

Steuern und Subventionen sind Teile der Zahlungsströme. Dadurch kann es zu einer möglichen Verschiebung der Vorteilhaftigkeit der Investitionen kommen. Es gibt eine unterschiedliche Behandlung von Investitionen aus steuerlicher Sicht. Die Steuersätze entwickeln sich über die Zeit, d.h. sie sind nicht konstant.

Auch ist die Ebene der Betrachtung zu berücksichtigen:

- Unternehmensebene
- Gesellschafterebene

Investitionen mit Steuer ohne AfA

$$CW = \sum_{t=1}^n \frac{U_{et}(1-s)}{(1+r_{st})^t} - a_0$$

CW := Kapitalwert

U_{et} := Überschuss in der Periode t

s := Steuersatz (mit dem der Überschuss versteuert wird)

r_{st} := Zins unter Berücksichtigung der Steuer

a_0 := Anfangsausgabe für die Investition

$r_{st} = r(1-s)$ (= Alternativanlage wird um die Steuer bereinigt)

Eigenmittel-Finanzierung mit Steuer und AfA

$$CW = \sum_{t=1}^n \frac{U_{et} - (U_{et} - A_t)s}{(1+r_{st})^t} - a_0$$

A_t := Abschreibung in der Periode t

Fremdmittel-Finanzierung mit Steuer und AfA

$$CW = \sum_{t=1}^n \frac{U_{et} - (U_{et} - A_t - Z_t)s}{(1+r_{ek})^t} - a_0$$

Z_t := Zinszahlungen vor Steuer

rek := Eigenkapitalzins

Mischfinanzierung mit Steuern und AfA

$$CW = \sum_{t=1}^n \frac{U_{et} - (U_{et} - A_t - Z_t)s}{(1+r_{mf})^t} - a_0$$

$r_{mf} := (1 - \alpha)r_{st} + \alpha r_{fk}$

Steuerparadoxon

Steuern können dazu führen dass sich Investitionen mit einem negativem Kapitalwert zu Investitionen mit positivem Kapitalwert entwickeln.

Wie kann es dazu kommen?

In Wirklichkeit verschlechtern sich beide Investitionen, die eigentliche Investition und die Alternativinvestition am Kapitalmarkt.

Da es aber für Kapitalmarkt Investitionen keine planmäßige Abschreibung gibt, kann es zu einer Vertauschung der Reihenfolge des Ranges der Investitionen führen.