

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 16/17 (1882)  
**Heft:** 19

**Artikel:** Technische Einheit im Eisenbahnwesen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-10315>

### **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:** 31.01.2026

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

INHALT: Technische Einheit im Eisenbahnwesen. — Der Saalbau in Aarau. Von Stadtbaumeister Geiser in Zürich. Mit einer Tafel. — Ueber Compound-Maschinen. Von Maschineningenieur H. von Orelli. (Schluss.) — Revue: La conférence internationale des Electriciens. — Concurrenzen: Rathhaus in Leipzig. Stephanie-Brücke in Wien. — Miscellanea: Preisausschreiben. Eisenbahnlinie Pino-Novara. Theaterbrände. † S. J. Bollert-Hafner. Zahnradbahnen. Landesaufnahme in Frankreich. Electricische Beleuchtung in München. Die Liquidation der Pariser Weltausstellung. Eisenbahnlinien in Ungarn. Eine neue Bahnroute Wien-Venedig-Rom. Eine neue Themsebrücke in London. — Stellenvermittlung.

## Technische Einheit im Eisenbahnwesen.

Vom 16. bis 21. October fand in Bern die internationale fachmännische Konferenz betreffend die technische Einheit im Eisenbahnwesen statt. An derselben waren folgende Staaten vertreten: Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich, Italien und die Schweiz und zwar:

**Deutschland** durch die HH. Geh. Oberregierungsath Streckert, Geh. Baurath Stambke, Obermaschinenmeister Mahla, Oberbaurath v. Brockmann, Transportinspector Seiz und Eisenbahndirector Wöhler;

**Oesterreich-Ungarn** durch die HH. Regierungsrath Kamper, Oberinspector Dr. Lange von Burgenkron, Director Verderber, kais. Rath Kuhn und Director Wagner;

**Frankreich** durch die HH. Oberingenieur Luuyt, Oberingenieur Ricour, Inspector Ameline, Ingenieur Banderalli, Salomon, Meüdt, Oberingenieur Boutmy, Ingenieur Balguerie und Saur;

**Italien** durch die HH. Commendatore Bussi, Ritter Fusarini, Ritter Bianco, Ritter Agazzi, Ritter Orefice und Ritter Riva;

die **Schweiz** durch die HH. Inspector Dapples, Director Dietler und Maschinenmeister Klose.

Nachdem Herr Bundesrath Welti als Vorsteher des schweizer. Eisenbahndepartements die Sitzung eröffnet hatte, wurde das Bureau wie folgt bestellt:

**Präsident:** Herr Bundesrath Welti.

**Erster Vicepräsident:** Herr Geh. Oberregierungsath Streckert.

**Zweiter Vicepräsident:** Herr Oberingenieur Luuyt.

**Secretäre:** die HH. Farnet, Secretär des schweiz. Eisenbahndepartements, und Huguenin, Controlingenieur desselben Departements.

Ein Reglement über den Gang der Verhandlungen der Confereuz wurde *in globo* angenommen.

Was den Gang der Verhandlungen anbetrifft, so würde es zu weit führen, wenn wir hier auf die Discussion über die einzelnen der Berathung unterzogenen Punkte eintreten wollten. Wir beschränken uns deshalb auf die Mittheilung, dass zwei Commissionen bestellt wurden, wovon die eine die vorliegenden Projecte und Propositionen zu besprechen und zu sichten hatte, um alsdann über die Ergebnisse ihrer Prüfung Bericht zu erstatten, worauf dann erst die Berathungen in Plenum stattfanden. Die zweite Specialcommission hatte sich ausschliesslich mit der Vorberathung der das Maximalprofil der Wagen betreffenden Fragen zu befassen und eine Verständigung über diese Materie anzustreben.

Das Resultat sämmtlicher Berathungen ist in dem in der Sitzung vom 21. October vorgelegten und von der Konferenz genehmigten Schlussprotokoll enthalten, welches wir hier in deutscher Uebersetzung folgen lassen. Dasselbe lautet:

Die Konferenz, zu welcher der schweizerische Bundesrath die Regierungen von Deutschland, Oesterreich, Frankreich, Ungarn und Italien in der Absicht eingeladen hat, eine Verständigung über die technische Einheit im Eisenbahnwesen zu erzielen, ist in Bern zusammengetreten und hat in den Sitzungen vom 16., 17., 18. und 19. October 1882 die verschiedenen Gegenstände ihres Programmes in Berathung genommen und theils durch einstimmige, theils durch Mehrheitsbeschlüsse erledigt.

Am heutigen Tage haben sich nun die von den genannten Regierungen bezeichneten Delegirten unter dem Präsidium des Herrn Bundesrath Welti zu einer Schlussitzung versammelt.

Dieselben haben als Ergebniss der Konferenzberathungen festgestellt was folgt:

### Art. 1.

Das Rollmaterial der Eisenbahnen, welches für den internationalen Transitverkehr bestimmt ist, soll denjenigen technischen Bedingungen genügen, welche in den nachfolgenden Paragraphen verzeichnet sind.

Die darin angegebenen Maximal- und Minimalmaasse gelten sowohl für das bereits hergestellte als für das neu zu erstellende Material, unter Vorbehalt jedoch der besondern in Parenthesen beigefügten Maasse, welche für dasjenige Material als zulässig erklärt werden, das in dem Zeitpunkt, in dem diese Bestimmungen in Kraft treten, schon hergestellt ist.

	Maximum mm	Minimum mm
1. Radstand neu zu erbauender Güterwagen . . . . .	—	2500
Diese Bestimmung findet keine Anwendung auf bewegliche Untergestelle.		
2. Abstand der Räder einer Achse, gemessen zwischen den innern Flächen der Radreifen oder der dieselben ersetzenden Theile . . . . .	1363	1357
Zulässiges Maass für bestehendes Material . . . . .	(1366)	—
3. Breite der Radreifen oder der dieselben ersetzenden Theile . . . . .	150	130
Zulässiges Maass für bestehendes Material . . . . .	—	(123)
4. Spielraum der Spurkränze, nach der Gesamtverschiebung der Achse gemessen, bei Annahme einer Spurweite von 1440 mm . . . . .	35	15
5. Entfernung von Aussenkante zu Aussenkante der Spurkränze, gemessen 10 mm unterhalb der Lauffläche der beiden Radreifen, bei 1500 mm Entfernung der Laufkreise . . . . .	1425	1405
6. Höhe der Spurkränze, bei normaler Stellung der Räder auf geradem, horizontalem Geleise, von Schienenoberkante vertikal gemessen . . . . .	35	25
7. Stärke der Radreifen der Wagenräder, im schwächsten Punkte der Lauffläche gemessen . . . . .	—	20
8. Schalengussräder sind im internationalen Verkehr unter nicht mit Bremsen versehenen Güterwagen zulässig.		
9. Elastische Zug- und Stossapparate müssen an beiden Stirnseiten der Wagengestelle angebracht sein.		
Diese Bestimmung findet keine Anwendung auf Güterwagen, die für specielle Transporte verwendet werden.		
10. Höhenlage der Buffer bei leeren Wagen, von Schienenoberkante bis zur Mitte der Bufferscheibe vertical gemessen . . . . .	1065	1020
Zulässiges Maass für bestehendes Material . . . . .	(1070)	—
Ein Minimum wird für bestehendes Material nicht festgesetzt.		
11. Höhenlage der Buffer bei grösster Belastung der Wagen . . . . .	—	940
Zulässiges Maass für bestehendes Material . . . . .	—	(900)
12. Abstand der Buffer, von Mitte zu Mitte der Scheiben eines Bufferpaares . . . . .	1760	1740
Zulässige Maasse für bestehendes Material . . . . .	(1800)	(1700)
13. Durchmesser der Bufferscheiben . . . . .	—	340
Zulässiges Maass für bestehendes Material . . . . .	—	(300)
14. Freier Raum zwischen den Bufferscheiben und der Kopfschwelle der Wagen, bzw. den an derselben vorspringenden Theilen, bei vollständig eingedrückten Buffern, parallel mit der Zugstange zwischen Buffern und Zughaken gemessen . . . . .	—	300
Zulässiges Maass für bestehendes Material . . . . .	—	(250)
15. Vorsprung der Buffer über den Zughaken, von der Angriffsfläche des nicht angezogenen Zughakens bis zur Stirn des nicht eingedrückten Buffers, parallel mit der Wagenachse gemessen . . . . .	400	300
Zulässige Maasse für besteh. Material { Personenwagen . . . . .	(430)	—
{ Güterwagen . . . . .	(430)	(223)
16. Länge der Kuppelungen, von der Stirnseite des Buffers bis zur Innenseite des Einhängbügels, bei ganz gestreckter Kuppelung gemessen . . . . .	550	450
Für bestehendes Material werden keine Maasse festgesetzt.		

	Maximum mm	Minimum mm
17. Kleiner Durchmesser des Querschnitts der Kupplungsbügel (Einhängbügel) am Berührungspunkt des Zughakens	35	30
Zulässiges Maass für besteh. Material	—	(25)
(Güterwagen)	—	(22)
(Personenwagen)	—	(22)
18. Sicherheitskuppelungen. Alle Eisenbahnfahrzeuge sollen an jedem Kopfe mit einer oder zwei Sicherheitskuppelungsvorrichtungen versehen sein, um bei Brüchen der Hauptkuppelung die Trennung des Zuges zu verhüten. Die bis jetzt allgemein vorgeschriebenen Nothketten können mithin durch eine centrale Sicherheitskuppelung ersetzt werden. Immerhin sollen derartige Vorrichtungen die Verbindung mit Eisenbahnfahrzeugen, welche mit Nothketten versehen sind, gestatten.		
19. Abstand der am tiefsten herabhängenden Theile der nicht angezogenen Kuppelungen über Schienenoberkante, bei vollbelasteten Wagen, sofern die Kuppelungen nicht aufgehängt werden können.	—	75
20. Jeder Personen- oder Güterwagen muss mit Tragfedern versehen sein.		
21. Die Bremskurbeln müssen so eingerichtet sein, dass sie beim Anziehen der Bremsen nach rechts (d. h. in gleicher Richtung wie die Zeiger einer Uhr) gedreht werden.		
22. Die Bremsersitze an den Güterwagen müssen so eingerichtet sein, dass, wenn zwei derselben einander gegenüberstehen, die volle Vorderfläche der Bremsersitze hinter der eingedrückten Bufferfläche zurücksteht.		
Horizontaler Abstand der Vorderfläche von der Stirnebene der Buffer	—	40
23. Jeder Wagen muss nachstehende Bezeichnungen tragen:		
1. die Eisenbahn, zu welcher er gehört;		
2. eine Ordnungsnummer;		
3. die Tara oder das Eigengewicht des Fahrzeuges nach der letzten Gewichtsaufnahme, einschliesslich Räder und Achsen;		
4. die Tragfähigkeit oder das Maximalladegewicht; Personenwagen sind von dieser Bestimmung ausgenommen;		
5. den Radstand, wenn derselbe über 4500 mm beträgt; diese Bestimmung bezieht sich bloss auf neu zu erbauendes Material;		
6. eine specielle Angabe, im Falle die Achsen radial verstellbar sind.		

## Art. 2.

Das Rollmaterial eines Staates, welches den Bedingungen des vorigen Artikels entspricht und ausserdem sich in gutem Zustande befindet, ist zum freien Verkehr auf dem Landesgebiet der andern Staaten zugelassen.

## Art. 3.

Die *Spurweite der Bahngeleise*, auf geraden Strecken zwischen den innern Kanten der Schienenköpfe gemessen, soll nach der Ansicht der Mehrheit der Conferenz bei den nach dem Inkrafttreten dieser Bestimmungen neu zu legenden oder umzubauenden Geleisen im Maximum 1440 und im Minimum 1435 mm betragen.

## Art. 4.

Die Conferenz erklärt es einstimmig für zweckmässig, dass ein allgemeines Maximalprofil für Eisenbahnwagen aufgestellt werde.

Sie hält jedoch zur Erreichung eines befriedigenden Resultats weitere Erhebungen für nothwendig und bittet daher den Bundesrath, die in der Conferenz vertretenen Regierungen zu ersuchen, demselben bis zum 30. April 1883 folgende Materialien mitzutheilen:

1. das Minimalprofil des lichten Raumes, welches sowohl für die freie Strecke als auch für die Bahnhöfe auf den verschiedenen Bahnlinien vorhanden ist;
2. diejenige Profilerweiterung, welche demnächst durch Beseitigung der bei einzelnen Bahnobjecten bestehenden Einengungen erzielt werden könnte;

3. das grösste derzeit in jedem Lande zulässige Ladeprofil. Das Profil soll im Maassstab von  $\frac{1}{10}$  gezeichnet und mit allen nöthigen Maassangaben versehen sein.

Der Bundesrath wird gebeten, diese Profile entgegenzunehmen, eine vergleichende Darstellung derselben erstellen zu lassen und sodann die Conferenz für Aufstellung eines definitiven Maximalprofils für die Eisenbahnfahrzeuge einzuberufen.

Die Conferenz constatirt vorläufig, dass bis zur Feststellung eines definitiven Profils ein Ladeprofil ohne Hinderniss auf allen Bahnen der in der Conferenz vertretenen Länder verkehren kann, wenn dasselbe in einer Höhe von 1300 mm über Schienenoberkante eine Breite von 3000 mm hat und mit einem Halbkreis von 1500 mm Radius in einer Gesamthöhe von 4150 mm über Schienenoberkante abschliesst.

Die Conferenz wünscht, dass die Frage einheitlicher Vorschriften betreffend den Zollverschluss für Eisenbahnwagen auf dem Wege einer internationalen Vereinbarung der Zollverwaltungen und mit Berücksichtigung der Anforderungen des Eisenbahnverkehrs geregelt werde.

Ferner spricht sie den Wunsch aus, dass die Eisenbahnverwaltungen veranlasst werden, sich über die Annahme eines einheitlichen Schlüssels für die im internationalen Verkehr verwendeten Wagen zu verständigen.

Obschon, wie aus den Conferenzprotokollen hervorgeht, verschiedene in dem vorstehenden Schlussprotokoll verzeichnete Anträge nicht die Zustimmung aller Delegationen erhalten haben, vielmehr auch heute noch in Folge der einzelnen Delegirten ertheilten Instructionen Einstimmigkeit nicht erzielt werden kann, werden die Regierungenabgeordneten der Conferenz das vorliegende Protokoll gleichwohl ihren Regierungen mittheilen und dieselben ersuchen, bis zum 1. Juli 1883 dem schweizerischen Bundesrath die Massnahmen kund zu thun, welche sie für die definitive Annahme der Vereinbarungen zweckdienlich erachten.

## Der Saalbau in Aarau.

Von A. Geiser, Stadtbaumeister in Zürich.

(Mit einer Tafel.)

„Beharrlichkeit führt zum Ziele“. Mit nicht geringer Genugthuung konnte die Gemeindebehörde der Stadt Aarau sich dieser Worte erinnern, als die Gemeindeversammlung vom 5. Juni cr. mit grossem Mehre den Antrag des Stadtrathes zur Erstellung eines Fest-Saalbaues mit einem Kostenaufwande von 200 000 Fr. zum Beschlusse erhob.

Bekanntlich herrscht in Aarau ein sehr musikalisches Leben; trotz der verhältnissmässig geringen Zahl von annähernd nur 7000 Einwohnern können die in Aarau durch die Initiative des Cäcilienvereins gebotenen musikalischen Productionen, Abonnementsconcerte etc. sich ganz füglich neben die Leistungen der grössern Städte der Schweiz rangiren.

Auf dem Gebiete des Männergesanges hat ja die Abtheilung des Männerchors der Cäcilia nicht ohne Erfolg mit den besten Gesangsvereinen an eidgen. Gesangfesten um die Palme gerungen. Selbst an tüchtigen, über den Rahmen der Vaterstadt hinaus bekannten Solisten fehlt es Aarau nicht. Wer kennt nicht den schon durch sein Aeusseres so vorthellhaft sich einführenden Tenoristen Landolt, ein Hauptförderer des vorliegenden Projectes, und den in neuester Zeit, namentlich durch seine so gelungene Mitwirkung am Tonkünstlerfest, zu allgemeiner Anerkennung gelangten Bassisten Burgmeier? Auch an einer Anzahl jugendlicher Sopranstimmen, die befähigt sind, Solopartien zu übernehmen, soll es nicht fehlen. Und „last not least“ darf nicht unerwähnt bleiben, dass der Stadtschreiber Herr Fürspreh Niggli eine Art Autorität in musikalischen Dingen ist, gehört er doch zu den beliebten und beinahe ständigen Correspondenten der schweizer. Musikzeitung.

Dass bei solch' günstigen Verhältnissen der Wunsch ein allgemein verbreiteter werden musste, an Stelle der kleinen und primitiven Räume, die in erster Linie den verschiedenen musikalischen Kräften und Vereinen zur Verfügung stehen, etwas Besseres gesetzt zu sehen, liegt auf der Hand.

Woher die nöthigen Mittel sich beschaffen? das war aber auch hier die erste und wichtigste in Erwägung zu ziehende Frage. Aus