

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	X
	Verzeichnis der Bilder	XIII
	Verzeichnis der Abkürzungen	XXV
	Verzeichnis der Symbole	XXVII
Teil A	Grundlagen der Anlagenwirtschaft	1
1	Betriebswirtschaftslehre und Anlagenwirtschaft	2
1.1	Einordnung der Anlagenwirtschaft	2
1.2	Bedeutung der Anlagenwirtschaft	5
2	Gegenstand der Anlagenwirtschaft	9
2.1	Betriebsmittel und ihre Typisierung	10
2.2	Betriebsmittel und Kapazität	16
2.2.1	Potenzialfaktoren und Kapazitätsstruktur	16
2.2.2	Bedeutung der Betriebsmittel für die Ermittlung des Kapazitätsangebotes und des Kapazitätsbedarfes	21
2.2.3	Kapazitätsbilanzierung und Bedeutung der Betriebsmittel für die bedarfsgerechte Gestaltung der Kapazität	23
3	Definitionen und Ziele der Anlagenwirtschaft	28
3.1	Anlagenwirtschaftliche Ziele	28
3.2	Anlagenwirtschaftliches Instrumentarium	29
3.3	Definition der Anlagenwirtschaft	34
4	Anlagenerneuerung	36
4.1	Anlagenerneuerung als Kreislaufprozess	36
4.2	Formen und Strategien der Anlagenerneuerung	42
4.2.1	Formen der Anlagenerneuerung	42
4.2.2	Erneuerungsstrategien	46
4.2.2.1	Vollständige einfache Anlagenerneuerung	46
4.2.2.2	Weitere Erneuerungsstrategien	50
4.3	Stufen der Anlagenerneuerung	55
4.3.1	Teilerneuerung	56
4.3.2	Einzelerneuerung	56
4.3.3	Gesamterneuerung	57
5	Komplexität der Anlagenwirtschaft	60
5.1	Begriff und Bestimmungsgrößen der Komplexität	60
5.2	Komplexitätsnachweis der Anlagenwirtschaft	64
5.3	Gestaltung der komplexen Anlagenwirtschaft	67
6	Kosten der Anlagen	72
6.1	Lebenszykluskosten der Betriebsmittel	72

6.2	Abschreibungen als Kosten der Wertminderung	75
6.2.1	Verschleiß und Wertminderung als Ursache der Abschreibungen	75
6.2.2	Grundprinzip der Abschreibungen	77
6.2.3	Darstellung der Abschreibungsverfahren	81
6.2.4	Bedeutung und Funktionen der Abschreibungen	93
7	Anlagenproduktivität	101
7.1	Systematisierung der betriebswirtschaftlichen Erfolgsrelationen	101
7.2	Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten der Produktivität	110
7.2.1	Allgemeiner Ansatz	110
7.2.2	Anlagenwirtschaftliche Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten der Produktivität	112
	Weiterführende Literatur Teil A	116
Teil B	Maßnahmenkomplexe und Aktivitätsfelder der Anlagenwirtschaft	121
1	Lebenszyklusorientierte Maßnahmenkomplexe und Aktivitätsfelder	122
1.1	Einführung	122
1.2	Investitionen	127
1.2.1	Grundlagen	127
1.2.1.1	Begriff und Bedeutung von Investitionen	127
1.2.1.2	Systematisierung von Investitionen	131
1.2.1.3	Investitionsprozess	140
1.2.2	Lebenszyklusbezogene Aktivitätsfelder der Investitionen	144
1.2.2.1	Projektierung	144
1.2.2.2	Bereitstellung	151
1.2.2.3	Errichtung	154
1.3	Anlagennutzung	162
1.3.1	Voraussetzungen für die Anlagennutzung	163
1.3.2	Folgen der Anlagennutzung	171
1.3.2.1	Nutzungsvorrat, Verschleiß, Verschleißursachen	171
1.3.2.2	Schädigung und Schaden an Anlagen	181
1.4	Instandhaltung	190
1.4.1	Definition, Aufgaben und Bedingungen der Instandhaltung	190
1.4.2	Instandhaltungsstrategien	197
1.4.2.1	Systematik der Instandhaltungsstrategien	197
1.4.2.2	Entwicklungsstufen der Instandhaltung bis zum Total Productive Maintenance	202
1.4.2.3	Auswahl der Instandhaltungsstrategie	209
1.4.3	Aufgabenbereiche der Instandhaltung	219
1.4.3.1	Inspektion und Wartung	221

1.4.3.2	Instandsetzung	224
1.4.3.2.1	Instandsetzungsaufgaben und Instandsetzungsablauf	224
1.4.3.2.2	Instandsetzungsstrategien	225
1.4.3.3	Verbesserung, Modernisierung	230
1.5	Aussonderung	233
1.5.1	Notwendigkeit und Ursachen von Aussonderungen	233
1.5.2	Folgen der Aussonderung	239
1.5.2.1	Entscheidungsprozess und Konsequenzen	239
1.5.2.2	Anlagenrecycling	241
1.5.2.3	Handlungsoptionen	249
2	Komplexitäts- und Ergiebigkeitswirkungen der Maßnahmenkomplexe und Aktivitätsfelder	255
2.1	Wechselbeziehungen und Wirkungszusammenhänge der Maßnahmenkomplexe und Aktivitätsfelder	256
2.1.1	Charakteristik der Wechselwirkungen und Wirkungszusammenhänge	256
2.1.2	Innere Interdependenzen der Anlagenwirtschaft	258
2.1.3	Äußere Interdependenzen der Anlagenwirtschaft	272
2.1.4	Substitutionseffekte zwischen den Erneuerungsmaßnahmen	285
2.2	Wertbeziehungen der Maßnahmenkomplexe der Anlagenwirtschaft	291
2.2.1	Voraussetzungen für die Beschreibung von wertmäßigen Proportionen	291
2.2.2	Einzelproportionen und Grundproportionen	297
2.2.2.1	Diskussion der Grundproportionen	300
2.2.2.2	Diskussion der Einzelproportionen	314
2.3	Modellnormative und ihre ökonomische Relevanz	320
2.3.1	Ableitung der Modellnormative	320
2.3.2	Ökonomische Relevanz der Modellnormative	332
2.3.2.1	Methode zur Überprüfung der ökonomischen Relevanz der Modellnormative	333
2.3.2.2	Ergebnisse der Überprüfung der ökonomischen Relevanz der Modellnormative	339
	Weiterführende Literatur Teil B	344
Teil C	Anlagenmanagement	349
1	Anlagenmanagement zur Umsetzung der komplexen Anlagenwirtschaft	349
1.1	Aufgaben und Inhalte	350
1.2	Strukturierung und Umsetzung	357
2	Hilfsmittel des Anlagenmanagements	360
2.1	Anlagencontrolling	361

2.1.1	Funktionen und Bedeutung	361
2.1.2	Informations- und Methodenversorgungsfunktion	362
2.1.3	Zielbildungs- und Planungsfunktion	363
2.1.4	Kontroll- und Überwachungsfunktion	365
2.1.5	Koordinationsfunktion	365
2.1.6	Instrumente, Ergebnisse und Ablauf	367
2.2	Anlagenverwaltung	368
2.2.1	Aufgaben und Inhalte	368
2.2.2	Anlagendokumentation	370
2.2.3	Anlagenbuchhaltung	371
2.2.3.1	Stammdatenverwaltung	373
2.2.3.2	Bestandsdatenverwaltung	379
2.2.3.3	Abschreibungsrechnung	381
2.2.3.4	Ermittlung kalkulatorischer Zinsen und Anlagenwerte	384
2.2.3.5	Auswertungen und Simulationen	385
2.2.4	Anlagenkosten und -leistungsrechnung	386
2.2.5	Anlagenstatistik, Anlagenberichtswesen und Anlageninformati- onssystem	389
3	Ablauforganisation des Anlagenmanagements	393
3.1	Einführung	393
3.2	Ziele und Strategien (Schritt 1)	395
3.2.1	Anlagenwirtschaftliche Ziele und Unternehmensziele	395
3.2.2	Ableitung relevanter Erneuerungsstrategien	397
3.3	Anlagenanalyse (Schritt 2)	407
3.3.1	Aufgaben und Inhalte	407
3.3.2	Betriebsmittelbezogene Analysebestandteile	412
3.3.2.1	Kapazitätsanalyse	412
3.3.2.2	Zustandsanalyse	413
3.3.2.3	Sonstige Analysegegenstände	414
3.3.2.4	Informationsbasis und Umsetzung	415
3.3.3	Maßnahmenbezogene Analysebestandteile	418
3.3.3.1	Investitionsanalyse	419
3.3.3.2	Nutzungsanalyse	424
3.3.3.3	Instandhaltungsanalyse	424
3.3.3.4	Aussonderungsanalyse	426
3.3.4	Ergiebigkeitsanalyse	426
3.4	Anlagenkonzeption (Schritt 3)	433
3.4.1	Auswahl und Planung von Aktivitäten	433
3.4.2	Betriebsmittelkonkrete Einzelmaßnahmen (Schritt 3.1)	438
3.4.3	Entscheidungsfindung zur Auswahl der Einzelmaßnahmen (Schritt 3.2)	443

3.4.4	Zusammenführung der Einzelmaßnahmen (Schritt 3.3)	455
3.4.5	Ermittlung der erforderlichen Budgets (Schritt 3.4)	456
3.4.6	Abstimmung und Proportionierung der Erneuerungsmaßnahmen (Schritt 3.5)	462
3.4.6.1	Analyse der Abweichungen zwischen Modellnormativ und Ist- Proportionen (Schritt 3.5.1)	466
3.4.6.2	Berücksichtigung der strategischen Rahmenbedingungen (Schritt 3.5.2)	467
3.4.6.3	Ableitung der Richtgrößen (Schritt 3.5.3)	468
3.4.6.4	Berücksichtigung des kurzfristigen Erneuerungsbedarfes (Schritt 3.5.4)	470
3.4.6.5	Festlegung der Plan-Proportionen (Schritt 3.5.5)	471
3.4.7	Zusammenfassung von Maßnahmen zu Erneuerungsvorhaben (Schritt 3.6)	474
3.5	Steuerung und Überwachung der Maßnahmendurchführung (Schritt 4)	478
3.6	Kontrolle der Maßnahmenrealisierung und ihrer ökonomischen Wirksamkeit (Schritt 5)	479
3.7	Zusammenfassung des Prozesses der komplexen Anlagenwirt- schaft	480
4	Aufbauorganisation der Anlagenwirtschaft	483
4.1	Grundlagen der organisatorischen Gestaltung	483
4.2	Dezentrale Anlagenwirtschaft	484
4.3	Zentrale Anlagenwirtschaft	487
4.4	Mischformen und Entwicklungsperspektiven	489
	Weiterführende Literatur Teil C	493
	Stichwortverzeichnis	497
