FernUniversität in Hagen

Matrikelnummer:

Name:

Vorname:

Unterschrift:

Klausur: 31731 - Marktversagen

Termin: 18.03.2019 9:00 – 11:00

Prüfer: Prof. Dr. R. Schmidt

Aufgabe	**I**	**II**	**III**	**Gesamt**
Maximale Punktzahl	30	45	25	100
Erreichte Punktzahl				

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Note:

Datum: Unterschrift des Prüfers:

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Hinweise zur Klausur - bitte unbedingt beachten!

1. Die Klausurunterlagen, die verteilt worden sind, bestehen aus 21 Seiten (Deckblatt, 2 Seiten mit Hinweisen, 3 Seiten mit Aufgabentext und 15 Lösungsbögen). Bitte kontrollieren Sie sofort, ob Sie ein vollständiges Klausurexemplar erhalten haben und **tragen Sie auf dem Deckblatt Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer ein und unterschreiben Sie**.

2. Es empfiehlt sich, dass Sie **auf jeden Lösungsbogen Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer schreiben.** Wenn Sie dies nicht tun, tragen Sie das Risiko, dass sich Seiten aus der Heftung lösen und hinterher nicht mehr Ihrer Klausur zugeordnet werden können. Sie dürfen die Seiten mit den Hinweisen und die Seiten mit dem Aufgabentext aus dem Klausurheft heraustrennen (nicht jedoch das Deckblatt).

3. Die Verwendung eines Taschenrechners ist dann und nur dann erlaubt, wenn dieser einer der folgenden Modellreihen angehört:

   – Casio fx86 oder Casio fx87,

   – Texas Instruments TI 30 X II oder

   – Sharp EL 531.

   Die Verwendung anderer Taschenrechnermodelle wird als Täuschungsversuch gewertet und mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) sanktioniert.

   Ob ein Taschenrechner einer der Modellreihen angehört, können Sie selbst überprüfen, indem Sie die vom Hersteller auf dem Rechner angebrachte Modellbezeichnung mit den oben angegebenen Bezeichnungen vergleichen: Bei **vollständiger** Übereinstimmung ist das Modell erlaubt. Ist die auf dem Rechner angebrachte Modellbezeichnung umfangreicher, enthält aber eine der oben angegebenen Bezeichnungen **vollständig,** ist das Modell ebenfalls erlaubt. In allen anderen Fällen ist das Modell nicht erlaubt. Eventuelle Vorgänger- oder Nachfolgemodelle, die nicht in der oben aufgeführten Liste enthalten sind, sind ebenfalls nicht erlaubt.

   Des Weiteren sind nur Schreibgeräte und Zeichenmaterial als Hilfsmittel zugelassen.

4. Formulieren Sie Ihre Lösungen auf den Lösungsbögen Nr. 1 bis 15. Wenn Sie mehr Platz benötigen oder wenn Sie für Grafiken unliniertes Papier benutzen wollen, können Sie auch die Rückseiten der 15 Lösungsbögen verwenden. **Es werden nur Ihre Ausführungen auf den Vorder- und Rückseiten der Lösungsbögen Nr. 1 bis 15 bewertet.**

5. **Wenn Sie eine Aufgabe mehrmals bearbeiten, streichen Sie alle Versionen bis auf eine durch.** Andernfalls gilt immer die erste Version im Dokument. Die Folgenden werden unkorrigiert durchgestrichen.

6. Sie haben für diese Klausur 120 Minuten Zeit.

7. Die Klausur besteht aus **drei Aufgaben**. Es sind alle Aufgaben zu beantworten. Die maximal erreichbare Punktzahl beträgt 100. Die Klausur ist bestanden, wenn Sie mindestens 50 Punkte erzielen.

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

8. Der **Rechenweg**, mit dem Sie auf Ergebnisse kommen, muss nachvollziehbar sein. Ist dies nicht der Fall, werden diese Ergebnisse nicht oder nur mit Punktabzug gewertet.

9. Schreiben Sie **Antwortsätze.**

10. **Definieren Sie** kurz **von Ihnen verwendete Symbole**, die nicht in der Aufgabenstellung genannt wurden, z. B. „G = Gewinn".

11. Anträge auf elektronische Einsichtnahme in die Klausur müssen innerhalb von 2 Wochen nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse beim Dezernat 2.1.3 -Klausur-service- der FernUniversität Hagen gestellt werden. Anträge auf Nachkorrektur müssen innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Ergebnisse beim Prüfungsamt gestellt werden. Anträge auf persönliche Einsichtnahme müssen innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses beim Lehrstuhl gestellt werden. Spätere Anträge können nicht berücksichtigt werden! Bitte stellen Sie Ihren Antrag auf persönliche Einsichtnahme in die Klausur an:

FernUniversität in Hagen
Lehrstuhl für VWL, insb. Mikroökonomie
apl. Prof. Dr. Bianca Rundshagen
Universitätsstraße 11
D-58084 Hagen
oder per E-Mail an:
Bianca.Rundshagen@FernUni-Hagen.de

Geben Sie bitte Ihre Telefonnummer und möglichst auch Ihre E-Mail-Adresse an. Es wird Ihnen dann ein Termin mitgeteilt, zu dem Sie Ihre Klausur in Hagen einsehen können. Über das Ergebnis einer Nachkorrektur werden Sie schriftlich unterrichtet.

Wir wünschen Ihnen **viel Erfolg!**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen

Aufgabe I Monopolmärkte (30 Punkte)

Der Verleger *Buchlein* bringt ein neues Buch auf dem Markt, dessen Nachfragefunktion gegeben sei durch $x = 30.000 - 1.000p$. Vereinfachend sei angenommen, dass die variablen Kosten der Produktion gleich null sind.

a) Welche Auflage sollte *Buchlein* wählen und zu welchem Preis sollte das Buch auf den Markt kommen, wenn der Verlag keine Preisdifferenzierung betreiben möchte? Welchen Gewinn erzielt er?

Buchlein erwägt das Buch zunächst in einer (gebundenen) Erstauflage und einen Monat später als Taschenbuch auf den Markt zu bringen. Nachfolgend sei angenommen, dass die Nachfragefunktion für die Erstauflage gegeben ist, durch $x_1 = 30.000 - 1.000p_1$. Die Nachfragefunktion für das später erscheinende Taschenbuch betrage $x_2 = 30.000 - x_1 - 1.000p_2$. Die variablen Produktionskosten für beide Varianten seien weiterhin gleich null.

b) Um welche Form der Preisdifferenzierung handelt es sich hierbei?

c) Berechnen Sie die optimalen Preise p_1 und p_2 für die gebundene Erstauflage und das Taschenbuch. Wie viele Bücher werden jeweils verkauft?

d) Kann *Buchlein* gegenüber der Situation aus a) die Anzahl verkaufter Bücher und/oder seinen Gewinn steigern?

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen

Aufgabe II Internalisierung externer Effekte (45 Punkte)

Eine Regierung denkt darüber nach, eine Pigou-Steuer auf ein Produkt x einzuführen und gibt hierzu ein Gutachten bei Ihnen in Auftrag. Die Regierung ist insbesondere an den Wohlfahrtswirkungen einer Pigou-Steuer sowohl auf aggregierter Ebene als auch auf der Ebene einzelner Gruppen der Gesellschaft interessiert. Voruntersuchungen haben folgenden Sachverhalt ergeben: Die inverse Angebotsfunktion für das Produkt x sei gegeben durch $P^A = 2x$ und die inverse Nachfragefunktion durch $P^N = 24 - x$. Die marginalen externen Kosten (= externe Grenzkosten) seien gegeben durch $EGK = x$. Bitte klären Sie folgende Teilaspekte:

a) Ermitteln Sie die derzeitige unkorrigierte (ohne Einbeziehung von Externalitäten) gleichgewichtige Marktmenge und den gleichgewichtigen Preis.

b) Ermitteln Sie die soziale Grenzkostenfunktion und die (unter Einbeziehung von Externalitäten) korrigierte Gleichgewichtsmenge. Welcher Marktpreis ergibt sich? In welcher Höhe muss eine Pigou-Steuer erhoben werden?

c) Veranschaulichen Sie Ihre Ergebnisse aus a) und b) mit Hilfe einer Grafik.

d) Berechnen Sie die Konsumentenrente vor und nach der Einführung der Pigou-Steuer.

e) Berechnen Sie die Produzentenrente vor und nach der Einführung der Pigou-Steuer.

f) Berechnen Sie die externen Kosten vor und nach der Einführung der Pigou-Steuer.

g) Mit Steuereinnahmen in welcher Höhe kann der Staat rechnen?

h) Welche aggregierten Wohlfahrtswirkungen sind durch die Einführung der Pigou-Steuer zu erwarten? Machen Sie deutlich, warum aus wohlfahrtstheoretischer Sicht die Einführung einer Pigou-Steuer sinnvoll ist.

i) Warum könnte eine Regierung aus politischen Erwägungen eine Pigou-Steuer trotz aggregiertem Wohlfahrtsgewinn ablehnen?

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen

Aufgabe III Asymmetrische Information (25 Punkte)

Gehen Sie von folgender Beispielökonomie aus: Auf einem Arbeitsmarkt, auf dem beiderseitiger Wettbewerb herrscht, existieren nur zwei Typen von Arbeitnehmern. Solche mit hoher Produktivität (H) und solche mit niedriger Produktivität (N). Der Anteil der Arbeitnehmer hoher Produktivität beträgt $\alpha = 0,5$.

Die Grenzproduktivität des Arbeitsangebotes hoher und niedriger Qualität ist jeweils als konstant angenommen und beträgt $l_H = 30$ Geldeinheiten bzw. $l_N = 20$ Geldeinheiten .

Die Firma kann den Unterschied zwischen den beiden Typen nicht genau feststellen. Selbst nach der Einstellung ist eine eindeutige Identifizierung nicht möglich.

a) Berechnen Sie die Höhe des Lohns, welchen die Firma an die Arbeitnehmer zahlt.

Betrachten Sie nun folgende Situation:

Für die Arbeitnehmer besteht ab sofort die Möglichkeit ein Weiterbildungsseminar zu besuchen. Die Teilnahme am Seminar verursacht Kosten, z. B. in Form entgangener Kaffeepausen sowie aktiver Teilnahme am Seminar. Für Typ H kommt dies einer Lohnkürzung in Höhe von 4 Geldeinheiten gleich und für Typ N einer Lohnkürzung in Höhe von 12 Geldeinheiten. Die Firma kann beobachten, ob ein Arbeitnehmer das Seminar besucht oder nicht.

b) Definieren Sie den Begriff des Trenngleichgewichts.

c) Existiert ein Trenngleichgewicht? Welche Löhne werden in diesem Gleichgewicht gezahlt? Begründen Sie rechnerisch und erläutern Sie dabei kurz Ihre Vorgehensweise.

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 1**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 2**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 3**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 4**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 5**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 6**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 7**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 8**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 9**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 10**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 11**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 12**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 13**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 14**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten

Marktversagen **Lösungsbogen Nr. 15**

Copyright © 2019 FernUniversität in Hagen - Alle Rechte vorbehalten