

Aufgaben *Mikroökonomie* (mit Lösungen)

4 Kosten und Erlöse

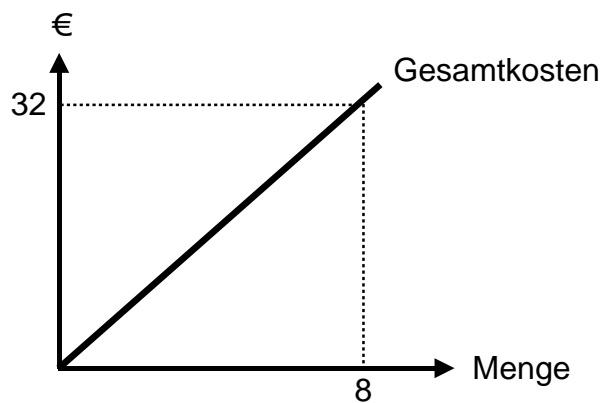
01 Gesamt- und Grenzkosten

Menge (Q)	Durchschnittskosten
5	12
6	14

Berechnen Sie

- ① die Gesamtkosten (Q5 und Q6);
- ② die Grenzkosten (zwischen Q5 und Q6).

02 Durchschnitts- und Grenzkosten 1



Stellen Sie in einer Grafik die Durchschnitts- und Grenzkosten dar.

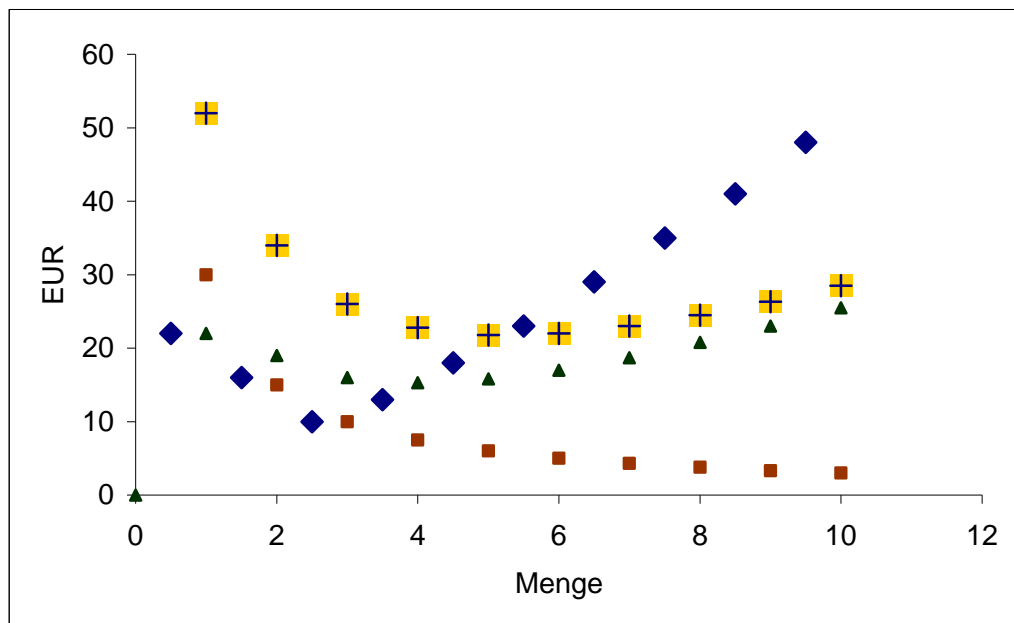
03 Durchschnitts- und Grenzkosten 2

Was lässt sich über die Lage der Grenzkostenkurve im Falle einer sinkenden Durchschnittskostenkurve aussagen?

04 Durchschnitts- und Grenzkosten 3

Welche Kurve zeigt

- die fixen Durchschnittskosten (FDK);
- die variablen Durchschnittskosten (VDK);
- die Durchschnittskosten (DK);
- die Grenzkosten (GK)?



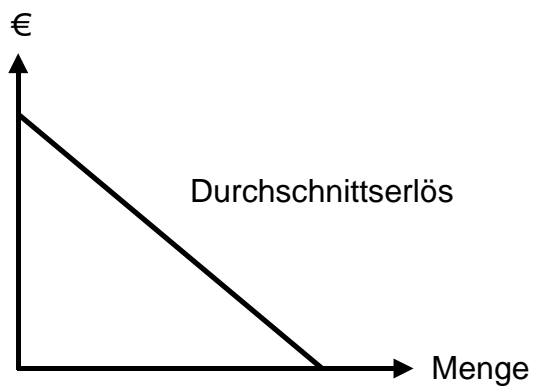
05 Skalenerträge 1

Stellen Sie in einer Grafik die möglichen Skalenerträge dar.

06 Skalenerträge 2

Menge	Gesamtkosten
1	80
2	140
3	180
4	200
5	250
6	300
7	420
8	560

Welche Skalenerträge lassen sich in dieser Situation feststellen?

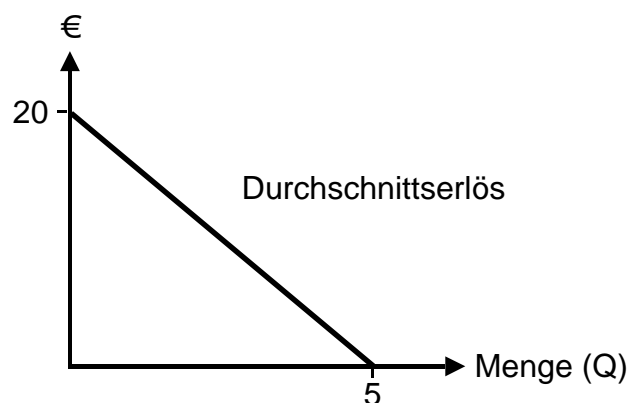
07 Grenzerlös 1

Wie verläuft der **Grenzerlös**?

08 Grenzerlös 2

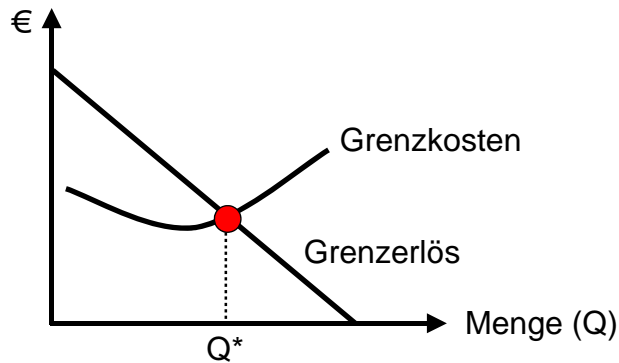
Erklären Sie mit Hilfe des folgenden Beispiels, warum der Grenzerlös kleiner als der Durchschnittserlös sein kann.

Menge	Durchschnittserlös (= Preis)
5	15
6	14

09 Durchschnitts- und Gesamterlös

Berechnen Sie den Durchschnitts- und den Gesamterlös (von Q 1 bis Q 5) und stellen Sie die Gesamterlöskurve dar.

10 Grenzkosten und Grenzerlös

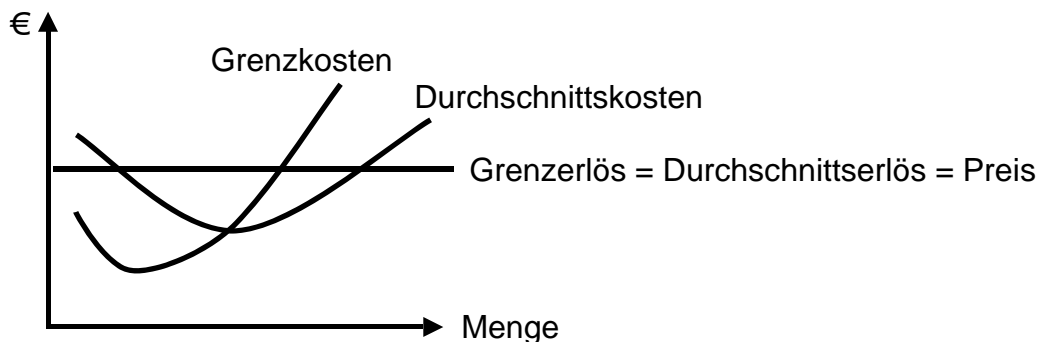


- ① Warum ist Q^* die **optimale** Menge?
- ② Was geschieht mit Q^* , wenn
 - die fixen Kosten steigen;
 - die variablen Kosten steigen, z.B. höhere Stundenlöhne bei gleich bleibender Produktivität?

11 Gewinn und Verlust

Können die Anbieter den maximalen Gewinn (oder den minimalen Verlust) erzielen, indem sie die grösstmögliche Menge verkaufen?

12 Gewinn



- ① Welche Menge Q^* führt zum maximalen Gewinn? Begründen Sie Ihre Antwort.
- ② Zeigen Sie den maximalen Gesamtgewinn in der Grafik.

13 Kurze Sicht contra lange Sicht

Warum ist es rational, auf kurze Sicht Güter mit Verlust zu produzieren und anzubieten, aber den Betrieb zu schliessen, falls die Verluste auch auf lange Sicht bestehen bleiben?

→ Lösungen. Hier anklicken!

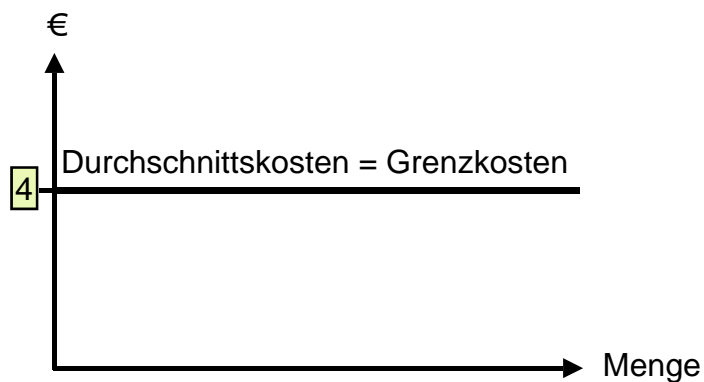
Lösungen Mikroökonomie

4 Kosten und Erlöse

01 Gesamt- und Grenzkosten

- ① Gesamtkosten:
- Q5: $5 * 12 = 60$
 - Q6: $6 * 14 = 84$
- ② Grenzkosten = $84 - 60 = 24$

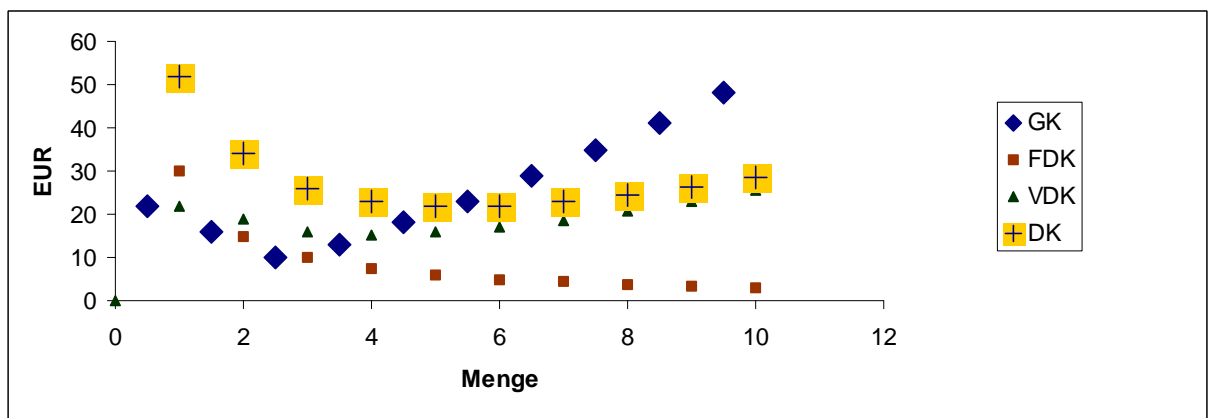
02 Durchschnitts- und Grenzkosten 1



03 Durchschnitts- und Grenzkosten 2

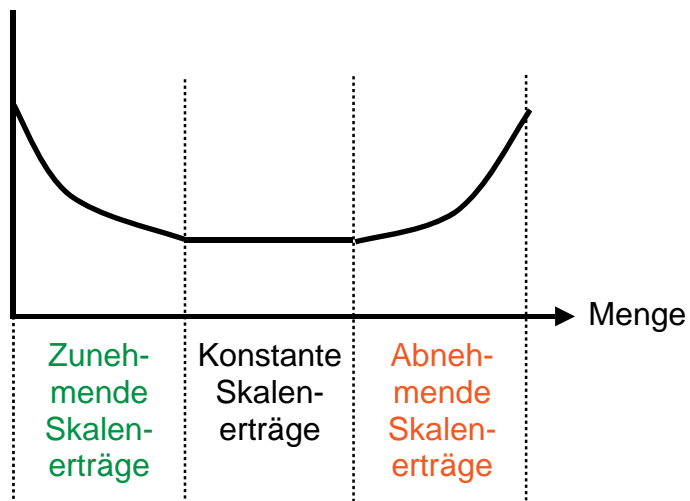
Bei sinkender Durchschnittskostenkurve befindet sich die Grenzkostenkurve **unterhalb** der Durchschnittskostenkurve.

04 Durchschnitts- und Grenzkosten 3



05 Skalenträge 1

Durchschnittskosten



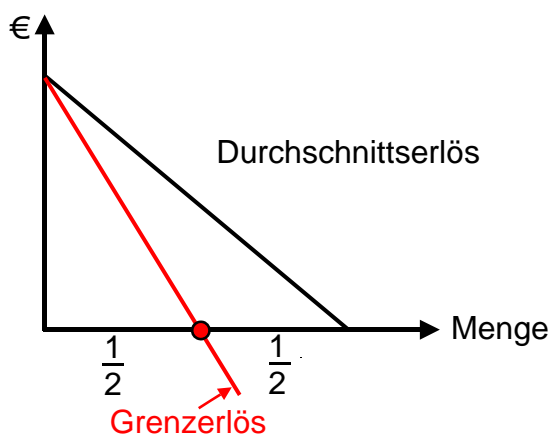
06 Skalenerträge 2

Menge	Gesamtkosten	Durchschnittskosten
1	80	80
2	140	70
3	180	60
4	200	50
5	250	50
6	300	50
7	420	60
8	560	70

Festgestellte Skalenerträge:

- von Q 1 bis Q 4: Zunehmende Skalenerträge
- von Q 4 bis Q 6: Konstante Skalenerträge
- von Q 6 bis Q 8: Abnehmende Skalenerträge

07 Grenzerlös 1



08 Grenzerlös 2

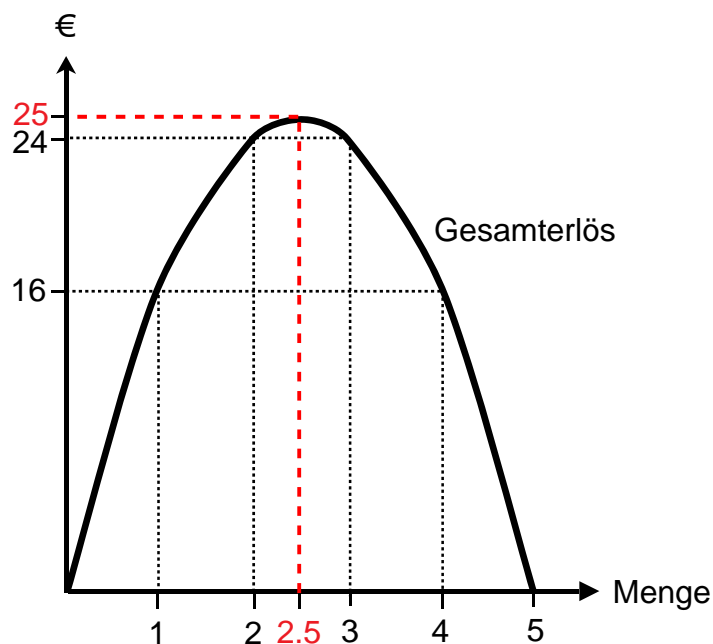
- Durchschnittserlös (Preis) Q 6 14
- Verlust: 5 Einheiten * 1 (weil der Marktpreis von 15 auf 14 fällt) 5
- **Grenzerlös (Q 6 statt Q 5) (14 - 5) 9**
- **Durchschnittserlös (Q 6 statt Q 5) 14**
- **9 < 14**

09 Durchschnitts- und Gesamterlös

Menge(Q)	Durchschnittserlös (DE)	Gesamterlös (TE)
0	20	0
1	16	16
2	12	24
2.5*	10*	25*
3	8	24
4	4	16
5	0	0

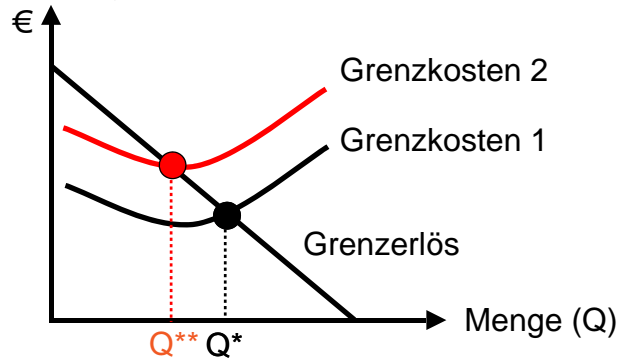
*

- $DE = 20 - 4Q$
- $TE = 20Q - 4Q^2$
- TE maximal, falls $(TE)' = 0 \rightarrow 20 - 8Q = 0 \rightarrow Q = 2.5$
- TE maximal = $20Q - 4Q^2 = 50 - 25 = 25$
- $DE = 20 - 10 = 10$



10 Grenzkosten und Grenzerlös

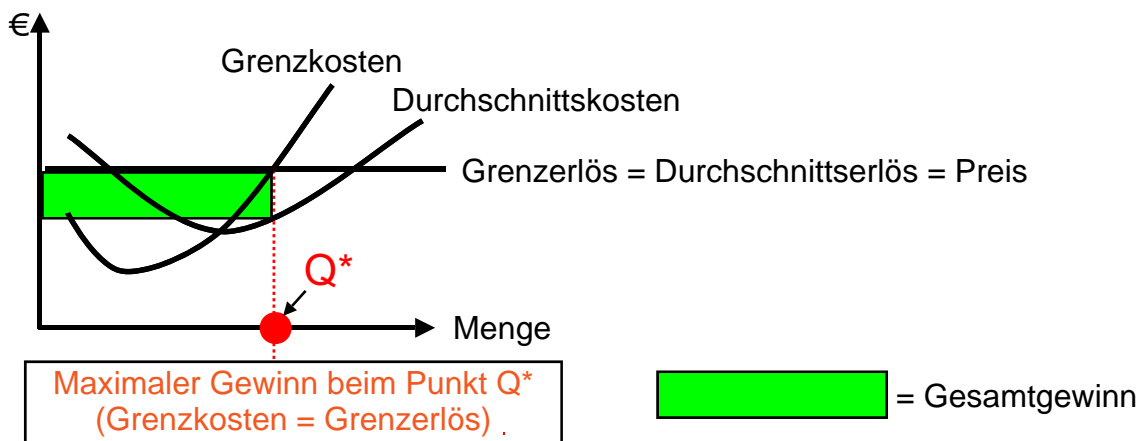
- ① Q^* ist die optimale Menge, weil die Bedingung 'Grenzkosten = Grenzerlös' erfüllt ist (\rightarrow maximaler Gewinn oder minimaler Verlust).
- ②
 - Fixe Kosten steigen:
Die Situation bleibt unverändert, weil die fixen Kosten die Grenzkosten nicht beeinflussen.
 - Variable Kosten steigen:
Die Kurve der Grenzkosten verschiebt sich nach oben, wobei die optimale Menge von Q^* auf Q^{**} sinkt.



11 Gewinn und Verlust

Nein, die Anbieter müssen auch die Kosten berücksichtigen. Das Optimum, d.h. der maximale Gewinn oder der minimale Verlust, befindet sich beim Punkt 'Grenzkosten = Grenzerlös'.

12 Gewinn



13 Kurze Sicht contra lange Sicht

Auf kurze Sicht fallen fixe Kosten an, die sich nicht vermeiden lassen. Falls der Preis höher als die variablen Kosten ist, kann man im Verlustfall einen Teil der fixen Kosten decken. **Auf lange Sicht** sind alle Kosten variabel; infolgedessen schliesst man den Betrieb, falls die Verluste bestehen bleiben.

[→ Zurück zu den Aufgaben. Hier anklicken!](#)