
Zusammenfassung

Berichte spielen insbesondere für Führungskräfte in Unternehmen eine zentrale Rolle, da sie einerseits der fundierten Unterstützung von Entscheidungen und Plänen dienen und andererseits als Kontrollinstrument die Grundlage der Erfolgsmessung bilden. Dieses Kapitel gibt daher einen Überblick zur Verwendung sowohl externer Berichte (z. B. Bilanzen oder Gewinn- und Verlustrechnung, als auch interner Berichte (z. B. Controlling, Key Performance Indicators). Hierzu sind zahlreiche begriffliche und inhaltliche Grundlagen für das Verständnis des Rechnungswesens in Unternehmen ausgeführt.

Inhaltsverzeichnis

2.1	Überblick	32
2.2	Bilanz	34
2.2.1	Aktiva	35
2.2.2	Passiva	36
2.2.3	Vermögensbewertung	39
2.3	Gewinn und Verlustrechnung	41
2.3.1	Gewinne und Verluste	41
2.3.2	Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger	42
2.3.3	Umsatzkosten- und Gesamtkostenverfahren	45
2.4	Geschäftslage und Key Performance Indicators	46
2.4.1	Umsatz, Bruttogewinn, SG&A, EBIT	47

2.4.2	Auftragseingang und Auftragsbestand	48
2.4.3	Cash Flow	51
2.4.4	Kapitalrendite ROI	52
2.4.5	Kapitalbindung	53
2.4.6	Produktivität	54
2.5	Deckungsbeitragsrechnung	54
2.6	Weitere Prinzipien und Grundlagen der Buchführung	56
2.6.1	Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung	56
2.6.2	Buchhalterische Grundbegriffe	57
2.6.3	Prinzipien der leistungsabgabeorientierten Ergebnismessung	58
2.6.4	Doppelte Buchführung	59
	Weiterführende Literatur	63

2.1 Überblick

Berichte spielen insbesondere für Manager in Unternehmen eine zentrale Rolle, da sie einerseits der fundierten Unterstützung von Entscheidungen und Plänen dienen und andererseits als Kontrollinstrument die Grundlage der Erfolgsmessung bilden.

Grundsätzlich gilt es dabei zu unterscheiden zwischen externen und internen Berichten. Diese Unterteilung entspringt dem Grundgedanken der betriebswirtschaftlichen Disziplin des **Rechnungswesens**, bei dem in der Literatur zwischen externem und internem Rechnungswesen differenziert wird. Das **externe Rechnungswesen** wird allgemein auch als Rechnungslegung bezeichnet und befasst sich mit der Berichterstattung zur finanziellen Lage und Entwicklung des Unternehmens nach außen (Adressaten: Anteilseigner, Öffentlichkeit, Fiskus). Dargestellt wird die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens. Das **interne Rechnungswesen** wird demgegenüber auch als **Controlling** bezeichnet und fungiert als kontinuierliches Steuerungs- und Informationsinstrument für Manager und Unternehmensführung. Zentraler Bestandteil des internen Rechnungswesens ist unter anderem die unternehmensinterne Kosten- und Leistungsrechnung zur kontinuierlichen Überwachung der einzelnen Unternehmensprozesse.

Das Ergebnis der Berichterstattung des externen Rechnungswesens sind die Finanzberichte des Unternehmens – die sogenannten externen Berichte. Da verschiedene Elemente der externen Berichte für die Eigentümer des Unternehmens der primäre Maßstab zur Beurteilung des Unternehmenserfolgs sind, liegt naturgemäß auch ein starker Einfluss dieser Ergebnisse auf die unternehmensinternen Planungs- und Entscheidungsprozesse vor. Insbesondere werden sämtliche Informationen zur Erstellung der Finanzberichte aus der intern durchgeführten Kosten- und Leistungsrechnung gewonnen. Aufgrund der hohen Relevanz der für die Finanzberichte ermittelten Kennzahlen bei der Beurteilung des Unternehmenserfolgs sind verschiedene Elemente externer Berichte ebenso auch Bestandteil interner

Berichte. Sowohl externe als auch interne Berichte spielen also für das Handeln von Managern eine maßgebliche Rolle, wobei für Manager besonders interne Berichte von Bedeutung sind, da ihr Informationsgehalt meist einen wesentlich höheren Detailgrad aufweist.

Externe Berichte

Alle Kapitalgesellschaften sind verpflichtet, über den Zustand des Unternehmens regelmäßig zu unterrichten. Umfang und Art der Berichte hängen von der Größe und Rechtsform der Unternehmen ab. So müssen börsennotierte Aktiengesellschaften jährlich öffentlich in ihren Geschäftsberichten formalisiert über das Unternehmen informieren. Diese externen Berichte müssen folgende Punkte enthalten:

- Lagebericht
- Bericht des Aufsichtsrates, wenn vorhanden
- Bilanz
- Gewinn- & Verlust- (G&V) Bericht

Bei den Finanzzahlen der Bilanz und in der Gewinn- und Verlustrechnung ist es von großer Bedeutung, wie die Zahlen zu Stande kommen und welchen Inhalt sie haben, sonst sind sie nicht vergleichbar. Daher folgen Finanzberichterstattungen Standardregeln, die national, bzw. international in Regelwerken festgelegt sind:

- HGB (Handelsgesetzbuch) in Deutschland
- IFRS (International Financial Reporting Standard)
- USGAAP (United States General Accepted Accounting Standards)

Adressaten dieser so genannten externen Berichte sind neben der allgemeinen Öffentlichkeit natürlich insbesondere die Shareholder. Die Ermittlung dieser externen Berichte steht im Fokus des nachfolgenden Kapitels.

Interne Berichte

Die internen Berichte spielen bei der Unternehmensführung eine ganz besonders wichtige Rolle. So wie ein Pilot sich im Flugzeug bei vorgegebenem Ziel ständig darüber informieren muss, in welchem Zustand das Flugzeug sich befindet, wie seine Position ist und ob bzw. wie das Ziel erreicht werden kann, braucht die Unternehmensführung entsprechende Informationen über den Zustand des Unternehmens und den Kurs des Unternehmens bezogen auf die Zielsetzung. Dieser Analogie folgend werden auch diese Berichte häufig in so genannten „Cockpits“ zusammengefasst. Im Rahmen der internen Berichte hat sich hierbei eine Vielzahl

an Kennzahlen etabliert, die die Geschäftslage beschreiben und die aktuelle Leistungssituation des Unternehmens widerspiegeln. Diese Kennzahlen werden auch als **Key Performance Indicators** (KPI's) bezeichnet. Die Auswahl und Struktur dieser Berichte sind natürlich den unterschiedlichen Unternehmen angepasst, schließen aber in jedem Falle ausführliche und aktualisierte Kennzahlen aus den Bilanzen und Gewinn und Verlustrechnungen mit ein.

2.2 Bilanz

Die Bilanz gibt Auskunft über die finanzielle Situation eines Unternehmens zu einem Stichtag. Sie besteht aus zwei Seiten, den Aktiva und den Passiva. **Beide Seiten sind wertmäßig gleich** und bilden nur eine unterschiedliche Betrachtungsweise der Finanzlage eines Unternehmens ab.

Die Passivseite zeigt, wo die Mittel der Firma herkommen, die Aktivseite wofür sie verwendet werden. Die Aktivseite gibt also Auskunft über das in Geld bewertete Vermögen eines Unternehmens. Das Vermögen besteht aus materiellen und immateriellen Gütern, die vom Unternehmen wirtschaftlich genutzt werden. Auf der Passivseite wird dagegen gezeigt, wie die Vermögenswerte finanziert sind. Die Bilanzpositionen sowohl auf der Aktivseite als auch auf der Passivseite werden je nach ihrer Eigenart unterteilt. Die folgende [Abb. 2.1](#) führt dabei einleitend nur die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale auf.

	Aktiva (= Mittelverwendung)	Passiva (= Mittelherkunft)
Bilanzsumme	Umlaufvermögen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Flüssige Mittel ▪ Wertpapiere ▪ Forderungen ▪ Vorräte 	Fremdkapital (Verbindlichkeiten) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindlichkeiten ▪ Kurzfristige Finanzschulden ▪ Langfristige Finanzschulden ▪ Pensionsverpflichtungen u. ä.
	Anlage- u. Finanzvermögen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristige Finanzforderungen ▪ Immobilien, Maschinen, Betriebseinrichtungen ▪ Immaterielle Werte 	Eigenkapital <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grund- bzw. Stammkapital ▪ Kapitalrücklage ▪ Bilanzergebnis

Abb. 2.1 Struktur einer Bilanz

Bei einer Bilanz gilt also für einen konkreten Zeitpunkt – den Bilanzstichtag – immer der formelle Zusammenhang:

$$\text{Aktiva (Vermögen)} = \text{Passiva (Eigenkapital + Fremdkapital)}$$

2.2.1 Aktiva

Die Vermögenswerte werden unterteilt nach Umlaufvermögen und Anlagevermögen. Die Gliederung berücksichtigt in der Regel auch die absteigende Liquidität der unterschiedlichen Vermögenswerte bzw. -Posten mit ein.

Unter **Umlaufvermögen** werden die Positionen gesammelt, die mit dem laufenden Produktionsprozess zusammenhängen und sich ständig verändern. Hierzu zählen die für den Produktionsprozess notwendigen Vorräte und Forderungen (gestellte Rechnungen, die noch nicht bezahlt sind). Auch die sehr liquiden Mittel des Unternehmens, also frei verfügbare Zahlungsmittel beispielsweise auf Unternehmenskonten oder Bargeld, ebenso wie kurzfristig veräußerbare Wertpapiere gehören zum Umlaufvermögen.

Das **Anlagevermögen** umfasst die in einem Betrieb längerfristig eingesetzten Wirtschaftsgüter (insbesondere Immobilien, Maschinen und Betriebseinrichtungen). Zusätzlich finden sich hier bspw. auch immaterielle Werte, wie Patente, und langfristige Finanzforderungen wieder.

Beispiel: Würstchenbude – Aktiva

Der Elektrotechnik-Student Bauer betreibt als Nebenjob eine Würstchenbude „Tivoli GmbH“ in Aachen, direkt gegenüber der Sportarena. Die Einrichtung der Firma besteht aus den **Betriebseinrichtungen**: Würstchenbude, Würstchenkocher bzw. Grill, Kühlschrank etc. im Wert von 50.000 €. Außerdem besitzt er ein **immateriellen Wert**, nämlich ein besonderes Rezept für Bratwürste „Tivoli Wurst“. Dieses Rezept hat er einem Metzger für 1000 € abgekauft. Das **Anlagevermögen** beträgt also 51.000 €

Das **Umlaufvermögen** besteht aus 1000 Würstchen, die er auf Vorrat (**Vorräte**) gekauft hat. Des Weiteren hat er 5000 € zum Teil auf dem Girokonto und in der Kasse (**Flüssige Mittel**). Den Gewinn vom letzten Jahr hat er in Facebook Aktien angelegt für 2000 € (**Wertpapiere**). Außerdem hat er einem ehemaligen Studienkollegen die Zahlung von verspeisten Würstchen gestundet, daher schuldet der Studienkollege ihm noch 100 €. D. h. die Tivoli GmbH besitzt eine **Forderung** von 100 € gegenüber dem Studienkollegen. Das

Aktiva	58.600 €
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umlaufvermögen 7.600 € – Vorräte: 1000 Würstchen 500 € – Ausstehende Zahlung für verkaufte Würstchen an ehem. Studienkollegen (Forderung) 100 € – Bargeld in der Kasse, Girokonto 5000 € – Facebook Aktien 2000 € 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlagevermögen 51.000 € – Betriebseinrichtung: Würstchenbude, Kocher etc. 50.000 € – Patent für Rezept „Tivoli Wurst“ 1.000 € 	

Abb. 2.2 Beispielhafte Struktur der Aktiv-Seite einer Bilanz

gesamte Umlaufvermögen addiert sich also auf 7600 €, die gesamte Bilanzsumme auf der Aktivseite beträgt 58.600 €. [Abbildung 2.2](#) zeigt die resultierende Aktivseite der Bilanz.

2.2.2 Passiva

Auf der Seite der Mittelherkunft finden sich die Auflistungen zum Fremdkapital und Eigenkapital.

Beim **Fremdkapital** wird zwischen langfristigen und kurzfristigen Finanzschulden (Bankkredite) unterschieden. Die Fristigkeit steht im Zusammenhang mit der Mittelverwendung, d. h. langfristig gebundene Mittel wie beispielsweise Immobilien werden mit langfristigen Finanzschulden finanziert, kurzfristige Mittelverwendung entsprechend mit kurzfristigen Finanzschulden.

Eine besondere Position beim Fremdkapital sind die Pensionsverpflichtungen, die nicht selten einen wesentlichen Anteil des Kapitals darstellen. Pensionsverpflichtungen sind sozusagen Sparverträge, die das Unternehmen für die betriebliche Altersversorgung seiner Mitarbeiter organisiert. Statt aber dieses Geld in eine Lebensversicherung einzuzahlen, nutzt das Unternehmen diese Mittel bis zur Auszahlung der Betriebsrente zur Finanzierung des Firmenvermögens. In der Bilanz werden diese Pensionsverpflichtungen als Rückstellungen verbucht. Sie dienen gewissermaßen als „günstiges“ Fremdkapital.

Eine weitere Finanzierungsquelle neben den genannten Bankkrediten und Pensionsverpflichtungen sind die so genannten **Verbindlichkeiten**. Verbindlichkeiten sind Schulden gegenüber einem Lieferanten oder sonstigen Gläubigern.

Das **Eigenkapital** ist, wie der Name schon sagt, das Kapital der Eigentümer eines Unternehmens. Es setzt sich zusammen aus dem Kapital, was ursprünglich in das Unternehmen eingebracht worden ist (Grund- bzw. Stammkapital) und weiteren Einlagen im Laufe der Zeit. Hinzukommen die **Gewinne**, sofern diese nicht ausgeschüttet werden (Bilanzgewinn). Umgekehrt verringert ein Verlust (negatives Bilanzergebnis) das Eigenkapital entsprechend. **Rücklagen** sind ebenfalls Bestandteil des Eigenkapitals. Sie dienen zur Absicherung bestimmter Risiken und werden aus Vorsicht gebildet.

Beispiel: Würstchenbude – Passiva

Herr Bauer hat zur Gründung des Unternehmens „Tivoli GmbH“ 25.000 € aus eigenen Mitteln investiert. Dieses **Grundkapital** stellt gleichzeitig das komplette **Eigenkapital** dar. Darüber hinaus hat er sich von der Bank ein Darlehen über 28.000 € mit einer fünfjährigen Laufzeit geliehen (**langfristige Verbindlichkeiten**). Für die Finanzierung der Vorräte nutzt er einen Überziehungskredit seines Girokontos. Außerdem nutzt er die Tatsache, dass er die Rechnung über 1000 € für den Metzger erst innerhalb von 4 Wochen zahlen muss. Weiterhin kommt ihm zugute, dass Alemannia Aachen eine Anzahlung für ein Vereinsfest von über 100 € geleistet hat. All dies sind **kurzfristige Verbindlichkeiten**. Das Gesamtkapital von 58.600 € deckt also genau die gesamten Vermögenswerte ab [Abb. 2.3](#) zeigt die zugehörige Passivseite der Bilanz.

Nehmen wir an, dass im nächsten Jahr die „Tivoli GmbH“ 2000 € Gewinn erwirtschaftet. Falls Herr Bauer diesen Gewinn nicht für sich entnimmt, sondern in der Firma lässt, steigt der Kassenbestand von 5000 € auf 7000 €. Dieselben 2000 € stellen dann auf der Aktivseite unter Annahme gleichbleibenden Fremdkapitals eine Erhöhung des Eigenkapitals dar. Würden zum Jahresende 2000 € weniger in der Kasse sein, d. h. die Tivoli GmbH hat einen Verlust von 2000 € zu verkraften, führt das analog (wiederum unter der Annahme gleichbleibenden Fremdkapitals) zu einer Reduktion des Eigenkapitals.

Gewinne die im Unternehmen verbleiben erhöhen das Eigenkapital. Verluste, wenn sie nicht durch den Gesellschafter durch erneute Kapitalzufuhr ausgeglichen werden, verringern das Eigenkapital. Eine zu geringe Eigenkapitalquote führt dazu, dass die Fremdkapitalgeber aufgrund des wachsenden Risikos ihre Finanzierung

Passiva	58.600 €
▪ Fremdkapital	33.600 €
– Unbezahlte Rechnung für 2000 Würstchen	1000 €
– Anzahlung von Alemannia Aachen für 500 Würstchen für Vereinsfest	100 €
– Überziehungskredit bei Sparkasse	4.500 €
– 5 Jahresdarlehen bei der Bank	28.000 €
▪ Eigenkapital	25.000 €

Abb. 2.3 Beispielhafte Struktur der Passiv-Seite einer Bilanz

einstellen. In der Folge wird das Unternehmen illiquide und es geht in die **Insolvenz** (Konkurs, siehe Einschub 1).

Einschub 1: Insolvenz

Unter **Insolvenz** wird eine drohende bzw. eingetretene Zahlungsunfähigkeit verstanden. Der Begriff der Insolvenz wird dabei oft synonym mit dem Begriff des Konkurses verwendet.

Wird ein Unternehmen insolvent, wird ein so genanntes Insolvenzverfahren eingeleitet. Ziel dieses Verfahrens ist es, die Forderung der Gläubiger zu befriedigen. Hierfür gibt es zwei unterschiedliche Verfahren:

Liquidation: Das Unternehmen wird aufgelöst und ein Insolvenzverwalter versucht die Vermögenswerte, also Maschinen, Immobilien, andere Sachwerte möglichst teuer zu verkaufen. Aus dem Verkaufserlös werden die Schulden der Gläubiger beglichen. Die so genannte Insolvenzquote gibt das Verhältnis zwischen Schulden und Erlös an. Eine Insolvenzquote von 10 % (eine durchaus übliche Insolvenzquote) heißt, dass der Gläubiger nur 10 % seiner Schulden zurückerstattet bekommt.

Sanierung des Unternehmens mit einem Insolvenzplan: Ziel dieses Verfahrens ist es, das Unternehmen weiterzuführen. In der Regel ist dieses mit einem Erlass der Schulden und/oder der Zuführung von neuem Kapital verbunden.

2.2.3 Vermögensbewertung

Eine große Herausforderung stellt immer wieder die Bewertung einer Vermögensposition auf der Aktivseite dar. Welchen Geldwert schreibt man einem Vermögenswert zu? Hierzu lässt sich Adam Smith zitieren¹:

Wie kann es sein, dass Wasser zwar einen immensen Nutzen stiftet (ohne Wasser verdurstet man), aber nur einen niedrigen Preis erzielt? Dass sein Gebrauchswert also hoch ist, sein Tauschwert aber gering? Während Diamanten allenfalls das Auge erfreuen, aber ansonsten bekanntlich vollkommen unnütz und trotzdem sündhaft teuer sind?

Das von Smith aufgeworfene Problem der Vermögensbewertung wird Wasser-Diamantenparadoxon (oder auch Wertparadoxon) genannt. Die dazugehörige Frage lautet: richtet sich der Wert eines Gutes und damit auch der angemessene Preis nach den Produktionskosten (Die Kosten für die Herstellung von Wasser sind sicherlich deutlich niedriger als bei Diamanten), oder nach dem Kundennutzen (Customer Value)? D. h. welchen Wert hat das Gut für den Kunden, was ist er bereit dafür zu zahlen? Für einen Kunden, der in der Wüste kurz vor dem Verdursten steht, hat 1 l Wasser ein gegenüber dem Diamanten unendlich höheren Wert. Ein Kunde in einem Schwimmbad, der am Abend einen großen Ball besuchen will, ist das Wasser nahezu wertlos, ein Diamant wäre ein Beleg seines Reichtums.

Wenn eine Vermögensposition nicht einfach über eine vorgegebene Abschreibung (siehe Einschub 2) bewertet werden kann, bieten sich folgende 3 unterschiedliche Verfahren an:

- Das **Wiederherstellungskonzept**: Was würde es kosten, das Gut wiederherzustellen?
- Der **Marktwert**: Zu welchem Preis kann das Gut am Markt erworben werden?
- Das **Ertragswertverfahren**: welchen Ertrag ist das Gut in der Lage, in Zukunft zu erwirtschaften

Zur einfachen Nachvollziehbarkeit werden die drei Methoden zur Bestimmung von Vermögenspositionen am Beispiel des Kölner Doms vorgestellt²:

¹Adam Smith, 09.03.1776, „An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations“.

²FAZ.net, 24.10.2013, „Kölner Dom ist 1 Euro wert“.

- Das **Wiederherstellungskonzept** fragt, was es kosten würde, den Kölner Dom noch mal zu bauen. „Der Dom und seine Geschichte sind aber einzigartig“, so ein Wirtschaftsprüfer.
- **Marktwert:** Was wurde in der jüngeren Vergangenheit für einen vergleichbaren Dom gezahlt? „So einen Verkauf hat es aber nie gegeben.“
- **Ertragswertverfahren:** Was bringt der Dom in Zukunft ein? „Außer ein paar Münzen im Klingelbeutel wirft der Kölner Dom aber nichts ab; im Gegenteil: Der Erhalt ist irrsinnig teuer.“ Die Empfehlung des Prüfers: den Dom mit einem Euro einstellen, fertig.

Einschub 2: Abschreibungen

Unter Abschreibung wird die **buchhalterische Wertminderung** einer Vermögensposition verstanden. Motiviert ist das Konzept der Abschreibung durch den Grundgedanken, dass Vermögenspositionen über einen bestimmten Zeitraum an Wert verlieren. Dieser Wertverlust kann beispielsweise verbrauchs- und zeitbedingt begründet sein, oder aber wirtschaftliche bzw. rechtliche Ursachen haben. Durch Abschreibungen werden somit die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten des abnutzbaren Anlagevermögens über einen bestimmten Abschreibungszeitraum verteilt und der Wert sukzessive in den Finanzbüchern reduziert.

Der Abschreibungszeitraum variiert dabei individuell je nach betrachtetem Vermögensgut und ist gesetzlich bindend nach deutschem Steuerrecht gemäß den sogenannten AfA-Tabellen (AfA = Abschreibung für Abnutzung) güterspezifisch anzusetzen. Hintergrund dieser Gesetzgebung ist der sonst resultierende hohe Spielraum bei der Bewertung des eigenen Betriebsvermögens und die fehlende Vergleichbarkeit der Finanzbücher unterschiedlicher Unternehmen.

Gesetzlich zulässig sind bzw. waren zwei Formen der Abschreibung: die lineare Abschreibung und die degressive Abschreibung. Bei der linearen Abschreibung wird das Anlagevermögen über den Abschreibungszeitraum linear abgeschrieben. Bei der degressiven Abschreibung wird jährlich ein konstanter Prozentsatz des aktuellen Wertes des Vermögensguts abgeschrieben – der Abschreibungsbetrag sinkt somit jährlich über den Abschreibungszeitraum. Diese Form der Abschreibung ist aufgrund steuerlicher Vorteile seit 2007 für neu beschaffte Anlagegüter verboten: Die absoluten Abschreibungskosten sind in den ersten Jahren der Nutzungsdauer höher als bei der linearen Abschreibung. Sie reduzieren daher stärker den Gewinn und damit auch die auf den Gewinn zu zahlenden Steuern in diesen Jahren.

Beispiel: die Betriebseinrichtung der Tivoli GmbH, Würstchenbude, Kocher etc. werden mit den Jahren immer älter und damit immer weniger wert. Unter der Annahme, dass die Einrichtungen von 50.000 € nach 10 Jahren komplett erneuert werden müssen, bedeutet das bei linearer Abschreibung eine Wertminderung von 5000 € pro Jahr. Das wird auch als Abschreibungskosten bezeichnet. Das bedeutet, dass die Tivoli GmbH jedes Jahr diese Kosten erwirtschaften muss, damit sie nach 10 Jahren in der Lage ist, die Einrichtung zu erneuern und das Geschäft fortzusetzen.

2.3 Gewinn und Verlustrechnung

Im Gegensatz zur Bilanz, die den Zustand eines Unternehmens zu einem Stichtag ermittelt, ist die Gewinn- und Verlustrechnung eine „Zeitraumrechnung“. Sie stellt die innerhalb einer Periode (Monat, Quartal, Jahr) angefallenen Erträge (Erlöse) den in der gleichen Periode entstandenen Aufwendungen (Kosten) gegenüber. Aus der G&V-Rechnung lassen sich die Erfolge eines Unternehmens innerhalb einer Periode ermitteln.

2.3.1 Gewinne und Verluste

Das **Betriebsergebnis** ergibt sich aus der Differenz zwischen Erträgen und Aufwendungen. Dieses Betriebsergebnis wird über das Umsatz- oder Gesamtkostenverfahren (vgl. [Abschn. 2.3.3](#)) ermittelt. Es stellt den Erfolg aus der betrieblichen Tätigkeit dar:

$$\text{Betriebsergebnis} = \text{Gewinn bzw. Verlust} = \text{Ertrag} - \text{Aufwand}$$

Darüber hinaus gibt es das **Finanzergebnis**, welches sich aus der Differenz von Erträgen und Aufwendungen bei Kapitalanlagen und Finanzierungen ergibt (Wertpapiererträge, Zinsen, etc.).

Berücksichtigt man noch **außerordentliche Erträge und Aufwendungen**, die nicht mit der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit verbunden sind (Sonderabschreibung, Verkauf), so erhält man den **Bilanzgewinn oder -verlust** einer Periode.

Für den Ingenieur von Bedeutung ist das Betriebsergebnis, auf das im Folgenden näher eingegangen wird und der Einfachheit halber umgangssprachlich als Gewinn bezeichnet wird. Aus Gründen der Vollständigkeit werden die einzelnen buchhalterischen Begriffe kurz dargestellt (siehe [Abschn. 2.6.2](#)). Für eine genaue Differenzierung sei jedoch auf ergänzende Literatur verwiesen. Die für das

Betriebsergebnis maßgeblichen Erträge sind die **Umsatzerlöse**, d. h. die Summe aller verkauften Produkte oder Dienstleistungen multipliziert mit ihrem Preis innerhalb einer Periode.

Beispiel: Würstchenbude – Umsatzerlöse

Bei der Tivoli GmbH sind die Umsatzerlöse die Erlöse der innerhalb eines Monats verkauften Würstchen. Wenn die Tivoli GmbH für eine Party Bratwürstchen liefert und dem Auftraggeber eine Rechnung stellt, so ist das bereits ein Umsatzerlös, auch wenn die Bezahlung (Cash Flow) erst später erfolgt.

Merke: Erlöse bedeuten nicht automatisch Geldfluss (vgl. Abschn. 2.4.3)!

Demgegenüber stehen die Aufwendungen, das sind die Kosten, die mit der Herstellung und dem Verkauf von Produkten und Dienstleistungen verbunden sind

Kosten sind gemäß Gabler-Wirtschaftslexikon definiert als in Geldeinheiten bewerteter Verzehr von wirtschaftlichen Gütern materieller und immaterieller Art zur Erstellung und zum Absatz von Sach- und/oder Dienstleistungen.³

Die Ermittlung der Aufwendungen auf Grundlage der Kostenrechnung ist Gegenstand der beiden nachfolgenden Abschnitte.

Beispiel: Würstchenbude – Buchung von Kosten

Die Tivoli GmbH hat beim Metzger 100 Würstchen zum Braten bestellt. Sobald die Rechnung darüber bei der Tivoli GmbH eingeht, sind sie als Kosten zu verbuchen, auch wenn sie erst später bezahlt werden. **Merke: Analog zu den Erlösen sind auch Kosten nicht automatisch Geldfluss** (vgl. Abschn. 2.4.3)!

2.3.2 Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger

Die Kostenrechnung ist ein wichtiges Instrument, um den Unternehmenserfolg zu messen. Darüber hinaus liefert sie wichtige Informationen an das Management,

³<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54284/kosten-v7.html>, Definition Gabler-Wirtschaftslexikon.

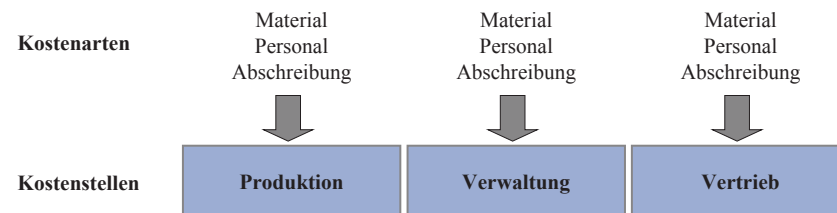


Abb. 2.4 Kostenrechnung: Unterscheidung Kostenarten und -stellen

nämlich welche **Kostenarten** wo (**Kostenstellen**) anfallen und für was (**Kostenträger**) sie verwendet werden.

Kostenarten

Bei den Kosten unterscheidet man zwischen folgenden Kostenarten, deren Dominanz sich typischerweise je nach Kostenstelle unterscheidet, wie [Abb. 2.4](#) verdeutlicht. Hierzu zählen:

- Personalkosten, das sind im Wesentlichen die Gehälter und Löhne für die Mitarbeiter
- Materialkosten, die beim Einkauf des notwendigen Materials für die Produktion entstehen. Sie entstehen bereits mit der verbindlichen Bestellung, ohne dass schon bezahlt wurde.
- Sonstige Kosten (Reisekosten, etc.)
- Abschreibungen (bei Abschreibungen wird besonders deutlich, dass diese Kosten nicht mit einem Geldfluss verbunden sind)

Kostenstellen

Die Kostenstelle ist eine organisatorische Einheit – z. B. Produktion, Entwicklung oder Vertrieb – mit einem Kostenstellenverantwortlichen. Auf der Kostenstelle sammeln sich die Kosten (Kostenarten), die zum Betrieb erforderlich sind.

Die sich in einer Kostenstelle sammelnden Kosten werden in einer Kostenstellenrechnung erfasst. Die Kostenstelle verrechnet diese Kosten auf einen Kostenträger oder verteilt diese Kosten durch eine so genannte „Umlage“. Können die Kosten nicht vollständig verrechnet werden, liegt eine Kostenstellenunterdeckung vor. Kann die Kostenstelle mehr als die Kosten verrechnen spricht man von einer Überdeckung. Diese Unter- bzw. Überdeckung fließt natürlich in die Gewinn- und Verlustrechnung ein.

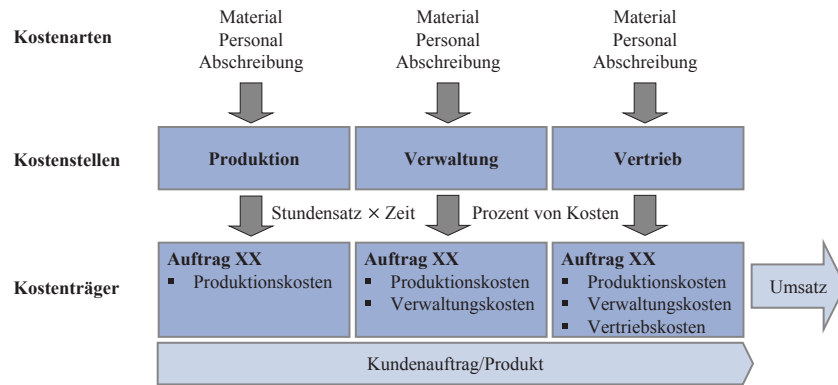


Abb. 2.5 Kostenrechnung: Unterscheidung Kostenträger

Kostenträger

Ein Kostenträger ist ein Kundenauftrag oder ein Produkt, worauf die Kostenstellen ihre Leistungen verrechnen.

Abbildung 2.5 gibt einen Überblick zu den Gesamtzusammenhängen und visualisiert die Kostenzurechnung auf einen spezifischen Kostenträger.

Dem Kundenauftrag liegt ein Preis zu Grunde, der sich aus der Vorkalkulation ergibt, die die geplanten Kosten (Plan-Kosten) enthält. Die Nachkalkulation enthält dagegen die tatsächlich entstandenen Kosten (Ist-Kosten). Der Vergleich zwischen Nach- und Vorkalkulation ist eine wichtige Information für das Management, sagt sie doch wie nahe die Planung an der Realität liegt.

Die Kosten des Kostenträgers werden schlussendlich durch den Verkaufspreis gedeckt. Die Differenz zwischen Kosten und erzielten Verkaufspreis weist aus,

Vorkalkulation (Plan-Kosten)		Nachkalkulation (Ist-Kosten)	
Auftrag XX		Auftrag XX	
▪ Produktionskosten	4 000 €	▪ Produktionskosten	6 000 €
▪ Verwaltungskosten	2 000 €	▪ Verwaltungskosten	2 000 €
▪ Vertriebskosten	1 000 €	▪ Vertriebskosten	1 000 €
Preis	10 000 €	Preis	9 000 €
Gewinn	3 000 €	Gewinn	0 €

Abb. 2.6 Vor- und Nachkalkulation (Plan- vs. Ist-Kosten)

wie viel Gewinn (oder Verlust) ein Auftrag erzielt hat. In Prozent vom Verkaufspreis wird diese auch als Marge bezeichnet. Hierbei ist wichtig, dass sich nicht nur die finalen (Ist-)Kosten, sondern auch der final erzielbare Preis gegenüber den ursprünglichen Planungsgrößen verändern kann (vgl. [Abb. 2.6](#)).

2.3.3 Umsatzkosten- und Gesamtkostenverfahren

Der Unternehmenserfolg einer Periode kann auf zwei verschiedene Arten ermittelt werden. Im **Umsatzkostenverfahren** werden die Kosten nach *Kostenstellen* (Produktion, Verwaltung, Vertrieb) erfasst und dem Umsatzerlös gegenübergestellt. Im **Gesamtkostenverfahren** werden dagegen die *Kostenarten* (Material, Personal, Abschreibungen) dargestellt. [Abbildung 2.7](#) verdeutlicht den Unterschied.

Wichtig ist, dass beide Verfahren zum gleichen Gewinn kommen! Unterschiedlich ist nur die Darstellung der Kosten nach Kostenarten oder Kostenstellen.

Im Umsatzkostenverfahren spielt die Bestandsveränderung keine Rolle bei der Erfolgsrechnung, sondern nur der am Markt erzielte Erlös, wie in [Abb. 2.8](#) als zweite beispielhafte Gegenüberstellung von Umsatz- und Gesamtkostenverfahren darstellt. Die Unsicherheit bei der Bestandsbewertung ist damit ausgeschaltet. Darüber hinaus lässt sich beim Umsatzkostenverfahren, der Erfolg nach Produktgruppen differenzieren, da diese sich auf Kostenträger und Kostenstellen beziehen. Aus diesen Gründen wird mehrheitlich in den Unternehmen das Umsatzkostenverfahren angewendet. Die weiteren Erläuterungen beziehen sich daher auf dieses Verfahren.

Es ist hierzu zwischen den folgenden Definitionen des Unternehmensgewinns zu differenzieren:

Aufwand gegliedert nach Kostenstellen

		Produktion	Vertrieb	Verwaltung	Summe
Aufwandsarten	Materialaufwand	350	10	20	380
	Personalaufwand	100	70	150	320
	Abschreibung	50	30	40	120
	Summe	500	110	210	820

Abb. 2.7 Gesamtkosten- vs. Umsatzkostenverfahren – Beispiel 1

Gesamtkostenverfahren		Umsatzkostenverfahren	
Umsatzerlöse	1000	Umsatzerlöse	1000
Bestandsveränderung	100	<i>Position fehlt beim UKV</i>	
Materialaufwand	-380	Produktion	-400
Personalaufwand	-320	Vertrieb	-110
Abschreibungen	-120	Verwaltung	-210
Gewinn	280	Gewinn	280

*Alle Aufwendungen verrechnet
Korrektur um die Teile,
die nicht verkauft wurden*

*Nur Herstellungskosten der
verkauften Stück werden
berücksichtigt*

Abb. 2.8 Gesamtkosten- vs. Umsatzkostenverfahren

- Umsatzerlöse – Produktionskosten = Bruttogewinn (Gross Profit)
- Bruttogewinn in Prozent vom Umsatz = Bruttomarge (Gross Margin)
- Bruttogewinn – SG&A = Nettogewinn (EBIT)
- Nettogewinn in Prozent vom Umsatz = Nettomarge (Net Margin)

Bruttogewinn (Gross Profit): Vom Umsatzerlös werden nur die Produktionskosten abgezogen. In Prozent vom Umsatz wird dieser Bruttogewinn als **Bruttomarge (Gross Margin)** ausgewiesen. Was nach Abzug der Produktionskosten vom Umsatzerlös übrig bleibt, muss zunächst einmal die Kosten im Vertrieb, der Verwaltung sowie weitere nicht direkt einzelnen Produkte zurechenbare Kosten decken. Diese Kosten werden auch als **SG&A Kosten** (Selling, General and Administrative Expenses) bezeichnet. Nach Abzug dieser Kosten entsteht der **Nettogewinn**. Dieser Gewinn wird auch als **EBIT (Earnings before interest and taxes)** bezeichnet. EBIT ist ein Begriff aus der Erfolgsrechnung nach US-GAAP. Er steht für das Ergebnis bzw. den Gewinn vor Berücksichtigung von Aufwendungen bzw. Erträgen aus Zinsen sowie Steuern. Wiederum mit dem prozentualen Anteil des Nettogewinns am Umsatz bemisst sich die **Nettomarge**.

2.4 Geschäftslage und Key Performance Indicators

Ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensführung ist das regelmäßige Überprüfen der aktuellen Situation des Geschäftes. Diese wird zahlenmäßig erfasst in den so genannten Schlüsselzahlen (engl. **Key Performance Indicator (KPI)**) und zwar in regelmäßigen Abständen (z. B. monatlich). Zu dieser Art der Positionsbestimmung gehört auch der Vergleich dieser KPI's mit der vergangenen Periode: die aktuellen

KPI (in Mio €)	Aktuelle Periode (Beginn des Geschäftsjahres bis Stichtag)		Vergangenes Geschäftsjahr	Laufendes Geschäftsjahr	
	Aktueller Wert	Budget	Wert	Forecast	Budget
Auftragseingang	90	120	90	120	160
Umsatz	110	130	100	135	170
EBIT	16	21	14	23	25
SG&A	12	13	11	11	12
Order Backlog	60	62	59	63	62
Capital Expenditure	2,5	3	2	3	3,5
Weitere KPI

Abb. 2.9 Beispielhafte Stichtagsbetrachtung verschiedener KPI's

Werte werden mit der Planung (Budget) verglichen. Zudem wird auf der Basis der aktuellen Performance eine Vorschau (Forecast) ermittelt. Bei der Vorschau wird auch häufig der Begriff der rollierenden Vorschau (Rolling Forecast) verwendet, die einfach die Extrapolation der aktuellen Werte auf das Jahresende wiedergibt.

Abbildung 2.9 zeigt eine beispielhafte Zusammenstellung typischer Kennzahlen/ KPI's. Hierzu gehören unter anderem die Kennzahlen des EBIT und der SG&A-Kosten, Auftragseingang und -bestand, Zahlungsfluss (Cashflow), Kapitalbindung, Produktivität und die Rentabilität (ROI). In den nachfolgenden Unterkapiteln werden alle diese Kennzahlen erläutert sowie auf das Zahlenbeispiel eingegangen.

Der Vergleich der aktuellen Periode mit dem geplanten Budget ist eine Art Positionsbestimmung und zeigt die Abweichung vom geplanten Kurs (Cockpit) auf. Ausgehend von dieser Position liefert die Vorschau (Forecast) eine Abschätzung, wie gut das (Budget) Ziel zum Jahresende erreicht wird.

2.4.1 Umsatz, Bruttogewinn, SG&A, EBIT

Der Umsatz (Revenues) ist der aus den verkauften Lieferungen und Leistungen erzielte Erlös. Er ist Bestandteil der Gewinn- und Verlustrechnung wie auch der Bruttogewinn, die SG&A Kosten und der Gewinn (EBIT).

Die aktuellen Kennzahlen ergeben sich aus der Geschäftstätigkeit der vergangenen Periode, man schaut sozusagen in den Rückspiegel. Für die Steuerung eines

Unternehmens ist es aber wichtig, auch einen Ausblick auf die zukünftigen Perioden zu erhalten. Hierüber geben die folgenden Kennzahlen Auskunft.

2.4.2 Auftragseingang und Auftragsbestand

Den *Auftragseingang* (*Orders received*) bilden die in einer Periode erhaltenen Kundenaufträge. Er ist verbunden mit einer aus der Vorkalkulation errechneten Bruttogewinn (Gross Margin). Dieser ergibt sich aus der Differenz der vorkalkulierten Kosten und den erzielten Preis. Die Buchung eines Auftrages in den Auftragseingang ist an definierte Kriterien gebunden. So ist so zum Beispiel zwingend eine Kundenbestätigung erforderlich, und – wenn vereinbart – müssen die entsprechenden Anzahlungen und Bankbürgschaften vorliegen (vgl. Einschub 3). Erst dann gilt ein Auftrag als verbindlich.

Der Auftragsbestand (*Order Backlog*) ist eine Stichtagsbetrachtung des Verkaufswertes aller Aufträge, die noch nicht abgerechnet sind, also noch nicht zu Umsatzerlösen geführt haben. Er setzt sich zusammen aus dem Zufluss von Aufträgen, also dem Auftragseingang in einer definierten Periode und dem Abfluss von Umsätzen in der gleichen Periode, z. B. einem Jahr:

$$\begin{aligned}
 & \text{Auftragsbestand per Stichtag vom Geschäftsjahr } t \text{ (z. B. 31. 12. 2015)} \\
 & + \text{Auftragseingang im Jahr } t+1 \text{ (in 2016)} \\
 & - \text{Umsatzerlöse im Jahr } t+1 \text{ (in 2016)} \\
 & = \text{Auftragsbestand zum Stichtag von } t+1 \text{ (per 31. 12. 2016)}
 \end{aligned}$$

Im Auftragsbestand ist natürlich der Bruttogewinn der Aufträge enthalten. Die Kennzahlen geben einen wichtigen Hinweis auf die zukünftige Auslastung der Produktion aber auch auf den zu erwartenden Bruttogewinn des Umsatzes, sofern die vorkalkulierten Kosten auch den bei Lieferung des Auftrages angefallenen Kosten (Nachkalkulation) entsprechen.

Oft kommt es hier zu Abweichungen, die entweder einer falschen Planung entspringen oder aber auch sehr häufig von nicht vorhersehbaren Ereignissen (z. B. Verpflichtung zur Nachbesserung wegen Qualitätsmängel) beeinflusst werden.

Der Auftragsbestand und sein Gewinn von heute sind der Umsatz und Gewinn von morgen. Bei einer Planabweichung gegenüber dem Budget ist die Unternehmensführung gefordert, Gegenmaßnahmen zu ergreifen, um das Planziel zu erreichen. Bei Unterschreitung des zu erwartenden Umsatzes können z. B. die Vertriebsaktivitäten verstärkt werden oder aber die kapazitätsbedingten Produktionskosten

gesenkt werden. Sollte der zu erwartende Gewinn unter der Planung liegen, sind generelle Maßnahmen zu Kostensenkung zu ergreifen.

Beispiel: Auftragseingang

Wie [Abb. 2.9](#) zeigt, beträgt der Auftragseingang 90 Millionen Euro. Damit liegt der Auftragseingang mit 30 Millionen unter dem geplanten Budget. Der Forecast zum Jahresende unterschreitet das Budget zum Jahresende um 40 Millionen € und liegt mit 120 Millionen € deutlich unter dem Budget. Positiv zu vermerken ist, dass die aktuellen Werte nicht unter dem Vorjahreswert liegen. Die Schlussfolgerung aus diesen Zahlen ist: das Unternehmen hat ein deutliches Wachstum gegenüber dem Vorjahr geplant, wird dieses Wachstum aber nicht realisieren können. Es stellt sich die Frage, was die Gründe dieser Abweichung sind (Abweichungsanalyse). Liegen die Gründe z. B. in einer ungünstigen Marktentwicklung oder sind Wettbewerber erfolgreicher im Markt unterwegs? Je nach Antwort auf diese Frage müssen dann entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden, um das ursprüngliche Ziel wieder zu erreichen. Ähnlich kann dann auch mit den anderen Kennzahlen verfahren werden. Der aktuelle Auftragsbestand (Order Backlog) von 60 Mio. € gibt dagegen an, wie die Auslastung in der Zukunft ist. Bei einem budgetierten Monatsumsatz von $170:12 = 14,2$ Mio. €, hat der Auftragsbestand eine Reichweite in $60:14,2 = 4,2$ Monaten. Ist die Lieferzeit vom Auftragseingang bis zur umsatzwirksamen Auslieferung größer als die Reichweite, ist von einer verminderten Auslastung des Unternehmens auszugehen. In diesem Falle muss beispielsweise mit Maßnahmen bei den Personalkosten (siehe [Abschn. 4.2](#)) gegengesteuert werden, um die negative Wirkung auf das Ergebnis zu minimieren. Ist die Lieferzeit deutlich kleiner, verlängern sich die Lieferzeiten oder es müssen z. B. Überstunden geplant werden, um den Kunden termingerecht zu beliefern.

Einschub 3: Bürgschaft

Der Bürge verpflichtet sich gegenüber dem Gläubiger eines Dritten für die Erfüllung der Verbindlichkeiten des Dritten einzustehen.

Anzahlungs- oder Vorauszahlungsbürgschaft: Die Bürgschaft dient zur Absicherung von An- bzw. Vorauszahlungen. Sie betrifft die Sicherung des Anspruchs auf Rückzahlung (z. B. für den Fall des Rücktritts vom Vertrag). Sie sichert nicht die vom Auftragnehmer geschuldete Leistung.

Beispiel: Ein Möbelhaus verlangt vom Käufer beim Kauf eines Möbelstücks eine Anzahlung in Höhe von 10 % der Kaufsumme, z. B. 1000 €. Die Lieferung des Möbelstücks soll 3 Monate nach Unterzeichnung des Kaufvertrages erfolgen. Meldet das Möbelhaus vor der Auslieferung einen Konkurs an, so geht die Anzahlung mit in die Konkursmasse und ist damit in der Regel fast vollständig verloren. Auch wenn das Möbelhaus, aus welchen Gründen auch immer, die Lieferung nicht gewährleisten kann, entsteht ebenfalls ein Anspruch die Anzahlung zurückzufordern, der aber u. U. langwierig und schwierig durchzusetzen ist. Einen Schutz vor solchen Problemen bietet eine Bankbürgschaft. D. h. eine Bank erklärt sich bereit für die Höhe der Anzahlung zu bürgen und übernimmt bei den o.g. Problemen die Rückzahlung der geforderten Anzahlung. Diese Bankbürgschaft ist ein Dokument, welches dem Käufer im Gegenzug zur Anzahlung ausgehändigt wird.

Erfüllungs- oder Ausführungsbürgschaft: Die Bürgschaft sichert den vertraglichen Anspruch des Auftraggebers auf ordnungsgemäße Ausführung der Leistung. Dabei kann grundsätzlich die Bürgschaft nur im Umfang der Nichterfüllung oder verspäteten Erfüllung dieser Leistung durch den Auftraggeber in Anspruch genommen werden. Die (teilweise) Nichterfüllung kann auch in der mangelhaften Erfüllung liegen (z. B. bei Abnahmeverweigerung).

Beispiel Erfüllungs- oder Ausführungsbürgschaft: Herr Meyer beauftragt die Firma Musterbau mit der Erstellung eines schlüsselfertigen Einfamilienhauses. Im Verlaufe des Bauvorhabens meldet die Firma Musterbau Konkurs an und kann den Bau nicht fertig stellen. Herr Meyer ist gezwungen, für die Fertigstellung des Bauvorhabens einen neuen Bauunternehmer zu suchen. Dieser Wechsel ist in der Regel mit zum Teil erheblichen Zusatzkosten verbunden. Diese Kosten können ebenfalls über eine entsprechende Bankbürgschaft abgesichert werden. Das Bauunternehmen Musterbau beantragt eine solche Bürgschaft bei einer Bank und händigt dieses Dokument bei Auftragserteilung dem Käufer aus.

Gewährleistungs- oder Garantiebürgschaft: Die Bürgschaft sichert tatsächlich bestehende oder künftige Ansprüche auf Gewährleistung. Sie umfasst regelmäßig alle Mängel, das heißt auch solche, die vor der Abnahme entstanden sind.

Beispiel Gewährleistungs- oder Garantiebürgschaft: Herr Meyer beauftragt die Firma Musterbau mit der Erstellung eines schlüsselfertigen Einfamilienhauses. Die Firma Musterbau übernimmt eine 5-jährige Garantie für Baumängel. Nach Abschluss des Bauvorhabens meldet die Firma Musterbau

Konkurs an und kann daher für eine Mängelbeseitigung nicht mehr herangezogen werden. In diesem Fall kann der Auftraggeber eine von der Fa. Musterbau ausgestellte Bankbürgschaft nutzen, um die Mängel von einer anderen Firma beseitigen zu lassen.

2.4.3 Cash Flow

Eine sehr einfache, aber für die Existenz eines Unternehmens sehr wichtige Kenngröße ist der Cashflow.

$$\text{Cash Flow} = \text{Einzahlungen} - \text{Auszahlungen}$$

Einzahlungen sind alle Zuflüsse von Geldbeträgen, sei es in Form von Bargeld oder auf ein Bankkonto eingezahlte Beträge. Die entsprechenden Abflüsse sind die Auszahlungen. Der Cashflow verändert daher den Bestand an liquiden Mitteln (Bargeld oder Bankkonto), die unter anderem benötigt werden, um Rechnungen von Lieferanten oder Löhne und Gehälter zu bezahlen. Sind die liquiden Mittel aufgebraucht, bezeichnet man das Unternehmen auch als zahlungsunfähig oder illiquide, was den Konkurs zur Folge hat.

Zur Generierung eines positiven Cashflows gilt die einfache Faustformel, Einzahlungen so schnell wie möglich einzutreiben und Auszahlung so spät wie möglich zu tätigen. Hier kommen vor allem die so genannten Zahlungsziele ins Spiel. Wird für eine Lieferung eine Rechnung an den Kunden geschrieben, erfolgt die Zahlung erst innerhalb der vom Lieferanten vorgegebenen Zahlungsfrist bzw. Zahlungsziel (zum Beispiel 30 Tage nach Eingang der Rechnung). Umgekehrt bezahlt das Unternehmen seine Lieferanten ebenfalls innerhalb eines vom Lieferanten gesetzten Zahlungsziels. Für einen positiven Cashflow ist es förderlich, wenn der Kunde die Rechnung möglichst zügig bezahlt und der Lieferant so spät wie möglich bezahlt wird. Sehr schlecht für den Cashflow ist es, wenn die Kunden ein längeres Zahlungsziel haben, als die Lieferanten eines gewähren. Lieferantenrechnungen müssen dann schon beglichen werden, bevor der Kunde bezahlt.

Grundsätzlich gibt es die Unterscheidung zwischen Brutto-, Netto- und freiem Cashflow. Vereinfacht gesprochen kann man den Brutto-Cashflow als liquiditätsorientiertes Äquivalent zum EBIT betrachten: Es handelt sich um die verfügbaren Zahlungsmittel vor Berücksichtigung von Aufwendungen bzw. Erträgen aus Zinsen sowie Steuern. Der Cashflow nach Berücksichtigung dieser wird als Netto-Cashflow bezeichnet. Der Netto-Cashflow sind die Zahlungsmittel, die für

Investitionen zur Verfügung stehen. Bereinigt man diesen weiterhin um die Differenz aus Investitions- und Desinvestitionszahlungen ergibt sich der freie Cashflow. Dieser Cashflow steht frei zur Verfügung, beispielsweise für eine Fremdkapitalreduktion, Rücklagenbildung oder Dividendenausschüttungen an die Aktionäre.

2.4.4 Kapitalrendite ROI

Für die Investoren eines Unternehmens ist schlussendlich die Rendite auf das gesamte eingesetzte Kapital entscheidend, der so genannte Return On Investment (ROI). Die für die Kapitalrendite entscheidenden Kennzahlen und deren Zusammenhänge sind in [Abb. 2.10](#) mit beispielhaften Zahlen dargestellt und nachfolgend beschrieben.

Beispiel: Kennzahlenbaum zum Return On Investment

Der obere Teil des Kennzahlenbaums setzt die jährlichen Umsatzerlöse von 60 Mio. € ins Verhältnis zum Gesamtvermögen von 50 Mio. €, welches sich aus der Bilanz ergibt, nämlich aus dem Umlaufvermögen von 20 Millionen € (liquiden Mitteln, Forderungen und Vorräten) und Anlagevermögen von 30 Millionen €. Die Umschlagshäufigkeit gibt an, wie häufig das im Vermögen gebundene Kapital durch die Umsatzerlöse im Jahr umgeschlagen wird, in diesem Falle 1,2-mal. Der untere Teil des Kennzahlenbaums gibt das Verhältnis von Gewinn

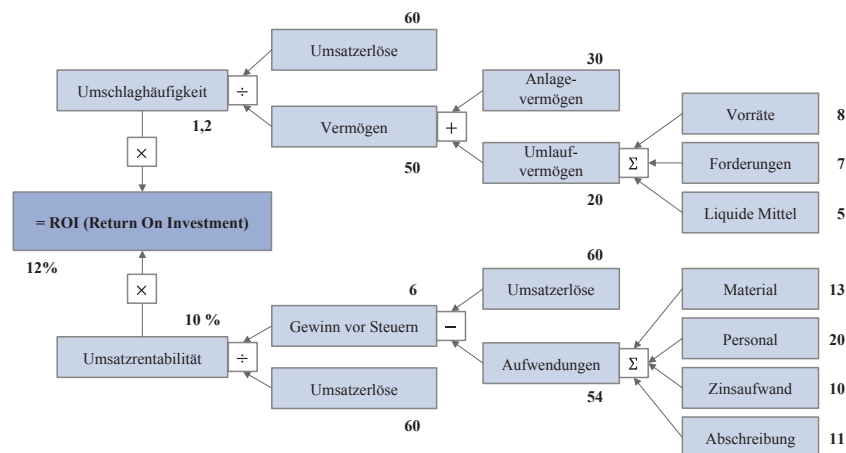


Abb. 2.10 Kapitalrendite ROI

und Umsatzerlöse pro Jahr an. Der Gewinn von 6 Mio. € ergibt sich aus der G&V-Rechnung, d. h. aus der Differenz der Umsatzerlöse von 60 Mio. € und den Aufwendungen von 54 Mio. € (Material, Personal und Abschreibungen). Bezogen auf den Umsatz ergibt sich eine Rentabilität von 10 %. Multipliziert mit der Umschlaghäufigkeit von 1,2 folgt eine Rendite auf das gesamte Investment einer Firma von 12 % pro Jahr. Oder auch anders ausgedrückt, der Gewinn von 6 Millionen € pro Jahr bezogen auf das gesamte eingesetzte Vermögen (Kapital) beträgt 12 %.

2.4.5 Kapitalbindung

Wie aus [Abb. 2.10](#) ersichtlich wird, ist ein guter ROI durch einen möglichst sparsamen Einsatz des Kapitals zu erreichen. Für den Ingenieur ist in diesem Zusammenhang die Kapitalbindung des Umlaufvermögens wichtig, da dieses definitionsgemäß mit dem Produktionsprozess verbunden ist. Z. B. werden die benötigten Vorräte sehr stark durch den Produktionsablauf bestimmt. Die damit zusammenhängenden Aspekte der Materialwirtschaft werden in [Kap. 3](#) beleuchtet.

Die operative Kapitalbindung (Operating Working Capital) gibt nun an, wie viel Kapital für den Produktionsprozess zur Verfügung gestellt werden muss. [Abbildung. 2.11](#) verdeutlicht diesen Zusammenhang.

Verbindlichkeiten an Lieferanten, wie auch Anzahlungen von Kunden sind sozusagen kostenfreie Kredite und finanzieren die für die Produktion benötigten Vorräte, Anzahlungen an Lieferanten und Kundenforderungen und reduzieren also den zinsbehafteten Fremdkapitalbedarf (z. B. von den Banken). Bei großen

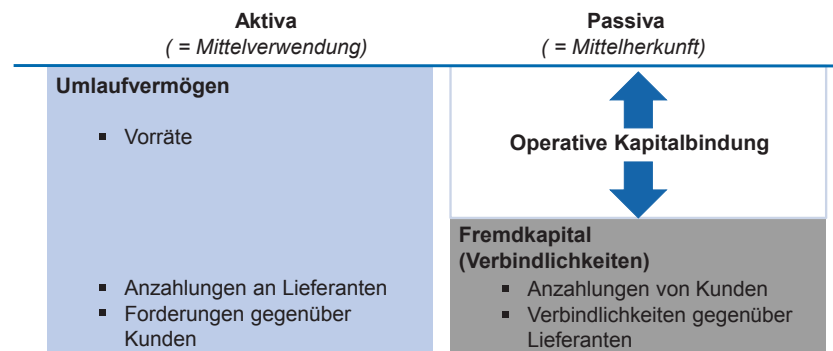


Abb. 2.11 Ermittlung der operativen Kapitalbindung

Projektgeschäften ist es sogar möglich, dass die Anzahlungen von Kunden den Mittelbedarf auf der Aktivseite übersteigen (negative operative Kapitalbindung), und somit eine zusätzlich Finanzierungsquelle für das Unternehmen (und nicht nur fürs Umlaufvermögen) bieten.

2.4.6 Produktivität

Die Bildung von Produktivitätskennzahlen bzw. deren Gegenüberstellung über mehrere Perioden zeigt u.a. auf, wie erfolgreich die Produktion durch verschiedene Maßnahmen verbessert werden konnte. Die Produktivität ist aber auch eine wichtige Größe für einen Wettbewerbsvergleich. Allerdings sind Produktivitätskennzahlen interpretationsbedürftig, daher ist es sinnvoll, die Produktivität mit verschiedenen Messungen zu ermitteln.

Eine sehr einfache Messung ist der **Umsatz pro Kopf** (z. B. 300.000 € pro Kopf). Sie bietet sich an, wenn keine gravierenden Veränderungen in der Wertschöpfung erfolgen. Ein Verlagern von Wertschöpfung z. B. an Unterlieferanten reduziert die Kopffzahl und erhöht somit die Produktivität, ohne dass die Produktion wirklich besser bzw. effizienter geworden ist. Gleiches gilt, wenn der Umsatz durch Preiserhöhung steigt.

Die gleiche Problematik stellt sich bei der Messung der Produktivität über die erbrachte **Stückzahl pro Kopf**. Der Einfluss einer Preiserhöhung ist allerdings ausgeschaltet, dafür ist diese Kennzahl anfällig gegenüber Veränderung im Produktmix, wenn die Produkte sehr unterschiedliche Personalressourcen benötigen.

Eine sehr interessante Messung ist die Produktivität, die den Gewinn des Unternehmens in Verhältnis zu den Personalkosten setzt: **(Personalkosten + Gewinn)/ Personalkosten** (z. B. 1.3–1.8). Insbesondere beim Vergleich der Produktivität zwischen Hoch- und Niedriglohnländern ist diese Messung wertvoll, da sie nicht einfach nur die Personalkosten vergleicht. Hochbezahlte Ingenieure in Hochlohnländern sind durchaus ihr Geld wert, wenn sie dem Unternehmen helfen z. B. durch bessere Produkte als der Wettbewerb mehr Gewinn zu erwirtschaften.

2.5 Deckungsbeitragsrechnung

Im folgenden Kapitel soll eine kurze Einführung in die Deckungsbeitragsrechnung gegeben werden. Sie ist ein wichtiges Werkzeug für die Beurteilung der Gewinnerzielung eines Unternehmens oder auch eines Teilproduktes:

Sie ermittelt ausgehend vom Preis eines Produktes nach Abzug der variablen Kosten den so genannten Deckungsbeitrag. Variable Kosten fallen nur an, wenn ein Produkt auch produziert wird. Ein typisches Beispiel hierfür sind die Materialkosten. Demgegenüber stehen die so genannten Fixkosten, die in jedem Falle entstehen, unabhängig davon ob und wie viel produziert wird. Hierzu zählen auch kurzfristig die Lohnkosten. Der Deckungsbeitrag dient gerade der Deckung dieser Fixkosten.

Beispiel: Würstchenbude – Deckungsbeitragsrechnung

<i>Parameter</i>	<i>Beispiel</i>	<i>Kosten</i>
Verkaufspreis p		1,0 €
Stückkosten k	Einkaufspreis	0,6 €
Deckungsbeitrag je Einheit (p - k)	Preis – Variable Kosten	0,4 €
Fixkosten K_f	Abschreibung Imbissbude, Standmiete	20 €

Es ist leicht einzusehen, dass erst ab einer bestimmten Stückzahl die Deckungsbeiträge der Einzelprodukte ausreichen, um die Fixkosten zu decken, erst dann entsteht ein Gewinn. Diese Abhängigkeit des Gewinns stellt das Break-Even-Diagramm gemäß [Abb. 2.12](#) dar.

Dargestellt sind die funktionalen, linearen Zusammenhänge zwischen

- variabler produzierter Stückzahl und Umsatz ($= \text{Stückzahl}(x) \cdot \text{Stückpreis}(p)$),
- variablen Kosten ($= \text{Stückkosten}(k) \cdot \text{Stückzahl}(x)$),
- Fixkosten K_f (*konstant*) und
- Gesamtkosten ($= \text{Variable Kosten} + \text{Fixkosten} = k \cdot x + K_f$).

Der Punkt, ab dem man Gewinne erzielt, wird auch **Break-Even** genannt. Ab hier sind die Fixkosten durch den Deckungsbeitrag gedeckt bzw. werden überschritten. Er ergibt sich aus dem Schnittpunkt der Kurven zu Umsatz und Gesamtkosten.

Dieses Diagramm lässt vielfältige Analysen zu – beim Vergleich mehrerer Produkte z. B. die Analyse der Fragestellung: Welches sind die Produkte mit dem höchsten Deckungsbeitrag? Insbesondere bei einer Engpasssituation die eine Entscheidung fordert, welchem Produkt Priorität eingeräumt wird, wird man sich für das Produkt mit dem höheren Deckungsbeitrag entscheiden. Ist ein Unternehmen

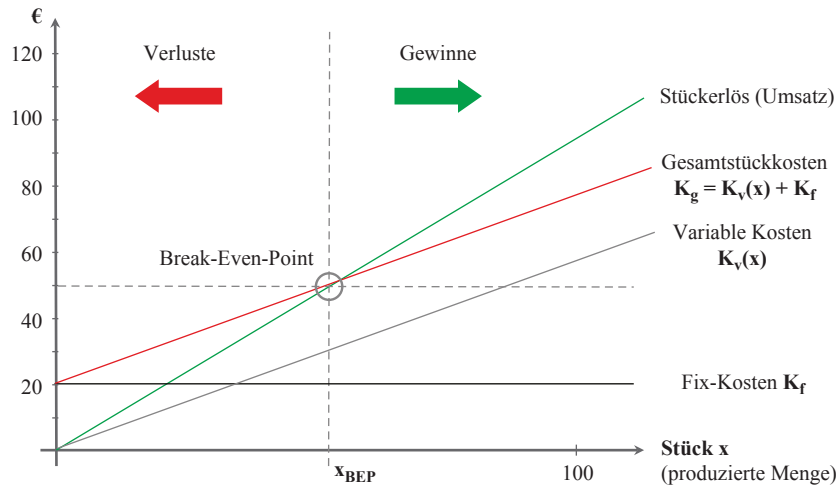


Abb. 2.12 Break-Even-Diagramm

in der Verlustzone, macht dieses Diagramm deutlich, um wie viel die Fixkosten oder die variablen Kosten gesenkt oder die Preise bzw. die Stückzahl erhöht werden müssen, um die Verlustzone zu verlassen. Im Einzelfall sind die Potenziale bei diesen Parametern sehr unterschiedlich verteilt.

2.6 Weitere Prinzipien und Grundlagen der Buchführung

2.6.1 Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung

Die **Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung (GoB)** sind die kodifizierten Leitgedanken zur Buchführung bzw. deren Auslegung in Deutschland. Sie sind teilweise auslegbar, teilweise jedoch auch sehr konkret und gesetzlich bindend festgelegt im Handelsgesetzbuch (HGB):

„Jeder Kaufmann ist verpflichtet, Bücher zu führen und in diesen seine Handelsgeschäfte und die Lage seines Vermögens nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung (GoB) ersichtlich zu machen“ (§238 Abs.1 Satz1 HGB)

Die Berichtspflicht wurde im Verlauf des Kapitels insbesondere im Zusammenhang mit externen Berichten mehrfach aufgegriffen und umfasst am Schluss eines Geschäftsjahres nach HGB beispielsweise die Erstellung einer Bilanz, einer G&V-Rechnung. Der Umfang der Jahresberichte ist im Detail abhängig von der Unternehmensgröße die sich über Arbeitnehmerzahl, Vermögen und Umsatz definiert.

Zu den Grundsätzen der Ordnungsgemäßen Buchführung gehören der:

- Grundsatz der Richtigkeit und Willkürfreiheit,
- Grundsatz der Klarheit und Übersichtlichkeit,
- Grundsatz der Vollständigkeit,
- Grundsatz der Einzelbewertung,
- Grundsatz der Vorsicht,
- Grundsatz der Kontinuität,
- und Grundsatz der Wertaufhellung.

Der **Grundsatz der Richtigkeit und Willkürfreiheit** erfordert dass der Jahresabschluss aus richtigen Aufzeichnungen abgeleitet und die einzelnen Posten in Bilanz und G&V-Rechnung richtig berechnet wurden. Der Rechnungslegungspflichtige muss bestrebt sein mit dem von ihm erstellten Berichten ein nach eigener innerer Überzeugung korrektes und somit willkürfreies Bild der Wirklichkeit zu geben. Weiterhin müssen diese Berichte gemäß des **Grundsatzes der Klarheit und Übersichtlichkeit** gut gekennzeichnete und sachgerecht gegliederte Aufteilung der einzelnen Posten enthalten, sodass die Berichte für sachverständige Dritte nachvollziehbar sind. Um **Vollständigkeit** zu gewährleisten sind alle buchführungspflichtigen Vorfälle und sämtliche Güter der Unternehmung zu erfassen und alle zugänglichen Informationen auszuwerten. Dies erfordert insbesondere eine **Einzelbewertung** und somit eine unabhängige Erfassung und Bewertung von Vermögensgegenständen und Schulden. Weiterhin sollten hier im Zweifelsfall eher pessimistische Werte angenommen werden und somit eine **Vorsicht** gegenüber Fehlkalkulationen geboten sein. Dazu zählt auch die „**Aufhellung**“ **von Werten**: Liegt eine Information über ein Ereignis vor, das dem Kaufmann zwar erst nach dem Bilanzstichtag jedoch vor der Berichterstellung zugegangen ist und das bereits vor dem Bilanzstichtag geschehen ist und die Lage des Unternehmens gilt es dies bei der Berichterstellung zu berücksichtigen. Der **Grundsatz der Kontinuität** trägt der Forderung nach Stetigkeit und Vergleichbarkeit bei den erstellten Berichten Rechnung.

2.6.2 Buchhalterische Grundbegriffe

Bisher wurden Begriffe wie Kosten und Aufwand oder Ertrag und Erlöse synonym verwendet. Zwar ist für den Ingenieur die Differenzierung dieser buchhalterischen Grundbegriffe eher von untergeordneter Relevanz, jedoch sei der Vollständigkeit halber an dieser Stelle auf einige Grundzusammenhänge hingewiesen. [Abbildung 2.13](#) gibt dabei eine Einordnung in die üblicherweise verwendeten Begriffe:

Strömungsgrößen		Bestandsgrößen
Abfluss / Verzehr von Mitteln und Gütern	Zufluss / Entstehung von Mitteln und Gütern	
Auszahlung	Einzahlung	Zahlungsmittelbestand (Kasse + Girokonto)
Ausgabe	Einnahme	Geldvermögen (Zahlungsmittelbestand + kurzfristige Forderungen – kurzfristige Verbindlichkeiten)
Aufwand	Ertrag	Gesamtvermögen (Geldvermögen + Sachvermögen)
Kosten	Erlöse	Betriebsnotwendiges Vermögen (Umlauf- und Anlagevermögen, das dem Betriebszweck/ der Leistungserstellung dient)

Abb. 2.13 Einordnung buchhalterischer Grundbegriffe

Grundsätzlich unterscheidet sich die Bezeichnung verschiedener buchhalterischer Strömungsgrößen darin, dass sie die Veränderung unterschiedlicher Bestandsgrößen beschreiben. So beziehen sich die Begriffe der Ein- und Auszahlung auf den Zahlungsmittelbestand. Diese Strömungsgrößen sind insbesondere für den Cashflow relevant. Die Begriffe der Ausgaben und Einnahmen ergänzen den Cashflow um die Veränderung kurzfristiger Forderungen und Verbindlichkeiten. Bei Aufwand und Ertrag handelt es sich um vermögensbezogene Strömungsgrößen, die insbesondere bei der Erstellung der G&V-Rechnung, sowie der Bilanz zum Tragen kommen. Erlöse und Kosten sind demgegenüber vor allem kalkulationsbezogene Strömungsgrößen, die beispielsweise bei der Deckungsbeitragsrechnung und bei Plan-Ist-Rechnungen eine Rolle spielen.

2.6.3 Prinzipien der leistungsabgabeorientierten Ergebnismessung

Der Gedanke der Ergebnismessung anhand bereits realisierter bzw. abgegebener Leistungen ist ein Grundgedanke der Buchhaltung. Diesem liegen verschiedene Prinzipien zugrunde:

- Das **Realisationsprinzip**: Das sogenannte Realisationsprinzip wird je nach handelsrechtlicher Rechnungslegung unterschiedlich interpretiert. Nach deutscher Rechnungslegung gemäß HGB wird das Realisationsprinzip (in seiner Variante auch als „strenges Realisationsprinzip“ bezeichnet) wie folgt praktiziert: Gewinne sind erst dann realisiert, wenn die Lieferung erbracht oder die Leistung vollendet ist. Dies bedeutet insbesondere, dass die Ertragsbuchung erst zum Leistungsabgabezeitpunkt erfolgt. In anderen Rechnungslegungssystemen, beispielsweise US-GAAP oder IFRS können zum Teil bereits Erträge verbucht wenn sie realisierbar, aber noch nicht realisiert sind. Diese Vorgehensweise trägt dem Umstand Rechnung, dass bei Aufträgen deren Vollendung mehrere Jahre in der Zukunft liegt, jedoch als sicher realisierbar gilt, der Gewinn verstetigt werden kann, was im Interesse der Aktionäre ist.
- **Das Prinzip der sachlichen Abgrenzung**: Auch die im Rahmen der Leistungserstellung anfallenden Aufwände und Wertminderungen werden erst zum Zeitpunkt der Leistungsabgabeorientierung verbucht (also dann wenn der Ertrag gebucht wird).
- **Das Prinzip der zeitlichen Abgrenzung**: Vermögensänderungen die spezifisch bestimmten Zeiträumen zuzurechnen sind, wie z. B. Mieteinnahmen und -ausgaben, werden zeitlich proportional der Periode zugerechnet, in der sie verursacht wurden (nicht in der Periode, zu der die Zahlung erfolgte).
- **Imparitätsprinzip** (Ungleichbehandlung von Gewinn/Verlust): Das Imparitätsprinzip erfordert eine Antizipation von erwarteten negativen Erfolgsbeiträgen bei der Abwicklung eingeleiteter Geschäftsvorfälle. Dies bedeutet, dass die Verluste bereits zum Zeitpunkt des Bekanntwerdens verbucht werden müssen und nicht erst bei Eintreten des Verlusts. Negative Erfolgsbestandteile werden also zu einem früheren Zeitpunkt erfasst als positive, wodurch eine Ungleichbehandlung in Bezug auf den Zeitpunkt der erfolgswirksamen Erfassung von Gewinnen und Verlusten vorliegt.

2.6.4 Doppelte Buchführung

Ziel der **Buchführung** ist, die finanziellen Konsequenzen relevanter Geschäftsvorfälle mit Auswirkungen auf die Finanzberichte den betroffenen Posten in der Bilanz und der Einkommensrechnung zuzurechnen. Ein Beispiel für einen derartigen relevanten Geschäftsvorfall ist der Kauf eines Firmenwagens gegen Barmittel. Zur Verrechnung dieser Geschäftsvorfälle werden sogenannte „Konten“ verwendet.

Grundsätzlich werden die mit Geschäftsvorfällen in Zusammenhang stehenden Posten in Vermögensposten, Eigenkapitalposten und Fremdkapitalposten unterteilt, wobei jeweils eine Vielzahl an Postenarten existiert. Die folgende [Abb. 2.14](#) gibt einen Überblick zu den relevantesten Postenarten:

Vermögensposten	Eigenkapitalposten	Fremdkapitalposten
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zahlungsmittel ▪ Forderungen aus Verkauf ▪ Forderungen aus geleisteten Vorauszahlungen ▪ Aktive Rechnungsabgrenzungsposten ▪ Betriebs- und Geschäftsausstattung ▪ Grundstücke ▪ Gebäude 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenkapital ▪ Einlagen bzw. Kapitalerhöhungen bei Kapitalgesellschaften ▪ Entnahmen bzw. Kapitalherabsetzungen und Dividenden bei Kapitalgesellschaften ▪ Erträge ▪ Aufwendungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindlichkeiten aus Kauf von Gütern und Dienstleistungen ▪ Verbindlichkeiten aus erhaltenen Vorauszahlungen ▪ Passive Rechnungsabgrenzungsposten ▪ Verbindlichkeiten aus Darlehen ▪ Sonstige Verbindlichkeiten ▪ Rückstellungen

Abb. 2.14 Relevante Postenarten zur Abbildung von Geschäftsvorfällen

Die Bedeutung der meisten aufgeführten Postenarten wurde in den vorangegangenen Abschnitten dieses Kapitels bereits erläutert. Die Kategorisierung der jeweiligen Postenarten (Vermögens-, Eigenkapital- und Fremdkapitalposten) lässt bereits auf die Zuordnung zur Aktiv- oder Passivseite der Bilanz schließen. Eine weitere Postenart, die auch Bestandteil einer Bilanz ist und die eine Rolle bei der Verbuchung von Gewinn- und Verlust innerhalb der Rechnungsperiode spielt, sind die sogenannten Rechnungsabgrenzungsposten, deren Bedeutung in Einschub 4 kurz erläutert wird.

Einschub 4: Rechnungsabgrenzungsposten

Mit Hilfe von Rechnungsabgrenzungsposten (RAP) soll eine korrekte Ermittlung des Periodengewinns ermöglicht werden. Ausgaben, die vor dem Bilanzstichtag anfallen, aber ihren Aufwand erst nach dem Bilanzstichtag haben und Erträge, die vor dem Bilanzstichtag anfallen, aber nicht vor dem Bilanzstichtag zu einer Einnahme werden, werden so der richtigen Periode zugewiesen unabhängig von der Zahlung und dem Rechnungsdatum.

Es wird dabei unterschieden in aktive und passive RAP. Aktive RAP beinhalten Zahlungen für Aufwendungen der nächsten Abrechnungsperiode, die bereits in dieser geleistet wurden (z. B. Mietzahlung im Voraus). Passive RAP bilden bereits erhaltene Zahlungen für Leistungen, die das Unternehmen erst in der nächsten Abrechnungsperiode erbringt.

Zahlungsmittel	
Soll-Seite (Debit)	Haben-Seite (Credit)

Abb. 2.15 T-Konto am Beispiel Zahlungsmittel

Bei den einzelnen Konten auf denen die finanziellen Konsequenzen der Geschäftsvorfälle verbucht werden ist das sogenannte **T-Konto** die meist verwendete Kontoform. Es gliedert sich in die sogenannte Haben- und die Soll-Seite, wie in [Abb. 2.15](#) beispielhaft anhand des Kontos Zahlungsmittel dargestellt ist.

Die Bezeichnung des Konzepts als doppelte Buchführung – welche die in der Privatwirtschaft vorherrschende Art der Finanzbuchhaltung ist – leitet sich aus der Tatsache ab, dass jeder Geschäftsvorfall in zweifacher Weise erfasst wird (Buchung von Soll und Haben der beiden betroffenen Konten des Vorfalls). Bei der Buchung eines Geschäftsvorfalles handelt es sich um einen normierten Vorgang und es sind immer Paare von Konten betroffen (bspw. die Konten Zahlungsmittel und Firmenwagen). Hierzu sind zunächst eine **Analyse des Geschäftsvorfalles** und eine **Identifikation der betroffenen Konten** vorzunehmen. Anschließend wird die **Art der Änderung innerhalb der Konten zu bestimmt** und ein **Journalenbeitrag vorgenommen**, welcher der detaillierten Aufzeichnung des Geschäftsvorfalles dient. Hierbei wird zwischen zwei Kontotypen unterschieden:

- Vermögenskonten oder auch Aktivkonten
- Kapitalkonten (Fremd-,/Eigenkapital) oder auch Passivkonten.
- In Abhängigkeit des Kontotyps unterscheidet sich zudem die Seite des Kontos (Haben oder Soll) auf der ein Zugang bzw. Abgang verbucht wird, wie [Abb. 2.16](#) verdeutlicht:
 - Zugänge auf Aktivkonten werden auf der linken Kontoseite (Soll-Seite) vermerkt
 - Zugänge auf Passivkonten werden auf der rechten Seite (Haben-Seite) vermerkt

Aktivkonto		Passivkonto	
Soll-Seite	Haben-Seite	Soll-Seite	Haben-Seite
Zugang	Abgang	Abgang	Zugang

Abb. 2.16 Verbuchung auf Aktiv- und Passivkonten

Am Beispiel des Kaufs eines Firmenwagens sind beispielsweise zwei Aktiv- bzw. Vermögenskonten betroffen: Das Konto Zahlungsmittel und das Konto Firmenwagen, deren Verbuchung auf den Konten in [Abb. 2.17](#) dargestellt ist.

Hierzu würde dann ein entsprechender Journaleintrag vorgenommen, der eine Belegnummer, das Datum, den Geschäftsvorfall, die betroffenen Konten und den Buchungssatz enthält (beispielsweise wie in [Abb. 2.18](#)).

Die Verbuchung auf Passivkonten sowie die kontentyp-übergreifende Verbuchung kann anhand der Begleichung einer Verbindlichkeit (Fremdkapital, Passivkonto) in Höhe von 10.000 Geldeinheiten durch Zahlungsmittel (Aktivkonto) nachvollzogen werden, wie [Abb. 2.19](#) zeigt.

Da die Verbindlichkeit reduziert wird (Abgang) und es sich um ein Passivkonto handelt wird der Abgang hier auf der Soll-Seite verbucht. Gleichzeitig handelt es sich ebenfalls um einen Abgang bei den Zahlungsmitteln, wo als Aktivkonto jedoch der Abgang auf der Haben-Seite verbucht wird.

Der dazu gehörige Journaleintrag ergibt sich gemäß [Abb. 2.20](#).

Am Ende eines Abrechnungszeitraumes werden sämtliche Konten saldiert und somit Soll und Haben verrechnet. Die Kontensalden werden anschließend in die Posten der Bilanz überführt.

Fuhrpark		Zahlungsmittel	
Soll-Seite	Haben-Seite	Soll-Seite	Haben-Seite
50.000			50.000

Abb. 2.17 T-Konten bei Beispielbuchung Aktivkonten

Beleg	Datum	Geschäftsvorfall/Konten	Soll	Haben
#2	2.4.	Fahrzeugkauf gegen Bar		
		<i>Fuhrpark</i>	50.000	
		<i>Zahlungsmittel</i>		50.000

Abb. 2.18 Journaleintrag bei Beispielbuchung Aktivkonten

Verbindlichkeit		Zahlungsmittel	
Soll-Seite	Haben-Seite	Soll-Seite	Haben-Seite
10.000			10.000

Abb. 2.19 T-Konten bei Beispielbuchung Aktiv- und Passivkonto

Beleg	Datum	Geschäftsvorfall/Konten	Soll	Haben
#3	2.4.	Begleichung von Verbindlichkeit		
		<i>Verbindlichkeit</i>	10.000	
		<i>Zahlungsmittel</i>		10.000

Abb. 2.20 Journaleintrag bei Beispielbuchung Aktiv- und Passivkonto

Weiterführende Literatur

- [Junge12] Philip Junge – „BWL für Ingenieure“, 2. Auflage, ISBN 978-3-8349-3009-5
 [Möller05a] Hans Peter Möller – „Erlös- und Kostenrechnung“, 1. Auflage, ISBN 978-3827371676
 [Möller07b] Hans Peter Möller – „Buchführung und Finanzberichte“, 2. Auflage, ISBN 978-3658006327
 [Schwab08] Adolf Schwab – „Managementwissen für Ingenieure“, 4. Auflage, ISBN 978-3540784081

Übungsaufgaben

1. Welche Formen der Abschreibung kennen Sie und welche Methode wird heutzutage üblicherweise praktiziert?
2. Ermitteln Sie rechnerisch den Break-Even-Punkt des Zahlenbeispiels aus [Abschn. 2.5](#) und zeichnen Sie das zugehörige Diagramm!
3. Welche Arten von Bürgschaften kennen Sie?
4. Erklären Sie den Unterschied zwischen Kostenträgern, Kostenstellen und Kostenarten!

5. Nennen Sie drei KPI's!
6. Welche Verfahren zur Vermögensbewertung kennen Sie?
7. Erklären Sie das Konzept der Bilanz! Nennen Sie vier typische Posten in einer Bilanz mit jeweils einem Beispiel!
8. Was ist der sogenannte EBIT?
9. Wobei handelt es sich um externe Berichte? Nennen Sie zwei Beispiele!
10. Was sind die sogenannten SG&A-Kosten?
11. Was versteht man unter dem Realisationsprinzip? Wie unterscheidet es sich je nach handelsrechtlicher Rechnungslegung?
12. Was versteht man unter dem Imparitätsprinzip?