Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 30 (1938)
Heft: (4)

Artikel: Rückblick über die Elektrotechnik an der Leipziger Messe
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-922179

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: 11.07.2025

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

Schweizer Elektro-Rundschau April No. 4 1938
Chronique suisse de l'électricité

Beiblatt zur «Wasser- und Energiewirtschaft», Publikationsmittel der «Elektrowirtschaft»
Redaktion: A. Burri und A. Härry, Bahnhofplatz 9, Zürich 1, Telephon 70.355

Rückblick über die Elektrotechnik an der Leipziger Messe

Bereits letztes Jahr wurde an dieser Stelle auf die vorgesehene Erweiterung des «Hauses der Elektrotechnik» hingewiesen. Durch diese Erweiterung umfasst das genannte Haus nun 11 000 Quadratmeter. Aber die Entwicklung der Elektrotechnik war schneller als die des Baues, denn der gewaltige Bau ist immer noch zu klein und konnte viele Firmen mit Haushaltungs- und Radioapparaten nicht aufnehmen, so wenig, wie die umfangreiche Kollektivausstellung der deutschen Elektrizitätswerke.

Der Vierjahresplan spielte immer wieder in die konstruktive Gestaltung hinein, ohne aber der Qualität der Erzeugnisse zu schaden. Für die Hausinstallationen hat man ein komplettes System von Aluminiumdrähten mit Zubehör geschaffen. Der Leiterquerschnitt ist 1,6mal grösser als bei Kupfer; dementsprechend sind auch die Abzweigdosen, Klemmen, Steckkontakte usw. dimensioniert. Herde haben auf der Vorderseite keramische Verkleidung, oft sind auch die Seitenwände mit solchem Material verkleidet, während für die Rückwand Eternit verwendet wird. In analoger Weise wird beim Heisswasserspeicher Metall dadurch gespart, dass für die Innenwände (bzw. den eigentlichen Wasserbehälter) Hartporzellan gewählt wird. Die schon früher auf dem Markt erschienenen, aber wieder verschwundenen Kaffee- und Teekannen aus Porzellan sind neuerdings da, weil nur für den Heizkörper Metall benötigt wird. Wir bemerkten Schaltkästen bis 60 Amp. mit Metallsockel und Deckel aus durchsichtigem Kunstharz. Ueberhaupt begegnet man dem Kunstharz immer wieder als Werkstoff, doch zeigte die diesjährige Messe gegenüber dem Vorjahr kaum neue Anwendungen. Für Uhren kommt das Holzgehäuse zur Geltung. Der Stahl-Nickel-Kadmiumakkumulator, bisher nur für Grubenlampen verwendet, wird nun fast allgemein für tragbare Lampen benützt (Einsparen von Blei!). Mit diesen Bemerkungen ist wohl auch gesagt, dass die spezifisch deutschen Werkstoffe nicht mit den Ersatzstoffen der letzten Kriegsjahre zu verwechseln sind, obschon eine freie Wirtschaft bestimmt in manchem Fall andere Wege eingeschlagen hätte.

Wir sahen erstmals die Photozelle als Reaktionsorgan bei bestimmten Zeigerständen. Die Zelle wird über dem Zeigerinstrument montiert und derart reguliert, dass sie unmittelbar über jener Marke der Skala steht, bei der eine Reaktion zu erfolgen hat. Hat nun der Zeiger den entsprechenden Ausschlag, so tritt die Verdunkelung der Zelle ein und die gewünschte Reaktion wird ausgelöst. Neuerdings wird die Photozelle auch beigezogen zur Beobachtung metallurgischer Prozesse. Dabei kommt eine besondere künstlich gekühlte Ausführung zur Anwendung. Eine andere Anwendung besteht darin, dass die Scheinwerfer von sich nähernden Autos die Beleuchtung einer Tankstelle automatisch einschalten und gleichzeitig ein akustisches Signal auslösen.

Die Elektrizität wird sich voraussichtlich weitgehend eines neuen Gebietes bemächtigen: der Verkaufsautomaten. Erfolgt hier die Auslösung elektrisch — eine solche Ausführung wurde auf der Messe erstmals gezeigt — so fallen alle Knöpfe und Zugvorrichtungen dahin: der Geldeinwurf bewirkt die sofortige Abgabe des gewünschten Objektes. Das Kontroll-Relais für Automobile funktioniert derart, dass auf dem Bordbrett eine besondere Lampe zum Aufleuchten gelangt, sobald irgendeine der gesetzlich vorgeschriebenen Lampen (Scheinwerfer, Schlusslicht usw.) nicht leuchtet. Der Chauffeur weiss dann sofort, dass an der Lichtanlage etwas nicht stimmt. Man muss überhaupt als regelmässiger Besucher der grossen kontinentalen Messen nur staunen über die immer neuen Anwendungen der Elektrizität. Wer hätte z. B. früher an die elektrische Kartei gedacht? Und doch ist sie Tatsache. Ein Kasten enthält ein 600 Meter langes Papierband mit den Vordrucken für mehr als 7000 Konten. Ist irgendeine Eintragung zu machen oder will man etwas nachsehen, so genügt es, drei Kontakte auf die drei ersten Buchstaben des Kundennamens zu verschieben und auf einen Knopf zu drücken. Dann wird elektromotorisch das Band so lange bewegt, bis die betreffenden Initialen im Ausschnitt erscheinen. Nachher braucht man von Hand nicht mehr lange zu drehen, um den gewünschten Kunden zu erhalten.

Hätte man die Bauarbeiten des ersten und des letzten Kilometers der Reichsautobahnen im Film festgehalten, so würde man einen grossen Unterschied der Bauweise feststellen, an dem die Elektrizität nicht unbeteiligt ist. Für solche Arbeiten sind längst kleine trag- oder fahrbare elektrische Zentralen erstellt worden. Sie liefern nicht nur den Strom für Beleuchtungszwecke und die Baumaschinen, sondern bedienen ebenfalls gewisse Spezialapparate, so die Stampfer für Erdreich, mit relativ grossem Hub, und die Vibrationsstampfer für die Betondecken, mit sehr kleinem Hub, aber hoher Frequenz. Das aktive Organ hat hier Tellerform und durch die 1500 bis 3000 Vibrationen pro Minute erhält der Beton ein festes Gefüge. Man kennt auch Vibrator-Bohlen, welche die ganze Strassenbreite einnehmen und den Betonbelag auf der ganzen Breite homogen machen und glätten.

Die Messe zeigte Motoren, die stündlich bis 7000 Umsteuerungen ermöglichen (die bisher oberste Grenze lag bei ca. 3000). Im übrigen führt sich der Drehstrom-Kollektormotor für stufenlose und verlustlose Geschwindigkeitsregulierung immer mehr ein. Ein Motor geringerer Leistung treibt ein Exzenter mit kleinem Anschlag an, das eine Probelamelle bestimmter Dimensionen in ca. 1500 Schwingungen pro Minute versetzt. Diese Operation wird bis zum Bruch der Lamelle fortgesetzt, wobei die gesamte erforderliche Tourenzahl direkt auf einer Registriervorrichtung abgelesen werden kann. Es handelt sich hier um die Prüfung jener Werkstoffe, die im Betrieb kleinen Schwingungen von hoher Frequenz ausgesetzt sind, wie beispielsweise die Flügel eines Flugzeuges.

Die Diktiermaschine ist in verbesserter Auflage erschienen. An Stelle des Zylinders tritt ein bis 50 Meter langes Filmband, das für 12 Stunden Sprache oder 6 Stunden Musik genügt. Der Ton wird eingraviert. Die Einrichtung gleicht sehr einem mittelgrossen Radio-Empfangsapparat. Das Abhören kann sofort, ohne jedes Umschalten erfolgen. Das Anwendungsgebiet ist nicht nur im Geschäftsleben zu suchen, sondern auch im Heim (am Lautsprecher des Radioapparates lassen sich u. a. ganze Opern aufnehmen, die man in jedem Moment nach Bedarf abhören kann), in der Wissenschaft (dauerndes Registrieren aller akustischen Erscheinungen), in der Propaganda (periodische Erklärungen in Ausstellungen und Messen) und sogar in der Fürsorge (Blindenkorrespondenz, da auch schon Filme von nur 1 Meter Länge, entsprechend 15 Minuten Stimme, eingesetzt werden können). -er.

Kleine Mitteilungen, Energiepreisfragen, Werbemassnahmen, Verschiedenes

Oberingenieur Paul Weingart †

Am 12. März starb nach langer Krankheit im Alter von 50 Jahren Herr Paul Weingart, Oberingenieur der A. G. Bündner Kraftwerke in Klosters. Der Verstorbene bereicherte die Tätigkeit der «Elektrowirtschaft» durch seine rege Mitarbeit sehr. — Wir werden ihn in dankbarer Erinnerung behalten.

Mitteilungen aus der Industrie.

Schweizer Kühlautomaten

Im Bau von vollautomatischen Kühlanlagen und Kühlschränken darf sich die Schweizer Industrie sehen lassen. Frigorrex-Kühlautomaten z. B. werden für jeden Zweck und für alle Branchen gebaut und den jeweiligen besondern Verhältnissen angepasst. Sowohl der kleinste Haushalt-Kühlschrank wie die grösste gewerbliche Anlage weisen die typischen Vorzüge auf, von denen einige erwähnt seien.

Frigorrex-Kühlautomaten arbeiten elektrisch-vollautomatisch und brauchen keinerlei Wartung. Die Kälteregler können auf verschiedene Temperaturen eingestellt werden. Die besondere Bauart gewährleistet gesunde, trockene Luft und sorgt für gute Luftzirkulation, was neben der Einhaltung der Temperaturen für die einwandfreie Konservierung der Speisen und Getränke notwendig ist.

Der Kompressor, das Herz des Kühlschranks, ist gute Schweizer Präzisionsarbeit und bürgt für dauernd befriedigende Leistung, praktisch geräuschlosen Gang und höchste Betriebssicherheit. Das Kältemittel F-12 ist das beste, was es auf diesem Gebiet überhaupt gibt.

Trolleybus.

Wie die Prometheus A. G., Liestal, berichtet, hat sie sich für elektrische Trolleybus-Heizungen spezialisiert und ist in der Lage, Vorschläge für Warmluft mit Umwälzung, wie auch Heizungen mit festmontierten Heizkörpern auszuführen.

Wachsende Elektrizitätserzeugung in der ganzen Welt.

Mehr als früher kann aus den Ziffern der elektrischen Energieerzeugung auf die Entwicklung der industriellen Produktion in der Welt geschlossen werden. Die Energieproduktionsziffern zeigen, dass auch im ersten Halbjahr 1937 die im letzten Jahr feststellbare Bewegung angehalten hat. Die Indexziffer der Weltelektrizitätserzeugung (1929 = 100) stieg von 114 im Jahre 1935 auf 1928 im Jahre 1936 und auf 142 im ersten Halbjahr 1937. Die Entwicklung ist in den einzelnen wichtigeren Ländern verschieden. In England stieg der Index der Stromerzeugung von 170 im Jahre 1935 auf 196 im Jahre 1936 und auf 220 im ersten Halbjahr 1937, in Deutschland von 115 auf 134 und auf 158, in den Vereinigten Staaten von Amerika und Kanada von 107 auf 121 und 133, in der Schweiz von 132 auf 140 und auf 150 und in Frankreich von 107 auf 111 und 115. *rei.*