

# Jahresabschluß- analyse

Von  
Univ.-Prof. Dr. Anton Burger  
Universität Eichstätt/Ingolstadt

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fakultätbereich 1	
Gesamtbibliothek	
Bereich: <u>wirtschaftslehre</u>	
Inv.-Nr.:	<u>46.297</u>
Abteilung:	<u>A 19 / 1118</u>
Sonderzeichen:	<u>2,3</u>
	<u>00183430</u>

R. Oldenbourg Verlag München Wien

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Grundlegung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Aufgabenstellung der Jahresabschlußanalyse .....	1
1.2 Grenzen der Jahresabschlußanalyse .....	5
1.3 Die Aufbereitung des Jahresabschlusses .....	8
1.3.1 Vorgehen und Ziele .....	8
1.3.2 Die Aufbereitung der Bilanz .....	9
1.3.2.1 Die Aufbereitung der Aktivseite der Bilanz .....	9
1.3.2.2 Die Aufbereitung der Passivseite der Bilanz .....	15
1.3.3 Die Aufbereitung der Gewinn- und Verlustrechnung .....	19
1.4 Methoden der Jahresabschlußanalyse - Gang der Erörterung .....	22
<b>2 Erfolgs- und finanzwirtschaftliche Kennzahlenanalyse</b> ..	<b>25</b>
2.1 Kennzahlen in der Jahresabschlußanalyse .....	25
2.1.1 Bildung und Arten von Kennzahlen .....	25
2.1.2 Die Interpretation von Kennzahlen anhand von Vergleichsmaßstäben ..	28
2.2 Kennzahlen der erfolgswirtschaftlichen Jahresabschlußanalyse .....	33
2.2.1 Analyseziel .....	33
2.2.2 Erfolgsspaltung und Ergebnisquellenanalyse .....	34
2.2.2.1 Vorgehen .....	34
2.2.2.2 Der Ordentliche Betriebserfolg .....	37
2.2.2.3 Der Finanz- und Verbunderfolg .....	42
2.2.2.4 Der Außerordentliche und Liquidationserfolg .....	45
2.2.2.5 Der Bewertungserfolg .....	46
2.2.3 Rentabilitätsanalyse .....	47
2.2.4 Analyse der Einschätzung durch die Börse .....	54
2.2.5 Wertschöpfungsanalyse .....	57
2.2.6 Gewinnschwellenanalyse .....	61
2.3 Kennzahlen der finanzwirtschaftlichen Jahresabschlußanalyse .....	64
2.3.1 Analyseziel .....	64
2.3.2 Die Analyse der Mittelverwendung (Investitionsanalyse) .....	65
2.3.2.1 Die Zusammensetzung des Vermögens .....	65
2.3.2.2 Umschlagshäufigkeit und Umschlagsdauer .....	67
2.3.2.3 Die Investitionstätigkeit .....	70
2.3.3 Die Analyse der Mittelaufbringung (Finanzierungsanalyse) .....	75
2.3.3.1 Die Verschuldung .....	75
2.3.3.2 Die Hebelwirkung des Fremdkapitals (Leverage-Effekt) .....	80
2.3.4 Die Analyse der Beziehungen zwischen Mittelverwendung und Mittelaufbringung (Liquiditätsanalyse) .....	83

<b>3 Finanzmittelfonds, Kapitalflußrechnung und Cash flow .</b>	<b>85</b>
3.1 Das Vorgehen .....	85
3.2 Finanzwirtschaftliche Bestands- und Stromgrößen in Finanzmittelfonds und Kapitalflußrechnungen .....	86
3.2.1 Kennzahlen zur Liquidität und Finanzierungsregeln .....	86
3.2.1.1 Zum Inhalt von "Liquidität" .....	86
3.2.1.2 Liquiditätskennzahlen .....	90
3.2.1.2.1 Bestandsgrößenorientierte Liquiditätskennzahlen .....	90
3.2.1.2.1.1 Langfristige Deckungsgrade (Anlagendeckungsgrade) .....	90
3.2.1.2.1.2 Kurzfristige Deckungsgrade (Liquiditätsgrade) .....	92
3.2.1.2.1.3 Die Verbindung der kurz- und langfristigen Deckungsgrade . . . .	96
3.2.1.2.2 Stromgrößenorientierte Liquiditätskennzahlen .....	99
3.2.2 Bestands- und stromgrößenorientierte Liquiditätskennzahlen im doppischen System .....	100
3.2.3 Die Bestandsgröße Finanzmittelfonds .....	106
3.2.4 Nettofondswirksame und nettofondsunwirksame Geschäftsfälle . . . .	108
3.2.5 Der Weg zur stromgrößenorientierten Kapitalflußrechnung .....	118
3.2.5.1 Vorgehen .....	118
3.2.5.2 Die Beständedifferenzenbilanz .....	118
3.2.5.3 Die Bewegungsbilanz .....	124
3.2.5.4 Verbesserte Bewegungsbilanzen .....	126
3.2.5.4.1 Vorgehen .....	126
3.2.5.4.2 Bewegungsbilanz und Anlagevermögen .....	126
3.2.5.4.3 Bewegungsbilanz und Bilanzgewinn .....	128
3.2.5.4.4 Unbare Positionen und Bewegungsbilanz .....	130
3.2.5.4.5 Zusammengefaßte verbesserte Bewegungsbilanz .....	133
3.2.5.4.6 Die Aufspaltung der Bewegungsbilanz in einen Fondsänderungs- nachweis und in eine Kapitalflußrechnung .....	134
3.2.6 Finanzmittelfonds .....	137
3.2.6.1 Überblick über die Arten von Finanzmittelfonds .....	137
3.2.6.2 Der Finanzmittelfonds "Liquide Mittel ersten Grades" .....	137
3.2.6.3 Der Finanzmittelfonds "Nettogeldvermögen" .....	141
3.2.6.4 Der Finanzmittelfonds "Nettoumlaufvermögen" .....	143
3.2.6.5 Der Finanzmittelfonds "Liquide Mittel ersten Grades passivseitig erweitert" .....	145
3.2.6.6 Der Finanzmittelfonds "Liquide Mittel ersten Grades aktivseitig erweitert" .....	146
3.2.6.7 Der Finanzmittelfonds "Liquide Mittel ersten Grades netto" . . . .	148
3.2.6.8 Der Finanzmittelfonds "Umlaufvermögen" .....	149
3.2.6.8 Weitere Finanzmittelfonds .....	150
3.2.6.8.1 Der Finanzmittelfonds "Gesamtvermögen" .....	151

3.2.6.8.2	Der Finanzmittelfonds "Gesamtkapital" .....	152
3.2.6.8.3	Der Finanzmittelfonds "Eigenkapital" .....	153
3.2.6.9	Vorräte in Finanzmittelfonds .....	154
3.2.6.10	Der Aussagegehalt der Nettofonds-Änderung .....	157
3.2.6.11	Die Wahl des Finanzmittelfonds .....	160
3.2.7	"Einnahmen" und "Ausgaben" in Kapitalflußrechnungen .....	163
3.2.7.1	Innen- und Außenfinanzierungsbereich .....	163
3.2.7.2	Möglichkeiten der Gestaltung von Kapitalflußrechnungen .....	167
3.2.7.2.1	Materiell unterschiedliche Kapitalflußrechnungen .....	167
3.2.7.2.2	Formell unterschiedliche Kapitalflußrechnungen .....	168
3.3	Der Cash flow oder Umsatzüberschuß .....	175
3.3.1	Idee und Definition des Cash flow oder Umsatzüberschusses .....	175
3.3.2	Cash flow und Finanzmittelfonds .....	182
3.3.2.1	Vorbemerkung .....	182
3.3.2.2	Indirekt ermittelter Cash flow des Nettoumlaufvermögens .....	183
3.3.2.3	Indirekt ermittelter Cash flow des Nettogeldvermögens .....	184
3.3.2.4	Indirekt ermittelter Cash flow der Liquiden Mittel ersten Grades ..	185
3.3.2.5	Direkt ermittelter Cash flow des Nettoumlaufvermögens .....	187
3.3.2.6	Direkt ermittelter Cash flow des Nettogeldvermögens .....	191
3.3.2.7	Direkt ermittelter Cash flow der Liquiden Mittel ersten Grades ...	192
3.3.2.8	Spezielle Probleme der Cash flow-Ermittlung .....	196
3.3.3	Arten des Cash flow .....	205
3.3.3.1	Cash flows auf der Grundlage unterschiedlicher Finanzmittelfonds .	205
3.3.3.2	Cash flows mit unterschiedlicher Verwendungspriorität .....	206
3.3.3.3	Cash flows mit unterschiedlichem Erfolgsumfang .....	209
3.3.3.4	Zusammenfassende Übersicht über wichtige Cash flow-Arten ....	212
3.3.4	Der erfolgswirtschaftliche Aussagegehalt des Cash flow .....	213
3.3.4.1	Das finanz- und das erfolgswirtschaftliche Realisationsprinzip ....	214
3.3.4.1.1	Die Gegenüberstellung der beiden Realisationsprinzipien .....	214
3.3.4.1.2	Zeitliche Unterschiede der beiden Realisationsprinzipien .....	217
3.3.4.1.3	Sachliche Unterschiede der beiden Realisationsprinzipien .....	222
3.3.4.2	Stromgrößen des Cash flow und des Erfolges .....	223
3.3.4.3	Die Bestandsgrößen Finanzmittelfonds und Eigenkapital .....	228
3.3.5	Kennzahlen auf der Basis des Cash flow .....	233
3.3.5.1	Überblick .....	233
3.3.5.2	Cash flow und andere finanzwirtschaftliche Stromgrößen .....	233
3.3.5.3	Cash flow und erfolgswirtschaftliche Stromgrößen .....	236
3.3.5.4	Cash flow und Bestandsgrößen .....	240
3.4	Resümee .....	246

<b>4 Diskriminanzanalysen zur Klassifikation von Unternehmen</b>	<b>249</b>
4.1 Die grundsätzliche Vorgehensweise	249
4.2 Die Untersuchungsziele "Bonitätsbeurteilung" und "Auswahl prüfungsbedürftiger Betriebe"	249
4.2.1 Zum Analyseziel der Bonitätsbeurteilung	250
4.2.2 Zum Analyseziel der Auswahl prüfungsbedürftiger Betriebe	254
4.3 Die Auswahl der zu analysierenden Jahresabschlüsse	255
4.3.1 Die Auswahl der Jahresabschlüsse für die Bonitätsbeurteilung	255
4.3.2 Die Auswahl der Jahresabschlüsse für die Auswahl prüfungsbedürftiger Betriebe	264
4.4 Die Festlegung des Kennzahlenkataloges	271
4.5 Statistische Analysen im Vorfeld der diskriminatorischen Untersuchung	280
4.5.1 Das Ausreißerproblem	280
4.5.2 Die Normalverteilungsannahme	282
4.5.3 Einfacher Mittelwertvergleich zu Feststellung der Trennfähigkeit einzelner Kennzahlen	288
4.5.4 Analytischer Mittelwertvergleich und dichotomischer Klassifikationstest	295
4.5.5 Die Analyse von Beziehungen zwischen Kennzahlen (Korrelationen)	299
4.5.6 Die Beschränkung der Multikollinearität	302
4.5.6.1 Das lineare multiple Bestimmtheitsmaß	302
4.5.6.2 Die Faktorenanalyse	303
4.5.6.3 Die Clusteranalyse	304
4.5.7 Korrelationen und die Auswahl von Kennzahlen	310
4.6 Die Klassifikation mittels der linearen multivariaten Diskriminanzanalyse	311
4.6.1 Zur Einordnung der linearen multivariaten Diskriminanzanalyse	311
4.6.2 Die grafische Herleitung der linearen multivariaten Diskriminanzfunktion	314
4.6.3 Die analytische Herleitung der linearen multivariaten Diskriminanzfunktion	318
4.6.4 Die Beurteilung der ermittelten Diskriminanzfunktion	323
4.7 Klassifikationsergebnisse bei der linearen multivariaten Diskriminanzanalyse	325
4.8 Zum Problem der Berücksichtigung von "Fehlerkosten"	332
4.9 Kritik an der linearen multivariaten Diskriminanzanalyse	334
4.9.1 Fehlende mathematisch-statistische Voraussetzungen	334
4.9.2 Fehlende theoretische Fundierung des Analyseurteils	334
4.9.3 Die intertemporale Instabilität der Diskriminanzfunktion	339
4.10 Resümee	340

<b>5 Neuronale Netze zur Klassifikation von Unternehmen .</b>	<b>341</b>
5.1 Die grundsätzliche Vorgehensweise . . . . .	341
5.2 Künstliche Intelligenz und neuronale Netze . . . . .	341
5.3 Die Funktionsweise eines neuronalen Netzes . . . . .	346
5.4 Die Lernphase eines neuronalen Netzes . . . . .	354
5.4.1 Das Programmieren eines neuronalen Netzes . . . . .	354
5.4.2 Das Lernen eines neuronalen Netzes . . . . .	355
5.4.2.1 Charakterisierung des Lernens . . . . .	355
5.4.2.2 Lernregeln . . . . .	356
5.4.2.2.1 Die Hebb'sche Regel . . . . .	356
5.4.2.2.2 Die Erweiterung der Hebb'schen Regel ("Anti-Hebb") . . . . .	357
5.4.2.2.3 Delta- (und Backpropagation-)Regel . . . . .	359
5.4.2.2.4 Weitere Lernregeln . . . . .	363
5.5 Einsatzgebiete neuronaler Netze . . . . .	365
5.6 Neuronale Netze für die Prüfung der Kreditwürdigkeit . . . . .	368
5.6.1 Die Beurteilung der Klassifikationsgüte . . . . .	368
5.6.2 Die optimalen Parameter des neuronalen Netzes . . . . .	380
5.6.3 Backpropagation-Netze für die Kreditwürdigkeitsprüfung . . . . .	384
5.6.4 Counterpropagation-Netze für die Kreditwürdigkeitsprüfung . . . . .	395
5.6.5 Backpropagation- und Counterpropagation-Netze im Wettbewerb . . . . .	399
5.7 Kritik an neuronalen Netzen . . . . .	401
5.8 Resümee . . . . .	404
<b>6 Literatur . . . . .</b>	<b>405</b>
<b>7 Abbildungsverzeichnis . . . . .</b>	<b>417</b>
<b>8 Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>423</b>