



Schließt man sich allerdings der letzten verfügbaren Prognose vom Oktober 1982 des WIFO*) an, welche eine Stagnation der realen Energiepreise voraussagt, so würde sich daraus eine merkliche Verlängerung der Rentabilitätsfrist ergeben.

Die Veränderungen im Energiehandel der letzten zwei Jahre – der Energiemarkt wurde auf Grund des Überangebotes zumindest kurzfristig zu einem „Käufermarkt“ – schlagen sich in den Kalkulationsannahmen dynamischer Wirtschaftlichkeitsberechnungen energiesparender Investitionen der Industrie nieder. Zusammen mit dem ebenfalls weltweit gefallenen Kreditzinssatz resultieren daraus mitunter erheblich verlängerte Erwartungsfristen der Rentabilität energiesparender Anlagen.

Bedingt durch die starke wirtschaftliche Rezession der letzten Jahre ist allerdings anzunehmen, daß die meisten Investitionen bisher durch eher kurze Rentabilitätsfristen gekennzeichnet waren.

Andererseits wird die derzeitige Hoffnung in einen wirtschaftlichen Aufschwung für manche Unternehmer, zusammen mit den gefallenem Kreditzinsen, ein Entscheidungskriterium für längerfristige Investitionen in energiesparende Anlagen sein.

Daraus kann gefolgert werden, daß sich voraussichtlich keine gravierende Änderung im Investitionsausmaß der industriellen Energiesparmaßnahmen ergeben wird. Ein Trend von kurzfristig rentablen Anlagen und Komponenten zu längerfristig rentierenden Investitionen ist jedoch zu erwarten. ①

*) WIFO, Überprüfung der längerfristigen Energieprognose, Vorschau bis 1995, Monatsberichte 10/1982, S. 621-630.

Für die Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen zur Energieeinsparung sind die Inflationsrate, der Zinssatz des Fremdkapitals, die voraus-

sichtliche Steigerung der Energiekosten, die Investitionskosten und die mögliche Energiekosteneinsparung bestimmend. Mit Hilfe der Barwertmethode können sowohl spätere Zahlungen als auch Einsparungen auf den heute aktuellen Wert, den „Barwert“ umgerechnet werden; eine Investition zur Energieeinsparung rentiert ab dem Jahr, in welchem die summierten Barwerte der jährlichen Energiekosteneinsparungen die Summe der Barwerte der jährlichen Kapitalkosten (Annuitätzahlungen) abdecken.¹⁾

¹⁾ L. Kumer: Wirtschaftlichkeit energiesparender Investitionen E u. M., im Erscheinen.

Genau Rechnen

Rentabilität von Sparinvestitionen schwankt

Von L. Kumer

Es läßt sich zeigen, daß zum Beispiel für bisher übliche Zinssätze von ca. 12,5 Prozent (a) bei zehnjähriger Kreditlaufzeit und einem Verhältnis Investition zu jährlicher Energiekosteneinsparung $I/E = 8$, die Rentabilitätszeit einer energiesparenden Investition $t = 6,7$ Jahre beträgt (siehe Abb.). Diese Rentabilitätszeit verlängert sich mit den heute üblichen Kalkulationsannahmen (in Prozent pro Jahr):

Kreditzinssatz zehn Prozent
Inflationsrate drei Prozent
Energiekostensteigerung fünf Prozent nominell, das sind

zwei real, bei gleicher Kreditlaufzeit (10a) auf das 1,5fache oder auf zehn Jahre.

Aus der graphischen Darstellung des Zusammenhanges zwischen dem Verhältnis (I/E) und der Rentabilitätszeit (Abb.) läßt sich allerdings auch erkennen, daß es bei den kurzfristig rentablen Investitionen ($t = 3$ bis 4 Jahre bzw. $I/E = 7$) zu keiner Verlängerung der Rentabilitätsfrist auf Grund der veränderten Annahmen kommt. Die verminderten Kapitalspesen kompensieren in diesem Fall die geringeren zu erwartenden Energiepreissteigerungen von real zwei Prozent pro Jahr.