

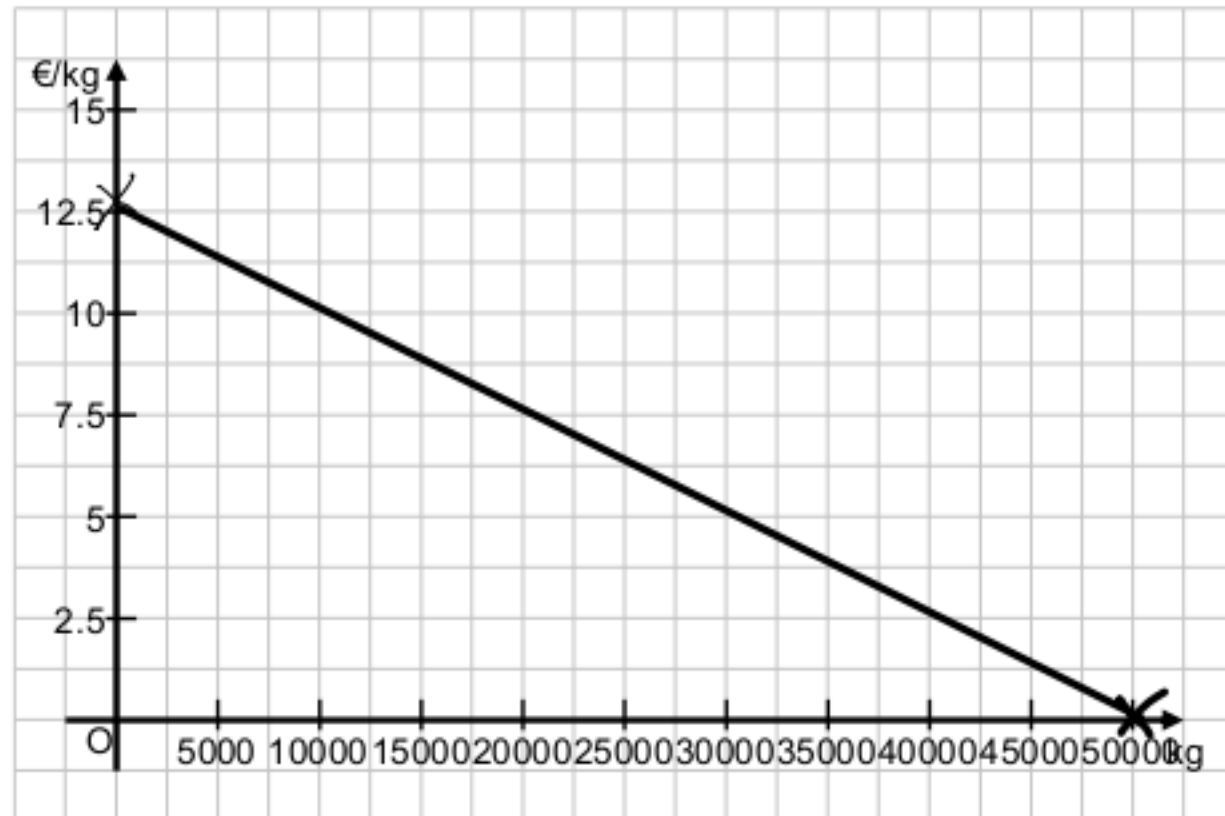
Berechnen, bei welchem Preis, wie viel kg Kaffee verkauft werden können oder welchen Preis er nehmen muss, um eine bestimmte Menge an Kaffee zu verkaufen.

Der Großhändler möchte nun wissen, welchen Preis er für ein kg Kaffee verlangen soll, um den maximal möglichen Gewinn zu erzielen.

Aufgabe 1: Ermitteln Sie für verschiedene Absatzmengen die entsprechenden Preise und tragen Sie diese in die Tabelle ein.

Absatzmenge Kaffee in kg (x)	0	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000
Preis, zu dem diese Absatzmenge verkauft werden kann $p(x)$	$p(0) = 12,5$	$p(10000) = 10$	7,5	5	2,5	0

Aufgabe 2: Stellen Sie Situation der Wertetabelle graphisch dar, in dem Sie die Daten im Koordinatensystem eintragen und verbinden.



griechisch: monos - allein WHB/MK, 25.10.21

Anbieter hat Monopol (ohne Konkurrenz)

↳ Preis kann festgelegt werden

Problem: Ist der Preis zu hoch, wird das Produkt gar nicht oder zu wenig verkauft!

Für die Gewinnanalyse

benötigt man:

→ Kosten (variable Stückkosten und Fixkosten)

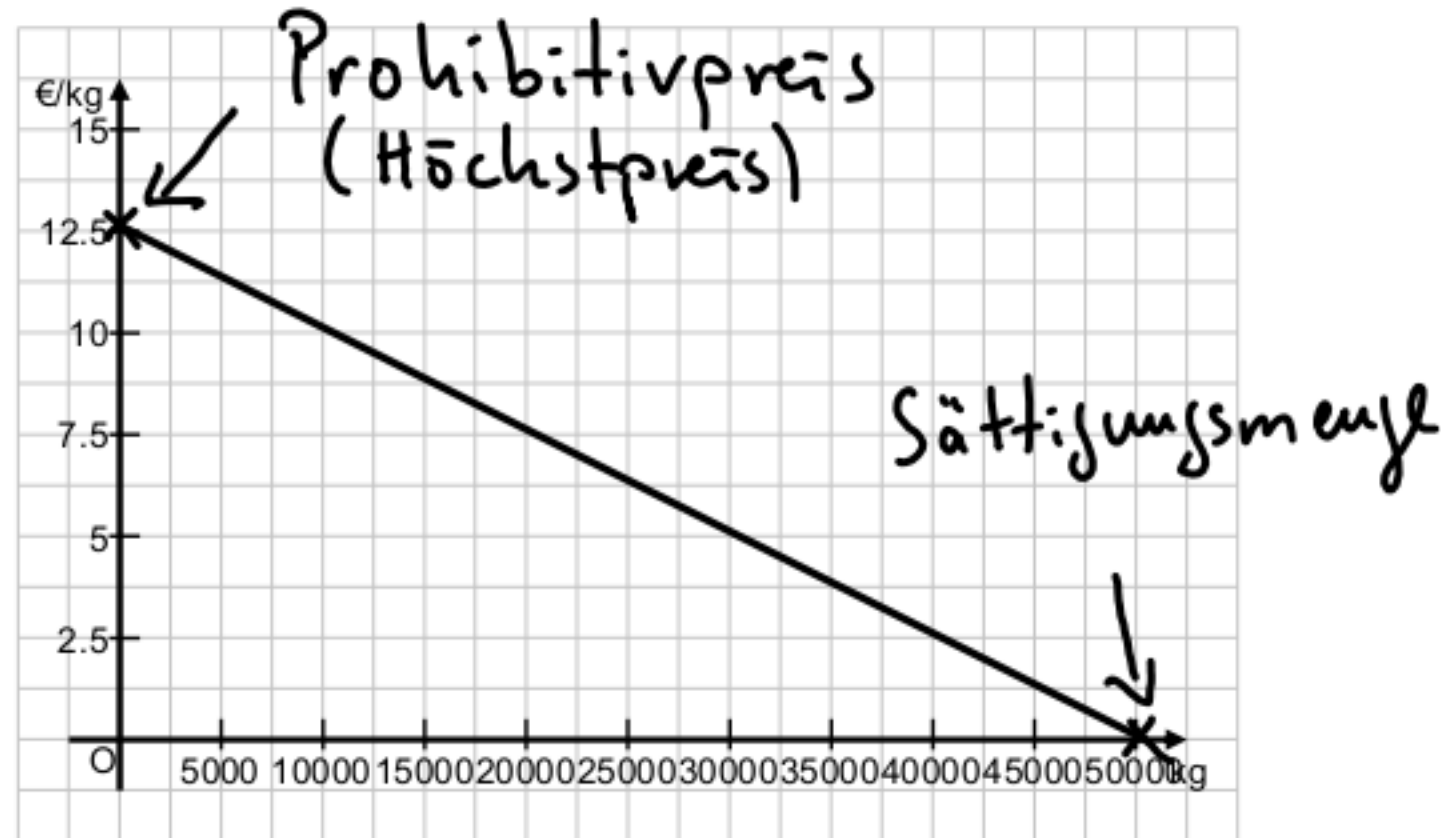
→ Erlöse

Ziel: Preis so festlegen, dass maximaler Gewinn erzielt wird.

Aufgabe 1: Ermitteln Sie für verschiedene Absatzmengen die entsprechenden Preise und tragen Sie diese in die Tabelle ein.

Absatzmenge Kaffee in kg (x)	0	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000
Preis, zu dem diese Absatzmenge verkauft werden kann $p(x)$	12,5	10	7,5	5	2,5	0

Aufgabe 2: Stellen Sie Situation der Wertetabelle graphisch dar, in dem Sie die Daten im Koordinatensystem eintragen und verbinden.



Die Preis-Absatz-Funktion $p(x)$ gibt den Zusammenhang zwischen der Menge an Kaffee (in kg) und dem Preis (in €/kg) an.
Es gilt:

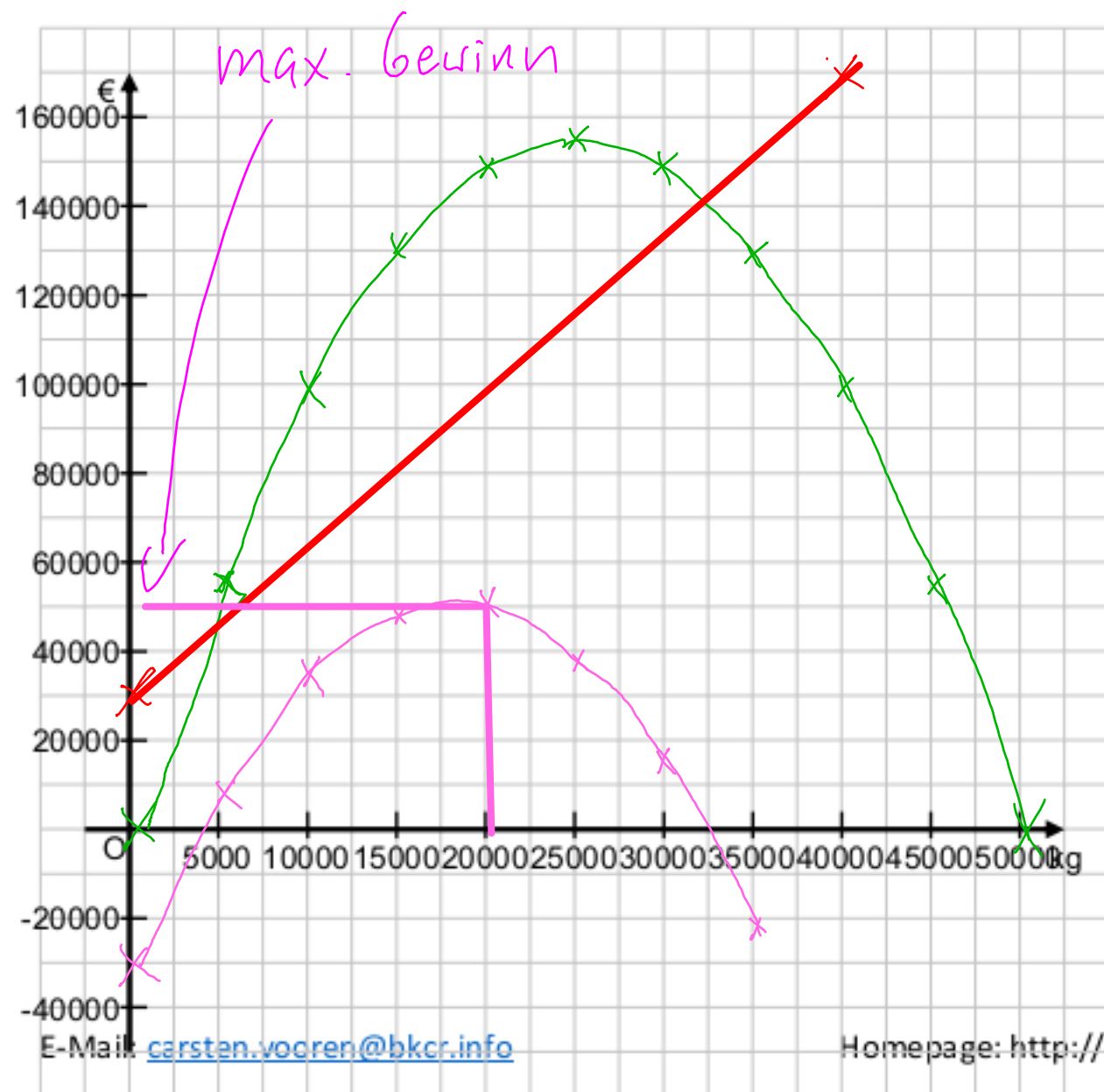
- hoher Preis
↳ wenig Absatz
- niedriger Preis
↳ hoher Absatz

⇒ Gerade fällt
 ⇔ Steigung $m < 0$
 $m = -0,00025$

Der Prohibitivpreis (Höchstpreis) ist der Preis, bei dem die Absatzmenge gleich Null ist. Mathematisch entspricht er dem y -Abschnitt der Preis-Absatzfunktion.

Die Sättigungsmenge ist die Menge, die bei einem Preis von $p=0$ abgesetzt werden ^{kann}. Mathematisch entspricht sie der Nullstelle der Preis-Absatz-Funktion $p(x)$ und wird mit $p(x)=0$ berechnet.

Absatzmenge in kg	0	5.000	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000	35.000	40.000	45.000	50.000
Preis in €/kg	12,50	11,25	10,00	8,75	7,50	6,25	5,00	3,75	2,50	1,25	0,00
Erlöse in €	0	56.250	100.000	131.250	150.000	156.250	150.000	131.250	100.000	56.250	0
Kosten in €	30.000	47.500	65.000	82.500	100.000	117.500	135.000	152.500	170.000	187.500	205.000
Gewinn in €	-30.000	8.750	35.000	48.750	50.000	38.750	15.000	-21.250	-70.000	-131.250	-205.000



Graphische Analyse:

- 1) Bei einem Preis von 7,50 €/kg kann eine Menge von 20.000 kg verkauft werden, die zum maximalen (?) Gewinn führt.
- 2) Bei Verkaufsmengen zwischen 4.000 kg und 36.000 kg werden auch Gewinne erzielt.

Übung:

Preis-Absatz-Funktion

$$p(x) = -0.5x + 30$$

Graphen zeichnen

Kostenfunktion

$$K(x) = 12 \cdot x + 15$$

Wertebühne

Menx X	0	10	20	30	40	50	60
Preis							
Erlöse							
Kosten							
Gewinne							

