
Inhaltsverzeichnis

1 Reproduktion, Bewertung, Verschleiß und Abschreibung der Produktionsanlagen	5
1.1 Einordnung der Anlagenwirtschaft in die Betriebswirtschaftslehre, Gegenstand, Aufgaben und Grundbegriffe der Anlagenwirtschaft	5
1.1.1 Einordnung der Anlagenwirtschaft in die Betriebswirtschaftslehre	5
1.1.2 Grundbegriffe der Anlagenwirtschaft	6
1.1.3 Gliederungsmöglichkeiten des Anlagevermögens	8
1.1.4 Wichtige Sachziele einzelner Tätigkeitsbereiche der Anlagenwirtschaft	10
1.2 Betriebsmittel im System der Produktionsfaktoren	11
1.3 Wirkung der Betriebsmittel im Produktionsprozeß	12
1.4 Der Prozeß der Anlagenreproduktion	14
1.5 Bewertung der Anlagen	18
1.5.1 Bewertung unter kalkulatorischen Aspekten	19
1.5.2 Handelsrechtliche Bewertung	20
1.6 Der Verschleiß der Anlagen	25
1.7 Abschreibung der Anlagen	27
1.7.1 Aufgaben und Ziele der Abschreibungen	27
1.7.2 Planmäßige Abschreibungen	28
1.7.3 Außerplanmäßige und Sonderabschreibungen	41
1.7.4 Der Reproduktions- / Kapazitätserweiterungseffekt der Abschreibungen	42
1.8 Kapitaldienst und Kapitalkosten	44
1.9 Die Nutzungsdauer der Betriebsmittel	48
1.9.1 Kategorien der Nutzungsdauer	48
1.9.2 Optimierung der Nutzungsdauer bei isolierter Betrachtung	50
1.9.3 Bestimmung des optimalen Ersatzzeitpunktes	58

2 Die wirtschaftliche Nutzung der Produktionsanlagen und der Produktionskapazität	61
2.1 Grundlagen und Zielstellung	61
2.2 Die zeitliche Nutzung der Produktionsanlagen	62
2.2.1 Konzepte der Gliederung und Planung des Maschinenzeitfonds	62
2.2.2 Kenngrößen der zeitlichen Ausnutzung	64
2.2.3 Zeitfondsberechnung für Betriebsmittelsysteme	67
2.3 Die leistungsmäßige Nutzung der Produktionsanlagen	72
2.4 Produktionskapazität von Produktionsanlagen	73
2.4.1 Grundlagen	73
2.4.2 Kapazitätsberechnung für technologische Systeme / verkettete Betriebsmittel	76
2.5 Wirtschaftlichkeitsfragen der Anlagenutzung	78
2.5.1 Typische Kosten- (Aufwands-) verläufe bei unterschiedlichen Formen der Anpassung der Leistung	81
2.5.2 Grundmodell der Deckungsbeitragsrechnung	84
2.5.3 Numerische Bestimmung der wirtschaftlichen Effekte höherer Ausnutzung der Betriebsmittel	85
2.6 Betriebswirtschaftliche Instrumente und Organisationsformen zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit von Betriebsmitteln	87
2.6.1 Maschinenstundenkostenkalkulation	87
2.6.2 Interne Betriebsmittelmieten	90
2.6.3 Betriebsmittelleasing	90
3 Die Instandhaltung der Produktionsanlagen	91
3.1 Aufgaben, Gliederung und technisch-ökonomische Zielstellung der Instandhaltung	91
3.2 Instandhaltungsstrategien und deren Bewertung	93
3.2.1 Einfluß des Verschleißverhaltens	93
3.2.2 Gliederung der Instandhaltungsstrategien	94
3.2.3 Betriebswirtschaftliche Bewertung von Instandhaltungsstrategien	97
3.3 Organisation der Instandhaltung	102
3.4 Planung, Abrechnung und Analyse der Instandhaltung	108

4 Controlling, Analyse und komplexe Planung der Anlagenwirtschaft	113
4.1 Allgemeine Zielstellung und Grundlagen	113
4.2 Ausgewählte Kennziffern der Anlagen- und Kapitalwirtschaft	114
4.3 Controlling und zielgerichtete Durchführung der Analyse im Industriebetrieb	120
4.3.1 Spezielle Zielstellungen und methodischer Ablauf	120
4.3.2 Analyse des Anlagenbestandes und seiner Entwicklung	123
4.3.3 Die Anlagenanalyse unter dem Instandhaltungsaspekt	126
4.3.4 Die Anlagenanalyse unter dem Aussonderungsaspekt	129
4.3.5 Die Anlagenanalyse unter dem Investitionsaspekt	130
4.4 Anforderungen an die Komplexität der Analyse und Planung im Anlagenbereich	134
4.5 Basismodell der betriebswirtschaftlichen Optimierung der Betriebsmittel(Kapital)ausstattung der Arbeitskräfte	136
4.6 Ausgewählte Fakten und Zahlen zur Anlagenwirtschaft	141
5 Grundlagen der Investitionstheorie	145
5.1 Gegenstand und Grundbegriffe der Investitionstheorie	145
5.2 Finanzmathematische Grundlagen	148
5.3 Überblick über die klassischen Investitionsrechenverfahren für Sachinvestitionen unter Sicherheit	149
5.4 Statische Investitionsrechenverfahren	149
5.4.1 Charakteristische Merkmale aller statischen Verfahren	149
5.4.2 Kostenvergleichsrechnung	150
5.4.3 Gewinnvergleichsrechnung	150
5.4.4 Rentabilitätsrechnung	151
5.4.5 Amortisationsrechnung, Rückflußdauerrechnung, statische Cash-flow-Kalkulation	151
5.5 Klassische dynamische Bewertungsverfahren für Einzelinvestitionen (isolierte Mehrperiodenmodelle)	154
5.5.1 Kapitalwertmethode	154
5.5.2 Methode des internen Zinsfußes	156
5.5.3 Annuitätenmethode	158
Fragen und Übungsaufgaben	161
Lösungen und Lösungshinweise zu den Übungsaufgaben	201
Finanzmathematische Tabellen für ausgewählte Zinssätze	225
Literaturverzeichnis	229
Stichwortverzeichnis	231