



Leseprobe

Mottl/Schoening

Jahresabschlussanalyse und mittelfristige Planungsrechnung als Controllinginstrument

BETRIEBLICHES RECHNUNGWESEN

Studienbrief 2-800-0303

5. Auflage 2011



HOCHSCHULVERBUND DISTANCE LEARNING

Impressum

Verfasser: Prof. Dr. rer. pol. Rüdiger **Mottl**

Professor für Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Betriebliches Rechnungswesen,
im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen
an der Fachhochschule Jena

Dipl.-Kfm. Mirco **Schoening** (Coautor, 5. Aufl.)

Dozent für Betriebliches Rechnungswesen, Steuerlehre und Mathematik
an der Fachhochschule Brandenburg

Der Studienbrief wurde auf der Grundlage des Curriculums für das Studienfach „Betriebliches Rechnungswesen“ verfasst.

Die Bestätigung des Curriculums erfolgte durch den

Fachausschuss Wirtschaftsingenieurwesen,

dem folgende Mitglieder angehören:

Prof. Dr.-Ing. habil. S. Altmann (HTWK Leipzig), Prof. Dr. W. Arnold (TH Mittelhessen), Prof. Dr. I. Demske (em., FH Jena), Prof. Dr. R. Gehler (TH Mittelhessen), Prof. Dr. W. Schmeisser (HTW Berlin), Prof. Dr. J. Horsch (FH Hildesheim/Holzminden/Göttingen), Prof. Dr. P. Kayser (HTW Berlin), Prof. Dr. R. Mottl (FH Jena), Prof. Dr. E. Nullmeier, em. (HTW Berlin), Prof. Dr.-Ing. D. Pumpe (Beuth HS Berlin), A. Rosemann M.A. (Ostfalia Hochschule), Prof. Dr.-Ing. U. Sadowski (WH Zwickau), Prof. Dr.-Ing. B. Schmager (FH Jena), Prof. Dr. M. Schwarz, (WH Zwickau), Prof. Dr. W. Söhnchen (HS Merseburg), Prof. Dr.-Ing. M. Strunz (HS Lausitz, Senftenberg), Prof. Dr.-Ing. D. Weiß (FH Schmalkalden), Prof. Dr. C.-D. Witt (em., HS Wismar).

5. Auflage 2011

ISBN 978-3-86946-079-6

Redaktionsschluss: März 2011

Studienbrief 2-800-0303

© 2011 by Service-Agentur des Hochschulverbundes Distance Learning.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Service-Agentur des HDL reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Service-Agentur des HDL
(Hochschulverbund Distance Learning)

Leiter: Dr. Reinhard Wulfert

c/o Agentur für wissenschaftliche Weiterbildung und Wissenstransfer e. V.
Magdeburger Straße 50, 14770 Brandenburg

Tel.: 0 33 81 - 35 57 40 E-Mail: kontakt-hdl@aww-brandenburg.de
Fax: 0 33 81 - 35 57 49 Internet: <http://www.aww-brandenburg.de>

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	6
Einleitung	7
1 Überblick über bilanzpolitische Spielräume und Grundlagen der Jahresabschlussanalyse	8
1.1 Kurzer Überblick über bilanzpolitische Spielräume und Adressaten des Jahresabschlusses.....	8
1.2 Grundlagen der Jahresabschlussanalyse	11
2 Die Aufbereitung der Bilanz und der GuV für die Jahresabschlussanalyse	12
2.1 Die Zusammenfassung der Bilanz	12
2.2 Die Zusammenfassung der Gewinn- und Verlustrechnung	17
3 Die Technik der Jahresabschlussanalyse	19
3.1 Kennzahlen zur Vermögensstruktur	19
3.1.1 Vermögensintensitäten	20
3.1.1.1 Anlagevermögensintensität	20
3.1.1.2 Sachanlagenintensität.....	21
3.1.1.3 Umlaufvermögensintensität.....	22
3.1.1.4 Zusammenschau und Interpretation der Entwicklung der Vermögensintensitäten des Beispielunternehmens.....	23
3.1.2 Umschlagshäufigkeit und Umschlagsdauer	24
3.1.2.1 Umschlagshäufigkeit der Sachanlagen	25
3.1.2.2 Umschlagshäufigkeit der Vorräte.....	25
3.1.2.3 Kundenziel (= Umschlagsdauer der Forderungen)	26
3.1.2.4 Zusammenschau und Interpretation der Entwicklung bedeutender Umschlagshäufigkeiten des Beispielunternehmens.....	27
3.2 Kennzahlen zur Kapitalstruktur und Finanzierung	29
3.2.1 Eigenkapitalanteil/Eigenkapitalquote	29
3.2.2 Fremdkapitalanteil/Fremdkapitalquote.....	30
3.2.3 Verschuldungsquote.....	30
3.2.4 Zusammenschau und Interpretation der Entwicklung bedeutender Kapitalkennzahlen des Beispielunternehmens	31
3.2.5 Lieferantenziel.....	31
3.2.6 Zusammenschau und Interpretation der Entwicklung des Kunden- und Lieferantenzils des Beispielunternehmens	32
3.3 Kennzahlen zur Liquidität	33
3.3.1 Kurzfristige Liquiditätskennzahlen	34
3.3.1.1 Liquidität 1. Grades.....	34
3.3.1.2 Liquidität 2. Grades	35
3.3.1.3 Liquidität 3. Grades.....	36

3.3.1.4	Zusammenschau und Interpretation der Entwicklung der kurzfristigen Liquiditätskennzahlen des Beispielunternehmens	37
3.3.2	Anlagendeckungsgrade	38
3.3.2.1	Anlagendeckungsgrad I	38
3.3.2.2	Anlagendeckungsgrad II	39
3.3.2.3	Anlagendeckungsgrad III	39
3.3.2.4	Zusammenschau und Interpretation der Entwicklung der langfristigen Liquiditätskennzahlen des Beispielunternehmens	40
3.4.	Die Erfolgskennzahlen im Rahmen der GuV-Analyse.....	41
3.4.1	Cashflow	41
3.4.1.1	Umschlagsdauer der Sachanlagen aus dem Cashflow	43
3.4.1.2	Umschlagsdauer der Nettoschulden aus dem Cashflow (dynamischer Verschuldungsgrad).....	43
3.4.1.3	Zusammenschau und Interpretation der Entwicklung der Cashflow-Kennzahlen des Beispielunternehmens	44
3.4.2	Rentabilitätskennzahlen.....	44
3.4.2.1	Eigenkapitalrentabilität	44
3.4.2.2	Umsatzrentabilität	45
3.4.2.3	Return-on-Investment	46
3.4.2.4	Zusammenschau und Interpretation der Entwicklung des ROI des Beispielunternehmens	47
3.4.3	Aufwandskennzahlen.....	47
3.4.3.1	Materialaufwandsquote	48
3.4.3.2	Personalaufwandsquote	48
3.4.3.3	Zusammenschau und Interpretation der Entwicklung der Aufwandskennzahlen des Beispielunternehmens	49
3.5	Die Bewegungsbilanz.....	49
3.6	Zusammenfassende Bewertung des Unternehmens	51
4	Controllinginstrumente des externen Rechnungswesens	54
4.1	Grundlegendes zu Controllinginstrumenten und Vorstellung des Beispielunternehmens.....	55
4.2	Teilplanungen mit Auswirkungen auf die Erfolgsplanung.....	56
4.2.1	Absatz- und Umsatzplanung	56
4.2.2	Abschreibungsplanung	58
4.2.3	Personalaufwandsplanung	61
4.2.4	Planung des sonstigen Aufwands	62
4.2.5	Zinsaufwands-, Tilgungs- und Kapitaldienstplanung	63
4.3	Mittelfristige Erfolgsplanung.....	65
4.4	Mittelfristige Liquiditätsplanung	68
4.5	Mittelfristige Bilanzplanung.....	71
4.6	Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Planrechnungen	74

Antworten auf die Kontrollfragen und Lösungen zu den Übungsaufgaben	75
Literaturverzeichnis	79
Sachwortverzeichnis	80

Einleitung

Die Folgen der Finanzkrise bekamen viele Unternehmen deutlich zu spüren. Gerade kleine und mittlere Unternehmen wurden oft besonders hart getroffen, weil die Kreditvergaben der Banken deutlich restriktiver geregelt wurden, die Risikobereitschaft abgenommen hat. Staatliche Bürgschaften sind in diesem Sektor nicht vorgesehen und so wird die Finanzierung wichtiger Projekte oft sehr schwierig. Umso bedeutsamer erscheinen hier die Möglichkeiten, durch eine aktive Bilanzpolitik, das Unternehmen so positiv darzustellen, wie es durch die gesetzlichen Regelungen möglich ist. Auf der Suche nach neuem Kapital, sei es in der Form von Eigen- oder Fremdkapital, kommt es darauf an, die Kapitalgeber davon zu überzeugen, dass es lohnenswert ist, genau hier zu investieren und Vertrauen zu entwickeln. Noch in den fünfziger Jahren wurden Kredite durchaus auch auf Vertrauensbasis ausgereicht, ohne eine hinreichende Absicherung für den Kreditgeber. Ein schlüssiges Konzept und die Menschenkenntnis der Entscheider bei den Banken hatten mitunter eine stärkere Auswirkung auf die Kreditentscheidung als die üblichen Unterlagen wie Bilanzen und Erfolgsrechnungen. Aufgrund der gestiegenen Risiken, die einerseits in komplexeren Wirtschaftsbeziehungen begründet sind und einerseits durch die schlechtere Zahlungsmoral vieler Schuldner angestiegen sind, ist heutzutage eine fundierte Entscheidung nicht mehr ohne eine intensive Einsichtnahme in die Geschäftsunterlagen möglich.

Gerade in kleinen und mittelständischen Unternehmen ist das Bewusstsein für einen aktiven Umgang mit dem eigenen Jahresabschluss und den daraus resultierenden Möglichkeiten oftmals nicht genug entwickelt. Es fehlt oft am richtigen Know-how, durch die Möglichkeiten der Bilanzgestaltung ein optimales Bild vom Unternehmen zu vermitteln. Unter Bilanzgestaltung werden hier die Möglichkeiten verstanden, aus verschiedenen Möglichkeiten für den Ansatz von Bilanzpositionen, die optimale Darstellung zu wählen. Allerdings wurden die Bewertungswahlrechte im Jahr 2009 durch das Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz deutlich eingeschränkt. Näheres dazu kann im Studienbrief von MOTTL/SCHOENING (2010) nachgelesen werden. Neben der Bilanzgestaltung ist es aber auch wichtig, einen Jahresabschluss richtig zu lesen und die sich ergebenen Kennzahlen sinnvoll zu interpretieren. Wenn ein Unternehmer oder die verantwortliche Geschäftsführung in der Lage sind, eine Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung aus Sicht eines Kapitalgebers zu beurteilen, können Unzulänglichkeiten, die einem Kreditengagement einer Bank entgegen stehen könnten, erkannt und beseitigt werden. Mit dem vorliegenden Studienbrief soll der Leser eine Einführung in die wichtigsten Instrumente zur Beurteilung eines Jahresabschlusses erhalten und anschließend in der Lage sein, die Bilanz und die Erfolgsrechnung für ein mittelständiges Unternehmen in der verbreiteten Rechtsform der GmbH zu beurteilen und Empfehlungen für Verbesserungen abzugeben.

Die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung sind immer auf der Basis von Vergangenheitswerten aufgestellt. Jeder Geldgeber, sei es ein potenzieller neuer Gesellschafter, eine Bank oder auch eine öffentliche Institution, die über Fördermittelvergaben entscheidet, will über diese Informationen hinaus auch

erfahren, wie es um die künftigen Erfolgspotenziale bestellt ist. Davon hängt ab, ob ein Engagement als lohnenswert eingestuft werden kann.

COENENBERG (2009) sieht die Bilanzanalyse als Bestandteil der Unternehmensanalyse und unterscheidet drei betriebswirtschaftliche Ziele (Liquidität, Erfolg und Erfolgspotenzial) zu deren Erreichung die Bilanzanalyse aus verschiedenen Sichtweisen erfolgen muss. Dazu ist es nach COENENBERG notwendig, sowohl eine finanzwirtschaftliche, als auch eine erfolgswirtschaftliche und eine strategische Bilanzanalyse vorzunehmen. Die strategische Bilanzanalyse richtet sich auf die künftigen Vorhaben des Unternehmens und die dazu vorhandenen Potenziale. Hier stehen die geplanten Investitionen im Mittelpunkt der Untersuchung. Mit Hilfe geeigneter Planungsrechnungen soll untersucht werden, welche Vorhaben wirtschaftlich von Nutzen sind und welche wegen fehlender finanzieller Kapazitäten zurückgestellt werden müssen.

Im zweiten Teil des Studienbriefes soll auf die Controllinginstrumente des externen Rechnungswesens eingegangen werden. Hier werden die verschiedenen Möglichkeiten zur Durchführung von Planungsrechnungen vorgestellt. Wichtig sind hierbei die Einflussmöglichkeiten auf die Erfolgsplanung, in dem genau abgeschätzt werden muss, wie sich der Umsatz in der Perspektive entwickelt. Weitere Einflussmöglichkeiten auf die Erfolgsplanung werden bei der Abschreibungs- und der Personalaufwandsplanung sichtbar. Nicht zuletzt sind auch die Aufwendungen des Kapitaldienstes zu planen um festzustellen, ob auch künftig die Kreditverpflichtungen erfüllt werden können. Letztlich wird noch auf die mittelfristigen Planungen eingegangen.

1 Überblick über bilanzpolitische Spielräume und Grundlagen der Jahresabschlussanalyse

In diesem Kapitel sollen Sie erlernen,

- woraus bilanzpolitische Spielräume erwachsen und welche Bedeutung diese bei mittelständischen Unternehmen i. d. R. haben;
- welchem Zweck die Jahresabschlussanalyse dient,
- welches ihre grundlegenden Instrumente sind,
- wie diese anzuwenden sind und
- woraus sich Grenzen für die Aussagekraft von Ergebnissen der Jahresabschlussanalyse ergeben.

1.1 Kurzer Überblick über bilanzpolitische Spielräume und Adressaten des Jahresabschlusses

Bilanzpolitik ist die bewusste, an den Unternehmenszielen ausgerichtete Gestaltung der Informationen des Jahresabschlusses im Rahmen der Spielräume der gesetzlichen Vorschriften. Ziel ist dabei die positive Beeinflussung der Ver-

Aussage	richtig	falsch	nicht zu beantw.
a) Die Liquidität I des Unternehmens hat sich im Betrachtungszeitraum stark verschlechtert			
b) Die Grafik deutet darauf hin, dass das Unternehmen im Jahre 2009 falsch finanziert ist			
c) Im Jahre 2009 ist ein Teil des mittel- bis langfristigen Vermögens mit kurzfristigem Kapital finanziert			
d) Die Zahlungsmoral der Kunden war 1999 eindeutig besser als 2009			
e) Hätte das Unternehmen im Jahr 2009 einen größeren Teil seiner Investitionen mittel- bis langfristig finanziert, wäre der Wert der Liquidität III in diesem Jahr höher ausgefallen			

4 Controllinginstrumente des externen Rechnungswesens

Im Kapitel 4 werden Sie nun bedeutende Controllinginstrumente des externen Rechnungswesens kennen lernen,

- die mehrjährige Erfolgsplanung,
- die mehrjährige Liquiditätsplanung und
- die mehrjährige Bilanzplanung.

Sie werden verstehen lernen, inwieweit diese Planungsinstrumente aufeinander Bezug nehmen. Ebenso werden Sie erlernen, welche grundlegenden mehrjährigen Teilplanungen die Voraussetzungen für obige drei Planungsinstrumente sind. Mit allen vorgestellten Instrumenten lassen sich typische Fragestellungen aus Controllingsicht beantworten, z. B.

- wie sich unterschiedliche Planumsätze auf Ergebnisgrößen wie das Betriebsergebnis, das ordentliche Ergebnis oder den Cashflow auswirken;
- ob die zu erwartenden erwirtschafteten liquiden Mittel ausreichen, um bestehende Schulden zu tilgen, den Eigenverbrauch des Unternehmers abzudecken und Rücklagen für Investitionen der Zukunft zu bilden;
- wie sich Ergebnisgrößen ändern, wenn sich eine Aufwandsposition ändert;
- ob in der Zukunft Neuinvestitionen getätigt werden können usw.

Das Controlling hat als Führungsaufgabe die Funktion, das Management zu beraten, das heißt Entscheidungen vorzubereiten, indem wichtige Empfehlungen gegeben werden. Insoweit hat es eine wichtige Funktion nach innen. Auf der anderen Seite zeigt dieses Kapitel Controllinginstrumente des externen Rechnungswesens. Damit richtet es sich auch nach außen. Die Adressaten des Jahresabschlusses wenden diese gezielt an, um die Bonität des Unternehmens zu beurteilen. Ein potenzieller Kreditgeber wird nur bereit sein, einen Kredit auszureichen, wenn er sich von der Ertragsfähigkeit des Unternehmens in der

Studienziele

Zukunft überzeugt hat. Hier ist eine realistische Erfolgsvorschau von großer Bedeutung. Der Gläubiger will sein Geld zuzüglich Zins und Zinseszins fristgerecht gezahlt bekommen. Ob dies in der Zukunft gewährleistet ist, zeigt eine genaue und detaillierte Liquiditätsplanung. Einfluss auf die Kreditwürdigkeit hat beispielsweise der Umstand, wie rechtzeitig Liquiditätslücken erkannt werden und nach geeigneten Maßnahmen zum Ausgleich gesucht wird. Hier wird das planende Vorgehen der Geschäftsleitung sichtbar. Wenn hingegen solche Lücken trotz früher Erkennbarkeit nicht beachtet werden, so wird das Vertrauen eines Geldgebers gering sein, da er vermuten muss, dass auch bezüglich der zu bedienenden Raten eine hinreichende Sorgfalt zu vermissen sein wird. Auch wenn es zu einer prinzipiell positiven Kreditentscheidung kommt, ist es sehr gut möglich, dass sich der Zins auf Grund des gestiegenen Risikos erhöht. Das wirkt dann wiederum negativ auf die Liquidität des Schuldners. Die Bilanzplanung zielt darauf ab, festzustellen, inwiefern sich die Bilanz in den nächsten Jahren strukturell verändern wird. Änderungen in der Vermögens- und Kapitalstruktur haben Auswirkungen auf die Risiken und Erfolgspotenziale des Unternehmens. Wie bereits behandelt, hat ein gestiegenes Anlagevermögen durch seine hohe und langfristige Kapitalbindung ein höheres Risikopotenzial als Umlaufvermögen mit sehr hohen Umschlagszahlen, wo sich das Risiko stark reduziert. Auf der Passivseite bedeutet eine zu hohe Verschuldung eine schlechtere Liquidität, eine zu geringe Kreditaufnahme kann wiederum negative Auswirkungen auf die Rentabilität haben. Auf den damit zusammen hängenden Leverage-Effekt wurde in diesem Studienbrief schon verwiesen.

Die Tabellen zu den einzelnen Planrechnungen, die Ihnen im folgenden Abschnitt vorgestellt werden, wurden allesamt mit einem Tabellenkalkulationsprogramm erstellt und direkt in den Text übernommen. Durch vorgegebene Rundung der Ergebniswerte auf eine bzw. zwei Nachkommastellen in den Tabellen – bei gleichzeitiger interner Weiterverrechnung unter Berücksichtigung sämtlicher Nachkommastellen durch das Programm – kann es eventuell zu geringen Abweichungen der errechneten Werte kommen, wenn Sie versuchen, diese unter Zuhilfenahme ihres Taschenrechners nachzuvollziehen!

4.1 Grundlegendes zu Controllinginstrumenten und Vorstellung des Beispielunternehmens

Die oben definierten Untersuchungszwecke von Planrechnungen werden anhand eines Beispielunternehmens, das Anfang 2010 für die Jahre 2010 bis 2012 eine Erfolgsplanung, Liquiditätsplanung und Bilanzplanung auf Grundlage von Teilplanungen erstellt, abgehandelt:

Unser Beispielunternehmen ist ein Einzelunternehmen, das 2008 gegründet wurde. Es handelt sich um eine kleinere Baumaschinenvermietung, die fünf LKWs mit unterschiedlichen Spezialaufbauten, einen Kran und zwei Bagger mit je unterschiedlichen Einsatzbereichen besitzt. Zwei der LKWs sind Betonmischer, die mit Fahrern vermietet werden. Der Chef des Unternehmens arbeitet selbst als Fahrer mit.

Das Unternehmen hat aufgrund eines in der Region zu realisierenden Großprojektes in den Jahren 2008 und 2009 stark investiert. Die durchschnittliche Aus-

lastung der Maschinen betrug in diesen Jahren 90 %. Da nach Beendigung des Großprojektes ab dem Jahr 2010 die Auslastung der Baumaschinen zurück gehen wird, sollte das Unternehmen zunächst keine Neuinvestitionen tätigen. Es soll deshalb in Form einer mehrjährigen – in unserem Fall für drei Jahre durchgeführten – Planrechnung unterstellt werden, dass bis auf einen neuen LKW im Jahr 2010, für den aufgrund bestehender Verträge eine Grundauslastung sicher ist, in den Planjahren 2010, 2011 und 2012 keine neuen Maschinen anschafft werden, damit die bestehenden Kapazitäten in der momentanen Situation nicht noch ausgebaut werden, was zu starken wirtschaftlichen Problemen führen könnte. Letztlich wird durch die Planrechnung überprüft werden, ob das Unternehmen unter den gegebenen Bedingungen imstande ist,

- den laufenden Betrieb uneingeschränkt aufrecht zu erhalten,
- seine Schulden zurückzuzahlen,
- ob der Unternehmer Gewinn in von ihm gewünschter Höhe entnehmen kann und
- ob sich noch ein Potenzial zur Rücklagenbildung für Neuinvestitionen in den Folgejahren auftut, deren Art und Menge an die sich dann ergebende Marktentwicklung angepasst sein soll.

4.2 Teilplanungen mit Auswirkungen auf die Erfolgsplanung

4.2.1 Absatz- und Umsatzplanung

Bei der Umsatzplanung werden für den Planungszeitraum Preise und Absatzmengen – unterschieden nach einzelnen Produkten – differenziert geplant, um so für jedes der Planjahre einen Wert für den Gesamtumsatz zu erhalten, der in die Erfolgsplanung eingeht.

Ausgangspunkt, also Input dieser Planung, sind Annahmen über den Preis pro Leistungseinheit, dessen Entwicklung über den Planungszeitraum sowie über die Menge der abzusetzenden Leistung. Ergebnis ist der Gesamtumsatz des einzelnen Planjahres.

Die Preise für jedes einzelne Vermietobjekt unseres Beispielunternehmens sind in Bild 4.1 wiedergegeben. Die angenommene Preisentwicklung der Produkte für 2011 gegenüber 2010 wird als Steigerung von 3 % für die LKWs bzw. 5 % für die anderen Vermietobjekte veranschlagt. Dies gilt auch für die Preissteigerung 2012 gegenüber 2011.

Bezüglich der Planung der Absatzmenge ist Folgendes zu sagen: Für 2010 werden eine veränderte Konkurrenzsituation und ein dadurch bedingter, gewisser Nachfragerückgang unterstellt. Bei der Auslastung wird angenommen, dass sie durch einen Außendienstmitarbeiter, der im Jahr 2010 eingestellt werden soll, gesteigert werden kann. Deshalb werden höhere Werte für 2011 und 2012 veranschlagt. Die Werte bleiben aus Vorsichtsgründen alle unterhalb der durchschnittlichen Auslastung der Vorjahre, die durch das Großprojekt in der Region beeinflusst waren.

Nr.	Objekt	Preis in €/Tag	erwartete Preis- steigerung	erwartete Preis- steigerung	erwartete Auslastung	erwartete Auslastung	erwartete Auslastung
		2010	2011	2012	2010	2011	2012
1	LKW 1	350	3,00 %	3,00 %	65,00 %	80,00 %	80,00 %
2	LKW 2	400	3,00 %	3,00 %	65,00 %	80,00 %	80,00 %
3	LKW 3	450	3,00 %	3,00 %	75,00 %	85,00 %	85,00 %
4	LKW 4	500	3,00 %	3,00 %	75,00 %	85,00 %	85,00 %
5	LKW 5	500	3,00 %	3,00 %	70,00 %	80,00 %	80,00 %
6	Bagger 1	500	5,00 %	5,00 %	70,00 %	80,00 %	80,00 %
7	Bagger 2	800	5,00 %	5,00 %	70,00 %	80,00 %	80,00 %
8	Kran	800	5,00 %	5,00 %	70,00 %	80,00 %	80,00 %

Bild 4.1 Erwartete Preis- und Auslastungsentwicklung der Vermietobjekte

Unterstellt man nun für die Planjahre 2010–12, dass sie überschlägig betrachtet 220 Arbeitstage haben (100 %), sieht die detaillierte Umsatzplanung für das Jahr 2010, wie in Bild 4.2 gezeigt, aus:

Nr.	Objekt	Stückzahl	€/Tag	Arbeitstage	Auslastung	Umsatz in €
1	LKW 1	1	350	220	65 %	50.050
2	LKW 2	1	400	220	65 %	57.200
3	LKW 3	1	450	220	75 %	74.250
4	LKW 4	1	500	220	75 %	82.500
5	LKW 5	1	500	220	70 %	77.000
6	Bagger 1	1	500	220	70 %	77.000
7	Bagger 2	1	800	220	70 %	123.200
8	Kran	1	800	220	70 %	123.200
Gesamt:						664.400

Bild 4.2 Umsatzplanung 2010 (in €; Werte gerundet)

Die Umsatzplanung für 2011 nimmt sich wie folgt (Bild 4.3) aus:

Nr.	Objekt	Stückzahl	€ / Tag	Arbeitstage	Auslastung	Umsatz in €
1	LKW 1	1	361	220	80 %	63.448
2	LKW 2	1	412	220	80 %	72.512
3	LKW 3	1	464	220	85 %	86.675
4	LKW 4	1	515	220	85 %	96.305
5	LKW 5	1	515	220	80 %	90.640
6	Bagger 1	1	525	220	80 %	92.400
7	Bagger 2	1	840	220	80 %	147.840
8	Kran	1	840	220	80 %	147.840
Gesamt:						797.660

Bild 4.3 Umsatzplanung 2011 (in €; Werte gerundet)

Für die Umsatzplanung des Jahres 2012 ergibt sich folgendes Bild (Bild 4.4):

Nr.	Objekt	Stückzahl	€ / Tag	Arbeitstage	Auslastung	Umsatz in €
1	LKW 1	1	371	220	80 %	65.351
2	LKW 2	1	424	220	80 %	74.687
3	LKW 3	1	477	220	85 %	89.275
4	LKW 4	1	530	220	85 %	99.194
5	LKW 5	1	530	220	80 %	93.359
6	Bagger 1	1	551	220	80 %	97.020
7	Bagger 2	1	882	220	80 %	155.232
8	Kran	1	882	220	80 %	155.232
Gesamt:						829.351

Bild 4.4 Umsatzplanung 2012 (in €; Werte gerundet)

Dies entspricht einer ungefähr 20-prozentigen Umsatzsteigerung im Vergleich der Jahre 2011 und 2010 sowie einer eher vorsichtigen, etwa 4-prozentigen Umsatzsteigerung des Jahres 2012 im Vergleich zu 2011.

Übungsaufgabe

- Ü 4.1** Wie hoch wäre der Gesamtumsatz des Jahres 2010, 2011 und 2012 in vollen €, wenn unterstellt würde, dass LKW 1 2010 zu 80 %, 2011 und 2012 zu 90 % ausgelastet sein wird?

4.2.2 Abschreibungsplanung

Inhalt der Abschreibungsplanung sind alle gegenwärtigen und zukünftig anzuschaffenden Anlagevermögensgegenstände (resultierend aus der Investitionsplanung), deren Wertentwicklung vorwegzunehmen ist. Inputdaten sind dabei Anschaffungs- bzw. Herstellwerte, die gesamte Abschreibungsdauer, die

im Planjahr noch verbleibende Abschreibungsdauer und die Abschreibungs-methode. Ergebnisgrößen sind die planmäßige Abschreibung eines Planjahres sowie der Buchwert zum Ende des Planjahres, der wiederum als Buchwert zum Anfang des nächsten Planjahres angesetzt wird.

Entsprechend den der Planrechnung zugrunde liegenden Annahmen, bestehen die Objekte – mit Ausnahme des im Jahr 2003 neu anzuschaffenden LKWs – nur aus schon vorhandenen Anlagevermögensgegenständen. Eine parallele Investitionsplanung ist hier deshalb nicht erforderlich.

Zu den gesamten Abschreibungsobjekten des Unternehmens gehören neben den Vermietobjekten noch ein PKW, ein LKW-Anhänger – als Transportmittel für die Bagger und den Kran – sowie Büroeinrichtung und Büromaschinen. Bild 4.5 zeigt die Abschreibungsplanung für das Jahr 2010.

Objekte	Anschaf-fungs-preis (€)	gesamte Abschrei-bungs-dauer	verblei-bende Abschrei-bungs-dauer	Abschrei-bungs-methode	Buch-wert zum 01. 01. 10	Planm.-Abschrei-bung 2010	Buch-wert zum 31. 12. 10
LKW 1	100.000	4	2	linear	50.000	25.000	25.000
LKW 2	120.000	4	2	linear	60.000	30.000	30.000
LKW 3	150.000	4	3	linear	112.500	37.500	75.000
LKW 4	200.000	4	3	linear	150.000	50.000	100.000
LKW 5	250.000	4	4	linear	250.000	62.500	187.500
Bagger 1	100.000	5	3	linear	60.000	20.000	40.000
Bagger 2	200.000	5	4	linear	160.000	40.000	120.000
Kran	300.000	5	3	linear	1800.00	60.000	120.000
PKW	60.000	5	3	linear	36.000	12.000	24.000
Anhänger	70.000	6	4	linear	46.667	11.667	35.000
Büro-einrichtung	30.000	10	8	linear	24.000	3.000	21.000
Büro-maschinen	30.000	5	3	linear	18.000	6.000	12.000
		SUMME			1.147.167	357.667	789.500

Bild 4.5 Abschreibungsplanung 2010 (in €; Werte gerundet)

Diesen Informationen ist zu entnehmen, dass das Unternehmen kein Gebäude und kein Grundstück eignet, sondern die entsprechenden Räumlichkeiten anmietet. Auf die Miete werden wir bei der Planung des sonstigen Aufwands noch stoßen. Die Abschreibungsdauern sind den AfA-Tabellen entnommen. Aus Vereinfachungsgründen wurde für alle Vermögensgegenstände die lineare Abschreibungsmethode unterstellt. Es werden für jeden Vermögensgegenstand die planmäßige Abschreibung für das Planjahr und der Buchwert zum Ende des Planjahres errechnet.

Bild 4.6 gibt die Abschreibungsplanung für das Jahr 2011 wieder:

Objekte	Anschaf-fungs-preis (€)	gesamte Abschrei-bungs-dauer	verblei-bende Aschrei-bungs-dauer	Abschrei-bungs-methode	Buch-wert zum 01. 01. 11	Planm. Ab-schrei-bung 2011	Buch-wert zum 31. 12. 11
LKW 1	100.000	4	1	linear	25.000	25.000	0
LKW 2	120.000	4	1	linear	30.000	30.000	0
LKW 3	150.000	4	2	linear	75.000	37.500	37.500
LKW 4	200.000	4	2	linear	100.000	50.000	50.000
LKW 5	250.000	4	3	linear	187.500	62.500	125.000
Bagger 1	100.000	5	2	linear	40.000	20.000	20.000
Bagger 2	200.000	5	3	linear	120.000	40.000	80.000
Kran	300.000	5	2	linear	120.000	60.000	60.000
PKW	60.000	5	2	linear	24.000	12.000	12.000
Anhänger	70.000	6	3	linear	35.000	11.667	23.333
Büro-einrichtung	30.000	10	7	linear	21.000	3.000	18.000
Büro-maschinen	30.000	5	2	linear	12.000	6.000	6.000
		SUMME			789:500	357:667	431:833

Bild 4.6 Abschreibungsplanung 2011 (in €; Werte gerundet)

Bild 4.7 enthält die Abschreibungsplanung für das Jahr 2012:

Objekte	Anschaf-fungs-preis (€)	gesamte Abschrei-bungs-dauer	verblei-bende Abschrei-bungs-dauer	Abschrei-bungs-methode	Buch-wert zum 01. 01. 12	Planm. Ab-schrei-bung 2012	Buch-wert zum 31. 12. 12
LKW 3	150.000	4	1	linear	37.500	37.500	0
LKW 4	200.000	4	1	linear	50.000	50.000	0
LKW 5	250.000	4	2	linear	125.000	62.500	62.500
Bagger 1	100.000	5	1	linear	20.000	20.000	0
Bagger 2	200.000	5	2	linear	80.000	40.000	40.000
Kran	300.000	5	1	linear	60.000	60.000	0
PKW	60.000	5	1	linear	12.000	12.000	0
Anhänger	70.000	6	2	linear	23.333	11.667	11.667
Büro-einrichtung	30.000	10	6	linear	18.000	3.000	15.000
Büro-maschinen	30.000	5	1	linear	6.000	6.000	0
SUMME:					431.833	302.667	129.167

Bild 4.7 Abschreibungsplanung 2012 (in €; Werte gerundet)

Bei Betrachtung der Ergebniswerte in Bild 4.5 bis Bild 4.7 wird deutlich, dass durch die vorgegebene Investitionspolitik der Wert der Sachanlagen über die Planjahre 2010 bis 2012 stark sinkt. Im Jahr 2010 sind LKW 1 und 2 als Abschreibungsobjekte weggefallen. Von einem Buchwert der Anlagevermögensgegenstände im Jahr 2009 von 1.147.167 € bleiben zum Ende des Planjahres 2012 nur noch 129.167 € an Buchwert übrig!

Dies hat auch Auswirkungen auf die Bilanzsumme der Planjahre: Der Wert des Anlagevermögens sinkt deutlich, ebenso – wegen der konstanten Tilgung – die Höhe des Fremdkapitals, was einer Bilanzverkürzung von entsprechendem Umfang gleichkommt. Dies können Sie auch der Planbilanz in Abschnitt 4.5 entnehmen.

4.2.3 Personalaufwandsplanung

Im Rahmen der Personalaufwandsplanung wird die zukünftige Entwicklung des Bruttolohnes, der in die Erfolgsplanung eingeht, vorweggenommen. Inputdaten sind der Nettolohn und dessen Steigerung in der Zukunft sowie der überschlägige gesetzliche/freiwillige soziale Aufwand in Prozent des Nettolohnes.

Das in den Planjahren zu beschäftigende Personal des Beispielunternehmens setzt sich aus zwei Fahrern und einem Außendienstmitarbeiter zusammen. Aufgabe der Fahrer ist es, die beiden Betonmischer zu fahren, die anderen Vermietgeräte zu den Kunden zu befördern, die diese von eigenen Mitarbeitern bedienen lassen, und auch die regelmäßige Wartung der Maschinen zu über-

nehmen. Unterstützt werden beide vom Chef des Unternehmens, für den bei einem Einzelunternehmen jedoch kein Gehalt als Aufwand angesetzt werden kann. Beide Fahrer beziehen ein Nettogehalt von 40.000 €. Der Außendienstmitarbeiter wurde eingestellt, um durch direkte Ansprache von Bauleitern, den Besuch von Baustellen, Messen usw. den bestehenden Markt aktiv bearbeiten zu können und dadurch die Auslastung des Maschinenparks entsprechend zu steigern. Daneben ist er für die Betreuung der Kunden und auch für den Service der Maschinen vor Ort zuständig. Die Personalaufwandsplanung beruht auf folgenden Annahmen:

- die durchschnittliche Steigerung des Gehalts der Mitarbeiter liegt bei 5 %,
- aufgrund von Erfahrungen des Unternehmenseigners in der Branche ist der gesetzliche / freiwillige Sozialaufwand überschlägig mit 25 % des Nettolohnes zu veranschlagen,
- das Nettogehalt des Außendienstmitarbeiters beruht 2010 auf einem fixen Gehalt von 40.000 €, das mit der Steigerungsrate des Nettolohnes von 5 % fortgeschrieben wird, und einer Provision, die 3 % des Planumsatzes eines Jahres beträgt.

Es ergibt sich dann folgendes Bild für die Personalaufwandsplanung 2010 – 2012 (Bild 4.8):

Mitarbeiter	Funktion	Nettobezüge 2010	Gesamtbezüge 2010	Gehaltssteigerung 2011	Nettobezüge 2011	Gesamtbezüge 2011	Gehaltssteigerung 2012	Nettobezüge 2012	Gesamtbezüge 2012
Nr.		in €	in €		in €	in €		in €	in €
1	Fahrer	40.000	50.000	5 %	42.000	52.500	5 %	44.100	55.125
2	Fahrer	40.000	50.000	5 %	42.000	52.500	5 %	44.100	55.125
3	Außendienst	59.932	74.915	5 %	65.930	82.412	5 %	68.981	86.226
Summe		139.932	174.915		149.930	187.412		157.181	196.476

Bild 4.8 Personalaufwandsplanung 2010 – 2012 (in €; Werte gerundet)

Übungsaufgabe

Ü 4.2 Wie hoch wäre der Personalaufwand, als Summe der Bruttobezüge, 2010 – 2012 in vollen €, wenn die beiden Fahrer – bei sonst gleichen Annahmen! – 2010 ein Nettogehalt von 50.000 € beziehen würden?

4.2.4 Planung des sonstigen Aufwands

Im Falle der Planung des sonstigen Aufwands werden die auf Vergangenheitsinformationen und Angeboten beruhenden einzelnen Aufwandsbestandteile für das erste Planjahr angesetzt und für die folgenden Planjahre mit einer wahrscheinlich eintretenden, überschlägigen Steigerungsrate fortgeschrieben. Der dadurch errechnete, gesamte sonstige Aufwand eines Planjahres geht dann als Input in die Erfolgsplanung ein.

Bei der Planung des sonstigen Aufwands schlagen die Versicherungen für die Fahrzeuge, Reparaturen und sonstige Fahrzeugkosten am stärksten zu Buche, wie Bild 4.9 zeigt.

Jahr	2010	Steigerungsrate	2011	Steigerungsrate	2012
Aufwandsart	in €		in €		in €
Raumkosten	5.000	5 %	5.250	5 %	5.513
Versicherungen	30.000	5 %	31.500	5 %	33.075
Reparaturen	25.000	5 %	26.250	5 %	27.562
Fahrzeugkosten	30.000	5 %	31.500	5 %	33.075
Reisekosten	10.000	5 %	10.500	5 %	11.025
Bürokosten	5.000	5 %	5.250	5 %	5.513
Miete	12.000	10 %	13.200	10 %	14.520
Andere Aufwendungen	10.000	5 %	10.500	5 %	11.025
Summe	127.000		133.950		141.308

Bild 4.9 Planung des sonstigen Aufwands 2010 – 2012 (in €; Werte gerundet)

Die angesetzten Aufwandsbestandteile dieser Planung beruhen auf Erfahrungswerten aus der Vergangenheit sowie auf Angaben und konkreten Angeboten von Fahrzeugherstellern und von Versicherungen. Unter die Position „Andere Aufwendungen“ fallen solche Aufwendungen, die nicht zu den sonstigen angesetzten Positionen rechnen.

Für die einzelnen Aufwandspositionen wird überschlägig eine Wachstumsrate von 5 % angenommen, lediglich bei der Mietsteigerung liegt die angenommene Steigerung bei 10 % jährlich, da es sich hier um Gewerbemiete handelt.

- Ü 4.3** Wie hoch wäre der gesamte sonstige Aufwand des Jahres 2010, 2011 und 2012, wenn die 2010 zu erwartenden Reparaturen mit 30.000 € veranschlagt würden?

Übungsaufgabe

4.2.5 Zinsaufwands-, Tilgungs- und Kapitaldienstplanung

Bei der Planung des Zinsaufwandes, der Tilgung und des Kapitaldienstes werden Restschuld, Fremdfinanzierungsquote und durchschnittlicher Zinssatz als Inputdaten benötigt. Ziel dieser Teilplanung ist es, wichtige Daten für die Erfolgsplanung und die überschlägige Liquiditäts-/Finanzplanung zu gewinnen.

Der Zins wird – da i. d. R. monatlich oder vierteljährlich getilgt wird – nach der Durchschnittsmethode überschlägig bemessen auf das in der Periode durchschnittlich gebundene Fremdkapital, also die durchschnittlichen Schulden, die wie folgt ermittelt werden:

$$\text{durchschnittliche Schulden}_t = \frac{\text{Restschuld}_t + \text{Restschuld}_{t+1}}{2} [\text{€}]$$

Die Restschuld des ersten Planjahres lässt sich überschlägig ermitteln, indem der Buchwert zum Ende des Vorjahrs, der seinerseits aus der Abschreibungsplanung zu entnehmen ist, multipliziert wird mit der Fremdfinanzierungsquote. Dabei wird unterstellt, dass die Schuld über den gesamten Abschreibungszeitraum zu gleichen Teilen getilgt wird.

Der Kalkulationszins betrage in unserem Beispiel für die Planjahre konstant 8 %, die Fremdfinanzierungsquote sei hier für alle Objekte mit 80 % veranschlagt. So ergibt sich der überschlägig ermittelte Zinsaufwand für den Bagger 1 im Jahr 2011, indem der Kalkulationszins auf die durchschnittliche Schuld bezüglich dieses Anlagegutes im Jahre 2011 angewandt wird. Diese ergibt sich, indem man die Restschuld zu Beginn des Jahres 2011 und des Jahres 2012 in obige Formel einsetzt. Man erhält dann einen Zinsaufwand für den Bagger 1 i. H. v. 1.920 €. Natürlich lassen sich – je nach Art und Konditionen der Fremdfinanzierung – diese Parameter auch für jedes einzelne Objekt unterschiedlich veranschlagen bzw. exakten Zins- und Tilgungsplänen von Banken entnehmen.

Für unser Beispiel sei hier eine vereinfachte Betrachtung unterstellt. Es ergibt sich dann folgende Planrechnung für 2010 – 2012 (Bild 4.10):

	2010			2011			2012		
	RS 1. 1. 10	Tilg. 10	Zinsaufw.	RS 1. 1. 11	Tilg. 11	Zinsaufw.	RS 1. 1. 12	Tilg. 12	Zinsaufw.
LKW 1	40.000	20.000	2.400	20.000	20.000	800	0	0	0
LKW 2	48.000	24.000	2.880	24.000	24.000	960	0	0	0
LKW 3	90.000	30.000	6.000	60.000	30.000	3.600	30.000	30.000	1.200
LKW 4	120.000	40.000	8.000	80.000	40.000	4.800	40.000	40.000	1.600
LKW 5	200.000	50.000	14.000	150.000	50.000	10.000	100.000	50.000	6.000
Bagger 1	48.000	16.000	3.200	32.000	16.000	1.920	16.000	16.000	640
Bagger 2	128.000	32.000	8.960	96.000	32.000	6.400	64.000	32.000	3.840
Kran	144.000	48.000	9.600	96.000	48.000	5.760	48.000	48.000	1.920
PKW	28.800	9.600	1.920	19.200	9.600	1.152	9.600	9.600	384
Anhänger	37.333	9.333	2.613	28.000	9.333	1.867	18.667	9.333	1.120
Büroeinrichtung	19.200	2.400	1.440	16.800	2.400	1.248	14.400	2.400	1.056
Büromaschinen	14.400	4.800	960	9.600	4.800	576	4.800	4.800	192
Summe Zinsaufwand in €			61.973			39.083			17.952
Summe Tilgung in €		286.133			286.133			242.133	
Kapitaldienst in €			348.107			325.216			260.085

Bild 4.10 Planung des Zinsaufwandes, der Tilgung und des Kapitaldienstes 2010 – 2012 (in €; Werte gerundet)

Der berechnete Zinsaufwand geht ein in die Erfolgsplanung. Die jährlich veranschlagte Tilgung ist ein wesentliches Datum, welches bei der Liquiditätsplanung und der Bilanzplanung zu berücksichtigen ist.