„Gutes ganz billig“: Preisdifferenzierung

(II - mit Differenzierungskosten)

Für ein Produkt hat ein Marktforschungsunternehmen folgende Nachfragefunktion ermittelt:

$$p_N(x) = 18 – 0{,}0005\ x$$

Die ermittelte Angebotsfunktion lautet

$$p_A(x) = 3 + 0{,}00325\ x$$

Daraus ergibt sich der Gleichgewichtspreis p_G = 16 [€] und die Gleichgewichtsmenge x_G = 4000 [ME].

Wird das Produkt dem Markt zu einem einheitlichen Preis von 16 [€] angeboten, dann ergibt sich daraus der Umsatz

$$U_G = 64.000\ [€].$$

Da jedoch bestimmte Käuferschichten bereit ist, für das Produkt einen höheren Preis als den Marktpreis zu zahlen, ist es wirtschaftlich sinnvoll, den Markt zu segmentieren. Der Einfachheit halber nehmen wir an, 1 Käufer kaufe genau 1 Produkt. Wir segmentieren die Käuferschicht x_G in vier gleiche Gruppen zu je 1000 Personen.

Der ersten Käuferschicht K_1 = [0, 1000] bieten wir das Produkt in der *Gold*-Version an. Dazu liefern wir es in goldfarbener Verpackung mit der Aufschrift „*Gold*“ aus. Dadurch und entsprechendes Marketing entstehen Differenzierungskosten in Höhe von 0,50 [€/ME].

Der Preis, den die erste Gruppe zu zahlen bereit ist, errechnen wir durch Einsetzen von x_1 = 1000 in p_N. Es gilt

$$\begin{aligned} p_N\ (1000) &= 18 – 0{,}0005*1000\ [€] \\ &= 17{,}50\ [€] \end{aligned}$$

Der zweiten Käuferschicht K_1 =]1000, 2000] bieten wir das Produkt in der *Silber*-Version an. Dazu liefern wir es in silberfarbener Verpackung mit der Aufschrift „*Silber*“ aus. Dadurch und entsprechendes Marketing entstehen Differenzierungskosten in Höhe von 0,50 [€/ME].

Der Preis, den die zweite Gruppe zu zahlen bereit ist, errechnen wir durch Einsetzen von x_2 = 2000 in p_N. Es gilt

$$\begin{aligned} p_N\ (2000) &= 18 – 0{,}0005*2000\ [€] \\ &= 17\ [€] \end{aligned}$$

Der dritten Käuferschicht K_3 = [1000, 2000] bieten wir das Produkt in der *Premium*-Version an. Dazu liefern wir es in bronzefarbener Verpackung mit der Aufschrift

„*Premium*“ aus. Dadurch und entsprechendes Marketing entstehen Differenzierungskosten in Höhe von 0,50 [€/ME].

Der Preis, den die dritte Gruppe zu zahlen bereit ist, errechnen wir durch Einsetzen von x_3 = 3000 in p_N. Es gilt

$$\begin{aligned} p_N\,(3000) &= 18 - 0{,}0005 * 3000\ [€] \\ &= 16{,}50\ [€] \end{aligned}$$

Der vierten Gruppe bieten wir das Produkt als „*Noname*“-Version zum Gleichgewichtspreis p_G an. Hier entstehen keine Differenzierungskosten.

Damit ergeben sich für i = 1,2,3,4 die folgenden Segmente $\mathbf{m_i}$ mit den jeweiligen Größe $\mathbf{\Delta m_i}$, den entsprechenden Preisen $\mathbf{p_i}$, den entsprechenden Preisdifferenzen $\mathbf{\Delta p_i}$ und den jewieligen Differenzierungskosten $\mathbf{D_i}$ wie folgt:

$\mathbf{m_i}$	$\mathbf{\Delta m_i}$	$\mathbf{p_i}$	$\mathbf{\Delta p_i = p_i - p_G}$	$\mathbf{D_i}$
1000	1000	17,50	1,50	0,50
2000	1000	17,00	1,00	0,50
3000	1000	16,50	0,50	0,50
4000	1000	16,00	0,00	0,00

Die durch die oben dargestellte Preisdifferenzierung erreichbaren Gewinnzuwächse $\mathbf{\Delta G_i}$ in den einzelnen Segmenten ergeben sich dann zu

$\mathbf{\Delta G_i = \Delta m_i * (\Delta p_i - D_i)}$
1000,00
500,00
0,00
0,00

Der gesamte durch die oben dargestellte Preisdifferenzierung erreichbare Gewinnzuwachs beträgt insgesamt 1500 €.

Die durch Preisdifferenzierung höchstens abzuschöpfende Konsumentenrente ΔG ist gegeben durch das Integral:

$$\Delta G = \int_0^{x_G} (p_N(x) - p_G)\, dx$$

$$= \int_0^{x_G} ((18 - 0{,}005\, x) - 16)\, dx$$

$$= [\, 18x - 0{,}0025\, x^2 - 16x \,]_0^{x_G}$$

$$= [\, 2x - 0{,}0025\, x^2 \,]_0^{x_G}$$

$$= (2*4000 - 0{,}0025*4000^2) - (2*0 - 0{,}0025*0^2)$$

$$= 4000\ €$$