

marketing⁺

UNIVERSITÄT SIEGEN

Übung 12

Wintersemester 2019

Fatih Deniz Caglar

Fd.caglar@hotmail.de

Aufgabe 1: Preisoptimierung

Der Whiskey-Hersteller „McFree GmbH“ hat als neues Produkt eine alkoholfreie Whiskeymarke auf den Markt gebracht. Angesichts dieses hoch innovativen Produktes sowie der streng geheim gehaltenen Rezeptur, tritt das Unternehmen mit diesem Produkt seinen (potenziellen) Kunden gegenüber als derzeit als Monopolist am Markt auf. Die variablen Kosten für eine gefüllte 0,7 Liter-Flasche (= 1 ME) betragen 8 GE, Fixkosten fallen für die nächste Planungsperiode in Höhe von 300.000 GE an. Für den Zusammenhang zwischen Preis und Absatz wird von folgender Funktion ausgegangen:

$$p = 60 - x / 30000$$

Aufgabe 1: Preisoptimierung

- a) Welcher maximal mögliche Absatz wird mit der vorliegenden Funktion für die neue Marke implizit unterstellt?
- b) Welcher Preis führt zum maximalen Umsatz?
- c) Das Unternehmen möchte seinen Gewinn maximieren. Berechnen Sie die gewinnmaximale Menge und den zugehörigen gewinnmaximalen Preis!
- d) Berechnen Sie den Gewinn, der sich bei Umsatz- und Gewinnmaximierung entsprechend den Ergebnissen der Teilaufgaben b) und c) ergibt!

Aufgabe 1a: Marginalanalytische Preisbestimmung

Bei den Verfahren der marginalanalytischen Preisbestimmung wird der Zusammenhang zwischen Preis und Absatzmenge mit Hilfe einer Funktion – der Preis – Absatz - Funktion – dargestellt.

Im Monopolfall lassen sich unter Verwendung von Preis-Absatz-Funktionen relativ einfach z.B. gewinn-, umsatz- und rentabilitätsmaximale Preise berechnen.

Gebraucht werden dabei vordergründig:

Gewinnfunktion:

Umsatzfunktion:

Kostenfunktion:

Aufgabe 1a: Marginalanalytische Preisbestimmung

Preis-Absatz-Funktion:

Absatz ist maximal, wenn $p=0$ ist, also das Produkt verschenkt wird!

Einsetzen von $p = 0$ bringt:

→ $X_{\max} =$

Die Funktion impliziert einen maximal möglichen Absatz von **Stück.**

Aufgabe 1: Preisoptimierung

- a) Welcher maximal mögliche Absatz wird mit der vorliegenden Funktion für die neue Marke implizit unterstellt?
- b) Welcher Preis führt zum maximalen Umsatz?
- c) Das Unternehmen möchte seinen Gewinn maximieren. Berechnen Sie die gewinnmaximale Menge und den zugehörigen gewinnmaximalen Preis!
- d) Berechnen Sie den Gewinn, der sich bei Umsatz- und Gewinnmaximierung entsprechend den Ergebnissen der Teilaufgaben b) und c) ergibt!

Aufgabe 1b: Umsatzmaximaler Preis

Der **umsatzmaximale Preis** lässt sich berechnen durch:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Aufgabe 1b: Umsatzmaximaler Preis

Umsatzfunktion:

Ableitung der Umsatzfunktion nach x : (erste Ableitung gleich Null setzen)

Aufgabe 1b: Umsatzmaximaler Preis

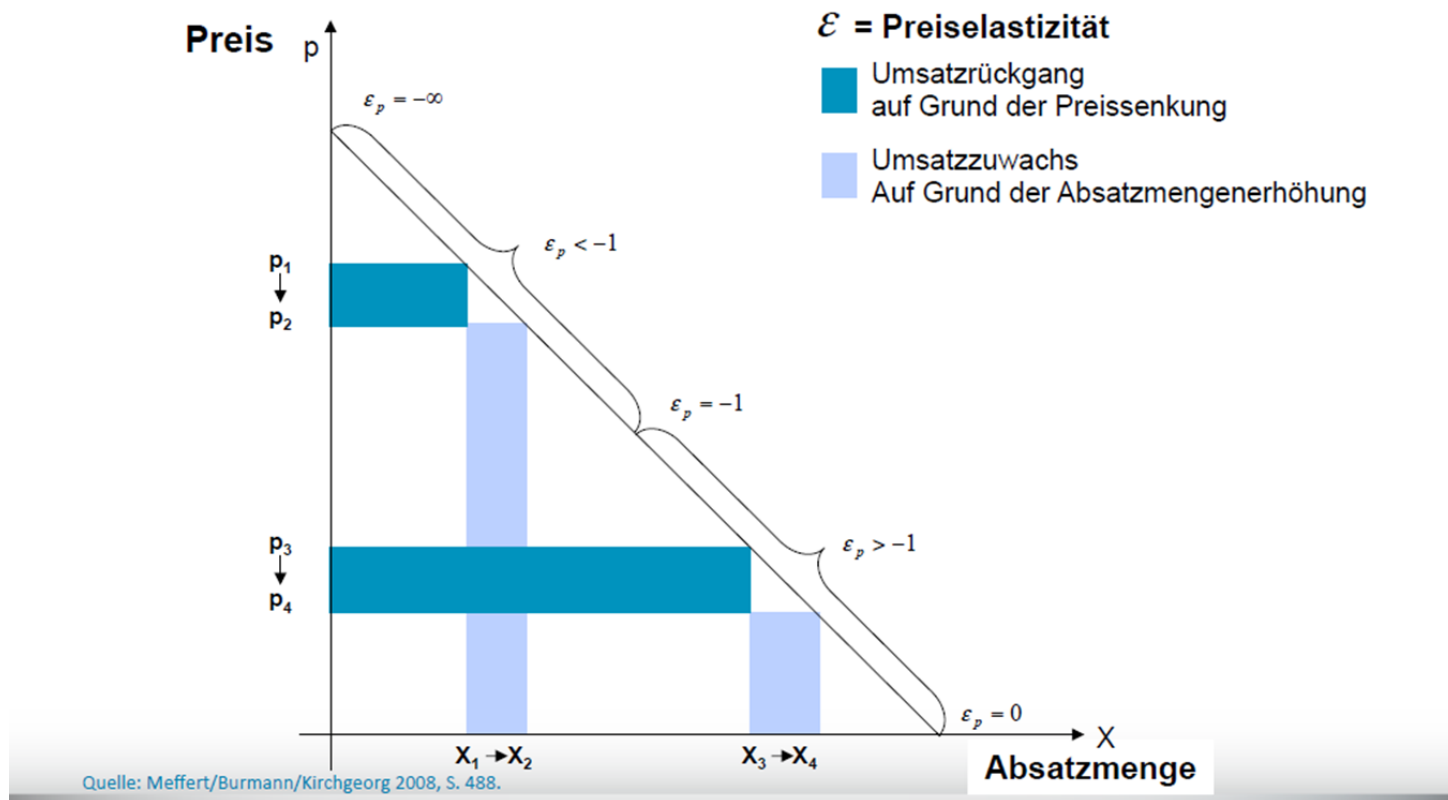
Auflösen nach x :

Einsetzen in die Preis-Absatz-Funktion:

Bei einem Preis in Höhe von pro ME wird der Umsatz maximal.

Aufgabe 1b: Umsatzmaximaler Preis

Preiselastizität der Nachfrage und Umsatz



Aufgabe 1: Preisoptimierung

- a) Welcher maximal mögliche Absatz wird mit der vorliegenden Funktion für die neue Marke implizit unterstellt?
- b) Welcher Preis führt zum maximalen Umsatz?
- c) Das Unternehmen möchte seinen Gewinn maximieren. Berechnen Sie die gewinnmaximale Menge und den zugehörigen gewinnmaximalen Preis!
- d) Berechnen Sie den Gewinn, der sich bei Umsatz- und Gewinnmaximierung entsprechend den Ergebnissen der Teilaufgaben b) und c) ergibt!

Aufgabe 1c: **gewinnmaximale Menge und Preis**

Der **gewinnmaximale Preis** lässt sich berechnen durch:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Aufgabe 1c: **gewinnmaximale Menge und Preis**

Gewinnfunktion:

Aufgabe 1c: gewinnmaximale Menge und Preis

Ableitung der Gewinnfunktion nach x:

Auflösen nach x:

Die gewinnmaximale Menge beträgt

Aufgabe 1c: gewinnmaximale Menge und Preis

Einsetzen in die Preis-Absatz-Funktion:

Bei einem Preis in Höhe von pro ME wird der Gewinn maximal!

Aufgabe 1: Preisoptimierung

- a) Welcher maximal mögliche Absatz wird mit der vorliegenden Funktion für die neue Marke implizit unterstellt?
- b) Welcher Preis führt zum maximalen Umsatz?
- c) Das Unternehmen möchte seinen Gewinn maximieren. Berechnen Sie die gewinnmaximale Menge und den zugehörigen gewinnmaximalen Preis!
- d) Berechnen Sie den Gewinn, der sich bei Umsatz- und Gewinnmaximierung entsprechend den Ergebnissen der Teilaufgaben b) und c) ergibt!

Aufgabe 1d: Gewinnberechnung

Unter Verwendung der Gewinnfunktion:

$$52x - x^2 / 30.000 - 300.000$$

berechnet sich für die umsatzmaximale Menge x (und dadurch gleichzeitig für den umsatzmaximalen Preis) ein Gewinn von:

(mit Menge $x=900.000$ aus Aufgabe b)

Der Gewinn beträgt

Aufgabe 1d: **Gewinnberechnung**

Und für die **gewinnmaximale Menge x** (und dadurch gleichzeitig für den umsatzmaximalen Preis) ein Gewinn von:

(mit Menge $x=780.000$ aus Aufgabe c)

Der Gewinn beträgt

Aufgabe 2:

Preisoptimierung bei doppelt-geknickter Preis-Absatz-Funktion

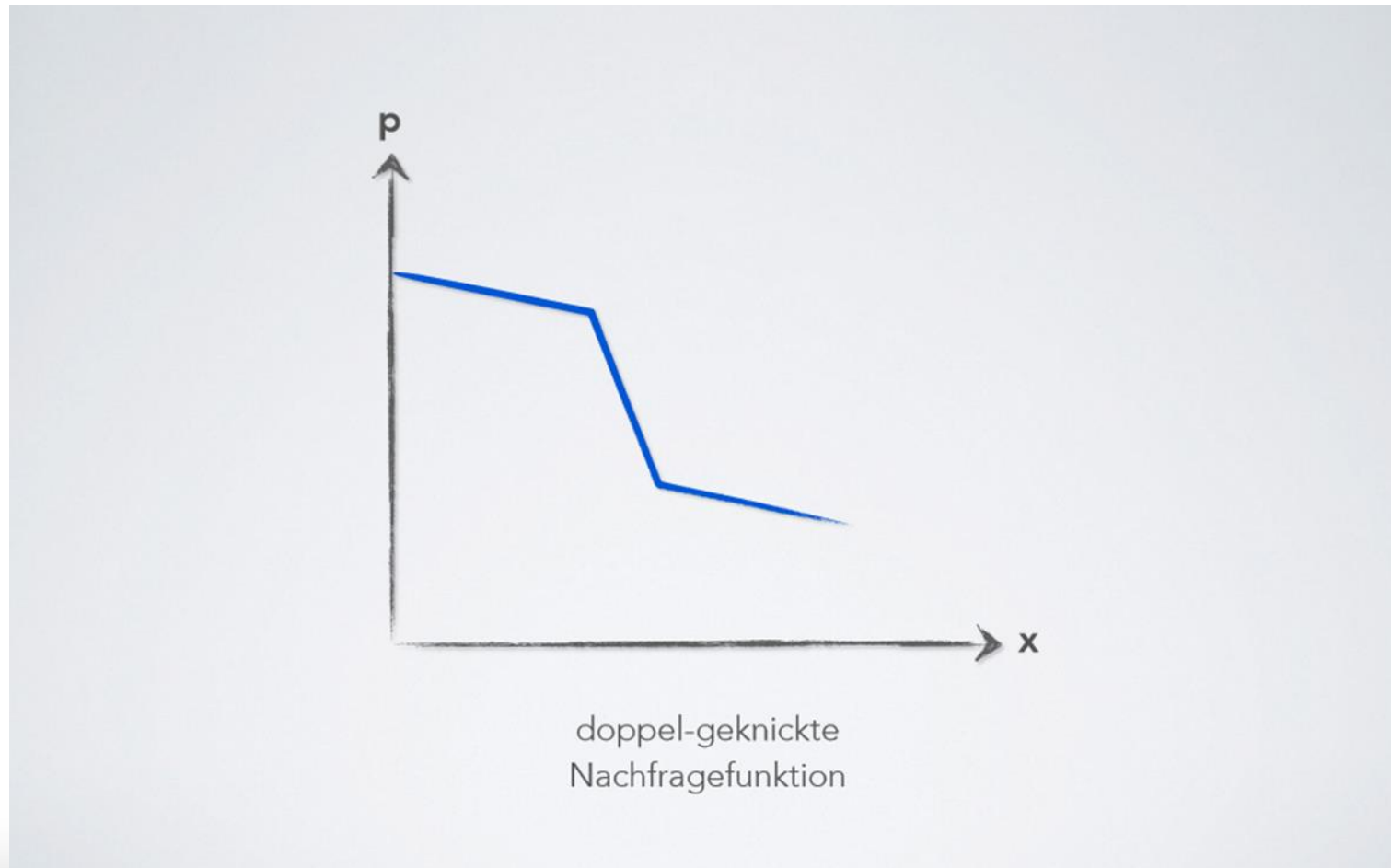
Ein Unternehmen will seine Preispolitik gewinnmaximal gestalten. Die Preisresponsefunktion ist vom Typ $p = a - b \cdot x$ und doppeltgeknickt. Für $45 > p > 40$ beträgt der Parameter $b = 2$, für alle übrigen Bereiche der Funktion ist $b = 1$. Der Parameter a ist in allen Fällen $= 82$. Es fallen variable Kosten von $k_v = 1$ an, die fixen Kosten betragen 5.

Aufgabe 2:

Preisoptimierung bei doppelt-geknickter Preis-Absatz-Funktion

- a) Berechnen Sie den gewinnmaximalen Preis und den damit zu erzielenden größtmöglichen Gewinn für das Unternehmen.
- b) Unter welchen Bedingungen ist der „gewinnmaximale“ Preis wirklich gewinnmaximal? Begründen Sie Ihre Antwort.
- c) Nennen Sie die Restriktionen einer derartigen analytischen Preisfindung. Begründen Sie Ihre Antwort.

Aufgabe 2a: gewinnmaximaler Preis und größtmöglicher Gewinn



Aufgabe 2a:

gewinnmaximaler Preis und größtmöglicher Gewinn

Preisfunktion:

Kostenfunktion:

Angaben aus dem Text:

Für $45 > p > 40 \rightarrow b = 2$

Für den Rest $p > 45$ und $p < 40 \rightarrow b = 1$

Mit $a = 82$, $k_v = 1$, $k_f = 5$

Aufgabe 2a: gewinnmaximaler Preis und größtmöglicher Gewinn

Einsetzen in die Funktionen:

Einsetzen in die Gewinnfunktion: $G = Px - K$

$$[G(x) = U(x) - K(x)]$$

danach G' bilden (1.Ableitung):

Aufgabe 2a: gewinnmaximaler Preis und größtmöglicher Gewinn

In P einsetzen:

In G einsetzen, für die Gewinn Berechnung:

Problem hier :

II Fall:

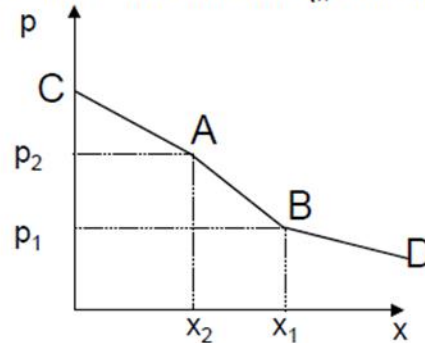
Aufgabe 2:

Preisoptimierung bei doppelt-geknickter Preis-Absatz-Funktion

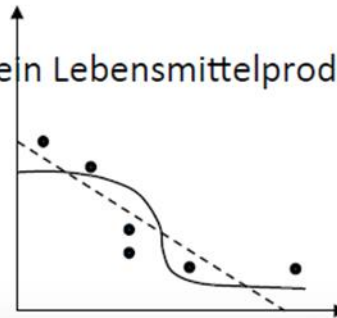
- a) Berechnen Sie den gewinnmaximalen Preis und den damit zu erzielenden größtmöglichen Gewinn für das Unternehmen.
- b) Unter welchen Bedingungen ist der „gewinnmaximale“ Preis wirklich gewinnmaximal? Begründen Sie Ihre Antwort.
- c) Nennen Sie die Restriktionen einer derartigen analytischen Preisfindung. Begründen Sie Ihre Antwort.

Aufgabe 2b: Bedingungen gewinnmaximaler Preis

- Doppelt-geknickte Preisabsatzfunktion („Gutenberg-Funktion“)



- Gutenbergfunktion für ein Lebensmittelprodukt



Aufgabe 2b: Bedingungen gewinnmaximaler Preis

Fall $b = 1$

Neuberechnung des x (mit $p = 40$):

Einsetzen in G:

Aufgabe 2:

Preisoptimierung bei doppelt-geknickter Preis-Absatz-Funktion

- a) Berechnen Sie den gewinnmaximalen Preis und den damit zu erzielenden größtmöglichen Gewinn für das Unternehmen.
- b) Unter welchen Bedingungen ist der „gewinnmaximale“ Preis wirklich gewinnmaximal? Begründen Sie Ihre Antwort.
- c) Nennen Sie die Restriktionen einer derartigen analytischen Preisfindung. Begründen Sie Ihre Antwort.

Aufgabe 2c: Restriktionen analytischer Preisfindung

Restriktionen:

-
-
-
-
-
-

Aufgabe 3: Wiederholung und Klausurvorbereitung: Aussagen zum Marketing (Aufgabe 1 Klausur SS 2017)

Lesen Sie sich die folgenden Aussagen in Ruhe durch und beurteilen Sie anschließend ob die jeweilige Aussage korrekt ist. Für eine richtige Aussage tragen Sie bitte in das entsprechende Antwortfeld in der nachstehenden Tabelle ein R (= richtig) ein. Für eine falsche Aussage tragen Sie bitte ein F (= falsch) ein. Für jede von Ihnen korrekt beurteilte Aussage erhalten Sie einen Punkt.

Die Antwortfelder müssen eindeutig und leserlich ausgefüllt sein. Unleserliche oder nicht eindeutig zuordenbare Antworten werden nicht gewertet.

Aufgabe 3: Wiederholung und Klausurvorbereitung: Aussagen zum Marketing (Aufgabe 1 Klausur SS 2017)

| Aussage | R oder F |
|---|----------|
| a) Eine Marktentwicklung wird gemäß der Ansoff-Matrix in bestehenden Märkten mit gegenwärtigen Produkten vollzogen. | |
| b) In der Reifephase des Produktlebenszyklus erreicht die Umsatzkurve ihr Maximum. | |
| c) Unternehmen, welche der Differenzierungsstrategie folgen, nutzen Kostenvorteile, um sich als kostengünstigster Anbieter zu positionieren. | |
| d) Cash-Cows zeichnen sich innerhalb des Marktwachstums-Marktanteils-Portfolios durch einen hohen relativen Marktanteil und eine niedrige Marktwachstumsrate aus. | |
| e) Produktvariation ist die Aufnahme eines abgewandelten Produktes neben ein bereits bestehendes Produkt in das Produktprogramm. | |

Aufgabe 3: Wiederholung und Klausurvorbereitung: Aussagen zum Marketing (Aufgabe 1 Klausur SS 2017)

| Aussage | R oder F |
|--|----------|
| f) Wenn in Deutschland jährlich maximal 40.000t Kuhmilch abgesetzt werden können und ein Milchbauer davon 3% ausschöpfen könnte, ergibt sich für ihn ein Absatzpotenzial von 1000t Kuhmilch. | |
| g) Die Verbesserung des Image eines Unternehmens gehört zu den wirtschaftlichen Zielen des Marketing. | |
| h) Inter-Homogenität und Intra-Heterogenität sind die Grundprinzipien der Marktsegmentierung. | |
| i) Die exklusive Distribution verfolgt das Ziel der Ubiquität von Produkten. | |
| j) Für habitualisierte Kaufentscheidungen ist eine extensive Informationssuche charakteristisch. | |

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!