



# Planung & Controlling

Dr. Josef Lechner

## Inhaltsverzeichnis

## Seite

1.	Aufgabe des Controlling	3
2.	Strategische Planung	3
2.1.	Businessplan	4
3.	Operative Planung	13
3.1.	Analyse des Unternehmens anhand von Kennzahlen	14
3.2.	Budgets	15
3.2.1.	Umsatz- und Kostenpläne	15
3.2.2.	Investitionsplan	20
3.2.3.	Finanzierungs- und Liquiditätsplan	21
3.3.	Planerfolgsrechnung und Planbilanz	23
4.	Abweichungsanalyse (Budgetary control)	27
4.1.	Abweichungsanalyse der Kosten	28
4.1.1.	Preisabweichung	31
4.1.2.	Verbrauchsabweichung	32
4.1.3.	Beschäftigungsabweichung	32
4.1.4.	Gesamtabweichung	33
4.2.	Abweichungsanalyse der Erträge	36
4.2.1.	Preisabweichung	37
4.2.2.	Mengenabweichung	37
4.2.3.	Gesamtabweichung	38
4.2.4.	Abweichung vom Marktanteil	39
4.2.5.	Zusammenfassung	40
5.	Report	41
5.1.	Aufbereitung des Informationsmaterials	41
5.2.	Inhalt und Gestaltung des Reports	41
5.3.	Kennzahlen und Ergebnisdarstellung	42
6.	Unternehmenssteuerung mit Balanced Scorecard	43
6.1.	Die Standardperspektiven des BSC	43
6.2.	Der BSC-Prozess	45
6.3.	Umsetzung des BSC	46

# 1. Aufgabe des Controlling

Mit zwei Fragen müssen sich Führungskräfte eines Unternehmens beschäftigen, wenn sich das Unternehmen langfristig auf dem Markt behaupten will:

- Welches Ziel verfolgt das Unternehmen
- Wie soll das Ziel optimal erreicht werden.

Die grundlegende Entscheidung über die langfristige Betriebsstrategie und über die Positionierung des Unternehmens auf dem Markt trifft der Eigentümer oder die Geschäftsführung.

Wie dann diese strategischen Entscheidungen möglichst gefahrlos erreicht werden, wie die Umsetzung geplant und überwacht werden soll, dazu bedient sich die Betriebsführung des **Controlling**.

Das Controlling hat im Wesentlichen folgende Aufgaben:

- Informationsbeschaffung für die Betriebsleitung
- Erstellung von strategischen und operativen Plänen
- Überwachung der Umsetzung der Betriebsziele
- Beratung und Erstellen von Berichten für die Geschäftsleitung (Reporting)
- 

Damit ein Unternehmen langfristig auf dem Markt Erfolg hat müssen folgende Ziele verfolgt werden:

- Kurzfristig muss das Unternehmen mit ausreichender **Liquidität** ausgestattet sein. Es muss seinen laufenden Zahlungsverpflichtungen nachkommen können
- Mittelfristig muss eine angemessene **Rentabilität** des Kapitals erreicht werden (ROE , ROI)
- Langfristig müssen die **Marktchancen** ausgebaut werden. Der Investition in Forschung, in ressourcenschonende Produkte und Produktionsverfahren und dem verantwortungsvollen Umgang mit den Arbeitskräften kommen dabei besondere Bedeutung zu.

Organisatorisch kann die Controllingabteilung als beratende Stabstelle direkt bei der Unternehmensleitung angesiedelt werden und liefert ihr somit direkt alle Informationen für die Planungen. Sie hat aber keine direkte Weisungsbefugnis an die einzelnen Abteilungen und kann dadurch ihre Vorgaben auch nicht unmittelbar durchsetzen. Um diesen Mangel des fehlenden Durchsetzungsvermögens zu vermeiden, können den einzelnen Abteilungen direkt dezentrale Controllingabteilungen zugeordnet werden, die jeweils die Arbeiten überwachen. Eine Zentralcontrollingstelle sammelt dann die Ergebnisse der einzelnen Abteilungen.

# 2. Strategische Planung

Die betriebliche Gesamtplanung hängt zunächst wesentlich vom **Unternehmensleitbild** ab, von der Betriebsphilosophie und von der Marktsituation. Jede Planung für die Zukunft baut auf einem zuverlässigen betrieblichen Informationssystem der Controllingabteilung auf. Diese Abteilung muss

sofort reagieren, falls sich strategische oder operative Pläne als nicht realisierbar erweisen sollten, sie muss die Betriebsleitung sofort informieren und Gegenvorschläge für Korrekturen machen **(Reporting)**.

Die Umsetzung der unternehmerischen Leitidee erfolgt durch die Ausarbeitung von operativen kurz- oder mittelfristigen Plänen (Budgets). Für die Umsetzung der Pläne ist es aber besonders wichtig, dass die entsprechenden **Verantwortungsbereiche** klar definiert sind und auch eine Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Verantwortungsbereichen gewährleistet ist, da die Pläne für die einzelnen Abteilungen eng miteinander verflochten sind.

Der organisatorischen Unternehmensstruktur und der Eingliederung der Controllingabteilungen in die Aufbauorganisation des Unternehmens kommt besondere Bedeutung zu.

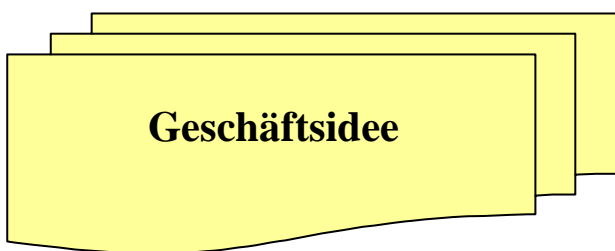
## 2.1. Businessplan

Die Grundlage einer erfolgreichen unternehmerischen Tätigkeit ist ein gut durchdachter **Geschäftsplan oder Businessplan**. Ein Businessplan wird zunächst am Anfang der Betriebstätigkeit erstellt und immer dann, wenn die Betriebsstrategie geändert werden soll oder wenn neue Märkten oder Partner gesucht werden sollen.

Ein Businessplan beschreibt die Unternehmensidee, zeigt Wege zu deren Realisierung auf und weist auch auf die Risiken und Chancen hin, die sich für das Unternehmen und für mögliche Investoren ergeben. Ein Businessplan wird nicht nur für die betriebsinterne Zwecke geschrieben, er dient vor allem möglichen Geldgebern – Banken und Gesellschaftern – als Entscheidungshilfe für Finanzierung und Beteiligung. Besondere Bedeutung hat ein strategischer Businessplan, wenn das Unternehmen um Finanzierungen durch Banken ansucht, wenn es Zusammenschlüsse oder Kooperationen mit anderen Unternehmen plant oder wenn es sich bei größeren Aufträgen beteiligen möchte.

Ein Businessplan muss daher die Unternehmensidee klar beschreiben, die Marktchancen und Risiken definieren und vor allem die wirtschaftlichen und finanziellen Aspekte darlegen.

Aufbau des Businessplanes:



- Beschreibung der Unternehmensidee
- Name, Rechtsform und Sitz
- Tätigkeitsbereich (Produkte oder Dienstleistungen)
- Marktanalyse
- Marktchancen und Marktrisiken
- Zielgruppe des Unternehmens
- Konkurrenz und Mitbewerber auf dem Markt
- Vertriebsstruktur
- Mitarbeiter
- Andere Angaben, die notwendige Informationen liefern

# Investitionsplan

- Gründungskosten oder Kosten der Umsetzung
- Notwendige Anlagegüter
- Nutzungsdauer der Anlagegüter
- Abschreibepplan

# Erfolgsvorschau

- Umsatzplan
- Waren- und Materialeinsatz
- Dienstleistungen
- Mieten
- Lohn- und Lohnnebenkosten
- Abschreibungen
- Finanzierungskosten
- Andere geplante Betriebskosten

**Erfolgsrechnung**

# Kapitalbedarf und Finanzplan

- Anlagen
- Gründungskosten
- Lagerwert
- Kundenforderungen
- 

**Aktiva**  
(Mittelverwendung)

- Eigenkapital
- Lieferverbindlichkeiten
- Zinslose Kredite
- Notwendige Bankkredite

**Passiva**  
(Mittelherkunft)

**Planbilanz**

Liegt der Investitionsplan fest, so wird nun der gesamte Kapitalbedarf und die notwendige Finanzierung ermittelt.

Der gesamte Kapitalbedarf besteht nicht nur aus den Mitteln, die für die Anschaffung der Anlagegüter benötigt werden, sondern auch aus den Mitteln, die für die Finanzierung des Lagers benötigt werden und der Vorfinanzierung der Kundenforderungen.

Diesem Gesamtkapitalbedarf werden nun die zur Verfügung stehenden Finanzmittel gegenüber gestellt, d.h. woher stammen die Finanzmittel für die geplante Investition. Stehen nicht genügend eigene Finanzmittel zur Verfügung, so muss das Unternehmen auf Kredite zurückgreifen.

Der Kapitalbedarfs- und Finanzierungsplan kann auch in Form einer PLANBILANZ dargestellt werden.

Die Erfolgsvorschau entspricht dem Schema der Erfolgsrechnung, wobei die einzelnen Posten – vor allem der Umsatz – nur sehr schwer vorausgeplant werden können. Ein seriöser mehrjähriger Businessplan wird aber die Marktentwicklung genau studieren und das Break-even Jahr vorsichtig und realistisch schätzen. Daher sind Businesspläne meist auf 3 bis 5 Jahre angelegt, damit sich ein potenzieller Investor oder eine Bank ein genaues Bild über die mittelfristigen Zukunftspläne des Unternehmens machen kann.



## Lehrbeispiel

**Vier Absolventen einer Wirtschaftsfachoberschule planen die Eröffnung eines Fertigungsbetriebes für Lederhandtaschen.** Die vier Absolventen verfügen über je 5.000,00 Eigenmittel. Die geplante Gesellschaft – eine OHG – soll daher ein Gesellschaftskapital von 20.000 haben. Der Betrieb wird am 1.5 eröffnet. Das Produktionslokal wird angemietet, die Maschinen und die Einrichtung werden angekauft.

Sie erstellen einen Businessplan, da sie mit einer erheblichen Fremdfinanzierung rechnen für den Ankauf von Einrichtung und Warenkauf.

Der 3-Jahresplan wird aufgrund folgender Annahmen erstellt und bei der Bank eingereicht:

1. Beschreibender Teil mit wesentlichen Aussagen zum geplanten Unternehmen
2. Investitionsplan: Gründungsspesen 1.500,00; Werbung in den nächsten 3 Jahren je 1.000,00  
Geplanter Anlagenkauf: Maschinen: 1. Jahr 25.000,00; , im 2. Jahr 50.000; Einrichtung im 1. Jahr 6.000,00; Fuhrpark im 2. Jahr 15.000,00,
3. Erfolgsplan: Umsatz 1. Jahr 90.000; 2. Jahr 180.000; 3. Jahr 230.000; Rohmaterialeinkauf: jeweils 50% des Umsatzes; Dienstleistungen: 7.500 mit einer Steigerung von 2% ; Miete pro Monat 2.000,00 mit einer Steigerung von 4% pro Jahr; Betriebsspesen pro Monat 1.500,00 mit einer Steigerung von 7% pro Jahr; Abschreibungen (siehe Investitionsplan); im 3. Jahr soll eine Fachkraft stundenweise zusätzlich eingestellt werden, Kosten 12.000,00. Es wird eine durchschnittliche Steuerbelastung von 30% gerechnet.
4. Die Nebenerlöse werden voraussichtlich betragen: 1. Jahr 500,00.-; 2. Jahr 1000,00.-; 3. Jahr 900,00.-
5. Die Lagerbestände der Produkte werden voraussichtlich sein: 1. Jahr 200,00.-; 2. Jahr eine Abnahme von 150,00; 3. Jahr geringe Zunahme von 20,00

6. Der Lagerbestand an Materialien wird im 1. Jahr 1000,00 betragen, im 2. Jahr eine Verminderung von 500,00 und im 3. Jahr eine weitere Verminderung von 50,00
7. Die Finanzierungskosten sind voraussichtlich: 1. Jahr 700.-; 2. Jahr 1.200.-; 3. Jahr 200.-
8. Kapitalbedarf und Finanzierungsplan: Annahmen: die Kundenforderungen und die Lieferverbindlichkeiten haben jeweils ein Zahlungsziel von 1 Monat. Alle anderen Forderungen und Verbindlichkeiten werden sofort beglichen und sind nicht wesentlich.
9. Cash-flow: Nettogewinn + Abschreibungen



## Lösung

### 1. Beschreibung der Geschäftsidee und des wirtschaftlichen Umfeldes

mit allen notwendigen Angaben zum Unternehmen. Dieser einleitende Bericht muss enthalten:

- Angaben zu den Gründern, Kapitaleinbringung, Geschäftsführung
- Ort der Tätigkeit
- Art der Geschäftstätigkeit
- Ergebnisse einer Marktanalyse und Zielgruppe
- Konkurrenzsituation
- Risiken und Stärken des neuen Unternehmens (SWOT-Analyse)

### 2. Investitionsplan

Investitionsplan							
	Anschaffung			Abschreibung %	Abschreibung		
	1.Jahr	2.Jahr	3.Jahr		1. Jahr	2.Jahr	3.Jahr
Gründungsspesen	1.500			20%	300	300	300
Werbung (mehrjährig)	1.000	1.000	1.000	20%	200	400	600
<b>Summe</b>	<b>2.500</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>		<b>500</b>	<b>700</b>	<b>900</b>
Maschinen	25.000	50.000		15%	2.500	11.250	11.250
Einrichtung	6.000			20%	800	1.200	1.200
Fuhrpark		15.000		20%		3.000	3.000
<b>Summe</b>	<b>31.000</b>	<b>65.000</b>			<b>3.300</b>	<b>15.450</b>	<b>15.450</b>

Im ersten Jahr beginnt die Abschreibung der materiellen Anlagegüter am 1. Mai. Im zweiten Jahr werden zu Jahresbeginn die neuen Maschinen gekauft, ebenso der Fuhrpark im 2. Jahr

### 3. Erfolgsplan

<b>Erfolgsplan für 3 Jahre</b>			
	<b>1.Jahr</b>	<b>2.Jahr</b>	<b>3.Jahr</b>
<b>Gesamtleistung</b>			
Umsatz	90.000	180.000	230.000
Nebenerlöse	500	1.000	900
Lageränderung Produkte	200	-150	20
<b>Summe</b>	<b>90.700</b>	<b>180.850</b>	<b>230.920</b>
<b>Kosten der Produktion</b>			
Einkauf Materialien	45.000	90.000	115.000
Bestandsänderung Materialien	-1.000	500	50
Dienstleistungen	7.500	7.650	7.803
Mieten	16.000	24.960	25.958
Betriebsspesen	12.000	19.260	20.608
Löhne und Nebenkosten			12.000
Abschreibungen	3.800	16.150	16.350
<b>Summe</b>	<b>83.300</b>	<b>158.520</b>	<b>197.769</b>
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>7.400</b>	<b>22.330</b>	<b>33.151</b>
Finanzierungskosten	-700	-1.200	-200
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>6.700</b>	<b>21.130</b>	<b>32.951</b>
Steuern	-2.010	-6.339	-9.885
<b>Nettoergebnis</b>	<b>4.690</b>	<b>14.791</b>	<b>23.065</b>

### 4. Kapitalbedarf und Finanzplan

	<b>1.Jahr</b>	<b>2.Jahr</b>	<b>3.Jahr</b>
<b>Kapitalbedarf</b>			
Gründungsspesen	1.500		
Werbung	1.000	1.000	1.000
Maschinen	25.000	50.000	
Einrichtung	6.000		
Fuhrpark		15.000	
Lagerbestand	1.200	-650	-30
Kundenforderungen	13.612	4.538	5.042
<b>Kapitalbedarf</b>	<b>48.312</b>	<b>69.888</b>	<b>6.012</b>
<b>Finanzierung</b>			
Cash flow	8.490	30.941	39.415
Eigenkapital	20.000		
Lieferverbindlichkeiten	9.756	2.032	2.673
	<b>38.246</b>	<b>32.973</b>	<b>42.088</b>
<b>Differenz</b>	<b>-10.066</b>	<b>-36.915</b>	<b>36.076</b>
<b>Finanzielle Unterdeckung</b>	<b>10.066</b>	<b>36.915</b>	<b>0</b>
Kumulierter Fremdkapitalbedarf	10.066	46.981	10.905



Annahmen:

- Die Kunden haben ein durchschnittliches Zahlungsziel von 1 Monat. Bis zum tatsächlichen Inkasso besteht also ein zusätzlicher Kapitalbedarf.  
(Berechnung: (Der Umsatz wird um die MwSt erhöht; 21% MwSt)  
1. Jahr:  $108.900/8 = 13.612$   
2. Jahr:  $217.800/12 = 18.150 - 13.612 = 4.538$   
3. Jahr:  $278.300/12 = 23.192 - 18.150 = 5.042$
- Die Lieferanten gewähren durchschnittlich ein Zahlungsziel von 1 Monat. Bis zur Begleichung der Einkaufsrechnungen stehen diese Finanzmittel dem Betrieb zur Verfügung. Für die Berechnung der durchschnittlichen Lieferverbindlichkeiten wurden folgende Posten der Erfolgsrechnung berücksichtigt: Einkauf Materialien, Dienstleistungen und Betriebskosten. Es wird angenommen, dass die restlichen Aufwandspositionen sofort zu begleichen sind. Es wird mit 21% MwSt gerechnet.  
Berechnung: 1. Jahr:  $78.045/8 = 9.756$   
2. Jahr:  $141.461/12 = 11.788 - 9.756 = 2.032$   
3. Jahr:  $173.527/12 = 14.461 - 11.788 = 2.673$
- Der Cash flow ergibt sich aus dem Jahresergebnis + Abschreibungen

## 5. Planbilanz

Der vorhergehende Kapital- und Finanzierungsplan lässt sich auch in Form einer Planbilanz darstellen.

<b>Planbilanz</b>							
	<b>1.Jahr</b>	<b>2.Jahr</b>	<b>3.Jahr</b>		<b>1.Jahr</b>	<b>2.Jahr</b>	<b>3.Jahr</b>
Gründungsspesen	1.200	900	600	Eigenkapital	20.000	20.000	20.000
Werbung	800	1.400	1.800	Rücklagen		4.690	19.481
Maschinen	22.500	61.250	50.000	Gewinn	4.690	14.791	23.065
Einrichtung	5.200	4.000	2.800	Lieferverbindlichkeiten	9.756	11.788	14.461
Fuhrpark		12.000	9.000	Bankschulden	10.066	46.981	10.905
Lager Fertigprodukte	200	50	70				
Lager Rohmaterial	1.000	500	450				
Forderungen	13.612	18.150	23.192				
	<b>44.512</b>	<b>98.250</b>	<b>87.912</b>		<b>44.512</b>	<b>98.250</b>	<b>87.912</b>

Interpretation:

- Im Gründungsjahr besteht ein Kapitalbedarf in Höhe von 48.312.- €. Dieser Kapitalbedarf kann zu 2/3 aus Eigenmitteln und dem Umsatzprozess finanziert werden. Es ist aber zu bedenken, dass die Finanzmittel aus dem Umsatzprozess (Cash flow) nicht bereits in den ersten Monaten der Geschäftstätigkeit vorhanden sein werden. Der durchschnittliche Kreditbedarf im ersten Jahr beträgt ca. 10.000 €
- Im zweiten Jahr hat das Unternehmen den höchsten Fremdfinanzierungsbedarf aufgrund der Anschaffung zusätzlicher Maschinen und des Fuhrparks.
- Die Lagerbestände werden abgebaut, daher ergibt sich ein geringerer Kapitalbedarf in diesem Bereich.

- Der Kapitalbedarf für die Finanzierung der Kunden ist im zweiten Jahr wesentlich geringer, da die Dezemberforderungen zu Beginn des zweiten Jahres kassiert wurden (Zahlungsziel 1 Monat).
- Die Finanzierung durch die Lieferanten ist ebenfalls im zweiten Jahr wesentlich geringer, da im Jänner zusätzlich die Dezemberrechnungen beglichen werden mussten (Zahlungsziel 1 Monat)
- Im dritten Jahr kann ein Großteil des Kredites zurückgezahlt werden aufgrund des hohen Cash flow aus der Betriebstätigkeit. Der Cashflow aus der Betriebstätigkeit dient ja dazu, neue Investitionen zu finanzieren oder alte Schulden zurückzuzahlen. Das Unternehmen wählt die Rückzahlung der Bankschulden.
- Dieses sehr positive Ergebnis lässt sich allerdings nur erreichen, wenn die Gewinne der ersten Geschäftsjahre nicht ausgezahlt werden.

## Übung 1

Die zwei Tischlergesellen Franz und Fabian möchten gemeinsam eine Tischlerwerkstatt eröffnen. Sie verfügen über ein Bargeld in Höhe von je 25.000,00 €. Dies soll ihr gemeinsames Gesellschaftskapital sein. Franz wird sich mehr um die Produktion kümmern, Fabian mehr um die Montage bei den Kunden. Das Unternehmen soll mit 1. März die Tätigkeit aufnehmen.

Die beiden Tischler haben sich bei Kollegen erkundigt und rechnen für ihren Betrieb mit folgenden Investitionsausgaben und Betriebspesen:

- Gründungsspesen 15.000 und eine Werbekampagne ebenfalls 15.000 (Abschreibesatz 20%)
- Kauf der Maschinen: 70.000 (Abschreibesatz 15%)
- Kauf der Ausstattung 12.000 (Abschreibesatz 12%)
- Kauf eines Lieferwagens 45.000 (Abschreibesatz 20%)
- Im 3. Jahr wird ein weiterer Lieferwagen um voraussichtlich 50.000 angeschafft werden. (Die Anschaffung soll am 1.7. erfolgen)

### Umsatz- und Kostenplan

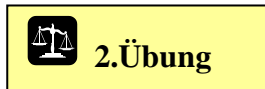
- Geschätzter Umsatz pro Monat: 1. Jahr 17.000,00; 2. Jahr 31.000,00; 3. Jahr 45.000,00
- Sonstige betriebliche Erträge 1.200 € pro Monat
- Angenommene Anschaffungskosten von Materialien und Betriebsstoffen jeweils 40% des Umsatzes
- Aufwendung für Dienstleistungen 700,00 / Monat
- Miete einer Halle: 2.500 / Monat
- Strom, Heizung 500 / Monat
- Versicherungen: 400 / Monat
- Im dritten Jahr wird zusätzlich ein Geselle angestellt werden: Lohnkosten insgesamt 3.000 / Monat
- Sonstige Betriebspesen 1.200 / Monat
- Die Kreditzinsen werden im ersten Jahr ca 5.000.- €, im 2. Jahr 4.000; im 3. Jahr 5.500 betragen
- Es wird mit einer Steuerbelastung in Höhe von 20% gerechnet (Neue Unternehmerinitiative)

Für das zweite und dritte Jahr werden folgende zusätzlichen Annahmen getroffen:

- Die sonstigen Erträge werden in den ersten drei Jahren ungefähr gleich bleiben
- Alle anderen Aufwendungen (außer Material und Betriebsstoffe) werden voraussichtlich im 2. Jahr um 4% steigen und im 3. Jahr um 3%

- Die Kunden werden die Rechnungen voraussichtlich nach 40 Tagen zahlen. Die Lieferanten gewähren ein Zahlungsziel von 30 Tagen
- Die Lagerbestände an Fertigprodukten werden 2% des Jahresumsatzes sein, die Lagerbestände an Materialien werden in allen drei Jahren 8% des Einkaufswertes betragen

Erstelle einen Businessplan für drei Jahre, der bei der Bank zur Begutachtung für eine Kreditvergabe eingereicht wird.



Erstelle zu folgenden Vorgaben einen Businessplanes

Zwei Freundinnen Hanna & Hermine möchten eine Werkstatt für Statuen aus Kunststein eröffnen und eine GmbH gründen. Beide haben ein Startkapital von je 18.000 €. Der Geschäftsbeginn ist für den 1. Juni vorgesehen. Sie benötigen zwei ArbeiterInnen. Hanna wird sich mehr um die Verwaltung und den Verkauf kümmern, Hermine um die Schmuckproduktion und Verarbeitung.

Die zwei Freundinnen legen in ihrem Businessplan folgende Größen fest:

<b>Investitionsplan</b>	Jahr n	Jahr n+1	Jahr n+2
Erwerb einer Lizenz	18.000 €	7.000 €	8.000 €
Maschinen, Einrichtung	63.000 €	12.000 €	
Miete eines Lokale (Monatsmiete)	2.145 €	2.245 €	2.345 €
Abschreibung: Lizenz 20%; Mat.Vermögen im Durchschnitt 14%			

<b>Umsatzplan pro Monat</b>	Jahr n	Jahr n+1	Jahr n+2
Modell Adam	3.500 St a 13,5 €	10.000 St a 14 €	13.500 St a 14 €
Modell Eva (wird erst im 3. Jahr produziert)			2.000 St a 26 €

### **Produktionplan**

Im ersten Jahr wird eine Produktion von 3.600.- Stück notwendig sein, im zweiten und dritten Jahr soll genau jene Menge produziert werden, wie sie im Umsatzplan angegeben ist. Vom Modell Eva wird ein Endbestand am Jahresende von 700 Stück angenommen. Die Endbestände werden im ersten Jahr mit 9,30 € bewertet, im dritten Jahr für Modell EVA mit 19,5 € (diese Bewertung entspricht den Herstellkosten).

### **Produktionskosten:**

Die Materialkosten betragen 31% des Verkaufspreises in den ersten zwei Jahren und 32% im dritten Jahr.

Die Dienstleistungen betragen 12% des VP-Preises in den ersten zwei Jahren und 14% im dritten Jahr.

Die Materialendbestände werden in den ersten zwei Jahren je 10.285 € und im dritten Jahr 21.080 betragen.

Die **Personalkosten** werden voraussichtlich betragen:

Jahr n	Jahr n+1	Jahr n+2
--------	----------	----------

Lohnkosten	41.000	42.000	43.000
------------	--------	--------	--------

### Liquiditätsplan

Die offenen Kundenforderungen werden im ersten Jahr 80% des Dezemberumsatzes betragen, im zweiten und dritten Jahr 85%.

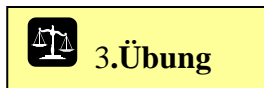
Die Lieferverbindlichkeiten werden im ersten Jahr mit 70% der Einkäufe im Dezember geschätzt, in den nächsten Jahren soll dieser Prozentsatz auf 60% sinken.

Im ersten Jahr wird mit einer Zinsbelastung in Höhe von 2.900 €, im zweiten mit 3.315 € und im dritten Jahr mit 2.600 € gerechnet.

Die Steuern betragen ca. 33% des Gewinnes.

Die beiden GesellschafterInnen werden vom Gewinn 5% auf die gesetzliche Rücklage legen und auf eine freiwillige Rücklage den gleichen Betrag wie den Restwert der immat.Güter. Der Rest wird behoben.

Erstelle einen Businessplan, erstelle zunächst einen beschreibenden Teil zur Geschäftsidee und zur Analyse des Marktes.



Erstellung zu folgenden Vorgaben einen Businessplanes für zwei Jahre

Drei Schulabgänger planen die Eröffnung eines Modegeschäftes. Sie verfügen über je 10.000.- € Startkapital. Die Tätigkeit wollen sie im Jänner aufnehmen. Eine Hilfskraft (Teilzeit) soll eingestellt werden.

Die drei Freunde arbeiten einen Businessplan aus, da sie mit erheblicher Fremdfinanzierung durch die Bank rechnen müssen.

<b>Investitionsplan</b>	Jahr n	Jahr n1
Einrichtung	88.000 €	
Ausstattung	23.000 €	12.000 €
Fuhrpark		45.000 €

(Abschreibungen: Einrichtung 12%; Ausstattung 15%; Fuhrpark 20%)

Ein Geschäftslokal wird gemietet um 2.000 € /Monat.

<b>Umsatzplan</b>	Jahr n	Jahr n+1
Ware	220.000.- €	260.000.- €
Nebenerlöse	35.000.- €	24.000.- €

### Kostenplan

Wareneinkauf: 40% des Warenumsatzes im ersten Jahr und 42% im 2. Jahr.

Warenendbestand im ersten Jahr 1.500.- € und im zweiten Jahr 1.200.- €

Dienstleistungskosten 5% des Umsatzes

Personal: im zweiten Jahr 19.000

Abschreibungen siehe oben

Die Miete wird im 2. Jahr um 2% erhöht.  
Finanzierungskosten : 1. Jahr 150.-; 2. Jahr 200.-

Die Forderungen werden jeweils in einem Monat kassiert, die Lieferverbindlichkeiten ebenfalls jeweils in einem Monat  
Die Steuern betragen ca. 33% des Gewinnes.

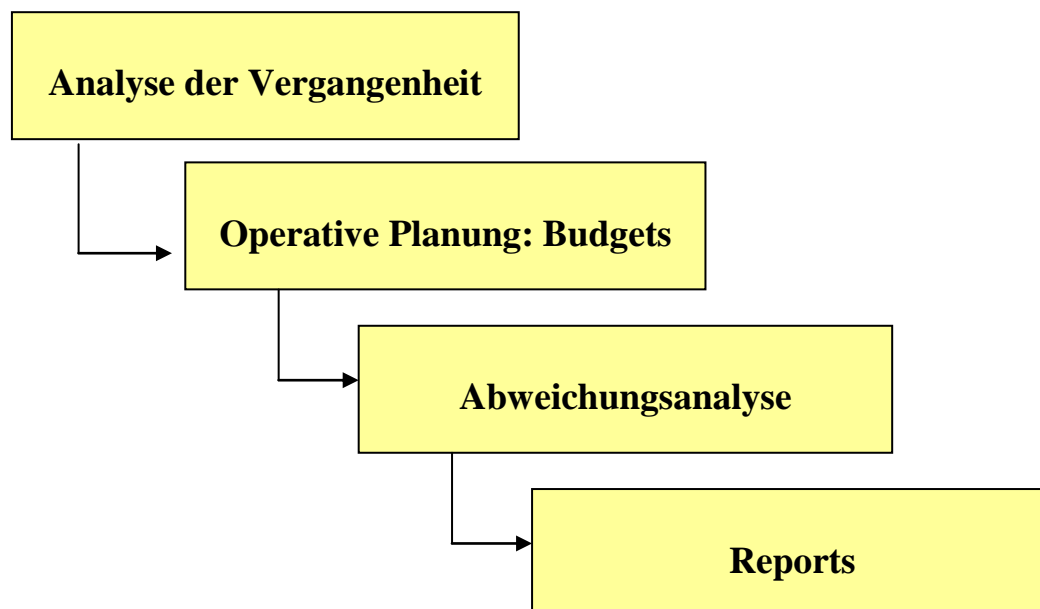
### 3 Operative Planung

Mit der operativen Planung werden die kurz- bis mittelfristigen Unternehmensziele festgelegt. Anhand konkreter Zielvorgaben für die verschiedenen Unternehmensbereiche (Budgets) erhält die Betriebsführung ein Instrument mit dem die Rentabilität des Unternehmens gesteuert werden kann.

Operative Planungsinstrumente sind:

- Kennzahlen, abgeleitet aus der Vergangenheit
- Kostenrechnung mit Abweichungsanalyse
- Cashflow – Berechnungen
- Budgets für die einzelnen Unternehmensbereiche
- Berichtswesen für die Unternehmensleitung (Reports)

Das betriebliche Controlling kann in folgende Phasen eingeteilt werden.



### 3.1. Analyse des Unternehmens anhand von Kennzahlen

Bevor ein Unternehmen Pläne für die Zukunft entwerfen kann, muss es zunächst über die Vergangenheit bescheid wissen und diese analysieren. „Lernen aus den Fehlern der Vergangenheit“, nur so kann ein Betrieb verantwortungsvoll neue Zukunftspläne entwerfen.

Die Bilanzanalyse ist ein „RÜCKSPIEGEL“ des Unternehmens. Sie analysiert die Vergangenheit, liefert Informationen über die Vergangenheit, sie hilft das Unternehmensergebnis zu rechtfertigen und Renditeerwartungen bei Anlegern zu steigern. Oft liefert sie aber auch die Rechtfertigung für Managerentlassungen, falls die gesetzten Erwartungen nicht erfüllt wurden. Die Bilanzanalyse ist aber vorwiegend ein Blick in die Vergangenheit, die sich nicht mehr ändern lässt.

Daher können Kennzahlen immer nur als Grundlage für zukünftige Entscheidungen herangezogen werden. Bei der Interpretation ist mit größter Vorsicht vorzugehen, denn

- ⇒ wie wurden die Kennzahlen berechnet
- ⇒ lieferte das verwendete Datenmaterial ein realistisches Bild
- ⇒ liegen Vergleichswerte vor
- ⇒ die allgemeine Konjunkturlage ist mit zu berücksichtigen
- ⇒ es können nur Unternehmen gleicher Branchen verglichen werden
- ⇒ ein Vergleich mit den Branchenbesten ist sinnvoll (**Benchmarking**)

Die Bilanzanalyse ist aber dennoch eine wichtige Planungshilfe für die Zukunft eines Unternehmens.

Auf der Grundlage der Betriebsanalyse wird erst eine **strategische und operative Planung** für die Zukunft möglich. Eine Analyse der betriebsinternen Faktoren und der betriebsexternen Einflüsse ist für eine Planung überlebensnotwendig. Die Buchhaltung und die Kostenrechnung liefern die Daten aus der Vergangenheit, die darauf aufbauende **Planungsrechnung** und das **operative und strategische Controlling** liefern Vorgaben für die Zukunft.

Die Vorgaben des betrieblichen **Gesamtplanes** konkretisieren sich in den **Budgets** der einzelnen Abteilungen und schließlich in einer **Planerfolgsrechnung** und einer **Planbilanz**. Die nachträgliche Kontrolle über die Durchführung der Vorgaben erfolgt dann im Rahmen des **Budgetary Control** und der **Abweichungsanalyse**.

## 3.2. Budgets

**Budgets sind in Zahlen gegossene Strategien für die Zukunft!**

Die Ausarbeitung der einzelnen Pläne (**Budgets**) muss im Einklang mit dem Unternehmensziel und der langfristigen strategischen Ausrichtung erfolgen.

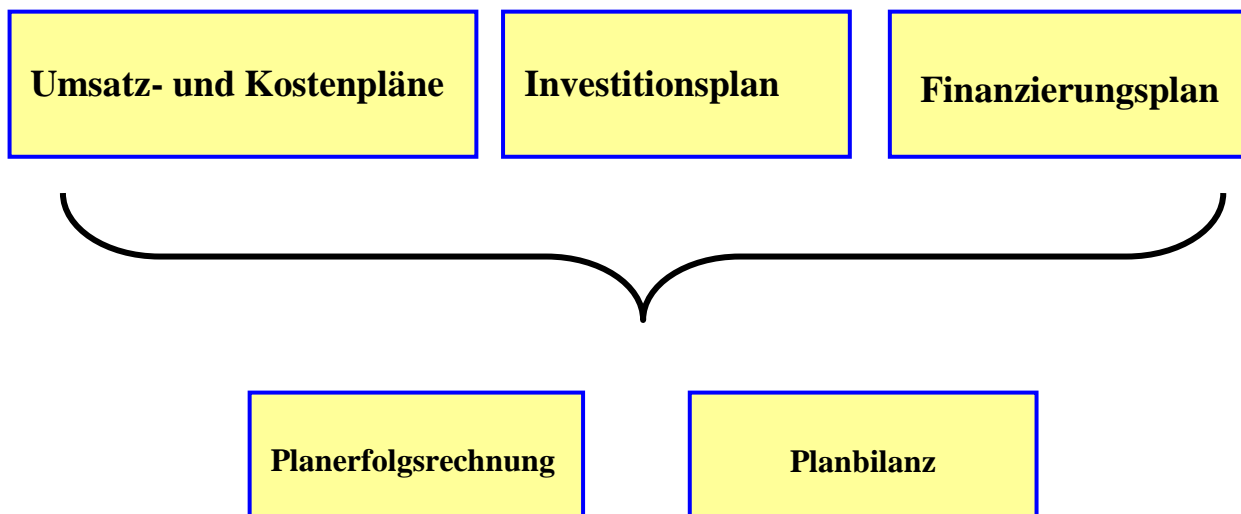
Budgets können für kurzfristige Zeiträume oder auch für einen längeren Zeitraum ausgearbeitet werden. Eine Korrektur der Vorgaben muss immer wieder möglich sein.

Bei der Erstellung von Budgets wird meist von den Ergebnissen der Vergangenheit ausgegangen. Es besteht dabei allerdings die Gefahr, dass Budgets zu einer reinen Fortschreibung der Vergangenheit führen. Dies kann für innovative Strategien eher hinderlich sein.

Daher können zukunftsweisende Budgets auch von einer Null-Situation ausgehen und die zukünftige Entwicklung neu definieren (**ZERO-BASE-BUDGET**).

Wichtig ist jedoch, dass die Budgets dort entworfen werden, wo auch die Durchführung stattfindet und die **Verantwortung** zu tragen ist. Notwendig ist auch, dass sich die Budgets flexibel an geänderte Rahmenbedingungen rasch anpassen können.

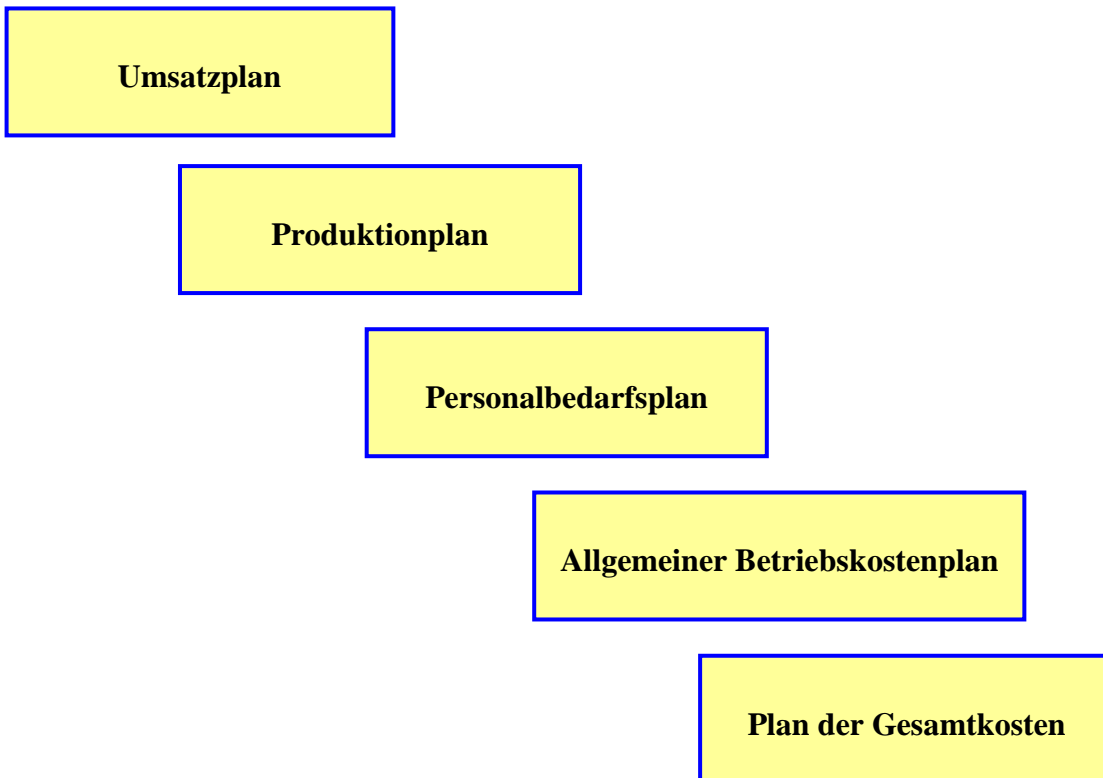
Die betriebliche kurz- bis mittelfristige Gesamtplanung lässt sich in folgende Teilpläne gliedern:



### 3.2.1. Umsatz- und Kostenpläne

Das Kernstück der operativen Planung bildet die Planung des zu erwartenden Umsatzes und der dafür notwendigen Kosten. Diese Teilpläne bestimmen wesentlich den gesamten wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens. Die Summe aller Teilpläne fließt dann in die Planerfolgsrechnung ein. Die Planung des Umsatzes und der Kosten ist besonders in wirtschaftlich unsicheren Zeiten sehr schwierig. Die in die Pläne einfließenden Größen sollen zwar optimistisch geschätzt werden, die Planvorgaben müssen aber jedenfalls auch realisierbar sein.

Die wichtigsten Teilpläne sind:



### Lehrbeispiel

Anhand eines durchgehenden Beispiels sollen die verschiedenen Pläne näher erläutert werden.

Es werden einige vereinfachende Annahmen getroffen.

**Das Unternehmen „JO.MO AG“ produziert und verkauft Jogurt und Mozzarella.**

**Der Betrieb hat derzeit 10 Beschäftigte. Die Anlagen des Betriebes sind im Durchschnitt bereits 50% abgeschrieben. Neue Anlagen sollen in Zukunft angekauft werden, um die geplante Umsatzsteigerung realisieren zu können. Der Betrieb möchte in Zukunft auch außerhalb der Region tätig werden. Der Preis von Jogurt beträgt derzeit 0,80 €, die Mozzarella wird um 2,50 € verkauft (ohne MwSt).**

**Es wird ein MwSt-Satz von 10% angenommen**

**Für das kommende Jahr wird eine Planungsrechnung erstellt, wobei im zweiten Halbjahr der Preis von Jogurt um 5 c angehoben werden soll. Bei Mozzarella soll eine Umsatzsteigerung von 10% angestrebt werden bei gleich bleibendem Preis.**

**Folgende Verkaufsmengen sind geplant:**

Jogurt 1. und 2. Halbjahr : 400.000

Mozzarella: 1. Halbjahr 200.000; 2 Halbjahr 220.000.-



Der Ausarbeitung des Umsatzplanes ging eine Marktanalyse voraus, mit der die Zielgruppe genau erfasst wurde. Ebenfalls wurde eine Trendstudie in Auftrag gegeben. Alle Studien kamen zum Ergebnis, dass mit einer Absatzsteigerung gerechnet werden kann.  
 Das Unternehmen JO.MO hat nun zwei strategische Möglichkeiten: auf der **Preisebene** oder auf der **Mengenebene**.

**1. Umsatzplan**

Der strategische Plan für das nächste Jahr könnte folgendermaßen aussehen.

Produkt						
	Umsatz: 1. Halbjahr		Umsatz: 2. Halbjahr		Umsatz pro Jahr	
	Planmenge	Planpreis	Planmenge	Planpreis	Menge	Umsatz
<b>Jogurt</b>	400.000	0,80	400.000	0,85	800.000	660.000,00
<b>Mozzarella</b>	200.000	2,50	220.000	2,50	420.000	1.050.000,00
<b>Geplanter Gesamtumsatz</b>						<b>1.710.000,00</b>

**2. Produktionplan**

Aufgrund der Vorgaben des Umsatzbudgets wird nun ein Produktionsplan entworfen. Dieser Plan setzt sich wiederum aus mehreren Teilplänen zusammen, die von der Art der Produktion und des Produktes abhängen:

- Einkaufsplan von Rohstoffen und Materialien (Einzelkosten)
- Plan der direkten Lohnkosten (Einzelkosten)
- = **Plan der Herstellkosten**
- Plan der allgemeinen Kosten für Verwaltung (Gemeinkosten)
- = **Plan der Gesamtkosten**

Zunächst müssen wir errechnen, welche Menge an Jogurt und Mozzarella produziert werden muss, um den Umsatzplan erfüllen zu können. Die zu produzierende Menge – für die wir die Herstellkosten berechnen müssen -hängt nämlich auch von den vorhandenen Lagerbeständen ab.

Wir wissen aus der Buchhaltung, dass für die korrekte Berechnung des Rohgewinnes der **Wareneinsatz** zu berechnen ist, das heißt: der Einkaufspreis der **verkauften** Waren. Im Produktionsbetrieb sind dies die **Herstellkosten** der verkauften Produkte (**costo del venduto**)

### Annahme:

Der Lagerbestand an Jogurt ist heuer zu Beginn der Planungsphase 13.000 und wird voraussichtlich am Jahresende 7.000 sein, da eine Lagerreduzierung angestrebt werden soll. Bei Mozzarella beträgt der Anfangsbestand 10.000 und wird am Jahresende voraussichtlich 15.000 sein, da am Jahresende wenig Mozzarella verkauft wird.

### Berechnung der Produktionsmenge:

<b>Jogurt</b>	Verkauf	+	_____
	Endbestand	+	_____
	Anfangsbestand	-	_____
	<b>Produktionsmenge</b>	=	<b><u>794.000</u></b>

<b>Mozzarella</b>	Verkauf	+	_____
	Endbestand	+	_____
	Anfangsbestand	-	_____
	<b>Produktionsmenge</b>	=	<b><u>425.000</u></b>

Aufgrund dieser Produktionsmengen können wir nun die Einkaufskosten für Jogurt und Mozzarella berechnen. Die Gemeinkosten werden vereinfacht zu zwei Positionen zusammengefasst. In der Kostenrechnung wurden die Kosten in Einzelkosten und Gemeinkosten unterteilt. Die Einzelkosten werden den Produkten direkt zugeordnet, die Gemeinkosten über Verteilerschlüssel. Folgende Kosten werden als Einzelkosten angenommen:

### Kalkulation der Herstellkosten

- Materialkosten,
- Personalkosten (direkte)

## 2.1 Rohstoffeinkaufsplan

### Annahme:

Für eine Einheit Jogurt zu 100 g benötigen wir 150ml Milch und 20 g Früchte  
Für eine Einheit Mozzarella zu 250 g benötigen wir 2 liter Milch und 15 g andere Zusatzstoffe

Die Rohstoffe haben folgende Einkaufspreise, die sich voraussichtlich im Jahr nicht ändern werden:

- 1 liter Milch 0,70 €
- 1 kg Früchte 1,50 €
- 1 kg Zusatzstoffe 6,30 €

Es wird ein MwSt-Satz von 10% angenommen

	Produktionsmenge	Rohstoffmengen		
		Milch	Früchte	Zusatzstoffe
<b>Jogurt</b>	794.000	119.100 liter	15.880 kg	
<b>Mozzarella</b>	425.000	850.000 liter		6.375 kg
	<b>Insgesamt</b>	<b>969.100 liter</b>	<b>15.880 kg</b>	<b>6.375 kg</b>

Vereinfacht nehmen wir an, dass wir keine Lageranfangsbestände und Lagerendbestände an Rohstoffen haben. Daher entspricht die benötigte Rohstoffmenge auch der eingekauften Menge an Rohstoffen.

## 2.2 Rohstoffkostenplan

Kosten	Jogurt	Mozzarella
Milch	83.370,00 €	595.000,00 €
Früchte	23.820,00 €	
Zusatzstoffe		40.162,50 €
Rohstoffkosten insgesamt	<b>107.190,00 €</b>	<b>635.162,50 €</b>
<b>Pro Einheit</b>	<b>13,5 cent</b>	<b>1,49 €</b>

## 3. Personalbedarfsplan

### Annahme:

Bei diesem Personalbedarfsplan wird nur das Personal in der Produktion berücksichtigt (Einzelkosten). Das Personal in der Verwaltung wird im Plan für allgemeine Betriebskosten berücksichtigt.

Die Lohnkosten pro Stunde betragen im Durchschnitt 12,5 €. Für die Produktion von einem Jogurt benötigt ein Arbeiter ca. 1,5 Minuten, für die Produktion von einer Mozzarella ca. 2,3 Minuten

Kosten	Jogurt	Mozzarella	Summe
Lohnkosten	248.125,00 €	203.645,80 €	<b>451.770,80 €</b>
<b>Lohnkosten pro Einheit</b>	<b>31,25 cent</b>	<b>47,92 cent</b>	

#### 4. Allgemeine Betriebskosten

**Annahme:**

**Die Gemeinkosten sind**

- Abschreibungen **154.520**
- Sonstige Betriebskosten **120.000**

**Diese Kosten werden vereinfacht im Verhältnis der Produktionsmenge auf die beiden Produkte aufgeteilt**

Kosten	Jogurt	Mozzarella	Summe
Abschreibung	100.471,28 €	53.778,72 €	<b>154.520 €</b>
Sonstige Kosten	78.162,45 €	41.837,55 €	<b>120.000 €</b>
<b>Summe Gemeinkosten</b>	<b>178.633,73 €</b>	<b>95.616,27 €</b>	
<b>Gemeinkosten pro Einheit</b>	<b>22,50 cent</b>	<b>22,50 cent</b>	

#### 5. Plan der Gesamtkosten

Aufgrund obiger Teilpläne sieht der Gesamtplan der Herstellkosten folgendermaßen aus:

Plankosten	Jogurt		Mozzarella	
	Insgesamt	Pro Stück	Insgesamt	Pro Stück
<b>Materialkosten</b>	<b>107.190,00 €</b>	<b>13,50 c</b>	<b>635.162,50 €</b>	<b>149,00 c</b>
<b>Lohnkosten</b>	<b>248.125,00 €</b>	<b>31,25 c</b>	<b>203.645,80 €</b>	<b>47,92 c</b>
<b>Einzelkosten / Stück</b>		<b>44,75 c</b>		<b>196,92 c</b>
<b>Gemeinkosten<sup>1)</sup></b>	<b>178.633,73 €</b>	<b>22,50 c</b>	<b>95.616,27 €</b>	<b>22,50 c</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>533.948,73 €</b>	<b>67,25 c</b>	<b>934.424,57 €</b>	<b>219,86 c</b>
<b>Gesamtkosten insgesamt</b>	<b>1.468.373,30 €</b>			

<sup>1)</sup> Die Gemeinkosten enthalten auch die Kosten für die Verwaltung nicht aber die Finanzierungskosten

### 3.2.2. Investitionsplan

Der Investitionsplan legt fest, mit welchen Mitteln der geplante Umsatz erreicht werden soll.

- Sind neue Anlagen anzuschaffen?
- Wann sind Anlagen auszuwechseln?
- Wann müssen Erweiterungsinvestitionen getätigt werden usw.

Die im Investitionsplan getroffenen Entscheidungen beeinflussen sehr stark das Betriebsergebnis aufgrund mehrerer Faktoren: Abschreibungskosten, Finanzierungskosten, Instandhaltungskosten usw.

**Investitionsplan**

**Annahme:**

**Der Betrieb verfügt derzeit über:**

**Gebäude**                    **AW 500.000; WB 300.000; Abschreibung 4%**  
**Maschinen/Anlagen** **AW 600.000; WB 200.000; Abschreibung 15%**  
**Ausstattung**                **AW 350.000; WB 100.000; Abschreibung 12%**

**Im Februar ist der Verkauf von Maschinen, die zu 90% abgeschrieben sind, vorgesehen. Der AW war 200.000. Ende Juni werden Anlagen im Wert von 400.000 Ausstattung im Wert von 40.000 angekauft.**

**Die gesamte Abschreibung beträgt 154.520,- €**

	<b>Gebäude</b>		<b>Maschinen</b>		<b>Ausstattung</b>	
	<b>AW</b>	<b>WB</b>	<b>AW</b>	<b>WB</b>	<b>AW</b>	<b>WB</b>
<b>Jahresbeginn</b>	500.000	300.000	600.000	200.000	350.000	100.000
<b>Verkäufe</b>			- 200.000	- 180.000		
<b>Zukäufe</b>			+ 400.000		+ 40.000	
<b>Abschreibungen</b>		<b>20.000</b>		<b>60.000</b>		<b>42.000</b>
<b>Abschr.neue A.</b>				<b>30.000</b>		<b>2.520</b>
<b>Jahresende</b>	500.000	320.000	800.000	110.000	390.000	144.520

### 3.2.3.      **Finanzierungs- und Liquiditätsplan**

Während ein vollständiger Finanzplan den gesamten Geldfluss im Unternehmen darstellt (**Plan-Kapitalflussrechnung**), stellt der **Liquiditätsplan** lediglich einen Teil dieser Geldströme dar. Mit einem Liquiditätsplan ermittelt der Betrieb seinen kurzfristigen (monatlichen oder wöchentlichen) Kassebedarf.

Der Betrieb muss wissen, wie es um die Zahlungsbereitschaft bestellt ist, ob die den Kunden gewährten Zahlungsziele mit denen der Lieferanten koordiniert sind und welche größeren Zahlungsverpflichtungen in unregelmäßigen Abständen zu erwarten sind.

Der kurzfristige Liquiditätsplan (Kassebedarfsplan) berücksichtigt in der Regel also nur die laufende Tätigkeit (Operativer Cash flow). Die weiteren Geldströme aus der Investitionstätigkeit (Investitions Cash flow) und der langfristigen Finanzierungstätigkeit (Finanzierungs Cash flow) werden in einer Gesamtkapitalflussrechnung dargestellt.

## Liquiditätsplan

Für die Erstellung des Liquiditätsplanes wird eine Reihe von Daten benötigt, die mit großen Unsicherheitsfaktoren behaftet sind. Der Liquiditätsplan kann für einen Monat, ein Trimester oder für einen längeren Zeitraum erstellt werden. Zunächst muss von den Erfahrungswerten der Vergangenheit ausgegangen werden, um einen möglichst realistischen Plan erstellen zu können.

**Es soll ein Liquiditätsplan für das erste Trimester erstellt werden.**

**Annahmen:**

**Am Ende des letzten Geschäftsjahres hatte das Unternehmen:**

<b>Kundenforderungen</b>	<b>36.000.-</b>
<b>Lieferverbindlichkeiten</b>	<b>33.600.-</b>
<b>MwSt- und Steuerverb.</b>	<b>5.000.-</b>
<b>Bank C/C Verbindlichkeiten</b>	<b>2.000.-</b>

**Weitere Annahmen für die nächst Planungsperiode:**

- die Kundenforderungen werden aufgrund des Planumsatzes +10% MwSt berechnet
- der Umsatz eines Monats wird zu 40% im gleichen Monat kassiert
- im Jänner sind die Abgaben des Dezember zu zahlen
- für die Lieferverbindlichkeiten werden vereinfacht nur die Materialeinkäufe + 10 % MwSt berechnet.
- Die Lieferverbindlichkeiten eines Monats werden zu 50% im gleichen Monat gezahlt
- im Februar werden die Maschinen um 20.000 + 20% MwSt verkauft und kassiert, im März werden die neuen Maschinen gekauft aber erst in 60 Tagen gezahlt
- Ausstattung wird im Juni neu gekauft werden
- Von einem Darlehen müssen monatlich 4.000 zurückgezahlt werden + Zinsen in Höhe von 150,00 €

	Jänner	Februar	März
<b>Einnahmen</b>			
Kundenforderungen aus Vorperiode	36.000	90.198	90.198
Kundenford. laufende Periode <sup>1)</sup>	60.132	60.132	60.132
Inkasso Maschinenverkauf	0	24.000	0
<b>Summe</b>	<b>96.132</b>	<b>174.330</b>	<b>150.330</b>
+			
<b>Ausgaben</b>			
Lieferverbindlichkeiten Vorperiode	33.600	34.025	34.025
Lieferverb laufende Periode <sup>2)</sup>	34.025	34.025	34.025
Löhne	37.648	37.648	37.648
MwSt- und Steuerverbindlichkeiten <sup>3)</sup>	5.000	7.481	7.481
Darlehenrückzahlung + Zinsen	4.150	4.150	4.150
<b>Summe</b>	<b>114.390</b>	<b>118.950</b>	<b>118.950</b>
<b>Nettokassefluss</b>	<b>- 18.258</b>	<b>+ 55.380</b>	<b>+ 31.380</b>
Bank K/K Vorperiode	- 2.000	-20.258	+ 35.122
Banksaldo K/K Monatsende	- 20.258	+ 35.122	+ 66.502

Das Beispiel zeigt, dass dieser Betrieb am Monatsende mit einer erheblichen Liquidität rechnen kann. Der Plan könnte auf weitere Monate ausgedehnt werden, was aber nicht immer sinnvoll ist, vor allem wenn sich die Wirtschaftslage recht instabil verhält.

### 3.3.. Planerfolgsrechnung und Planbilanz

Die **Planerfolgsrechnung** ist die Zusammenfassung aller Wirtschaftsteilpläne. Zusätzlich können in den Gesamterfolgsplan noch außerordentliche Posten und die Steuern auf den Gewinn eingeplant werden.

Die **Planbilanz** umfasst alle geplanten Änderungen im Anlagevermögen. Die restlichen Posten der Bilanz ergeben sich größtenteils aus dem Liquiditätsplan, und den geplanten Lagerbeständen.

Die Planerfolgsrechnung unseres Betriebes könnte aufgrund der vorgegebenen Pläne folgendermaßen aussehen, wobei mit einem Nettogewinn in Höhe von ca 136.000 € gerechnet werden kann. Details können noch beliebig eingefügt werden, was aber nicht unbedingt zur Genauigkeit des Planes beiträgt, da ja schon die Ausgangsdaten Plangrößen sind.

#### Planerfolgsrechnung

<b>Wert der Produktion</b>	
Umsatz	1.710.000,00
Bestandminderung Jogurt	- 4.014
Bestandserhöhung Mozzarella	+ 10.953
Summe	1.716.939
<b>Kosten der Produktion</b>	
Materialeinkäufe	742.352
Lohnkosten	451.770
Abschreibungen	154.520
Sonstige Kosten	120.000
Summe	1.468.643
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>248.296</b>
Zinsergebnis	+ 200
<b>Ergebnis der Geschäftstätigkeit</b>	<b>248.496</b>
Steuern	111.600
<b>Nettogewinn</b>	<b>136.896</b>

Die **Planbilanz** übernimmt wieder die Daten der einzelnen Teilpläne (vor allem die Daten des Investitionsplanes und des Liquiditätsplanes). Für die Erstellung einer Planbilanz benötigt man vor allem die Bilanzdaten der letzten Periode. (Siehe Kapitel 2: Businessplan; Planbilanz)



#### 4. Übung

Erstelle das Produktionsbudget und das Personalkostenbudget für folgende drei Produktlinien:

- Holztische: Economic
- Holztische: Standard
- Holztische: Luxus

Der Anfangsbestand an Holzbrettern beträgt 300 Stück, der Endbestand soll 200 sein.

Aufgrund folgender Vorgaben soll der Einkaufsplan an Holz und den Personalkostenplan erstellt werden:

	<b>Economic</b>	<b>Standard</b>	<b>Luxus</b>
Voraussichtliche Verkaufsmenge	2400	2000	1400
Tische Anfangsbestände	250	160	110
Tischendbestände voraussichtlich	200	140	80
Verbrauch an Brettern/Tisch	1	2	5
Arbeitsstunden/Tisch	4	5	9

Eine Arbeitsstunde kostet 25,50 €

Ein Brett kostet 19,20 €



#### 5. Übung

Erstelle einen Investitionsplan zu folgenden Angaben:

Das Unternehmen XOMA verfügt zu Jahresbeginn des Jahres n über folgende Sachanlagen:

	<b>AW</b>	<b>WB</b>	<b>Abschreibung</b>
Gebäude	510.000	160.000	4%
Technische Anlagen	900.000	360.000	15%
Ausstattung	150.000	57.000	18%
Fuhrpark	95.000	73.000	20%

Das Unternehmen möchte seinen Fuhrpark erneuern. Geplant sind zum Teil Ankäufe von Autos und zum Teil Leasing.

Geplant ist:

Verkauf eines alten LKW mit einem AW von 36.000, WB 27.000

Verkauf eines Kleinlasters mit einem AW von 29.000, WB 26.000

Ankauf eines neuen LKW um 320.000

Ankauf eines neuen Kleinlasters um 130.000



#### 6. Übung

Erstelle den Umsatzplan, den Produktionsplan und den Personalkostenplan für folgende zwei Lampenmodelle: MS-Standard und ML-de luxe



Für die Produktion von MS-Standard werden je 2 kg Material (Kosten 9,25 €/ kg) und 1,5 Stunden an direkter Lohnarbeit benötigt zu 18,00 € pro Stunde.

Für MS –de luxe benötigt man 2,4 kg Material und 1,5 Stunden an Lohnarbeit.

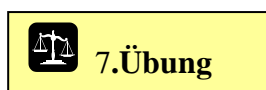
Zu Jahresbeginn sind im Lager 1.000 kg Materialien, da mit einer Preissteigerung der Materialien zu rechnen ist, wird mehr eingekauft werden und die Lagerendbestände werden 1.400 kg geschätzt.

Zu Jahresbeginn sind im Lager 1.500 Stück MS und 1.800 ML, am Jahresende sind voraussichtlich von MS 1.400 Stück im Lager und ebenfalls 2.000 Stück vom ML.

Der Verkaufsplan sieht folgendermaßen aus:

MS            Umsatz 18.750 ; Preis 42,00 €/ Stück  
ML            Umsatz 22.000 , Preis 48,00 €/Stück

Erstelle: Umsatzplan, Produktionsplan, Einkaufsplan, Lohnkostenplan



Drei Produkte X, Y und Z sollen um 20% über den Herstellkosten verkauft werden. Für die Produktion werden folgende Faktoreinsätze benötigt:

**Geplanter Umsatz**

X            300.000 Stück  
Y            240.000 Stück  
Z            200.000 Stück

**Produktbestände:**

**Anfangsbestand:**

X    12.000 Stück;  
Y    12.000 Stück;  
Z    12.000 Stück

**Endbestände:**

X    15.000 Stück  
Y    11.000 Stück  
Z    14.000 Stück

**Materialbestände**

**Anfangsbestand:**

Material A    18.000 kg  
Material B    36.000 kg

**Endbestände:**

Material A    20.000 kg  
Material B    40.000 kg

**Materialverbrauch:**


	<b>Material A</b>	<b>Material B</b>	<b>Arbeit</b>
X	0,5 kg	0,4 kg	15 Minuten
Y	0,2 kg	1,0 kg	12 Minuten
Z	0,3 kg	0,8 kg	21 Minuten

**Kosten:**

Material A:            2,00 € / kg  
Material B            1,80 € / kg  
Arbeitsstunde:        19,00 € pro Stunde

Es werden noch Gemeinkosten in Höhe von 340.154,00 € insgesamt anfallen, die im Verhältnis der Einzelkosten auf die drei Produkte aufgeteilt werden.

Erstelle die notwendigen Einzelpläne und die gesamte Planerfolgsrechnung, fehlende Angaben sind zu ergänzen.

 **8.Übung**

Ein Unternehmen erzeugt zwei verschiedene Produkte A und B

Für die Produktion werden folgende Kosten veranschlagt:

Produkt A Rohstoffe XX 3,5 kg und Rohstoffe YY 2 kg  
Direkte Arbeitsleistung 3 Stunden

Produkt B Rohstoffe XX 2,5 kg und Rohstoffe YY 1,5 kg  
Direkte Arbeitsleistung 2,5 Stunden

**Kosten:**

Rohstoffe: XX 15,00 € / kg; YY 12,50 € / kg

Arbeitskosten 12,00 € / Stunde

Die Gemeinkosten der Produktion betragen insgesamt 981.825,00 €, die Verwaltungs- und Vertriebskosten 120.000,00 € und Finanzkosten betragen 12.000,00 €. Die Gemeinkosten der Produktion werden auf die zwei Produkte im Verhältnis der Arbeitsstunden aufgeteilt.

Für das kommende Jahr sind Verkäufe von A in Höhe von 24.000 Stück und von B in Höhe von 30.000 Stück programmiert.

**Lagerbestände:**

Anfangsbestände:

Produkt A 2.000 Stück ; Produkt B 2.500 Stück

Rohstoffe XX 10.000 kg; Rohstoffe YY 5.550 kg


Voraussichtliche Endbestände:

Produkt A 1.400 Stück ; Produkt B 1.600 Stück

Rohstoffe XX 10.000 kg; Rohstoffe YY 5.550 kg

Erstelle: Umsatzplan, Produktionsplan, Einkaufsplan, Planerfolgsrechnung

Geplante Verkaufspreise: A 200,00 € / Stück; B 158,00 € / Stück.

 **9.Übung**

Erstellung eines Liquiditätsplanes

Am Jahresende hat ein Unternehmen folgende aktive und passive Finanzbestände:

Bank K/K 900.000 (passiv)

Kundenforderungen 2.100.000

Lieferverbindlichkeiten	1.690.000
Steuereinbehalte auf Löhne	58.000
MwSt-Schuld	2.500
Inps-Verbindlichkeiten	30.000

Für die Monate Jänner und Februar werden folgende Prognosen gestellt:

	Jänner	Februar
Verkaufsrechnungen	2.048.000	2.638.000
MwSt-Verkauf	348.000	507.000
Einkaufsrechnungen	1.950.000	2.250.000
MwSt-Einkauf	275.000	475.000
Nettolöhne	185.000	215.000
Steuereinbehalte	48.000	59.000
Inps-Verbindlichkeiten	44.000	55.000

Die Verkaufsrechnungen werden im Ausstellungsmonat zu 45% kassiert und zu 55% im nächsten Monat. Die Einkaufsrechnungen werden im Ausstellungsmonat zu 60% gezahlt, zu 40% im nächsten Monat.

Erstelle einen Liquiditätsplan für die Monate Jänner und Februar.

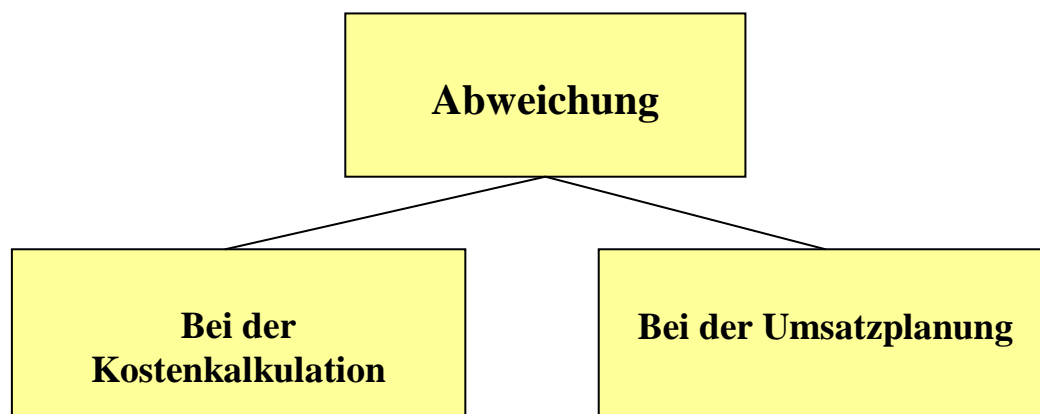
#### 4. Abweichungsanalyse (Budgetary control)

Eine wesentliche Aufgabe, die das Controlling zu erfüllen hat, ist die Aufgabe der Überprüfung von Plänen (Budgets) und deren tatsächlicher Umsetzung.

Der geplante Umsatz und die geplanten Kosten müssen ständig mit der Realität verglichen werden. Die Unternehmensleitung muss über Abweichungen rechtzeitig informiert werden, sie muss sofort gegensteuern können und wird auch die Verantwortlichen zur Rechenschaft ziehen.

Bei der Erstellung von Budgets wird zwar von Erfahrungswerten ausgegangen, die verwendeten Daten bleiben aber dennoch Schätzgrößen. Bei der nachträglichen Kontrolle werden sich daher Abweichungen ergeben

Eine Abweichung von den Plänen ist auf zwei Ebenen möglich:



- **Kostenkalkulation**

Bei der Erstellung der Budgets wurden die Kosten gemäß vorhersehbarer Preisentwicklung geschätzt.

Von der Art der Kostenkalkulation und der Zurechnung der Kosten auf die Kostenträger hängen wesentlich die Preisgestaltung und die Produktentscheidung im Betrieb ab. Wie aus der Kostenrechnung bekannt ist, ergeben Kalkulationsverfahren zu **Vollkosten** oder zu **Teilkosten** unterschiedliche Ergebnisse der Preisgestaltung. Zudem sind Teile der Kosten immer auch geschätzte Größen, z.B: Abnutzung einer Maschine, Unternehmerlohn usw. Die Zurechnung der Gemeinkosten auf die Kostenträger erfolgt in der Kostenrechnung anhand von Verteilerschlüsseln, die ebenfalls fehlerhaft kalkuliert sein können.

Bei der Zurechnung der geplanten Kosten auf die Kostenträger wird auch von einer bestimmten Auslastung ausgegangen. Daher muss bei einer Kostenkontrolle immer auch einer eingetretenen Auslastungsänderung Rechnung getragen werden, um die Gemeinkosten nicht falsch auf die verschiedenen Produkte aufzuteilen. Dieses fehlerhafte Kalkulation wird durch die **Teilkostenkalkulation** vermieden, da in diesem Fall nur die variablen Kosten direkt den einzelnen Produkten zugerechnet werden und die Gemeinkosten (fixe Kosten) über die Deckungsbeiträge verrechnet werden.

- **Umsatzprognosen**

Die Umsatzprognose setzt sich aus zwei Variablen zusammen:

**Planumsatz x Planpreis** zu

Beide Größen werden zwar über die Kostenrechnung vorausgeplant, vorwiegend werden sie dann aber vom Markt beeinflusst und auch vom Verhalten der Konkurrenz. Daher haben Abweichungen ihre Ursache nicht nur in der eigenen betriebsinternen Fehlkalkulation, sondern die Ursachen liegen häufig auch außerhalb des direkten Einflussbereiches des Betriebes: nicht vorhersehbare Modetrends, Gesetzesänderungen, Wirtschaftskrisen usw.

## 4.1. Abweichungsanalyse der Kosten

Die Berechnung der Kosten kann nach erfolgen nach:

⇒ **Istkostenkalkulation**

**Istmenge x Istpreis**

Es sind die tatsächlich angefallenen Kosten einer Periode. Diese Kalkulation wird für die Berechnung der tatsächlich angefallenen Mengen und tatsächlich gezahlten Preise einer vergangenen Periode angewendet (**Nachkalkulation**) Für eine Planung ist eine Istkostenkalkulation ungeeignet.

## ⇒ Normalkostenkalkulation

### **Durchschnittsmenge x Durchschnittspreis**

Es werden die Durchschnittswerte vergangener Perioden für die Kalkulation verwendet. Diese Kalkulation ermöglicht eine Planung und auch eine Kostenkontrolle. Es kann festgestellt werden, ob die Ursache der Kostenabweichungen auf Mengenabweichungen oder auf Preisabweichungen zurückzuführen ist.

## ⇒ Standardkosten oder Plankosten

### **Planmenge x Planpreis**

Als Standardkosten werden jene Kosten betrachtet, die in einer bestimmten Produktionssituation anfallen **sollen**, um ein angestrebtes Ziel zu erreichen. (z.B: für die Erledigung einer bestimmte Arbeit werden nur 3 Stunden veranschlagt und nicht mehr). Für die Betriebsplanung ist die **Plankostenrechnung** ein wesentlicher Bestandteil.

Bei der Erstellung von Budgets wird von geplanten Kosten ausgegangen und erst die nachträgliche Kontrolle verwendet die dann tatsächlich angefallenen Kosten.

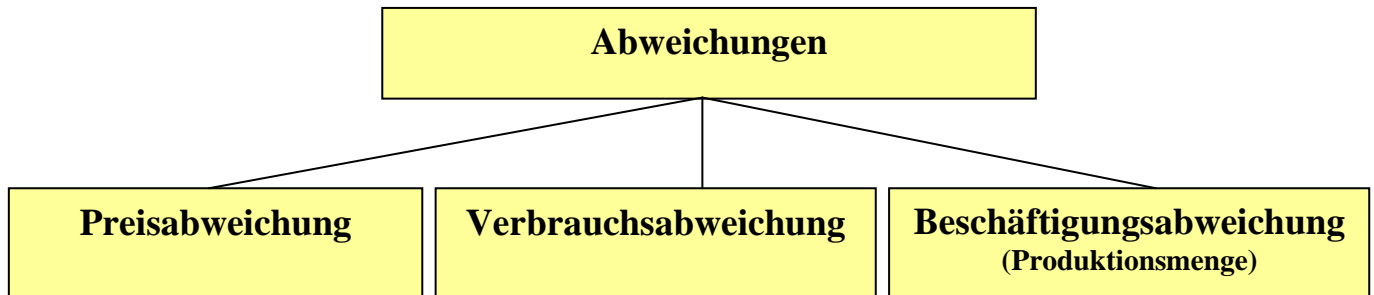
In der Vorkalkulation für die Erstellung eines Produktes wird von **geplanten** Mengen an Rohstoffen, Bestandteilen usw. für die Herstellung eines Produktes ausgegangen. Ebenso kann der dafür zu zahlende Preis nur ein **geplanter** Preis sein. Dazu kommt noch die **geplante** Auslastung des Betriebes, die wieder von der Produktionskapazität und dem voraussichtlichen Absatz beeinflusst wird:

- Welche Mengen an Materialien sind für die Produktion einer Einheit notwendig
- Was sind die Preise für die Materialien und Dienstleistungen pro Einheit
- Welches ist die Gesamtproduktion (Auslastung)

In der Abweichungsanalyse werden nun diese geplanten Größen (Vorkalkulation) mit den effektiv eingetretenen Größen (Nachkalkulation) verglichen und es werden die Ursachen für Abweichungen aufgezeigt.

Da in vielen Unternehmen – vor allem in den KMU - auf die Preise wenig Einfluss genommen werden kann, legen sie das Hauptaugenmerk eher auf die Mengenkalkulation der verwendeten Rohstoffe und Materialien (Stücklisten) und auf die Planung von Arbeitszeiten und Maschinenlaufzeiten.

Somit fließen in die Budget-Berechnungen für eine bestimmte Auslastung unsichere Größen ein, die zu folgenden Abweichungen führen können:



⇒ **Preisabweichung** (scostamento dei prezzi)

Die effektiv für die Produktion gezahlten Preise weichen von den geplanten Preisen für Materialien und Dienstleistungen ab. Ursachen dafür können sein: Falsche Einkaufspolitik, unvorhersehbare Preisentwicklung auf den Märkten usw.

⇒ **Verbrauchsabweichung** (scostamento delle quantità impiegate)

Für die Erstellung eines Produktes wurden mehr Rohstoffe verwendet als geplant. Ursachen dafür können schlechtere Materialien sein oder ein Ausstoß bei der Verarbeitung durch ungenaues Arbeiten usw.

⇒ **Beschäftigungsabweichung** (scostamento del volume di produzione)

Die geplante Gesamtproduktion weicht von der effektiven Auslastung ab. Ursachen dafür können im Absatzrückgang zu suchen sein aber auch in einer unregelmäßigen Zulieferung oder sonstigen betriebsinternen Unregelmäßigkeiten. Eine geringere als der geplanten Auslastung bringt zwar geringere variable Kosten mit sich, aber die fixen Kosten müssen auf eine geringere Gesamtmenge abgewälzt werden. Wie bereits oben erwähnt, wirkt sich eine Beschäftigungsabweichung besonders stark auf die Gesamtkosten eines Produktes aus.



## Lehrbeispiel

Ein Unternehmen berechnet die Kosten für die Deckung eines Daches. Laut Plan hat das Dach 620 m<sup>2</sup>. Es soll mit Mönch & Nonne - Ziegeln gedeckt werden, wobei für 1 m<sup>2</sup> normalerweise 25 Ziegel gebraucht werden. 1 Ziegel kostet laut neuen Preislisten 0,75 €  
Tatsächlich hatte das Dach 610 m<sup>2</sup> und für einen m<sup>2</sup> wurden aufgrund von fehlerhaften Ziegeln 28 Stück gebraucht. Ein Ziegel kostete aber nur 0,73 €.

- ⇒ Wie hoch sind die geplanten Kosten für die Dacheindeckung?
- ⇒ Wie hoch waren effektiv die Kosten?

⇒ Auf was ist die Kostenänderung zurückzuführen?

<b>Geplante Gesamtkosten</b>	<b>11.625,00 €</b>
<b>Tatsächliche Gesamtkosten</b>	<b>12.468,40 €</b>

Die Abweichung von den geplanten Kosten kann mehrere Ursachen haben:

- Preisabweichung
- Verbrauchsabweichung
- Beschäftigungsabweichung

#### 4.1.1. Preisabweichung

Um den Einfluss von Preisänderungen auf die Kosten berechnen zu können, muss die **Verbrauchsmenge pro Einheit** konstant gehalten werden:

$$\begin{array}{r} \text{Istmenge} \times \text{Istpreis} \\ - \text{Istmenge} \times \text{Planpreis} \\ \hline = \text{Preisabweichung} \end{array}$$

Von den tatsächlich angefallenen Kosten für eine bestimmte Produktionsmenge werden die geplanten Kosten abgezogen. Ist die Differenz negativ, so hat eine bestimmte Produktionsmenge weniger gekostet als geplant und umgekehrt.

##### Fortsetzung Beispiel:

Pro m<sup>2</sup> wurden 28 Ziegel anstelle von 25 gebraucht. Die Kosten waren mit 0,75 € geplant, effektiv kostete 1 Ziegel 0,73 €

Preisabweichung:

$$\begin{array}{r} 28 \quad \times \quad 0,73 = 20,44.-\text{€} \\ 28 \quad \times \quad 0,75 = 21,00.-\text{€} \\ \hline \end{array}$$

**Preisabweichung - 0,56 € / m<sup>2</sup>**

Aufgrund des geringeren Stückpreises kostete die Verlegung von 1 m<sup>2</sup> um 0,56 € weniger als geplant. Die Preissenkung brachte also eine Ersparnis.

**Preisabweichung insgesamt: 0,56 x 610 = - 341,60 €**

### 4.1.2. Verbrauchsabweichung

Es wird nun der Einfluss der Verbrauchsabweichung (Mengen) auf die Gesamtkosten berechnet. In diesem Fall

$$\begin{array}{r} \text{Istmenge} \quad \times \quad \text{Planpreis} \\ - \text{Planmenge} \quad \times \quad \text{Planpreis} \\ \hline = \text{Verbrauchsabweichung} \end{array}$$

Von der tatsächlichen Verbrauchsmenge pro Stück wird die geplante Menge abgezogen, berechnet immer auf der Grundlage der geplanten Preise. Ist die Differenz positiv, so hat die Produktion mehr gekostet als geplant und umgekehrt.

**Fortsetzung Beispiel:**  
Pro m<sup>2</sup> wurden 28 Ziegel gebraucht und die Gesamtfläche war 610 m<sup>2</sup>. Die Kosten waren mit 0,75 € geplant, effektiv kostete 1 Ziegel 0,73 €

Verbrauchsabweichung:

28	x	0,75	=	21,00.-€
25	x	0,75	=	18,75
				<hr/>
<b>Verbrauchsabweichung</b>				<b>+ 2,25 € / m<sup>2</sup></b>

Aufgrund der größeren Menge kostete die Verlegung pro m<sup>2</sup> um 2,25 € mehr.

**Verbrauchsabweichung insgesamt: 2,25 x 610 = + 1.372,50**

### 4.1.3. Beschäftigungsabweichung (Produktionsmengenabweichung)

Bei der Beschäftigungsabweichung – das heißt bei der gesamten Produktion - wird nun berechnet, wie hoch der Einfluss der **Auslastungsänderung** auf die Gesamtkosten ist. Es wird die effektive Auslastung (Gesamtproduktion) zu Planpreisen pro Stück mit der geplanten Auslastung (Gesamtproduktion) zu Planpreisen pro Stück verglichen.

$$\begin{array}{r} \text{Istmenge insgesamt} \quad \times \quad \text{Planpreis/Stück} \\ - \text{Planmenge insgesamt} \quad \times \quad \text{Planpreis/Stück} \\ \hline = \text{Beschäftigungsabweichung} \end{array}$$



Die Beschäftigungsabweichung zeigt, wie hoch die Kostenänderung aufgrund der geringeren oder höheren Produktion ist. Durch die geringere oder höhere Produktion fallen mehr oder weniger Kosten pro Stück an. Wird weniger als geplant produziert, so fallen auch die Kosten für diese Menge weg und umgekehrt.

**Fortsetzung Beispiel:**

Es waren 620m<sup>2</sup> geplant, tatsächlich wurden aber nur 610 m<sup>2</sup> Dach gedeckt. Die Kosten für 10 m<sup>2</sup> fallen also weg. 1 m<sup>2</sup> kostet laut Plan 18,75 €

Beschäftigungsabweichung:

$$\begin{array}{rcl}
 610 \text{ m}^2 & \times & 18,75 \text{ €} = 11.437,50.-\text{€} \\
 620 \text{ m}^2 & \times & 18,75 \text{ €} = 11.625,00.-\text{€}
 \end{array}$$

**Verbrauchsabweichung - 187,50 €**

Aufgrund der geringeren Gesamtproduktion fielen um 187,50 weniger Kosten an. Achtung: Nur die variablen Kosten fallen weg, nicht aber die fixen Kosten!

#### 4.1.4. Gesamtabweichung

Die Gesamtabweichung zwischen Planvorgaben und effektiven Ergebnissen ist die Summe der einzelnen Abweichungsarten. Wird lediglich die Differenz zwischen Planvorgaben und effektiven Ergebnissen berechnet, so erhält man zwar auch insgesamt die Abweichung, aber noch keine Information darüber, welches die Ursachen der Abweichungen waren.

Gesamtabweichung
<b>Planmenge x Planpreis</b> <b>- Istmenge x Istpreis</b> <hr style="width: 25%; margin-left: 0;"/> <b>= Gesamtabweichung</b>

Einzelabweichungen
<b>+ Preisabweichung</b> <b>+ Mengenabweichung</b> <b>+ Beschäftigungsabweichung</b> <hr style="width: 25%; margin-left: 0;"/> <b>= Gesamtabweichung</b>

**Fortsetzung Beispiel:**

Es waren 620m<sup>2</sup> geplant zum Preis pro m<sup>2</sup> von 18,75 €, tatsächlich wurden 610 m<sup>2</sup> Dach gedeckt zum Preis pro m<sup>2</sup> von 20,44 €

**Gesamtabweichung**

Plan	620 m <sup>2</sup>	x	18,75 €	=	11.625,00.-€
Ist	610 m <sup>2</sup>	x	20,44 €	=	12.468,40.-€

<b>Abweichung</b>					<b>+ 843,40.- €</b>
-------------------	--	--	--	--	---------------------

**Einzelabweichungen**

Preisabweichung					- 341,60.- €
Mengenabweichung					+ 1.372,50.- €
Beschäftigungsabweichung					- 187,50.- €

<b>Abweichung</b>					<b>+ 843,40.- €</b>
-------------------	--	--	--	--	---------------------

**10. Übung**

Das Lebensmittelunternehmen Sanftl AG produziert Wurstwaren. Für die nächste Abrechnungsperiode ist die Produktion von 45.000 Würsten geplant. Für jede Wurst sind 500 g Fleisch zu berechnen, der Fleischpreis beträgt laut Plan 6,40 €/kg.

Am Ende der Abrechnungsperiode ergeben sich folgende Daten: Effektiv wurden 43.000 Würste produziert, pro Wurst wurden 460 g Fleisch verbraucht und der Fleischpreis ist auf 6,8 €/kg gestiegen.

- Ermittle die Gesamtabweichung ( Lösung - 9.496.- €)
- Ermittle die Preisabweichung (+ 7.912.- €), die Mengenabweichung ( - 11.008.- €) und die Beschäftigungsabweichung ( - 6.400.- €)

**11. Übung**

Die Firma Bitumi AG soll für einen Großabnehmer eine spezielle Farbenmischung in 20.000 Behältern herstellen.

Für die Produktion eines Behälters werden benötigt:

Farbe XXL	4 kg a 11,00 €/kg
Farbe AAX	1,5 kg a 17 €/kg

Arbeit 30 Minuten a 21 €/Stunde

Nach Herstellung der 20.000 Behälter wird eine Nachkalkulation vorgenommen und der tatsächliche Materialverbrauch:

Farbe XXL	75.000 kg a 10,90 €/kg
Farbe AAX	34.000 kg a 17,5 €/kg
Arbeit	10.400 Stunden a 20,5 €/Stunde

Wie hoch war der Kostenvoranschlag? (1.600.000.- €)

Wie hoch waren die tatsächlichen Kosten? (1.625.700.- €)

Worauf war die Abweichung zurückzuführen? (Preisabweichung 4.300.-; Mengenabweichung 21.400.-)



## 12. Übung

Die Alfa AG produziert das Produkt MLR10.

Es gelten folgende Planvorgaben:

Monatliche Produktion: 5.000 Stück

Materialverbrauch pro Stück: Material A: 2kg a 10,00 € /kg

Material B: 1 kg a 8,00 € / kg

Arbeit pro Stück 2 Stunden a 10,00 €

Das effektive Monatsergebnis lautet:

Produktion: 4.900 Stück

Materialverbrauch insgesamt: Material A: 10.094 kg a 11,00 € /kg

Material B: 5.880 kg a 7,70 € / kg

Arbeit insgesamt 9.996 Stunden a 10,00 €

Ermittle die Abweichungen, beschreibe ihre Ursachen und mache Lösungsvorschläge für eine Verbesserung (Auszug Maturathema 2006)

(Preisabweichung: + 8.330.-; Mengenabweichung + 12.740; Beschäftigungsabweichung - 4.800)



## 13. Übung

Das Textilunternehmen Obertex & Co kalkuliert für die Herstellung eines Lodenmantels mit folgenden Kosten:

Einzelkosten:

Stoff 3,5 Meter a 34,00 € / m

Arbeit 9 Stunden a 21,00 € / Stunde

Gemeinkosten:

Zusatzmaterial insgesamt 14.000,00 €

Fixkosten 17.000,00 €

Es sollen 700 Stück produziert werden

Die Nachkalkulation ergab:

Produzierte Menge 720  
Stoffverbrauch 3,70 Meter a 31,00 € / m  
Arbeit 8 St 15 min a 22,00 € / Stunde  
Zusatzmaterial 18 € / Stück

Ermittle die variablen Plankosten insgesamt und pro Stück

Ermittle die Plankosten insgesamt und pro Stück

Ermittle die Abweichungen (lediglich die variablen Kosten)

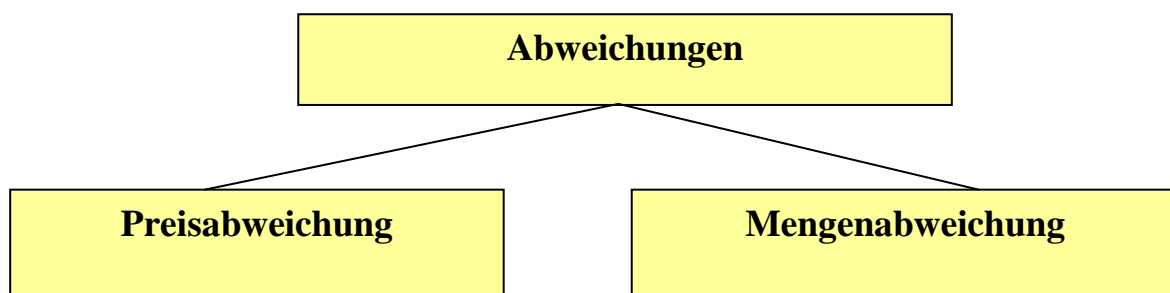
(Preisabweichung: - 2.052.-; Mengenabweichung + 6.516; Beschäftigungsabweichung + 6.160.-)

## 4.2. Abweichungsanalyse der Erträge

Abweichungen zwischen Plan und Realität gibt es nicht nur bei der Kostenplanung, sondern auch beim Umsatzplan. Die Ursachen der Abweichung können wiederum verschiedene Ursachen haben: Fehler im Marketing, Fehleinschätzung des Marktanteils usw. Fehleinschätzungen können auf der **Preis- und/oder auf der Mengenebene** geschehen sein.

Der geplante Marktanteil und der dann effektiv erreichte Marktanteil zeigt die Positionierung eines Unternehmens gegenüber der Konkurrenz. Die Erfüllung eines Umsatzplanes ist zwar wichtig, es kann daraus aber nicht einfach der Schluss gezogen werden, dass das Unternehmen bestens gewirtschaftet hat. Eine solche Fehleinschätzung wäre dann gegeben, wenn der Umsatz zwar gehalten oder auch gesteigert werden konnte, insgesamt aber Marktanteile an die Konkurrenz verloren gegangen sind. Der strategische Gesamtplan wäre dann zu überdenken.

Neben den allgemeinen Ursachen von Abweichungen, die oft auch betriebsextern zu suchen sind, werden bei der Analyse zunächst die Preis- und Mengenabweichungen untersucht.



### Lehrbeispiel

Ein Unternehmen erstellt folgenden Umsatzplan und möchte einen Marktanteil von 30% erreichen. Das Marktvolumen insgesamt wird auf ca. 150.000 Stück geschätzt.

Geplante Verkaufsmenge 45.000

Geplanter Preis pro Stück 60,00 €

Am Ende der Rechnungsperiode liegen folgende Daten vor:

Verkaufte Menge 48.000

Erzielter Preis pro Stück 58,00

Das gesamte Marktvolumen beträgt nach neuen Schätzungen 180.000 Stück

Wie hoch ist der Anteil der Abweichung, der auf Mengenänderungen und wie hoch ist der Anteil, der auf Preisänderungen zurückzuführen ist.

#### 4.2.1. Preisabweichung

Um den Einfluss von Preisänderungen auf den Umsatz berechnen zu können, muss die **Verkaufsmenge** konstant gehalten werden und mit dem geplanten und effektiven Preis verglichen werden:

$$\begin{array}{r} \text{Istmenge} \times \text{Istpreis} \\ - \text{Istmenge} \times \text{Planpreis} \\ \hline = \text{Preisabweichung} \end{array}$$

Vom tatsächlich erzielten Preis, wird der geplante Preis abgezogen, immer berechnet auf die tatsächlich erzielte Absatzmenge.

##### Fortsetzung Beispiel:

Der geplante Preis war 60,00 €, der tatsächlich erzielte Preis 58,00 €

$$\begin{array}{r} 48.000 \quad \times \quad 58,00 = 2.784.000,00.-\text{€} \\ 48.000 \quad \times \quad 60,00 = 2.880.000,00.-\text{€} \end{array}$$

$$\text{Preisabweichung} \quad - \quad 96.000,00 \text{ €}$$

Aufgrund des geringeren Stückpreises erlitt das Unternehmen einen geringeren Preis in Höhe von – 116.000,00 €

#### 4.2.2. Mengenabweichung

Es wird nun der Einfluss der Mengenabweichung (Mengen) auf den Gesamtumsatz berechnet. In diesem Fall

$$\begin{array}{r} \text{Istmenge} \quad \times \quad \text{Planpreis} \\ - \text{Planmenge} \quad \times \quad \text{Planpreis} \\ \hline = \text{Mengenabweichung} \end{array}$$

Von der tatsächlichen Absatzmenge wird die geplante Menge abgezogen, berechnet mit dem geplanten Preis.

<b>Fortsetzung Beispiel:</b>			
Die geplante Menge war 45.000, das tatsächlich erzielte Absatzvolumen jedoch 48.000			
Mengenabweichung:			
48.000	x	60,00	= 2.880.000,00.-€
45.000	x	60,00	= 2.700.000,00 €
			+ 180.000,00 €
<b>Mengenabweichung</b>			
Aufgrund der größeren Absatzmenge konnte ein Plus von 180.000,00 € erzielt werden.			

### 4.2.3. Gesamtabweichung

Die Gesamtabweichung zwischen Planvorgaben und effektiven Ergebnissen ist die Summe der einzelnen Abweichungsarten. Wie bei der Analyse der Kostenabweichungen ist die Gesamtabweichung bei den Erträgen ebenfalls die Summe der Einzelabweichungen.

Gesamtabweichung
<b>Planmenge x Planpreis</b>
<b>- Istmenge x Istpreis</b>
<b>= Gesamtabweichung</b>

Einzelabweichungen
<b>+ Preisabweichung</b>
<b>+ Mengenabweichung</b>
<b>= Gesamtabweichung</b>

### Fortsetzung Beispiel:

#### Gesamtabweichung

Plan	45.000.	x	60,00 € = 2.700.000,00.-€
Ist	48.000	x	58,00 € = 2.784.000,00.-€

**Abweichung** + **84.000,00.- €**

#### Einzelabweichungen

Preisabweichung	-	96.000,00.- €
Mengenabweichung	+	180.000,00.- €

**Pos./Neg.Abweichung** + **84.000,00.- €**

**Insgesamt erzielt das Unternehmen ein positives Ergebnis, das 84.000,00 über dem Umsatzplan liegt. Dieses Ergebnis ist aber ausschließlich der gestiegenen Absatzmenge zu verdanken**



### 14. Übung

Das Industrieunternehmen GOREX macht für seine 2 Produkte SMALL und LARGE einen Umsatzplan. Von SMALL sollen 30.000 Stück verkauft werden und von LARGE 9.000 Stück. Der Preis von SMALL wird mit 39,00 € und von LARGE mit 25,00 € kalkuliert. Am Ende der Kalkulationsperiode waren 31.000 Stück SMALL und 9.500 Stück LARGE verkauft. Der erzielte Preis von SMALL war 38,00 € und von LARGE 25,50 € Wie hoch war die Abweichung? Das Marktvolumen von wird für SMALL auf 45.000.-und von LARGE auf 30.000 Stück

#### 4.2.4. Abweichung vom Marktanteil

Die Erfüllung des Umsatzplanes ist zwar für die kurzfristige Planung sehr wichtig, es muss aber auch die längerfristige Entwicklung analysiert werden.

Die tatsächliche Verkaufsmenge muss mit dem geplanten Marktanteil in Beziehung gesetzt werden, um zu erfahren, ob das angestrebte Ziel auch marktanteilmäßig erreicht wurde (efficacia aziendale):

$$\text{Marktanteil} = \frac{\text{Tatsächliches Verkaufsvolumen}}{\text{Marktvolumen}} \times 100$$

**Fortsetzung Beispiel:**

Der geplante Marktanteil war 30%. Effektiv wurde erreicht:

$$48.000 / 180.000 \times 100 = 26,66\%$$

**Der Marktanteil von 30% wurde nicht erreicht. Diesem Umstand muss bei der zukünftigen Planung verstärkt Rechnung getragen werden.**

**15. Übung**

Das Unternehmen CRASH plant ein Verkaufsvolumen von 145.000 zum Stückpreis von 4,50 €. Das wäre ein Marktanteil von 15%. Tatsächlich verkaufte das Unternehmen 140.000 allerdings zu einem Stückpreis von 4,20 €: Das Marktvolumen insgesamt beträgt 900.000  
Ermittle die Abweichungen  
Konnte das Unternehmen den Marktanteil halten?

**16. Übung**

Das Unternehmen TRONY plant einen Umsatz eines Produkte von 60.000 zum Preis von 45,00 € / Stück. Das wären 40% Marktanteil. Am Ende der Periode beträgt das gesamte Marktvolumen 170.000. Es wurden 68.000 Stück verkauft zum Preis von 44,00 €  
Ermittle die Abweichungen  
Konnte das Unternehmen den geplanten Marktanteil von 40% halten?

#### 4.2.5. Zusammenfassung

Die Abweichungen der Kosten und der Erträge von den vorgegebenen Plänen (Budgets) können betriebsinterne oder betriebsexterne Ursachen haben. Die betriebsexternen Ursachen liegen häufig außerhalb des betrieblichen Einflussbereiches und in diesem Falle muss notfalls die gesamte bisherige strategische Planung von der Betriebsführung überarbeitet werden. Liegen die Gründe für Abweichungen jedoch in betriebsinternen Fehlkalkulationen und Fehleinschätzungen, so müssen auch die dafür Verantwortlichen zur Rechenschaft gezogen werden. Wie bereits oben erwähnt, hat das Controlling eine Steuerungs- und Überwachungsfunktion. Bei Fehlentwicklungen und der Gefahr für den Weiterbestand eines Unternehmens und der damit verbundenen Arbeitsplätze müssen sofort die notwendigen Kurskorrekturen vorgenommen werden. Der Controller ist mit einem Steuermann vergleichbar, der dem Betrieb den sicheren und gefahrlosen Weg zeigt. Das Betriebsschiff darf nicht von der geplanten Route abweichen, wenn es nicht früher oder später mitsamt der Mannschaft untergehen will.



## 5. Reporting (Berichtswesen)

Das Reporting ist ein Teilbereich des Controllings. Die im Rahmen der Controllingtätigkeit gesammelten Informationen müssen an die Entscheidungsträger in einer geeigneten Form und in regelmäßigen Abständen weitergeleitet werden.

Mit den Reports werden

- Betriebsinterne Entscheidungsträger mit Informationen beliefert
- Gezielte Informationen an betriebsfremde Gruppen weitergeleitet (z.B. Medien)

### 5.1. Aufbereitung des Informationsmaterials

Das Informationsmaterial muss zielgerichtet für den jeweiligen Empfänger des Reports formuliert und aufbereitet werden. Vor allem das Zahlenmaterial ist so zu gestalten, dass daraus notwendige Schlüsse gezogen werden können: Mittelwerte, Verhältniszahlen, Zeitreihen usw.

Der Genauigkeitsgrad des aufbereiteten Zahlenmaterials hängt vom Empfänger der Reports ab. Betriebsinterne Reports werden einen anderen Informationsgehalt haben als Reports die für betriebsexterne Gruppen bestimmt sind. Auch sind nicht alle Daten für alle Zielgruppen gleich interessant. So interessieren sich Investoren für andere Kennzahlen als die Kreditgeber oder Mitarbeiter des Betriebes.

### 5.2. Inhalt und Gestaltung der Reports

Inhalt und Umfang der Berichte hängen vom Verwendungszweck ab.

- **Standardberichte** sind in regelmäßigen Zeitabständen verfasste Berichte, die an gleich bleibende Empfänger verschickt werden. (Quartalsberichte, Umsatzberichte usw.)
- **Bedarfsberichte** sind jene Berichte, die von interessierten Personen allgemein zur Lage des Unternehmens oder speziell zu einem Teilbereich angefordert werden. Meist sind solche Berichte sehr detailliert und nur für betriebsinterne Kreise bestimmt.

Unabhängig davon, um welche Art von Bericht es sich handelt oder wer die Zielgruppe ist, jeder Bericht sollte:

- Nach einem gleich bleibenden Muster verfasst werden
- Eine gefällige Aufmachung haben
- In knapper Form die nötigen Informationen liefern
- Textseiten sollen nicht überladen werden mit Farben und Schriftarten
- Tabellen sollen nicht zu viele Spalten und Zeilen aufweisen
- Umfangreichem Zahlenmaterial soll in mehrere Tabellen zerlegt werden
- Hinweis auf die Einheiten geben (in 1.000)
- Kommastellen nur dann verwenden, wenn dies sinnvoll ist.
- Grafiken und Diagramme zur Veranschaulichung verwenden (Vorsicht bei der Gestaltung!)
- Für Schnellleser eine Zusammenfassung machen oder eine „Cockpit-Darstellung“ beilegen.

### 5.3. Kennzahlen und Ergebnisdarstellung

Die in den Berichten verwendeten Kennzahlen sollten folgenden Anforderungen entsprechen:

- Es müssen aussagekräftige Kennzahlen sein (weniger ist oft mehr!)
- Die Berechnungsmethode einer Kennzahl muss über einen längeren Zeitraum gleich bleiben
- Die Berechnung muss eindeutig und für den Verantwortungsträger nachvollziehbar sein
- Kennzahlen müssen Maßnahmen zu einer Verbesserung oder zur Beibehaltung eines guten Zustandes beitragen.

Bei der Darstellung des Zahlenmaterials kommt es häufig zu Fehlinterpretationen oder auch zu gewollten Manipulationen. Daher sollten folgende Fehler vermieden werden:

- Absolute Zahlenangaben ohne Angabe der Gesamtsumme sind kaum zu interpretieren (z.B. 5 Kunden haben reklamiert. Von wie vielen Kunden insgesamt?)
- Beziehungszahlen sagen im Vergleich wenig aus (z.B: Unternehmen A exportiert 10.000 Stück; Unternehmen B 15.000 Stück; Besser: A exportiert 10% seiner Gesamtproduktion, B exportiert 40% seiner Gesamtproduktion)
- Durchschnittswerte können bei starker Streuung der Werte zu falschen Schlussfolgerungen führen oder sind völlig sinnlos.
- Bei Zeitvergleichen ist die Wahl des Basisjahres für die Schlussfolgerung entscheidend.



#### 17. Übung

Das Unternehmen HOLZ & CO ist ein mittelständisches Unternehmen, das Gartentische und Gartenstühle aus Holz herstellt und in den Regionen Norditaliens seine Produkte verkauft und 10% im Ausland.

Planumsatz insgesamt, davon 10% Export

Jänner: Gartentische 800 Stück ; Stühle 1.100 Stück

Februar: Gartentische 1.400 Stück ; Stühle 2.600 €

März: Gartentische 1.400 Stück; Stühle 2.600 Stück

Der Preis für Tische soll 80,00 € und für Stühle 35,00 € sein.

Vom ersten Trimester liegen die Ergebnisse vor

Tatsächlicher Umsatz:

Jänner: Gartentische 700 Stück ; Stühle 1.200 Stück

Februar: Gartentische 1.450 Stück ; Stühle 2.650 €

März: Gartentische 1.600 Stück; Stühle 2.900 Stück

Der durchschnittlich erzielte Preis für Gartentische war 79,00, für Stühle 37,00 €

Der Export lag im Jänner bei 5%; im Februar bei 9% und im März bei 14%

Der Deckungsbeitrag in % des Umsatzes betrug in allen drei Monaten bei Gartentischen: 45% und bei Stühlen 60%. Die Fixkosten betragen pro Monat 65.000

Verfasse zwei Berichte und ergänze die obigen Angaben nach freier Wahl

- a) für die Geschäftsführung
- b) für die Presse



## 18. Übung

Auszug aus dem Maturathema 2006

Der Nutzen von Reports, die auf einem Vergleich von Plandaten und Istdaten aufbauen, hängt wesentlich von der Menge an Details und der Gewichtung verschiedener Informationen ab. Welche Voraussetzungen müssen gute Reports erfüllen und welches sind die Vorarbeiten für die Abfassung.

Erstelle zu den Angaben der Übung 12 einen Bericht für die Geschäftsleitung, beschreibe die Abweichungen und mache Verbesserungsvorschläge.

## 6. Unternehmenssteuerung mit Balanced Scorecard

Für eine gute und längerfristig angelegte Betriebsführung genügen heute nur die aus Kennzahlen und Abweichungsanalysen gewonnenen Daten, es müssen auch andere Faktoren in die strategischen und operativen Zielvorgaben mit einbezogen werden.

Erfolgreiche Unternehmen erkennt man nicht nur an guten betrieblichen Kennzahlen, sondern auch an deren Innovationskraft, an der Art der Mitarbeiterführung und auch an der ethischen Verantwortung, die sie für die Gesellschaft bereit sind zu tragen.

### 6.1. Die Standardperspektiven des BSC

Nach dem BSC-System sind für die Gesamtbewertung eines Unternehmens folgende vier Perspektiven ausschlaggebend, die für den zukünftigen Erfolg ausschlaggebend sind:

- **Finanzperspektive**
- **Kundenperspektive**
- **Prozessperspektive**
- **Lern- Entwicklungsperspektive**

Alle Perspektiven zusammen und den daraus formulierten Zielen ergeben ein ausgewogenes Bündel an Maßnahmen die miteinander verzahnt sind. (**Balanced scorecard: Ausgewogene Zielformulierungen und Maßnahmenkatalog**)

## Finanzperspektive

Welche Ziele sollen die finanziellen Erwartungen der Kapitalgeber erfüllen?

Mögliche Maßnahmen:

- Umsatzerhöhung
- Rendite steigern
- Cashflow verbessern
- Usw.

## Kundenperspektive

Welche Ziele werden beim Kunden gesetzt, damit die Finanzperspektive erfüllt wird

Mögliche Maßnahmen:

- Pünktliche Lieferung
- Senkung der Reklamationen
- Großkundenanzahl erhöhen
- Usw.

## Prozessperspektive

Welche betrieblichen Prozesse sollen helfen, die Finanz- und Kundenperspektive zu erfüllen

Mögliche Maßnahmen:

- Zusammenarbeit mit Lieferanten verbessern
- Entwicklung neuer Produkte beschleunigen
- Kapazität erhöhen
- Fehlerquoten verringern
- Usw.

## Lernperspektive

Wie wird langfristig der Erfolg gewährleistet und damit die obigen Perspektiven erfüllt?

Mögliche Maßnahmen:

- Qualifikation der Mitarbeiter
- Nutzung neuer Technologien
- Alterstruktur verändern
- Usw.

Diese vier allgemein angewandten Standardperspektiven können aber noch mit anderen Perspektiven, die für ein Unternehmen besonders wichtig sind, ergänzt werden (z.B: Energie- oder Umweltaspekte usw.)

## 6.2. Der BSC-Prozess

Das Balanced Scorecard System arbeitet nach folgenden Grundprinzipien:

### ⇒ **Ursache – Wirkung Prinzip**

Die einzelnen Perspektiven sind untereinander verzahnt und es gibt immer eine Ursache, die eine bestimmte Wirkung auf andere Perspektiven hat.

#### **Beispiel**

1. Gute und motivierte Mitarbeiter bedienen Kunden besser und schneller (4. Perspektive)
2. Daraus folgen geringere Wartezeiten und Leerläufe (3. Perspektive)
3. Kunden empfehlen solche Unternehmen weiter (2. Perspektive)
4. Dadurch steigt der Umsatz und letztendlich der wirtschaftliche Erfolg des Unternehmens (1. Perspektive)

### ⇒ **Frühindikatoren und Ergebnisindikatoren**

Frühindikatoren sind Maßzahlen, mit denen man rechtzeitig erkennen kann, ob das Unternehmen seine Ziele erreichen kann, oder ob es vom Kurs abkommt. Anhand der Frühindikatoren (Frühwarnsystem) kann bereits abgeschätzt werden, wie sie sich dann auf das Betriebsergebnis auswirken werden, wenn nicht gegengesteuert wird.

Die Ergebnisindikatoren sind hingegen Maßzahlen, die am Ende einer Periode aufzeigen, ob das Unternehmen die gesteckten Ziele auch erreichen konnte.

#### **Beispiel**

1. Es wird die Fehlerquote bei der Produktion erhoben oder die Anzahl der Kundenreklamationen (Frühindikator)
2. Die Behebung dieser Mängel wird sich auf das Ergebnis auswirken, da die Kunden zufriedener sein werden
3. Die Ergebnisindikatoren werden am Ende zeigen, ob die Korrekturen aufgrund der Frühwarnsysteme das Endergebnis verbessert haben und ob damit das Ziel erreicht wurde.

Das Instrument Balanced Scorecard hilft dem Unternehmen, sein Leitbild durch konkrete Maßnahmen und mit Hilfe von Kennzahlen besser umzusetzen. Der BSC-Prozess, d.h. die Konkretisierung der vier verschiedenen Perspektiven läuft jeweils in vier Phasen ab:

**Leitbild**

Versorgung des Ortes mit preisgünstigsten und garantiert biologischen Lebensmitteln

**Strategie**

Direktkauf bei den Produzenten und Beteiligung der Produzenten am Geschäft

**Kennzahlen**

Laufende Erhebung; Anteil der Bioprodukte am Gesamtumsatz ; Preisvergleiche usw.

**Maßnahmen**

Gratisverkostungen; Fachvorträge; Besichtigungsfahrten zu den Produktionsbetrieben usw.

Die vier Standardperspektiven haben im Unternehmen zwar alle die gleiche Bedeutung, jedoch bildet vielfach die Finanzperspektive durch die Definition von Kennzahlen den Ausgangspunkt für Ausarbeitung der Kennzahlen für die anderen Perspektiven.

### 6.3. Die Umsetzung von BSC

Bei der konkreten Umsetzung von BSC, müssen nun alle Ziele, die in den Standardperspektiven formuliert wurden miteinander verknüpft werden. Durch diese Verbindung der verschiedensten Ziele entsteht eine ausgewogene (**balanced**) Mischung der finanziellen Ziele mit den kundenspezifischen Zielen und den Zielen der Mitarbeiter.

Auszug aus dem Maßnahmenkatalog bei der Umsetzung von BSC

<b>Balanced Scorecard</b>				
	<b>Ziele</b>	<b>Kennzahl</b>	<b>Zielgröße</b>	<b>Maßnahme</b>
<b>Finanzperspektive</b>				
1.	ROI erhöhen	ROI	> 12%	Senkung der Fuhrparkkosten
2.	usw.			
<b>Kundenperspektive</b>				
1.	Qualitätssteigerung	Reklamationen	< 1%	Produktkontrolle
2.	usw.			
<b>Prozessperspektive</b>				
1.	Export erhöhen	Exportquote	> 20%	Besuch von Messen
2.	usw.			
<b>Lernperspektive</b>				
1.	Fachausbildung	Kurstage	2 pro Jahr	Schulungsplan
2.	usw.			