

Thema: Externe Kosten

Auch mit Zertifikaten werden umweltschädliche Emissionen verursacht. Diskutieren Sie, ob man hierbei noch von Externalitäten sprechen kann.

Durch die Einpreisung der Zertifikate sind die Verursachungskosten in dem Marktpreis enthalten, sodass man im Falle korrekter Wahl der Gesamtemissionen nicht mehr von einer Externalität sprechen kann.

Ein Unternehmen produziert mit konstanten Grenzkosten i.H.v. 10 Einheiten. Aufgrund der hohen Umweltbelastung entstehen dem Unternehmen externe Kosten i.H.v. $5X^2$. Wie hoch sind die sozialen Grenzkosten?

Soziale Grenzkosten = Private Grenzkosten + Externe Grenzkosten
---> $SGK = PGK + EGK = 10 + 5X^2$

Gegeben sei ein Wettbewerbsmarkt eines Gutes X, bei dessen Produktion eine negative Externalität auftritt. Die inverse Angebotsfunktion und Nachfragefunktion seien gegeben durch: $P_S(X) = 0,5X + 20$ und $P_D(X) = 80 - X$. Die Produktion des Gutes X verursache externe Kosten i.H.v. $EK(X) = 0,25X^2$. Bestimmen Sie das Marktgleichgewicht und das paretoeffiziente Produktionsniveau.

(1) Bedingung: Angebot = Nachfrage = $P_S = P_D = 0,5X + 20 = 80 - X$
---> Marktmenge: $X^* = 40$ und Marktpreis: $P^* = 40$

(2) Soziale Grenzkosten: $SGK = PGK + EGK = P_S + EK'$
---> $(0,5X + 20) + (0,5X) = X + 20$

(3) Paretoeffizientes Produktionsniveau: $SGK = P_D = X + 20 = 80 - X$
---> $X^{**} = 30$

Erklären Sie die Pigou-Steuer und welchen Einfluss diese auf das Marktgleichgewicht hat.

Die Pigou-Steuer ist eine Lenkungsabgabe und dient ausschließlich dazu, durch die Internalisierung externer Effekte ein Marktversagen zu korrigieren und eine Paretoverbesserung zu erreichen.

Der Grundgedanke der Pigou-Steuer besteht darin, die Verursacher externer Kosten so zu besteuern, dass die sozialen und privaten Grenzkosten bei gesamtwirtschaftlich optimaler Ausbringungsmenge identisch sind.

Marktgleichgewicht: $P_S + t = P_D$
mit t: Steuer