

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.
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 wird mit einem Punktabzug von 50% belegt.

Aufgabe 1**(100 Punkte)**

Ein „typisches“ Beispiel für Netzwerküter sind Telefonanschlüsse. Bis 1998 hatte die Deutsche Telekom (bzw. ihr Vorgängerunternehmen die Deutsche Bundespost) ein Monopol auf dem Telekommunikationsmarkt. Nehmen Sie an die (inverse) Nachfrage nach Telefonanschlüssen in Deutschland sei gegeben durch die Funktion $p=n-n^2$, wobei p den Anschlusspreis darstellt. Die Nutzeranzahl n wird gemessen als Marktanteil oder Marktdurchdringung, d.h. wenn kein Telefonanschluss nachgefragt wird ist $n=0$ und wenn alle Nutzer einen Telefonanschluss nachfragen ist $n=1$.

- a) Erläutern Sie kurz, was unter Netzwerkexternalitäten zu verstehen ist und welche Arten hierbei grundsätzlich unterschieden werden können. Um was für Netzwerkexternalitäten handelt es sich bei Telefonanschlüssen? Begründen Sie bitte kurz Ihre Antwort. **(20 Punkte)**
- b) Wie hoch ist im Gleichgewicht die Marktdurchdringung n^* sowie der realisierte Anschlusspreis p^* des Monopolisten Deutsche Telekom (also vor der Marktöffnung)? Gehen Sie davon aus, dass die Deutsche Telekom mit konstanten Grenzkosten in Höhe von 0,10 arbeitet. **(25 Punkte)**
- c) Im Jahre 1998 wurde der Telekommunikationsmarkt liberalisiert und die Deutsche Telekom verlor ihr staatlich garantiertes Monopol. Wie ändert sich nun das Marktergebnis, wenn Sie vollständige Konkurrenz annehmen? Gehen Sie davon aus, dass auch die Mitwettbewerber der Deutschen Telekom mit konstanten Grenzkosten von 0,10 anbieten können. Haben sich die Erwartungen des Regulierers erfüllt, d.h. sind die Anschlusspreise für die Nachfrager gesunken? **(25 Punkte)**
- d) Was versteht man unter der kritischen Masse in Netzwerkmärkten? Bestimmen Sie die kritische Masse dieses Telekommunikationssystems vor und nach der Marktliberalisierung. **(15 Punkte)**
- e) Verdeutlichen Sie Ihre Ergebnisse aus den Aufgabenteilen b) bis d) bitte auch anhand einer geeigneten Grafik. **(15 Punkte)**