

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 51 (1960)
Heft: 5

Artikel: Die neuen Tarife der Industriellen Betriebe Sitten
Autor: Missland, L.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-917023>

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: 30.03.2025

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

Energie-Erzeugung und -Verteilung

Die Seiten des VSE

Die neuen Tarife der Industriellen Betriebe Sitten

von L. Missland, Sitten

621.3.003.13 : 658.8.03(494.443.1)

Der Autor gibt zunächst einen Überblick über die neuen Tarife der Industriellen Betriebe Sitten, die auf den Empfehlungen der Tarifkommission des VSE basieren und den spezifischen Eigenarten des Netzes Rechnung tragen. Im Zusammenhang mit dem neuen Grundpreistarif für Haushalt und Kleingewerbe äussert sich der Verfasser ferner zum Problem der Leistungsbegrenzung und der Einführung eines Grundpreistarifes, mit einem Grundpreis in Abhängigkeit von der effektiv bezogenen Höchstleistung.

L'auteur donne tout d'abord un aperçu des nouveaux tarifs des Services industriels de Sion, qui se fondent sur les recommandations de la Commission des tarifs de l'UCS tout en tenant compte des caractéristiques spéciales au réseau de cette entreprise. En relation avec le nouveau tarif binôme pour les ménages et l'artisanat, l'auteur exprime ensuite son avis au sujet du problème de la limitation de puissance et de l'introduction d'un tarif binôme à redevance de base dépendant de la puissance maximum absorbée.

Die Industriellen Betriebe Sitten hatten sich in den vergangenen Jahren, wie viele andere Werke, mit dem Problem einer Tarifierung zu befassen, einerseits im Hinblick auf die gestiegenen Gesteuerungskosten der Energie und andererseits, um eine Vereinfachung und Verbilligung der Installationen (im Haushalt bis zu 4 separate Zählerkreise für Beleuchtung, Kochherd, Heisswasserspeicher und Heizung) zu erzielen. Umfangreiche Studien und Berechnungen, die auf den Empfehlungen der Tarifkommission des VSE basieren und den spezifischen Eigenarten des Netzes Rechnung tragen, waren notwendig, um zu einer gerechten und möglichst einfachen Lösung zu gelangen. Für die Detailbezüge gelten nun folgende Tarife:

Tarif UL (Einfachtarif für Licht- und Kleinapparate)

1. Gültigkeit:

Der Tarif UL gilt für Beleuchtung und Kleinapparate (Maximum 1500 W), ohne Kochherde und Kühlschränke und findet auf alle Bezüge von elektrischer Energie Anwendung.

2. Preissätze:

Die ersten 1200 kWh pro Jahr: 40 Rp./kWh
Der restliche Jahresverbrauch: 30 Rp./kWh

3. Minimalgarantie:

Pro Lampe und Jahr Fr. 6.—, bis höchstens 3 Lampen.

Tarif UM (Grundpreistarif für Haushalt und Kleingewerbe)

1. Gültigkeit:

Der Tarif UM gilt

- für private Haushaltungen, die einen Kochherd von mehr als 1500 W Anschlusswert besitzen;
- für Bezüge, die in der eigenen Wohnung eine berufliche Tätigkeit (Kleingewerbe) ausüben.

2. Preissätze:

Der Tarif UM ist ein Grundpreistarif. Er umfasst:

a) einen Grundpreis von Fr. 13.20 pro Jahr und pro Tarifeinheit (TE). Pro bewohnbaren Raum inkl. Küche wird 1 TE berechnet, für alle Nebenräume zusammen 2 TE. Bei Ausübung einer beruflichen Tätigkeit wird jeder gewerblich benutzte Raum mit 1 TE bewertet (Scheunen, Ställe usw. gelten als gewerblich benutzte Räume).

b) einen Arbeitspreis von 8 Rp./kWh.

Der Boiler-Tarif von 5 Rp./kWh gilt nur für ferngesteuerte Heisswasserspeicher.

Für Miethäuser (Saison-Betrieb), die nicht mehr als 4 Monate im Jahr benutzt werden, wird der Grundpreis um 50 % herabgesetzt.

Tarif UC (Mehrzählertarif für Industrie und Grossgewerbe)

1. Gültigkeit:

Dieser Tarif gilt für alle nicht unter I und II angeführten Bezüge. Für jede der 4 Anwendungen «Licht», «Wärme», «Boiler», «Kraft» wird ein Einfachtarifzähler installiert.

2. Preissätze:

a) Licht- und Kleinapparate bis 1500 W:

die ersten 1200 kWh pro Jahr	40 Rp./kWh
weitere 16 800 kWh pro Jahr	30 Rp./kWh
der restliche Jahresverbrauch	20 Rp./kWh

b) Wärme:

die ersten 24 000 kWh pro Jahr	8 Rp./kWh
der restliche Jahresverbrauch	6 Rp./kWh

c) Boiler

nur für ferngesteuerte Heisswasserspeicher, Dampfkessel und Bäckereiofen 5 Rp./kWh

d) Kraft:

die ersten 1200 kWh pro Jahr	20 Rp./kWh
der restliche Jahresverbrauch	10 Rp./kWh

Spezialtarife

1. Für die gemeinsam benutzten Räume und Einrichtungen von Miethäusern (Treppenhäuser, Aufzüge, Waschküchen, Ölheizungsöfen usw.)

pro bedienten Bezüge (Mieter) und Jahr

120 kWh	zu	20 Rp./kWh
120 kWh	zu	10 Rp./kWh
der Rest	zu	8 Rp./kWh

2. Für Schaufensterbeleuchtung:

ab 19 Uhr 12 Rp./kWh

N.B. Für Zähler von weniger als 30 A Nennstrom wird keine Mietgebühr erhoben. Für Zähler von 30 A und mehr wird die Miete von Fall zu Fall durch die Direktion der Industriellen Betriebe festgelegt.

Der Tarif UL gibt zu keinen weiteren Bemerkungen Anlass.

Beim Tarif UM bot die Festlegung des Grundpreises einige Schwierigkeiten, da die Verhältnisse sehr unterschiedlich sind. Wenn man sich vergegenwärtigt, dass sich das Netz der Industriellen Betriebe Sitten von der italienischen Grenze, zu hinterst im Ehringer Tal, bis auf die Pashhöhen des Rawyl und des Sanetsch und von der Höhe von Montana bis Ardon (exklusive) erstreckt, kann man ermessen, dass es nicht ohne weiteres möglich war, die bewohnbaren Räume oder Nebenräume eindeutig zu defi-

nieren. Speziell in den Holzbauten (Chalets) der Berggebiete gibt es unter den teilweise breit ausladenden Dächern viele sogenannte Nebenräume, die, im Gegensatz zu den Bauten im Tal, teilweise schwer zu klassifizieren sind. Schlussendlich hat man sich darauf geeinigt, in jedem Fall die bewohnbaren Räume (Tarifeinheiten) an Ort und Stelle zusammen mit dem Hauseigentümer oder Mieter festzulegen und für die Nebenräume (inklusive Bad, Korridor, Treppenhaus, Estrich, Keller, Waschküche, etc.) pauschal pro Abonnement 2 Tarifeinheiten zuzuschlagen.

Der *Tarif UC* ist ein Übergangstarif, der später durch einen Zweigliedtarif mit einer Grundgebühr in Funktion der beanspruchten Leistung ersetzt werden soll. Die diesbezüglichen Grundlagen sollen durch sich über längere Zeit erstreckende Messungen und Registrierungen in verschiedenen Betrieben gesammelt werden.

Die Heisswasserspeicher werden auf jeden Fall an einen separaten Zähler angeschlossen und über eine Netzkommandoanlage gesteuert; die Aufheizzeit dieser Speicher wurde bereits vor Jahren auf 5 h festgesetzt. Um die Belastungskurve auszugleichen, werden die Speicher lediglich 2mal pro Tag, in 8 verschiedene Gruppen gestaffelt, während der Mittags- und Abendspitze für je knapp 3 Stunden gesperrt. Zugleich werden auch die Waschmaschinen in den Miethäusern zwischen 11.00 und 12.15 Uhr gesperrt. In Häusern bis zu 2 Wohnungen haben die Abonnenten die Möglichkeit, die Sperrung der Waschmaschine zu umgehen, indem sie einen Umschalter Kochherd/Waschmaschine einbauen lassen, welcher verhindert, dass beide Objekte gleichzeitig benützt werden können. Durch diese Massnahmen liess sich bereits ein verhältnismässig ausgeglichenes Belastungsdiagramm erreichen, das zwischen 07.30 und 19.30 Uhr praktisch aus einem horizontalen Strich besteht, der in der Regel am Nachmittag etwas tiefer liegt als am Vormittag und nur von 2 relativ kleinen Spitzen am Mittag und am Abend unterbrochen wird.

Eingehend wurde die Berechnung einer Anschlussgebühr auf Grund der dem Abonnenten zur Verfügung zu stellenden Leistung erwogen, doch ist es mit den heute zur Verfügung stehenden technischen Mitteln schwer, eine wirtschaftlich tragbare Lösung zu finden. Ein Zähler mit Maximumanzeiger eignet sich nicht zur Begrenzung der beanspruchten Leistung; hierzu kommt nur ein automatischer Schalter mit thermischer Auslösung (Strombegrenzer), eventuell mit akustischem Vorsignal, in Frage. Die Begrenzung durch kalibrierte Sicherungen ist ein untaugliches Mittel. Es ist weiter zu bedenken, dass eine von der Grösse der Wohnung unabhängige Anschlussgebühr, mit Anrecht auf eine feste Leistung, nicht zu empfehlen ist. Wird die Anschlussgebühr jedoch in Verbindung mit einer Raumgebühr erhoben, so ergibt sich ein Grundpreis, der von der

Wohnungsgrösse abhängt. Hiefür das optimale Verhältnis zu finden, ist nicht einfach. Die Festlegung der Leistungsgrenze stellt weitere Probleme. Will man die gleichzeitige Benützung von Kochherd und Waschmaschine nach Möglichkeit verhindern, so ist ein Wert von 10 kW eher zu hoch. Aus diesem Grunde haben wir auch die Begrenzung der beanspruchten Leistung in den Privathäusern durch den Umschalter Kochherd/Waschmaschine oder durch die Fernsteuerung angestrebt. Der Umschalter ermöglicht zudem eine Verbilligung der Installationen, da heute sehr oft in den Privathäusern die Waschmaschine in der Küche aufgestellt wird. Zudem muss man sich bewusst sein, dass die Installation eines thermischen Schalters ebenfalls eine Vergrösserung der Zählertafel bewirkt.

Im Hinblick auf das Endziel einer gerechten Energieverrechnung bedeutet der Grundsatz der Leistungsbegrenzung an sich einen ersten Schritt auf dem Wege zur allgemeinen Einführung des Grundpreistarifes, mit einem Grundpreis in Abhängigkeit von der effektiv bezogenen Höchstleistung. Dieses Ziel lässt sich aber heute noch nicht verwirklichen, da für sehr viele Bezüger, vor allem im Haushalt, der Verbrauch — und damit die Einnahmen — im Verhältnis zu den Kosten der erforderlichen Messapparaturen noch sehr gering ist. Die ideale Lösung mit den heutigen Mitteln ist sicher der Zähler mit Maximumanzeiger. Mit diesem ist der Abonnent in der Benützung seiner Apparate frei; will er sich einen grösseren Komfort leisten, d. h. eine grössere Leistung beanspruchen, muss er entsprechend mehr zahlen. Ein Leistungsbegrenzer hingegen blockiert den Leistungsbezug bei einem bestimmten Wert. Die Einstellung auf einen höheren Wert kann nur durch das Elektrizitätswerk erfolgen, und zwar gegen entsprechende Mehrbezahlung. Die Freizügigkeit im Energiekonsum wird dadurch eingeschränkt.

Zum Schluss sei noch darauf hingewiesen, dass die Umschaltung und die Sperrung im allgemeinen nur technische Hilfsmittel sind. Für das Werk sind sie zur Erzielung eines Belastungsausgleichs interessant; vom Abonnenten werden sie jedoch nicht immer begrüsst. Diese Massnahmen haben nur indirekt mit den Grundsätzen der Tarifierung zu tun; andererseits versucht man auch, durch die Tarifierung den Energiekonsum zeitlich zu lenken, um die Belastungskurve auszugleichen. Wir haben in unserem Netz die Erfahrung gemacht, dass die Sperrung praktisch immer ohne Schwierigkeiten durchgeführt werden kann, wenn man sich die Mühe nimmt, die Abonnenten vor der Installation dieser Apparate gründlich zu orientieren, und dass die Abonnenten gegenüber diesen Problemen über Erwarten aufgeschlossen sind. Eine erste Bedingung ist aber eine ganz offene und seriöse Aufklärung; mit allgemeinen Sprüchen ist nichts zu erreichen.

Adresse des Autors:

L. Missland, Ing., Chef du Service Electrique des Services Industriels de Sion, Sion.