FERNSTUDIUM GUIDE
Zukunft beginnen.

Einführung in die BWL

Teil 3

Demo - Version

STAATLICHE ZENTRALSTELLE FÜR FERNUNTERRICHT
ZUGELASSEN
ZFU

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. **FSGU® AKADEMIE**
Staatlich geprüft und zugelassen unter den Zulassungsnummern 7272514c sowie 7272614c

Einführung in die BWL Teil 1

Kapitel 1 - Wozu Betriebswirtschaftslehre

1.1 Grundlegendes Seite 6
1.2 Gewinn und Rentabilität Seite 11
1.2.1 Die allgemeine Rentabilitätsfunktion Seite 28
1.3 Unternehmensgründung Seite 38
1.3.1 Unternehmensformen Seite 45

Kapitel 2 - Der güterwirtschaftliche Leistungsprozess

2.1 Grundlegendes Seite 51
2.2 Beschaffungsplanung Seite 55
2.2.1 Bedarfsplanung Seite 58
2.2.1.1 programmgebundene Bedarfsplanung Seite 61
2.2.1.2 verbrauchsgebundene Bedarfsplanung Seite 72
2.2.2 Bestellmengenplanung Seite 76
2.2.3 Bestellzeitpunktplanung Seite 85

2.3 Produktionstheorie
2.3.1 Grundlegendes Seite 87
2.3.2 Substitutionale Produktionsfunktionen Seite 90
2.3.3 Limitationale Produktionsfunktionen Seite 101
2.3.4 Grenz- und Durchschnittsproduktivität Seite 106
2.3.5 Niveau-Produktionsfunktion & Homogenitätsgrad Seite 112
2.3.6 Cobb-Douglas-Produktionsfunktion Seite 124
2.3.7 ertragsgesetzliche Produktionsfunktion Seite 128
2.3.8 Gutenberg-Produktionsfunktion Seite 136
2.3.9 Totales Differential Seite 141

2.4 Kostentheorie
2.4.1 Grundlagen Seite 146
2.4.2 Herleitung der Kostenfunktion Seite 154
2.4.3 Ertragsgesetzliche Kostenfunktion Seite 158
2.4.4 Minimalkostenkombination substitutional Seite 166
2.4.5 Minimalkostenkombination Gutenberg Seite 178

Anhang Formelsammlung Seite 188

Einführung in die BWL Teil 2

Kapitel 2 - Der güterwirtschaftliche Leistungsprozess

2.5 Losgrößenplanung Seite 6

2.5.1 Offene Produktion Seite 8

2.5.2 Geschlossene Produktion Seite 18

2.5.3 Anhang Herleitung offene Produktion Seite 20

2.6 Produktionsplanung Seite 23

2.6.1 Zeitliche Ablaufplanung Seite 25

2.6.2 Produktionsprogrammplanung Seite 29

2.6.3 Lineare Optimierung Seite 35

2.6.3.1 Lineare grafische Optimierung Seite 37

2.6.3.2 Lineare rechnerische Optimierung Seite 44

2.6.3.3 Beispielaufgabe Seite 60

2.7 Absatzmärkte

2.7.1 Grundlegendes Seite 66

2.7.2 Preisbildung im Monopol Seite 71

2.7.2.1 Gewinnmaximierung Seite 75

2.7.2.2 Preiselastizität der Nachfrage Seite 82

2.7.2.3 Beispielaufgabe Seite 95

2.7.3 Produktpolitik Seite 100

2.7.4 Distributionspolitik Seite 103

2.7.5 Kommunikationspolitik Seite 105

2.8 Organisation

2.8.1 Aufbauorganisation Seite 112

2.8.2 Ablauforganisation Seite 118

2.9 Personal und Führung

2.9.1 Personalwirtschaft - Seite 113 Seite 121

Einführung in die BWL Teil 3

Kapitel 3 - Finanzwirtschaft

3.1 Grundlagen Seite 7

3.2 Finanzmathematische Grundlagen

3.2.1 Zins- und Zinseszins Seite 13

3.2.2 Rentenrechnung Seite 28

3.3 Investition

3.3.1 Investitionsrechnung Seite 37

3.3.2 Kapitalwert und Endwert Seite 39

3.3.3 Die (äquivalente) Annuität Seite 48

3.3.4 Der interne Zinsfuß Seite 67

3.3.5 Auswahlentscheidungen Seite 91

3.3.6 Unternehmensbewertung Seite 95

3.4 Finanzierung

3.4.1 Grundlegendes Seite 116

3.4.2 Außenfinanzierung durch Einlagen- und Beteiligungsfinanzierung Seite 124

3.4.3 Außenfinanzierung durch Kreditfinanzierung Seite 130

Anhang Formelsammlung Seite 157

Einführung in die BWL Teil 4

Kapitel 4 - Internes und Externes Rechnungswesen

4.1 Grundlagen Seite 6

4.2 Zahlungs- und Erfolgsgrößen Seite 8

4.3 Das Lücke Theorem Seite 22

4.4 Grundlagen der Kostenrechnung Seite 28

4.4.1 Kostenrechnungssystematik Seite 33

4.4.2 Wertmäßige und pagatorische Kosten Seite 39

4.4.3 Abschreibungsmethoden Seite 45

4.4.4 Äquivalenzziffernkalkulation Seite 50

4.5 Plankostenrechnung

4.5.1 Flexible Plankostenrechnung Seite 52

4.5.2 Verfahrensvergleich Seite 59

4.5.3 Gewinnschwellenanalyse Seite 64

4.5.4 Auftragskalkulation Seite 66

4.6 Buchführung und Jahresabschluss

4.6.1 Grundlagen Seite 68

4.6.2 Bilanzanalyse Seite 77

4.6.3 Leverage-Effekt Seite 82

Anhang Formelsammlung Seite 86

Kapitel 3 - Finanzwirtschaft
3.2 Finanzmathematische Grundlagen
3.2.1 Zins- und Zinseszins

Lernziele:
Nach der Bearbeitung dieses Kapitels werden Sie gelernt haben,

- dass man unter Einbeziehung des Zinses bzw. des Zinseszinses mit vier Formeln das Endvermögen, das Anfangsvermögen, die Laufzeit und den Zinssatz bestimmen kann.

- dass für das Endvermögen gilt: $Vermögen_{n\ Jahre} = Anlagebetrag \cdot (1 + Zins)^{n\ Jahre}$

- dass für das Anfangsvermögen gilt: $Vermögen_{n\ Jahre} \cdot (1 + Zins)^{-n\ Jahre} = Anlagebetrag$

- dass für die Laufzeit gilt: $\log_{1+Zins} \frac{Vermögen_{n=?}}{Anlagebetrag} = n\ Jahre$

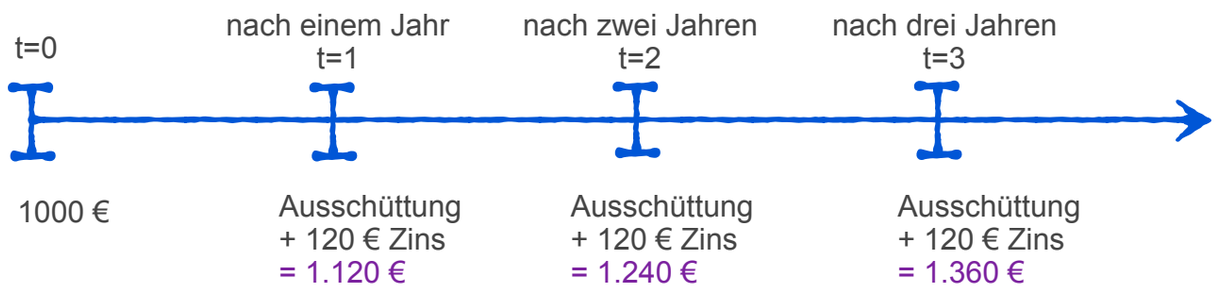
- dass für den Zinssatz gilt: $\sqrt[n\ Jahre]{\frac{Vermögen_{n\ Jahre}}{Anlagebetrag}} - 1 = Zins$

Beginnen wollen wir mit der Zins und Zinseszinsrechnung. Ohne an dieser Stelle auf die ökonomischen Fragestellungen eingehen zu wollen sei festgehalten, dass vier zentrale Parameter eine Rolle spielen: Welches Kapital (K_0) lege ich zu welchem Zinssatz (i) wie lange (n) an und was erhalte ich als Endvermögen (K_n)? Wir können zwei Fälle unterscheiden:

1. Fall: Einfache Verzinsung: Die Zinsen werden jeweils am Jahresende ausbezahlt, werden aber nicht mehr mit verzinst. Für das Endvermögen hat man dann das Anlagevermögen zuzüglich der n-maligen Zinszahlungen.

$$Vermögen_{n\ Jahre} = Anlagebetrag \cdot (1 + Zins \cdot n\ Jahre) = Anlagebetrag + Anlagebetrag \cdot Zins \cdot n\ Jahre$$

Beispiel: Es seien 1000€ auf 3 Jahre anzulegen, jeweils am Jahresende werden 12% an Zinsen ausgeschüttet. Damit beläuft sich das Endvermögen auf $1000 + 1000 \cdot 0{,}12 + 1000 \cdot 0{,}12 + 1000 \cdot 0{,}12 = 1000 + 3 \cdot (1000 \cdot 0{,}12) =$ 1.360€



Diese Verzinsungsmethode findet dann Verwendung, wenn der Kontostand immer gleich bleiben soll. Da die Zinsen dem Konto nicht gutgeschrieben werden, ist diese Methode etwa beim Sparbuch eher seltener anzutreffen.

Dort hat man meist den Umstand, dass die Zinsen dem Konto gutgeschrieben werden und nicht direkt ausbezahlt werden. Die Folge ist, dass die Zinsen mit verzinst werden. Dieser Zinseszinseffekt ist sehr bedeutsam, wie das folgende Beispiel zeigt.

Der Zinseszinseffekt - Grundlage des Wachstums

Angenommen, Jesus Christus hätte vor 2000 Jahren den Gegenwert eines Euros auf einer „Bank' angelegt. Wie hoch wäre heute sein Vermögen, wenn man einen Zinssatz von einem Prozent unterstellt und jeweils am Jahresende ihm die Zinsen gutgeschrieben worden wären?

Vermögen nach einem Jahr: $1+\underbrace{(1\cdot 0{,}01)}_{\text{Zins für das 1. Jahr}}=(1+0{,}01)=1{,}01$

Vermögen nach zwei Jahren: $\underbrace{1{,}01}_{\text{Kontostand nach einem Jahr}}+\underbrace{(1{,}01\cdot 0{,}01)}_{\text{Zins für das 2. Jahr}}=1{,}01^1+(1{,}01^1\cdot 0{,}01)=1{,}0201=1{,}01^2$

Vermögen nach drei Jahren: $\underbrace{1{,}0201}_{\text{Kontostand nach 2 Jahren}}+\underbrace{(1{,}0201\cdot 0{,}01)}_{\text{Zins für das 3. Jahr}}=1{,}01^2+(1{,}01^2\cdot 0{,}01)=1{,}0303=1{,}01^3$

Vermögen nach vier Jahren: $\underbrace{1{,}0303}_{\text{Kontostand nach 3 Jahren}}+\underbrace{(1{,}0303\cdot 0{,}01)}_{\text{Zins für das 4. Jahr}}=1{,}01^3+(1{,}01^3\cdot 0{,}01)=1{,}04060401=1{,}01^4$

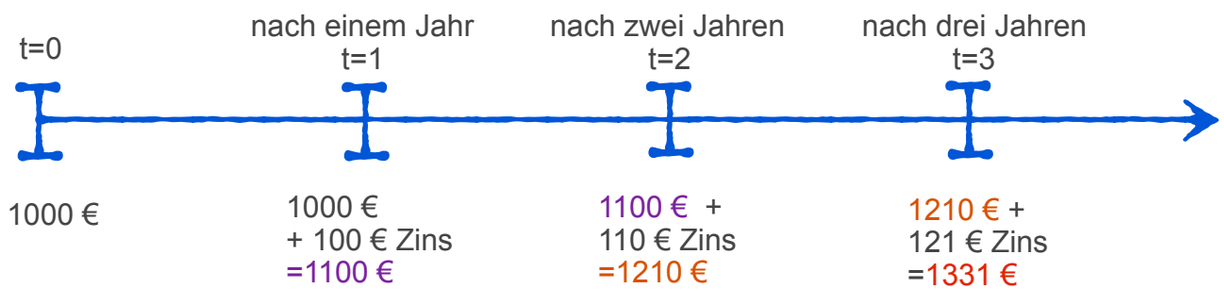
.....

Vermögen nach 2000 Jahren: $1{,}01^{2000}=439.286.205\approx 439\,Mio$

2. Fall: Zinseszinsrechnung: Die Zinsen werden jeweils am Jahresende nicht ausbezahlt, sondern angelegt und mit verzinst. Für das Endvermögen gilt dann:

$$Vermögen_{n\ Jahre} = Anlagebetrag \cdot (1 + Zins)^{n\ Jahre}$$

Beispiel: 1000 € sollen auf 3 Jahre angelegt werden. Beginn der Anlage heute (sogenannter Zeitpunkt **t=0**). Der Zinssatz liege bei 10%. Wie hoch ist das Endguthaben nach 3 Jahren? Betrachten wir dazu den Zahlenstrahl.



Wir können damit unmittelbar das Vermögen nach einem, zwei und drei Jahren bestimmen. Die Vermögenswerte ergeben sich damit jeweils unmittelbar durch Aufzinsung der Vorjahres-Vermögenswerte.

$$Vermögen_{t=0} = 1000€$$
$$Vermögen_{t=1} = 1000€ \cdot 1{,}1 = 1100€$$
$$Vermögen_{t=2} = 1100€ \cdot 1{,}1 = (1000€ \cdot 1{,}1) \cdot 1{,}1 = 1000€ \cdot 1{,}1^2 = 1210€$$
$$Vermögen_{t=3} = 1210€ \cdot 1{,}1 = (1100€ \cdot 1{,}1) \cdot 1{,}1 = ((1000€ \cdot 1{,}1) \cdot 1{,}1) \cdot 1{,}1 = 1000€ \cdot 1{,}1^3 = 1331€$$

Die 1331 € setzen sich wie folgt zusammen: 1000 € ursprüngliche Einzahlung + 300 € für reinen Zinsertrag (10% pro Jahr) + 31 € Zinseszinseffekt (=10 € im zweiten + 21 € im dritten Jahr)

Allein durch den Zinseszinseffekt, die Wiederanlage der Zinsen, ist also das Vermögen um 31 € höher als bei der einfachen Verzinsung.

Herausgeber:
FSGU® AKADEMIE - Ein Unternehmen der FSGU® GmbH
Erlenweg 1
D-77948 Friesenheim
kontakt@fsgu-akademie.de | www.fsgu-akademie.de
info@fernstudium-guide.de | www.fernstudium-guide.de

Alle Rechte vorbehalten