Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 30 (1938)
Heft: (11-12)

Artikel: Überschussenergie-Abgabe im Kleinen
Autor: Myer, O.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-922192

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: 09.07.2025

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

neben der Maschine oder einer Abbildung derselben gerade die Teile sichtbar zu machen oder separat zu zeigen, durch welche der Fortschritt gekennzeichnet ist — die andere Arbeitsweise, die Arbeitsergebnisse, die dadurch bedingten Vorteile und Auswirkungen. Genau so wie manchmal ein dem eigentlichen Schauobjekt vorausgehender kurzer Entwicklungsgang das Verständnis erhöht, trägt auch eine abschliessende kurze Aufklärung über die Auswirkungen des gezeigten Fortschrittes wesentlich zur Abrundung des Wissens bei.

Solange es gilt, Maschinen, Apparate oder ähnliche Gegenstände auszustellen, ist es noch nicht so schwierig. Komplizierter werden die Fälle, wenn die Aufgabe herantritt, beispielsweise chemische Vorgänge, wie das Verhalten des Stahles bei verschiedener Erwärmung, allgemein verständlich zu schildern. Dass aber auch solche Probleme zufriedenstellend gelöst werden können, hat ein Versuch gezeigt, der anlässlich der diesjährigen Autoausstellung in Gemeinschaftsarbeit zwischen der Beratungsstelle für Stahlverwendung und dem Reichswirtschaftsmuseum durchgeführt wurde.

Dass volkswirtschaftliche Probleme ausstellungstechnisch ohne Statistiken (der Greuel aller Ausstellungsbesucher) gelöst werden können, dafür ist das Reichswirtschaftsmuseum beispielgebend.

Zu warnen ist vor Uebertreibungen. Nicht selten sind auf Ausstellungen Modelle zu sehen, die aus lauter Angst, eine trockene Zahl zu nennen, die unmöglichsten und kompliziertesten Gebilde darstellen, so dass die Mahnung nicht unberechtigt ist: Nicht Einsatz von komplizierten Modell-Apparaten um jeden Preis, sondern sinngemäss dort, wo sie notwendig sind.

Aufgabe der Bearbeiter einer Ausstellung wie der des Hauses der Deutschen Technik muss es sein, aus dem grossen, mannigfaltigen, verwickelten Tatsachenmaterial das wichtigste auszuwählen, unter Zuhilfenahme aller technischen Mittel den geeignetsten Werkstoff zu verwenden und dann in eine schmackhafte und allgemein verständliche Form zu bringen, dass dem Besucher der Gang durch die Schau nicht zur Mühe, sondern zur lebendigen kraftbringenden Bereicherung wird.

Inwieweit sich die vorbeschriebenen Gedankengänge bei der Bearbeitung der «Leistungsschau» im Hause der Deutschen Technik verwirklichen lassen und ergänzt werden müssen, dies zu untersuchen, wird Aufgabe eines weiteren Aufsatzes sein.

Überschussenergie-Abgabe im kleinen

Der Begriff Ueberschussenergie dürfte je nach den Verhältnissen bei den einzelnen Werken sehr verschieden interpretiert werden, wobei die Exportmöglichkeit, weiter der Ausgleich zwischen einzelnen Werken für grosse Gebiete den Begriff überhaupt nicht aufkommen lässt. Die nachfolgenden Betrachtungen haben wohl in erster Linie für mittlere und kleinere Betriebe Gültigkeit, die über saisonmässige überschüssige Energiemengen verfügen und keine Möglichkeit besitzen, diese Energie zu exportieren, noch zu angemessenen Preisen im eigenen oder benachbarten Versorgungsgebiet unterzubringen.

Die Frage, diese überschüssigen Energiemengen auch bei bescheidenem Preis zu verkaufen, ist in starkem Masse von den Verteilanlagen einschliesslich der Transformatorenstationen abhängig. Ein Verkauf solcher Energie, der den Ausbau der Netze und Stationen bedingt, kann darum nicht in Betracht kommen, weil ein reines Ueberschussenergie-Verkaufsgeschäft nie als mehrjähriger Vertrag getätigt werden kann, da wir es dann eben schon nicht mehr mit eigentlicher Ueberschussenergie zu tun haben.

Wir haben beim Elektrizitätswerk Schuls eine Lösung dieser Frage gesucht, die uns einerseits einen jederzeitigen Rückzug der Abgabebewilligung ermöglicht, auf alle Fälle eine sofortige Einschränkung bei auftretenden Spitzenbelastungen, anderseits die Netzbelastung der einzelnen Versorgungsgebiete nicht übernormal in Anspruch nimmt.

Weiterhin sind wir von folgenden Ueberlegungen ausgegangen: Die Preise für thermische Verwendung mit 6 (4 nachts) im Winter und 5 (3 nachts) Cts./kWh im Sommer dürften eher unter dem schweizerischen Mittel liegen, müssen aber in Konkurrenz zu Holz und Kohle als zu hoch bezeichnet werden. Es kann auch nicht der Wille eines Werks sein, diese Normaltarife so hinunter zu setzen, dass eine Abwanderung der Holz- und Kohleabonnenten zur Verwendung elektrischer Energie für Heizung in grossem Umfang erfolgt, da die Werke dieser Situation mehrheitlich nicht gewachsen wären. Zusammenstellungen einer grösseren Anzahl von Verbrauchszahlen von Haushaltabonnenten (thermische Apparate-Anschlüsse) hat eine grosse Gleichmässig-

keit der Energieabgabe während einer Reihe von Jahren ergeben. Abweichungen konnten meist auf Grund besonderer Verhältnisse festgestellt werden. Dieser normalerweise gleichmässige Bezug wurde von uns als Basis zur Abgabe von Ueberschussenergie im Kleinen herangezogen. Das Mittel der drei letzten Jahre (kWh und Fr.) wird als feststehender Verbrauch zu normalem Tarif angenommen, der Mehrverbrauch wird mit 2 Cts./kWh als Ueberschussenergie abgegeben.

Beispiel:

Strombezug	Winter	tags	1800 kWh	× 6	=	Fr. 108.—
		nachts	1200 kWh	× 4	=	Fr. 48.—
	Sommer	tags	1000 kWh	× 5	=	Fr. 50.—
		nachts	1000 kWh	× 3	=	Fr. 30.—
			5000 kWh			Fr. 236.—
			4,72 cts/kWh			

Die Vereinbarung für den Bezug von Ueberschussenergie wird in diesem Falle folgendermassen abgeschlossen:

Die ersten 5000 kWh werden mit Fr. 250.— berechnet, der Mehrverbrauch mit 2 Cts./kWh. Die Vereinbarung enthält eine einzige Bedingung, die dem Werk das Recht einräumt, bei Auftreten von Spitzenbelastungen für die in Betracht kommende Zeit die normalen Tarife zu berechnen und entsprechend die Schaltuhren einzustellen. Diese Vereinbarungen werden in der Regel für das laufende und folgende Jahr getroffen, so dass das Werk jederzeit in der Lage ist. zu normalen Bedingungen zurückzugehen. Die Dauer der Vereinbarung dürfte von den jeweiligen Verhältnissen abhängig sein. Für den vorliegenden Fall kommen keine grossen, raschen Aenderungen in der Belastung in Frage, so dass die Dauer von einem angebrochenen und einem weitern Jahr kein Risiko in sich schliesst.

Bei Abschluss dieser Vereinbarung werden die Abonnenten stets ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass keine Garantie für lange Zeiten, also auf Jahre hinaus, übernommen werden und dass deswegen event. Vergrösserungen von Installationen und Ankauf thermischer Apparate nur mit diesem Vorbehalt zugestimmt werden kann.

Eine spezielle Propaganda für die Abgabe solcher Ueberschussenergie wird nicht durchgeführt, da zuerst die Auswirkungen verfolgt werden sollen und das Werk bei den vorliegenden kleinen Verhältnissen vor Ueberlastungen gesichert sein muss. So hat sich dieses Verkaufsgeschäft im ersten Jahr nur zögernd entwickelt, aber im Laufe des zweiten Jahres bedeutend zugenommen, so dass heute rund 20 % der Kraftstrombezüger Ueberschussenergie beziehen.

Die Bezüger empfinden die Abgabe dieser verbilligten Energie als grosse Annehmlichkeit und anerkennen auch rückhaltlos den guten Willen des Werks. So erreicht man mit dieser Massnahme nicht nur eine, wenn auch bescheidene Steigerung der Stromeinnahmen, sondern den Bezügern kann einmal etwas Vorteilhaftes geboten werden, das von ihnen als Vorteil auch anerkannt und geschätzt wird.

Der ganzen Aktion liegt ausserdem noch eine spekulative Ueberlegung zu Grunde. Die Bezüger gewöhnen sich damit an einen grösseren Konsum elektrischer Energie und werden hievon nicht mehr abgehen, wenn der Preis für Ueberschussenergie später auch um ½ bis 1 Cts./kWh erhöht werden muss.

Es ist uns klar, dass die Möglichkeit, auf dieser Basis Ueberschussenergie abzugeben, nicht überall durchführbar sein wird, aber doch die Frage geprüft werden kann, auf diesem oder ähnlichem Wege die sog. «Löcher» in der Belastungskurve zu überbrücken.

Zum Schluss sei noch darauf hingewiesen, dass die Benützung zum grossen Teil mit den belastungsarmen Zeiten im Herbst und Frühjahr zusammenfällt, da die Ueberschussenergie mit Vorliebe zur Uebergangsheizung verwendet wird, um dann während der eigentlichen Wintermonate der Zentral- oder Ofenheizung zu weichen. *O. Mayer*, Schuls

Konkurrenzkampf

Von *Werner Reist*, Grindelwald

Am Anfang der industriellen Entwicklung herrschte unbeschränkte Individualität in jeder Tätigkeit, insbesondere auch in der Reklame und damit im Konkurrenzkampf.

Für die Unternehmungen, die die englische Sprache so treffend unter dem Namen «Public Utilities» zusammenfasst, bestand ein Konkurrenzkampf im Anfang überhaupt nicht. Soweit sie durch den Bund betrieben werden, wie Telegraph, Telephon, die Post mit ihren Autobusbetrieben und das Radio, sind sie ohnehin an eigene Gesetze gebunden; doch ist nun auch dort eine Propaganda entfaltet worden, die in vieler Hinsicht vorbildlich ist.

Die Werke für Versorgung mit Gas, Wasser, Elektrizität, die eine Konkurrenzierung auf ihrem eigenen Gebiet nie zu befürchten hatten, haben mit einer