**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des

Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises

électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein; Verband Schweizerischer

Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 70 (1979)

**Heft**: 16

Artikel: Lässt sich mit progressiven Tarifen Energie sparen? : Bericht der

Kommission des VSE für Energietarife

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-905420

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

# **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

# Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 01.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Lässt sich mit progressiven Tarifen Energie sparen?

Bericht der Kommission des VSE für Energietarife

Neuerdings sehen sich die Elektrizitätswerke dem Vorwurf ausgesetzt, dass die praktizierten Tarife zur Energieverschwendung anreizen würden. Statt der heute üblichen Tarifgestaltung (mit einer Abonnementsgebühr und einem dem Strombezug entsprechenden Preis) werden sogenannte progressive Tarife gefordert: das heisst, für einen höheren Verbrauch sollen steigende Preise je Kilowattstunde verlangt werden. Nach Ansicht der Vertreter, die progressive Tarife fordern, soll damit vor allem die Energieverschwendung bekämpft werden.

Bestrebungen zu einer rationelleren Energieanwendung sind unterstützungswürdig. Durch progressive Tarife lässt sich jedoch diese Zielsetzung nicht erreichen.

Die nachfolgenden Ausführungen erläutern die Problematik der progressiven Tarife und geben einen Überblick über die heutige Tarifgestaltung.

#### Die üblichen Elektrizitätstarife

In regelmässigen Abständen flattert eine Stromrechnung ins Haus. Vielleicht sieht man gelegentlich auch noch den Zählerableser. Dies sind oft die einzigen Berührungspunkte zwischen dem Strombezüger und seinem Elektrizitätswerk. Möglicherweise bemerkt man, dass der Rechnungsbetrag höher ausgefallen ist als das letzte Mal. Hand aufs Herz: Wer kennt schon seinen Stromtarif?

Mit dem ersten Strombezug wird stillschweigend ein Stromliefervertrag mit dem Elektrizitätswerk abgeschlossen. Das Elektrizitätswerk stellt die benötigte Energie und Leistung zur Verfügung. Die Energie, und je nach Tarifsystem auch die Leistung, wird zu den jeweils gültigen Tarifen, die beim Elektrizitätswerk bezogen werden können, in Rechnung gestellt. Die Stromtarife sind nach den Gestehungskosten orientiert unter Berücksichtigung der Wertschätzung der Energie sowie der Wettbewerbssituation und zum Teil sozialer Aspekte.

Für Haushaltverbraucher finden in der Schweiz vorwiegend zwei Tarifstrukturen Anwendung:

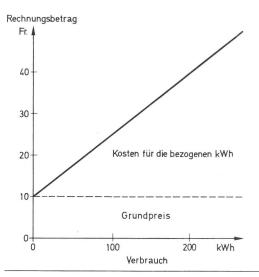


Fig. 1 Beispiel der Ausgestaltung eines Zweigliedtarifs
Grundpreis (auch Grundtaxe,
Abonnementsgebühr usw. genannt)
Kilowattstunden-Preis
Fr. 10.-/Monat
15 Rp./kWh

#### 1. Der Zweigliedtarif (Grundpreistarif); s. Fig. 1

Dies ist die in der Schweiz am häufigsten verwendete Tarifstruktur. Der Grundpreistarif enthält einen festen Kostenbetrag (Grundpreis) als Entgelt für die abnehmerabhängigen Kosten<sup>1</sup>) sowie einen Kilowattstundenpreis für die konsumierte elektrische Energie. Diese Tarifstruktur findet heute bei rund 94% der schweizerischen Haushaltabnehmer Anwendung. Bei den Grundpreistarifen sind in der Regel die Kilowattstundenpreise unabhängig von der bezogenen Menge, das heisst, für die 100. und 1000. bezogene Kilowattstunde ist gleich viel zu bezahlen. Bei einer Verdoppelung des Stromverbrauchs wird demnach der Betrag für die konsumierte Energie doppelt so hoch ausfallen. Ähnlich verhält es sich ja auch beim Telefon mit der Abonnementsgebühr und der Gesprächstaxe.

# 2. Blocktarif (Fig. 2)

Beim Blocktarif (oft auch Zählertarif genannt) wird kein Grund- oder Abonnementspreis verlangt, sondern es werden nur die konsumierten Kilowattstunden verrechnet. Dabei werden die Kilowattstunden in Zonen mit unterschiedlichen Kilowattstundenpreisen aufgeteilt (Fig. 2).

Infolge der Abstufung des Kilowattstundenpreises je nach der verbrauchten Strommenge wird der Anschein erweckt, als ob der Kleinbezüger benachteiligt würde. Obwohl diese Abstufung zur Abdeckung der abnehmerabhängigen Kosten 1) an sich gerechtfertigt ist, gehen die Elektrizitätswerke deshalb nach Möglichkeit auf den Grundpreistarif über, der die verbrauchsunabhängigen sauber von den verbrauchsabhängigen Kosten trennt.

Früher war der Blocktarif die gebräuchlichste Tarifstruktur in der Schweiz. Heute werden nur noch ungefähr 6% der schweizerischen Haushalte nach diesem Tarifsystem beliefert.

¹) Aufwand für Zähler und Zählerablesung, Rechnungsstellung, Hausinstallationskontrolle, anteilige Verwaltungskosten.

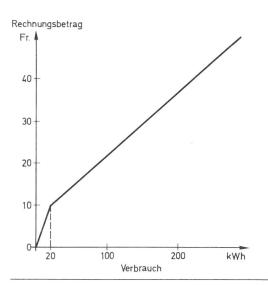


Fig. 2 Beispiel der Gestaltung eines Blocktarifs

Erste 20 kWh/Monat je 50 Rp./kWh
Restliche kWh/Monat je 15 Rp./kWh

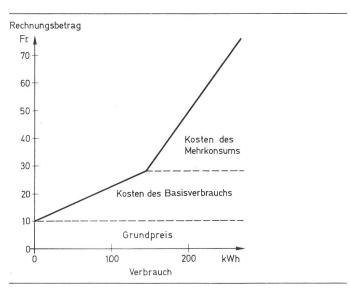


Fig. 3 Beispiel der Ausgestaltung eines progressiven Grundpreistarifs
Grundpreis 10.- Fr./Monat
Erste 150 kWh/Monat (Basismenge) je 12 Rp./kWh
Restliche kWh/Monat je 50 Rp./kWh

#### Progressive Tarife (Fig. 3)

Der Strompreis soll für das Elektrizitätswerk nicht nur kostendeckend sein, sondern er muss auf lange Sicht auch eine angemessene Versorgung der Bevölkerung mit Energie garantieren. Diese Ziele wurden bis anhin durch die Prinzipien der Kostenorientierung, Konkurrenzfähigkeit und Wertschätzung der Energie erreicht.

Kritiker der heutigen Energieszene gehen jedoch einen Schritt weiter und verlangen einen Tarif zur Steuerung des Energieverbrauchs. Insbesondere im Hinblick auf die Ziele des Umweltschutzes und der sozialen Gerechtigkeit möchten sie die im In- und Ausland gebräuchlichen und bewährten Tarifsysteme durch sogenannte progressive Tarife ablösen. Als progressiver Tarif wird dabei ein System verstanden, bei dem die Kilowattstundenpreise mit wachsendem Energiekonsum ansteigen. Die Fig. 3 zeigt den strukturellen Auf bau eines solchen progressiven Tarifs.

# Unterschiedliche Strompreise je nach Bezugsmenge und Bezugszeit

Elektrische Energie hat die Eigenschaft, dass sie zur selben Zeit erzeugt werden muss, in der sie verbraucht wird; Strom ist nicht direkt lagerbar. Bei der Tarifierung der Elektrizität spielt deshalb die Charakteristik sowohl unserer Stromproduktion als auch unseres Strombedarfes die entscheidende Rolle. Dadurch ergibt sich zwangsläufig eine unterschiedliche Bewertung der Elektrizität je nach Verhältnis von Angebot und Nachfrage, das heisst je nach Tages- und Jahreszeit.

Vergleichshalber kann das Preisspiel im Tourismus herangezogen werden. In der Hochsaison besteht eine grosse Nachfrage nach Hotelunterkünften, die Preise steigen. In Zwischenzeiten gewähren die Hotels jedoch tiefere Preise, um eine bessere Auslastung und Ausnutzung der investierten Mittel (Infrastruktur des Hotels, Personalkosten) zu erreichen. Genau die gleichen Überlegungen führen zu höheren Preisen für Strombezüge während der Tageszeiten (Hochlastzeiten). Auch saisonale Differenzierungen des Strompreises sind gerechtfertigt, denn in der Schweiz werden im Winterhalbjahr rund 15 bis

20 % mehr Elektrizität benötigt als im Sommerhalbjahr. Zudem sinkt die Erzeugung in Laufkraftwerken im Winterhalbjahr infolge der niedrigeren Wasserführung bedeutend.

Kehren wir nun zu unserem Tourismusbeispiel zurück. Bei Grossbuchungen von Hotelübernachtungen durch Reiseveranstalter lassen sich teilweise erhebliche Preisnachlässe gegenüber individuellen Übernachtungen erzielen. Begreiflich, denn dadurch ergibt sich ein rationellerer Betrieb. Beim Strompreis funktioniert dies ähnlich: Grossabnehmer erhalten in der Regel einen etwas günstigeren Tarif als Kleinbezüger. Dies ist infolge des geringeren administrativen und betrieblichen Aufwandes berechtigt. Oft beziehen zudem die Grossabnehmer, wie zum Beispiel Industriebetriebe, ihre Energie in Hochspannung und transformieren und verteilen sie selbst, was sich selbstverständlich ebenfalls in günstigeren Energiebezugspreisen niederschlägt (dafür sind die Vorinvestitionen zu verzinsen und zu amortisieren).

Vor allem für Kleinbezüger wirkt sich der administrative Aufwand des Stromlieferanten stromverteuernd aus, da er sich auf relativ wenige Kilowattstunden verteilt. Allein die Kosten für die Messung des Stromverbrauchs (Abschreibung und Verzinsung der Zähler, Ablesekosten), für die Rechnungstellung (Computerkosten, Versandspesen für Rechnungen), für Kundenberatung, Hausinstallationskontrollen usw. betragen pro Haushaltung jährlich rund 100 Franken. Dieser Betrag ist vom Strombezug völlig unabhängig.

#### Wirkung von progressiven Tarifen - Theorie und Praxis

Mit progressiven Tarifsystemen soll dem Verbraucher ein Anreiz geboten werden, seinen Energiekonsum zu drosseln oder zumindest nicht weiter ansteigen zu lassen. Zum andern soll er diejenigen Verbraucher, die trotz dieser Massnahme noch immer einen Mehrverbrauch aufweisen, entsprechend den volkswirtschaftlichen Mehrkosten belasten.

Ist aber ein Stromtarif überhaupt ein geeignetes Mittel zur Durchsetzung von sozialpolitischen Anliegen? Sollen öffentliche Energietarife, statt den kosten- und absatzpolitischen Gesichtspunkten Rechnung zu tragen, nun vor allem sozialpolitische Aspekte und Umweltschutzanliegen berücksichtigen? Lassen sich solche Vorstellungen sinnvoll über den Umweg des Energiepreises verwirklichen?

In energiepolitischer Hinsicht haben progressive Tarife schwerwiegende Nachteile. Ein Hauptanliegen der Schweiz und anderer Länder liegt in einer Verminderung der Erdölabhän-

# **Progressive Stromtarife:**

- erfordern die Festlegung von Basiskontingenten, was mit grossen administrativen Umtrieben und Kontrollen verbunden ist,
- sind sozial fragwürdig,
- behindern den Ersatz (Substitution) von Erdölprodukten,
- schaffen bei Industrie und Gewerbe ungerechtfertigte Unterschiede,
- können die Existenz stromintensiver Betriebe gefährden,
- widersprechen der Kostenstruktur der Elektrizitätswerke.

Progressive Stromtarife sind deshalb als ungeeignet abzulehnen.

gigkeit (in der Schweiz besitzt Erdöl einen Anteil von 75 % am Gesamtenergieverbrauch). Progressive Elektrizitätstarife behindern die Verminderung der Erdölabhängigkeit und könnten auch andere dazu anreizen, von Elektrizität auf andere Energieträger umzusteigen (vor allem auf Erdölprodukte, wo bei grösseren Bezügen Mengenrabatte gewährt werden). Eine solche Entwicklung ist aus Gründen der Versorgungssicherheit und des Umweltschutzes unerwünscht.

Nachfolgend wird dargelegt, dass progressive Tarife mit grösseren administrativen Umtrieben verbunden sind. Zudem sind sie unsozial, da finanzkräftige Branchen und Einzelpersonen die Mehrbelastungen ohne weiteres verkraften könnten, während sozial schwächere, aber auf Energie angewiesene Unternehmungen und Haushalte geschädigt würden.

#### Haushalt- und Kleinabnehmer

Die Problematik der progressiven Tarife besteht darin, dass es praktisch nicht möglich ist, die Basismenge mit günstigem Preisansatz in gerechter Weise festzulegen. Solche Kontingentierungsmassnahmen müssten, um auch nur einigermassen gerecht zu sein, auf eine Vielzahl von Verbrauchseinflussfaktoren Rücksicht nehmen. Bei Haushalten zum Beispiel auf

- die personelle Zusammensetzung (Anzahl, Altersaufbau)
- Grösse der Wohnung
- elektrische Ausstattung (Elektroherd, Elektroboiler usw.)
- Essensgewohnheiten (z. B. regelmässige auswärtige Mahlzeiten)
- läuft Waschmaschine auf Wohnungs- oder separatem Zähler?

Zudem ist die Abgrenzung zwischen Luxus, Verschwendung und lebensnotwendigem Verbrauch problematisch und unsozial, indem begüterte Kreise begünstigt sind (auswärtiges Essen, Zweitwohnung usw.) und kinderreiche Familien und Kranke oft auf zusätzlichen Strom angewiesen sind. Eine solche Abgrenzung liesse sich zudem nur mit umfangreichen Vorschriften bewerkstelligen; und für Kontrollmassnahmen wäre eine administrativ aufwendige «Strompolizei» erforderlich.

### **Industrie und Gewerbe**

Die Festlegung von Basisverbrauchsmengen ist bei Industrie und Gewerbe problematischer als bei den Haushalten, da noch grössere strukturelle Unterschiede bestehen. Da die einzelnen Betriebe und Wirtschaftsbranchen in sehr unterschiedlichem Masse auf die verschiedenen Energieträger angewiesen sind, würde die Wirtschaft selektiv und damit ungerecht belastet. Es würden neue regional- und branchenwirtschaftliche Strukturprobleme geschaffen. Mit progressiven Tarifen wird die Entwicklung von Industrien wie auch deren Konkurrenzfähigkeit behindert; besonders bei stromintensiven Betrieben würden ernsthafte Schwierigkeiten entstehen. Progressive Tarifregelungen sind deshalb mit schwerwiegenden volkswirtschaftlichen Nachteilen verbunden.

Mit progressiven Tarifen wird der Grossverbraucher übermässig belastet, der Kleinbezüger finanziell entlastet (subventioniert). Grossverbraucher sind jedoch keineswegs identisch mit Verschwendern. Im allgemeinen sind Grossverbraucher sogar energiebewusster als Kleinbezüger. Allein schon aus wirtschaftlichen Überlegungen achten Grossverbraucher in Industrie und Gewerbe auf einen sparsamen rationellen Einsatz der Energieträger. Eine tarifliche Benachteiligung des Grossverbrauchers, wie dies der progressive Tarif beinhaltet, ist aus diesem Grunde ungerecht.

#### Welche Schlüsse lassen sich ziehen?

Die progressive Gestaltung von Energiepreisen hält einer näheren Überprüfung nicht stand. Mit Hilfe progressiver Tarife ein weiteres Wachstum des Energiebedarfes eindämmen zu wollen, ist ungeeignet und gefährlich zugleich. Der progressive Tarif würde bereits im Rahmen der bestehenden Energieversorgung zu einer ungerechten Lastenverteilung führen und dadurch unerwünschte betriebswirtschaftliche Strukturverzerrungen auslösen.

Besonders bedenklich ist das Konzept des progressiven Tarifs aber auch unter den Gesichtspunkten der politischen Durchsetzung und der praktischen Anwendung. Eine Beschränkung der Anwendung des progressiven Tarifs auf die Elektrizität müsste sich zudem im Hinblick auf den hohen Erdölanteil an der Landesversorgung geradezu kontraproduktiv auswirken, da auf andere Energieträger mit degressiver Preisstruktur, insbesondere auf Erdölprodukte, ausgewichen würde.

Energie und Energiekosten lassen sich sparen, auch bei der Elektrizität. Dies hat aus vernunftmässigen Überlegungen aber durch einen Verbrauchsverzicht und nicht über die Einführung von kostenwidrigen Tarifsystemen zu erfolgen.