

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 61/62 (1913)  
**Heft:** 17

**Artikel:** Spezialtransportwagen für Schmalspur-Fahrzeuge  
**Autor:** B.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-30801>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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

## Spezialtransportwagen für Schmalspur-Fahrzeuge.

Gebaut von der Schweizerischen Waggonfabrik Schlieren, Aktiengesellschaft.

Die Firma A.-G. Brown, Boveri & Cie. in Baden hat seit einiger Zeit einen neuen Wagen im Gebrauch, der speziell für Transporte von Schmalspurfahrzeugen gebaut worden ist und der gegenüber den bestehenden Tiefgangwagen verschiedene Neuerungen und Verbesserungen aufweist. Die bisher verwendeten Tiefgangwagen besitzen fast alle den Nachteil, dass das Auf- und Abladen von Fahrzeugen mit umständlichen und zeitraubenden Vorarbeiten verbunden war, zudem gestattete die Ladelänge nur das Verladen von Fahrzeugen sehr kurzen Radstandes.

Der in Abbildung 1 bis 4 dargestellte Transportwagen besteht aus zwei dreiachsigen Drehgestellen und einer auf diesen ruhenden, trogartigen Ladebrücke mit untenliegender Fahrbahn, die ihrerseits ein in Spurweite von 600 bis 1100 mm verstellbares Geleise trägt. Die Abstützung der Brücke auf die Drehgestelle geschieht durch zwei Stahlgussjoche, die in der Mitte je einen Drehzapfen tragen, der vermittels eines Gleitsteins mit den Drehgestellen verbunden ist (siehe Abbildung 2 und 3). Seitlich des Drehzapfens befinden sich zwei Auflagerpfannen, welche die kugelig geformten Tragstücke des Jochs aufnehmen; die Tragpfannen sind als Oelbehälter ausgebildet und oben abgedeckt, sodass die Gleitflächen stets in Oel sich bewegen.

Bei der Konstruktion des Wagens wurde der Verbindung zwischen Brücke und Stahlgussjoch besondere Aufmerksamkeit geschenkt, um zu ermöglichen, dass in einfacher und wenig zeitraubender Weise die Drehgestelle von der Brücke abgekuppelt werden können. Es sind zu diesem Zwecke an jedem Ende der beiden Brücken-Längsträger kräftige Tragbolzen angenietet, die mit dem Joch durch Keile solid verbunden werden, wie dies aus den Abbildungen 1 und 2 ersichtlich ist. Die Drehgestelle besitzen doppelte Abfederung, um zu verhindern, dass beim Einfahren in Geleiskrümmungen durch Schienenüberhöhungen die Tragbrücke zusätzlichen Biegebbeanspruchungen ausgesetzt werde. Um weiter zu verhindern, dass beim Rangieren durch häufiges Anfahren auf die Puffer der Mitnehmerbolzen und das Joch starke Stöße aufzunehmen haben, ist zwischen Brücke und Drehgestell eine weitere Federung in Form von je vier kräftigen Pufferfedern eingebaut. Das eine Drehgestell ist mit einer achtklötzigen Handspindelbremse versehen und trägt einen Behälter, der zur Aufnahme des Bedienungswerkzeuges dient. Bei den Proben des Wagens hat sich gezeigt, dass er Kurven von 100 m Radius ohne zu zwingen durchlaufen kann.

Das Heben und Senken der Tragbrücke geschieht durch vier Glycerinpumpen, die paarweise an den Enden der Längsträger untergebracht sind (Abbildung 2). Ihre Bedienung erfolgt durch Hebel, die von aussen bequem zugänglich angebracht, einzeln oder gemeinsam bedient

werden können. Weiter sind an der untern Gurtung der Längsträger Guss-Gleitplatten aufgesetzt, die gestatten, bei ausgefahrenen Drehgestellen die Brücke vom Normalgeleise auf ein seitwärts liegendes Schmalspurgeleise zu verschieben. Dies wird notwendig, wenn das Normalbahngeleise nicht, wie Abb. 5 (S. 236) zeigt, eine innerhalb der Spur liegende dritte Schiene besitzt, die ein direktes Abfließen des Fahrzeuges ermöglicht.

Das Verladen eines Fahrzeuges erfolgt in der Weise, dass z. B. durch die beiden vordern Pumpen die Brücke angehoben wird, bis das Joch entlastet ist, die Tragbolzen der Brücke somit lose in ihren Schlaufen sitzen, sodass nach Entfernung der Verbindungskeile das Drehgestell ohne weiteres ausgefahren werden kann. Hierauf wird die Brücke soweit gesenkt, dass ein stets auf dem Wagen mitgeführtes Ablaufgeleise angesetzt werden kann. In diesem Zustand ist der Transportwagen zum Einfahren des Fahrzeuges bereit. Das Verladen einer Lokomotive nach Abbildung 5 (Seite 236) konnte in 15 Minuten vorgenommen werden.

Der Spezialtransportwagen hat ein Eigengewicht von 35 t; er ist berechnet für eine normale Last von 60 t, in der Mitte des Trägers

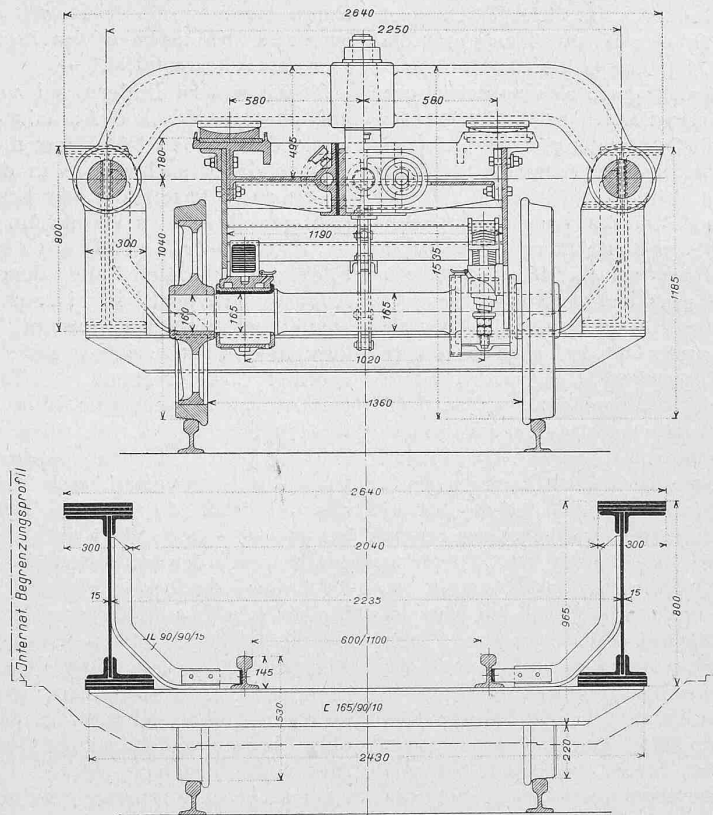


Abb. 3. Querschnitte. — Masstab 1 : 30.

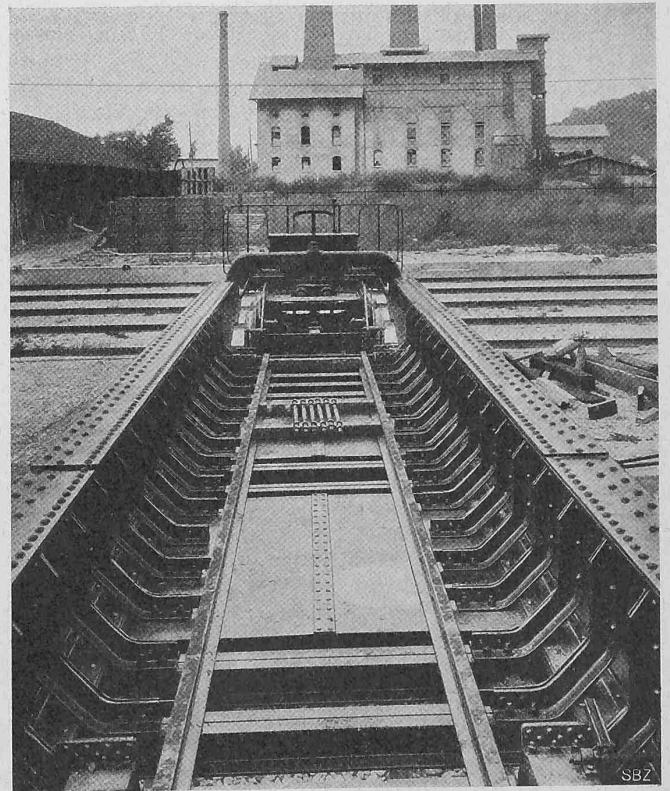


Abb. 4. Blick auf die Fahrbahn der Ladebrücke.

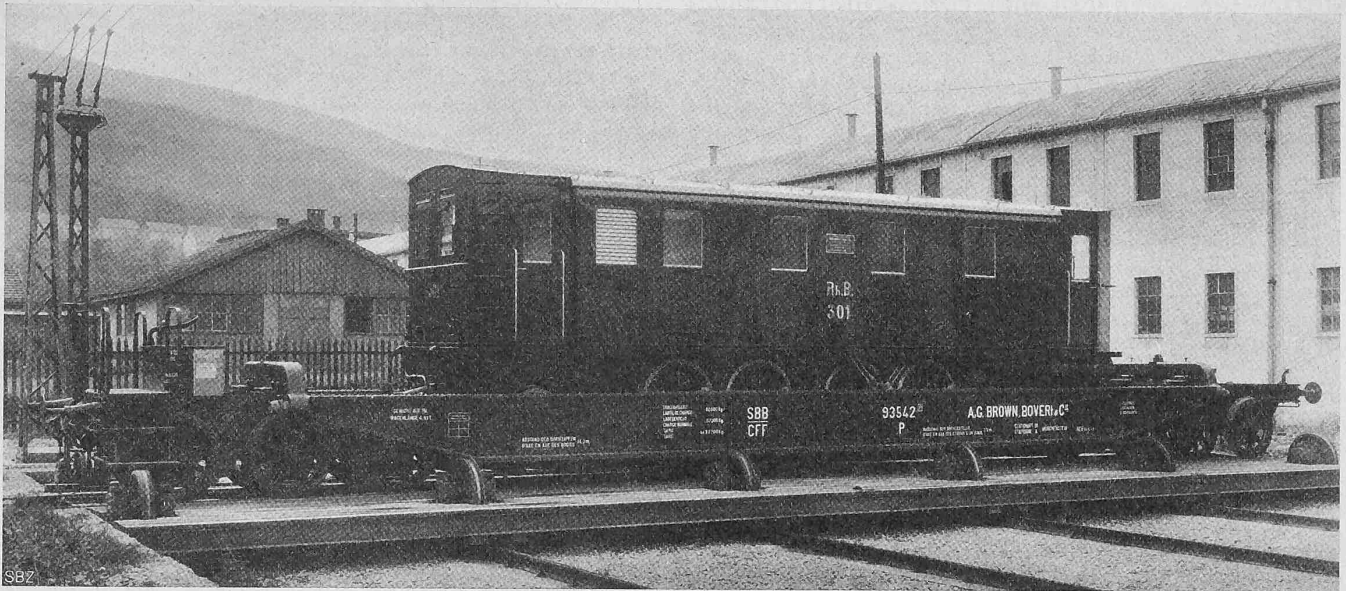
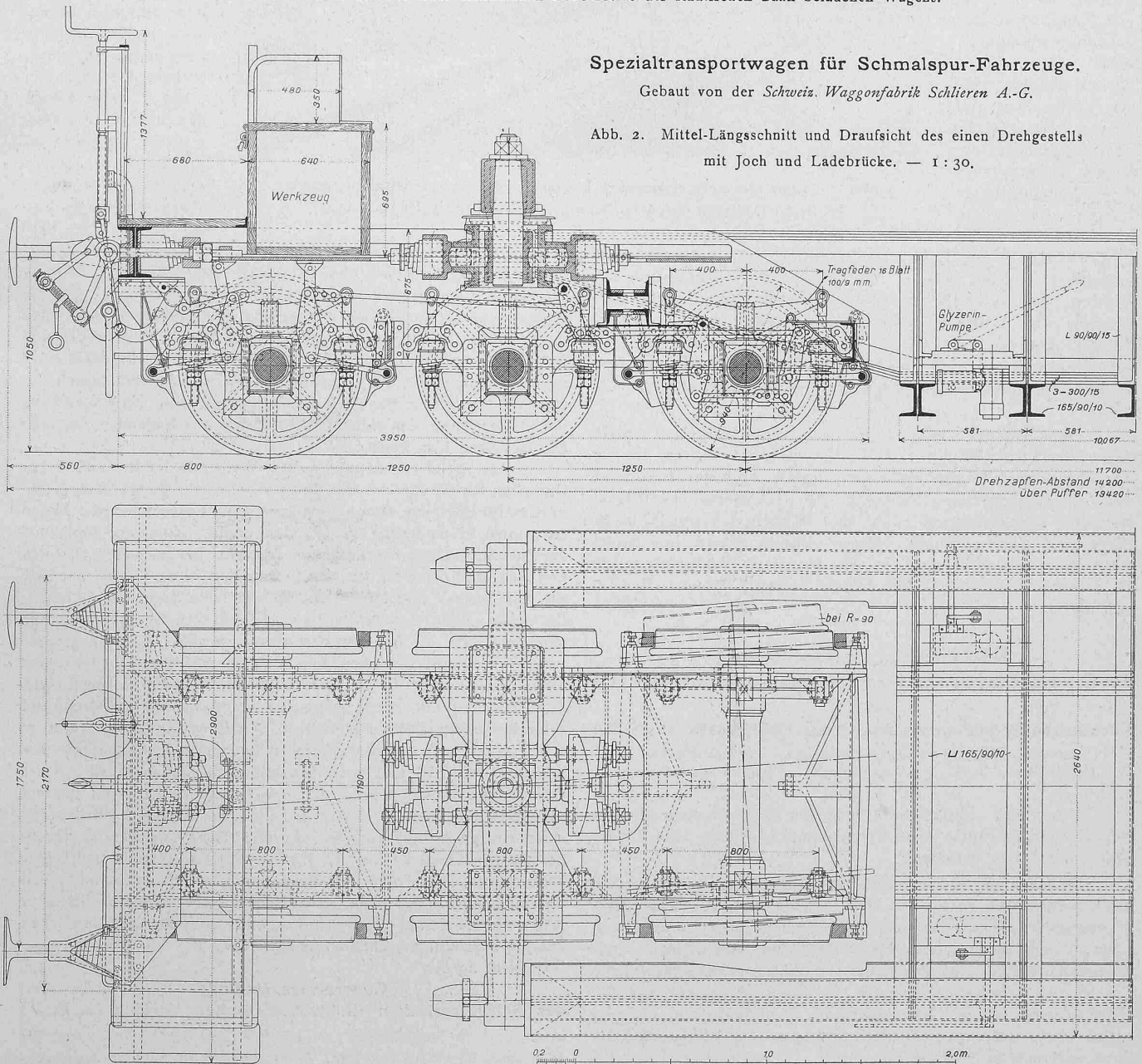


Abb. 1. Ansicht des mit einer elektrischen Lokomotive der Rhätischen Bahn beladenen Wagens.

**Spezialtransportwagen für Schmalspur-Fahrzeuge.**

Gebaut von der *Schweiz. Waggonfabrik Schlieren A.-G.*

Abb. 2. Mittel-Längsschnitt und Draufsicht des einen Drehgestells mit Joch und Ladebrücke. — 1 : 30.





ruhend angenommen. Es können Fahrzeuge mit einem Radstand bis zu 9500 mm verladen werden. Natürlich eignet sich der Wagen auch für den Transport von Gegenständen jeglicher Form, z. B. Transformatoren, die ein Gesamtgewicht von 60 t nicht überschreiten und deren Ausmessungen so beschaffen sind, dass sie das Ladeprofil nicht überschreiten. Ausser dem oben Beschriebenen besitzt der Wagen noch Einrichtungen für den Transport von Fahrzeugen mit grösserem Radstand als 9500 mm. Da dies meistens

Drehgestell-Fahrzeuge sind, kann deren Versendung leicht in der Weise vorgenommen werden, dass die Drehgestelle getrennt vom Wagenkasten zum Transport gelangen. Die Einrichtungen im Spezialwagen sind daher nur für die Beförderung von Wagenkasten vorgesehen. Die Tragbrücke des

Transportwagens wird für diesen Zweck entfernt und die Verbindung der beiden Drehgestelle versieht alsdann ein langer, gelenkig mit ihnen verbundener Balken, der so gebaut ist, dass der Zapfenabstand der Drehgestelle innert gewissen Grenzen verändert werden kann. An Stelle der Stahlgussjoche werden zwei in ähnlicher Weise gelagerte Querträger verwendet. Sie besitzen ebenfalls Drehzapfen und kugelförmige Tragstücke. Auf diese Querstücke werden die Wagenkasten abgestützt und mit ihnen in einfacher Weise fest verbunden, um ein Abgleiten auf dem Transport zu verhindern.

Der Entwurf zum Bau des Spezialwagens wurde von der Firma A.-G. Brown, Boveri & Cie. in Baden ausgearbeitet, die Einzelkonstruktionen und der Bau sind der Schweizerischen Waggonfabrik Schlieren übertragen worden. Das Fahrzeug ist in den Wagenpark der S. B. B. eingereiht und auf der Station Münchenstein bei Basel stationiert, wo sich nunmehr die Montage-Werkstätten für elektrische Fahrzeuge der Firma Brown, Boveri & Cie. befinden.

## XXVI. Generalversammlung

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.)  
und des

Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.)

am 30., 31. August und 1. September 1913 in Basel.

(Unter teilweiser Benützung der im Bulletin Nr. 8 erschienenen Berichte.)

Ueber den allgemeinen Verlauf der Generalversammlungen obiger Vereinigungen in Basel wurde bereits in Nr. 10, Seite 137 der „Bauzeitung“ kurz berichtet.

Nachdem der Entwurf einer zwischen dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein und dem Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke abzuschliessenden Uebereinkunft über die Schaffung eines gemeinsamen Generalsekretariats an den letztjährigen Generalversammlungen in Zürich genehmigt worden war, konnte diese neue Organisation, welche bestimmt ist, der Sammelpunkt der verschiedenen Gruppen und der Zentralpunkt für ihre Tätigkeit zu sein, am 1. Juli dieses Jahres unter Herrn Professor Dr. W. Wyssling als Generalsekretär in Funktion treten.

Der anlässlich der

## Generalversammlung

des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.) genehmigte Jahresbericht des Vororts (Société Romande d'Electricité, Territet, Dir. E<sup>l</sup> Dubochet) meldet das Anwachsen des Verbands auf 287 Mitglieder am 30. Juni 1913 (gegenüber 259 Mitgliedern im Vorjahre). Der für eine weitere Amtsperiode neu bestätigte Vorstand des V. S. E. setzt sich aus folgenden Werken zusammen: Société Romande d'Electricité, Territet (Vorort), Bernische Kraft-

werke A.-G., Direction des Services Industriels de la Ville de Neuchâtel, Elektrizitätswerk Basel, Elektrizitätswerk Wynau A.-G.

Aus dem Bericht der Herren A. de Montmolin und Th. Allemann an die Generalversammlung des V. S. E. über die Arbeiten der Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb sei Folgendes wiedergegeben: Die Kommission behandelte im Berichtsjahre zwei neue, ihr unterbreitete Arbeiten.

Deren erste betrifft das Studium des elektrischen Betriebs auf der Linie Basel-Olten-Luzern durch den neuen Hauenstein-Basis-Tunnel (Bericht von Pro-

fessor Dr. W. Kummer). Wie bekannt haben die angestellten Untersuchungen ergeben, dass sich die Kosten des elektrischen Betriebs pro *tkm* für den gesamten Kreis II berechnet, ungefähr 20%, höher stellen als bei Dampftrieb. Dieses Ergebnis ist im Wesentlichen dem Umstand zuzuschreiben, dass dieser Kreis eine ganze Anzahl Nebenlinien mit schwachem Verkehr aufweist; das Ergebnis wird aber wesentlich günstiger, wenn man diese Nebenbahnen ausschaltet und die Hauptlinie, Basel-Olten-Luzern, gleichsam als Fortsetzung der Gotthardlinie, für sich betrachtet, wie aus folgenden Angaben des Berichtes hervorgeht:

„Die Betriebskosten pro *tkm* betragen im Jahre 1908 bei Dampftrieb 94 Cts. für den Kreis V (ehemals Gotthardbahn) und 97 Cts. für die Linie Basel-Olten-Luzern, was also für beide Linien zusammen einen Betrag von 95 Cts. ergibt. Unter der Annahme, der Zukunftsverkehr übertreffe den von 1908 um rund 30%, berechnen sich die Kosten für den elektrischen Betrieb zu 72 Cts. pro *tkm* für den Kreis V und zu 99 Cts. für die Linie Basel-Olten-Luzern; für beide Linien zusammen also zu 80 Cts., was einer Ersparnis von rund 16% zu Gunsten des elektrischen Betriebs entspricht.“

Die zweite, von Herrn Ing. E. Huber verfasste Arbeit hat den Titel: „Wegleitung für die Gestaltung der Anlagen für elektrische Zugsförderung mit hochgespanntem Einphasen-Wechselstrom auf schweizerischen Normalspurbahnen.“ Dieses Aktenstück gibt in streng geordneter Zusammenfassung Ergebnisse der Beratungen der Subkommission IV und einer Spezialkommission in Bezug auf die Gestaltung der Anlagen für den elektrischen Betrieb. Es beginnt mit einer Nomenklatur, welche die genaue Festlegung der Bedeutung einer ganzen Anzahl von für die elektrische Traktion häufig angewandten Ausdrücke enthält. Der zweite Teil bringt in gedrängter Form Regeln, Ratschläge und Anweisungen, welche nicht bloss den Spezialtechnikern des elektrischen Bahnbetriebs, sondern überhaupt Allen, welche sich mit der Erzeugung und Verteilung der elektrischen Energie beschäftigen, nützlich sein werden.

Der an der

## Generalversammlung

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.) in erster Linie genehmigte Jahresbericht des Vorstandes weist für 1913 einen Zuwachs von total 96 Mitgliedern auf mit einer Gesamt-

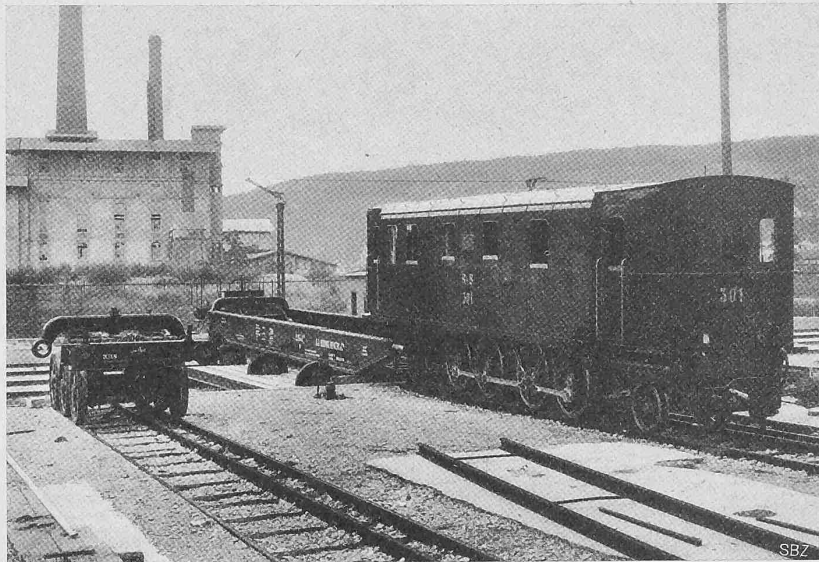


Abb. 5. Einfahren einer elektrischen Lokomotive in den Spezialtransportwagen bei den Werkstätten der A.-G. Brown, Boveri & Cie. in Münchenstein.