

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
<b>Band:</b>	61 (1970)
<b>Heft:</b>	18
<b>Rubrik:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein : Diskussionstagung

### **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:** 08.01.2026

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

## **Schweizerischer Elektrotechnischer Verein**

---

### **Diskussionstagung**

*3. und 4. November 1970 in Zürich, Kongresshaus*

#### **Leistungsthyristoren auf elektrischen Triebfahrzeugen**

Die Entwicklung von Leistungsthyristoren erlaubt es, bei Gleich- und Wechselstromspeisung die bis dahin durch elektromechanische Schaltmittel stufenweise geregelte Speisespannung der Fahrmotoren von elektrischen Triebfahrzeugen stufenlos zu regeln und beliebig umzuformen. Damit haben sich dem Konstrukteur von Triebfahrzeug-Ausrüstungen völlig neuartige Möglichkeiten eröffnet, aber auch neue Probleme gestellt, welche nicht nur den traktionstechnischen Teil, sondern, in ganz entscheidendem Masse, auch das speisende Netz sowie in der Nähe liegende Signal- und Fernmeldekreise betreffen.

Mit der Diskussionstagung vom 3./4. November 1970 will der Schweizerische Elektrotechnische Verein den Austausch von Wissen und Erfahrungen um diese Probleme unter Fachleuten der Bahnen und der Industrie aus der ganzen Welt vermitteln und damit einen Beitrag zur Förderung dieser noch jungen Technik leisten.

Die von anerkannten Fachleuten verfassten Referate werden allen Teilnehmern vor der Tagung schriftlich abgegeben; die Referenten werden an der Tagung selbst nur eine Zusammenfassung mit allfälligen Ergänzungen vortragen. Damit wird die nötige Zeit für eingehende Diskussionen geschaffen, in welchen die verschiedenen Probleme in aller Sachlichkeit und Offenheit zur Sprache kommen sollen. Der Schweizerische Elektrotechnische Verein lädt alle interessierten Fachleute ein, an der Tagung vom 3./4. November 1970 teilzunehmen und sich aktiv an den Diskussionen zu beteiligen.

# **Diskussionstagung**

über

## **Leistungs-Thyristoren auf elektrischen Triebfahrzeugen**

### **Programm**

**Dienstag, 3. November 1970**

**10.40 Uhr**

**Begrüssung:** Direktor *R. Richard*, Lausanne, Präsident des SEV

**Einleitung:** Direktor Dr. sc. techn. *G. Weber*, Zug, Tagungspräsident

**11.00 Uhr**

#### **1. Was erwarten die Bahnen von der Anwendung von Thyristoren auf ihren Triebfahrzeugen?**

Referent: Prof. Dr. sc. techn. *E. Meyer*, Chef des Zugförderungs- und Werkstättendienstes, Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen, Bern

#### **2. Schaltungstechnik der gesteuerten Traktionsstromrichter am Wechsel- und Gleichspannungsfahrdrat**

Referent: *H. J. Bossi*, Chef der Abteilung für Stromrichtertechnik, AG Brown, Boveri & Cie, Baden

#### **3. Der Traktionsmotor bei Speisung über Stromrichter und Gleichstromsteller**

Referent: *R. Moser*, Chef der Konstruktionsabteilung Mittlere Motoren Traktion (MMT) der AG Brown, Boveri & Cie, Oerlikon

**Diskussion** über die Referate 1, 2, 3

**13.00 Uhr**

**Mittagspause**

**15.00 Uhr**

#### **4. Thyristor-Gleichstromtraktion; Probleme und Erfahrungen der NS**

Referent: *D. W. Venemans*, N.V. Nederlandse Spoorwegen (NS), Forschungs- und Planungsdirektion, Utrecht (Niederlande)

#### **5. Thyristor-Triebfahrzeuge der Penn-Central Railroad Co; Probleme und Erfahrungen**

Referent: *W. E. Kelley*, Chief Electrical Engineer, Penn Central Railroad Co, Philadelphia, PA; USA

#### **6. Détermination du circuit de puissance des véhicules-moteurs à thyristors alimentés en courant alternatif**

Referent: *R. Germanier*, Sous-directeur, chef de la division Traction, S.A. des Ateliers de Sécheron, Genève

**Pause**

**Panel-Diskussion:** Traktions- und Netztechnik, Betriebserfahrungen mit thyristorgespeisten Triebfahrzeugen

**Teilnehmer:** Je ein Vertreter der Bahnverwaltungen DB, NS, SBB, SJ, SNCF

**Diskussion** über die Referate 4, 5, 6 und Panel

**09.00 Uhr**

**Mittwoch, 4. November 1970**

**7. Theoretische Grundlagen der Beeinflussung von Schwachstromkreisen durch thyristorgespeiste Triebfahrzeuge**

Referent: Prof. Dr. sc. techn. *R. Zwicky*, Vorsteher des Institutes für industrielle Elektronik an der Eidg. Technischen Hochschule Zürich

**8. Die Rückwirkung von thyristorgespeisten Triebfahrzeugen für Gleich- und Wechselstrom auf Signal- und Fernmeldeanlagen**

Referent: *R. Buckel*, Bundesbahndirektor, Dezernent 71 des Bundesbahn-Zentralamtes München

**9. Rückwirkungen von thyristorgespeisten Fahrzeugen; Erfahrungen aus Messungen in der Schweiz**

Referent: *U. Baechler*, Gruppenchef in der Abteilung Bahntechnik, AG Brown, Boveri & Cie., Baden

**Pause**

**10. Folgerungen für den Betrieb von Signal- und Fernmeldeanlagen**

Referent: *W. Leitenberger*, Bundesbahnoberrat, Dezernent 66 des Bundesbahn-Zentralamtes München

**11. Beeinflussung von Eisenbahn-Sicherungsanlagen schweizerischer Bauart durch thyristorgespeiste Triebfahrzeuge**

Referent: *E. Hofstetter*, Vize-Direktor der Integra AG, Wallisellen

**Panel-Diskussion:** Betriebserfahrungen über Rückwirkungen von Thyristor-Fahrzeugen auf Signal- und Fernmeldekreise

Teilnehmer: Je ein Vertreter der Bahnverwaltungen DB, NS, SBB, SJ, SNCF

**12.30 Uhr**

**Mittagspause**

**14.30 Uhr**

**Diskussion über die Referate 7...11 und Panel**

**12. Zusammenfassung und Konsequenzen**

Referent: Prof. Dr. sc. techn. *E. Meyer*, Chef des Zugförderungs- und Werkstättedienstes, Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen, Bern

Die Referate 1...11 werden den angemeldeten Teilnehmern 3...4 Wochen vor der Tagung schriftlich zugestellt. An der Tagung werden die Referenten lediglich eine kurze Zusammenfassung ihrer Beiträge vortragen, damit reichlich Zeit für die anschliessende Diskussion zur Verfügung steht.

## **Allgemeine Hinweise und Bedingungen**

*Tagungsort:* Kongresshaus Zürich, Gotthardstr. 5, Zürich 2, Übungssäle, Eingang U

*Konferenzsprachen:* Deutsch, Französisch und Englisch; keine Simultanübersetzung, hingegen sind Übersetzer bei Bedarf anwesend.

*Tagungsunterlagen:* Die Referate werden den Teilnehmern nach Eingang der Anmeldung, 3...4 Wochen vor der Tagung, schriftlich zuge stellt. Die Diskussionsbeiträge werden nach der Tagung im Bulletin des SEV veröffentlicht, welches allen Teilnehmern zugestellt wird.

*Mittagessen:* Gemeinsam im Kongresshaus. Preis ca. Fr. 16.— einschl. Service, aber ohne Getränke.

*Unterkunft:* Reservation an den Verkehrsverein Zürich, Kongressabteilung, Postfach, 8023 Zürich.

<i>Teilnehmerbeitrag:</i>	Jungmitglieder des SEV und Studierende	Fr. 30.—
	Einzelmitglieder des SEV	Fr. 60.—
	Übrige Teilnehmer	Fr. 100.—

In diesem Betrag sind eingeschlossen:

- Schriftliche Sammlung der Referate
- Bulletin des SEV mit Zusammenstellung der Diskussionsbeiträge
- Pausenkaffee

*Tagungsausweise:* werden nach Eingang der Zahlung zusammen mit den Unterlagen zugestellt oder können im Tagungssekretariat ab 3. 11. 70, 09.00 Uhr, bezogen werden.

*Tagungssekretariat:* im Kongresshaus Zürich

*Anmeldungen:* bis spätestens 3. 10. 70 an das Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich. Anmeldeformulare können beim Sekretariat des SEV bezogen werden.

# Diskussionstagung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins über Leistungs-Thyristoren auf elektrischen Triebfahrzeugen

3. und 4. November 1970

## Hotelzimmer-Bestellung

Der Unterzeichnete bestellt für die Zeit vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_, also für insgesamt \_\_\_\_\_

Nächte in einem Hotel der unten angezeichneten Preisklasse

Einbett-/Zweibett-Zimmer\*, ohne/mit Bad\*

Die Anreise erfolgt per Bahn/Auto/Flugzeug\*

\* Nichtzutreffendes streichen

Gewünschte Preisklasse (Preise in Schweizerfranken für Zimmer, Frühstück und Bedienungszuschlag):

Pro Person und pro Nacht

Sfr. 50.—/60.— und mehr  
Sfr. 40.—/50.—  
Sfr. 30.—/40.—  
Sfr. 20.—/30.—

Name und genaue Adresse:  
(in Blockschrift)

Dieses Formular bitte spätestens bis 23. September 1970 senden an:  
Verkehrsverein Zürich, Kongressabteilung, Postfach, 8023 Zürich, Telefon (051) 27 12 56

## Journées de discussion de l'Association Suisse des Electriciens sur l'utilisation des Thyristors de puissance sur les engins à moteurs électriques

les 3 et 4 novembre 1970

## Commande de chambre d'hôtel

Le soussigné commande pour le \_\_\_\_\_ jusqu'au \_\_\_\_\_, donc au total pour \_\_\_\_\_

nuit(s), dans un hôtel de la catégorie marquée ci-dessous

chambre(s) à 1 lit/2 lits\* sans/avec bain\*

L'arrivée est prévue en train/auto/avion\*

\* Biffez ce qui ne convient pas

Catégorie de prix désirée (Prix en francs suisses comprenant la chambre, le petit déjeuner et le service):

Par personne et par nuit

Sfr. 50.—/60.— et plus  
Sfr. 40.—/50.—  
Sfr. 30.—/40.—  
Sfr. 20.—/30.—

Nom et adresse exacte:  
(en lettres d'imprimerie)

Veuillez envoyer ce formulaire jusqu'au 23 septembre 1970 au plus tard à:

Office du Tourisme, dépt. des congrès, case postale, 8023 Zurich, téléphone (051) 27 12 56

# Symposium of the Swiss Electrical Association on Thyristors-Traction

3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> of November 70

## Hotel Reservation Request

The undersigned orders for the period starting \_\_\_\_\_ ending \_\_\_\_\_, i. e. for a total of

night(s) in a hotel of the price category marked here below

single/double room(s) with/without bath

Arriving by: train/car/plane

Requested price category (Rates in Swiss Francs, per person, per night, for room, breakfast and service):

Sfr. 50.—/60.— and more

Sfr. 40.—/50.—

Sfr. 30.—/40.—

Sfr. 20.—/30.—

Name and exact address:  
(write in capitals)

Send this form not later than 23<sup>rd</sup> of september 1970 to:

Zurich Tourist Office, Bahnhofplatz 15, 8023 Zurich, Phone (051) 27 12 56