

BWL für Ingenieure - Übungsaufgaben

Inhaltsverzeichnis

1 BW 1	1	3 BW 3	9
1.1 Rechtsformen	1	3.1 Unternehmensgründung	9
1.1.1 Aufgabe 1	1	3.1.1 Aufgabe 1	9
1.1.2 Aufgabe 2	1	3.1.2 Aufgabe 2	9
1.2 Standort der Unternehmung	1	3.1.3 Aufgabe 3	9
1.2.1 Aufgabe 1	1		
1.2.2 Aufgabe 2	1		
1.3 Organisation der Unternehmung	1		
1.3.1 Aufgabe 1	1		
1.4 Strategie der Unternehmung	2		
1.4.1 Aufgabe 1	2		
1.4.2 Aufgabe 2	3		
2 BW 2	4		
2.1 Technologie- und Innovationsmanagement	4		
2.1.1 Aufgabe 1	4		
2.1.2 Aufgabe 2	4		
2.1.3 Aufgabe 3	5		
2.2 Beschaffungsmanagement	5		
2.2.1 Aufgabe 1	5		
2.2.2 Aufgabe 2	5		
2.2.3 Aufgabe 3	6		
2.3 Produktionsmanagement	6		
2.3.1 Aufgabe 1	6		
2.3.2 Aufgabe 2	6		
2.3.3 Aufgabe 3	7		
2.4 Marketing & Vertrieb	7		
2.4.1 Aufgabe 1	7		
2.4.2 Aufgabe 3	8		
		2.4.3 Aufgabe 3	8

1 BW 1

1.1 Rechtsformen

1.1.1 Aufgabe 1

Frage Bitte grenzen Sie die beiden Rechtsformen „Einzelunternehmung“ und „Aktiengesellschaft“ hinsichtlich der Merkmale Eigenkapitalgeber, Haftung und Geschäftsführung voneinander ab. (3 Punkte)

Lösung

	Einzelunternehmung	Aktiengesellschaft
Eigenkapitalgeber	Einzelperson	Aktionäre
Haftung	Unbeschränkte, persönliche Haftung	Keine persönliche Haftung, nur das Gesellschaftsvermögen haftet
Geschäftsführung	Einzelunternehmer	Vorstand, wird bestellt

1.1.2 Aufgabe 2

Frage Im Rahmen der Vorlesung haben Sie verschiedene Rechtsformen kennengelernt. Ordnen Sie die Rechtsform „Aktiengesellschaft“ einer der beiden Grundformen (Personen- oder Kapitalgesellschaft) zu. Benennen Sie ferner die Organe einer Aktiengesellschaft und nennen Sie je eine spezifische Aufgabe. (7 Punkte)

Lösung Die Aktiengesellschaft ist eine Kapitalgesellschaft.

Organe:

Hauptversammlung Bestellung der Mitglieder des Aufsichtsrats, Verwendung des Bilanzgewinns, Entlastung der Mitglieder des Vorstands und Aufsichtsrats usw.

Aufsichtsrat Bestellung und Abberufung des Vorstands, „zustimmungspflichtige Geschäfte“.

Vorstand leitet die Gesellschaft unter eigener Verantwortung; im Vorstand ist das „Kollegialprinzip“ zwingend, das heißt es können keine Beschlüsse gegen die Mehrheit gefasst werden.

1.2 Standort der Unternehmung

1.2.1 Aufgabe 1

Frage Bei der Bewertung von Standorten werden grundsätzlich zwei Arten von Standortfaktoren unterschieden. Nennen und erläutern Sie die beiden kurz. Bitte geben Sie ferner zu jedem Kriterium je zwei Beispiele an. (6 Punkte)

Lösung

Quantitative Standortfaktoren Beitrag zum Unternehmenserfolg ist direkt messbar. Bsp.: Transportkosten, Grundstückskosten (inkl. Erschließungskosten), Personalkosten, Grund- und Gewerbesteuern.

Qualitative Standortfaktoren Beitrag zum Unternehmenserfolg ist nicht direkt messbar → subjektive Schätzung der Beiträge durch Planungs- und Entscheidungsträger. Bsp.: Grundstück (Lage, Form, Ausdehnungsmöglichkeiten), Verkehrslage, Infrastruktur (Wohnraum, Krankenhäuser, Bildungs- und Kultureinrichtungen)

1.2.2 Aufgabe 2

Frage Im Rahmen der Standortplanung wird häufig auf das Standort-Portfolio zurückgegriffen. Bitte nennen Sie die beiden Dimensionen (Zuordnung der Achsen) der Portfolio-Matrix. Welche Normstrategie wird im oberen rechten Quadranten empfohlen? (3 Punkte)

Lösung

x-Achse/Abszisse Standortattraktivität

y-Achse/Ordinate Erfolgspotenzial der hergestellten Produkte

Normstrategie Expansionsstrategie

1.3 Organisation der Unternehmung

1.3.1 Aufgabe 1

Frage Im Rahmen der Vorlesung haben Sie die funktionale und divisionale Aufbauorganisation kennengelernt. Erläutern Sie jeweils diese Formen und nennen Sie je 2 Vor- und Nachteile. (8 Punkte)

Lösung

Funktionale Aufbauorganisation Sie gliedert die Unternehmung verrichtungs-, d.h. aufgabenorientiert. Folglich werden Abteilungen nach den Funktionsarten gebildet, z.B. Forschung & Entwicklung, Beschaffung, Produktion, Absatz, Finanzen & Personal etc.

Vorteile Entstehen & Ausnutzen von Spezialisierungsvorteilen, Prozesse durch Aufgabenteilung und Spezialisierung hochgradig effizient.

Nachteile „fehlende“ Marktorientierung, Überbelastung der Unternehmensleitung mit Koordinations- und Routineaufgaben, Bereichsegoismen, Gesamtsicht und Verantwortung nur auf oberster Führungsebene etc.

Divisionale Aufbauorganisation Sie gliedert die Unternehmung objektorientiert. Folglich können Organisationseinheiten z.B. nach Produkten, Kundengruppen oder Absatzgebieten gebildet werden. Diese Einheiten nennt man Geschäftsbereiche, Sparten oder Divisionen.

Vorteile Marktorientierung und –nähe, strukturelle Flexibilität, Mitarbeitermotivation, selbstständige & rasche Reaktionen auf Umwelteffekte etc.

Nachteile Verlust von Spezialisierungsvorteilen, gleichartige Funktionen mehrfach aufgebaut, hohe Zahl an Führungspositionen verursacht relativ hohe Kosten

2. Beschreibung der Zielinhalte

3. Ermittlung der Ursache-Wirkungs-Beziehung zu konkreten Messgrößen

4. Vereinbarung konkreter Ausprägungen dieser Messgrößen („operationale Ziele“)

b) Folgende Perspektiven mit Leitfragen existieren:

- Finanzielle Perspektive: Wie sollten wir aus Kapitalgebersicht dastehen?
- Kundenperspektive: Wie sollten wir aus Kundensicht dastehen?
- Prozessperspektive: Bei welchen Prozessen müssen wir Hervorragendes leisten?
- Mitarbeiter-/Lernperspektive: Wie können wir flexibel und verbesserungsfähig bleiben?

1.4 Strategie der Unternehmung

1.4.1 Aufgabe 1

Frage

- a) Bitte beschreiben Sie den Prozess, der bei der Balanced Scorecard (BSC) typischerweise durchlaufen wird. (4 Punkte)
- b) Nennen Sie die vier Perspektiven der BSC sowie die dahinter stehenden Leitfragen. (4 Punkte)
- c) Geben Sie zu jeder Perspektive exemplarisch ein strategisches Ziel sowie die dazugehörige Messgröße an. (8 Punkte)

Gesamt: 16 Punkte

Lösung

- a) Die BSC ist ein Instrument zur Strategieimplementierung, indem folgender Prozess durchlaufen wird:
 1. Vereinbarung strategischer Ziele

c) Beispiele für strategische Ziele mit Messgrößen und operativem Ziel:

Perspektive	Strategisches Ziel	Messgröße	Operatives Ziel
Finanzielle Perspektive	Schneller als der Markt wachsen	Umsatzwachstum	Wachstumsrate von über 13%
Finanzielle Perspektive	Cashflow steigern	Discounted Free-Cashflow	Zuwachs von +15% p.a.
Kundenperspektive	Preis-Leistungs-Verhältnis hervorragend	Kundenbewertung	Nummer eins bei mind. 60% der Kunden
Kundenperspektive	Vorzugslieferant sein	Umsatzanteil durch Stammkunden	Anteil über 50%
Prozessperspektive	Entwicklung des Regionalmarktes A	Anzahl Neukunden in Region A	Anstieg um 30% p.a.
Prozessperspektive	Schnelle Hardware-Installation	Arbeitstage zw. Auftragserteilung und Hardwareinstallation	90% unter zehn Arbeitstagen
Mitarbeiter-/Lernperspektive	Kontinuierliche Verbesserung	Halbwertszeitindexwert	Jährliche Verbesserung um über 10%
Mitarbeiter-/Lernperspektive	Hohe Mitarbeiterzufriedenheit	Index Mitarbeiterzufriedenheit	Zufriedenheitsindex über 80%

1.4.2 Aufgabe 2

Frage In der Vorlesung haben Sie den Stakeholder- und Shareholder-Ansatz kennengelernt. Erläutern Sie diese beiden in je einem Satz und begründen Sie letzteren abschließend mit zwei Argumenten. (4 Punkte)

Lösung

Stakeholder-Ansatz Existenz des Unternehmens zur Umsetzung der Ansprüche aller Interessensgruppen.

Shareholder-Ansatz Existenz des Unternehmens zur Mehrung des Vermögens der Eigentümer.

Begründung für Shareholder-Ansatz

- EK-Geber tragen unternehmerisches Risiko.
- Vernachlässigung des Shareholder Value behindert den Zugang zu neuem EK und damit zukünftiges Wachstum.
- Vernachlässigung des SHV führt zu Unterbewertung und damit zur Gefahr, durch (feindliche) Übernahme die Unternehmensexistenz (= Selbstständigkeit) zu gefährden.

2 BW 2

2.1 Technologie- und Innovationsmanagement

2.1.1 Aufgabe 1

Frage

- a) Ein Instrument im Technologiemanagement ist das Technologieportfolio nach Pfeiffer. Welche beiden Dimensionen werden dabei unterschieden? Nennen Sie diese und geben Sie zu jeder Dimension die zugehörigen Faktoren an. Nennen Sie ferner zu jedem Faktor ein Beispiel. (6 Punkte)
- b) Bitte skizzieren Sie ein solches Portfolio einschließlich der Normstrategien. (6 Punkte)
- c) Bitte erläutern Sie die beiden Normstrategien in Selektionsfeld 1 bzw. 2. (7 Punkte)

Gesamt: 19 Punkte

Lösung

- a) **Umweltdimension (Technologieattraktivität)**
 - Bedarfsseitige Faktoren: Anwendungsbreite → Anzahl der Anwendungen
 - Potenzialseitige Faktoren: Weiterentwicklungspotenzial → Position auf der S-Kurve: Schrittmacher-, Schlüssel-, Basistechnologie; Kompatibilität → Integrations- und Systemfähigkeit der Technologie
 - Risiken und Akzeptanz der Technologie: Risikofolgenabschätzung, Gefahrenpotenzial der neuen Technologie (Gesundheit, Ethik, Umwelt, etc.)

Unternehmensdimension (Ressourcenstärke)

- Know-how-Stärke: Know-how-Stand; Schützbarkeit; Stabilität des Know-hows
 - Finanzstärke: Budgethöhe; Kontinuität des Budgets
 - Wettbewerbsposition: Pionier/Führer oder Folger
- b) TODO Bild einfügen
x-Achse: Ressourcenstärke, gering bis hoch
y-Achse: Technologieattraktivität, gering bis hoch
linkes unteres Dreieck: Desinvestitionsfeld
rechtes oberes Dreieck: Investitionsfeld

linkes oberes Haus: Selektionsfeld 1
rechtes unteres Haus: Selektionsfeld 2

c) **Selektionsfeld 1**

- Kennzeichen: Hohe Technologieattraktivität, geringe Ressourcenstärke
- Entscheidungsalternativen:
 - Ausstieg/Nicht-Einstieg: Rückzug aus dieser Technologie
 - Ausbau/Einstieg: Durchführung großer Investitionen zur Erreichung einer mittleren bis hohen Ressourcenposition, d.h. Schließen der (strategischen) technologischen Lücke; sofern diese unverzichtbar ist, muss sie „zugekauft“ werden.

Selektionsfeld 2

- Kennzeichen: Geringe Technologieattraktivität, hohe Ressourcenstärke
- Entscheidungsalternativen:
 - Defensives Halten: Geringe Investitionen zum Halten des technologischen Vorsprungs
 - Langsam desinvestieren, dabei bewusst einen geringeren als den höchsten Entwicklungsstand in Kauf nehmend.
 - Anwendungsbreite erhöhen, eigene technologische Kompetenz in Technologiekooperationen einbringen

2.1.2 Aufgabe 2

Frage

- a) Im Rahmen der Vorlesung haben Sie die S-Kurve kennengelernt. Welche Entscheidung kann auf Basis dieses Konzepts getroffen werden? Nennen Sie darüber hinaus bitte die beiden Dimensionen der S-Kurve. (3 Punkte)
- b) Erläutern Sie bitte die Begriffe „Disruptive Innovation“ und „Innovator's Dilemma“. (2 Punkte)

Gesamt: 5 Punkte

Lösung TODO Bild einfügen

Zwei S im Diagramm, rechtes ist halb höher gesetzt, Ende S1 ist bei gleichem x wie Anfang S2

Abstand zwischen Ende S1 und Anfang S2: Disruptive Innovation

- a) **Entscheidung** Zeitpunkt des Wechsels in eine neue Technologie; Technologiewechsel i.A.

x-Achse Zeit bzw. kumulierter F&E-Aufwand

y-Achse Leistungsfähigkeit der Technologie

- b) **Disruptive Innovation** Unter einer disruptiven Innovation versteht man eine Innovation, bei der der Entwicklungspfad der bisherigen Leistungsverbesserung (Trajektorie) unterbrochen wird, d.h. es kommt zu einer neuen S-Kurve. Bezüglich der bislang etablierten Leistungsdimensionen ist eine disruptive Innovation kurzfristig schlechter gestellt als die bestehende Technologie. Darüber hinaus werden neue Leistungskriterien festgelegt.

Innovator's Dilemma Hierunter versteht man ein übliches Managementproblem, das besagt, dass sich Unternehmen auf ihre etablierten Technologien fokussieren. Investitionen in neue, disruptive Technologien werden nicht oder nur unzureichend getätigt (z.B. aufgrund von „Incumbent Inertia“, d.h. Widerstand in der Unternehmenskultur), sodass der Technologiewandel verpasst und die Wettbewerbsfähigkeit bedroht wird.

2.1.3 Aufgabe 3

Frage Bitte nennen Sie die neun Bausteine des Geschäftsmodells „Canvas“. (9 Punkte)

Lösung

- Wertangebote (Value Proposition)
- Kundensegmente (Customer Segments)
- Kundenbeziehungen (Customer Relationships)
- Kanäle (Channels)
- Schlüsselaktivitäten (Key Activities)
- Schlüsselressourcen (Key Resources)
- Schlüsselpartner (Key Partners)
- Kostenstruktur (Cost Structure)
- Einnahmequellen (Revenue Streams)

2.2 Beschaffungsmanagement

2.2.1 Aufgabe 1

Frage

- a) Im Rahmen des Beschaffungsmanagements ist ein häufig genutztes Instrument die ABC-Analyse. Welche grundlegende Erkenntnis steht hinter dieser und welches Ziel verfolgt diese Analyse? (2 Punkte)

- b) Nennen Sie die Schritte, die bei der Erstellung der ABC-Analyse durchlaufen werden. Achten Sie dabei unbedingt auf die korrekte Reihenfolge! (5 Punkte)

- c) Stellen Sie eine ABC-Analyse bitte grafisch exemplarisch dar. (5 Punkte)

Gesamt: 12 Punkte

Lösung

- a) Im betrieblichen Umfeld wurde die Erkenntnis gewonnen, dass häufig ein kleiner Teil der Gesamtzahl der Materialarten bzw. der verbrauchten Güter einen überproportional großen Anteil am Gesamtwert der verbrauchten Güter hat. Die ABC-Analyse dient also der Abbildung der Beziehung zwischen Verbrauchsmengen und Verbrauchswerten.
- b) Die ABC-Analyse läuft in fünf Schritten ab:
1. Ermittlung des Jahresverbrauchswertes für jede Materialart
 2. Rangbildung und Sortierung der Jahresverbrauchswerte in absteigender Reihenfolge
 3. Errechnung des jeweiligen Anteils an der Summe der kumulierten Jahresverbrauchsmengen bzw. -werten
 4. Addition der Mengen- und Verbrauchswertanteile
 5. Festlegung von Klassengrenzen für die Jahresverbrauchswerte
- c) TODO Bild einfügen
x-Achse: Verbrauchswert kumuliert (%)
y-Achse: Verbrauchsmenge kumuliert (%)
 $A(20|70), B(40|85), C(100|100), 1 - e^{-x}$ durch die Punkte

2.2.2 Aufgabe 2

Frage Wirkung einer Materialkostenreduzierung: Bitte geben Sie an, welche vergleichbare Umsatzsteigerung (Gewinnbeitrag) im Vergleich zu einer Materialkostenreduktion um 2 % bei einem Materialkostenanteil von 40 % am Umsatz zu realisieren wäre (angenommene Umsatzrendite: 5 %). (2 Punkte)

Lösung

Mk Materialkosten-Anteil in % vom Umsatz

E Reduzierung der Materialkosten in % der Materialkosten

R Umsatzrendite

GB Gewinnbeitrag der Materialwirtschaft, ausgewiesen als adäquate Umsatzsteigerung

$$GB = \frac{Mk \cdot E}{R}$$

$$Mk = 0,4; E = 0,02; R = 0,05$$

$$\rightarrow GB = \frac{Mk \cdot E}{R} = \frac{0,4 \cdot 0,02}{0,05} = 16\%$$

2.2.3 Aufgabe 3

Frage Grenzen Sie die traditionelle Beschaffung von der zukunftsfähigen Beschaffung anhand der Merkmale „Stellung im Unternehmen“, „Effizienz“ und „Beziehungen“ voneinander ab. (6 Punkte)

Lösung

Traditionelle Beschaffung

Beschaffung als Erfüllungsgehilfe

- Geringe Wertschätzung
- Operative und administrative Aktivitäten im Mittelpunkt
- Geringe Mitarbeiterqualifikation

Ineffizienz

- Undifferenzierte Prozesse
- Geringe IT-Unterstützung

Ad-hoc Beziehungen

- Intensive Preisverhandlungen
- Geringe gemeinsame Anstrengungen

Zukunftsfähige Beschaffung

Beschaffung als Beitrag zur Wertschöpfung

- Beschaffung als Erfolgsfaktor und Kostengestalter
- Strategische Aktivitäten im Mittelpunkt

Effizienzsteigerung

- Optimierte Prozesse mit verschiedenen Varianten
- Höhere Mitarbeiterqualifikation, Schnittstellen Know-how
- Verstärkter IT-Einsatz

Langfristige, partnerschaftliche Beziehungen

- Gemeinsame Anstrengungen zur Kostenreduktion
- Frühe Einbindung von Lieferanten
- Langfristige Zusammenarbeit, Kooperation

2.3 Produktionsmanagement

2.3.1 Aufgabe 1

Frage Im Produktionsmanagement wird die Losgrößenbildung zentral von zwei unterschiedlichen Kostenarten bestimmt. Nennen Sie diese beiden bitte. Anschließend stellen Sie deren Verlauf bitte grafisch dar. (4 Punkte)

Lösung Die Losgrößenbildung wird von den Rüstkosten und Lagerkosten bestimmt.

TODO Bild einfügen

x-Achse: Losgröße

y-Achse: Kosten

Lagerkosten der Planperiode: linear steigend durch 0

Rüstkosten der Planperiode: $1/x$

Gesamtkosten: Lagerkosten + Rüstkosten

2.3.2 Aufgabe 2

Frage

- a) Materialbedarfsplanung: Wie lautet die Andler-Formel? (2 Punkte)
- b) Welche drei Prämissen liegen der Andler-Formel zugrunde? Wie lautet die Kritik an diesen Annahmen? (3 Punkte)

Gesamt: 5 Punkte

Lösung

$$a) x_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot A \cdot B}{I_k}}$$

A: Rüstkosten [GE], B: Durchschnittsbedarf pro Bedarfsperiode $[\frac{ME}{Monat}]$, I_k :

Lagerkostensatz $[\frac{GE}{ME \cdot Monat}]$;

Graph: x-Achse Zeit, y-Achse Lagerbestand; Graph: Sägezahn von $(0|x)$ bis $(0,33x/B|0)$

- b) Prämissen und entsprechende Kritikpunkte:

- Linearer Lagerabgang \rightarrow unrealistisch
- Sofortige Neuproduktion bei Lagerräumung \rightarrow unendliche Produktionsgeschwindigkeit
- Gleichbleibender Periodenbedarf \rightarrow keine Berücksichtigung schwankender Periodenbedarfe

2.3.3 Aufgabe 3

Echte Klausuraufgabe

Frage Durch die kurzfristige Produktionsplanung wird festgelegt, welche Erzeugnisse in welchen Mengen in der betrachteten Periode produziert werden sollen. Folgende Angaben stehen Ihnen über ein Unternehmen zur Verfügung:

- Kapazitätsmaxima: 4000 Fertigungsminuten in Stufe 1, 1400 Fertigungsminuten in Stufe 2, 1500 Fertigungsminuten in Stufe 3
- Variable Kosten: 5 GE/Fertigungsminute in Stufe 1, 7 GE/Fertigungsminute in Stufe 2, 5 GE/Fertigungsminute in Stufe 3
- Absatzhöchstgrenzen: 100 ME für Produkt 1, 500 ME für Produkt 2, 280 ME für Produkt 3, 150 ME für Produkt 4, 300 ME für Produkt 5
- Weiterhin gelten folgende Daten:

Produkt	Preis [GE/ME]	Materialkosten [GE/ME]	Produktionszeit [Minuten/ME]		
			Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
1	125	20	4	5	5
2	200	35	10	10	8
3	150	40	15	10	25
4	270	60	12	15	15
5	175	20	5	12	15

- Berechnen Sie bitte nachvollziehbar die variablen Kosten, die bei einer Produktionsmenge von 550 Stück von Produkt 4 entstehen. (2 Punkte)
- Wie hoch ist die Deckungsspanne von Produkt 1? (2 Punkte)
- Angenommen, das Unternehmen würde nur Produkt 3 anbieten: Welche Stückzahl von Produkt 3 kann unter den gegebenen Bedingungen maximal produziert werden? Bitte stellen Sie Ihre Antwort rechnerisch nachvollziehbar unter Angabe der Zwischenschritte dar und begründen Sie Ihre Antwort in einem abschließenden Satz. (5 Punkte)

Lösung

- Variable Kosten K_{Var} sind die Summe aus Produktionszeitkosten und Materialkosten, multipliziert mit der Stückzahl:

$$K_{Var} = (12 \cdot 5 + 15 \cdot 7 + 15 \cdot 5 + 60) \cdot 550 = 300 \cdot 550 = 165.000$$

→ Die variablen Kosten für 550 Stück von Produkt 4 betragen 165.000 GE.

- Der Deckungsbeitrag DB ist Preis minus variable Kosten pro Stück:
 $DB = 125 - (4 \cdot 5 + 5 \cdot 7 + 5 \cdot 5 + 20) = 125 - 100 = 25$
 → Der Deckungsbeitrag für Produkt 1 beträgt 25 GE.
- Nur Produkt 3 → keine relative Deckungsbeitrags-Rechnung.
 Wie viele ME können pro Stufe hergestellt werden?
 Stufe 1: $\frac{4000}{15} = 267 \rightarrow 267$ ME; Stufe 2: $\frac{1400}{10} = 140 \rightarrow 140$ ME; Stufe 3: $\frac{1500}{25} = 60 \rightarrow 60$ ME
 Da Stufe 3 den limitierenden Faktor der Produktion darstellt ($60 < 140 < 267$), können lediglich 60 ME von Produkt 3 hergestellt werden.

2.4 Marketing & Vertrieb

2.4.1 Aufgabe 1

Frage Im Rahmen der Vorlesung haben Sie die klassische Monopoltheorie kennengelernt.

- Bitte nennen und skizzieren Sie eine lineare Preis-Absatz-Funktion und kennzeichnen Sie dabei den Prohibitiv-Preis sowie die Absatzhöchstgrenze. (4 Punkte)
- Bitte nennen Sie die grundlegende Formel bei der klassischen Monopoltheorie hinsichtlich Erlös. Stellen Sie darauf aufbauend graphisch nachvollziehbar das Erlösmaximum bei einer linearen Preis-Absatz-Funktion dar. Achten Sie dabei auf eine saubere und sorgfältige Zeichnung. (3 Punkte)
- Bei der klassischen Monopoltheorie ist der sog. Cournot'sche Punkt von Bedeutung. Bitte erläutern Sie, was dieser Punkt aussagt. Stellen Sie ferner graphisch nachvollziehbar die Ermittlung des Cournot-Punktes anhand einer Skizze dar. Achten Sie dabei auf eine saubere und sorgfältige Zeichnung. (2 Punkte)
- Bitte kennzeichnen Sie in der Skizze den gewinnmaximalen Preis. Kennzeichnen Sie ferner den Preis und die zugehörige Absatzmenge, an denen der Break-Even-Punkt erreicht wird. (3 Punkte)

Lösung TODO Bild einfügen x-Achse: Stückzahl x; y-Achse: GE

Preis $p = a - bx$ (linear fallend); Kosten $K = f + vx$ (linear steigend); Gewinn $E = xp$ (Parabel);

- Prohibitiv-Preis: $p(0)$; Absatzhöchstgrenze: $p(x) = 0$

- b) Erlösmaximum: $E'(x_E) = 0$ (linear fallend)
- c) Cournot'scher Punkt: $E'(x_C) = K'(x_C)$ (konstant > 0)
Gewinnmaximum bei Monopolunternehmen; typisch hierbei ist, dass das Gewinnmaximum vor dem Umsatzmaximum erreicht wird.
- d) $p_{BE_{1/2}} : E(x_{BE_{1/2}}) = K(x_{BE_{1/2}})$; $p_{G_{max}} : E(x_{G_{max}}) = K(x_{G_{max}})$

2.4.2 Aufgabe 3

Frage Gegeben sei folgende Preis-Absatz-Funktion: $p = 5.500 - 3x$
Die Kostenfunktion des Unternehmens stellt sich folgendermaßen dar: $K = 50x + 3.000$

- a) Welcher Erlös wird bei einer abgesetzten Menge von 300 Stück erwirtschaftet? (2 Punkte)
- b) Bitte berechnen Sie die gewinnmaximale Menge. (4 Punkte)
- c) Bitte berechnen Sie die ertragsmaximale Menge. (4 Punkte)
- d) Welchen Preis müsste das Unternehmen festsetzen, um eine Gewinnvorgabe von 50.000 GE zu erreichen? (6 Punkte)

Gesamt: 16 Punkte

Lösung

- a) $E = p(300) \cdot 300 = 1.380.000GE$
- b) Gewinnmaximale Menge: $E'(x_G) = K'(x_G)$, $x_G = 908ME$, $(p_G = p(x_G) = 2776GE)$
- c) Ertragsmaximale Menge: $E'(x_E) = 0$, $x_E = 916$, $(p_E = p(x_E) = 2750GE)$
Break-Even: $E(x_{1/2}) = K(x_{1/2})$, $x_1 = 1ME$, $x_2 = 1816ME$, $E(x_{1/2}) = 0GE$
- d) $G(x_{1/2}) = E(x_{1/2}) - K(x_{1/2}) = 50.000GE$, $x_1 = 9ME$, $x_2 = 1807ME$, $p_1 = 5473GE$, $p_2 = 82GE$, entweder p_1 oder p_2

2.4.3 Aufgabe 3

Frage

- a) Bitte erläutern Sie den Begriff der Preiselastizität. (1 Punkt)
- b) Bitte erläutern Sie, welche der beiden abgebildeten Preis-Absatz-Funktionen sensibler gegenüber Preisänderungen reagiert. (Beide linear fallend, (I) flacher als (II)) (2 Punkte)
- c) Zeichnen Sie bitte eine vollkommen unelastische Preis-Absatz-Funktion. (2 Punkte)

Gesamt: 5 Punkte

Lösung

- a) Preiselastizität: Sie sagt aus, wie stark die Mengenreaktionen auf Preisänderungen sind, d.h. wie stark sich die Nachfragemenge ändert, wenn sich der Preis ändert.
- b) I reagiert preissensibler, da eine Preisänderung um den gleichen Faktor eine wesentlich größere Änderung der Nachfragemenge auslöst. Dies ist darüber hinaus auch an der geringeren Steigung dieser Geraden zu erkennen.
- c) Senkrechte Gerade.

3 BW 3

3.1 Unternehmensgründung

3.1.1 Aufgabe 1

Frage Im Rahmen der Vorlesung haben Sie vier unterschiedliche Formen der Gründung kennengelernt. Bitte nennen Sie diese und ordnen diesen jeweils die Charakteristika unselbstständige/selbstständige sowie derivative/originäre Gründung zu. (6 Punkte)

Lösung

	Derivative Gründung	originäre Gründung
Unselbstständige Gründung	Fusion/Umgründung	Betriebsgründung
Selbstständige Gründung	Existenzgründung durch Betriebsübernahme	Unternehmensgründung

3.1.2 Aufgabe 2

Frage Anhand welcher Kriterien werden Geschäftsideen bewertet? Nennen und erläutern Sie diese kurz. (6 Punkte)

Lösung

Technologische und ökonomische Machbarkeit Die technische Umsetzung muss mit den verfügbaren bzw. beschaffbaren Mitteln realisierbar sein. Die Leistung muss darüber hinaus wirtschaftlich sein, d.h. es müssen Gewinne erzielt werden können. Letztlich spielt auch die Finanzierbarkeit (Eigenkapital, Fremdkapital) eine bedeutende Rolle.

Ausreichender Markt Wichtige Kriterien sind Marktvolumen, Marktpotenzial und Marktwachstum. Nur wenn genügend potenzielle Kunden existieren, besteht Aussicht auf Erfolg.

Wettbewerbsvorteil Die Geschäftsidee muss im Vergleich zu den Wettbewerbern eine signifikant überlegene Leistung liefern. Hierbei sind drei Merkmale entscheidend: a) ein für den Kunden wichtiges Leistungsmerkmal, b) die Leistung muss vom Kunden wahrgenommen werden und c) der Wettbewerbsvorteil muss dauerhaft sein.

Eindeutiger Kundennutzen Der Nutzen muss für den Kunden erkennbar und von Wert sein. Des Weiteren muss ein konkretes Problem des Kunden gelöst und/oder ein Bedürfnis befriedigt werden. Ziel muss es sein, die Probleme der Kunden besser als bisher bzw. als andere Unternehmen in Bezug auf Zeit, Kosten und Qualität zu lösen.

3.1.3 Aufgabe 3

Frage In der Vorlesung haben Sie einiges zum Thema „Businessplan“ und dessen Bedeutung für Unternehmensgründungen gelernt.

- Nennen Sie bitte vier der in der Vorlesung vorgestellten Gründe für die Erstellung eines Businessplans. (4 Punkte)
- Nennen Sie bitte sechs zentrale Bestandteile eines Businessplans. (3 Punkte)

Gesamt: 7 Punkte

Lösung

- Zur Geld-/Kapitalbeschaffung
 - Als Organisationshandbuch
 - Zur Lieferanten- und Kundengewinnung
 - Als Managementinstrument (z.B. Soll-Ist-Vergleich)
 - Zur Partnerbeschaffung
 - Als Visitenkarte
 - Zur Wirtschaftlichkeitsprüfung
- Executive Summary
 - Produkt oder Dienstleistung/rechtliche Verhältnisse
 - Markt und Wettbewerb
 - Marketing und Vertrieb
 - Geschäftsmodell,- system und Organisation
 - Unternehmerteam, Management, Personal
 - Realisierungsfahrplan
 - Chancen und Risiken
 - Finanzplanung und Finanzierung
 - Evtl. Anhang