

## Aufgabenblatt 3 (Kapitel 06 & 07)

Diese Aufgaben werden jeweils in den Übungen am 7.12. (Gruppe A), 14.12. (Gruppe B) und 21.12. (Gruppe C) besprochen. Die Übungen finden jeweils von 10 Uhr bis 12 Uhr (c.t.) in Hörsaal 5, Hörsaalgebäude II statt.

### Aufgabe 1

- Welcher Zusammenhang besteht zwischen den Erlösen, dem Gewinn und den Kosten eines Unternehmens?
- Definieren sie Gesamtkosten ( $c(y)$ ), durchschnittliche Gesamtkosten ( $AC(y)$ ) und Grenzkosten ( $MC(y)$ ). Wie hängen die Begriffe zusammen?
- Zeichnen sie die Kurven der Grenzkosten und der durchschnittlichen Gesamtkosten für ein typisches Unternehmen. Erklären sie anhand der Kurven, wie ein Unternehmen die Produktionsmenge wählt, die zur Gewinnmaximierung führt.

### Aufgabe 2

- Inwiefern und warum unterscheiden sich die Kurven der kurzfristigen und langfristigen durchschnittlichen Gesamtkosten eines Unternehmens?
- Gleicht der Verkaufspreis der Produkte eines Unternehmens kurzfristig, langfristig oder immer den Grenzkosten und dem Minimum der durchschnittlichen Gesamtkosten?
- Was versteht man unter zunehmenden und abnehmenden Skalenerträgen?

### Aufgabe 3

Betrachten sie die folgenden Gesamtkosten und Gesamterlöse eines Unternehmens:

Produktionsmenge (Stück)	0	1	2	3	4	5	6	7
Gesamtkosten ( $c(y)$ )	8	9	10	11	13	19	27	37
Gesamterlöse ( $R$ )	0	8	16	24	32	40	48	57
Gewinn								
Grenzerlös								
Grenzkosten								
Durchschnittskosten								

- Berechnen sie den Gewinn des Unternehmens für jede Produktionsmenge. Wie viel sollte das Unternehmen produzieren, um den Gewinn zu maximieren?
- Berechnen sie Grenzerlös und Grenzkosten für jede Produktionsmenge. Stellen sie Grenzerlös und Grenzkosten grafisch dar. Bei welcher Produktionsmenge schneiden sich die Kurven? Wie passt das Ergebnis ihrer grafischen Analyse zu ihrer Antwort in a)?
- Können sie sagen, ob das Unternehmen in einem Wettbewerbsmarkt agiert? Wenn ja, befindet sich der Markt im langfristigen Gleichgewicht?

#### Aufgabe 4

Die Schrauben GmbH sieht sich folgenden Produktionskosten gegenüber:

Menge (Kisten)	0	1	2	3	4	5	6	7
Fixkosten	100	100	100	100	100	100	100	100
variable Kosten	0	50	70	90	140	200	360	440
$AFC$								
$AVC$								
$AC$								
$MC$								

Ermitteln sie die durchschnittlichen Fixkosten ( $AFC$ ), die durchschnittlichen variablen Kosten ( $AVC$ ), die durchschnittlichen Gesamtkosten ( $AC$ ) und die Grenzkosten ( $MC$ ) des Unternehmens. Der Preis für eine Kiste Schrauben beläuft sich derzeit auf 50 Euro. Geschäftsführerin Romy erkennt, dass sie bei diesem Preis keinen Gewinn mit der Produktion machen kann und beschließt, die Produktion deswegen einzustellen.

- Wie hoch ist der Gewinn/Verlust des Unternehmens? Ist die Produktionseinstellung die richtige Entscheidung?
- Chefbuchhalter Frank erinnert sich an seine Einführungsvorlesung VWL und schlägt der Geschäftsführerin vor, dass es besser für das Unternehmen sei, eine Kiste Schrauben zu produzieren, da in diesem Fall der Grenzertrag genau den Grenzkosten entspricht. Wie hoch ist in diesem Fall der Gewinn/Verlust des Unternehmens? Ist das die richtige Entscheidung?

#### Aufgabe 5

- Erklären sie den Zusammenhang von Zahlungsbereitschaft, Konsumentenrente und Nachfragekurve.
- Erklären sie, wie die Kosten der Verkäufer, die Produzentenrente und die Angebotskurve zusammenhängen.
- Zeigen sie im Angebots-Nachfrage-Diagramm, wie im Marktgleichgewicht Konsumentenrente und Produzentenrente bestimmt sind.
- Was ist Effizienz? Ist Effizienz das einzige Kriterium für Politiker?

#### Aufgabe 6

Es ist ein glühend heißer Tag und Stefan ist sehr durstig. Hier sind seine Bewertungen für eine Flasche Mineralwasser: Wert der ersten Flasche 7 Euro, Wert der zweiten Flasche 5 Euro, Wert der dritten Flasche 3 Euro, Wert der vierten Flasche 1 Euro.

- a) Leiten sie aus diesen Informationen Stefans Nachfragetabelle und Stefans Nachfragekurve für Mineralwasser ab.
- b) Wie viele Flaschen Mineralwasser kauft Stefan beim Preis von 4 Euro? Welche Konsumentenrente bezieht Stefan aus diesem Kauf? Zeigen Sie Stefans Konsumentenrente in einem Diagramm.
- c) Wie verändert sich die Nachfragemenge, wenn der Preis auf 2 Euro zurückgeht? Wie verändert sich dabei Stefans Konsumentenrente? Zeigen Sie diese Veränderungen in einem Diagramm.

### **Aufgabe 7**

Alexander kann mit seiner Pumpe aus einer Mineralwasserquelle Flaschen abfüllen. Da die Abfüllung von Flaschen ihn nach und nach immer mehr anstrengt, steigen Alexanders Kosten für die Wasserflaschen: Kosten der ersten Flasche 1 Euro, Kosten der zweiten Flasche 3 Euro, Kosten der dritten Flasche 5 Euro, Kosten der vierten Flasche 7 Euro.

- a) Leiten sie aus den Informationen Alexanders Angebotstabelle und Alexanders Angebotskurve für Wasserflaschen ab.
- b) Wie viele Flaschen Wasser produziert und verkauft Alexander beim Marktpreis von 4 Euro? Wie hoch ist dabei die Produzentenrente? Zeigen sie Alexanders Produzentenrente im Diagramm.
- c) Wie verändert sich die angebotene Menge, wenn der Preis auf 6 Euro ansteigt? Wie verändert sich dabei die Produzentenrente? Zeigen sie die Veränderung im Diagramm.

### **Aufgabe 8**

Sybille ist ein großer Fußballfan und möchte eine Karte für das Finale der Champions League erwerben. Der Ticketpreis beträgt 100 Euro. Aufgrund der großen Nachfrage werden die Karten verlost und obwohl Sybille bereit gewesen wäre, 200 Euro für eine Eintrittskarte zu bezahlen, geht sie in der Verlosung leer aus.

- a) Ist die Allokation effizient?
- b) Durch welche Maßnahme ließe sich eine effiziente Allokation erreichen?
- c) Wäre die effiziente Allokation auch gerecht?