

## 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)**

Mark Sugarmountain (S) hat die Plattform für Onlinetagebücher *facepalm* gegründet. Dank des neuen innovativen Ansatzes ist *facepalm* der einzige Anbieter für Onlinetagebücher. S kann festlegen, ob Nutzer auch Tagebücher von anderen Nutzern in *facepalm* einsehen und kommentieren dürfen (Kompatibilität) oder nicht (Inkompatibilität).

Aus einer internen Nutzeranalyse weiß S, dass  $n=5.000$  homogene Nachfrager für *facepalm* existieren, die über perfekte Voraussicht verfügen. Die Nettonutzenfunktion eines Nachfragers lässt sich wie folgt darstellen:

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

$U_{\min}=500$  sei dabei der Mindestnutzen, der durch die Nutzung des Onlinetagebuchs *facepalm* anfällt. Der Parameter  $\alpha$  spiegelt den Präferenzparameter der Konsumenten für Kompatibilität wider; er betrage  $\alpha=1/50$ . Die Anzahl der verkauften Programme sei  $q$  und der Preis  $p$ . Die Administration eines kompatiblen Onlinetagebuchs erfordert höhere variable Kosten als ein inkompatibles *facepalm* (d.h.  $c_k > c_{ik}$ ).

- Erläutern Sie bitte kurz anhand des Beispiels des Onlinetagebuchs *facepalm*, was unter Netzwerkexternalitäten zu verstehen ist. Handelt es sich bei dem dargestellten Beispiel des Onlinetagebuchs *facepalm* um direkte oder indirekte Netzwerkexternalitäten? (Begründen Sie kurz Ihre Entscheidung!) **(15 Punkte)**
- Welche (gewinnmaximierenden) Preise sollte S jeweils verlangen, falls er *facepalm* kompatibel bzw. inkompatibel anbietet? **(20 Punkte)**
- Bei welcher Kostendifferenz von kompatiblen und inkompatiblen Produkten (d.h.  $\Delta c = c_k - c_{ik}$ ) wäre S indifferent zwischen beiden Versionen? Wann sollte S *facepalm* kompatibel anbieten? **(20 Punkte)**
- Wäre die Kompatibilitätsentscheidung des S sozial optimal? (Begründen Sie kurz Ihre Antwort!) **(15 Punkte)**
- Auf Grund des Erfolgs von *facepalm* steigt bald der Konkurrent *gezwitscher* in den Markt für Onlinetagebücher ein. Für Kunden von *facepalm*, die zu *gezwitscher* wechseln möchten, können sogenannte Wechselkosten (switching costs) entstehen. Erläutern Sie bitte kurz (mindestens) drei typische Arten von Wechselkosten (eine hiervon sollte einen netzwerkspezifischen Bezug aufweisen), die den Nutzern von *facepalm* entstehen könnten. Was ist die Folge von Wechselkosten? **(30 Punkte)**