

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Einsendearbeit zum

Kurs 42110 „Preisbildung auf unvollkommenen Märkten und allgemeines Gleichgewicht“,

Kurseinheit 2

zur Erlangung der Teilnahmeberechtigung an der Prüfung zum

Modul 32531 „Preisbildung auf unvollkommenen Märkten und allgemeines Gleichgewicht“

Hinweise:

1. Die Einsendearbeit umfasst 1 Aufgabe(n).
2. Insgesamt sind max. 100 Punkte erreichbar.
3. Bei jeder Aufgabe bzw. Teilaufgabe ist die erreichbare Punktzahl vermerkt.
4. Sie benötigen mindestens 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punktzahl, damit diese Einsendearbeit als erfolgreich bearbeitet gelten kann.
5. Es empfiehlt sich, dass Sie auf jeden Lösungsbogen Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer schreiben. Wenn Sie dies nicht tun, tragen Sie das Risiko, dass Seiten sich möglicherweise aus der Heftung lösen und hinterher nicht mehr Ihrer Einsendearbeit zugeordnet werden können.
6. Machen Sie bitte Ihre Ergebnisse deutlich erkennbar. Diese müssen außerdem nachvollziehbar sein. Ist dies nicht der Fall, werden sie nicht gewertet. Beantworten Sie die Fragen eindeutig: Unterschiedliche Antworten zu einer Frage, die sich widersprechen, werden nicht gewertet, auch wenn eine davon richtig ist.
7. Bitte definieren Sie kurz von Ihnen verwendete Symbole, die nicht in der Aufgabenstellung genannt wurden, z. B. "Gewinn (G)".
8. Beantworten Sie die Frage(n) bitte mit eigenen Worten. Wörtliches Abschreiben aus dem Kurs oder anderen Materialien wird nicht gewertet.

Aufgabe 1**(100 Punkte)**

In der schwäbischen Kleinstadt Schwätzingen plant das dort ansässige Telekommunikationsunternehmen *Schwatz Up* die Kommunikationsplattform *Gezwitscher*, welche bisher kostenlos angeboten wurde, durch eine neue Preisgestaltung in die Gewinnzone zu führen. Das beauftragte Marktforschungsunternehmen *Schweigsam* hat festgestellt, dass sich der Markt für die Kommunikationsplattform *Gezwitscher* als Monopol auffassen lässt. Weiterhin ermittelten sie, dass sich die bisherigen Nachfrager in drei Gruppen unterscheiden lassen, welche unterschiedlich hohe Präferenzen für eine Teilnahme an *Gezwitscher* haben.

Die erste Gruppe mit den höchsten Präferenzen umfasst $n_1=200$ Personen. Ihre jeweilige Nettonutzenfunktion für *Gezwitscher* sei

$$U_1 = \begin{cases} 4q - p, & \text{falls ein Zugang zu Gezwitscher gekauft wird,} \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases}$$

Für die zweite Gruppe mit den mittleren Präferenzen sei die Nettonutzenfunktion

$$U_2 = \begin{cases} 2q - p, & \text{falls ein Zugang zu Gezwitscher gekauft wird,} \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases}$$

Sie umfasst $n_2=100$ Personen. Die dritte Gruppe umfasst $n_3=200$ Personen und hat die niedrigsten Präferenzen für *Gezwitscher*. Ihre Nettonutzenfunktion sei

$$U_3 = \begin{cases} q - p, & \text{falls ein Zugang zu Gezwitscher gekauft wird,} \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases}$$

Hierbei sei p der Preis, der für einen Anschluss an *Gezwitscher* gezahlt werden muss, und q die Anzahl der Anschlüsse. Die Konsumenten fragen jeweils höchstens einen Anschluss nach und verfügen über *perfekte Voraussicht*. Der Monopolist *Schwatz Up* kann nicht zwischen den Konsumenten der drei Gruppen differenzieren, d.h. er muss einen einheitlichen Preis für alle drei Nachfragergruppen erheben. Für die Einrichtung eines Zugangs zu *Gezwitscher* entstehen der *Schwatz Up* Kosten in Höhe von 10, d.h. ihre Kostenfunktion lautet $K=10q$.

- Ermitteln Sie die Nachfragefunktion nach *Gezwitscher* und stellen Sie diese graphisch dar. **(25 Punkte)**
- Welchen gewinnmaximierenden Preis sollte *Schwatz Up* für einen Zugang zu *Gezwitscher* verlangen? Wie viele Konsumenten werden zu diesem Preis nachfragen? **(25 Punkte)**
- Ist das vom Monopolisten *Schwatz Up* realisierte Gleichgewicht sozial optimal? **(10 Punkte)**
- Nehmen Sie nun an, die Firma *Schwatz Up* könnte zwischen den Nachfragern differenzieren, d.h. von jeder Nachfragergruppe unterschiedliche Preise verlangen. Wie hoch sollte *Schwatz Up* (als gewinnmaximierender Monopolist) nun seine Preise festlegen? Wäre dieses Gleichgewicht sozial optimal? **(20 Punkte)**
- Welche Gründe könnte es für ein Unternehmen, wie die Firma *Schwatz Up*, geben, ihre Produkte zunächst kostenlos anzubieten, auch wenn sie hierdurch (erst einmal) Verluste einfahren würde? **(20 Punkte)**