



Makroökonomik

Übung 5 - Preis- und Mengenanpassungen

5.1 Modellgrundlagen

Güternachfrage, Güterangebot, Gewinnmaximierung

5.2 Beispiel

5.1 Modellgrundlagen

Güternachfrage

- Die **Güternachfrage** ist abhängig vom Preis p und einem Nachfrageniveauparameter Z :

$$Y_d = p^n \cdot Z$$

- Preiselastizität
 - Die **Preiselastizität der Nachfrage** misst das Verhältnis der relativen Nachfrageveränderung und der sie auslösenden relativen Veränderung des Preises.

$$\eta = \frac{\frac{\delta Y}{Y}}{\frac{\delta p}{p}}$$

$$\text{mit: } \eta < -1$$

Dies bedeutet, dass aufgrund einer Preissenkung die Nachfrage steigt bzw. eine Preissenkung die Nachfrage steigert.

- Marktmacht und Preiselastizität:
 - Annahme monopolistischer Konkurrenz
(= unvollständige Konkurrenz)
 - entsteht durch
 - *
*
*
 - führt bei einzelnen Unternehmen zu Marktmacht
- ⇒ Messung der Marktmacht durch Preiselastizität

Güterangebot

- Durch die Produktionsfunktion werden Input- und Outputgrößen funktional miteinander verknüpft.
- Das **Güterangebot** wird bestimmt durch eine kurzfristig limitationale Produktionsfunktion:

—
—
—

Gewinnmaximierung

- Der Gewinn ergibt sich aus Erlös und Kosten:

—

—

—

- Welche Variablen kann das Unternehmen kurzfristig bestimmen?

—

—

—

- Welche Variablen sind für das Unternehmen kurzfristig exogen gegeben?

—

—

—

—

—

—

- Wann wird das **Gewinnmaximum** erreicht?
 - Berechnung des Gewinnmaximums über 1. Ableitung:
 - Diese Bedingung erster Ordnung stellt das Gewinnmaximum dar, wenn die Nebenbedingungen
$$Y \leq Y_d,$$
$$Y \leq Y_C,$$
$$Y \leq Y_L$$
erfüllt sind.
- Für das Gewinnmaximum müssen zwei Fälle unterschieden werden:
 - Fall 1:

 - Fall 2:

5.2 Beispiel

Annahmen:

- Produktionsfunktion Y: $\min(\frac{1}{5} \cdot L, \frac{1}{40} \cdot K)$
- Nachfrageniveauparameter Z: 2.000.000
- Preiselastizität η : -2
- Kapazität YC: 100
- Lohn w: 10
- Kapitalnutzungskosten c: $\frac{1}{4}$

1. Berechnen Sie das Gewinnmaximum!
2. Wie hoch ist das Gewinnmaximum, wenn der gesamte Gewinn dazu verwendet wird um weitere Maschinen zu kaufen, die im Wert und in der Produktivität der jetzigen Maschine entsprechen und Arbeitslosigkeit vorhanden ist?