

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Einsendearbeit zum

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

Kurseinheit 1

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)**

Auf dem Markt für das homogene Gut *Telefonatkünfte* gibt es zwei Firmen, die *V. Fieldbush GmbH* und die *D. Cathills AG*. Die Nachfragefunktion nach dem homogenen Gut *Telefonatkunft* sei $X(P) = 202 - 200P$, wobei X die Anzahl der zum Preis P nachgefragten *Telefonatkünfte* sei. Die beiden Firmen wählen simultan ihre Preise und ihnen entstehen variable Kosten in Höhe von $c = 0,01$ pro *Telefonatkunft*. Weitere Kosten entstehen nicht.

- a) Wie nennt man das zugrundeliegende Modell? Ermitteln Sie die gleichgewichtigen Preise und die Gewinne im statischen Wettbewerb. Wie viele *Telefonatkünfte* werden nachgefragt? **(10 Punkte)**
- b) Die beiden Duopolisten überlegen, ob Sie durch eine Kooperation ihre Gewinne steigern könnten. Ermitteln Sie die optimalen Kollusionspreise und die zugehörigen Gewinne. Gehen Sie dabei davon aus, dass die nachgefragten Mengen gleichmäßig auf beide Firmen aufgeteilt werden. **(15 Punkte)**
- c) Angenommen die beiden Firmen würden unendlich oft interagieren. Wäre das Kartell der beiden *Telefonatkünfte* stabil? Gehen Sie bei Ihren Berechnungen von einem Diskontsatz von $i = 0,8$ aus. **(20 Punkte)**
- d) Nehmen Sie nun an, die beiden Firmen wüssten, dass wegen der zunehmenden Verbreitung des Internets der Markt für *Telefonatkünfte* nur noch zehn Jahre existieren wird. Wäre das Kartell unter diesen veränderten Rahmenbedingungen stabil? Begründen Sie kurz Ihre Entscheidung. **(15 Punkte)**
- e) Es sei weiterhin angenommen, dass der Markt für *Telefonatkünfte* nur noch zehn Jahre existiert. Die *V. Fieldbush GmbH* geht jedoch mit einer Wahrscheinlichkeit von $\alpha = 0,5$ davon aus, dass die *D. Cathills AG* sich nicht rational verhält, d.h. die Trigger-Strategie wählt. Sollte sich die *V. Fieldbush GmbH* in der ersten Periode kooperativ verhalten? Gehen Sie vereinfachend von einem Diskontfaktor $i' = 1$ aus. **(30 Punkte)**
- f) Wie viele Perioden wird die *V. Fieldbush GmbH* unter den Bedingungen der Teilaufgabe e) mindestens kooperieren? **(10 Punkte)**