

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.
9. Grafische Lösungen sind von Hand anzufertigen. Mit dem PC angefertigte Grafiken geben höchstens 50% der Punkte. - Dies dient auch als gute Übung für die Klausuren, in der selbstverständlich kein PC zur Verfügung steht!

Aufgabe 1
(100 Punkte)

Die innovative Softwarefirma *Ei-Surprise AG* hat für den Minicomputer *Ei-Pott* das Programm *Ei-Mäc* zur Verwaltung vegetarischer Burgerrezepte entwickelt. Da sie Patentschutz für dieses Programm besitzt, ist die *Ei-Surprise AG* monopolistischer Anbieter. Um zu entscheiden, ob das Programm *Ei-Mäc* untereinander kompatibel oder inkompatibel und zu welchem Marktpreis es angeboten werden soll, wurde die Nachfrage durch das Marktforschungsinstitut *Ei-Research* analysiert. Dieses hat herausgefunden, dass $n=10.000$ homogene Nachfrager für das Programm *Ei-Mäc* existieren, die über perfekte Voraussicht verfügen. Die Nettonutzenfunktion eines Nachfragers lässt sich wie folgt darstellen:

$$U = \begin{cases} U_{\min} - p + \alpha q & \text{falls Ei-Mäc kompatibel ist,} \\ U_{\min} - p & \text{falls Ei-Mäc inkompatibel ist,} \\ 0 & \text{sonst.} \end{cases}$$

$U_{\min}=10$ sei dabei der Mindestnutzen, der beim Gebrauch von *Ei-Mäc* anfällt. Der Parameter α spiegelt den Präferenzparameter der Konsumenten für kompatible Produkte wider; er betrage $\alpha = \frac{1}{500}$. Die Anzahl der verkauften Programme sei q und der Preis p . Bei der Herstellung des Programms *Ei-Mäc* fallen keine fixen Kosten an. Die variablen Kosten können für den Fall, dass *Ei-Mäc* inkompatibel ist, vernachlässigt werden, falls *Ei-Mäc* allerdings kompatibel sein soll, fallen Kosten von $c_k=10$ pro Stück an.

- a) Sollte die (nach Gewinnmaximierung strebende) *Ei-Surprise AG* ihr Programm *Ei-Mäc* kompatibel oder inkompatibel anbieten? Welchen gewinnmaximierenden Preis sollte sie verlangen? **(25 Punkte)**
- b) Bei welcher Höhe der variablen Kosten kompatibler Programme würde sich Ihre unter Teilaufgabe a) abgegebene Empfehlung ändern? **(5 Punkte)**
- c) Wie beurteilen Sie das Marktergebnis (Mengen- und Kompatibilitätsentscheidung) aus Wohlfahrtsgesichtspunkten? **(20 Punkte)**
- d) Könnte eine Preisregulierung die soziale Wohlfahrt erhöhen? **(20 Punkte)**
- e) Die Monopolkommission ist der Auffassung, dass die *Ei-Surprise AG* zu hohe Preise verlangt und regt daher eine Regulierung an. Der Finanzminister schlägt daraufhin eine Mengensteuer vor, um einen Teil der Monopolgewinne abzuschöpfen. Der Wirtschaftsminister ist hingegen der Auffassung, dass eine Preisregulierung das geeignetere Instrument wäre. **(30 Punkte)**
 - e.1) Wie hoch könnte die Steuer pro Stück maximal sein? Hätte die Besteuerung einen Einfluss auf die Kompatibilitätsentscheidung und auf die Wohlfahrt?
 - e.2) Was wäre der geringste Preis, den die Regulierung festsetzen könnte? Hätte die Preisregulierung einen Einfluss auf die Kompatibilitätsentscheidung und auf die Wohlfahrt?
 - e.3) Falls die Wirtschaftspolitik beschließt regulierend in den Markt einzugreifen, welches Instrument sollte aus Wohlfahrtsgesichtspunkten bevorzugt werden?