die einfachsten Kontrollsysteme prüfen, ob der Plan eingehalten wird, und warnen, falls das nicht der Fall sein sollte. Sogenannte **Frühwarnsysteme** prognostizieren, ob der Plan voraussichtlich eingehalten werden kann, und warnen bereits, bevor eine wesentliche Soll-Ist-Abweichung eintritt. Wenn der Plan nicht eingehalten wird, schlagen fortgeschrittene Kontrollsysteme zusätzlich regulierende Gegenmaßnahmen vor und prognostizieren die Wirksamkeit der Maßnahmen über der Zeit. Kann der Plan auch durch regulierende Maßnahmen nicht mehr eingehalten werden, wird erneut geplant. Obwohl ihr Name nur Planung suggeriert, umfassen ERP-Systeme die Funktionalität von Administrations-, Dispositions-, Planungs- und Kontrollsystemen.

Praxistipp: Um aus den Funktionen eines ERP-Systems Nutzen zu ziehen, ist es wichtig, dass anfallende Daten (z.B. eingehende Kundenaufträge, gestellte Rechnungen, Wareneingänge, Produktionsmengen, Maschinenausfälle usw.), zeitnah und korrekt im ERP-System erfasst werden. „Zeitnah“ bedeutet dabei bis spätestens zum Ende des Tages oder der Schicht bzw. vor der nächsten Planung. Die Planung basiert auf diesen Daten, und nur wenn sie korrekt und vollständig vorliegen, führt die Planung zu einem realistischen Plan.

Praxistipp: Sollten bei der Dateneingabe Fehler begangen worden sein, so müssen diese ebenfalls zeitnah identifiziert und korrigiert werden. Das erfordert explizite Stornierungsbuchungen, die entsprechende Belege erzeugen. Stornierung und erneute und dann korrekte Eingabe müssen mindestens innerhalb der aktuellen Buchungsperiode erfolgen, damit keine Fehler in der Periodenabrechnung auftreten.

12.3.2 Fachliche Architektur von ERP-Systemen

Fachlich bestehen ERP-Systeme aus sogenannten **Modulen**, die sich an den Bereichen eines (produzierenden) Unternehmens orientieren. Die meisten ERP-Systeme unterscheiden zumindest folgende Module:

- Vertrieb,
- Planung (und Kontrolle),
- Beschaffung bzw. Einkauf,
- Lager(wirtschaft),
- Produktion und
- Rechnungswesen.

Oft kommen Personalwirtschaft und Service hinzu, und der Versand ist zumeist einem anderen Modul, z. B. der Lagerwirtschaft oder dem Vertrieb, untergeordnet. Abbildung 12.2 illustriert das Zusammenspiel zwischen den Bereichen eines Unternehmens, einem Kunden und einem Lieferanten. Die Pfeile verdeutlichen die Informations- bzw. Belegflüsse für den Fall einer kundenauftragsorientierten Produktion von Standardprodukten (vgl. Schuh/Schmidt 2014). Bei anderen Fertigungstypen und -arten können natürlich punktuell Abweichungen im Ablauf auftreten.

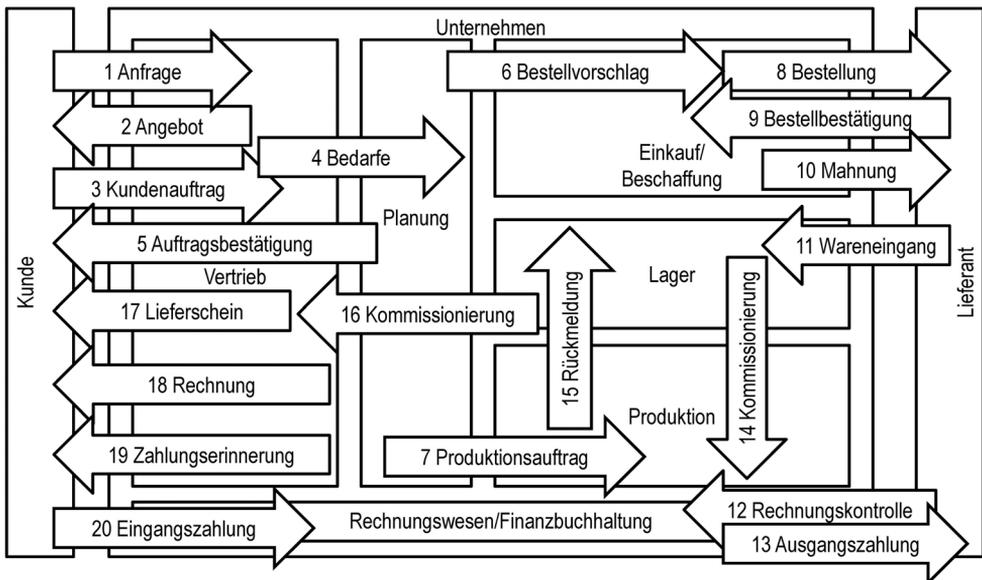


Abbildung 12.2 Fachliche Aufbau- und Ablaufarchitektur von ERP-Systemen

Ist ein potentieller Kunde an Produkten des Unternehmens interessiert, richtet er als Interessent eine **Anfrage** (1) an die Vertriebsabteilung des Unternehmens und diese unterbreitet ihm daraufhin ein **Angebot** (2). Möchte der Interessent das Angebot annehmen, so erteilt er dem Vertrieb einen **Kundenauftrag** (3) und wird damit zum Kunden. Aus allen Kundenaufträgen resultieren **Primärbedarfe** (4) an Produkten. Die Planung ermittelt Liefertermine, und der Vertrieb bestätigt dem Kunden den Auftrag (5).

Ausgehend vom Primärbedarf, der Produktstruktur und dem verfügbaren Lagerbestand ermittelt die Planung **Bestellvorschläge** (6) für extern zu beschaffende Rohstoffe und Kaufteile sowie **Produktionsaufträge** (7) für selbst zu fertigende Teile, Baugruppen und Produkte (siehe Abschnitt 12.3.3.2). Bestellvorschläge und Produktionsaufträge spezifizieren dabei sowohl die erforderlichen Mengen als auch die Bereitstellungstermine.

Der Einkauf wandelt die Bestellvorschläge meist halbautomatisch in **Bestellungen** (8) um und sendet sie an den Lieferanten. Spätestens in diesem Schritt erfolgt die Lieferantenauswahl. Der Lieferant sendet eine **Bestellbestätigung** (9) und liefert nach einer gewissen Zeit Kaufteile und Rohstoffe. Sollte der Lieferant die Bestellung nicht rechtzeitig bestätigen oder liefern, erhält er eine **Mahnung** (10).

Bei Eingang der Lieferung erfasst das Lager einen **Wareneingang** (11), und der Bestand am Lager steigt. Der Lieferant stellt dem Unternehmen eine Rechnung, die vom Rechnungswesen als **Rechnungskontrollbeleg** (12) zunächst geprüft und anschließend beglichen wird (13).

Ist der geplante Starttermin der Produktion erreicht, so werden die benötigten Materialien im Lager kommissioniert (14) und als **Materialentnahme** verbucht. Die Produktion stellt Halbfabrikate und Produkte her und meldet produzierte Mengen und zur Produktion benötigte Zeiten mittels **Rückmeldungen** (15) an das Lager (und an das Rechnungswesen).

Rechtzeitig vor dem Liefertermin kommissioniert das Lager die Produkte zum Versand (16). Der Vertrieb erstellt den **Lieferschein** (17), löst den Versand aus und erstellt die **Rechnung** an den Kunden (18). Begleicht der Kunde die Rechnung nicht fristgemäß, erhält er eine **Zahlungserinnerung** (19). Als letzten Schritt begleicht der Kunde die Rechnung, und das Rechnungswesen verbucht die eingehende **Zahlung** (20).

Der beschriebene Geschäftsprozess wird in den folgenden Abschnitten untersetzt.

12.3.3 Ausgewählte Geschäftsprozesse in ERP-Systemen

12.3.3.1 Vertrieb – von der Anfrage bis zum Kundenauftrag

Nachdem der Vertrieb erfolgreich Kontakt zum (potenziellen) Kunden hergestellt hat, stellt der Kunde idealerweise eine Anfrage an das Unternehmen bzw. an den Vertrieb, die oftmals informal und nicht oder nur schwer maschinell zu verarbeiten ist, aber bereits Mengen, grobe Produktbeschreibungen und Wunschtermine beinhaltet. Sofern der Kunde nicht bereits bei der Kontaktaufnahme (als Interessent) angelegt worden ist, legt ihn der Vertrieb im ERP-System an, und als Antwort auf die Anfrage unterbreitet der Vertrieb dem Kunden ein **Angebot**, das Produkte, Mengen, Termine, Preise und sonstige Konditionen beinhaltet. Das Angebot wird mit Bezug zum Kunden im ERP-System angelegt, ausgegeben und dem Kunden gesendet.

Sachwortverzeichnis

A

- ABC-Analyse 208
- Abfallbeseitigung 247
- Abfälle 244
- Abfallklassifikation 244
- Abfallvermeidung 245
- Abfallverwertung 245
- Ablauforganisation 461
- Absatzwege 317
- Absatzwegopolitik 317
- Abschreibung 356, 407
- Abschreibungen
 - außerplanmäßige 206
 - kalkulatorische 427
- Abschreibung, Methoden der planmäßigen 149
- Abschreibung von Anlagengütern 149
- Ad-hoc-Workflows 528
- Administrationssystem 502
- Administrative Workflows 528
- Advanced Planning and Scheduling System 249
- Advanced Planning System 503
- Advanced Purchasing 248
- AG & Co. KG 68
- Akkordlohn 132
- Aktiengesellschaft 85, 335
- Aktivitätenmonitor 529
- Aktiv-Tausch 411
- Analyse 545
- Anderskosten 422
- Anforderungen 120
- Anforderungsprofil, internationales 135
- Anfragerate 235
- Angebot 505
- Angebotsanalyse 248
- Angebotsprüfung, sachliche 233
- Anhang 420
- Anlagenabstimmung 159
- Anlagenanordnung 142
- Anlagenausmusterung 142, 143, 159, 191
- Anlagenaussonderung 191
- Anlagenbedarf 142, 155
- Anlagenbereitstellung 142
- Anlagenbeschaffung 142, 159
- Anlagenbestand 142, 158
 - nicht einsetzbarer 159
 - realer 159
 - technisch verfügbarer 158
 - theoretischer 158
- Anlagenbestandsrechnung 158
- Anlagendisposition 155
- Anlagenentwicklung 190
- Anlagengüter 144
 - abnutzbare 149
 - nicht abnutzbare 149
- Anlageninstandhaltung 143, 184
- Anlagenmanagement 143
- Anlagenmerkmale 145
- Anlagennutzung 142
- Anlagenplanung 142
- Anlagenverbesserung 142, 190
- Anlagenwirtschaft 140, 141
- Anlagenzeitgerüst 146
- Anlieferung, einsatzsynchrone 231
- Annuitätendarlehen 340, 341
- Ansätze, führungstheoretische 126

- Anschaffungskosten 417
 - Anschaffungs- oder Herstellkosten 204
 - APS-Systeme 282
 - Äquivalenzziffernkalkulation 435
 - Arbeitsanalyse 110
 - Arbeitsbewertung 129
 - Arbeitsbewertung, Verfahren der 129
 - Arbeitsgerichtsbarkeit 367
 - Arbeitsgruppe als Leistungs-
gemeinschaft 127
 - Arbeitsmarkt 115
 - Arbeitsmittel 144
 - Arbeitsplan 215, 509
 - Arbeitsproduktivität 28, 101, 113
 - Arbeitsstrukturierung 121
 - Arbeitsverträge, befristete 373
 - Assessment-Center 119
 - Aufbauorganisation 154, 461
 - Auftragsbedarf 156
 - Auftragseingang 508
 - Auftragsmarktforschung 294
 - Auftragsplanung 279
 - Aufwand 35, 36, 411
 - Aufwendungen 407
 - neutrale 422
 - Ausfallbestand 158
 - Ausgabe 36
 - Außenfinanzierung 327
 - Auswahlentscheidung 233
 - Auszahlung 36
 - Autonomieprinzip 55
 - Avalkredit 350
- B**
- Balanced Scorecard 576
 - Basisanforderungen 111
 - Baukastenstrategie 207
 - Baukastenstückliste 216
 - Baustellenfertigung 273
 - BDE-Systeme 281
 - Bedarfsabstimmung 142
 - Bedarfsarten 212
 - Bedarfsauflösung
 - analytische 217
 - synthetische 217
 - Bedarfsmeldeformular 232
 - Bedarfsrechnung 212
 - Bedarfsschätzung 156
 - Befragung 303, 304
 - Beleg 506
 - Belegkopf 507
 - Belegposition 507
 - Benchmarking 475, 478
 - Beobachtung 303, 305
 - Beobachtungsverfahren 305
 - Beratungs-Center 107
 - Beratungshilfeschein 366
 - Bereitschaftszeit
 - absolute 148
 - betriebliche 148
 - Berufung 368
 - Beschaffung 463
 - Beschaffungsbedarf 156
 - Beschaffungsintervall 220
 - Beschaffungskosten 225
 - Beschaffungsmarktforschung 228
 - Beschaffungsmenge 220
 - Beschaffungsobjekte 203
 - Beschaffungsplanung 230
 - Beschaffungsprinzipien 230
 - Beschaffungs- und Lagerhaltungs-
kosten 225
 - Beschaffungsvollzugsplanung 230
 - Beschaffungsvorgang, Gesamtkosten
eines 226
 - Beschaffungswege 231
 - Beschäftigungsabweichungen 550
 - Beschreibungsmodell 24
 - Beseitigung 186, 245
 - Bestand 142
 - Bestandsabstimmung 142
 - Bestandsbewertung 514
 - Bestandsergänzung 221
 - Bestandsgrößen 35
 - Bestandshaltungsstrategien 220
 - Bestandshöhe 221
 - Bestandskonten 409
 - Bestandsrechnung 212
 - Bestandsstrategie 220
 - Bestellauftrag 279
 - Bestellkosten 225, 235
 - Bestellmenge 221
 - optimale 225

Bestellpunktverfahren 221
Bestellrechnung 212
Bestellrhythmusverfahren 221, 223
Betrieb 54
- mit eigener Rechtspersönlichkeit 92
- ohne eigene Rechtspersönlichkeit 91
- öffentlich-rechtlicher 91
Betriebsaufspaltung 68
Betriebsdatenerfassung 515
Betriebsmittel 144
Betriebsrentabilität ROCE 566
Betriebsstoffe 203
Betriebswirtschaftslehre 19
- funktionelle 20
- genetische 20
Bewertung 416
Bewertungsverfahren 205
Bezogener 385
Bezugsobjekthierarchien 560
Bilanz 415
Bilanzplanung 359
Bilanzverkürzung 411
Bilanzverlängerung 411
Blockdarlehen 340, 341
Bodenproduktivität 28
Brachzeit 148
Break-Even-Absatz 560
Break-Even-Umsatz 560
Bruttobedarf 155, 213
Bundespatentgericht 368
Bundesverfassungsgericht 368
Business Partner 582
Business Reengineering 475

C

Cashflow 331
Computer Based Training 134
Controlling 464
- operatives 546
- strategisches 546, 574
Corporate Social Responsibility 291
Cross Docking 249

D

Darlehensformen 340
Data-Mart 532, 535
Data-Warehouse 532, 535
Data-Warehouse-Technologie 250
Delkrederefunktion 352
Deutsches Patent- und Markenamt (DPMA) 374
Dezentralisierung 108
Dienstleistungen 203
Dienstleistungsmarketings 295
Direct Store Delivery 249
Discounted-Cash-Flow-Ansatz 568
Disposition, bedarfsorientierte 224
Dispositionskosten 225
Dispositionssystem 502
Distribution, physische 317
Distributionsorgane 318
Distributionspolitik 317
Divisionskalkulation
- einfache 434
- einstufige 434
- mehrstufige 434
Dokumentenmanagement 524
Durchlaufterminierung 511
Durchlaufterminierung und Kapazitäts-terminierung 280

E

E-Business 134
E-Commerce 249
Economic Value Added® (EVA) 568
Effektivität 558
Effektivzins 342
Effizienz 558
Effizienzkriterien 101
Eigenkapital 328
Eigenkapitalrendite 564
Eigenmarktforschung 294
Eigenschaften von Produktionssystemen 284
Eignungsgrad 122
Eignungskoeffizienten, Modelle zur Maximierung der 122
Eilbestellungsquote 235

Eindeckungs-Meldebestand 223
Einflussfaktoren 108
Einkaufsabwicklung 228, 232
Einkaufscontrolling 228, 235
Einkaufskosten 225
Einkaufsstrategien 230
Einkaufsvorbereitung 228
Einlagen- und Beteiligungs-
finanzierung 333
Einliniensystem 470
Einnahme 36
Einnahmenüberschussrechnung 414
Einsatzbedarf 156
Einstellungen 465, 474, 484, 485
Einstellungsgespräch 119
Einzahlung 36
Einzelbewertung 205
Einzelinvestition 162
Einzelkosten 423, 436
Einzel- und Gruppenprämien 133
Einzelunternehmen 65, 334
Einzelunternehmung 72
ELA-Analyse 211
E-Learning 134
Endkostenstellen 429
Endprodukte
- Zwischenprodukte, Nebenprodukte 257
Engpasskapazität 563
Enterprise Resource Planning 502
Enterprise-Resource-Planning-
Systeme 249
Entgelthöhe 128
Entscheidung 453
Entscheidungsmodell 24, 453
Entscheidungsprozess 453
Entscheidungsverhalten 104
Entsorgungsobjekte 203
E-Recruiting 134
Erfolgsermittlung 126
Erfolgskonten 409
Erfolgsplanung 359
Ergebnisabweichungen 548
Ergebnisdeterminanten 547
Erhebungsart 301
Erklärungsmodell 24
ERP-System 502
Ersatzbedarf 156

Ersetzen 186
Erstberatung 366
Ertrag 35, 36, 411
Erträge 407
ETL-Prozess 534, 535
EuGH 370
Europäische Aktiengesellschaft 87
Europäische wirtschaftliche Interessen-
vereinigung 81
Extremumprinzip 26

F

Fabrik 55, 56
Fabriklebenszyklus 523, 525, 527
Factoring 352
Fall mit Auslandsberührung 394
Fehlmengenkosten 223
Fertigungsart 267
Fertigungsprinzip 267
Fertigungssegmente 271
Fertigungssysteme, flexible 271
Fertigungsteam 127
Fertigungs- und Montageinseln,
flexible 271
Fertigungs- und Montagezellen,
flexible 271
Festplatzlager 513
Festplatzsystem 241
Financial Leverage-Effekt 565
Finanzbuchhaltung 519
Finanzgerichtsbarkeit 367
Finanzierung 325, 464
Finanzierung aus Abschreibungen 356
Finanzierungsarten 326
Finanzierungsregeln 331
- horizontal 331
Finanzorganisation 360
Finanzperspektive 581
Finanzplanung 359
Finanzwirtschaft, integrierte
betriebliche 358
Firma 55, 57
Fixed-Asset-Controlling 566
Fixe Kosten 423
Fixkostenintensität 552
Fixkostensteuerung 552

Flexibilität 263
Flexibilitätsziele 266
Fließfertigung, klassische 269
Forfaitierung 353
Formalwissenschaft 22
Formalziele 42, 546
Fortgeführte AK bzw. HK 417
forum shopping 395
Fraktales Unternehmen 476
Free Cash Flow-Ansatz 568
Freigabe der Produktionsaufträge 280
Freiplatzsystem 241
Fremdkapital 328
Frühwarnsystem 503
Führungsfunktionen 449
Führungskraft 103
Funktionsinspektion 187

G

Geisteswissenschaft 23
Gemeinkosten 423, 436
Genehmigungsebenen und
-prozeduren 233
Genfer Schema 110
Genossenschaft 68
Gerichtsstandsvereinbarung 393
Gerichtszweige 367
Gesamtkapitalrendite 564
Gesamt-Stückliste 215
Geschäft 57
Geschäftsfähigkeit 65
Geschäftsprozess 501, 527
Geschäftsvorfall 411
Gesellschaft des bürgerlichen Rechts 73,
74
Gesellschaft mit beschränkter Haftung 82,
83, 334
Gesellschaftsrecht 63
Gesellschaftsunternehmungen 66
Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
(UWG) 380
Gestaltungsmaximen 103
Gewerbebetrieb 65
Gewinn 439
Gewinnschwellenanalysen 555
Gewinn/Verlust 409

Gleichungsverfahren 432
Global Sourcing 249, 476, 481
GmbH & Co. KG 66
GmbH & Still 68
Grenzkosten 423
Grenzplankostenrechnung, flexible 439
Grundfreiheiten der EU 369
Grundkosten 423
Grundmodelle 103
Gruppen 133
Gruppenfertigung 271
Gruppenformen 127
Gruppenleiter 128

H

Handelsgesellschaft, offene 74, 75, 334
Handelswaren 203
Handlungskompetenz 124, 128
Hauptbuch 414
Hawthorn-Experimente 104
Herstellungskosten 417
Hilfsstoffe 203
Human Resource Management 101

I

Identitätsprüfung 234
Indossament 385, 390
Industrie 4.0 282
Industriegütermarketing 294
Informationsgrundlagen 108
Innenfinanzierung 327, 353
Innovation 307
Insourcing 477, 481
Inspektion 184, 187
Instandhaltungsstrategien 142, 188
Instandsetzung 184, 187
Internationalisierung 135
Internet 117
Inventar 415
Inventur 241, 415, 514
- permanente 514
Investition 160, 325
Investitionsarten 160
Investitionsgüter 203
Investitionsplan 162

- Investitionsplanung 162
- Investitionsrechnung 165
- Isteindeckungstermin 224
- Isteindeckungszeit 224
- IT-Landschaft 500

- J**
- Jobbörsen 117
- Journal 413
- Just-in-time 480

- K**
- Kaizen 476, 480
- Kalkulation 434
- Kapazität 263
- Kapazitätsterminierung 511
- Kapazitäts- und Auftragsüberwachung 281
- Kapital 407
- Kapitalbindung 200
- Kapitalfreisetzung 357
- Kapitalgesellschaft 66
- Kapitalkostenansatz, annuitätischer 427
- Kapitalproduktivität 28
- Kapitalumschlag 34
- Kapitalwertmethode 178
- Katalogverfahren 130
- Kategorien des Leistungsvermögens 148
- Kennzahlenmethode 112, 113
- Kerngeschäfte 282
- KMU 59
- Kommanditgesellschaft 78, 334
- Kommanditgesellschaft auf Aktien 87
- Kommanditist 79
- Kommissionierauftrag 516
- Kommissionieren 513
- Kommissionierliste 516
- Kommunikation 450
- Kommunikationsformel 311
- Kommunikationslücke 571
- Kommunikationspolitik 310
- Kommunikationsprozess 450
- Kompetenz
 - fachliche 124
 - interkulturelle 111
 - methodische 124
 - soziale 124
- Komplementär 79
- Konflikt 468
- Konservierung 186
- Konstruktionsmodell 24
- Konstruktionsstückliste 215, 524
- Konsumgütermarketing 294
- Kontenrahmen 410
- Kontokorrentkredit 347
- Kontrahierungspolitik 314
- Kontrollsystem 503
- Konzentrationskurven (Lorenzkurven) 209
- Kooperationsformen 93
- Kosten 35, 36, 116, 421
 - kalkulatorische 423
 - pagatorische 421
 - primäre 430
 - sekundäre 430
 - variable 423
- Kostenarten 423
- Kostenartenrechnung 426
- Kostenartenverfahren 433
- Kostencontrolling 549
- Kostengüterpreisabweichungen 550
- Kostenmanagement 554
- Kostenrisiko bei einem Prozess 392
- Kostenenkungs- und Leistungssteigerungspotenziale 200
- Kostenstelle 428
- Kostenstellenausgleichsverfahren 433
- Kostenstellenrechnung 426
- Kostenträger 429
- Kostenträgerrechnung 426
- Kostenträgerverfahren 433
- Kosten- und Leistungsrechnung 421
- Kreditbesicherung 338
- Kreditfinanzierung 338
- Kreditsicherheit 339
- Kreditwürdigkeitsprüfung 338
- Kreislaufwirtschaftsgesetz 244
- Kundenauftrag 508
- Kundenbindung 288
- Kundendienst 309, 517
- Kundendienstleistungen 309
- Kundenkredit 346

Kunden-/Marktperspektive 581
Kundenorientierung 288
Kundenzufriedenheit 288
Kuppelkalkulation 438

L

Lagebericht 420
Lagerart 238
Lagereinrichtungen 240
Lagerhaltungsstrategien 220
Lagerhauptfunktionen 236
Lagerkennzahlen 220, 242
Lagermerkmale 237
Lagerort 513
Lagerplatz 513
Lagerreichweite 224
Lagerstatistik 241
Lagerstufe 237
Lagerstufe 1 237
Lagerstufe 2 237
Lagerstufe 3 237
Lagertyp 238
Lagerung 236, 239
- chaotische 513
Lean Management 477, 479
Leasing 351
Leistung 35, 36, 422
Leistungsbewertung 130
Leistungscontrolling
- effektivitätsorientiertes 558
- ressourcenorientiertes 554
Leistungserstellung 463
Leistungslücke 571
Leistungsverhalten 118
Leistungsverwertung 464
Leverage-Chance 565
Leverageeffekt 332
Leverage-Risiko 565
Lieferantenkredit 345
Lieferbereitschaft 200
Lieferschein 516
Liquidität 34, 160, 326, 329, 546
- absolute 329
- relative 329
Liquiditätsgrade 329
Liquiditätskennzahlen 34

LMN-Analyse 211
Logistikmanagement, integriertes
249
Lohmann-Ruchti-Effekt 357
Lohnformen 131
Lohngruppenverfahren 130

M

Macht 468
Make-or-Buy-Entscheidung 481
Management by Objectives 449
Management, strategisches 573
Markenrecht 373
Marken, Schutzdauer für 378
Marketinginstrumente 292
Marketing-Managementprozess 289
Marketingstrategien 296
Marketingziele 289
Market Value Added (MVA) 570
Marktattraktivität 492
Markteintrittsbarrieren 491
Marktforschung 292, 301
Marktsegmentierung 299
Marktwertrechnung 438
Maschinenbelegungsplanung 281
Mass Customization 270
Massenabmahnung 384
Maßgeblichkeitsprinzip 416
Material 198, 202, 509
Materialbedarfsplanung 279
Materialbedarfsrechnung 212
Materialbeschaffung 228
Materialbestandsführung 224
Materialbestandsplanung 220
Materialbestellrechnung 225
Materialdisposition 211
Materialeinzelkosten 201
Materialentsorgung 243
Materialgemeinkosten 201
Materialien, sonstige 203
Materialklassen 202
Materiallagerung 236
Materiallogistik 200
Materialmarkt- und Lieferantenanalyse
228
Materialnummerung 208

Materialrationalisierung 206
Materialrechnung 241
Material Requirement Planning 249
Materialstandardisierung 207
Materialwirtschaft 198
Matrixsystem 470
Maximumprinzip 26
Mehrkanaldistribution 319
Mehrliniensystem 470
Meldebestand 222
Mengenstandardisierung 207
Mengenstückliste 216
Mengen-Wert-Kausalitäten 208
Methoden 120
- multivariate 114
Mieten, kalkulatorische 428
Minimumprinzip 26
Mitarbeiter 483
Mitarbeiterportale 135
Mitarbeiter-Vorgesetzten-Verhältnis 126
Modellansätze, heuristische 227
Modul 504
Motivation 459

N

Nachbearbeitungsquote 235
Nachfolge- und Karriereplanung 125
Nachhaltigkeit 135
Naturwissenschaft 23
Nebenbücher 414
Nettobedarf 213
Neubedarf 156
NOA 568
Nominalgüterfluss 63
NOPAT 568
Normalleistung 131
Nummerungssystemen 208
Nutzungszeit 148

O

Obligationen 343
Öffentlichkeitsarbeit 313
Online Analytical Processing 532
Online Transaction Processing 532
Operating Leverage 552

Optionsschuldverschreibung 345
Organisation 461
- funktionsbezogene 105
- objektbezogene 105
Organisationskultur 484
Organisationsprozesse 472
Organisationsstruktur 469
Output 260
Outsourcing 108, 477, 481
Overall Equipment Effectiveness 190

P

Panelerhebungen 305
Partnerschaftsgesellschaft 80
Passiv-Tausch 411
Patentanwalt 371
Patentrecht 368
Personal 100
Personalbedarf, quantitativer 110
Personalbeschaffung 521
- externe 117
Personaleinsatzplanung 521
Personalentwicklung 123
Personalleasing 117
Personalmanagement 100
Personalpolitik 100
Personalwesen 100
Personalwirtschaft 100, 101, 520
- Gestaltungsfelder der 102
Personengesellschaft 66
Persönlichkeitskompetenz 124
Pflichtenheft 191
Planung 456, 544
Planungsansatz, sukzessiver 278
Planungsphase 570
Planungsprozess 457
Planungssystem 503
PLM-System 527
Portfolioanalyse 248
Potentialperspektive 579
PPS-System 278
Prämienlohn 133
Preis 314
Preisabweichungen 549
Preisbildungsverfahren 315
Preispolitik 314

- pre-trial discovery-Verfahren 396
Primärbedarf 215, 510
Primärerhebung 303
Prinzip des Privateigentums 55
Prinzip, erwerbswirtschaftliches 55
Prioritätsregel 516
Privatrechtliche Stiftung 70
Production Workflows 528
Product-Lifecycle-Management 523, 524, 525
Produkt 307
Produktdatenmanagement 523
Produktelimination 306, 309
Produktgestaltung 306
Produktinnovationen 306
Produktion 141, 258
Produktionsauftrag 279
Produktionscontrolling 263
Produktionsfaktoren
– Elementarfaktoren, Dispositive Faktoren, Repetierfaktoren, Potenzialfaktoren, Zusatzfaktoren 258, 260, 261, 262, 264, 273, 278, 281, 283
Produktionskonzepte, dezentrale 282
Produktionsmanagement 262
– operatives 278
– strategisches 276
– taktisches 277
Produktionsprogramm 214, 221, 260, 279
Produktionssystem 259
Produktionstyp
– Elementarer Produktionstyp, Kombiniertes Produktionstyp 267, 285
Produktivität 28
Produktivitätssteigerung 104
Produktlebenszyklus- oder Erfahrungskurvenanalyse 248
Produktmodell 522
Produkt- oder Teilefamilien 271
Produktvariation 306, 308
Profilvergleich 122
Protest 388
Prozess der Marktforschung 301
Prozesskostenhilfe 367
Prozesskostenrechnung 441
Prozesskostensätze 555
Prozessmodell 522
Prozessperspektive 580
Prüfmethoden 118
Prüfung, kommerzielle 233
Prüfziffern 208
- Q**
- Qualitätsprüfung 234
Qualitätssicherung 200
Quality Function Deployment 477
Quantitätsprüfung 234
- R**
- Rangfolgeverfahren 130
Rangreihenverfahren 130
Ratendarlehen 340, 341
Realgüterfluss 63
Realinvestition 160
Realwissenschaft 22
Rechnung 517
Rechnungsabgrenzung
– aktive 420
– passive 420
Rechnungskontrolle 519
Rechnungsprüfung 234
Rechnungswesen 403, 464
Recht an der Marke 379
Recht der Europäischen Union 369
Rechtsanwalt 366
Rechtsfähigkeit 64
Rechtsformen 63
Recht zur Lüge 372
Reduktivmodell 24
Referentenmodell 106
Reinigung 186
Reliability Centered Maintenance 190
Rentabilität 32, 160, 326, 546
Rentabilitätstreibersystem 566
Rentenphase 570
Reservebedarf 156
Residualgewinn-Ansatz 568
Restwertrechnung 438
Return on Investment 34
Revision 368
Risiken 491

Risikoentscheidung unter Unsicherheit 164
 Risk Based Inspection 187
 Roll Cage Sequencing 249
 Rollenkonformität 104
 Rückgriffsschuldner 387
 Rückstellungen 420

S

Sachfunktionen 463
 Sach- und Leistungsziele
 – Mengenziele, Qualitätsziele,
 Zeitziele 265, 266, 283
 Sachziele 42, 126, 546
 Sammelklagen (class actions) 396
 Sammel- oder Gruppenbewertung 205
 Sankey-Diagramm 556
 Scheck 385
 Schecknehmer 385
 Schichtwechselplan 122
 Schiedsgericht 397
 Schiedsverfahren 397
 Schmierung 186
 Schuldscheindarlehen 343
 Schutzhindernisse, absolute 374
 Schwankungskoeffizient 210
 Sekundärbedarf 215, 511
 Sekundärerhebung 302
 Sekundär(roh)stoffe 247
 Selbstfinanzierung 354
 – offene 354
 – stille 355
 Serviceauftrag 518
 Shareholder-Ansatz 49
 Shareholder Value 567
 Sicherheit 160
 Sicherheitsbestand 221, 222
 Sichtinspektion 187
 Simultaneous Engineering 477
 Solawechsel 390
 Solleindeckungszeit 224
 Sollkosten 551
 Sozialgerechtigkeit 130
 Sozialgerichtsbarkeit 367
 Sozialwissenschaft 23
 Sozialziele 126, 266
 Stabilität 263

Stabliniensystem 470
 Stakeholder-Ansatz 49
 Standardsoftware 134
 Stellenanzeige 116
 Stellenplanmethode 112
 Steuerungsprozess 545
 Stichtagsinventur 514
 Stille Gesellschaft 81, 334
 Stille Reserven 417
 Stillstandszeit 148
 Strategie 572
 Strategische Allianzen 249
 Stromgrößen 35
 Strukturgestaltung 125
 Strukturstückliste 216
 STU-Analyse 211
 Stückkosten 423
 Stückliste 215, 509
 Stufenverfahren 431
 Supply-Chain-Management 200, 249
 SWOT-Analyse 248, 572
 Systematisierungsmerkmale 64
 System, soziotechnisches 63

T

Tageswert 418
 Target-Costing 248
 Technologielebenszyklus 523
 Teilkostenrechnung 439
 Teilwert 418
 Telefonwerbung 383
 Termin- und Kapazitätsplanung 280
 Terminverzugsquote 235
 Testverfahren 119
 Third Party Companies 249
 Throughput 262
 Total Productive Management 189
 Total Quality Management 282, 478, 482,
 557
 Tracking and Tracing 249
 Transportauftrag 516
 Transportkennzahlen 242
 Transportmittel 240
 Trends 134
 Typenbildung von Produktionssystemen
 266

U

Überwachung 461
Umsatzrentabilität 34
Umweltmanagementsysteme 250
Umweltziele 266
Unabhängigkeit 160
Unterbrechungsbestand 159
Unternehmen 55
- öffentliche 55
- virtuelles 94, 478, 488
Unternehmensethik 46
Unternehmensführung 447, 449
Unternehmenskooperationen 135
Unternehmenskultur 47
Unternehmensleitbild 46
Unternehmensmission 47
Unternehmenssteuerung 543
Unternehmensvision 47
Unternehmensziele 291
Unternehmergesellschaft 84
Unternehmerlohn, kalkulatorischer 428
Unternehmung 55
Unternehmungsverbindungen 92
Ur- oder Grundstoff 202
Urteilsanerkennung, internationale 394

V

Value Reporting 568
Vendor Managed Inventory 249
Verbesserung 184, 188
Verbrauchsabweichungen 550
Verbrauchsverhalten 210
Verein, eingetragener 71
Verfügbarkeitsprüfung 281, 515
Verhaltensorientierung 105
Verkaufsförderung 312
Verlustquellen, kapazitive 556
Vermeidung/Verminderung 245
Vermögen 407
Verrechnungsscheck 386
Verschleißwerkzeuge 203
Verschuldungsgrad 332
Versicherungsverein auf
Gegenseitigkeit 70
Vertragsabschluss 231

Vertragsabwicklung 231
Vertragsanbahnung 231
Verursachungsprinzip 426
Verwaltungsgerichtsbarkeit 367
Verwertung 245
Vollkostenrechnung 439
Vollstreckbarkeit eines Urteils 391
Vorkostenstellen 429
Vorlegungsfrist 387
Vorstellungsgespräch 371

W

WACC 568
Wagnisse, kalkulatorische 428
Wandel 134
Wandelschuldverschreibungen 344
Wartung 184, 185
Wartungsplan 186
Wartungstätigkeiten 186
Web Based Training 134
Wechsel 389
Wechselkredit 348
Werbung 311
- vergleichende 382
Werk 55, 56
Werkbankfertigung 273
Werksnormung 207
Werkstattfertigung 268
Werkstoffe 203
Wertarten 204
Wert, beizulegender 418
Werte 465
Wertlücke 567
Wertzahlverfahren 130
Wertziele 266
Wettbewerbsrecht 380
Wettbewerbsstrategien, generische 573
Wettbewerbsvorteile 493
WFMS 529
Widerstand 474
Wiederbeschaffungszeit 221
Wirtschaft 25
Wirtschaftlichkeit 29
Wirtschaftsgüter 25
Wirtschaftsobjekt 25
Wirtschaftssubjekt 25

Wirtschaftswissenschaft 23
Wissenschaft 21
Workflow-Laufzeitumgebung 530
Workflow-Management 524, 526, 527,
528
Workflow-Management-Systeme 528
Workflow-Modellierungskomponente 530
Working-Capital-Management 566

X

XYZ-Analyse 210

Z

Zahlungserinnerung 517
Zahlungsunfähigkeit 34
Zeitlohn 131
Zeitraumkosten 423

Zielbeziehungen 43
Ziele, finanzwirtschaftliche 326
Zielkonzeption 41
Zielränge 43
Zielsetzung 456
Zielsystem 265
Zinsen, kalkulatorische 427
Zugangskosten 225
Zulieferteile 203
Zusammenschluss
- konzentrativer 94
- kooperativer 93
Zusatzbedarf 156
Zusatzkosten 422
Zuschlagskalkulation 435
- differenzierte 436
- summarische 436
Zustandsinspektion 187
Zuverlässigkeit 263