



# **Handbuch für die Spielerinnen und Spieler**

zur Verfügung gestellt im Rahmen von





Impressum:

---

Microwave2001

Ein computerunterstütztes Unternehmensplanspiel für den betriebswirtschaftlichen Unterricht

Lizenz für Österreich:

Autoren:

---



Dipl.-Hdl. Thomas Magyar

Dipl.-Hdl. Michael Willwert

Technische Realisierung:

---

Klaus Pinhack  
Dipl.-Hdl. Michael Willwert

Ursprüngliches Konzept:

---

© 1989, 1994 by Reiter & Stadelmann,  
Institut für Wirtschaftspädagogik  
Wirtschaftsuniversität Wien.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>  <b>EINLEITUNG UND GEBRAUCHSHINWEISE</b></b>	<b>4</b>
1.1	Spielziel und Ausgangslage	4
1.2	Die einzelnen Spielphasen	7
<b>2</b>	<b>  <b>VON DEN SPIELERN ZU TREFFENDE ENTSCHEIDUNGEN IN DEN EINZELNEN SPIELPHASEN (BASISMODUL)</b></b>	<b>9</b>
2.1	Grundüberlegungen und Arbeitsgänge in der Strategiefindungs- und Entscheidungsphase	9
2.2	Die Planungsrechnungen	19
<b>3</b>	<b>  <b>ERMITTLUNG DES PERIODENERFOLGS</b></b>	<b>24</b>
3.1	Berechnung des kurzfristigen Kredits und des Zahlungsmittelbestandes am 31.12.	24
3.2	Abschreibung und Anlagevermögen	29
3.3	Der Kreditaufwand	31
3.4	Die Bestandsveränderungen	31
3.5	Das Eigenkapital	32
3.6	Aufstellung der Bilanz und GuV-Rechnung	32
<b>4</b>	<b>  <b>DIE ZUSATZMODULE VON MICROWAVE2001</b></b>	<b>34</b>
4.1	Modul 1 – „Variable Zinsen“	34
4.2	Modul 2 – „Flexible Personalkosten“	36
4.3	Modul 3 – „Entwurf eines Werbespots“	38
4.4	Modul 4 – „Unternehmensfusion“	39
4.5	Modul 5 – „Internetrecherche und Produktpräsentation“	39
4.6	Modul 6 – „Webseitengestaltung“	43
<b>5</b>	<b>  <b>GLOSSAR</b></b>	<b>45</b>



# 1 Einleitung und Gebrauchshinweise

Liebe Spielerinnen und Spieler,

auf den nächsten Seiten finden Sie die Anleitung für das Unternehmensplanspiel **MicroWave2001**. Das Planspiel funktioniert computerunterstützt. Der Computer übernimmt die notwendigen Kontroll- und Simulationsberechnungen für das Spiel. Sie selbst müssen jedoch keine Eingaben am Computer machen, diese Aufgabe übernimmt die Spielleitung für Sie. Bitte lesen Sie sich diese Unterlagen sorgfältig durch und diskutieren Sie über Unklarheiten und Schwierigkeiten mit Ihren Mitspielern oder der Spielleitung. Einige schwierige Abschnitte der Unterlagen wurden durch Beispiele und zusätzliche Hinweise noch einmal genauer erläutert.

Die Beispiele und Hinweise finden Sie immer bei den jeweiligen Texten.

Nur wenn Sie sämtliche Unterlagen gut durchgearbeitet und verstanden haben, ist ein spannender und erfolgreicher Spielverlauf garantiert.

Markierte Wörter führen zu einem Begriff im Glossar. Das Symbol am rechten Rand soll dies noch verdeutlichen. Wenn Sie diesen Text am Computer lesen, können Sie mit einem Mausklick direkt zur Begriffserklärung springen. Erklärt sind zumeist betriebs- bzw. volkswirtschaftliche Fachbegriffe, deren Kenntnis nicht selbstverständlich sein könnte. Diese Wörter haben wir in den Glossar aufgenommen und dort noch einmal genauer beschrieben.



## 1.1 Spielziel und Ausgangslage

Das Ziel dieses Unternehmensplanspiels sind die Herstellung und der Verkauf von Mikrowellen auf einem fiktiven Markt. In der simulierten Volkswirtschaft des Planspiels gibt es 38,0 Mio. Haushalte, wobei das Marktpotential 20,0 Mio. Haushalte beträgt, da 18,0 Mio. Haushalte schon über eine Mikrowelle verfügen. Jährlich entschließen sich ungefähr 3,0 Mio. Haushalte eine Mikrowelle anzuschaffen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sich auch ohne Probleme so viele Mikrowellen-Geräte verkaufen lassen. Sie übernehmen mit



Ihrem Team die Leitung eines Unternehmens in der Elektrogerätebranche und müssen eine Reihe von strategischen Unternehmensentscheidungen treffen, um möglichst viele Kunden zu einem Kauf Ihrer Mikrowelle zu bewegen. Die Anzahl der Mitspieler im Team wird von der Spielleitung festgelegt.

Auf dem Mikrowellenmarkt können drei bis neun Unternehmen gleichzeitig miteinander in Konkurrenz treten. Auf Grund von Marktbeobachtungen ist bekannt, dass sich der potentielle Absatzmarkt in drei [Marktsegment](#) unterteilt. Es gibt Kunden mit gehobenen, mittleren und niedrigen Qualitätsansprüchen. Passend zu diesen Marktsegmenten können Sie drei verschiedene Produkttypen (X,Y oder Z) in Ihrem Unternehmen herstellen. Sie müssen sich jedoch für einen Typ entscheiden, da jedes Unternehmen nur eine Sorte in einer Periode herstellen kann (Ausnahme: Im Zusatzmodul 4 „Unternehmensfusion“ können auch mehrere Produkte von einem Konzern hergestellt werden). Durch entsprechende Gestaltung des Produkts (Preis und Qualität) können Sie Ihre Mikrowelle in verschiedenen Segmenten absetzen. Jeder Produkttyp hat am Anfang eine festgelegte Grundqualität, die durch Ausgaben für Forschung und Entwicklung verbessert werden kann. Eine Umfrage unter Marketingexperten ergab jedoch, dass Unternehmen, die ihre Produktpolitik auf ein Marktsegment abstimmen, bessere Erfolge erzielen können.

Ihre Aufgabe ist es nun, über maximal neun Spielperioden ein bestimmtes Marktsegment mit dem gewünschten Produkt in dessen idealtypischer Ausprägung zu versorgen. Sie finden im folgenden für jedes Segment eine kurze Charakteristik der Kundengruppen und weitere wichtige Ergebnisse der Marktforschung.

## Segment A

Die Käufer dieses Segments stellen hohe Qualitätsansprüche und legen großen Wert auf Stil und Design. Sie sind bereit, hohe Preise zu zahlen, wenn die angebotenen Mikrowellenherde hohen Qualitätsansprüchen genügen und auf dem neuesten Stand der Technik sind. Wenn diese hohen Anforderungen jedoch unterschritten werden, stellt diese Gruppe ihre Kaufentscheidungen zurück oder kauft bei der Konkurrenz.



Allgemein wird dieses Segment als entwicklungsfähig eingeschätzt, wobei jedoch aufgrund der oft spontanen Kaufentscheidungen dieser Käufergruppe eine stabile Marktentwicklung nicht prognostiziert werden kann. Durch Marktanalysen konnte in Erfahrung gebracht werden, dass potentielle Kunden bereit wären, bis zu 850,- € für derartige Geräte zu zahlen.

## Segment B

Die Konsumenten dieses Marktsegments betrachten den Mikrowellenherd als Gebrauchsgegenstand, der nicht nur als Zusatzgerät, sondern als wichtiges und ständiges Kochgerät Verwendung finden soll. Sie wünschen sich daher eine solide Grundausstattung und eine zweckmäßige Gestaltung ohne komplizierte Zusatzfunktionen.

Wenn ihre Wünsche hinsichtlich Qualität und Ausstattung erfüllt werden, sind sie bereit, angemessene Preise zu zahlen. Da sich das alleinige Kochen mit der Mikrowelle nur sehr langsam durchsetzt, wird das Absatzpotential dieses Segments mittelfristig als eher gering eingeschätzt.



## Segment C

Diese Käufergruppe möchte ihren Mikrowellenherd nur als Zusatzgerät verwenden. Sie stellt daher keine besonderen Ansprüche hinsichtlich Qualität und Ausstattung, sondern wünscht sich lediglich ein solides und robustes Gerät ohne technische Spielereien. Potentielle Kunden aus diesem Marktsegment sind deshalb nicht bereit hohe Preise zu zahlen.

Für einfache Geräte dieser Art, wird kaum ein Preis über 300,- € verlangt werden können. Wenn den Kunden der Kaufpreis zu hoch erscheint, würden sie erst einmal ihre Kaufentscheidung zurückstellen und abwarten, da sie einen Mikrowellenherd nicht unbedingt benötigen. Eine Marktforschungsstudie besagt jedoch, dass der Mikrowellenherd eine große Zukunft als praktisches Zusatzgerät haben wird.



## 1.2 Die einzelnen Spielphasen

Die **wirtschaftliche Ausgangsposition** (Zahlungsmittelbestand, Verbindlichkeiten, Lagerbestand, Anlagevermögen, etc.) Ihres Unternehmens können Sie der Bilanz der Periode 0 entnehmen (siehe Anhang, Seite A-2), die den Jahresabschluss der Beispielperiode 0 darstellt. Sie beginnen Ihr Planspiel in der Periode 1. Der Spielablauf von MicroWave2001 teilt sich in jeder Spielperiode (=Wirtschaftsjahr) in drei Hauptphasen auf (siehe Abbildung 1):

In der **Strategiefindungs- und Entscheidungsphase** sollen von Ihrem Team verschiedene Unternehmensentscheidungen für die aktuelle Spielperiode getroffen werden.

- Welcher Produkttyp soll von der Unternehmung produziert werden? Jeder Betrieb darf nur einen Produkttyp herstellen und muss diesen mindestens 2 Perioden beibehalten.
- Welcher **Preis** soll für das Produkt erhoben werden?
- Welche **Produktionsmenge** kann hergestellt und wie viel soll tatsächlich hergestellt werden?
- Sollen **Investitionen** getätigt und neue Maschinen angeschafft werden, weil die alten Maschinen bald verschlissen sind oder weil das Unternehmen mehr produzieren möchte?
- Wie viel Geld soll für die **Marktforschung** ausgegeben werden, um zu erfahren, ob die gefertigten Produkte noch den Kundenwünschen entsprechen?
- Wie viel soll in **Forschung und Entwicklung** investiert werden, um das Produkt auf dem neuesten technischen Stand halten zu können?
- Wie viel Geld soll für das **Marketing** ausgegeben werden, um den Bekanntheitsgrad des Produktes zu steigern?
- Wie hoch soll die **Absatzmenge** in dieser Periode sein, bzw. wie viel soll von der produzierten Menge auf das Lager genommen werden?

Zur Unterstützung der Entscheidungsfindung stehen Ihnen mehrere Werkzeuge zur Verfügung (siehe Kap. 2). Sie können Marktforschungsstudien anfordern und mehrere Handlungsalternativen mit Hilfe Ihrer Finanzplanungsunterlagen durchrechnen. Wenn Sie sich in Ihrem Team auf die beste Alternative geeignet haben, füllen Sie das Entscheidungsblatt aus.

In der Auswertungsphase sammelt die Spielleitung die Entscheidungsblätter



aller Gruppen ein und gibt sie anschließend in den Computer ein.

Das Computerprogramm simuliert den Markt für Mikrowellen und weist den einzelnen Unternehmen bestimmte Verkaufsergebnisse (verkaufte Menge, Umsatz, Lagerbestand, etc.) zu. Ihnen mag der simulierte Markt in den ersten Runden noch sehr undurchsichtig erscheinen, da Sie die Rechenprozeduren des Programms nicht kennen. Sie können nur anhand Ihrer Verkaufsergebnisse und der Unternehmensdaten erkennen, ob die von Ihnen gewählte Strategie erfolgreich war oder sich als Fehlgriff erwiesen hat.

In der Erfolgsermittlungsphase müssen Sie anhand der Daten aus dem Ergebnisblatt Ihre Geschäftsbilanz und eine Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) über die letzte Periode erstellen. Diese wird wiederum der Spielleitung übergeben, die sie kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert. Sollten Sie bei der Aufstellung der GuV und Bilanz viele Fehler gemacht haben, kann die Spielleitung für die Korrektur einen Steuerberatungsaufwand erheben. Die Höhe des Steuerberatungsaufwands wird von der Spielleitung festgelegt und muss in der darauf folgenden Periode als Aufwand verbucht werden.

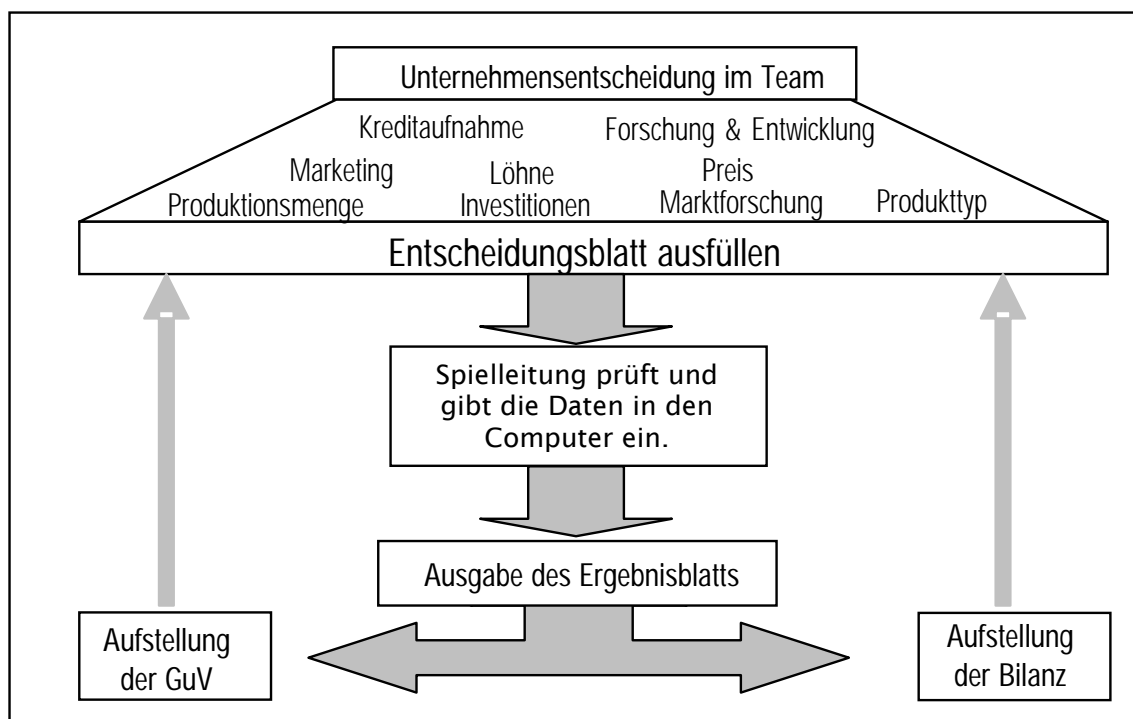


Abbildung 1: Die drei Spielphasen von Microwave 2001



## 2 Von den Spielern zu treffende Entscheidungen in den einzelnen Spielphasen (Basismodul)

### 2.1 Grundüberlegungen und Arbeitsgänge in der Strategiefindungs- und Entscheidungsphase

In der **Strategiefindungs- und Entscheidungsphase** müssen von Ihrer Gruppe bestimmte Entscheidungen für das Unternehmen getroffen werden. Nachdem sich Ihr Team auf eine Geschäftsstrategie für die nächsten Perioden geeinigt hat, müssen Sie und Ihre Mitspieler überlegen, wie Sie diese umsetzen können. Für Ihre Planung stehen Ihnen eine Reihe von Hilfsmitteln zur Verfügung: das Entscheidungsblatt und die beiden Planungsrechnungen. Die Planungsrechnung dient Ihrer Finanzplanung und hilft bei der sinnvollen Abstimmung der Entscheidungen. Sie sollten ruhig mehrere Varianten von Entscheidungsmöglichkeiten mit der Planungsrechnung durchspielen, um so die „optimalen“ Entscheidungen für Ihre Unternehmen treffen zu können.

Die von Ihnen favorisierte Strategie wird in das **Entscheidungsblatt** eingetragen und der Spielleitung abgegeben. Bitte füllen Sie dabei auch immer den Kopf des Entscheidungsblattes aus (Spiel, Periode, Unternehmen), damit Sie und die Spielleitung den Überblick bewahren können. Sie finden in Anhang A-1 das Entscheidungsblatt aus der Periode 0. Dieses stellt die Ausgangsüberlegungen Ihres Unternehmens aus der Vorperiode dar und kann als Beispiel für die kommenden Perioden betrachtet werden. Die getroffenen Entscheidungen sind von 1 bis 8 nummeriert und werden Ihnen in dieser Reihenfolge nachfolgend ausführlich erläutert.

#### Hinweis

Die wichtigsten Informationen zu den von Ihnen zu treffenden Entscheidungen finden Sie zusammengefasst in einer **Kurzübersicht** (Anhang A-9)

### Produkttyp – Kosten

Eine Ihrer ersten Überlegungen im Team wird sein, welchen Produkttyp sie in Ihrem Unternehmen produzieren wollen. Dazu muss vorab gesagt werden, dass es unerheblich ist, welchen Produkttyp Sie wählen. Das Planspiel



ist so angelegt, dass Sie mit der richtigen Strategie mit jedem Produkttyp Gewinne erzielen können.

Jeder Produkttyp hat unterschiedliche variable Herstellungskosten, die durch ihre unterschiedlichen Grundqualitäten zu erklären sind. Ein Produkt mit höheren Herstellungskosten weist eine höhere Grundqualität auf.



- Variable Herstellungskosten für das Produkt X = 500,- €
- Variable Herstellungskosten für das Produkt Y = 260,- €
- Variable Herstellungskosten für das Produkt Z = 140,- €

Sie können innerhalb einer Produktionsperiode (entspricht einer Spielperiode) nur einen Typ von Mikrowellenherden herstellen (Ausnahme: Konzernstrategie im Zusatzmodul Unternehmensfusion). Sie müssen sich für die Herstellung von Typ X, Y oder Z entscheiden. Sie dürfen jedoch im Laufe des Spiels den Produkttyp wechseln, müssen diesen aber mindestens zwei Perioden beibehalten.

#### Beispiel:

Sie wechseln in Periode 1 von Produkt Y auf Produkt X. Sie können dann frühestens in Periode 3 wieder auf ein anderes Produkt wechseln.

Sie müssen jedoch beachten, dass in der Periode, in der Sie die Produktion auf ein anderes Produkt umstellen, die noch auf Lager befindliche Ware in einer Sonderverkaufsmaßnahme komplett zu **70 % der variablen Herstellungskosten** dieses Warentyps abverkauft werden. Der Umsatz aus diesen Abverkäufen wird natürlich in der GuV berücksichtigt.

#### Hinweis:

In Periode 1 können Sie jeden Produkttyp wählen, um größtmögliche Entscheidungsfreiheit zu haben. Sollten Sie in Periode 1 den Produkttyp Y wählen, so können Sie auch in Periode 2 alle anderen Produkttypen produzieren, da auch in Periode 0 der Produkttyp Y gewählt wurde – damit haben Sie zwei Perioden (0 und 1) den Produkttyp beibehalten.

Außerdem sollten Sie bei einer Produktumstellung darauf achten, dass Sie den notwendigen Qualitätsstandard für das von Ihnen angestrebte Marktsegment erreichen. Alle bisher getätigten Aufwendungen für Forschung und Entwicklung gehen bei einer Produktumstellung nicht verloren, da ange-



nommen wird, dass das neue Produkt bereits in den letzten Perioden entwickelt wurde. Beachten Sie jedoch die verzögerte Wirkung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung.

## Produktionsmenge

Eine weitere wichtige Grundüberlegung zu Beginn jeder Runde ist die geplante Produktionsmenge in der aktuellen Periode. Folgende Punkte sollten unter anderem bei Ihren Überlegungen Beachtung finden:

- Wie viele Produkte sind noch auf dem Lager?
- Wie viele Konkurrenten könnten in Ihrem Segment sein?
- Welche Menge lässt sich laut Marktforschung maximal im Segment absetzen?
- Wie hoch sind die derzeitigen Produktionsbeschränkungen?
- usw.

Wenn Sie sich in Ihrem Team auf eine Zahl geeinigt haben, müssen Sie diese auf dem Entscheidungsblatt eintragen. Beachten Sie jedoch, dass die Produktion nur in 100 Stück festgelegt werden kann.

## Verkaufspreis

Der Ausgangspreis für das Produkt Y in Periode 0 betrug 450,- €. Überlegen Sie bei der Preisfestsetzung in den nächsten Runden, in welchem Segment Sie verkaufen wollen, beachten Sie aber auch immer den für die Höhe des Preises notwendigen Qualitätsstandard. Die Preise müssen in vollen 10,- € festgesetzt werden, wobei Schwellenpreise (z. B. 990,- €) keine Wirkungen bei den Kunden zeigen. Der Mindestpreis für alle Mikrowellentypen liegt bei 130,- €, der Höchstpreis bei 1.500,- €.

Beachten Sie bitte, dass Sie beim Produktwechsel nicht den Abverkaufspreis, sondern den Preis, den Sie für Ihren neuen Produkttyp festsetzen, ins Entscheidungsblatt eintragen.



## Investitionen

Investitionen dienen dem Neukauf von Maschinen für Ihr Unternehmen. Sie sind nötig, um die Produktionskapazitäten zu vergrößern bzw. zu erhalten. Investitionen müssen immer in Millionen € mit einer Nachkommastelle getätigt werden (Bsp. 1,2 statt 1.200.000) und dürfen höchstens 8,0 Mio. € pro Periode betragen. Folgendes sollten Sie bei Ihren Investitionsüberlegungen beachten:

Die Maschinen in Ihrem Unternehmen werden wegen der technischen Abnutzung immer nach 5 Jahren Nutzungsdauer **abgeschrieben** (*Abschreibung*). Vollständig abgeschriebene Maschinen scheiden ohne Erlös aus dem Unternehmen aus und verringern dementsprechend Ihre Produktionskapazität.

Die **Produktionskapazität** der laufenden Periode können Sie aus der Summe der Anschaffungswerte derjenigen Anlagen berechnen, die in der Bilanz der Vorperiode noch nicht vollständig abgeschrieben wurden. Die Anschaffungswerte ersehen Sie aus dem Anlagenverzeichnis (Anhang A-6a).

### Beispiel:

Zur Berechnung der Produktionskapazität der Periode 0 werden die Anschaffungswerte der von der Periode -5 bis zur Periode -1 angeschafften Maschinen addiert, da diese noch nicht vollständig abgeschrieben sind. Die Addition ergibt 12,5 Mio. €. Das für die Produktionskapazität der Periode 1 maßgebende Anlagevermögen beträgt 13,6 Mio. €.

### Hinweis:

Die Spalte Anschaffungsperiode (z. B. -3) im Anlagenverzeichnis stellt nur ein **Datum** dar und dient nicht zu weiteren Berechnungen.

## Berechnung der Produktionskapazität

Die Produktionskapazität errechnet sich aus der Summe der Anschaffungswerte aller noch nicht vollständig abgeschriebenen Maschinen. Für jede volle Million können Sie 15.000 Geräte pro Periode produzieren.



Beispiel aus der Periode 0:

Summe der Anschaffungswerte für jede volle Million können 15.000 Geräte produziert werden.	= 12,5 Mio. € = 12 Mio. € = 12 x 15.000
Produktionskapazität	= 180.000 Geräte

Hinweis:

In der laufenden Periode angeschaffte Maschinen können erst ab der nächsten Periode in Betrieb genommen werden, und vergrößern daher die Produktionskapazität erst in der nächsten Periode. Dementsprechend wird erst ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme abgeschrieben. Zur Berechnung der Abschreibung siehe Kapitel 3.2

Investitionen müssen immer in das Anlagenverzeichnis übernommen werden, um daraus die buchhalterischen Ansätze für das [Anlagevermögen](#) und die Abschreibung errechnen zu können.



Beispiel:

Wie die Eintragung einer neuen Maschine in das Anlagenverzeichnis funktioniert, können Sie in Anhang A-6a nachvollziehen. In der Periode 0 wurden Investitionen in Höhe von 3,1 Mio. € vorgenommen. Im Anlagenverzeichnis wurde daher in der Datumsspalte (Anschaffungsperiode) eine 0 eingetragen, in der Spalte Anschaffungswert die 3,1 Mio. €.

## Forschung und Entwicklung

Jeder Mikrowellentyp hat am Anfang eine bestimmte Grundqualität. Diese lässt sich durch die Arbeit Ihrer Forschungsabteilung weiter verbessern, damit der Qualitätsstandard Ihres Produkts den Kundenwünsche Ihres Segments entspricht. Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (F&E) müssen in Mio. € mit max. einer Nachkommastelle (**höchstens 4,5 €**) festgesetzt werden.

Aufwendungen für F&E sollten längerfristig geplant werden, da sich die Wirksamkeit auf die Qualität der produzierten Mikrowellenherde über einige Perioden erstreckt. Außerdem sollten Sie bei Ihrer Planung berücksichtigen, dass ein bereits erreichter Qualitätsstandard auch wieder verloren werden kann, wenn nicht kontinuierlich in die F&E investiert wird.



**Hinweis:**

Die in einer Periode getätigten Aufwendungen für F&E wirken sich erst ab der nächsten Periode auf die Qualität Ihres Produktes aus, da eine sofortige Umsetzung Ihrer Forschungs- und Entwicklungsergebnisse in die Produktion nicht möglich ist. (Wenn Sie z. B. in Periode 1 bestimmte Aufwendungen für F&E tätigen, erhöht sich die Qualität Ihres Produkts erst in Periode 2.)

## Marketing

Aufwendungen für Marketing müssen in Mio. € mit max. einer Nachkommastelle festgesetzt werden. Ebenso wie die Ausgaben für Forschung und Entwicklung, wirken die Ausgaben für das Marketing einige Perioden nach, jedoch auch abnehmend.

Ein bestimmtes Umsatzminimum ist – wie in der Realität – natürlich auch ohne Marketing zu erreichen. Sie sollten bei Ihren Planungen jedoch Marketingausgaben nicht unterschätzen. In Zeiten der Übersättigung der Märkte ist es für die Unternehmen extrem wichtig auf ihre Produkte aufmerksam zu machen, da sonst die Verkaufspotentiale der einzelnen Marktsegmente nicht voll ausgeschöpft werden können. Zwei Dinge sollten Sie aber dabei berücksichtigen:

- Mikrowellenherde, die den Konsumentenwünschen nicht entsprechen, können durch Marketinganstrengungen nur begrenzt marktfähig gemacht werden.
- Von einer gewissen Kontakthäufigkeit ab, kann man sicher davon ausgehen, dass sich der Kaufwille der Kunden nicht mehr wesentlich steigern lässt. Sie sollten daher auf keinen Fall mehr als **8 Mio. €** für Werbung ausgeben.



## Langfristiger Kredit

Ihrem Unternehmen wurde in der Vergangenheit Fremdkapital zur Verfügung gestellt.

Zu Beginn der Periode 1 beträgt der **langfristige Kredit 5,7 Mio. €** (siehe Bilanz der Periode 0, A-2). Dieser hohe Betrag wurde von den Investitionen, die in Periode 0 getätigt wurden, verursacht. Es liegt nun an Ihnen und Ihrer Unternehmensstrategie, ob Sie diese Schulden bei behalten, erhöhen oder reduzieren möchten. Im Gegensatz zu den **kurzfristigen Krediten** haben Sie bei dieser Position die Wahl. Sie sollten jedoch immer bedenken, dass ein



langfristiger Kredit günstiger als ein kurzfristiger Kredit ist. Folgende Regelungen gelten für die Vergabe eines langfristigen Kredits:

- **Kreditaufnahme:** immer in Mio. € mit max. einer Nachkommastelle in jeder Periode möglich
- **Rückzahlung:** immer in Mio. € mit max. einer Nachkommastelle in jeder Periode möglich
- **Zinsen :** 8 % pro Jahr im vorhinein (Zinsen fallen bereits im Jahr der Aufnahme für das gesamte Jahr an)



#### Hinweis

In das Entscheidungsblatt ist immer der aktuelle **Stand des langfristigen Kredits** in der Planungsperiode einzutragen, nicht der Betrag der Aufnahme oder der Rückzahlung. Um die Aufnahme bzw. Rückzahlung und damit den Stand des langfristigen Kredits festlegen zu können, ist die Durchführung einer **Planungsrechnung** nötig.

## Marktforschungsstudien

Als letztes müssen Sie entscheiden, ob Sie für die Planung der nächste Runde Marktforschungsstudien anfordern möchten oder nicht. Die Studien liefern Ihnen viele Informationen zum Käuferverhalten und den Reaktionen Ihrer Konkurrenzunternehmen auf dem simulierten Markt. Außerdem bekommen Sie eine bessere Rückmeldung über die Wirksamkeit Ihrer Marketinginstrumente und Forschungsbemühungen. Es stehen Ihnen vier Studien zur Auswahl, wobei der Preis jeder Studie **25.000,- €** beträgt. Der Marktforschungsaufwand ergibt sich aus der Anzahl der von Ihnen angeforderten Studien und beträgt maximal 100.000,- € für alle vier Studien.

### Studie 1 – Marktanteile

Diese Studie zeigt die Verkäufe der einzelnen Unternehmen in den Segmenten A, B und C. Die Position „Summe“ gibt die insgesamt in diesem Segment verkauften Mikrowellenherde an. Die angegebenen Verkaufszahlen stellen jedoch nur Richtwerte dar, weil sie vom Marktforschungsinstitut nicht exakt erhoben werden können.



## Beispiel

Studie: Marktanteile in %

Unternehmen	Segment A	Segment B	Segment C	Preis (EURO)
Unternehmen 1	1,80 %	8,90 %	0,20 %	420
Unternehmen 2	20,80 %	0,20 %	0,20 %	680
Unternehmen 3	6,3 %	0,20 %	0,20 %	725
Summe	28,9 %	9,3 %	0,60 %	

Ihnen wird sicherlich aufgefallen sein, dass alle Unternehmen auch in den Segmenten A und C Waren absetzen konnten, obwohl sie in erster Linie für das Segment B produziert haben. Die Erklärung dafür ist, dass Kunden aus den anderen Segmenten mit ihren Kaufabsichten nicht länger warten wollten, bis sie von einem Unternehmen mit dem Wunschprodukt versorgt werden.

Überlegen Sie, für welche Segmente die Unternehmen im Beispiel wohl produziert haben.

Es kann auch während der kommenden Spielrunden durchaus vorkommen, dass Sie mit Ihrem Unternehmen mehr Produkte in anderen Segmenten absetzen, als in Ihrem eigentlich anvisiertem Marktsegment. Sie sollten dann Ihre Strategie überdenken und eventuell ganz auf das andere Segment wechseln.

## Hinweis:

Wenn in einem Marktsegment ein Marktanteil von 0,20 % erreicht werden, so ist dies der Mindestabsatz. Dies bedeutet, dass der Preis für dieses Segment eigentlich zu hoch ist. Es wird jedoch trotzdem ein kleiner Anteil verkauft, da ein gänzlich unverkäufliches Produkt in einem Marktsegment nicht vertretbar wäre.

Die Unternehmen teilen den gesamten, zur Verfügung stehenden Markt nicht unter sich auf. Daher muss die Summe nicht 100 % betragen. Die Differenz sind kaufwillig Personen, die sich aber aufgrund der Marktlage noch nicht für einen Kauf entschieden haben, oder die Funktionalität ein Microwave durch ein anderes Produkt ersetzt haben.

## Studie 2 – Produktqualität und Preis

Aus dieser Studie können Sie entnehmen, wie weit das eigene Produkt bzw. die Produkte der Konkurrenz (1 = Produkt der Firma 1; 2 = Produkt der Fir-





ma 2; usw.) von den Kundenwünschen hinsichtlich Preis und Qualität entfernt liegen.

In Periode 0 (Beispielperiode) hatten alle Unternehmen den Produkttyp Y produziert. Die Position (hinsichtlich Preis und Qualität) des Produkts der Periode 0 und der einzelnen Marktsegmente können Sie dem Preis-Qualitäts-Diagramm (siehe Abbildung 2.) entnehmen. Die X-Achse repräsentierte dabei den Preis, die Y-Achse die Qualität.

Die Kreise A, B und C stellen die 3 Marktsegmente dar. Der Punkt (a) stellt die Position eines Produktes/Unternehmens dar, dass schon in der Preisspanne des Segmentes B liegt, allerdings noch nicht die ideale Qualität erreicht hat. Hier sollte noch in Forschung und Entwicklung investiert werden.

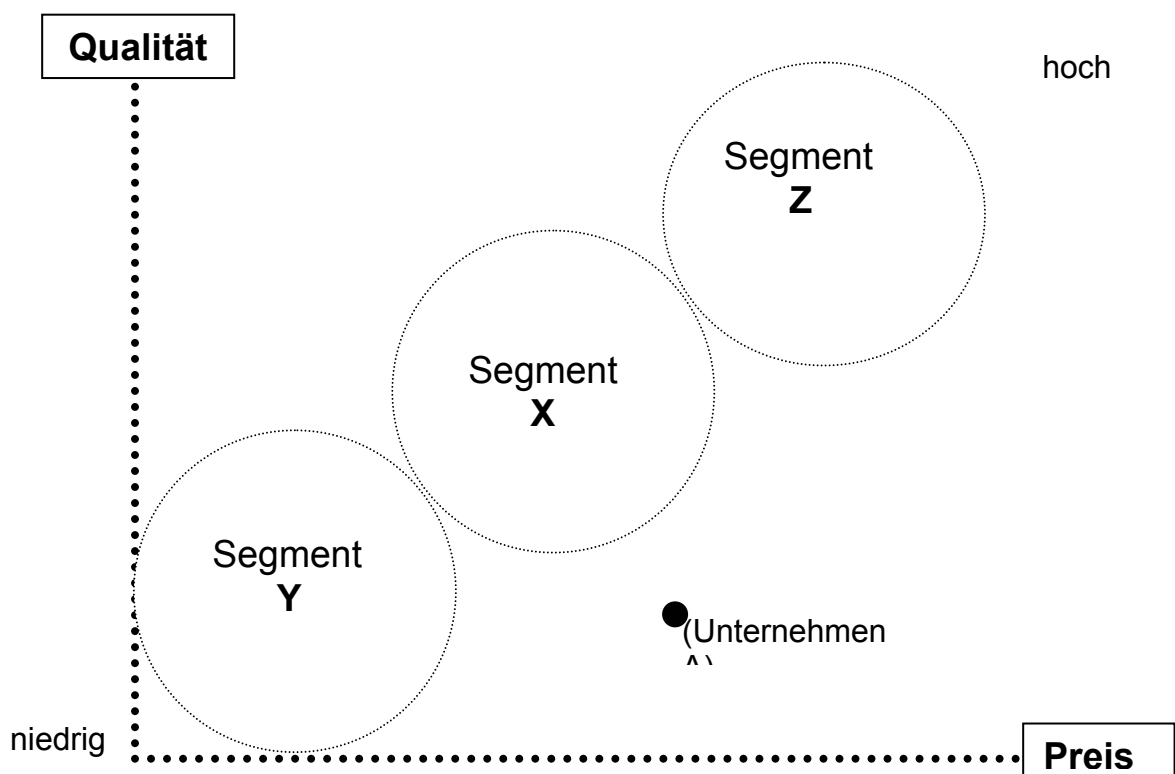


Abbildung 2: Das Qualitäts-Preis-Diagramm

Jeder Punkt in diesem Diagramm steht für ein bestimmtes Preis- und Qualitätsniveau. Je höher der Preis, desto weiter nach rechts liegt der entsprechende Punkt. Je höher die Qualität, desto weiter oben liegt der entsprechende Punkt im Diagramm. Jedes Marktsegment besteht aus einer Punkt- wolke, je näher man sein Produkt im Zentrum der Wolke platzieren kann, desto mehr nähert man sich dem Idealprodukt dieses Segments an. Sie

müssen in den folgenden Spielrunden versuchen, sich an Ihr spezielles Segment heranzutasten.

Im Marktsegment für Produkt Z, im Diagramm durch den Buchstaben „Z“ repräsentiert, stellen die Käufer hohe Qualitätsansprüche, sind dafür aber auch bereit hohe Preise zu zahlen. Das Segment liegt aus diesem Grund rechts oben. Die Käufer im Marktsegment X sind nicht bereit hohe Preise zu akzeptieren, stellen dafür aber auch keine hohen Ansprüche was die Qualität betrifft. Das Segment X liegt deshalb im Diagramm links unten. Die Kunden im Segment Y liegen sowohl von Preisvorstellung, als auch von den Qualitätsansprüchen in der Mitte.

Die Grafik die Sie erhalten werden, wird Ihre Position (gekennzeichnet durch Ihren Unternehmensnamen) und die ideale Position (gekennzeichnet mit „optimal“) für das von Ihnen hergestellte Produkt anzeigen.

Beachten Sie für Ihre zukünftige Produktpositionierung, dass die Nachfrage nach Ihrem Produkt bestimmt ist durch:

- die Erfüllung der Preis- und Qualitätsvorstellungen der Käufergruppen in den einzelnen Marktsegmenten,
- die Größe der Marktsegmente,
- die Aufwendung für das [Marketing](#).
- die Maßnahmen der Konkurrenzunternehmen.

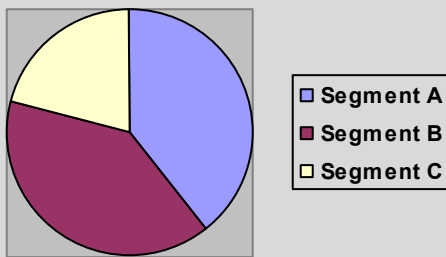


### Studie 3 – Prognose der Marktentwicklung

In dieser Studie wird die erwartete Marktgröße in den nächsten beiden Perioden (in Stück) dargestellt. Beachten Sie jedoch bitte, dass es sich auch hierbei nur um Schätzungen von Marktforschungsinstituten handelt, konkrete Zahlen sind mit Absicht nicht angegeben.



Beispiel: Prognose der Marktentwicklung in Periode 0

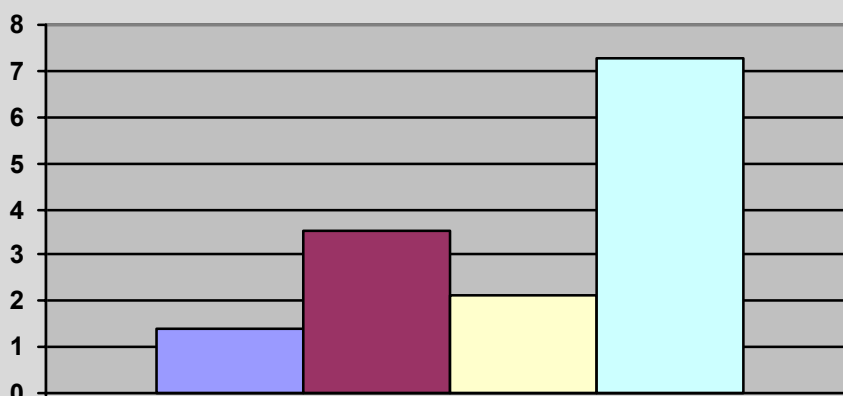


### Studie 4 - Erhebung der Marketingausgaben

Aus dieser Studie können die Marketingausgaben der einzelnen Unternehmen in der Abrechnungsperiode entnommen werden. Diese Information ist dann besonders wichtig, wenn Sie mit mehreren Unternehmen das gleiche Marktsegment bearbeiten. Sie sollten sich genau informieren, was Ihre Konkurrenten für die Werbung ausgeben, damit Ihnen nicht die Kunden abgeworben werden. Die Werte sind allerdings nicht zu 100 % exakt.

Beispiel:

Studie 4 - Erhebung der Marketingausgaben in Periode 0



## 2.2 Die Planungsrechnungen

Die Planungsrechnung dient der Finanzplanung und hilft Ihnen bei der sinnvollen Abstimmung Ihrer Entscheidungen und dem Ausfüllen des Entschei-

dungsblattes. Führen Sie die Planungsrechnung auf den dafür vorgesehenen Formularen „Planungsrechnung“ (siehe Anhang A-3 und A-4) durch.

Hinweis:

Beachten Sie, dass Sie aus der Planungsrechnung nicht direkt ersehen können, ob Ihre Entscheidungen betriebswirtschaftlich sinnvoll sind. Sie sollten sich daher zusätzlich den Deckungsbeitrag errechnen und feststellen, ob damit die fixen Kosten (z. B. Personalaufwand, Forschung und Entwicklung, Marketing usw.) gedeckt sind.



## Errechnung des geplanten Umsatzes (siehe Anhang A-3)

Als erstes tragen Sie die maximal mögliche Produktionsmenge in das Feld „Produktionskapazität“ ein. Da Sie jedoch nicht die größtmögliche Produktionsmenge herstellen müssen, ergänzen Sie bitte die tatsächliche Produktionsmenge unter dem Feld „Produktion“. Wie viele Mikrowellen Sie tatsächlich produzieren wollen, hängt von Ihrer Unternehmensstrategie und der Marktsituation ab. Danach tragen Sie in das Feld „Preis“ den von Ihnen beschlossenen Preis für Ihre Mikrowelle ein. Der geplante Umsatz ergibt sich dann aus der Multiplikation der geplanten Absatzmenge mit dem Preis.

## Errechnung des geplanten Produktionsaufwands (siehe Anhang A-3)

Den Produktionsaufwand errechnen Sie, indem Sie die von Ihnen festgelegte Produktionsmenge mit den variablen Herstellkosten multiplizieren.

Hinweis:

Die Höhe der variablen Herstellkosten ist abhängig vom Produkttyp.

## Errechnung des geplanten Lageraufwands (siehe Anhang A-3)

Wenn Sie nicht alle hergestellten Produkte einer Periode verkaufen möchten oder auch nicht verkaufen konnten, werden diese auf Lager genommen. Für die Lagerung der Mikrowellenherde in Ihrem Unternehmen fallen natürlich Kosten (Lageraufwand) durch Verwaltung, Lagermiete usw. an. Es wird angenommen, dass dieser Lageraufwand **10 % des Lagerwertes** beträgt.



Wenn Sie also im vornherein den Aufbau eines Lagerbestandes planen, müssen Sie den geplanten Lageraufwand berechnen. Dafür multiplizieren Sie den von Ihnen geplanten Lagerstand am 31.12. mit den variablen Herstellkosten je Stück. Dieser Betrag ist Ihr geplanter Lagerwert am Ende der Periode, mit dem Sie den geplanten Lageraufwand berechnen können.

Sollten Sie davon ausgehen, in der Planperiode alle Mikrowellenherde zu verkaufen, müssen Sie keinen Lageraufwand berücksichtigen (geplanter Lageraufwand = 0).

### Liquiditätsrechnung (siehe Anhang A-4)

Die Liquiditätsplanung gibt Ihnen einen Überblick über die mögliche Finanzlage Ihres Unternehmens nach Abschluss der Planperiode. Da sie hier mit sicheren und unsicheren (geplanten) Werten rechnen werden, sollten Sie das Ergebnis nicht als endgültiges Periodenergebnis betrachten. Dieses lässt sich erst nach der Bekanntgabe der Verkaufsergebnisse berechnen. Ihre Planung kann sich als falsch erweisen, wenn Sie weniger Produkte absetzen sollten, als Sie es beabsichtigt haben. Ob Sie einen Überschuss der Einnahmen über die Ausgaben in der Planungsperiode erzielen können, berechnet sich wie folgt:

Die **Zahlungsmittel am 1. Januar (1.1.)** können aus der Bilanz der vorangegangenen Periode ersehen werden.

Der **geplante Umsatz** in der nächsten Periode wird hinzuaddiert, den Wert entnehmen Sie bitte Ihrer Planungsrechnung..

Der **Produktionsaufwand** und der **geplante Lageraufwand** werden subtrahiert (Wert lt. Planungsrechnung).

Der **Personalaufwand** – soweit variabel – ist in den variablen Herstellkosten der Mikrowellen bereits berücksichtigt worden. Der von der Produktion unabhängige fixe Personalaufwand beträgt im Basisspiel 3.640.000. € (Ausnahme: Zusatzmodul – Personalkosten).



Die Posten **Forschung und Entwicklung, Marketing, Investitionen** und **Marktforschung** können dem Entscheidungsblatt der aktuellen Periode entnommen werden.

Von den Spielern ist für jede Periode eine Bilanz zu erstellen. Achten Sie darauf, dass weder im Entscheidungsblatt noch im Bilanzblatt Rechen- oder Eintragungsfehler enthalten sind. Diese werden von der Spielleitung unter dem Titel „**Steuerberatungsaufwand**“ vermerkt. Sollten in Ihren Aufzeichnungen Fehler enthalten sein, erhalten Sie von der Spielleitung eine korrigierte Bilanz bzw. GuV (Gewinn und Verlust) und Hilfestellungen bei der Fehlersuche. Für diese Hilfe wird aber der so genannte Steuerberatungsaufwand erhoben, der in der nachfolgenden Periode zu berücksichtigen ist. In den Perioden -1 und 0 ist kein Steuerberatungsaufwand angefallen.

Die **Rückzahlung des kurzfristigen Kredits** aus der Vorperiode ist Pflicht. Der kurzfristige Kredit stellt nur einen Überbrückungskredit für Liquiditätsengpässe dar. Sie haben keinen Einfluss auf die Höhe dieses Kredits. Wenn der Computer in einer Spielrunde feststellt dass Sie zahlungsunfähig werden, weist er Ihnen automatisch einen kurzfristigen Kredit zu und stellt so Ihre Liquidität wieder her. Anders als beim langfristigen Kredit, haben Sie keine Einflussmöglichkeit auf diesen Posten. Er muss außerdem jährlich vollständig zurückgezahlt werden. Der Stand des kurzfristigen Kredits ist aus der Bilanz der vorangegangenen Periode unter der Position „Kurzfristige Verbindlichkeiten“ zu ersehen.

Wenn Sie alle Posten des 1. Teils der Liquiditätsrechnung eingetragen haben, können Sie errechnen, ob Sie mit Ihrer Planung einen Überschuss der Einnahmen über die Ausgaben erzielen können. Sollten Sie aber feststellen, dass dies nicht möglich ist und Sie selbst dann einen Verlust erzielen, wenn alle Ihre Planungen realisiert werden, wäre es ratsam Ihre Geschäftsstrategie noch einmal zu überprüfen und eventuell zu verändern.

### Berechnung des optimalen langfristigen Kredits (siehe Anhang A-4)

Für die Berechnung des optimalen langfristigen Kredits benötigen Sie den Wert des geplanten „**Überschuss der Einnahmen über die Ausgaben**“. Von



diesem Wert ziehen Sie den bestehenden langfristigen Kredit aus der Vorperiode ab. Diesen finden Sie in der Bilanz der Vorperiode unter der Position „Langfristige Verbindlichkeiten“.

Eine **positive „Zwischensumme“** bedeutet, dass Ihr Unternehmen vollständig aus Eigenmitteln finanziert werden kann und dass Sie in der nächsten Periode nicht auf Fremdkapital angewiesen sind. Sie sind theoretisch in der Lage, den bestehenden langfristigen Kredit komplett zurück zu zahlen und könnten daher auf dem Entscheidungsblatt im Feld „Stand des langfristigen Kredits“ eine 0 eintragen. Sie sollten jedoch bedenken, dass Sie bei der Berechnung mit geschätzten Daten gearbeitet haben und dass es besser ist einen kleinen Kredit stehen zu lassen, als in die Gefahr zu geraten einen teureren kurzfristigen Kredit (12 %) aufnehmen zu müssen.

Eine **negative „Zwischensumme“** bedeutet, dass Sie in der kommenden Periode gar nicht oder nur teilweise Ihre langfristigen Verbindlichkeiten zurückzahlen können. Ihr Unternehmen ist weiterhin auf Fremdkapital angewiesen. Da Sie dann für eine weitere Periode Zinszahlungen (8 %) entrichten müssen, berechnet sich die Höhe des optimalen langfristigen Kredits durch folgende Formel:

$$\text{Optimaler langfristiger Kredit} = - (\text{negative Zwischensumme}) : (1 - 0,08)$$

#### Beispiel

Die Zwischensumme beträgt - 370.000,- €. Der Zins beträgt 8 %.

$$- (-370.000,- €) : (1 - 0,08) = 402.174,- €$$

Da nur in vollen Hunderttausenden aufgenommen werden kann, beträgt Ihr langfristiger Kredit 500.000 €. 40.000 € werden als Zinsen bezahlt.

#### Hinweis

Vergessen Sie nicht das Minuszeichen vor der Klammer. Es sorgt dafür, dass Sie das richtige Vorzeichen im Ergebnis erhalten.



## 3 Ermittlung des Periodenerfolgs

Nachdem Ihr Team und alle anderen Gruppen das vollständig ausgefüllte Entscheidungsblatt der Spielleitung übergeben haben, werden Ihre Entscheidungen in den Computer der Spielleitung eingegeben. Nach erfolgter Berechnung erhalten Sie dann das „Ergebnisblatt“ (siehe Anhang A-1) Ihres Unternehmens und die angeforderten Marktforschungsstudien für die nächste Geschäftsperiode.

Das Ergebnisblatt zeigt Ihnen die Reaktion des simulierten Marktes auf Ihre Unternehmensentscheidungen. Es dient als Grundlage für die Erstellung des Jahresabschlusses auf dem „Bilanzblatt“ (siehe Anhang A-2). Hierbei sind sämtliche Berechnungen auf ganze Euro vorzunehmen und einzutragen. Nach Aufstellung der GuV und der Bilanz wird das Bilanzblatt der Spielleitung vorgelegt und überprüft. Für Eintragungs- und Rechenfehler wird von der Spielleitung eine Beratungsgebühr erhoben, die in der nächsten Periode als „Steuerberatungsaufwand“ verbucht werden muss.

Hinweis:

Die Beispiele zu den folgenden Erläuterungen (Kapitel 3.1 und 3.2) beziehen sich auf das Ergebnisblatt, die Bilanz und die GuV der Periode 0 welche Sie in Anhang A-1 und A-2 finden.

### 3.1 Berechnung des kurzfristigen Kredits und des Zahlungsmittelbestandes am 31.12.

Um die GuV-Rechnung und die Bilanz erstellen zu können, ist vorerst der Stand des kurzfristigen Kredits und der Zahlungsmittelbestand am 31.12. zu ermitteln. Diese Berechnungen lassen sich mit Hilfe des Formblattes „Berechnungen für den Jahresabschluss“ (siehe Anhang A-7) vornehmen.

#### Zahlungsmittel am 1. Januar

Diesen Wert können Sie dem Ergebnisblatt der aktuellen Periode oder der Bilanz der Vorperiode entnehmen.





## Umsatz

Der Umsatz der laufenden Periode wird im Ergebnisblatt ausgewiesen und kann von dort übernommen werden.

## Produktionsaufwand

In diese Position wird Ihr Produktionsaufwand aus der laufenden Periode eingetragen. Er kann dem Formblatt „Planungsrechnung – Seite 1“ (siehe Kapitel 2.2) entnommen werden.

## Lageraufwand (tatsächlicher)

Wie bereits in Kapitel 2.2 erwähnt, beträgt der Lageraufwand 10 % des Lagerwertes. Auch wenn Sie in Ihrer ursprünglichen Planungsrechnung für die laufende Periode von keinem Lageraufwand ausgegangen sind, kann sich am Ende der Periode herausstellen, dass Ihnen doch ein Lageraufwand entstanden ist. Dies ist dann der Fall, wenn Ihr Unternehmen nicht alle Produkte absetzen konnte (siehe Ergebnisblatt der laufenden Periode) und sie daher automatisch als Fertigerzeugnisse in Ihr Lager aufgenommen wurden. Dann berechnen Sie Ihren tatsächlichen Lageraufwand, indem Sie die Anzahl der auf Lager befindlichen Mikrowellenherde mit den variablen Herstellkosten des jeweiligen Produktes multiplizieren.

Beispiel

Berechnung: 2000 Stück x 260,- € x 0,1 = **52.000 €**

Hinweis:

Aus Vereinfachungsgründen wird entgegen den [Bewertungsvorschriften](#) das Lager nur mit den variablen Herstellkosten bewertet.



## Personalaufwand (Basisspiel)

Die Löhne – soweit variabel – sind in den variablen Herstellkosten der Mikrowellenherde bereits berücksichtigt. Der von der Produktion unabhängige fixe Personalaufwand beträgt im Basisspiel immer **3.640.000,- €**.



Wenn Sie jedoch ein Spiel mit dem Zusatzmodul „Flexible Personalkosten“ oder „Qualitätsorientierte Löhne“ spielen, müssen Sie an dieser Stelle die jeweils zu errechnenden Personalkosten Ihres Unternehmens eintragen.

## Forschung und Entwicklung

Diesen Wert können Sie aus dem Entscheidungsblatt der laufenden Periode entnehmen.

## Marketing

Diesen Wert können Sie aus dem Entscheidungsblatt der laufenden Periode entnehmen.

## Investitionen

Diesen Wert können Sie aus dem Entscheidungsblatt der laufenden Periode entnehmen.

## Marktforschung

Wie hoch Ihre Kosten für den Erwerb der Marktforschungsstudien in der laufenden Periode sind, lässt sich einfach durch die Anzahl der angeforderten Studien ermitteln. Jede Studie kostet Sie 25.000,- €.

### Beispiel

Da Ihr Unternehmen in der Periode 0 alle vier Studien angefordert hat, betragen die Aufwendungen für die Marktforschung 100.000,- €.

## Steuerberatungsaufwand

Diesen Wert können Sie aus dem Ergebnisblatt der laufenden Periode entnehmen.

## Rückzahlung des kurzfristigen Kredits

Da der kurzfristige Kredit der Vorperiode immer in der darauf folgenden Periode getilgt werden muss (siehe Kapitel 2.2), müssen Sie hier den Wert der Vorjahresbilanz übernehmen.



## Aufnahme bzw. Rückzahlung des langfristigen Kredits

Durch die Subtraktion auf dem Formblatt „Berechnung für den Jahresabschluss“ wird berücksichtigt, dass durch eine **Änderung** des langfristigen Kredits der Zahlungsmittelbestand Ihres Unternehmens erhöht bzw. vermindert wird. Die Aufnahme (+) bzw. Rückzahlung (-) errechnet sich aus der Differenz des langfristigen Kredits der laufenden Abrechnungsperiode und der Vorperiode (dieser ist aus der Bilanz der Vorperiode zu ersehen).

### Beispiel

Langfristiger Kredit der laufenden Abrechnungsperiode (Periode 0)	5.700.000,- €
minus Langfristiger Kredit der Vorperiode (Periode -1)	6.780.000,- €
= <b>Kreditrückzahlung</b> in der laufenden Periode	<b>-1.080.000,- €</b>

Da wir nach der Berechnung ein **negatives** Vorzeichen erhalten haben, bedeutet dies, dass wir in der laufenden Periode den langfristigen Kredit um 1.080.000 € reduziert haben. Unser Zahlungsmittelbestand hat sich um diesen Betrag vermindert (Mittelabfluss) und wir müssen ihn von unseren übrigen Werten subtrahieren.

## Zinsen für den langfristigen Kredit

Die Zinsen für den langfristigen Kredit betragen im Basisspiel immer 8 % vom aktuellen Stand des langfristigen Kredits in der Abrechnungsperiode. Dieser Zinssatz kann aber von der Spielleitung variiert werden, wenn in Ihrem Spiel das Zusatzmodul „Variable Zinssätze“ aktiviert wurde.

### Beispiel

$$8\% \text{ von } 5.700.000,- \text{ €} = \mathbf{456.000,- \text{ €}}$$

Die Zinsen für unseren aktuellen langfristigen Kredit in der Abrechnungsperiode 0 betragen 456.000 €.

Nachdem Sie die Zinsen für den langfristigen Kredit ermittelt haben, können Sie eine „**Zwischensumme**“ über alle zuvor ermittelten Posten errechnen. Wenn diese Zwischensumme positiv ist, besteht kein [Liquiditätsengpass](#) für Ihr Unternehmen. Ihr Unternehmen muss keinen kurzfristigen Kredit aufnehmen. Sie können dann die positive Zwischensumme unter dem Posten „Zahlungsmittelbestand am 31.12.“ eintragen.



## Aufnahme eines kurzfristigen Kredits und die Berechnung der Zinsen

Wenn Sie aber eine negative Zwischensumme errechnet haben, müssen Sie zur Überbrückung eines Liquiditätsengpasses einen kurzfristigen Kredit aufnehmen. Beachten Sie jedoch, dass mit dem Kredit nicht nur der Liquiditätsengpass selbst ausgeglichen, sondern auch die Zinsen für ihn beglichen werden müssen. Den aufzunehmenden Kreditbetrag ermitteln Sie mittels einer Prozentrechnung in Hundert.

### Beispiel 1

Die Zwischensumme beträgt - 88.000,- €. Der Zins beträgt 12 %.

$$- (- 88.000,- €) : ( 1 - 0,12 ) = + 100.000,- €$$

100.000,- € müssen aufgenommen werden, um neben dem Liquiditätsengpass auch die entstehenden Zinsen (12.000,- €) zu decken.

Da der kurzfristige Kredit nur in Einheiten zu 100.000,- € aufgenommen werden kann, muss der errechnete Wert auf die nächsten 100.000 € **aufgerundet** werden, um einen positiven Zahlungsmittelbestand am 31.12. zu erhalten.

### Beispiel 2

Nehmen wir an, die Zwischensumme = - 82.800,- €.

Der aufzunehmende kurzfristige Kredit (12 % Zinsen) berechnet sich daher wie folgt:

$$- (- 82.800,- €) : ( 1 - 0,12 ) = + 94.090,91,- €$$

Eigentlich benötigt unser Unternehmen nur einen kurzfristigen Kredit von ~94.090,- €. Da die Kredite aber nur in vollen 100.000,- € vergeben werden, müssen 100.000,- € aufgenommen werden.

Die Zinsen für den kurzfristigen Kredit müssen deshalb auch für diesen Betrag berechnet werden.

$$\text{Zinsen für den kurzfristigen Kredit: } 12 \% \text{ von } 100.000,- € = 12.000,- €$$

## Zahlungsmittel am 31.12.

Nach Berechnung des kurzfristigen Kredits und der dafür anfallenden Zinsen können Sie den Zahlungsmittelbestand am Periodenende (31.12.) ermitteln.



Dieser Wert muss immer **positiv** sein. Sollte dies nicht der Fall sein, sollten Sie noch einmal Ihre Berechnungen überprüfen.

## 3.2 Abschreibung und Anlagevermögen

Um einen Überblick über die in Ihrem Unternehmen eingesetzten Maschinen und deren Wert zu haben, müssen Sie ein Anlagenverzeichnis (siehe Anhang A-2 und A-10) führen. Alle vorgenommenen Investitionen (= Anschaffungswerte der Maschinen) müssen dort vollständig eingetragen werden.

In die Spalte „**Anschaffungsperiode**“ wird die Periode eingetragen, in der Sie eine Investition (z. B. Periode -1 = 6.000.000,- €) getätigt haben. Diese Spalte ist wie ein Datum anzusehen und dient keiner weiteren Berechnung.

In die Spalte „**Anschaffungswert**“ wird die Höhe der ursprünglichen Investition eingetragen. Die Summe der Anschaffungswerte aller noch im Betrieb befindlichen Maschinen dient der Ermittlung Ihrer aktuellen Produktionskapazität (siehe Kapitel 2.1)

Die Spalte „**Nutzungsdauer**“ hat immer den Wert 5, da aus Vereinfachungsgründen in diesem Planspiel davon ausgegangen wird, dass alle Maschinen nach einer Nutzungsdauer von 5 Jahren (ohne Restwert) aus dem Unternehmen ausscheiden.

In die Spalte „**AfA**“ der jeweils abzurechnenden Periode sind die Abschreibungsbeträge der einzelnen Maschinen einzutragen. Die Abschreibung erfolgt **linear** (*Lineare Abschreibung*) über 5 Jahre. Das heißt, Sie müssen den Anschaffungswert durch 5 dividieren und hier eintragen. Die in der GuV anzusetzende Abschreibung ergibt sich aus der Summe aller AfA-Werte einer Periode.



**Hinweis**

Die in der Abrechnungsperiode angeschafften Maschinen werden noch nicht sofort zum ersten Mal abgeschrieben, da die Inbetriebnahme erst in der nächsten Periode erfolgt. Für die in der Abrechnungsperiode angeschafften Maschinen ist der Buchwert gleich dem Anschaffungswert. Die erste Abschreibung und die Verringerung des Buchwerts erfolgt erstmalig in der darauf folgenden Periode.

In der Spalte „**Buchwert**“ steht der aktuelle Wert einer Maschine. Der Buchwert ergibt sich aus dem Buchwert der Vorperiode abzüglich der Abschreibung (AfA) in der Abrechnungsperiode. Wenn eine Maschine vollständig abgeschrieben ist (Buchwert = 0) scheidet sie automatisch aus dem Betrieb aus. Um Fehler bei der Berechnung der Produktionskapazität zu vermeiden, sollten Sie diese Maschine aus dem Anlagenverzeichnis streichen. Das in der Bilanz anzusetzende Anlagevermögen ergibt sich aus der Summe der Buchwerte.

**Beispiel:** (siehe Anhang A-10)

In der Periode -1 wurde eine Maschine für 6.000.000,- € angeschafft. Die AfA beträgt 1.200.000,- € pro Periode (6.000.000,- €: 5 Jahre). Es ergibt sich daher ein Buchwert für diese Maschine von 4.800.000,- € in der Periode 0 (6.000.000,- € - 1.200.000,- €).

In der Periode 0 wurden 3.100.000,- € investiert. Da die Inbetriebnahme erst in der Periode 1 erfolgt, wird diese Maschine in der Periode 0 noch nicht abgeschrieben. Der Buchwert beträgt in diesem Fall ebenfalls 3.100.000,- €.

Die in der Periode -5 angeschaffte Maschine scheidet mit Ablauf der Periode 0 aus dem Unternehmen aus und wurde deshalb im Anlagenverzeichnis gestrichen.

Die Addition der Spalte „AfA“ ergibt eine in der GuV der Periode 0 anzusetzende Abschreibung von 2.500.000,- €. Die Addition der Spalte „Buchwert“ ergibt ein in der Bilanz der Periode 0 anzusetzendes Anlagevermögen von 10.300.000,- €.

In der Bilanz findet sich außerdem die Position „Grundstücke und Gebäude“. Diese Position bleibt mit 6 Mio. € konstant, sie dient der Absicherung kurz- und langfristiger Kredite. Es erfolgt entgegen der Realität keine Abschreibung. Sie ist mit 30 Jahren Abschreibungsdauer in diesem Modell vernachlässigbar. Vergessen Sie die Position aber nicht bei der Erstellung Ihrer Bilanz einzutragen.



### 3.3 Der Kreditaufwand

Der Kreditaufwand der aktuellen Abrechnungsperiode errechnet sich aus der Summe der Zinsen für den langfristigen und den kurzfristigen Kredit (siehe Kapitel 3.1). Der erhaltene Wert geht als „Kreditaufwand“ in die GuV-Rechnung der jeweiligen Periode ein.

#### Beispiel

	Zinsen für den langfristigen Kredit in Periode 0	456.000,- €
+	Zinsen für den kurzfristigen Kredit in Periode 0	<u>0,- €</u>
=	Kreditaufwand in der Periode 0	456.000,- €

### 3.4 Die Bestandsveränderungen

Die Änderung der Bilanzposition „Fertigerzeugnisse“ (= Lagerwert) spiegelt sich in der GuV in der Position „Bestandsveränderung“ wider. Erhöht sich der Bilanzwert gegenüber der Vorperiode, ergibt sich ein Ertrag, sinkt der Bilanzwert, ergibt sich ein Aufwand.

#### Beispiel (Periode 0)

	Lagerwert der Periode 0	520.000,- €	(2000 Stück x 260,- €)
-	Lagerwert der Periode -1	0,- €	(siehe Anhang A-0)
=	Bestandsveränderung	520.000,- €	

Die Veränderung des Bestandes an Fertigerzeugnissen auf Lager ist **positiv**, es ergibt sich daher ein **Ertrag**.

Die Position Bestandsveränderung steht mit 520.000,- € im Haben der GuV, die Position Fertigerzeugnisse mit 520.000,- € auf der Aktivseite der Bilanz.

Da in der Periode -1 kein Lagerbestand vorhanden war, ist die Bilanzposition Fertigerzeugnisse und die GuV-Position Bestandsveränderungen in diesem Fall betragsmäßig gleich.



**Beispiel (Periode 1)**

Es wird angenommen, dass in der Periode 1 der Lagerwert auf 156.000,- € (600 Stück des Produkts Y) sinkt.

Lagerwert der Periode 1	156.000,- €
- Lagerwert der Periode 0	520.000,- €
= Bestandsveränderung	- 364.000,- €

Die Veränderung des Bestandes an Fertigerzeugnissen ist **negativ**, es ergibt sich deshalb ein **Aufwand**.

Die Position Bestandsveränderung steht mit 364.000,- € im Soll der GuV, die Position Fertigerzeugnisse mit 156.000,- € auf der Aktivseite der Bilanz.

### 3.5 Das Eigenkapital

Die Bilanzposition „Eigenkapital“ der aktuellen Abrechnungsperiode errechnet sich aus dem Eigenkapital der Vorperiode zuzüglich Gewinn bzw. abzüglich Verlust der Vorperiode. Der Gewinn bzw. Verlust der laufenden Periode wird mit Hilfe der GuV ermittelt.

**Beispiel:**

Eigenkapital der Anfangsbilanz (1.1.) von Periode -1	8.937.000,- €
+ Gewinn Periode 0	2.272.000,- €
Eigenkapital der Schlussbilanz (31.12.) von Periode 0 (= Wert in Anfangsbilanz (1.1.) von Periode 1)	11.209.000,- €

### 3.6 Aufstellung der Bilanz und GuV-Rechnung

Damit Sie Ihr Periodenergebnis ermitteln können, müssen Sie die Aufwendungen und Erträge Ihres Unternehmens aus der abgelaufenen Periode in der GuV gegenüberstellen (siehe Kapitel 3.6). Aus dem Verhältnis der beiden Werte zueinander berechnet sich der Gewinn bzw. der Verlust. Ob Sie diesen Wert richtig berechnet haben, können Sie bei der anschließenden Aufstellung der Bilanz überprüfen. Dazu müssen Sie die *Aktiva* und *Passiva* in die Bilanz eintragen (siehe „Bilanzblatt“ der Periode 0 im Anhang A-8). Vergessen Sie nicht, den Gewinn, bzw. den Verlust über das Eigenkapitalkonto zu buchen!






**Beispiel: Abschluss der GuV (Periode 0)**

Summe der Erträge	26.620.000,- €
- Summe der Aufwendungen	<u>24.348.000,- €</u>
= Gewinn	<u>+ 2.272.000,- €</u>

Das Unternehmen hatte in Periode 0 einen Gewinn erzielt, da die Summe der Erträge größer war, als die Summe der Aufwendungen.

Der Gewinn wird auf das Eigenkapital im Haben gebucht, und erhöht damit das Eigenkapital. Anschließend wird der Saldo des Eigenkapitalkonto in die Bilanz zum 31.12. gebucht.

**Beispiel: Abschluss der Bilanz (Periode 0)**

Summe der Aktiva	16.909.000,- €
- Summe der Passiva	<u>16.909.000,- €</u>
= <b>Differenz</b>	<u>0,- €</u>

Wenn Sie für beide Berechnungen den gleichen Betrag ermittelt haben, können Sie davon ausgehen, dass Ihre Berechnungen richtig gewesen sind. Die Bilanz ist in Waage. Sollten die Seiten nicht ausgeglichen sein, haben Sie einen Fehler produziert. Überprüfen Sie Ihre Berechnungen auf Zahlendreher oder Rechenfehler.

Schließen Sie nun das Bilanzblatt nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ab und übergeben Sie es an die Spielleitung. Diese überprüft Ihre Werte und korrigiert gegebenenfalls Berechnungsfehler. Für diese Beratungstätigkeit wird Ihnen im Falle eines Fehlers ein Steuerberatungsaufwand in der nächsten Periode in Rechnung gestellt, diesen müssen Sie dann entsprechend als Aufwand berücksichtigen. Sie erhalten anschließend von der Spielleitung eine Bilanz in gedruckter Form.

Anschließend erhalten Sie noch die evt. angeforderten Marktstudien. Jetzt kann eine neue Periode beginnen. Die Planung beginnt aufs Neue.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Spaß –  
und denken Sie immer daran ... es ist nur ein Spiel.



## 4 Die Zusatzmodule von MicroWave2001

Bisher haben Sie die Basisversion von Microwave2001 kennen gelernt. Je nach Themenschwerpunkt und Zeitbudget kann die Spielleitung bestimmte Zusatzmodule in das Planspiel mit aufnehmen oder ausschließen. Die hier vorgestellten Module haben unterschiedliche Schwerpunktsetzungen, die im Spiel zusätzliche Erfahrungsfelder für Sie eröffnen und die Unternehmenssimulation realistischer werden lassen. In dieser Spielanleitung finden Sie sechs vorgefertigte Spielmodule die in die unterschiedlichsten Ebenen des Spiels eingreifen. Weitere Spielmodule können hinzu gefügt werden, die Regeln erhalten Sie dann im Spielablauf.

### 4.1 Modul 1 – „Variable Zinsen“

In der Basisversion von MicroWave2001 haben Sie mit festen Zinssätzen spielen können. Die Zinsen für einen langfristigen Kredit betragen immer 8 % und die Zinsen für einen kurzfristigen Kredit 12 % (siehe Kapitel 3). Diese Annahme sollte Ihnen die Berechnung erleichtern, deckt sich jedoch nicht ganz mit der Wirklichkeit. Durch dieses Modul lernen Sie an einem einfachen Modell die Wirkung der Kreditzinsen auf den Markt kennen.

Zinsen sind in der Realität dem freien Spiel der Marktkräfte überlassen. Auf dem Kreditmarkt verhandeln **Kreditanbieter** (= Banken, die das Geld von Sparern verwalten) und **Kreditnachfrager** (= Investoren, Staat) die Höhe des Zinsniveaus.

Die Sparer erhalten für ihren Konsumverzicht auf Zeit einen bestimmten Zins (= Preis) als Entschädigung für das von ihnen zur Verfügung gestellte Kapital. Wenn der Zinssatz hoch ist, sind die Sparer eher bereit Konsumverzicht zu üben und werden ihr Geld den Banken anvertrauen. Die Kreditnachfrager werden sich in solchen Zeiten eher zurückhalten. Ist der Zinssatz jedoch niedrig wird sich die Sparleistung in Grenzen halten.

Die Kreditnehmer sind bereit einen bestimmten Zinssatz für einen Kredit zu zahlen, wenn sie dieses Kapital in Ihrem Unternehmen einsetzen und höhere



Gewinne erzielen können, als sie für die Tilgung der Kredite benötigen. Außerdem kann ein Unternehmen gezwungen sein, einen bestimmten Liquiditätsengpass zu überwinden und muss einen Überbrückungskredit aufnehmen. Ist der Zinssatz sehr hoch, werden die Unternehmen unter bestimmten Umständen Investitionen zurückstellen und warten bis der Zinssatz wieder gefallen ist.

Die Zinsgestaltung der Kreditinstitute hängt auch von der Diskontpolitik der Zentralbank ab.

Durch die Veränderung des Diskontzinssatzes versucht die Zentralbank auf das Zinsniveau und dadurch auch auf das Kreditvolumen der Geschäftsbanken Einfluss zu nehmen. Der Diskontzinssatz ist der Preis, den die Geschäftsbanken an die Zentralbank zu entrichten haben, wenn sie Wechsel an diese verkaufen möchten. Erhöht die Zentralbank den Diskontsatz, wird es für die Geschäftsbanken teurer, sich bei der Zentralbank flüssige Mittel über den Verkauf von Wechseln (= Rediskontierung) zu beschaffen. Durch die Erhöhung des Diskontzinssatzes steigen auch die Kreditzinsen der Geschäftsbanken und es wird für die Kreditnachfrager teurer Kredite aufzunehmen und es lohnt sich seine Schulden schneller zurückzuzahlen.

Die Spielleitung übernimmt nun die Rolle der Zentralbank. Sie wird je nach Spielverlauf und Geschäftslage der Unternehmen die beiden Zinssätze variieren. Vor Beginn jeder Spielrunde werden die aktuellen Zinssätze bekannt gegeben, mit denen Sie rechnen müssen. Es lohnt sich für Sie auf die Höhe des jeweiligen Zinssatzes zu achten. Wenn Sie nicht über genügend flüssige Mittel verfügen und trotzdem eine große Investition vornehmen wollen, sollten Sie es sich überlegen, ob Sie Ihre Ausgabe nicht um eine oder zwei Runden verschieben können. Ist der Kreditzins besonders niedrig, kann man überlegen, ob man bestimmte Ausgaben nicht vorziehen kann.

Die Höhe des Zinssatzes hat im Übrigen auch Auswirkungen auf die Kaufverhalten der Konsumenten. Überlegen Sie bitte, ob bei einem hohen Zinssatz die Konsumenten mehr oder weniger kaufen werden und berücksichtigen Sie dies bei Ihrer Produktionsplanung.



## 4.2 Modul 2a – „Qualitätsorientierte Personalkosten“

In der Basisversion von MicroWave2001 sind wir aus Gründen der Einfachheit von fixen Personalkosten ausgegangen. Egal welches Produkt Sie gewählt haben, Sie mussten immer die gleichen Lohnkosten von **~3,6 Mio. €** entrichten. Mit dem Zusatzmodul „Qualitätsorientierte Lohnkosten“ wird sich dies jedoch ändern.

Wir gehen jetzt von der Annahme aus, dass ein höherwertigeres Produkt besser qualifizierte Mitarbeiter verlangt. Wenn ein Mitarbeiter jedoch höher qualifiziert ist, wird er einen höheren Lohn fordern. Daher gibt es nun für jeden Produkttyp einen bestimmten „Idealstundenlohn“ den die Arbeitgeber und Arbeitnehmervertreter in einer freiwilligen Selbstverpflichtung ausgehandelt haben. Die Höhe des Idealstundenlohns können Sie aus der Lohntabelle ablesen.

Produkt	Qualität	„Idealstundenlohn“	Gesamtkosten Personal
X	hoch	= 35,- €/ Std.	
Y	mittel	= 25,- €/ Std.	
Z	niedrig	= 18,- €/ Std.	

In diesem Fall müssen Sie die Personalkosten abhängig von dem hergestellten Produkttyp in Ihrer Planung und GuV berücksichtigen. Gehen Sie von einer Gesamtstundenzahl von 145.600 Stunden/Periode aus. Errechnen Sie die entsprechenden Gesamtkosten und tragen Sie diese oben in die Tabelle ein.

## 4.3 Modul 2b – „Flexible Personalkosten“

Ist dieses Modul aktiviert, steht es Ihnen frei, ob Sie sich in Ihrem Unternehmen an die freiwillige Vereinbarung der Löhne halten oder nicht. Sie können auch weniger zahlen als vereinbart.



Für den Fall, dass auch Modul 2a aktiviert ist, hat dies zur Folge, dass Sie keine ausreichend qualifizierten Mitarbeiter für Ihr Unternehmen gewinnen können und die guten Mitarbeiter abwandern. Dadurch sinkt die Qualität Ihrer Produkte und Sie bekommen Schwierigkeiten mit Ihren Kunden. Diese werden zu anderen Produzenten überwechseln, wenn sie nicht mehr mit der Qualität im Verhältnis zu dem Verkaufspreis einverstanden sind.

In jedem Fall hat eine Niedriglohnpolitik ein Absinken Ihrer Beliebtheit bei den Mitarbeitern zur Folge und Sie provozieren auf Dauer einen Streik unter Ihrer Belegschaft. Durch den Streik sinkt die Produktivität Ihres Unternehmens und Sie können nicht mehr so viel produzieren wie Sie eigentlich geplant haben. Das Programm zeigt Ihnen an, wann und ob Ihre Mitarbeiter in den Streik getreten sind.

Trotz der genannten negativen Folgen einer Niedriglohnstrategie kann es manchmal sinnvoll sein die Ideallöhne zu unterschreiten. Wenn sich z. B. Ihr Unternehmen in einer sehr schlechten wirtschaftlichen Lage befindet und Sie in Gefahr laufen hohe Kredite aufnehmen zu müssen, könnte es sinnvoll sein, eine oder zwei Runden lang die Löhne etwas zu drücken. Die negativen Folgen durch den Unmut Ihrer Mitarbeiter sind dann vielleicht kleiner als die Kosten für einen hohen Kredit. An dieser Stelle ist Ihr kaufmännisches Geschick gefordert, denn Sie müssen abwägen, welche Strategie in der jeweiligen Situation die Bessere ist.

Das Programm erlaubt Ihnen das Absenken auf einen Mindestlohn von 14,- €/ pro Std. Die Stundenleistung Ihrer Mitarbeit ist festgelegt. Die Stundenzahl pro Periode liegt bei 145.600 Arbeitsstunden. Die Anzahl der Mitarbeiter ist nicht veränderbar. Je nach Höhe des von Ihnen gezahlten Lohns müssen Sie nun die Personalkosten selber berechnen.



Beispiel:

Sie produzieren Gut Y und möchten nur 20,- € die Stunde zahlen. Dann berechnen sich Ihre Personalkosten für die laufende Periode wie folgt:

$$20,- \text{ €} \times 145.600 = \sim 2,9 \text{ Mio. €}$$

Statt ~3,6 Mio. € die Sie in dieser Periode für die Personalkosten zu bezahlen hätten, würden Sie Ihren Mitarbeitern nur ~2,9 Mio. € bezahlen und 700.000,- € einsparen.

#### 4.4 Modul 3 – „Entwurf eines Werbespots“

Um auch Ihre kreativen Potentiale zu fordern, besteht die Aufgabe dieses Moduls in der Produktion eines 3-minütigen Werbespots für das Werbefernsehen. Dazu müssen Sie in Ihrer Gruppe vorher verschiedene Überlegungen im Team anstellen:

- Welche Zielgruppe wollen Sie ansprechen?
- Was sind deren Kaufmotive, Entscheidungskriterien, Einstellungen und wie hoch ist deren Markenkenntnis?
- Welche Informationen möchten Sie Ihrer Zielgruppe mit dem Werbespot liefern?
- Wie könnte die Konkurrenz werben?
- Welches Image möchte Sie Ihrem Produkt geben?
- Wie können Sie mit Ihrem Werbespot positive Einstellungen bei den Kunden erzeugen?
- Wie können Sie mit einem 3-minütigen Werbespot eine Kaufabsicht beim Kunden herstellen?
- usw.



Nachdem Sie diese Fragen beantwortet haben, müssen Sie sich überlegen, wie Sie Ihre Werbebotschaft am besten präsentieren können. Ihre zuvor angestellten Überlegungen sollten Sie jedoch kurz festhalten, da sie mit in die Bewertung Ihres Beitrags eingehen. Anhand Ihrer Aufzeichnungen wird man später feststellen können, in welchem Umfang Ihr Werbespot den von Ihnen selbst aufgestellten Kriterien entspricht.

Nachdem jedes Unternehmen seine Kampagne entwickelt hat, werden die einzelnen Werbespots vor allen anderen Mitspielern aufgeführt und die Überlegungen vorgestellt. Die Spielleitung oder eine gewählte Jury entscheiden anschließend, welches Unternehmen den besten Werbespot produziert hat und vergeben dafür einen so genannten „Multiplikationsfaktor“. Er wird von der Jury in einer Spannweite von 0,8 – 1,2 vergeben. Das Unternehmen mit dem besten Werbespot erhält einen Multiplikationsfaktor von 1,2. Dies bedeutet, wenn das Unternehmen in der nächsten Runde unter normalen Bedingungen 10.000 Mikrowellen verkaufen würde, müsste die Absatzmenge noch einmal mit 1,2 multipliziert werden, wodurch das Unternehmen 12.000 Mikrowellen verkaufen könnte. Durch die gute Werbung konnten also noch einmal 2.000 zusätzliche Kunden für dieses Unternehmen gewonnen werden.

Wenn der Werbespot an der Zielgruppe vorbei produziert wurde und beim Publikum nicht so erfolgreich war, kann es sogar sein, dass ein Unternehmen weniger verkauft als unter normalen Bedingungen. Wenn die Jury einem Unternehmen einen Multiplikationsfaktor unter 1,0 gibt, wird der normale Verkauf einer Periode reduziert. Es kann aber auch vorkommen, dass alle Werbespots gut beim Publikum und der Jury angekommen sind und alle Unternehmen in den Genuss höherer Absatzzahlen kommen.

#### 4.5 Modul 4 – „Unternehmensfusion“

In der Basisversion von MicroWave2001 können Sie mit Ihrem Unternehmen theoretisch 9 Perioden lang nur Verluste erwirtschaften, ohne dass dies irgendwelche Konsequenzen hat. Dieses Modul soll in solchen Situationen eingreifen.

Wenn ein Unternehmen drei Perioden in Folge nur Verluste erzielt, wird es vom Computer zum Verkauf frei gegeben. Entscheidet sich Ihre Spielleitung für die Durchführung, können alle anderen Unternehmen, die sich mit im Spiel befinden und nicht ebenfalls zum Verkauf stehen, dieses Unternehmen erwerben.



Alle an der Übernahme interessierten Unternehmen erhalten auf Anfrage die Bilanz des ausgeschriebenen Unternehmens und können so dessen Wert errechnen.

Da Sie nun über eine Fülle von Unternehmensdaten des zur Übernahme ausgeschriebenen Konkurrenten verfügen, können Sie mit Ihrem Team überlegen, welchen Wert das Unternehmen für Sie hat. Sie sollten folgende Gesichtspunkte in Ihre Überlegungen mit einbeziehen:

- Wie passen das Unternehmen und dessen bisheriges Geschäftsfeld zu Ihrem Unternehmen?
- Können Sie durch den Kauf Ihre Sortimentspalette ausweiten? (Sie können nämlich unter dem Dach eines Konzerns zwei verschiedene Mikrowellentypen produzieren) und dadurch den Gesamtmarkt besser abdecken.
- Können Sie durch die Übernahme zum Monopolisten in einem Marktsegment werden?
- Ist Ihr Unternehmen wirtschaftlich gesund genug, um eine Unternehmensübernahme zu finanzieren?
- Wie hoch war der bisherige Marktanteil des Unternehmens welches sie übernehmen wollen?
- usw.



Nachdem Sie den Wert des Unternehmens für sich ermittelt haben, geben Sie ein verdecktes Gebot an die Spielleitung.

Das Gebot muss folgende Informationen enthalten:

- Zu welchem Preis wollen Sie das Unternehmen kaufen
- Wie soll der Kaufpreis finanziert werden? Sie können den Kaufpreis auf verschiedene Finanzierungsformen aufteilen:
  - Finanzierungsbeitrag über die Zahlungsmittel (Vermindert die Position Zahlungsmittel in der Bilanz)
  - Finanzierungsbeitrag über die kurzfristigen Verbindlichkeiten (Erhöht die Position kurzfristige Verbindlichkeiten in der Bilanz)
  - Finanzierungsbeitrag über die kurzfristigen Verbindlichkeiten (Erhöht die Position kurzfristige Verbindlichkeiten in der Bilanz)





Sollten Sie nicht dazu in der Lage sein, das Gebot „aus eigener Tasche“ durch die Zahlungsmittel zu finanzieren, müssen Sie auf die kurz- oder langfristigen Verbindlichkeiten zurückgreifen. Für die Aufnahme von Krediten gelten die gleichen Richtlinien wie bisher (Aufnahme nur in 100.000 €-Schritten, Betrag inklusive Zinsen). Zur Berechnung der Finanzierung und der Abgabe Ihres Angebots nutzen Sie bitte Anhang A-10.

Das höchste Gebot erhält den Zuschlag. Möglicherweise können auch noch Kriterien abgefragt werden, welche Strategie Sie sich für das zu übernehmende Unternehmen überlegt haben, um das Unternehmen aus dem Verlust heraus zu führen. Ob das Unternehmen dann tatsächlich verkauft wird, entscheidet Ihre Spielleitung.

Die eingegebenen Werte werden auf ihre Richtigkeit hin überprüft und dann in der Bilanz des Bieters entsprechend den Finanzierungsbeiträgen verbucht. Dabei wird eine neue Position auf der Aktivseite der Bilanz mit dem Namen „Unternehmensbeteiligungen“ eingefügt.

Das gekaufte Unternehmen erhält den Kaufpreis dem Eigenkapitalkonto und auf dem Konto der Zahlungsmittel gutgeschrieben. In der sich anschließenden Periode kann das Unternehmen dann selbst entscheiden, wie viel von den langfristigen Verbindlichkeiten abgelöst werden können (nachdem die kurzfristigen Verbindlichkeiten beglichen wurden).

Sie erhalten von Ihrer Spielleitung für die beiden Unternehmen jeweils eine korrigierte Bilanz, in der die Unternehmensübernahme finanziell berücksichtigt ist.

Doch bevor Sie mit der Planungsphase der nächsten Runde starten, sollten Sie die Gruppen mischen. So soll eine Abstimmung einer gemeinsamen Geschäftsstrategie erfolgen. Aus dem übernommenen Unternehmen sollten ebenso viele Mitglieder in Ihr Unternehmen wechseln, damit diese die Art der Unternehmensführung Ihres Unternehmens kennen lernen können.



## 4.6 Modul 5 – „Internetrecherche und Produktpräsentation“

Ihr Unternehmen erwartet eine hochrangige ausländische Besuchergruppe, die nach Europa gekommen ist, um den dortigen Mikrowellenmarkt zu sondieren und eine größere Bestellung für ihr Heimatland zu tätigen. Sie und Ihre Teammitglieder haben den Auftrag, das Produkt Ihres Unternehmens den Gästen in einem kurzen Vortrag (ca. 15 Min.) vorzustellen. Über einen Informanten haben Sie erfahren, dass die Besuchergruppe nicht nur an Werbung für Ihr Produkt interessiert ist, sondern generell etwas über die Funktionsweise, Verwendungsmöglichkeiten und den Mikrowellenmarkt Ihres Landes erfahren möchte.

Um den Besuch der Delegation vorzubereiten, wurde in Ihrem Unternehmen eine kleine Stabsstelle eingerichtet. Sie und Ihre Teammitglieder sollen in einem ersten Schritt Informationen über das Produkt „Mikrowelle“ sammeln und in einem zweiten Schritt einen Besuchervortrag vorbereiten. Überlegen Sie, was eine Besuchergruppe interessieren könnte, wenn sie sich über Mikrowellen informieren möchten. Als Informationsquelle sollen Sie schwerpunktmäßig das Internet benutzen und dort die erforderlichen Informationen recherchieren. Nachdem Sie genügend Material zusammengetragen haben, müssen Sie ihre Informationen strukturieren und für einen Vortrag aufbereiten. Sie können die Präsentation mit allen Ihnen zur Verfügung stehenden Medien (z. B. Folien, Power Point-Vortrag, Tafelbild, Flipchart,...) durchführen. Da die Delegation mehrere Termine und einen engen Zeitplan hat, müssen Sie zusehen, dass Sie Ihren Vortrag nicht allzu lange planen und durchführen.

Die Bewertung Ihres Vortrags und der ausgearbeiteten Unterlagen erfolgt, wie bei dem Werbespot, durch eine Jury und die Spielleitung. Sollte Ihre Gruppe die informativste und am besten vorgetragene Präsentation gezeigt haben, würde sich dies wiederum positiv auf Ihren Multiplikationsfaktor in der nächsten Spielperiode auswirken und Sie könnten zusätzliche Mikrowellen verkaufen.



## 4.7 Modul 6 – „Gestaltung einer Webseite“

Durch die intensive Beschäftigung mit dem Auftritt anderer Mikrowellenproduzenten im Internet ist Ihnen aufgefallen, dass die Internetseite Ihres Unternehmens nicht sehr ansprechend und kundenfreundlich gestaltet ist. Sie erhalten daher den Auftrag, die Internetpräsenz des Unternehmens neu zu entwickeln.

Sie und Ihre Teammitglieder sollen sich überlegen, wie ein interessanter und informativer Internetauftritt für Ihr Unternehmen und die Produktpräsentation aussehen könnte. Sollten Sie noch keine Vorstellungen darüber haben, wie eine mögliche Gestaltung aussehen kann, so informieren Sie sich bitte im Internet bei anderen Anbietern von Elektroartikeln.

Als ersten Schritt sollen Sie eine Liste mit positiven und negativen Erfahrungen von Internetauftritten anderer Mikrowellenproduzenten zusammenstellen. Sie sollten sich unter anderem folgende Fragen stellen:

- Was erwartet ein Kunde wenn er sich im Internet über Mikrowellen informieren möchte?
- Wie sind solche Produktpräsentationen im Internet aufgebaut?
- Was hat Ihnen sehr gut bei der Präsentation anderer Unternehmen gefallen?
- Was hat Ihnen nicht so gut gefallen?
- Wie erhält der Kunde Informationen über das Produkt?
- Sind die Seiten gut strukturiert und findet man sich schnell zurecht?
- Wie sollten solche Seiten strukturiert sein?
- Sind Elektrogeräte (Mikrowellen) für den Vertrieb über das Internet eigentlich geeignet?
- Bekommt der Kunde im Internet eindeutige Informationen über den Preis, Zahlungskonditionen und die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB)?
- Wo sind die Grenzen und Reichweiten einer Produktpräsentation im Internet?
- usw.



Nachdem Sie diese Fragen geklärt und dokumentiert haben, sollen Sie und Ihr Team eine mögliche Struktur für Ihre Internetseite entwickeln. Sie müssen sich überlegen, welchen Seitenaufbau Sie wählen, welche Informationen Sie geben können und wie Ihr Unternehmen und das Produkt präsentiert werden können. Diese Vorüberlegungen für den Bau der Internetpräsenz sollen ebenfalls dokumentiert werden.

In der dritten Stufe sollen die Überlegungen der zweiten Stufe in die Tat umgesetzt werden, falls dies organisatorisch, technisch und zeitlich möglich ist. Sollte dies nicht der Fall sein, können auch Ihre beiden Vorüberlegungen in die Bewertungsrunde eingebracht werden. Diese läuft wie eine Präsentation der Arbeitsgruppe vor dem Vorstand des jeweiligen Unternehmens ab. Sie sollen kurz Ihre Überlegungen zur neuen Präsenz vorstellen und sie anschließend dem Publikum präsentieren, falls sie tatsächlich produziert wurde. Die Zuschauer (Mitspieler anderer Gruppen, Spielleitung und andere Interessierte) spielen den Vorstand des Unternehmens und können Ihnen und Ihrem Team Fragen zu der Präsentation stellen. Sie müssen Ihre Seite kommentieren und verteidigen. Bei Kritik sollten Sie die Argumente prüfen!

Die Gruppe mit den überzeugendsten Argumenten und der besten Internetseite erhält einen Verkaufsbonus in der darauf folgenden Periode. Durch die positive Internetpräsenz werden zusätzliche Kundenkreise erschlossen und Ihr Unternehmen wird, entsprechend dem Multiplikationsfaktor, zusätzliche Mikrowellen absetzen können.



## 5 Glossar

**Absatzpotential** = Das Absatzpotential ist die mögliche Absatzmenge eines Produkts von einem Unternehmen auf dem gesamten Absatzmarkt.

**Abschreibung** = Die in einem Unternehmen eingesetzten Vermögenswerte (z. B. Maschinen) werden nach dem Kauf in die Buchhaltung mit ihrem Anschaffungs- oder Herstellkosten übernommen. Durch Gebrauch, technischen Fortschritt und natürliche Abnutzung verlieren die Vermögenswerte ständig an Wert. Unter Abschreibung versteht man nun die Berichtigung der buchhalterischen Bilanzwerte durch die tatsächlich niedrigeren Werte. Siehe auch „Lineare Abschreibung“, „Degressive Abschreibung“.

**AfA** = Absetzung für Abnutzung (AfA). Dieser Begriff bezeichnet die planmäßige Erfassung der Wertminderung von Gütern durch Gebrauch und Verschleiß.

**Aktiva** = Aktiva stehen auf der linken Seite der Bilanz. Die Aktivseite der Bilanz spiegelt die Kapitalverwendung des Unternehmens wieder. Aktivposten sind z. B. Grundstücke, Maschinen, Gebäude, Vorräte, Forderungen, Bankguthaben und andere.

**Anlagevermögen** = Vermögenswerte (z. B. Maschinen) die dazu bestimmt sind, langfristig im Unternehmen eingesetzt zu werden. (Gegensatz zu Umlaufvermögen)

**Aufwand** = Verbrauch von Werten (z. B. Arbeitsleistung, Sachgüter) im Betrieb innerhalb eines bestimmten Zeitraums (meist innerhalb des Geschäftsjahrs).

**Bewertungsvorschriften** = Die richtige Bewertung von Vermögenswerten (z. B. Maschinen, Fertigerzeugnisse, ...) ist sehr wichtig für Personen (z. B. Aktionäre, Steuerbeamte, ...), die eine GuV oder eine Bilanz lesen möchten, um einen Einblick in die Vermögens- und Ertragslage eines Unternehmens zu gewinnen. Damit nicht jedes Unternehmen seine eigenen Bewertungsmaßstäbe festlegen kann, hat der Gesetzgeber im Handelsgesetz und dem



Steuerrecht Richtlinien entwickelt, an die sich alle Unternehmen bei der Erstellung der GuV und der Bilanz halten müssen.

**Bilanz**= Die Bilanz hat die Aufgabe, möglichst objektive Informationen über Stand und Entwicklung von Vermögen und Kapital eines Unternehmens zu liefern. Formell kann die Bilanz daher als eine zweiseitige, betragsmäßig ausgeglichene und nach bestimmten Kriterien gegliederte Gegenüberstellung von Vermögens- (Aktiva) und Kapitalpositionen (Passiva) bezeichnet werden.

**Buchhaltung**= In der Buchhaltung, auch Buchführung genannt, ist der Unternehmer gesetzlich verpflichtet, alle Geschäftsvorfälle (z. B. Kauf einer Maschine) die sich auf Bestandskonten (Vermögen, Schulden) und Erfolgskonten (Aufwand, Ertrag, Gewinn- und Verlustrechnung) auswirken, systematisch, lückenlos und chronologisch aufzuzeichnen. Das Hauptziel der Buchhaltung ist die Erstellung der Bilanz und die Ermittlung des Jahreserfolgs mit Hilfe der GuV-Rechnung.

**Deckungsbeitrag** = Die Deckungsbeitragsrechnung ist ein Verfahren der Kostenrechnung, welches die Kosten in fixe Kosten und in variable Kosten trennt. Der Deckungsbeitrag errechnet sich durch die Differenz aus geplantem Umsatz und variablen Herstellkosten. Der Deckungsbeitrag dient zur Deckung der fixen Herstellkosten und gibt darüber hinaus den geplanten Gewinn an.

**Degressive Abschreibung.** Bei der degressiven Abschreibung wird vom jeweiligen Rest-/Buchwert eines Gutes immer der gleiche Prozentsatz abgeschrieben. Dies ergibt einen von Jahr zu Jahr niedrigeren Abschreibungsbeitrag. Siehe auch „Lineare Abschreibung“.

**Fremdkapital** = Finanzielle Mittel, die dem Unternehmen von Dritten (Nichteigentümer des Unternehmens) zur Verfügung gestellt werden. Für diese Schulden bzw. Verbindlichkeiten muss das Unternehmen, unabhängig von der Ertragssituation, Zinsen an die Gläubiger entrichten.

**Gewinn- und Verlustrechnung** = Teil des Jahresabschlusses. Die GuV-Rechnung hat die Aufgabe, durch Erfassung aller in einem Geschäftsjahr



angefallenen Aufwendungen und Erträge als Differenzbetrag den Erfolg (Gewinn) oder Mißerfolg (Verlust) einer Unternehmung zu ermitteln.

**Größendegression** = Eine relative Beschäftigungsänderung führt zu einer geringeren relativen Kostenänderung. Die Kosten für die Maschinen steigen langsamer als die Ausbringung; sie verhalten sich unterproportional.

### **Herstellungskosten**

**(fixe)** = Dies sind Kosten, die unabhängig von der jeweiligen Produktionsmenge anfallen (z. B. Löhne, Forschung und Entwicklung).

**(variable)** = Dies sind Kosten die mit steigender Produktionsmenge ansteigen (z. B. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe).

**Kontakthäufigkeit** = Begriff aus dem Marketing. Als Kontakt, wird dort die Aufnahme der Werbebotschaft durch den Kunden bezeichnet. Die Aufmerksamkeit auf sein Produkt zu lenken, kann durch die verschiedensten Instrumente der Kontaktförderung (Zeitung, Fernsehen, Messen,...) erfolgen.

**Konzern** = Vereinigung mehrerer rechtlich selbständig bleibender Unternehmen unter einer einheitlichen Führung (Muttergesellschaft).

**Konzernbilanz** = Zusammenfassung der Bilanz der Muttergesellschaft mit den Bilanzen der Tochterunternehmen.

**Kredit** = Geldbetrag, den ein Kreditgeber einem Kreditnehmer für eine bestimmte Zeit und zu einem bestimmten Betrag (Zins) überlässt. (siehe auch „Fremdkapital“)

**Lineare Abschreibung** = Bei der linearen Abschreibung werden jährlich gleich bleibende Beträge solange abgeschrieben, bis der Restwert des Gutes 0 beträgt. Zur Berechnung des Abschreibungsbetrags teilt man die Anschaffungskosten durch die Laufzeit. Siehe auch „degressive Abschreibung“.

**Liquiditätsengpass** = (lat. liquidus = flüssig) Wenn ein Unternehmen einen kurzfristigen Liquiditätsengpass hat, bedeutet dies, dass es nicht mehr in der Lage ist, alle betriebsnotwendigen Zahlungen fristgerecht zu leisten. Es hat nicht mehr genügend flüssige Mittel (Bargeld, Bankguthaben) für den laufenden Zahlungsverkehr (z. B. Auszahlung der Löhne, Kauf von



Rohstoffen,...) und der Unternehmer ist gezwungen kurzfristige Überbrückungskredite aufzunehmen, um die laufenden Verbindlichkeiten begleichen zu können.

**Marketing** = Ausrichtung aller den Absatzmarkt einer Unternehmung betreffenden Entscheidungen an den Bedürfnissen der tatsächlichen oder potentiellen Kunden, mit dem Bemühen um Schaffung von Präferenzen und damit Wettbewerbsvorteilen durch systematischen, kreativen und aktiven Einsatz der Marketinginstrumente.

**Markt** = Der ökonomische Ort des Tausches. Durch das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage kommt es hier zur Preisbildung.

**Marktpotential** = Als Marktpotential wird die möglich erscheinende Absatzmenge eines Produktes (Dienstleistung) für alle Anbieter einer Branche auf einem Markt bezeichnet.

**Marktsegment** = Kundengruppe mit annähernd gleichen Produktwünschen, die Teil des gesamten Absatzmarktes sind.

**Monopolist** = Dies ist ein Zustand des Marktes, in der nur ein Anbieter für ein bestimmtes Gut einer Vielzahl von Nachfragern gegenübersteht. Ein Monopolist erhält dadurch eine mächtige Position im Markt. Er ist in der Lage, in seiner Marktnische, die Preispolitik ohne Berücksichtigung weiterer Konkurrenten zu betreiben.

**Passiva** = Passiva stehen auf der rechten Seite der Bilanz und geben die Kapitalherkunft (Vermögensquellen) des Unternehmens wieder. Man kann daraus erkennen wie viel Kapital von den Unternehmen selbst (=Eigenkapital) und wie viel von anderen Gruppen in das Unternehmen eingebracht wurde (=Fremdkapital). Mit diesem Kapital wurden die Vermögensgegenstände des Unternehmens angeschafft.

**Schwellenpreise** = Auch **Psychologische Preise** genannt, sind Preise die sich an Zahlenübergängen („Schwellen“) ausrichten. Der Betrag von z. B. 199,99 € wirkt noch relativ billig auf einen Käufer, sollte er aber 200,0 € bezahlen, würde er den fast identischen Preis wesentlich teurer empfinden. Dieses Käuferverhalten macht sich der Handel zunutze und schreibt häufig





Waren (z. B. bei Lebensmittel) mit Schwellenpreisen aus, um sie für die Kunden attraktiver zu machen.

**Umlaufvermögen** = Teil des Unternehmensvermögens, das nicht dauerhaft im betrieblichen Einsatz verbleiben soll, sondern vor allem dem Verbrauch oder der Weiterveräußerung dient. Dazu gehören unter anderem die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Forderungen, Zahlungsmittel und Halb- bzw. Fertigerzeugnisse. Das Umlauf- und das Anlagevermögen bilden die Aktivseite der Bilanz.

**Zinsen** = Zinsen sind der Preis für die leihweise Überlassung von Kapital (Geld- bzw. Realkapital). Zinsenzahlungen vom Betrieb an Dritte werden als Aufwand verbucht, Zinseinnahmen dagegen als Ertrag. Man ermittelt die Höhe der Zinszahlung aus dem geliehenen Kapitalbetrag, dem Zinssatz und der Laufzeit.

$$\text{Zinszahlung} = \frac{\text{Kapital} \times \text{Zinssatz} \times \text{Zinstage}}{100 \times 360}$$