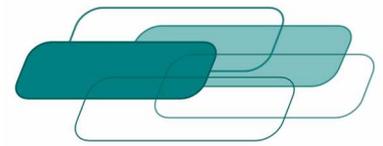


**BAHNTECHNIK AKTUELL**

Schriftenreihe des  
Interdisziplinären  
Forschungsverbundes  
Bahntechnik e.V.  
70 / 2019  
(Railway-Network Proceedings)



**ifv Bahntechnik**

Interdisziplinärer  
Forschungs-  
verbund  
Bahntechnik e.V.

**20. internationale Expertentagung**

**TSI  
2019**

**Bahn-Infrastruktur**

**Schienen-Fahrzeuge**

**ZZS, ETCS, 4. EP**

**BAHNTECHNISCHE ZULASSUNG  
und INTEROPERABILITÄT  
in DEUTSCHLAND und EUROPA**

[www.ifv-bahntechnik.de/tsi](http://www.ifv-bahntechnik.de/tsi)

Offizielle Veranstaltungspartner des Fachsymposiums



Eisenbahn-Bundesamt



**Verlag des IFV BAHNTECHNIK e.V. © 2019**  
**WWW.FACHPUBLIKATIONEN-ONLINE.DE**  
**ISBN 978-4-940727-63-3**

## INHALTSVERZEICHNIS (Contents)

Seite

[Anhang]

**Dipl.-Volkswirt Eckhard SCHULZ**

- Vereinsgeschäftsführer - [IFV Bahntechnik e.V.; Berlin]

**Bahntechnische Zulassung und Interoperabilität:**

**BAHNBETRIEB und BAHNTECHNISCHE ZULASSUNG als interdisziplinäre Herausforderung** (Grußwort zur 20. Auflage der TSI-Expertentagung, die im Jahr 2019 die Schwerpunktthemen TSI, ETCS und 4. Eisenbahnpaket behandelt)

[ifv]

**Dipl.-Ing. Matthias POTRAFKE**- Stellv. Leiter EBC und Systembereichsleiter Qualitätsmanagement -  
[EISENBAHN-CERT, Benannte Stelle Interoperabilität; Bonn]**„Neues aus Europa“:**

**Thematische Einführung in die Bahntechnische Zulassung für BAHN-INFRASTRUKTUR**

[A]

**Dipl.-Ing. Gerd WOLTERS**- Systembereichsleiter Infrastruktur -  
[EISENBAHN-CERT, Benannte Stelle Interoperabilität; Bonn]

**Optimierung des EG-Prüfverfahrens im Hinblick auf Antragsteller und Beteiligte: Ein Erfahrungsbericht aus der Praxis**

[B]

**Dipl.-Ing. Dirk BEHREND**- Systembereichsleiter Energie -  
[EISENBAHN-CERT, Benannte Stelle Interoperabilität; Bonn]

**Interaktion von Oberleitung und Stromabnehmer: Schnittstellen und ihre Anforderungen in der Europäischen Normung**

[C]

**Stefan PÜTTMANN, M. Sc.**- Referent im Systembereich ZZS -  
[EISENBAHN-CERT, Benannte Stelle Interoperabilität; Bonn]

**Neuerungen TSI ZZS 2019 / ETCS Ausrüstung Knoten Basel:**  
Erstanwendung des Systems „ETCS signalgeführt“  
im deutschen Streckennetz

[D]

**Dr.-Ing. Thomas DREBLER**

[Rail ConCert Dreßler e.U.; Wien / AT]

**Neue Bestimmungen über Energiemesssysteme und Energiedatenerfassungssysteme:**  
**Anforderungen an den NoBo aus der DVO 2018/868/EU**

[E]

**Gert-Jan van WESTERLAAK, M. Sc., Dipl.-Ing. Tanja GAVRIC und Ing. Raymond STEIN**

[Ricardo Certification B.V.; Utrecht / NL] et al.

**Erfolgreiche Projekte durch Proaktivität und Kommunikation bei TSI-Prüfungen:** Anwendung von TSI INF, ENE, PRM und CCS anhand von drei Praxisbeispielen aus Europa

[F]

**Dipl.-Volkswirt Eckhard SCHULZ**

- Vereinsgeschäftsführer - [IFV Bahntechnik e.V.; Berlin]

**Die Zukunft der bahntechnischen Zulassung in Deutschland und Europa:**  
Analoger Ausblick und Digitale Perspektiven

[ifv.3]

**Dipl.-Volkswirt Eckhard SCHULZ**

- Vereinsgeschäftsführer - [IFV BAHNTECHNIK e.V.; Berlin] et al.]

[ifv.2]

**TSI 2019: Bahntechnische Zulassung und Interoperabilität:  
Eine Zwischenbilanz aus der Sicht des IFV****Dipl.-Ing. Ulrich WIESCHOLEK**

- Leiter EBC - [EISENBAHN-CERT, Benannte Stelle Interoperabilität; Bonn]

[G]

**„Neues aus Europa“:****Thematische Einführung in die Bahntechnische Zulassung  
für SCHIENEN-FAHRZEUGE****Dipl.-Ing. Michael SEEMANN**- Systembereichsleiter Fahrzeuge -  
[EISENBAHN-CERT, Benannte Stelle Interoperabilität; München]

[H]

**Neue TSI LOC&PAS und TSI WAG:****EG-Prüfungen anhand ausgewählter Beispiele****Dipl.-Ing. Hartwig SCHUSTER und Nicolas WAGNER**[Siemens Mobility GmbH, Zulassungsmanagement  
und fahrzeugseitige Zugbeeinflussung; Berlin]

[J]

**TSI ZZS 2019 und ihre Auswirkungen auf die Zulassungsprozesse  
von Fahrzeugen aus der Sicht eines ETCS-Lieferanten:**ETCS System-Kompatibilität (ESC) bzw. geringfügige Änderungen  
ohne neue Genehmigung**Dipl. Ing. Christoph RADE**

- Principal Assessor ERTMS - [TÜV Rheinland Rail Certification B.V.; Köln]

[K]

**Änderungen an ZZS Teilsystem gemäß TSI 2019:****Anforderungen an das Produkt bzw. Anforderungen an den Hersteller  
sowie Änderungen ohne erneute Inbetriebnahmegenehmigung****Sjors HUIJBERS, M. Sc.**- Stellvertretender Leiter Testlab Berlin -  
[PROSE GmbH, Test Lab; Berlin] und Udo NEUMANN - Messingenieur -

[L]

**Aerodynamische Messungen nach TSI:**

Normative Grundlagen und praktische Anwendung

**Dipl.-Volkswirt Eckhard SCHULZ**

- Vereinsgeschäftsführer - [IFV Bahntechnik e.V.; Berlin]

[ifv.4]

**Die Zukunft der bahntechnischen Zulassung in Deutschland und Europa:**

Analoger Ausblick und Digitale Perspektiven

**Dr. Andreas SCHIRMER**- Project Officer - [European Union Agency for Railways; Networks,  
International and IMS Unit; Valenciennes / FR]

[Extra]

**4. Eisenbahnpaket****Dipl.-Ing. (FH) Carsten SAUER**

[Eisenbahn-Bundesamt; Berlin]

[Extra]

**National notifizierte technische Regelwerke (NNTR) aus dem Umfeld der EMV****Weiterentwicklung des Regelwerkes am Beispiel der TR-EMV Teil 3;****Vorgaben für fahrzeugseitige ZZS-Systeme**

**Interdisziplinärer Forschungsverbund BAHNTECHNIK e.V.**
**Wer wir sind...**

Der IFV BAHNTECHNIK ist ein unabhängiger Zusammenschluss von fachkompetenten Partnern, die sich für die Modernisierung in der gesamten Verkehrsbranche engagieren. Der inhaltliche Schwerpunkt unserer Arbeit liegt auf dem Gebiet des schienengeführten Verkehrs - aber auch die Vernetzung der unterschiedlichen Verkehrsträger ist für uns von hoher Relevanz, wenn es um zeitgemäße Lösungen für die nationalen und internationalen logistischen Herausforderungen im Personen- und Güterverkehr geht.

Der IFV BAHNTECHNIK stellt sich der Aufgabe, die relevanten Partner zu identifizieren, diese zielorientiert zu vernetzen und damit den Fortschritt in der Bahnbranche unermüdlich voran zu treiben.

- Gegründet: 1995 (auf Initiative des Berliner Senats und der Technischen Universität)
- Hauptaktivitäten: Forschungsprojekte, Fachtagungen, Services und Informationsdienstleistungen
- Anzahl der Netzwerkpartner (Mitglieder, Förderer, Partner): **rd. 13 550** (Stand: Juni 2019)

Kurz: Der Interdisziplinäre Forschungsverbund Bahntechnik e.V. ist das führende Netzwerk der Bahntechnik-Experten in Deutschland und Europa.

**... und was wir *FÜR SIE* tun**

Das RAILWAY-NETWORK des IFV BAHNTECHNIK leistet mit der systematischen Vernetzung von Auftraggebern, Auftragnehmern, Forschungseinrichtungen, Dienstleistern, Verbänden und Behörden einen wirkungsvollen Beitrag zur Generierung von Innovationen in der gesamten Bahnbranche.

Wir engagieren uns für die zukunftsorientierte Weiterentwicklung der Bahntechnik; insbesondere auf folgenden Gebieten:

- Fahrzeuge (Rollmaterial)
- Fahrwege (Infrastruktur)
- Leit- und Sicherungstechnik
- Dienstleistungen

Der schienengeführte Verkehr bietet technologische, ökologische und ökonomische Vorteile, die es weiter auszubauen gilt. Hierbei müssen alle relevanten Partner erhebliche Anstrengungen leisten, die kaum durch einzelne Unternehmen geschultert werden können. Die gemeinsamen Ziele der Bahnbranche können nur durch partnerschaftliche Kooperation erreicht werden.

Ihr Ansprechpartner:

**Diplom-Volkswirt Eckhard SCHULZ**

Geschäftsführer (CEO)

Interdisziplinärer Forschungsverbund Bahntechnik

Salzufer 17 - 19 / SG 20, 10587 Berlin

Telefon: +49 (0)30 81898731