

## **A. Inhaltsverzeichnis**

<b>A. Inhaltsverzeichnis</b>	<b>i</b>
<b>B. Abbildungsverzeichnis</b>	<b>v</b>
<b>C. Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>xi</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit	1
1.2 Aufbau der Arbeit	6
<b>2. Grundlagen und Einordnung der Arbeit</b>	<b>9</b>
2.1 Unternehmung und Systemtheorie	10
2.2 Systemorientierte Unternehmungsführung	12
2.2.1 Der Führungsprozess als Problemlösungs- und Informationsverarbeitungsprozess	15
2.2.2 Ebenen der Unternehmungsführung	19
2.2.3 Managementinstrumente und Informationssysteme	22
2.3 Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes	25
<b>3. Aussagegehalt heutiger Bewertungsansätze</b>	<b>30</b>
3.1 Systematisierung der Bewertungssituation	30
3.1.1 Begriffliche Konzeption	30
3.1.2 Bewertungsanlässe	33
3.1.2.1 Führungsphasen zur Gestaltung der Produktionssysteme	33
3.1.2.2 Bewertungsaufgaben im Rahmen des Führungsprozesses	36
3.1.2.3 Produktionsbewertung im Spannungsfeld zwischen operativer und strategischer Dimension	39

3.2	Bewertungsmethoden	41
3.2.1	Aufgaben des betrieblichen Rechnungswesens	41
3.2.2	Kosten- und Leistungsrechnung	42
3.2.2.1	Kostenrechnungssysteme	44
3.2.2.2	Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung	47
3.2.2.3	Kurzfristige Erfolgsrechnung	51
3.2.2.4	Wirtschaftlichkeitsrechnung	52
3.2.3	Wertschöpfungsrechnung	57
3.2.4	Verfahren der Investitionsrechnung	61
3.2.4.1	Statische Investitionsrechenverfahren	62
3.2.4.2	Dynamische Investitionsrechenverfahren	64
3.2.5	Beurteilung der vorgestellten Verfahren	64
3.2.5.1	Methodische Defizite	66
3.2.5.2	Instrumentelle Defizite	70
4.	<b>Sollkonzept zur Produktionsbewertung</b>	<b>72</b>
4.1	Anforderungen an eine Methode zur Wirtschaftlichkeitsrechnung	72
4.1.1	Wirtschaftlichkeitsanalysen auf Prozessebene	72
4.1.2	Rekursionsprinzip der Bewertung	73
4.1.3	Flexible Bewertungsgrenzen	74
4.2	Entwurf des Sollkonzeptes	75
5.	<b>Quantifizierung der Produktionsleistung</b>	<b>81</b>
5.1	Unternehmungsleistung und Markt	81
5.1.1	Nutzen und Marktpreis	81
5.1.2	Determinanten der Unternehmungsleistung	84
5.2	Ebenen der Wertschöpfung	87
5.2.1	Prinzip der Wertschöpfungskette	87

5.2.2 Zusammenhänge zwischen Wertschöpfungsrechnung und Wertkettenprinzip	90
5.2.3 Erweiterung des Wertkettenprinzips	91
5.3 Übertragung der Wertschöpfungsrechnung	93
5.3.1 Unternehmungsinterne Wertschöpfungsrechnung	93
5.3.2 Rechnerische Ausgrenzung produktionsfremder Bereiche	96
<b>6. Identifizierung des Handlungsbedarfs</b>	<b>101</b>
6.1 Abbildung des Produktionsgeschehens	101
6.1.1 Mensch-Technik-Organisations-Modell	103
6.1.1.1 Abgrenzung von technologisch homogenen Bearbeitungseinheiten	107
6.1.1.2 Informationsflüsse zwischen dispositiven und produktiven Produktionsbereichen	110
6.2 Wertschöpfung in der Produktion	113
6.2.1 Kategorien von Produktionsprozessen	114
6.2.2 Ermittlung einer Bezugsgrösse	118
6.2.2.1 Technische Leistungsfähigkeit und Ressour- cenverzehr	119
6.2.2.2 Technische Leistungsfähigkeit und Wert- schöpfung	122
6.3 Quantifizierung der Unileistung	124
6.3.1 Formulierung des mathematischen Problems	126
6.3.2 Mathematische Lösungsverfahren	128
6.3.2.1 Optimierungskriterien	128
6.3.2.2 Abweichungsanalyse	131
6.4 Rationalisierungsbedarf produktiver Produktions- bereiche	132
6.4.1 Neutralisierung der Kosten- und Leistungsrea- gibilität	135
6.4.2 Interpretation der Analyseergebnisse	138

---

6.4.2.1	Beurteilung der WK-Analyse	139
6.4.2.2	Markt- und Produktions-Portfolio	143
6.5	Verteilung des Werteverzehrs dispositiver Produktionsbereiche	146
6.5.1	Ressourcenorientierte Prozesskostenrechnung	148
6.5.2	Vorgehensweise zur Erfassung des Ressourcenverzehr	154
6.5.3	Interpretation der Analyseergebnisse	158
<b>7.</b>	<b>Konzeption eines Informationssystems zur Produktionsbewertung</b>	<b>159</b>
7.1	Aufbau einer Ist-Datenbasis	161
7.1.1	Anforderungen an eine Datenbasis	161
7.2.2	Integration unterschiedlicher Datenträger	165
7.2.3	Aggregation der relevanten Daten	167
7.3	Konzept eines Informationssystems	171
<b>8.</b>	<b>Anwendungserfahrungen</b>	<b>176</b>
<b>9.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>183</b>
<b>10.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>186</b>

**B. Abbildungsverzeichnis**

<b>Abb. 1.1</b>	Methodenvielfalt bei der Unternehmungsentwicklung	2
<b>Abb. 1.2</b>	Defizit in der Unternehmungsführung	4
<b>Abb. 1.3</b>	Aufbau der Arbeit	7
<b>Abb. 2.1</b>	Relevante betriebswirtschaftliche Begriffe und Konzepte	9
<b>Abb. 2.2</b>	Regelkreis zur Erhaltung eines Fließgleichgewichtes zwischen Umwelt und Unternehmung	13
<b>Abb. 2.3</b>	Phasen des Führungsprozesses	17
<b>Abb. 2.4</b>	Die Unternehmung als System vermaschter Regelkreise	18
<b>Abb. 2.5</b>	Managementebenen	20
<b>Abb. 2.6</b>	Managementinstrumente und Führungsphasen	23
<b>Abb. 2.7</b>	Kategorien von Informationssystemen	25
<b>Abb. 2.8</b>	Thematische Einordnung der Arbeit	29
<b>Abb. 3.1</b>	Unterschied zwischen subjektiver und objektiver Technologiebewertung	32
<b>Abb. 3.2</b>	Bewertungs-Portfolio	34
<b>Abb. 3.3</b>	Phasen der Produktionsbewertung	37
<b>Abb. 3.4</b>	Inhalt und Umfang der Produktionsbewertung	38

<b>Abb. 3.5</b>	Anlässe der Produktionsbewertung	39
<b>Abb. 3.6</b>	Zuordnung der Sonderrechnungen zu den Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung	43
<b>Abb. 3.7</b>	Übersicht über die Kostenrechnungssysteme	44
<b>Abb. 3.8</b>	Unterschiede zwischen Kostenrechnungssystemen	46
<b>Abb. 3.9</b>	Verwendung von Bezugsgrößen bei der Kostenerfassung und -verrechnung	48
<b>Abb. 3.10</b>	Übersicht über die Kalkulationsverfahren	50
<b>Abb. 3.11</b>	Ebenen der Wirtschaftlichkeitsanalyse	54
<b>Abb. 3.12</b>	Unterschiede zwischen Produktivität und Wirtschaftlichkeit	55
<b>Abb. 3.13</b>	Zusammenhang zwischen Wirtschaftlichkeitsanalyse sowie Kosten- und Leistungsrechnung	58
<b>Abb. 3.14</b>	Wertschöpfung im volkswirtschaftlichen Produktionskonto	59
<b>Abb. 3.15</b>	Berechnungsarten der Wertschöpfung	60
<b>Abb. 3.16</b>	Statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung	
<b>Abb. 3.17</b>	Charakterisierung der Bewertungsverfahren	65
<b>Abb. 3.18</b>	Detaillierungsgrad der Kosten- und Leistungsrechnung (ohne Berücksichtigung von Verwaltung und Vertrieb etc.)	67
<b>Abb. 3.19</b>	Unterschied zwischen einer betriebswirtschaftlichen und technischen Betrachtungsweise	71
<b>Abb. 4.1</b>	Anforderungen an eine Produktionsbewertung	73

<b>Abb. 4.2</b>	Vorgehensweise zur Produktionsbewertung	76
<b>Abb. 4.3</b>	Bilanzhülle der Produktionsbewertung	79
<b>Abb. 5.1</b>	Determinanten des Unternehmungserfolges	85
<b>Abb. 5.2</b>	Unterschiede zwischen real- und geldwirtschaftlicher Betrachtung	86
<b>Abb. 5.3</b>	Branchenspezifisches Wertkettensystem	89
<b>Abb. 5.4</b>	Mehrstufiger interner Wertschöpfungsprozess	92
<b>Abb. 5.5</b>	Ebenen des Wertschöpfungsprozesses	97
<b>Abb. 5.6</b>	Vorgehensweise zur Produktbewertung	99
<b>Abb. 6.1</b>	Kennzeichen eines Arbeitssystems	102
<b>Abb. 6.2</b>	Ebenen des MTO-Modells	105
<b>Abb. 6.3</b>	Abgrenzung von technologisch homogenen Bearbeitungseinheiten	108
<b>Abb. 6.4</b>	Ablauf der Unitbildung	109
<b>Abb. 6.5</b>	Beziehungen zwischen dispositiven und produktiven Arbeitssystemen	112
<b>Abb. 6.6</b>	Klassifizierung von Arbeitssystemen	115
<b>Abb. 6.7</b>	Interpretation der Wertentstehung	118
<b>Abb. 6.8</b>	Alternative Möglichkeiten der Leistungserzeugung	121

<b>Abb. 6.9</b>	Unterschiede zwischen einer differenzierten Kosten- und Leistungsrechnung	123
<b>Abb. 6.10</b>	Komponenten der Maschinenbelegungszeit	125
<b>Abb. 6.11</b>	Produktionsleistung und Ressourcenverzehr	126
<b>Abb. 6.12</b>	Vorgehensweise zur Lösung eines überbestimmten linearen Gleichungssystems	129
<b>Abb. 6.13</b>	Einflüsse auf das Ergebnis einer Leistungsquantifizierung	132
<b>Abb. 6.14</b>	Ermittlung der Unitleistung	133
<b>Abb. 6.15</b>	Interpretation der Analyseergebnisse	134
<b>Abb. 6.16</b>	Einfluss der Auslastung auf die Wirtschaftlichkeit je Unit	136
<b>Abb. 6.17</b>	Ermittlung der Hauptzeit bei Maximalauslastung (100%)	137
<b>Abb. 6.18</b>	Neutralisierung der Kosten- und Leistungsreagibilität	138
<b>Abb. 6.19</b>	Konsequenzen einer kostenrechnerischen Bewertung und der WK-Analyse	140
<b>Abb. 6.20</b>	Gegenüberstellung zwischen einer technologisch orientierten Bewertung und der WK-Analyse	142
<b>Abb. 6.21</b>	Problematik bei der Segmentierung strategischer Geschäftseinheiten	145
<b>Abb. 6.22</b>	Relevante Faktoren der Strategieentwicklung	147
<b>Abb. 6.23</b>	Erfassung und Verrechnung unitbezogener Gemeinkosten	149
<b>Abb. 6.24</b>	Bausteine der Ressourcenorientierten Prozesskostenrechnung	150



<b>Abb. 6.25</b>	Aufstellen von Verbrauchs- und Kostenfunktionen	151
<b>Abb. 6.26</b>	Prozessketten als Basis der RPK	152
<b>Abb. 6.27</b>	Unterschiede zwischen Ressourcenverfahren und Prozesskostenrechnung	153
<b>Abb. 6.28</b>	Nomogramm zur Bestimmung des Programmieraufwandes	156
<b>Abb. 6.29</b>	Objekt- und zeitbezogener Wirkungshorizont dispositiver Leistungserstellung	157
<b>Abb. 7.1</b>	Unterschiedliche Analyseansätze	161
<b>Abb. 7.2</b>	Anforderungen an die Datenorganisation	164
<b>Abb. 7.3</b>	Problembereiche der Datenorganisation	165
<b>Abb. 7.4</b>	Integration verschiedener Datenträger	166
<b>Abb. 7.5</b>	Erstellung der Belegungsmatrix	168
<b>Abb. 7.6</b>	Möglichkeiten der Datenverdichtung	169
<b>Abb. 7.7</b>	Verdichtung der Belegungsmatrix	170
<b>Abb. 7.8</b>	Management-Informationssystem zur Produktionsbewertung	172
<b>Abb. 7.9</b>	Vor- und Nachteile eines Informationssystems zur Produktionsbewertung	174
<b>Abb. 8.1</b>	Auswirkungen fehlender Leistungsgrößen	178
<b>Abb. 8.2</b>	Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands	179
<b>Abb. 8.3</b>	Definition von technologisch homogenen Bearbeitungseinheiten	180

**Abb. 8.4**

Ergebnis einer unternehmungsspezifischen WK-Analyse