

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 51 (1960)
Heft: 12

Artikel: Gedanken zum Einheitstarif für Haushaltungen
Autor: Weid, A. von der
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-917038>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

Energie-Erzeugung und -Verteilung

Die Seiten des VSE

Gedanken zum Einheitstarif für Haushaltungen

von A. von der Weid, Fribourg

658.8.03.:621.311 : 64

Trotz der Empfehlungen der zuständigen Organe des VSE widersetzen sich noch einige Elektrizitätswerke den Zweigliedertarifen. Namentlich einige Werke städtischen Charakters mit beträchtlichem Industrieanteil treten für den «Blocktarif» ein.

Der Autor weist darauf hin, dass diese «Blocktarife» durch eine extreme Starrheit gekennzeichnet sind und deshalb für eine allgemeine Anwendung auf breiter Basis nicht in Frage kommen. Der Verfasser erwähnt dann die Vorzüge der von der Tarifkommission des VSE und ihrer Arbeitsgruppen vorgeschlagenen Zweigliedertarife und vertritt die Auffassung, dass nur diese Tarife anpassungsfähig genug seien, um den Bedürfnissen grosser Werke, die städtische, halbstädtische und ländliche Zonen umfassen, zu genügen.

Trotz der Empfehlungen der zuständigen Organe des VSE — der Tarifkommission und ihrer Arbeitsgruppen — widersetzen sich noch einige Elektrizitätswerke den Zweigliedertarifen. Namentlich einige Werke städtischen Charakters mit beträchtlichem Industrieanteil treten für den sog. «Blocktarif» ein. Ein Grundpreis wird bei diesem Tarif nicht verrechnet. Er besteht im Prinzip darin, dass der Energieverbrauch während eines bestimmten Zeitabschnittes (Monat, Quartal usw.) zu blockweise gestaffelten, degressiven kWh-Preisen verrechnet wird. Scheinbar paradoxerweise — wenigstens im Hinblick auf das Prinzip der degressiven kWh-Preise — wird im allgemeinen ein Minimum, das genau dem ersten, sehr teuren Block entspricht, verrechnet.

Die Idee des «Blocktarifes» ist nicht neu. Bei den EEF schlug der Vorsteher der kaufmännischen Abteilung in den Jahren 1935/36 einen «Blocktarif» mit degressivem Arbeitspreis vor. In jene Zeit fällt der Beginn der starken Zunahme der Haushaltsanwendungen und des Kochens; man konnte ahnen, welche Bedeutung der Haushalt-Verbrauch im Vergleich zum Licht-Verbrauch erlangen würde. Der Initiant hatte sich zum Ziel gesetzt, ein einfacheres Abrechnungsverfahren zu finden. Für den Verbraucher ist der «Blocktarif» zweifellos sehr einfach, aber nicht unbedingt vorteilhaft. Anders verhält sich die Sache für den Lieferanten, und so wurde denn dieses System, so verlockend es auch erscheinen mochte, aufgegeben. Schon damals war man sich darüber im klaren, dass der «Blocktarif» für eine immer allgemeinere Anwendung auf breiter Basis zu wenig anpassungsfähig sein würde.

Die Argumente, die gegen den «Blocktarif» angeführt wurden, behalten auch heute ihre volle Gültigkeit. Für kleine und mittlere Unternehmungen, die ein dichtbevölkertes, homogenes Absatzgebiet (vor allem städtisches Gebiet mit beträchtlichem Industrieanteil) versorgen, dessen Bevölkerung weitgehend gleiche Lebensgewohnheiten hat, mag der «Blocktarif», der für den Abonnenten einfach ist, genügen; den Bedürfnissen grosser Unternehmungen,

En dépit des recommandations des organes compétents de l'UCS, quelques entreprises électriques s'opposent encore aux tarifs binômes. Notamment quelques-unes d'entre elles de caractère urbain, avec une clientèle industrielle importante, se prononcent pour le «tarif-bloc».

L'auteur fait remarquer que ces «tarifs-blocs» sont caractérisés par une rigidité extrême et ne se prêtent donc pas à un usage généralisé. Il mentionne ensuite les avantages des tarifs binômes proposés par la commission des tarifs de l'UCS et ses groupes de travail, estimant qu'ils sont seuls à même de s'adapter aux besoins des grandes entreprises d'électricité, qui approvisionnent à la fois des zones urbaines, semi-urbaines et rurales.

gen, die ausgedehnte, sehr verschiedenartige Gebiete (städtische, halbstädtische und ländliche Zonen) mit sehr unterschiedlicher Verbrauchsstruktur und stark variierender Kaufkraft der Bevölkerung umfassen, entspricht er nicht.

Der «Blocktarif» mit seinem hohen, von der Grösse des Gesamtverbrauches unabhängigen Preisansatz für den ersten Block ist durch eine extreme Starrheit gekennzeichnet, die ihn in vielen Fällen ungerecht, ja unerträglich erscheinen lässt. Es gibt kleine Verbraucher, die nie über den ersten Block hinauskommen; der kWh-Preis ist dann für sie sehr hoch, ohne jedoch dem Lieferanten die Deckung der festen Kosten zu gewährleisten. Um gerecht zu sein, müsste der kWh-Preis des Blockes, der die festen Kosten zu decken hat, von der Grösse der zur Verfügung gestellten Leistung abhängig sein. Diese Leistung kann nur mit Hilfe eines Zählers mit Maximum-Anzeiger — ein Instrument, das bis heute aus preislichen Gründen für die grosse Masse der Kleinbezüger nicht in Frage kommt — gemessen werden. Ohne Maximum-Messung hat das Elektrizitätswerk jedoch bei Anwendung des «Blocktarifes» keine Gewähr dafür, dass es auf die Rechnung kommt, es sei denn, der Tarif sehe eine Minimal-Garantie, die eine Annäherung an den Zweigliedertarif bedeuten würde, vor.

Das Tarifproblem ist für Elektrizitätswerke, deren Netze sich über Gebiete ausdehnen, die geographisch und wirtschaftlich verschieden sind, sehr schwer zu lösen. Nur auf Grund langwieriger Untersuchungen ist es möglich, zweckmässige Formeln zu finden, sowie die Verbraucher-Kategorien und ihre gegenseitigen Beziehungen zu gruppieren. Die Mitglieder der Tarifkommission des VSE und ihrer Arbeitsgruppen können dies bezeugen. Auf dem Gebiete des Tarifwesens muss man danach trachten:

1. die Zahl der Tarife zu begrenzen.

Die Erfahrung hat bewiesen, dass die Schwierigkeiten der Anwendung und die mögliche Verwirrung um so grösser sind, je grösser die Zahl der Tarife ist;

2. die Tarife flexibel genug zu gestalten, um sich einer möglichst grossen Anzahl von Spezialfällen anpassen zu können.

Diese beiden Ziele sind mit den Blocktarifen nicht erreicht worden:

Einerseits hat man einen Haushalttarif, der sich nur bei einer beschränkten Anzahl von Bezüglern anwenden lässt; für diejenigen Abonnenten, welche die für den «Blocktarif» aufgestellten Bedingungen nicht erfüllen, müssen für die gleichen Anwendungen der elektrischen Energie noch andere Tarife, die sich auf andere Kriterien stützen, vorhanden sein. Damit fällt man wieder in die Vielheit der Tarife zurück.

Andererseits müssen die Elektrizitätswerke ganz allgemein bestrebt sein, der Verbrauchsscharakteristik des einzelnen Abonnenten möglichst weitgehend Rechnung zu tragen. Die Flexibilität, die Anpassungsfähigkeit eines Tarifes sind deshalb von grösster Bedeutung.

In dieser Hinsicht gehört die Zukunft bestimmt den Zweigliedertarifen. Zwar stellt sich bei ihnen das Problem der Wahl eines für die Festlegung der Grundgebühr geeigneten Parameters. Jedes Elektrizitätswerk hat eine Vorliebe für einen bestimmten Parameter und es findet die Lösung, die ihm am besten erscheint. In dieser Beziehung wird noch lange eine grosse Mannigfaltigkeit bestehen bleiben; sie ist jedoch nicht ein Haupthindernis. Die Einführung eines neuen Tarifes, von welcher Form er auch sei, verlangt zusätzliche Arbeiten: allgemeine Studien, Anwendung der Formeln auf Spezialfälle. Einzelne Unternehmungen zögern deshalb mit der Einführung von Zweigliedertarifen, weil grosse Installationsänderungen, statistische Untersuchungen, Umfragen usw. notwendig sind. Die Erfahrung beweist aber, dass diese grossen «Bestandsaufnahmen» schlussendlich doch rentabel sind: wie manchem Betrug wird auf diese Weise ein Ende gesetzt, wieviele abnormale Tarifabmachungen, die anlässlich von Umbauten oder Neuanschlüssen zustande kamen, können eliminiert und in Vergessenheit geratene Anschlüsse erfasst werden! Andererseits ist der persönliche Kontakt mit den Abonnenten für beide Seiten von Vorteil: das Elektrizitätswerk hat die Möglichkeit, Unregelmässigkeiten auszumerken und der Abonnent kann sich — besonders im Hinblick auf die Vereinfachung seiner Installationen — durch kompetente Fachleute beraten lassen. Einzelne Werke verlangen, dass die Abonnenten selbst ein Verzeichnis der Verbrauchskörper und Installationen aufstellen. Man sagt, dass bei Anwendung dieser Methode wenig Irrtümer und noch weniger Betrugsversuche vorkämen. Auf alle Fälle wird aber eine vollständige Bestandsaufnahme sämtlicher angeschlossener Verbrauchskörper, so mühsam und kostspielig sie auch erscheinen mag, für das Elektrizitätswerk sehr aufschlussreich sein, eine Menge nützlicher Angaben liefern und die Schätzungen, die man machen musste, bestätigen oder entkräften.

Bringt der Blocktarif dem Elektrizitätswerk Erleichterungen hinsichtlich der Rechnungsstellung?

Im Einsatz der technischen Hilfsmittel für die periodische Rechnungsstellung ist ein tiefgreifender Wandel festzustellen. Die grossen Unternehmungen verwenden mehr und mehr Lochkartenanlagen, die mittleren und kleinen Elektrizitätswerke bedienen sich der konventionellen Fakturiermaschinen oder wenden noch das manuelle Verfahren an. Die Verrechnung eines Verbrauches zu blockweise abgestuften Preisen erfordert Subtraktionen, welche bei einer Verrechnung des Gesamtverbrauches zu einem einheitlichen Arbeitspreis nicht notwendig sind; das gilt für jedes der drei genannten Abrechnungsverfahren. Bei den Zweigliedertarifen kommen allerdings noch die Grundgebühren dazu; wenn diese aber einmal bestimmt sind, wiederholen sie sich in jeder Rechnung. Man kann also nicht behaupten, dass die Fakturierung bei Anwendung eines «Blocktarifes» einfacher sei als bei Anwendung einer andern Tarifform.

Eine Tarifierung unter direkter Berücksichtigung der dem Abonnenten zur Verfügung gestellten Leistung dürfte in Zukunft in dem Masse an Bedeutung gewinnen, als die Industrie in der Lage sein wird, den Elektrizitätswerken preislich günstige Zähler oder Apparate, die eine Maximum-Messung bzw. Leistungsbegrenzung ermöglichen, zur Verfügung zu stellen.

Die Anwendung des «Blocktarifes» mag in Gegenden mit thermischer Energieproduktion angezeigt erscheinen. Diese Art der Energieerzeugung erfordert weniger grosse Investitionen als die hydraulische Produktion, für die umfangreiche Bauarbeiten notwendig sind. Die Gestehungskosten der thermischen Produktion sind von den Preisen der Kohle und der andern Brennstoffe, die beträchtlichen Schwankungen unterworfen sind, abhängig. Die Energieproduktion mittels der «weissen Kohle» ist lediglich von den stark variierenden Niederschlagsverhältnissen abhängig, die — sofern sie ungünstig sind — den Kauf teurer Zusatzenergie notwendig machen können; auf diese Weise kommt es zu Schwankungen der Selbstkosten, die grösser sind als diejenigen der Marktpreise der Brennstoffe.

Was die Kernkraftwerke betrifft, so sind die Verhältnisse hinsichtlich der Kostenstruktur ähnlich wie bei den Wasserkraftwerken. Sie erfordern sehr grosse Investitionen; zu den festen Kosten kommen noch variable, durch den Import der erforderlichen Brennstoffe bedingte Kosten hinzu. Da bis jetzt noch keine Kernkraftwerke grosser Leistung gebaut wurden, ist man, was die Höhe und die Struktur der Kosten anbelangt, vorläufig noch auf Schätzungen angewiesen.

Es scheint uns, dass man in Anbetracht der Ungewissheit der zukünftigen Produktionskosten und der zufolge der variierenden Hydraulizität stark schwankenden Selbstkosten der gegenwärtigen Erzeugung elektrischer Energie vernünftigerweise Tarife anwenden sollte, die anpassungsfähig genug sind, um allen Möglichkeiten gewachsen zu sein:

Adresse des Autors:

A. von der Weid, sous-directeur administratif des Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg.