



Elektrische Bahnen

Elektromobilität
im Verkehrswesen



- Fischeufstiegsanlage Bertoldsheim in Betrieb
- Brenner-Basistunnel – Baufortschritt im Norden
- 150 Jahre *Brennerbahn*
- Zehn Jahre deutsch-französischer Hochgeschwindigkeitsverkehr
- Entwicklung von Sanierungsmethoden für Bahntunnel mit Oberleitung
- Modernisierung der britischen Baureihen *Class 455* und *Class 321*
- Optimaler Kardan-Hohlwellenantriebsstrang
- Obsoleszenzmanagement bei Hightech-Traktionssystemen
- Technische Universität Graz – Eisenbahnkompetenz seit 170 Jahren

Neues Gewand

Jetzt ist es soweit. Vor Ihnen liegt die neue Ausgabe der Zeitschrift *eb – Elektrische Bahnen* mit einigen der in Heft 4 angekündigten Veränderungen in der Heftstruktur. Darüber hinaus wurde nunmehr das Äußere der Zeitschrift verändert. Sie ist, so glaube ich, moderner und gefälliger geworden. Des Weiteren wurden die internen Abläufe bei der Produktion der Zeitschrift optimiert. Die Verantwortung und Zuständigkeiten zwischen Herausgebern, Beiräten, Redaktion und Verlag wurden in einer Reihe intensiver Beratungen neu definiert, was der *eb* zu Gute kommen wird und ihre Position in einem sich ständig ändernden Umfeld sichern soll.

Wahrscheinlich ist Ihnen auf der Titelseite nicht entgangen, dass der Untertitel in „Elektromobilität im Verkehrswesen“ geändert worden ist. Auf den ersten Blick mag das wie eine Einschränkung erscheinen, klingt doch „Elektrotechnik“ umfassender. Wir wollen aber ganz gezielt auf den ursächlichen Zweck einer Eisenbahn oder eines anderen spurgeführten elektrischen Verkehrsmittels hinweisen, nämlich den Transport von Personen und Gütern. Heutzutage vereinnehmen eine ganze Reihe von Firmen, Verbänden, Politikern das plötzlich so moderne Wort *Elektromobilität* für sich, und übersehen, dass es *Elektromobilität* bei elektrischen Straßen- und Eisenbahnen schon viel länger gibt. Analysiert man die Wortmeldungen und Diskussionen, so stellt man jedoch fest, dass Eisenbahnen wie auch Straßenbahnen, Metros oder Oberleitungsomnibusse in den Überlegungen der zukünftigen *Elektromobilität* kaum eine Rolle spielen.

Es gibt Dutzende Ideenansätze, wie Verbrennungsmotoren aus Innenstädten herausgehalten werden sollten um der CO₂- und Stickoxid-Emissionen Herr zu werden. Elektrobusse, Elektroautos, gar Elektro-Flug-Taxen oder LKW mit Elektroantrieb und Oberleitung: nirgendwo ist der Ansatz einer ganzheitlichen Betrachtung zu erkennen.

Dabei ist offensichtlich in Vergessenheit geraten, dass es bei der Eisenbahn bereits um 1850 recht vielversprechende Versuche mit einem elektrischen Antrieb gegeben hat. Seit *Werner von Siemens* 1879 auf der Weltausstellung in Berlin seine

erste für den Publikumsverkehr taugliche Elektrolokomotive vorgestellt hat, ist der elektrische Antrieb von der Eisenbahn nicht mehr wegzudenken. Keine Branche des Verkehrswesens verfügt über eine solange Erfahrung und ein derart vielfältiges Know-how mit und von der Elektromobilität wie die Bahnbranche. Dabei spielt sie eine wesentliche Rolle bei der Lösung der anstehenden Transportaufgaben. Techniken und Technologien und Erfahrungen aus der Bahnbranche lassen sich für die nicht spurgeführte Elektromobilität zumindest ansatzweise nutzen. Um das zu verdeutlichen, haben wir den Untertitel geändert und vereinnahmt den Begriff teilweise für die das Anliegen der Zeitschrift.

In zukünftigen Elektromobilitätskonzepten kann und muss die Eisenbahn ein integraler Bestandteil sein. Die Zeitschrift *eb – Elektrische Bahnen* will für Entwicklungen, Konzepte, ingenieurtechnischen Austausch und politische Auseinandersetzungen eine moderne und lesenswerte Plattform bilden.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre unserer neuen und alten Zeitschrift.



Thomas Groh
Federführender Herausgeber



8 / 2017



**Elektrische
Bahnen**
Elektromobilität
im Verkehrswesen

Standpunkt

T. Groh Neues Gewand	425
-------------------------	-----

Fokus

Fischaufstiegsanlage Bertoldsheim in Betrieb	428
Brenner-Basistunnel – Baufortschritt im Norden	430
150 Jahre <i>Brennerbahn</i>	432
Zehn Jahre deutsch-französischer Hochgeschwindigkeitsverkehr	436

Forum

438

Fachwissen

Fahrleitungen

U. Wili Entwicklung von Sanierungsmethoden für Bahntunnel mit Oberleitung <i>Methods for the renovation of electrified railway tunnels</i> <i>L'évolution des méthodes d'assainissement de tunnels ferroviaires électrifiées</i>	439
---	-----

Titelbild

Quelle: Marti GmbH Deutschland

Fahrzeuge

<i>T. Münch, A. Korshunov, A. König</i> Modernisierung der britischen Baureihen <i>Class 455</i> und <i>Class 321</i> <i>Modernisation of the British series Class 455 and Class 321</i> <i>Modernisation des séries britanniques Class 455 et Class 321</i>	444
<i>M. Fleischer</i> Optimaler Kardan-Hohlwellenantriebsstrang <i>Optimal cardan hollow shaft drive train</i> <i>Groupe propulseur optimal à essieux creux du type cardan</i>	455

Blickwinkel

<i>Furrer+Frey AG</i> Sanierung des Petersbergtunnels	462
--	-----

Fokus Praxis

<i>K. Vollrath</i> Obsoleszenzmanagement bei Hightech-Traktionssystemen	464
--	-----

Ausbildung und Karriere

<i>S. Marschnig</i> Technische Universität Graz – Eisenbahnkompetenz seit 170 Jahren	468
---	-----

Nachrichten	478
--------------------	-----

Impressum	488
------------------	-----

Termine	U3
----------------	----



Ihr direkter Weg zur Redaktion

Kathrin Fischer-Graßberger
 Telefon: +49 821 650449-44, Telefax: +49 821 650449-99
 E-Mail: grassberger@innotech-medien.de

Kontakt

