

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 12 (1921)  
**Register:** Inhaltsverzeichnis XII. Jahrgang 1921

### **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:** 13.01.2026

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

**SCHWEIZ. ELEKTROTECHNISCHER VEREIN**

# **BULLETIN**

**ASSOCIATION SUISSE DES ÉLECTRICIENS**



**XII. Jahrgang. — XII<sup>e</sup> Année.**



Zürich  
Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei A.-G.  
1921



# Inhaltsverzeichnis 1921.

## A. Hauptartikel.

	Seite
<i>Berechnung von Gleichstrom-Elektromagneten.</i> Von Oberingenieur Eugen Gabor, Ujpest (Ung.)	1
<i>Ueber die Fehler bei Leistungsmessungen mit Messwandlern.</i> Von Dr. J. Goldstein, Zürich	14
<i>Berichtigung zum zweiten Bericht der Korrosionskommission.</i> Bulletin 1920, Heft No. 10	16
<i>Ueber Festigkeitsprüfungen an Verbindungsstellen in elektrischen Freileitungen.</i> Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.	33
<i>Note sur la capacité répartie des transformateurs ou des bobines d'induction.</i> Par Paul Joye et Marius Besson, Institut de Physique de l'Université de Fribourg.	37
<i>Die kritischen Drehzahlen der Kurbelgetriebe elektrischer Lokomotiven.</i> Von A. Wichert, Mannheim	42
<i>Berichtigung hierzu.</i>	103
<i>Entgegnungen,</i> von Prof. Dr. W. Kummer, Zürich	74, 191
<i>Erwiderung,</i> von A. Wichert, Mannheim	160
<i>L'exportation de l'énergie électrique.</i> Par O. Ganguillet, ingénieur, Zürich	53, 159
<i>Der Spannungsabfall des Transformators.</i> (Diagramme und Hilfswerte für die Berechnung.) Von Prof. Ing. Robert Edler, Wien	55
<i>Zur Vereinheitlichung der Betriebsspannungen in der Schweiz, X.</i> Für das Generalsekretariat bearbeitet von Prof. Dr. Wyssling	81
<i>Zur Vereinheitlichung der Hochspannungen in der Schweiz I.</i> Für das Generalsekretariat bearbeitet von Dr. Wyssling	83
<i>Zur Vereinheitlichung der Hochspannungen in der Schweiz II.</i> Für das Generalsekretariat bearbeitet von Dr. Wyssling	141
<i>Zur Bestimmung der Eigenkapazität von Transformatoren.</i> Von Dr. J. Goldstein, Dipl.-Ing., Zürich	99
<i>Berichtigung zu:</i> „Die Berechnung der Freileitungen mit Rücksicht auf die mechanischen Verhältnisse der Leiter“. Von A. Jobin, Bulletin No. 6 und 7, 1919	103
<i>Ein Lufttransformator für sehr hohe Spannungen.</i> Von Dr. W. Hess, Basel	109
<i>Berichtigung hierzu</i>	162
<i>Ueber die Mittel zur Beeinflussung des Skalencharakters von Messinstrumenten.</i> Von Dipl.-Ing. Alfr. Imhof, Winterthur	117
<i>Ein einfaches Diagramm zur Bestimmung des Spannungsabfalles von Transformatoren.</i> Von Ing. J. Rüttsch, Nänikon	123
<i>Die praktische Ausbildung von Elektroingenieuren und Elektrotechnikern in der Schweiz.</i> Von J. J. Weber, Baden	175
<i>Essais pratiques concernant la vérification de la formule Colard.</i> Par A. Pillonel, Sion	180
<i>Die Elektrizitätsindustrie an der fünften schweizerischen Mustermesse in Basel.</i> Vom Generalsekretariat	186
<i>Unfälle an elektrischen Starkstromanlagen in der Schweiz im Jahre 1920.</i> Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat	203
<i>Les projets des Forces Motrices Bernoises dans l'Oberhasle.</i> Par Jean Ganguillet, ingénieur, Zürich	209
<i>Die elektrische Konservierung von Grünfutter.</i> Von Ing. F. Rutgers, Oerlikon	216
<i>Ein Windungsschlussprüfer.</i> Von Dipl.-Ing. A. Täuber-Gretler, Männedorf	217
<i>Mitteilung der Schweiz. Kraftübertragung A.-G. über ihre heutigen Betriebsanlagen</i>	231

	Seite
<i>Meinungsäusserungen „Zur Vereinheitlichung der Hochspannungen in der Schweiz:“</i>	
Vernehmlassung von den Nordostschweizerischen Kraftwerken A.-G., in Baden . . . . .	238
Vernehmlassung der Rhätischen Werke für Elektrizität Thusis . . . . .	240
<i>L'approvisionnement de la Suisse en énergie électrique et l'exportation de celle-ci.</i> Conférence de M. le prof. J. Landry de Lausanne, à l'assemblée générale de la „Semaine Suisse“ . . . . .	251
<i>Vergleichende Untersuchungen an häuslichen Heiz- und Kocheinrichtungen.</i> Ausgeführt von J. Rutishauser, Heizungstechniker der Gemeinde Davos. Bericht erstattet von Dr. P. Schläpfer, Dir. der Eidg. Prüfanstalt für Brennstoffe und J. Rutishauser . . . . .	259, 376
<i>Die elektrische Pumpen - Warmwasserheizung in der Reparaturwerkstätte für elektrische Lokomotiven der Schweiz. Bundesbahnen, in Bellinzona.</i> Mitgeteilt von Gebr. Sulzer, Aktiengesellschaft . . . . .	270
<i>Ueber den räumlichen Verlauf von Erdschlußströmen.</i> Von Prof. Dr. Reinhold, Rüdenberg, Charlottenburg . . . . .	276, 263
<i>Ein neuer Hängeisolator.</i> Von J. F. Scheid, Margarethenhütte . . . . .	284
<i>Bericht über die Diskussionsversammlung des S. E. V. über Bau und Betrieb von Höchstspannungsleitungen:</i>	
Referat von Ing. Perrochet, Basel . . . . .	299
Referat von Dr. Ing. A. Roth, Baden . . . . .	321
Referat von Ing. Dutoit, Olten-Gösgen . . . . .	334
Referat von Ing. Kristen, Oerlikon . . . . .	339
<i>Comment tenir compte du facteur de puissance dans les tarifs.</i> Par O. Ganguillet, ingénieur à Zurich . . . . .	406

## B. Miscellanea.

Gesetz betreffend Sozialisierung der Elektrizitätswirtschaft in Deutschland . . . . .	16
Neue deutsche Bezeichnungsweise . . . . .	18
Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen 18, 75, 77, 105, 162, 196, 197, 291, 292, 293, 349	
Schweizer Mustermesse 1921 . . . . .	75
Zur Notlage der schweizerischen elektrotechnischen Spezialindustrie . . . . .	104
Neue Errungenschaften auf dem Gebiete der Spritzguss-Technik . . . . .	125
Ein neues System elektrischer Herdschalter der Therma A.-G., Schwanden . . . . .	125
Entwurf des Vereins Schweizerischer Maschinenindustrieller (V. S. M.) zu Normalien betr.	
Drehstrom-Hochspannungen . . . . .	163
Sprengverfahren für Mastenlöcher . . . . .	192
Aus dem Bericht des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft über das Jahr 1920 . . . . .	192
Kurs über wirtschaftliche Arbeitsorganisationen in Lausanne, vom 3. bis 8. Oktober 1921 . . . . .	221
Kittlose Isolatorenbefestigung . . . . .	290
Nécrologie († François Geneux, dir. de la Société des forces électriques de la Goule) . . . . .	409
Totenliste des S. E. V. († Walter Wilhelm, Direktor der Wasserwerke Zug A.-G.) . . . . .	410
Marcel Benoist-Stiftung für die Förderung wissenschaftlicher Forschung . . . . .	410
Zum Schutze der schweizerischen Industrie . . . . .	411

## C. Literatur.

Ertragreichster Ausbau von Wasserkraftanlagen . . . . .	22
Schweizer Kalender für Elektrotechniker 1921 . . . . .	22
Elektrische Kraftübertragung. Von Herbert Kyser . . . . .	47
Die elektrischen Maschinen. Von Ing. Ernst Schulz . . . . .	48
Die Montage elektrischer Licht- und Kraftleitungen. Von H. Pohl . . . . .	48
Die Energielieferungsverträge in der schweizerischen Elektrizitätsindustrie. Von Dr. F. Bühlmann, Luzern 1920 . . . . .	78
Das Kraftwerk „Golpa“. Von Klingenberg . . . . .	79
Etude relative à l'échauffement des bandages des roues de véhicules de chemins de fer. Par M. Zehnder-Spoerry . . . . .	79

	Seite
Heinimanns Masstabellen . . . . .	106
Der Mensch als Kraftmaschine. Von Prof. Dr. Carl Oppenheimer . . . . .	198
Encyclopédie d'électricité industrielle . . . . .	198
Neue Bücherauflagen . . . . .	241
Engineering Steels, by Leslie Aitchison . . . . .	241
Führer durch die schweizerische Wasserwirtschaft . . . . .	411
Die Wasserkraftwirtschaft in Bayern . . . . .	412

## D. Vereinsnachrichten.

Protokoll der 34. ordentlichen Generalversammlung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.) . . . . .	22
Protokoll der Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.) . . . . .	27
Bericht über die Revision der Rechnungen für das 2. Semester 1919 des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke . . . . .	31
Bericht über die Revision der Rechnungen für das 2. Semester 1919 der Einkaufsabteilung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke . . . . .	31
Verweigerung von Stromlieferung . . . . .	32
Ausnahmen vom Bundesratsbeschluss, vom 17. Oktober 1919, betr. Kreuzungen von elektrischen Leitungen und Hochspannungsfahrleitungen elektrischer Bahnen . . . . .	32
Zulassung von Elektrizitätsverbrauchsmessersystemen zur amtlichen Prüfung und Stempelung . . . . .	32, 80, 174, 250, 298, 414
Die Organisation der Institution des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke . . . . .	49
Tarif für Hausinstallationen . . . . .	51
Versicherungsfragen . . . . .	52, 414
Elektrizitätsversorgung . . . . .	52
Zweiter Bericht für die Frage der Korrosion . . . . .	52
V. S. E.-Einkaufsabteilung . . . . .	52, 170, 230, 249, 361, 414
Stand der Frage der Revision langfristiger Verträge . . . . .	80, 108
Amtliche Prüfung von Elektrizitätsverbrauchsmessern, die vor dem 1. Januar 1918 im Verkehr waren . . . . .	80
Die Zusammensetzung der Einzelfehler der Messwandler zum resultierenden Fehler des Messagregates in Drehstromnetzen und die daraus resultierende zweckmässige Anordnung der Wandler . . . . .	80
Kommissionen . . . . .	80
Niederspannungsnormalien . . . . .	107
Hochspannungsnormalien . . . . .	108
Einfuhrbeschränkungen . . . . .	108, 200, 298, 413
Aufhebung des Bureau für Elektrizitätsversorgung . . . . .	108
Mitteilung der Eichstätte des S. E. V. . . . .	127
Jahresbericht und Rechnungsablage der Technischen Prüfanstalten des S. E. V. . . . .	128
Vorlagen an die Generalversammlungen 1921 . . . . .	165
a) Bericht über die Periode vom 1. Juli 1919 bis 31. Dezember 1920 . . . . .	
b) Rechnungen für das Geschäftsjahr 1920 . . . . .	
Generalversammlungen 1921 . . . . .	174
Diplomierung Angestellter von Elektrizitätswerken für 25jährige treue Dienste . . . . .	174
Dispensationskarten, den allgemeinen Mobilisationsfall betreffend . . . . .	174
Mitteilungen aus den Vorstands- und Kommissionssitzungen . . . . .	199
Revision der Vorschriften betr. Hausinstallationen . . . . .	200
Zulassung von auf Zug beanspruchten Verbindungsstellen in freier Spannweite bei Starkstromleitungen, die nach dem Weitspannsystem gebaut sind . . . . .	200
Bundesratsbeschluss betr. Abänderung der Vollziehungsverordnung über die amtliche Prüfung und Stempelung von Elektrizitätsverbrauchsmessern . . . . .	201
Umzug der Institutionen des S. E. V. und V. S. E. in das neue Vereinsgebäude . . . . .	222
Jahresversammlung 1921 in Zürich . . . . .	223

	Seite
Einladung zur Generalversammlung des S. E. V. mit Traktandenliste, Vorlagen und Anträgen	225
Rapport du Comité Electrotechnique Suisse (C. E. S.) . . . . .	227
Einladung zur Generalversammlung des V. S. E. mit Traktandenliste, Vorlagen und Anträgen	228
Materialprüfanstalt und Eichstätte des S. E. V. . . . .	230
Scheibenrollplanimeter . . . . .	230, 250
Einladung zur Diskussionsversammlung über Bau- und Betriebsfragen betr. Leitungen mit sehr hohen Spannungen (Inhalt einzelner Referate an der Diskussionsversammlung)	241
Vorlagen an die Generalversammlungen des S. E. V. und V. S. E. vom 24./25. Sept. 1921	245
Rapport sur la Session de Paris de la Commission Internationale de l'Eclairage . . . . .	245
Umzug der Materialprüfanstalt und Eichstätte in das Vereinsgebäude . . . . .	250
Normalbedingungen zur Erteilung einer Installationsbewilligung . . . . .	250
Die diesjährigen Jahresversammlungen . . . . .	294
Discours de M. le Dr. Tissot, président de l'A. S. E., prononcé au banquet du 25 sept. à la Tonhalle à Zurich . . . . .	295
Internationale Konferenz in Paris betr. Bau- und Betriebsfragen von Leitungen höchster Spannung . . . . .	296
Bericht der Versicherungskommission an die Mitglieder des V. S. E. über die neu zu grün- dende Pensionskasse der schweizerischen Elektrizitätswerke . . . . .	297
Der Verein polnischer Elektrotechniker . . . . .	298
Mitteilung an die Mitglieder des V. S. E. . . . .	298
Berichtigung zu Zirkular vom 7. Oktober 1921 . . . . .	298
S. E. V. Protokoll der XXXV. (ordentlichen) Generalversammlung in Zürich . . . . .	350
V. S. E. Protokoll der ordentlichen Generalversammlung in Zürich . . . . .	356
Liste der anlässlich der Generalversammlung diplomierten Jubilare . . . . .	360
Schweizer Mustermesse 1922 . . . . .	361
Eis- und Schneeansatz an Freileitungen . . . . .	361
Neuer Zolllarif . . . . .	361
Unfallverhütung . . . . .	412
Geschäftsberichte und Jahresrechnungen der Kollektivmitglieder des S. E. V. und der Mit- glieder des V. S. E. . . . .	413
Mitglieder-Mutationen . . . . .	414