

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 29 (1938)
Heft: 25

Artikel: Wesen und Bedeutung der Minimalgarantie in Energielieferungsverträgen von Elektrizitätswerken
Autor: Schwertlin, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1059425>

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: 27.04.2025

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

geschrieben ist, dass elektrische Hausinstallationen nur durch fachkundige, vom energieliefernden Werk hierzu ermächtigte Personen ausgeführt werden dürfen. Diese Ermächtigungen sind die oben

beschriebenen verwaltungsrechtlichen Polizeierlaubnisse. Die Regelung des erwähnten § 4 entspricht also dem Willen des Gesetzes und verwirklicht ihn.

Wesen und Bedeutung der Minimalgarantie in Energielieferungsverträgen von Elektrizitätswerken.

Von W. Schaertlin, Muri b. Bern.

621.317.8

Die Minimalgarantie in Energielieferungsverträgen wird je nach Einblick und Interesse verschieden beurteilt und gewertet. Der Verfasser versucht, ihre Berechtigung und Notwendigkeit im Zusammenhang mit den Besonderheiten der Lieferung elektrischer Energie nachzuweisen.

Les garanties minima stipulées dans les contrats de fourniture d'énergie sont jugées et appréciées différemment selon les connaissances et les intérêts. L'auteur se propose d'en démontrer la nécessité, en tenant compte des particularités des marchés d'énergie.

Im allgemeinen wird in den Energielieferungsverträgen vereinbart, dass der Abnehmer dem liefernden Werk eine jährliche Mindesteinnahme garantiert. Um das Wesen und die Bedeutung dieser Minimalgarantie zu erfassen, bedarf es eines Einblickes in die wirtschaftlichen und technischen Verhältnisse und Eigenheiten der Elektrizitätsversorgung. Der Einfachheit halber beschränken wir unsere Untersuchungen auf Elektrizitätswerke mit eigenen Wasserkraftanlagen; die Ergebnisse lassen sich jedoch sinngemäss auch auf andere Verhältnisse ausdehnen.

Die Erstellung eines Wasserkraftwerkes und der zugehörigen Uebertragungs- und Verteilungsanlagen erfordert einen bedeutenden Kapitalaufwand; in der Jahresrechnung eines Elektrizitätswerkes spielt der Kapitaldienst (Verzinsung, Abschreibung, Steuern usw.) eine hervorragende Rolle. Die Selbstkosten hydro-elektrischer Elektrizitätswerke sind infolgedessen zur Hauptsache feste Kosten. Ob das Wasser die Turbinen des Werkes treibt oder ungenutzt über das Wehr abfließt, ändert an den Ausgaben des Werkes wenig oder nichts. Ist die Anlage einmal erstellt, so lassen sich die jährlichen Selbstkosten nur in ganz geringem Umfange herabsetzen, auch wenn die Anschlüsse und die Energielieferungen nachträglich bedeutend zurückgehen oder sich überhaupt nicht den Erwartungen entsprechend einstellen. In der Elektrizitätsversorgung verursacht somit die blosse Lieferbereitschaft den Hauptteil der Ausgaben, wogegen die Kosten der eigentlichen Energielieferung ganz zurücktreten. Erste Pflicht einer vorsichtigen Geschäftsführung ist deshalb die Schaffung und Sicherung fester Einnahmen. Wird dieser Aufgabe nicht die gebührende Sorgfalt geschenkt, so drohen wirtschaftliche Misserfolge. Die Leidensgeschichte der Bündner Kraftwerke dürfte als warnendes Beispiel noch in Erinnerung sein.

Die Lieferbedingungen und Tarife der Werke stehen in engstem Zusammenhang mit den geschilderten Verhältnissen. Angesichts der überwiegen- den Bedeutung der festen Kosten lag es für die Elektrizitätswerke nahe, als Gegenleistung des Abnehmers eine jährliche feste Zahlung nach Art und Grösse seines Anschlusses zu verlangen. In der Tat lauten die ersten Tarife der schweizerischen Werke fast ausnahmslos auf x Rappen pro Kerze

für Lampen und y Franken pro Pferdestärke für Motoren. Diese Regelung war für die Elektrizitätswerke zweckmässig und für die Verbraucher unter den damaligen einfachen Verhältnissen annehmbar. In der Folge zeigten sich jedoch diese Pauschal- tarife der Ausbreitung der Elektrizitätsanwendung nachteilig. Sie verlangen genaue Aufsicht über die Anschlüsse und werden den zahlreichen Verschiedenheiten der Energieverwendung nicht gerecht. Ausserdem widerstrebt die Bezahlung unveränderlicher, von der Gebrauchshäufigkeit unabhängiger Beträge vielen Abnehmern. Die Verpflichtung der Elektrizitätswerke zu ständiger Lieferungsbereitschaft wird von den Abnehmern als Selbstverständlichkeit hingenommen und nicht als vergütungs- berechtigte Dienstleistung gewürdigt. So sahen sich die meisten Elektrizitätswerke veranlasst, zum Zählertarif überzugehen und für die Rechnungsstellung auf den tatsächlichen Energiebezug des Abnehmers abzustellen. Diese Tarifart entspricht nun durchaus der Auffassung des Abnehmers über die Leistung des Lieferanten, keineswegs aber dem Selbstkostenaufbau der Werke. Die Einführung der Zählertarife konnte nur deshalb verantwortet werden, weil normalerweise zwischen der Grösse und Art des Anschlusses und dem Energiebezug ein enger Zusammenhang besteht. Die Werke durften damit rechnen, dass z. B. Lampen in normal benützten Wohnräumen jährlich etwa 500 Stunden gebraucht werden. Nach solchen Erfahrungszahlen lassen sich die Jahres-Pauschal- beträge auf entsprechende Energiemengen aufteilen und die Einheitspreise der Zählertarife ermitteln.

Dieses Verfahren zeitigt brauchbare Ergebnisse, sofern die Abweichungen des Bezuges vom angenommenen Gebrauchsmittelwert bestimmte Grenzen innehalten. Wird die jährliche Gebrauchsdauer des Anschlusses sehr gross, und überschreitet der Energiebezug das durchschnittliche Mass, so ergibt der Zählertarif einen höheren Rechnungsbetrag als der Pauschalansatz. Eine geeignete Preisstaffelung und Rabattgewährung schafft hier Abhilfe. Bei einer sehr geringen Gebrauchsdauer des Anschlusses dagegen würde der Zählertarif ganz ungenügende Erträge liefern, die in keinem Zusammenhang mehr mit den Selbstkosten ständen. Diesem Mangel wird durch Festsetzung eines Minimal- betrages begegnet, der unter allen Umständen zu

bezahlen ist, eben die Minimalgarantie. Unterschreitet somit der Energiebezug eines Abnehmers eine bestimmte Grenze und würde die Differenz zwischen Rechnungsbetrag nach Zählertarif und Selbstkosten des Werkes allzu gross, so wird diese Minimalgarantie wirksam. Der Erfolg derartiger Zählertarife hat den Werken recht gegeben; unter der Herrschaft dieser Tarife hat die Elektrizitätswirtschaft einen ungeahnten Aufschwung genommen.

Die Minimalgarantie stellt somit nicht etwa den Anteil des Abnehmers an den Selbstkosten des Werkes dar, sondern liegt grundsätzlich darunter. Bezögen sämtliche Abnehmer eines Werkes nur in der Höhe ihrer Minimalgarantie Energie, so könnte das Werk seine Selbstkosten nicht decken. Dagegen begrenzt die Minimalgarantie den Schaden des Werkes im Einzelfall auf ein erträgliches Mass. Die Minimalgarantie bildet keinen vollständigen Schutz vor Verlustgeschäften und schafft das Risiko des Elektrizitätswerkes aus ungenügendem Energiebezug nach Zählertarif nicht aus der Welt, aber sie sorgt dafür, dass die Gegenleistung des einzelnen Abnehmers nicht in ein krasses Missverhältnis zur Leistung und zu den Selbstkosten des Elektrizitätswerkes geraten kann. Fiele diese Gewähr dahin, so käme entweder das Elektrizitätswerk zu Schaden oder es müssten die andern Abnehmer die Zeche bezahlen.

Besonders grosse Abweichungen von mittleren Verhältnissen, auf die der Zählertarif seiner Natur nach abstellt, treten dann auf, wenn ein Abnehmer nicht seinen gesamten Energiebedarf beim Elektrizitätswerk deckt, sondern Energie nur soweit bezieht, als seine eigenen Produktionsanlagen nicht ausreichen oder versagen. Besitzt ein industrielles Unternehmen eine eigene Wasserkraft und bezieht nur aushilfsweise Energie, so fällt ein solcher Bedarf in der Regel in Perioden allgemeiner Wasserknappheit, während bei reichlichen Wasserzuflüssen die Eigenproduktion genügt. Dieser periodische Verzicht des Abnehmers auf den Energiebezug bringt dem Elektrizitätswerk im allgemeinen keinen Nutzen, da wenig Nachfrage nach vorübergehend frei werdender Energie besteht und ein Verkauf nur in den seltensten Fällen gelingt. Für das Werk tritt somit keine Kostenverminderung ein, und der Abnehmer muss für den vollen Anteil an den festen Selbstkosten des Werkes aufkommen. Eine Kostenumlegung auf die bezogene Energiemenge ist infolge der von Jahr zu Jahr auftretenden Bedarfschwankungen in diesen Fällen praktisch ein Ding der Unmöglichkeit, und die Minimalgarantie erweist hier ihre Unentbehrlichkeit. Solche Abnehmer fallen vollständig aus dem Rahmen der normalen Tarifgrundlagen, und es liegt auf der Hand, dass das Elektrizitätswerk angesichts der Bedeutung seiner festen Kosten beim Abschluss allfälli-

ger Energielieferungsverträge dort besondere Umsicht walten lassen muss, will es Verluste vermeiden.

Der Vollständigkeit halber seien an dieser Stelle die Grundgebührentarife erwähnt. Sofern die Grundgebühr auf feste Elemente (Raumzahl, Nennleistung) abstellt und nicht mit Rücksicht auf den Abnehmer zu niedrig bemessen werden muss, kann sie in zweckmässiger Weise an die Stelle der Minimalgarantie treten und diese ersetzen.

Unabhängig von der Tarifart besteht das Bedürfnis des Werkes nach langfristigen Verträgen. Dem Elektrizitätswerk muss Gelegenheit geboten werden, die beanspruchten Anlagen je nach den Umständen mehr oder weniger weitgehend abzuschreiben. Je grösser der einzelne Anschluss und je bedeutender das dafür investierte Kapital ist, desto gebieterischer drängt sich diese Notwendigkeit auf. Kann ein unbedeutender Anschluss im allgemeinen verschmerzt und durch einen andern Abnehmer gleichwertig ersetzt werden, so liegt der Fall ganz anders beim Grossabnehmer. Selbst wenn es mit der Zeit gelingen sollte, die nicht mehr beanspruchte Leistung anderswo nutzbringend zu verwerten, so dürfte dies doch in den wenigsten Fällen ohne Bau oder Beanspruchung weiterer Betriebsanlagen möglich sein. Der Bedeutung des Anschlusses entsprechend werden denn auch Vertragsdauern bis zu 20 Jahren und mehr vereinbart.

Die Festsetzung von Minimalgarantien und der Abschluss von langfristigen Verträgen sind vom Standpunkt der Werke gerechtfertigte und notwendige Forderungen. Gegenüber den Abnehmern stellt dies keine unbillige Zumutung oder besondere Härte dar. Bedenkt man, dass sich ein Fabrikbetrieb die erforderliche Energie auf andere Weise, nämlich durch eine Eigenanlage beschaffen müsste, so ist ersichtlich, dass er damit ein ungleich viel grösseres Risiko liefe, als mit dem Anschluss an das Elektrizitätswerk. Verglichen mit der Belastung durch eine Eigenanlage ist die Minimalgarantie eines gleichwertigen Energielieferungsvertrages jedenfalls geringer, auch wenn es sich um einen vieljährigen Abschluss handelt. Vom wirtschaftlichen Standpunkt des Abnehmers aus kann die Minimalgarantie somit keinesfalls beanstandet werden.

In den Anlagen der schweizerischen Werke für Allgemeinversorgung sind rund zwei Milliarden Franken investiert. Die verantwortlichen Leiter haben die Pflicht, durch eine den technischen und wirtschaftlichen Grundlagen der Elektrizitätsversorgung angemessene Tarifgestaltung die anvertrauten Werte zu erhalten. Soweit Zählertarife in Anwendung kommen, bildet die Minimalgarantie ein wichtiges und schwer entbehrliches Glied im Aufbau der Abgabebedingungen; sollte den Elektrizitätswerken ein Verzicht darauf zugemutet werden, so müssten sie einen gleichwertigen Ersatz suchen oder unter Umständen eine ernsthafte Gefährdung ihrer wirtschaftlichen Sicherheit in Kauf nehmen.