

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 57 (1966)  
**Heft:** 20

**Rubrik:** Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

#### **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:** 16.01.2026

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

Schlussabrechnung auf Grund der Zählerablesungen. Dabei werden evtl. noch nicht beglichene Akontozahlungen als gegenstandslos betrachtet.

Diese Neuregelung bringt dem Abonnenten den Vorteil, dass er den Stromkonsum in kleineren Rechnungsbeträgen bezahlen kann, und anderseits verfügt das Werk laufend über flüssige Mittel.

Der Buchungsautomat liefert uns die Akonto-Rechnungen (1), die Schlussabrechnungen (2), die Energiestatistik (3). Pro Zählerbuch wird eine separate Totalisierungskarte (4) erstellt, ebenso eine Totalkarte über die Akonto-Bezüge (5).

Die Adressierung der Rechnungen erfolgt mit einer Adressiermaschine.

Die Zahlungskontrolle wird mittels den in der Buchhaltung verbleibenden Rechnungsabschnitten erstellt. Für evtl. nötig werdende Mahnungen werden den Abonnenten separate Rechnungsauszüge zugestellt.

Es sei noch bemerkt, dass wir in der Stromverrechnung grundsätzlich unterscheiden müssen zwischen Genossenschaftern und Nichtmitgliedern, welche für die Strombezüge unterschiedliche Preisansätze haben.

### **Finanzbuchhaltung**

Durch Einsetzen der entsprechenden Steuerprogramme bewältigen wir mit dem Buchungsautomaten die gesamte Finanzbuchhaltung unseres Werkes. Es werden ein Hauptbuch, das Journal, die Debitoren- und Kreditorenkonti und eine Fakturierungskontrolle mit gleichzeitiger WUST-Aufteilung 2,7 %/3,6 %/5,4 % und Grossist erstellt.

Ferner wird auf dem Buchungsautomaten auch das für den Zahlungsverkehr erforderliche Postcheck-Bordereau erstellt. Dies ergibt den Vorteil, evtl. auftretende Fehler direkt auf dem Bordereau korrigieren zu dürfen, was bei einem nur durch Schreibmaschinenschrift erstellten Bordereau nicht zulässig ist.

### **Lohnwesen**

Als dritte Arbeitsgruppe gestattet uns der Automat die Erstellung sämtlicher Unterlagen für das Zahltagswesen. In einem Vorgang werden erstellt:

die persönliche Lohnkarte,  
der individuelle Lohnabrechnungsstreifen sowie  
das Zahltagsjournal.

Die persönliche Lohnkarte wurde gleichzeitig als Personalkarte ausgebaut.

Anhand des Zahlungsjournals ergibt sich automatisch auch die Ausscheidung des «Bruttolohn AHV-pflichtig» und des «Bruttolohn steuerpflichtig». Die Aufteilung erleichtert uns später auch die Abrechnung mit der AHV, SUVAL, sowie die Erstellung der Lohnausweise für die Steuererklärungen unserer Lohnempfänger.

### **Schlussfolgerungen**

Wir hatten uns zu Beginn des Jahres 1963 das Ziel gesteckt, unsere kaufmännische Abteilung zu rationalisieren. Als Lösung entschlossen wir uns damals, den Betrieb zu mechanisieren. Heute, zwei Jahre nach der Anschaffung des Buchungsautomaten, können wir mit Befriedigung auf unseren damaligen Entschluss zurückblicken. Wir haben das uns gesetzte Ziel erreicht. Durch die Anschaffung des Buchungsautomaten wird unsere kaufmännische Abteilung wesentlich entlastet. Zu bemerken sei noch, dass die anfallenden Arbeiten mit dem gleichen Personalbestand bewältigt werden können, was ohne die Mehrzweckmaschine nicht mehr möglich gewesen wäre.

#### **Adresse des Autors:**

Walter Moser, el. ing., Verwalter des EW 3822 Lauterbrunnen.

## **Rationelle Stromverrechnung durch Ausdehnung der Ableseperioden**

Bericht über die 30. Diskussionsversammlung des VSE vom 15. Dezember 1965 in Zürich und vom 16. Februar 1966 in Lausanne

*Die Diskussionsversammlung über «Rationelle Stromverrechnung durch Ausdehnung der Ableseperioden» wurde für die deutschsprechenden Teilnehmer am 15. Dezember 1965 in Zürich, für die französischsprechenden am 16. Februar 1966 in Lausanne durchgeführt.*

*Herr E. Schaad, Präsident der Kommission des VSE für Diskussionsversammlungen über Betriebsfragen leitete die Versammlung in Zürich, an der 205 Personen teilnahmen. Als Referenten amteten die folgenden Herren: E. Wey, Vizedirektor der CKW, Luzern, H. Pfister, Chef der Abonnentenabteilung der Technischen Betriebe der Stadt St. Gallen, H. Schiess, Betriebsleiter EV Thal, St. Gallen.*

*Die Versammlung in Lausanne, an der Herr H. Ramseyer, Mitglied der Kommission des VSE für Diskussionsversammlungen über Betriebsfragen den Vorsitz führte, wurde von 86 Personen besucht. Als Referenten hatten sich folgende Herren zur Verfügung gestellt: B. Liengme, kaufmännischer Adjunkt der BKW, Delémont, J. L. Dreyer, ingénieur-adjoint, Services de l'électricité de la Ville de Neuchâtel. Die Ausführungen von Herrn H. Schiess wurden durch den Vorsitzenden, Herrn Ramseyer, in französischer Sprache vorgetragen.*

*Die Referate und eine Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge werden nachstehend und in den folgenden Nummern wiedergegeben.*

*Br.*

uns noch kurz vor Jahresende, eine weitere Tagung — eben die heutige — zu veranstalten. Diese richtet sich indessen in erster Linie an die kaufmännischen Beamten der Werke.

So wollen wir uns denn — man könnte fast sagen der Not gehorchnend — einem Thema zuwenden, dessen Aktua-

### **Einführung**

Meine Herren,

Nachdem wir im Mai dieses Jahres bereits eine Diskussionsversammlung technischer Richtung — Erfahrungen mit Netzkommandoanlagen — durchgeführt haben, gelingt es

lität nicht noch besonders hervorgehoben zu werden braucht. Es ist uns allen ja bekannt, wie sich das Personalproblem in der nun schon viele Jahre dauernden Hochkonjunkturzeit auch in den schweizerischen Elektrizitätswerken stellt und welche Schwierigkeiten sich dabei aufzeigen. Gerade diese Personalschwierigkeiten im besonderen, dann aber auch rein wirtschaftliche Erwägungen zwingen uns, Rationalisierungsmassnahmen zu ergreifen, wo immer solche möglich erscheinen und in fortschrittlichem Geiste realisiert werden können.

Es ist ebenfalls vielen unter Ihnen bekannt, dass wir uns zwar schon früher — an der 10. Diskussionsversammlung im November 1953 — mit dem Energieverrechnungs- und Inkassowesen sehr eingehend befasst haben. Deshalb sei auch an die bezügliche Publikation — es ist ein vervielfältigter Bericht — erinnert.

In diesem Zusammenhang dürfen wir wohl aber auch daran denken, dass die 28. Diskussionsversammlung, die im Jahre 1964 unter dem Titel: «Rationalisierung und Automatisierung in der Verwaltung eines Elektrizitätswerkes» durchgeführt wurde, nicht allzuweit vom heutigen Thema entfernt ist.

Rückblickend auf die Versammlung 1953 dürfen wir heute mit Genugtuung darauf hinweisen, dass die damalige Behandlung dieser Materie mancherorts die Grundlagen für administrative und organisatorische Umstellungen vermittelte, deren Zweckmässigkeit und Nutzen sich in der Folge eindeutig bestätigt haben. Aber auch auf diesem speziellen Fachgebiet haben sich seither Veränderungen ergeben, man denke nur an die Automation und den Wechsel innerbetrieblicher Verhältnisse. So gilt es daher, einen weiteren Schritt in dieser Richtung zu tun. Um Ihnen, meine Herren, dabei behilflich zu sein, sind wir heute hier versammelt, wohlwissend, dass wir damit einem besonderen Anliegen vieler Versammlungsteilnehmer entgegenkommen. Gerechterweise muss ich zwar sagen, dass eine ganze Anzahl Werke eben diesen «weiteren Schritt» bereits getan haben und daher auch auf diese Hilfe nicht mehr angewiesen sind. Dafür sind diese umgekehrt aber auch in der Lage, an Hand ihrer Beispiele und auf Grund ihrer Erfahrungen Wertvolles zur heutigen Veranstaltung beizutragen.

Die Referenten, die sich für unsere Versammlung in verdankenswerter Weise zur Verfügung stellen, befassen sich von ihrer Sicht aus mit den einschlägigen Überlegungen, Ansichten und Erfahrungen. Der Inhalt ihrer Vorträge dürfte — wie Sie selbst feststellen werden — geeignet sein, die sich stellenden Fragen und aufgeworfenen Probleme in der anschliessenden Diskussion eingehend erörtern zu können. Und da möchte ich gleich auch — wie bereits vorhin angedeutet — den Wunsch aussprechen, dass sich insbesondere diejenigen Herren zum Wort melden, die über eigene Erfahrungen mit bereits durchgeföhrten Rationalisierungsmassnahmen, seien sie gut oder weniger gut, berichten können. Es freut uns, dass sich verschiedene Herren bereits für solche Beiträge gemeldet haben.

Bei der Behandlung und Beurteilung der ganzen Materie müssen wir uns natürlich wohl bewusst sein, dass die Gegebenheiten von Werk zu Werk sehr verschieden sein können und die zu treffenden Lösungen und Anwendungen diesen Umständen entsprechend auszuwählen sind. Gerade in dieser Tatsache liegt auch der Grund, weshalb sich die drei Refe-

renten aus verschiedenartigen «Werktypen» — Überlandwerk, Stadtwerk, Gemeindewerk — rekrutieren.

So ist es auch gegeben und naheliegend, dass wir praktisch ausschliesslich die massgebenden Verhältnisse der schweizerischen Elektrizitätswerke besprechen und behandeln werden. Trotzdem oder gerade deswegen möchte ich aber auch einleitend darauf hinweisen, dass uns das Ausland mit guten Vergleichsbeispielen dienen kann.

In der Zeitschrift «Elektrizitätswirtschaft» der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke — VDEW — sind schon vor etlichen Jahren sehr interessante Publikationen erschienen, wie beispielsweise

- 1958 Das neue Inkassoverfahren der Hamburgischen Elektrizitätswerke AG (HEW), wo das seither oft zitierte «Bergedorfer Verfahren» beschrieben ist.
- 1958 Monatliche Pauschalabrechnung für Überlandversorgungsbetriebe.
- 1960 Rationalisierung durch bargeldloses Inkasso.

Auch aus unserem Nachbarland Österreich sind uns die Vorgänge, die sich auf dem zu besprechenden Gebiet bisher abspielten, einigermassen bekannt. Immerhin sei an dieser Stelle lediglich auf einen Vortrag «Teilzahlungsverfahren mit automatisierter Jahresabrechnung» hingewiesen, der im Rahmen des «Internationalen Seminars für Automation in der Elektrizitätswirtschaft» in Wien im Jahre 1962 gehalten worden ist.

Es mag interessieren, dass in diesem Referat als Beweggründe für die Umstellung genannt werden: a) personelle, b) finanzielle und c) organisatorische.

Werken oder Werkbeamten, die sich im besonderen für solche Unterlagen und Informationen interessieren, möchte ich empfehlen, sich diesbezüglich an unser Verbandssekretariat zu wenden.

Meine Herren, wie schon bei früherer Gelegenheit, ist vor Beginn der Vorträge bzw. Diskussion darauf aufmerksam zu machen, dass wir uns auch heute wiederum nicht mit eigentlichen Tarifproblemen — die in den Aufgabenbereich der Tarifkommission gehören — zu befassen und auseinanderzusetzen haben. Dass die Herren Referenten indessen in ihren Ausführungen an den Bereich der Tarife herankommen können, ist wohl nicht zu vermeiden, sondern liegt vielmehr in der Natur der Sache.

Bevor wir nun zur Abwicklung des weiten Tagesprogrammes schreiten, gestatten Sie mir, meine Herren, Sie alle recht herzlich begrüssen und Ihnen für Ihre zahlreiche Teilnahme bestens danken zu dürfen.

Dieser Gruss und Dank richtet sich im besonderen und im voraus an die Herren Tagesreferenten, deren Namen und Funktion Sie ja aus der Einladung bereits kennen.

Dann freuen wir uns auch über die Anwesenheit folgender Persönlichkeiten:

- C. Savoie, Präsident des VSE, Muri BE;
- Dir. J. Blankart, Präsident der Kommission des VSE für Energietarife, Luzern;
- Prof. H. A. Leuthold, ETH, Zürich.

*E. Schaad*  
Präsident der Kommission des VSE für  
Diskussionsversammlungen über Betriebsfragen.