

# 19. Internationale Schienenfahrzeugtagung Dresden

1. – 3. März 2023

mit begleitender Fachausstellung

[www.rad-schiene.de](http://www.rad-schiene.de)

DRESDEN  
RAD  
SCHIENE  
2023

# Tagungsprogramm



## VERANSTALTER



HOCHSCHULE FÜR  
TECHNIK UND WIRTSCHAFT  
DRESDEN  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Eurail  
press



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN

## PARTNER



## OFFIZIELLE MEDIENPARTNER



## AUSZEICHNUNGEN





Studieren  
im Aufwind ...

**Herzlich willkommen zur  
19. Internationalen Schienenfahrzeugtagung Dresden!**

Vom 1. bis 3. März 2023 werden wir die Schienenfahrzeugtagung erneut als Hybridveranstaltung durchführen. Wir hoffen auf keine Einschränkungen der Teilnehmerzahlen im Internationalen Congress Center Dresden. Alle Vorträge werden durch Kameras vor Ort aufgezeichnet und in den Online-Livestream für unsere virtuellen Zuschauer übertragen. Damit wollen wir wieder die Personen erreichen, die nicht nach Dresden kommen können.

In bewährter Weise werden die Fakultät Maschinenbau der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, die Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ der Technischen Universität Dresden und die DVV Media Group GmbH | Eurailpress Hamburg die Tagung organisieren und durchführen.

Wir bedanken uns für die sehr zahlreichen Vortragsangebote auf unseren „Call for Papers“, die von großer Vielfalt und fachlicher Tiefe geprägt sind. Wir hoffen sehr, dass das Tagungsprogramm Ihr Interesse findet und die Autoren abgelehnter Vorträge unser Angebot annehmen, ihre eingereichte Thematik als Poster zur Tagung zu präsentieren.

Auch bei dieser Tagung ist es uns wieder gelungen, Referenten für Plenarvorträge zu besonders aktuellen Themen rund um den Schienenverkehr zu gewinnen. Am ersten Tag dreht es sich diesmal um den ICE-L, um wasserstoffbasierte Antriebe sowie um Schallentstehung und Oberbaudynamik. Den Abschluss bildet ein Vortrag zur neuen Dresdner Stadtbahn.

Am zweiten und dritten Tag wird die bewährte Einteilung in Tagungssektionen beibehalten. Die drei Tagungsgruppen sind: „Rad/Schiene“, „Projektierung, Berechnung und Konstruktion von Schienenfahrzeugen“ mit zwei parallelen Komplexen sowie „Fertigung, Instandhaltung und Kostenbewertung von Schienenfahrzeugen“. Die Tagungssprache bleibt weiterhin deutsch.

Am Tagungsort bereitet die DVV Media Group GmbH | Eurailpress wieder eine Fachausstellung vor, die den Rahmen für die Tagungspausen bilden wird.

Wir laden Sie sehr herzlich zur 19. Internationalen Schienenfahrzeugtagung in die sächsische Landeshauptstadt oder als Teilnehmer per Online-Livestream ein.

Prof. Dr.-Ing. Ines Hofinger  
HTW Dresden  
Fakultät Maschinenbau

Prof. Dr.-Ing. Michael Beitzelschmidt  
TU Dresden  
Fakultät Maschinenwesen

Manuel Bosch  
Verlagsleiter Technik & Verkehr  
DVV Media Group GmbH | Eurailpress, Hamburg



HOCHSCHULE FÜR  
TECHNIK UND WIRTSCHAFT  
DRESDEN  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

© 2022 bei DVV Media Group GmbH | Eurailpress  
 Heidenkampsweg 75, 20097 Hamburg  
 Telefon + 49 (0) 40 23714-100  
 E-Mail: [eurailpress@dvvmedia.com](mailto:eurailpress@dvvmedia.com)  
 Internet: [www.dvvmedia.com](http://www.dvvmedia.com), [www.eurailpress.de](http://www.eurailpress.de)

Druck: Wir machen Druck

#### Plenarvorträge:

#### Mittwoch, 1. März 2023 – Großer Saal

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
13:00 Uhr	<b>Hofinger</b> , Ines, Prof. Dr.-Ing.	HTW Dresden, Dresden	Eröffnung
13:15 Uhr	<b>Kleinmagd</b> , Hans Jürgen	DB Fernverkehr AG	Der ICE-L – alles neu!
14:00 Uhr	<b>Steindorff</b> , Konrad, Prof. Dr.-Ing. <b>Schulze</b> , Jörg, Dipl.-Kfm. König, Jens, Dr.-Ing. Malzacher, Gregor, Dipl.-Ing. Boese, Ben, Dr. Hofstädler, Raphael, Dr.	Hochschule Magdeburg-Stendal Alstom Lokomotiven Service GmbH Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Stuttgart Alstom Transport Deutschland GmbH, Salzgitter	Schienenfahrzeuge mit Wasserstoff- antrieb – Chancen, Herausforderun- gen, Lösungen
14:45 Uhr			<b>Kaffeepause</b>
15:15 Uhr			<b>Auszeichnung der Sieger des Nachwuchsförderpreises „Schienenfahrzeugtechnik 2023“</b>
15:30 Uhr	<b>Lutzenberger</b> , Stefan, Prof. Dr.-Ing. Kuster, Franz Attinger, Robert, Dr. Schmid, Marc Wunderli, Jean Marc, Dr.	Müller-BBM Rail Technologies GmbH Bundesamt für Umwelt (BAFU), Ittigen (CH) Bundesamt für Verkehr (BAV), Ittigen (CH) Schweizerische Bundesbahnen, Bern (CH) Materials Science and Technology (Empa)	Das Fahrbaulabor: Forschung zur Rad/Schiene-Interaktion im Hinblick auf Schallentstehung und Oberbau- dynamik
16:15 Uhr	<b>Schultze</b> , Stephan, Dipl.-Ing. Frank, Reinhard, Dipl.-Ing.	Dresdner Verkehrsbetriebe AG, Dresden	Der NGTDX DD – Eine neue Stadt- bahn für Dresden: Erfahrungen und Erkenntnisse eines Betreibers aus Markterkundung, Beschaffung, Inbetriebsetzung und Instandhaltung
19:00 Uhr			<b>Empfang der Veranstalter im Lichthof des Albertinums</b> (Tzschrirnerplatz 2, 01067 Dresden – Eingang über Brühlscher Garten)

#### Posterpräsentation

#### Terrassenebene, im Bereich der Fachaussstellung und der Pausenversorgung

Der Besuch des Posterbereichs mit Tagungsbeiträgen und Nachwuchsförderpreispräsentation wird ausdrücklich empfoh-  
len. Ein erster Kontakt mit den Autoren ist am Donnerstag, den 2. März 2023, von 13:00 bis 13:30 Uhr am Poster möglich.

**Tagungssektion TS 1:** Rad/Schiene  
**Vorträge:** Donnerstag, 2. März 2023 – Konferenzzäume 2 + 3  
**Tagungsleitung:** DI Dr. techn. Klaus Six, Virtual Vehicle Research GmbH, Graz (A)

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
09:00 Uhr	Mädler, Katrin, Dr.-Ing. Hartmann, Stefan, Dr. <b>Kolbe</b> , Thomas, Dipl.-Ing. Tegtmeyer, Timo, M.Sc. Baldauf, Wilhelm, Dr.-Ing.	DB Systemtechnik GmbH, Kirchmöser DB Systemtechnik GmbH, Minden DB Systemtechnik GmbH, München	Untersuchung und Auswirkung des Verschleißverhaltens neuer Rad-Schiene-Paarungen – ein Forschungsprojekt des DZSF
09:40 Uhr	<b>Mädler</b> , Katrin, Dr.-Ing. Hartmann, Stefan, Dr. Hoffmann, Patrick	DB Systemtechnik GmbH, Kirchmöser	Ist die Entwicklung des Radverschleißes vorhersagbar? – Über Vorteile und Grenzen von Rollprüfstandsversuchen
10:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>		
10:50 Uhr	Hauser, Thomas, Dipl.-Ing. Quintus, Erwin, Dr. Melek, Klark Töll, Hannu, Dipl.-Ing. Achs, Günter, DI Dr.techn. Maicz, Dietmar, Dipl.-Ing.	Wiener Linien GmbH & Co KG, Wien (A) FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH, Wien (A) Hottinger Brüel & Kjaer Austria GmbH, Wien (A)	Immissionsreduktion durch Radlängsprofil-Messdaten
11:30 Uhr	Schönhuber, Benedikt, Dipl.-Ing. Brandl, Daniel, DI Dr.techn. Oberhuber, Hubert, Mag. Wundersamer, Johannes, Dipl.-Ing.	PJ Messtechnik GmbH, Graz (A) voestalpine Track Solutions Germany GmbH, Weyhe	Schienerinstandhaltung auf Basis von smartten Messungen
12:10 Uhr	<b>Mittagspause</b>		
13:00 Uhr	<b>Kontakt mit den Autoren der Posterpräsentation im Bereich der Fachaussstellung auf der Terrassenebene</b>		

**Tagungssektion TS 1:** Rad/Schiene  
**Vorträge:** Donnerstag, 2. März 2023 – Konferenzzäume 2 + 3  
**Tagungsleitung:** Dr.-Ing. Katrin Mädler, DB Systemtechnik GmbH, Kirchmöser

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
13:40 Uhr	<b>Methe</b> , Frederik, M.Sc.	KVG Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG, Kassel	Zustandsprognosen für Schienen und Weichen unter Berücksichtigung geeigneter Messmethoden
14:20 Uhr	Trausmuth, Andreas, DI Dr. mont. Lebel, Astrid, DI (FH) M.Sc. Knoll, Bernhard, DI Dr. Dinhobl, Günter, DI Dr.-Ing. Dörr, Nicole, DI Dr.techn.	AC²T research GmbH, Wiener Neustadt (A) ÖBB-Infrastruktur AG, Wien (A) AC²T research GmbH, Wiener Neustadt (A)	Entwicklung eines Stage Gate Prozesses zur Charakterisierung von Schienen- kopfkonditioniermitteln im Labor und Feld
15:00 Uhr	<b>Ritter</b> , Nikolaus, M.Sc.	<b>Kaffeepause</b>	
15:30 Uhr	<b>Oberhäuser</b> , Andreas, Dr. Veslik, Peerter, M.Sc.	zb Zentralbahn AG, Stansstad (CH)	Verschleiss- und Lärmreduktion durch Schienenkopfkonditionierung in (sehr) engen Bögen der Metierspur Schweiz
16:10 Uhr	Croft, Briony, Dr. Reimer, Mark, M.Sc. Eadie, Don, Prof. Dr.	Global Rail Consulting, Wien (A) British Columbia Rapid Transit Company, Burnaby (Kanada) Acoustic Studio, Stanmore (Australien) Global Rail Group, Winnipeg (Kanada) Don Eadie Consulting, Mayne Island (Kanada)	Management der Rad/Schiene-Inter- aktion – Ein Praxisbeispiel zur Verringe- rung von Rollgeräuschen und Anlagen- Lebensdauer-Verlängerung aus Kanada
19:00 Uhr	<b>Empfang der Veranstalter im Maritim Hotel Dresden, Restaurant „Wintergarten“</b> (Devrientstraße 10-12, 01067 Dresden)		

**Tagungssektion T S 1:** Rad/Schiene  
**Vorträge:** Freitag, 3. März 2023 – Konferenzräume 2 + 3  
**Tagungsleitung:** Dipl.-Ing. Thomas Kolbe, DB Systemtechnik GmbH, Minden

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
09:00 Uhr	Breuer, Werner, Dr.-Ing. Traupe, Markus, Dr.-Ing.	Siemens Mobility GmbH, München DB Systemtechnik GmbH, Minden	Radsatz-Torsionschwingungen – Praktische Erfahrungen und die Berücksichtigung im Regelwerk
09:40 Uhr	Gerlach, Thomas, Dipl.-Ing. <b>Lehnert</b> , Torben F., M.Eng. Jenne, Sven, Dr.-Ing.	Gutehoffnungshütte Radsatz GmbH, GHH-BONATRANS Group, Oberhausen	Erhöhung der Übertragbarkeit von hohen Torsionsmomenten durch spezielle Metallbeschichtungen bei Pressverbänden von Radsätzen
<b>10:20 Uhr Kaffeepause</b>			
10:50 Uhr	Bittner, Andreas, Dipl.-Ing. Murawa, Franz, Dipl.-Ing.	Bochumer Verein Verkehrstechnik GmbH, Bochum	Neuentwicklung eines thermisch höchst beanspruchbaren Monoblock-Rades
	<b>Kotz</b> , Heinz-Peter, Dr. Semrad, Florian, Dipl.-Ing. Grill, Felix	Siemens Mobility Austria GmbH, Graz (A) University of Applied Science Joanneum, Graz (A)	Freiheiten im Zwang der Norm – Die EN14363 am Simulationsprüfstand
11:30 Uhr	<b>Abschluss und Cocktail der DVV Media Group GmbH   Eurailpress, Hamburg auf der Terrassenebene</b>		
12:20 Uhr			



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN



## SCHIENENFAHRZEUGTECHNIK LEHRE - FORSCHUNG - WEITERBILDUNG

Mehr Informationen unter  
[schienenfahrzeugtechnik.info](http://schienenfahrzeugtechnik.info)



**Tagungssektion TS 2.1: Projektierung, Berechnung und Konstruktion von Schienenfahrzeugen**

**Vorträge:**  
Tagungsleitung:

**Donnerstag, 2. März 2023 – Konferenzraum 6**  
**Prof. Dr.-Ing. Günter Löffler, TU Dresden**

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
09:00 Uhr	<b>Steinke</b> , Kai, Dipl.-Ing. Kamat, Girish, Dipl.-Ing. Alsalamat, Hassan, Dr.-Ing. Ham, Seo-Young, Dipl.-Ing.	DB Engineering und Consulting, Berlin Deutsches Zentrum für Schienenverkehrs- forschung beim Eisenbahn-Bundesamt, Dresden	Schienenfahrzeug-Modernisierungs- prozesse – Was hilft? Was hindert? Was muss sich ändern?
09:40 Uhr	<b>Wielert</b> , Jan, M.A. <b>Salomo</b> , Heiner, Dipl.-Ing. (FH) <b>Kreisig</b> , Manuel, Dipl.-Ing. (BA)	büro+staubach gmbh, Berlin CE oideon engineering GmbH & Co. KG, Bautzen CE oideon engineering GmbH & Co. KG, Dresden	cocoon it – Flexibles Businessabteil als Nach- und Umrüstung – Designstudie
10:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>		

10:50 Uhr	<b>Köppel</b> , Martin, Dr. Herrmann, Tobias, Dr.-Ing. Noethlings, Ben Winkler-Höhn, Robert, M.Sc.	DB Netz AG, Berlin IFB Institut für Bahntechnik GmbH, Berlin Deutsches Zentrum für Luft- und Raum- fahrt e.V., Stuttgart TU Stuttgart, Stuttgart TU Berlin, Fachgebiet Schienenfahrzeuge, Berlin DB Systemtechnik GmbH, München DB Netz AG, Berlin	Aufprllerkennungssystem für Schiene- fahrzeuge
11:30 Uhr	<b>Braun</b> , Carl-Jonas Hanisch, Thilo Schischkoff, Max, M.Sc. Wolter, Klaus Ulrich, Dr.-Ing. Lauer, Daniela Härtter, Matthias	Siemens Mobility GmbH, Erlangen Liebherr Transportation Systems GmbH & Co KG, Korneuburg	Innovative druckluftfreie Bremse
12:10 Uhr	<b>Mittagspause</b>		
13:00 Uhr	<b>Kontakt mit den Autoren der Posterpräsentation im Bereich der Fachaussstellung auf der Terrassenebene</b>		

**Tagungssektion TS 2.1: Projektierung, Berechnung und Konstruktion von Schienenfahrzeugen**

**Vorträge:**  
Tagungsleitung:

**Donnerstag, 2. März 2023 – Konferenzraum 6**  
**Prof. Dr.-Ing. Michael Beitelschmidt, TU Dresden**

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
13:40 Uhr	<b>Moravčík</b> , Marián, Dipl.-Ing. PhD. <b>Lacko</b> , Michal, Dipl.-Ing.	TatraVagónka AG, Poprad (SK)	Neue Güterwagen-Drehgestelle: Warum sind sie im Zulassungsverfahren im Nachteil gegenüber den Standard-Dreh- gestellen?
14:20 Uhr	<b>Streit</b> , Gerrit Müller, Dirk, Dipl.-Ing. Bergmann, Manfred, Dipl.-Ing.	DB Systemtechnik GmbH, Minden DB Systemtechnik GmbH, Minden DB Cargo AG, Zwickau	Klotzbremse im Güterverkehr – Erkenntnisse aus dem ERA-Verfahren „JNS-Consequences of unintended brake applications with LL blocks“
15:00 Uhr	<b>Kaffeepause</b>		
15:30 Uhr	<b>Züger</b> , Gerhard	zb Zentralbahn AG, Stansstad (CH)	Einsatzfähigkeit von Adhäsion Berg- triebzügen in Neigungen von bis zu 125‰ – Machbarkeitsstudie und erste Praxistests
16:10 Uhr	<b>Skorsetz</b> , Sebastian, Dipl.-Ing. Mönsters, Michael, M.Sc. Meinich, Christian, Dr.-Ing. Kache, Martin, Dr.-Ing. Kebdani, Zaki, M.Eng.	Universität Stuttgart, Institut für Maschinenelemente, Stuttgart Deutsches Zentrum für Luft- und Raum- fahrt e. V., Institut für Verkehrssystemtechnik, Braunschweig Deutsches Zentrum für Schienenverkehrs- forschung beim Eisenbahn-Bundesamt, Dresden	Multikuppelbarkeit bei Nahverkehrs- triebzügen in Neigungen von bis zu 125‰ – Herausforderungen und Potenziale
19:00 Uhr	<b>Empfang der Veranstalter im Maritim Hotel Dresden, Restaurant „Wintergarten“</b> (Devrientstraße 10-12, 01067 Dresden)		

**Tagungssektion TS 2.1:** Projektierung, Berechnung und Konstruktion von Schienenfahrzeugen

**Vorträge:**

Tagungsleitung:

Prof. Dr.-Ing. Jens Morgenstern, HTW Dresden

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
09:00 Uhr	<b>Garack, Oliver, Dipl.-Ing.</b> <b>Schott, Max, Dipl.-Ing. (FH)</b> Noack, Ralf, Dipl.-Ing. Richter, Lutz, Dipl.-Ing. Mey, Sebastian, Dipl.-Ing. Mönch, Sabine, Dipl.-Ing.	Hörmann Vehicle Engineering GmbH, Dresden Institut für Luft- und Kältetechnik gGmbH, Dresden Wäts Wärmetauscher Sachsen GmbH Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM	Neuartige Konzepte zur Effizienzsteigerung von Brennstoffzellen-Hybridtriebzügen
09:40 Uhr	<b>Brockmeyer, Ansgar, Dr.-Ing.</b> Ronchi, Paolo, Dipl.-Ing. Wilhelmer, Johannes, Dipl.-Ing.	Stadler Rail AG, Bussnang (CH)	Der Diesel ist tot – Fortschritte in der Dekarbonisierung der Antriebstechnik von Bahnen
<b>Kaffeepause</b>			
10:50 Uhr	<b>Bilkenroth, Franz, Dipl.-Ing.</b> Otto, Alexandra, Dipl.-Ing. Soltysiak, Stefan, Dr.-Ing. <b>Ulbricht, Andreas, Dr.-Ing.</b>	Chinesisch-Deutsches Forschungs- und Entwicklungszentrum für Bahn- und Verkehrstechnik Dresden GmbH (CG Rail GmbH), Dresden	Serienfähige Leichtbaukomponenten für Schienenfahrzeuge aus recyclebaren CFK-Thermoplast
11:30 Uhr	<b>Dirksmeier, Roger-André, Dipl.-Ing.</b> <b>Schilling, René, Dipl.-Ing.</b>	FOGTEC Brandschutz GmbH, Köln	Herausforderung E-Bikes im Zug – mit Batterielösungen soll die Mobilität Grüner werden – aber zu welchem Preis?
12:20 Uhr	<b>Abschluss und Cocktail der DVV Media Group GmbH   Eurailpress, Hamburg auf der Terrassenebene</b>		

**Tagungssektion TS 2.2:** Projektierung, Berechnung und Konstruktion von Schienenfahrzeugen

**Vorträge:** Donnerstag, 2. März 2023 – Konferenzräume 4 + 5

Prof. Dr.-Ing. Christoph Spensberger, HTW Dresden

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
09:00 Uhr	<b>Schuster, Jochen, Prof. Dr.-Ing. habil.</b>	Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt (SLV) Halle GmbH, Halle (Saale)	Die normgerechte Auswahl nichtrostender Stähle und Verbindungsmittel nicht nur für den Schienenfahrzeugbau unter dem Gesichtspunkt ihrer Dauerhaftigkeit
09:40 Uhr	<b>Loderer, Maximilian, Dipl.-Ing.</b> Beitelschmidt, Michael, Prof. Dr.-Ing. Harter, Matthias, Dr.-Ing.	TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, Institut für Festkörpermechanik, Dresden ALSTOM Transport Deutschland GmbH, Bautzen	Laserasiertes, mobiles Gleislagermesssystem für urbane Schienenfahrzeuge
<b>Kaffeepause</b>			
10:50 Uhr	<b>Schäfer, Steffen, M.Sc.</b> Greiner-Fuchs, Lucas Hofmeier, Tobias, M.Sc. Koch, Philipp, M.Sc. Cichon, Martin, Prof. Dr.-Ing.	Technische Hochschule Nürnberg, Institut für Fahrzeugtechnik (IFZN), Nürnberg	Entwicklung eines echtzeitfähigen virtuellen Laborprüfstands (Simulationsumgebung) für das szenarioorientierte Testen und Validieren hochautomatisierter Fahrengescheids- und Steuerungssysteme von Rangierlokomotiven
11:30 Uhr	<b>Cichon, Martin, Prof. Dr.-Ing.</b> Falganhauer, Ralf, Dipl.-Ing. (FH)	Technische Hochschule Nürnberg, Institut für Fahrzeugtechnik (IFZN), Nürnberg	Integrales ATO-System für Rangieraufgaben
12:10 Uhr	<b>Mittagspause</b>		
13:00 Uhr	<b>Kontakt mit den Autoren der Posterpräsentation im Bereich der Fachausstellung auf der Terrassenebene</b>		



**Tagungssektion TS 2.2: Projektierung, Berechnung und Konstruktion von Schienenfahrzeugen**

**Vorträge:** Donnerstag, 2. März 2023 – Konferenzzäume 4 + 5

**Tagungsleitung:** Manuel Bosch, DVV Media Group GmbH | Eurailpress, Hamburg

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
13:40 Uhr	Rittenschöber, Andreas, Dipl.-Ing. Müller, Wolfgang, Dipl.-Ing.	Siemens Mobility Austria GmbH, Wien (A)	Realitätsnahe Ermittlung und Überlagerung von Lasten für einen einfachen Ermüdungsfestigkeitsnachweis von Schienenfahrzeug-Strukturen
14:20 Uhr	Gomes Alves, Christian, M.Sc. Malzacher, Gregor, Dipl.-Ing. Röbbecke, Kai, M.Sc. Ernet, Alexander Schmidt, Holger Dr.-Ing. Settgast, Christoph, Dr.-Ing. Wolf, Sebastian, Dipl.-Ing.	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., Stuttgart DB Cargo AG, Minden Hörmann Vehicle Engineering GmbH, Chemnitz	Optimierung des Mittellangträgers eines multifunktionalen, modularen Güterwagenkonzepts
15:00 Uhr			<b>Kaffeepause</b>
15:30 Uhr	Wegener, Fritz, M.Sc. Denkert, Christian, Dr.-Ing. Endres, Thomas Schmidt, Holger, Dr.-Ing. Röbbecke, Kai, M.Sc. Blunk, Christoph, Dr.-Ing. Dörre, Maik, Dipl.-Ing. Henkel, K.-M., Prof. Dr.-Ing. habil.	Fraunhofer-Institut für Großstrukturen in der Produktionstechnik IGP, Rostock LogoMotive GmbH, Nürnberg DB Cargo AG, Minden Howmet Fastening Systems, Telford (GB) Fraunhofer-Institut für Großstrukturen in der Produktionstechnik IGP, Rostock	Untersuchungen zur Dauerfestigkeit von Schließringbolzen für den m²-Tragwagen
16:10 Uhr	Schönhuber, Paul, M.Sc. Schindler, Christian, Prof. Dr.-Ing. Chvojan, Jan	RWTH Aachen University, Institut für Schienenfahrzeuge und Transportsysteme, Aachen Výzkumná a zkušební ústav Plzeň s.r.o., Pilsen (CZ)	Vertikaldämpfung eines Längsträgers aus Faserverbundwerkstoff für ein Leichtbaufahrwerk und deren Modellierung im Mehrkörpersystem
19:00 Uhr			<b>Empfang der Veranstalter im Maritim Hotel Dresden, Restaurant „Wintergarten“</b> (Devrientstraße 10-12, 01067 Dresden)

**Tagungssektion TS 2.2: Projektierung, Berechnung und Konstruktion von Schienenfahrzeugen**

**Vorträge:** Freitag, 3. März 2023 – Konferenzzäume 4 + 5

**Tagungsleitung:** Prof. Dr.-Ing. Matthias Berner, HTW Dresden

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
09:00 Uhr	Wegele, Johannes, Dipl.-Ing. Müller, Philipp, Dipl.-Ing. Yeong, George, B.Eng.	DB Systemtechnik GmbH, Abteilung Aerodynamik und Klimatechnik, München	KI-gestützte Erkennung von Schneeanhaftungen an Drehgestellen auf der Schnellfahrstrecke Köln-Rhein-Main
09:40 Uhr	Burmeister, Jonatan-Andreas, DI Sternbeck, Thomas, Dipl.-Ing.	TÜV SÜD Rail GmbH, Halle (Saale)	Typprüfung und Fahrzeugintegrationsprüfung von Gleitschutzsystemen mithilfe mobiler Hardware-in-the-loop-Simulationsprüfstände
10:20 Uhr			<b>Kaffeepause</b>
10:50 Uhr	Bregulla, Tobias, Dipl.-Ing. Stephan, Arnd, Prof. Dr.-Ing.	TU Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“, Institut für Bahnfahrzeuge und Bahntechnik, Dresden	Modellierung und Berechnung von hybriden Antriebssystemen mit Lastflusssteuerung
11:30 Uhr	Cleven, Raphael, M.Sc. Moser, Christian, Dr.-Ing. Corves, Burkhard, Prof. Dr.-Ing.	RWTH Aachen University, Institut für Getriebetechnik, Maschinendynamik und Robotik, Aachen Siemens Mobility Austria GmbH, Graz (A) RWTH Aachen University, Aachen	Erstellung synthetischer Motormomente und Bremsskräfte für die Ermittlung von Lastannahmen für Schienenfahrzeudrehgestelle
12:20 Uhr			<b>Abschluss und Cocktail der DVV Media Group GmbH   Eurailpress, Hamburg auf der Terrassenebene</b>

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
09:00 Uhr	<b>Obrenovic, Miroslav, Dr.</b> Stang, Philip	Deutsche Bahn AG, Frankfurt	Digitale Instandhaltung Fahrzeuge – Rückgrat einer starken Schiene
09:40 Uhr	<b>Hachmann, Ulrich, Dr.-Ing.</b> Beer, Mathias	LogMotive GmbH, Nürnberg Ci4Rail GmbH, Nürnberg	Ein Komplettensystem für CBM und PDM: Internet of Things – zustandsorientierte und prädiktive Instandhaltung
10:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>		
10:50 Uhr	<b>Braun, Thomas, Dipl.-Ing. (FH)</b>	HEGENSCHEIDT-MFD GmbH, Erkelenz	IT/OT Sicherheit in der Radsatzinstandhaltung
11:30 Uhr	<b>Schare, Thomas, Dipl.-Ing.</b> <b>Hannusch, Gritt, Dipl.-Wirtsch.-Ing.</b>	NETINERA Deutschland GmbH, Berlin ZEDAS GmbH, Senftenberg	Digitalisierung in der betriebsnahen Instandhaltung von Schienenfahrzeugen
12:10 Uhr	<b>Mittagspause</b>		
13:00 Uhr	<b>Kontakt mit den Autoren der Posterpräsentation im Bereich der Fachausstellung auf der Terrassenebene</b>		

Tagungssektion TS 3: Fertigung, Instandhaltung und Kostenbewertung von Schienenfahrzeugen  
Vorträge:  
Tagungsleitung:

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
13:40 Uhr	<b>Rösch, Michael</b>	RöschConsult Group GmbH, Reinheim	Der Umgang mit sicherheitskritischen Komponenten – Rechtliche Anforderungen, neue Normen und praktische Umsetzung für Hersteller und Instandhalter
14:20 Uhr	Girstmair, Bernhard, Dr. Moser, Christian, Dr. <b>Moshammer, Thomas, Dr.</b>	Siemens Mobility Austria GmbH, Graz (A)	Digital Twin – Buzzword oder Mehrwert? Von der digitalen Transformation in der Instandhaltung zur Optimierung des Produktes durch Data Driven Engineering
15:00 Uhr	<b>Kaffeepause</b>		
15:30 Uhr	Rohrschneider, Arne, Dipl.-Ing. Kurz, Jochen, Dr. Oelschlägel, Thomas, Dipl.-Ing. Buß, Frank, Dipl.-Ing.	DB Systemtechnik GmbH, Kirchmöser	Absenkung der Fehlernachweisgrenze an Radsatzwellen mit Längsbohrung bei der Ultraschallprüfung
16:10 Uhr	Dumpies, Alexander, B.Eng. Keitel, Steffen, Prof. Dr.-Ing. Molter, Lars, Dr.	Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt (SLV) Halle GmbH, Halle (Saale) Hyconnect GmbH, Hamburg	Mechanisch-technologische Betrachtung des Fügens von Faserverbundhybridlen an metallische Halbzeuge
19:00 Uhr	<b>Empfang der Veranstalter im Maritim Hotel Dresden, Restaurant „Wintergarten“ (Devrientstraße 10-12, 01067 Dresden)</b>		

Uhrzeit	Name, Vorname	Firma, Ort	Vortragsthema
09:00 Uhr	<b>He, Xie, M.Sc.</b> Murawa, Franz, Dipl.-Ing.	Bochumer Verein Verkehrstechnik GmbH, Bochum	Möglichkeiten zur Masse- und Life-Cycle-Kostenoptimierung von Radsätzen am Beispiel eines Losradsatzes für Stadt- und Straßenbahnen
09:40 Uhr	<b>Babka, Jan, Dipl.-Ing.</b>	SKF CZ a.s., Prag (CZ)	Radsätze mit Innenlagerung – vorteilhafte Lösung für Zughersteller, Herausforderung für Lagerlieferanten
<b>Kaffeepause</b>			
10:20 Uhr	<b>Wilbrecht, Sebastian, Dipl.-Ing.</b> Beitelschmidt, Michael, Prof. Dr.-Ing.	TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, Institut für Festkörpermechanik, Dresden	Der Digitale Zwilling zur vorausschauenden Instandhaltung – Entwicklung, Herausforderungen und Chancen am Beispiel der Prognose des Radprofilverschleißes der BR 423
10:50 Uhr	<b>Lohbreier, Julian, M.Sc.</b> Vuitton, Jonas, M.Sc. Gillwald, Marco, B.Sc. Hecht, Markus, Prof. Dr.-Ing. Schneider, Patrick, M.Sc. Schindler, Christian, Prof. Dr.-Ing. Stiuwe, Simon, M.Sc.	TU Berlin, Fachgebiet Schienenfahrzeuge, Berlin  RWTH Aachen University, Institut für Schienenfahrzeuge und Transportsysteme, Aachen  DB Systemtechnik GmbH, Minden	Mehrkorpersimulationsbasierter digitaler Zwilling eines Nahverkehrstriebzuges zur Prädiktion des Radprofilverschleißes
11:30 Uhr	<b>Abschluss und Cocktail der DVV Media Group GmbH   Eurailpress, Hamburg auf der Terrassenebene</b>		
12:20 Uhr			

# WISSEN, WAS BAHNEN BEWEGT



[www.eurailpress.de](http://www.eurailpress.de)

Uhrzeit	TS 1 Konferenzräume 2+3	TS 2.1 Konferenzraum 6	TS 2.2 Konferenzräume 4+5	TS 3 Konferenzraum 1
09:00 Uhr	<b>K. Mädler, St. Hartmann, Th. Kolbe:</b> Untersuchung und Auswirkung des Verschleißverhaltens neuer Rad-Schiene-Paarungen – Forschung des DZSF <b>K. Mädler, St. Hartmann, P. Hoffmann:</b> Ist die Entwicklung des Radverschleißes vorversagt? – Über Vorteile und Grenzen von Rollprüfstandsversuchen	<b>K. Steinke, G. Kamat, H. Alsalamat, M. Kache, S.-Y. Ham:</b> Schienenfahrzeug-Modernisierungsprozesse – Was hilft? Was muss sich ändern? <b>J. Wielert, H. Salomo, M. Kreisig:</b> cooon it – Flexibles Businessmodell als Nach- und Umrüstung – Designstudie	<b>J. Schuster:</b> Normgerechte Auswahl nichtrostender Stähle und VerbindungsmitTEL unter dem Gesichtspunkt ihrer Dauerhaftigkeit <b>M. Loderer, M. Beitschmidt, M. Harter:</b> laserbasiertes, mobiles Gleislagermesssystem für urbane Schienenfahrzeuge	<b>M. Obrenovic, Ph. Stang:</b> Digitale Instandhaltung Fahrzeuge – Rückgrat einer starken Schiene <b>U. Hachmann, M. Beer:</b> Ein Komplettsystem für CBM und PDM: Internet of Things – zustandsorientierte und prädiktive Instandhaltung
09:40 Uhr				
10:20 Uhr				
<b>Kaffeepause</b>				
10:50 Uhr	<b>T. Hauser, E. Quintus, K. Melak, H. Töll, G. Achs, D. Maicz:</b> Immisionsreduktion durch Radlängsprofil-Messdaten	<b>M. Köppel, T. Hermann, R. Winkler-Höhn, B. Noethilchs, C.-J. Braun, u.a.:</b> Aufprallerkennungssystem für Schienenfahrzeuge	<b>St. Schäfer, L. Greiner-Fuchs, u.a.:</b> Virtueller Prüfland für hochautomatisierte Fahrzeugscheidungs-/Steuerungssysteme von Rangierlokomotiven	<b>Th. Braun:</b> IT/OT Sicherheit in der Radsatzinstandhaltung
11:30 Uhr	<b>B. Schönhuber, D. Brandl, H. Oberhuber, J. Wundersamer:</b> Schieneninstandhaltung auf Basis von smarten Messungen	<b>J.P. Lichtenfeld, D. Pfanner:</b> Innovative druckluftfreie Bremsen	<b>M. Cichon, R. Falgenhauer:</b> IntegriertesATO-System für Rangier-Aufgaben	<b>G. Hannusch:</b> Digitalisierung in der betriebsnahen Instandhaltung von Schienenfahrzeugen
12:10 Uhr				
<b>Mittagspause / ab 13:00 Uhr Posterpräsentation im Bereich der Fachausstellung auf der Terrassenebene</b>				
13:40 Uhr	<b>F. Methé:</b> Zustandsprognosen für Schienen und Weichen unter Berücksichtigung geeigneter Messmethoden	<b>M. Moravčík, M. Lacko:</b> Neue Güterwagen-Drehgestelle: Warum sind sie im Zulassungsverfahren im Nachteil gegenüber den Standard-Drehgestellen?	<b>A. Rittenschöber, W. Müller:</b> Realitätsnahe Ermittlung und Überlagerung von Lasten für einen einfachen Ermüdungsfestigkeitsnachweis von Schienenfahrzeug-Strukturen	<b>M. Röscht:</b> Der Umgang mit sicherheitskritischen Komponenten – Rechtliche Anforderungen, neue Normen und praktische Umsetzung für Hersteller und Instandhalter
14:20 Uhr	<b>A. Trausmuth, A. Lebel, B. Knoll, G. Dinhobi, N. Dör:</b> Entwicklung eines Stage Gate Prozesses zur Charakterisierung von Schienenkopf konditioniermitteln im Labor und Feld	<b>G. Streit, D. Müller, M. Bergmann:</b> Klotzbremse im Güterverkehr – Erkenntnisse aus dem ERA-Verfahren „JNS-Consequences of unintended brake applications with LL blocks“	<b>Ch. Gomes Alves, G. Matzacher, K. Röbbecke, A. Ernst, H. Schmidt, u.a.:</b> Optimierung des Mittelangritäters eines multifunktionalen, modularen Güterwagenkonzeptes	<b>B. Girstmair, Ch. Moser, Th. Moshammer:</b> Digital Twin – Von der digitalen Transformation in der Instandhaltung zur Optimierung des Produktes durch Data Driven Engineering
15:00 Uhr				
15:30 Uhr	<b>N. Ritter:</b> Verschleiss- und Lärmreduktion durch Schienenkopfkonditionierung in (sehr) engen Bögen der Meterspur Schweiz	<b>G. Ziger:</b> Einsatzfähigkeit von Adhäsion Bergtriebzügen in Neigungen von bis zu 125‰ – Machbarkeitsstudie und erste Praxistests	<b>F. Wegener, Ch. Denkert, Th. Endres, H. Schmidt, K. Röbbecke, Ch. Blunk, M. Dörre, K.-M. Henkel:</b> Untersuchungen zur Dauerfestigkeit von Schleifringbolzen für den m²-Tragwagen	<b>A. Rohrschneider, J. Kurz, Th. Oelschläger, F. Büß:</b> Absenkung der Fehlerachsegrenze an Radsatzwellen mit Längsbohrung bei der Ultraschalldprüfung
16:10 Uhr	<b>A. Oberhauser, P. Vesik, B. Croft, u.a.:</b> Rad/Schiene-Interaktion – Praxisbeispiel zur Verringerung von Rollgeräuschen und Anlagen-Lebensdauerverlängerung	<b>S. Skorsetz, M. Mönsters, Ch. Meirich, M. Kache, Z. Kebdani:</b> Multikuppelbarkeit bei Nahverkehrsrailzügen – Herausforderungen und Potenziale	<b>P. Schönhuber, Ch. Schindler, J. Chvojan:</b> Vertikaldämpfung eines Längsträgers aus Faserverbundwerkstoff für ein Leichtbaufahrzeug und deren Modellierung im Mehrkörpersystem	<b>A. Dumplies, St. Keitel, L. Molter:</b> Mechanisch-technologische Betrachtung des Fügens von Faserverbundhybridlen an metallische Halbzeuge
<b>Kaffeepause</b>				

Programmübersicht zur 19. Internationalen Schienenfahrzeugtagung Dresden  
 Freitag, 3. März 2023,  
 Tagungssektionen (TS)

Uhrzeit	TS 1 Konferenzräume 2+3	TS 2.1 Konferenzraum 6	TS 2.2 Konferenzräume 4+5	TS 3 Konferenzraum 1
09:00 Uhr	<b>W. Breuer, M. Traupe:</b> Radsatz-Torsionschwüngungen – Praktische Erfahrungen und die Berücksichtigung im Regelwerk	<b>O. Garack, M. Schott, R. Noack, L. Richter, S. Mey, S. Mönch:</b> Neuartige Konzepte zur Effizienzsteigerung von Brennstoffzellen-Hybridtriebzügen	<b>J. Wiegels, Ph. Müller, G. Yeong:</b> Kl-gestützte Erkennung von Schneeanhaftungen an Drehgestellen auf der Schnellfahrstrecke Köln-Rhein-Main	<b>X. He, F. Murawa:</b> Möglichkeiten zur Masse- und Life-Cycle-Kostenoptimierung von Schneefallschaltern eines Losradsatzes für Stadt- und Straßenbahnen
09:40 Uhr		<b>Th. Gerlach, T.F. Lehnhert, S. Jenne:</b> Erhöhung der Übertragbarkeit von hohen Torsionsmommenten durch spezielle Metallbeschichtungen bei Pressverbinden von Radsätzen	<b>A. Brockmeyer, P. Ronchi, J. Wilhelmer:</b> Der Diesel ist tot – Fortschritte in der Dekarbonisierung der Antriebstechnik von Bahnen	<b>J. Babka:</b> Radsatz mit Innenlageführung – vorteilhafte Lösung für Zughersteller, Herausforderung für Lagerlieferanten
10:20 Uhr				
10:50 Uhr	<b>A. Bittner, F. Murawa:</b> Neuentwicklung eines thermisch höchst beanspruchbaren Monoblock-Rades	<b>F. Bilkentroth, A. Otto, St. Soltysiak, A. Ubriicht:</b> Leichtbaukomponenten für Schienenfahrzeuge aus recyclebaren CFK-Thermoplast	<b>T. Bregulla, A. Stephan:</b> Modellierung und Berechnung von hybriden Antriebssystemen mit Lastflussteuerung	<b>S. Wilbrecht, M. Beitschmidt:</b> Der Digitale Zwilling zur vorausschauenden Instandhaltung – Entwicklung, Herausforderungen und Chancen am Beispiel der Prognose des Radprofilverschleißes der BR 423
11:30 Uhr	<b>H.-P. Kotz, F. Semrad, F. Grilli:</b> Freiheiten im Zwang der Norm – Die EN14363 am Simulationsprüfstand	<b>R.-A. Dirksmeier, R. Schilling:</b> Herausforderung E-Bikes im Zug – mit Batterielösungen soll die Mobilität Grüner werden – aber zu welchem Preis?	<b>R. Cleven, Ch. Moser, B. Corves:</b> Erstellung synthetischer Motormomente und Bremskräfte für die Ermittlung von Lastannahmen für Schienenfahrzeuge dreigestellt	<b>J. Lohbreier, J. Vuittion, M. Gillwald, M. Hecht, P. Schneider, Ch. Schindler, S. Stuwe:</b> Mehrkörpersimulationsbasiert digitaler Zwilling eines Nahverkehrstriebzuges zur Prädiktion des Radprofilverschleißes
12:20 Uhr				
<b>Abschluss und Cocktail der DVV Media Group GmbH   Eurailpress Hamburg</b>				
Terrassenebene				

## Anmeldung und Information

**Kontaktadresse** bis 28. Februar 2023 für Rückfragen  
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden  
Fakultät Maschinenbau  
Friedrich-List-Platz 1, 01069 Dresden  
Tel.: +49 (0)351 462 27 33  
E-Mail: [rad@htw-dresden.de](mailto:rad@htw-dresden.de)  
Internet: [www.rad-schiene.de](http://www.rad-schiene.de)

## Tagungsort vom 1. bis 3. März 2023

Internationales Congress Center Dresden  
Ostra-Ufer 2, 01067 Dresden  
Tiefgarage vorhanden, mit Sondertarif über das Tagungsbüro

## ANMELDUNG

Die verbindliche Anmeldung erbitten wir unter  
[www.rad-schiene.de](http://www.rad-schiene.de)

Kontakt bei Rückfragen zur Anmeldung:

DVV Media Group GmbH | Eurailpress, Hamburg  
Frau Daniela Hennig und Herr Jonas Wagner  
Tel.: +49(0)40 23714 355  
E-Mail: [daniela.hennig@dvvmedia.com](mailto:daniela.hennig@dvvmedia.com)

Nach Eingang der Anmeldung erhalten die Teilnehmer eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung, die sofort fällig ist.

## TEILNAHMEGEBÜHR

Die Tagungsgebühr einschließlich Tagungsmaterial mit gedrucktem Tagungsband, Pausenversorgung (inkl. Getränke und Catering) und dem Zugang zum gesamten Livestream-Videomaterial der Veranstaltung im Nachgang beträgt:

**790,- Euro zzgl. 19 % MwSt.** bei Anmeldung bis zum 15. Januar 2023,  
**890,- Euro zzgl. 19 % MwSt.** bei Anmeldung ab dem 16. Januar 2023.

Die Tagungsgebühr einschließlich Tagungsmaterial mit **digitalem** Tagungsband und dem Zugang zum gesamten Livestream-Videomaterial der Veranstaltung im Nachgang beträgt:

**590,- Euro zzgl. 19 % MwSt.** bei Buchung eines virtuellen Tickets.

Alle Preise sind Nettopreise.

## STORNOBEDINGUNGEN

Für Absagen, die später als zwei Wochen vor dem Veranstaltungsbeginn bei uns eingehen, berechnen wir den gesamten Teilnahmebeitrag. Bei Absagen vor diesem Termin wird eine Bearbeitungsgebühr von **90,- Euro zzgl. 19 % MwSt.** erhoben. Ersatzteilnehmer können gern benannt werden.

## TAGUNGSBÜRO

Das Tagungsbüro befindet sich im:

Internationalen Congress Center Dresden  
Ostra-Ufer 2, 01067 Dresden

Öffnungszeiten:

Mittwoch	1. März 2023	11:00 bis 17:30 Uhr
Donnerstag	2. März 2023	08:00 bis 17:00 Uhr
Freitag	3. März 2023	08:00 bis 13:00 Uhr

## FACHAUSSTELLUNG

Parallel zur Veranstaltung wird eine Fachausstellung im Internationalen Congress Center durchgeführt. Interessenten wenden sich bitte an die

DVV Media Group GmbH | Eurailpress, Hamburg  
Frau Silke Härtel  
Tel.: +49(0)40 23714 227  
E-Mail: [silke.haertel@dvvmedia.com](mailto:silke.haertel@dvvmedia.com)

## ABENDVERANSTALTUNGEN

Empfang am **Mittwoch, dem 1. März 2023, Beginn: 19:00 Uhr**

*Lichthof des Albertinums*, Tzschirnerplatz 2, 01067 Dresden  
Eingang über Brühlscher Garten  
Internet: [www.skd.museum/besuch/albertinum](http://www.skd.museum/besuch/albertinum)  
Ausgewählte Ausstellungsräume können besichtigt werden.  
Teilnahmegebühr: **30,- Euro zzgl. 19 % MwSt./Person**  
Reichhaltiges Buffet und Getränke sind inklusive.

Empfang am **Donnerstag, dem 2. März 2023, Beginn: 19:00 Uhr**

*Maritim Hotel Dresden, Restaurant „Wintergarten“*  
Devrientstraße 10-12, 01067 Dresden  
Teilnahmegebühr: **30,- Euro zzgl. 19 % MwSt./Person**  
Reichhaltiges Buffet und Getränke sind inklusive.

## ZIMMERRESERVIERUNG

In folgenden Hotels sind vom 01. bis 03.03.2023 Zimmer zu **Sonderkonditionen bzw. eingeschränkten Buchungsbedingungen** (bitte im Hotel erfragen!) reserviert:

### **Maritim Hotel & Internationales Congress Center Dresden**

Ostra-Ufer 2 / Devrientstraße 10-12, 01067 Dresden  
Tel.: +49(0)351 216 1018 E-Mail: reservierung.dre@maritim.de  
Fax: +49(0)351 216 1000 Internet: www.maritim.de  
Kategorie Classic: EZ: 119,- Euro; DZ: 145,- Euro  
inkl. Frühstücksbuffet und Nutzung des Schwimmbades

### **HYPERION Hotel Dresden am Schloss**

Schlossstraße 16, 01067 Dresden  
Tel.: +49(0)351 50120 0 E-Mail: reservation.dresden@h-hotels.com  
Internet: www.h-hotels.com/dresden  
Kategorie Komfort: EZ: 117,- Euro; DZ: 137,- Euro  
inkl. Frühstücksbuffet und Benutzung des Wellnessbereiches

### **Hotel ibis Dresden Zentrum**

Prager Straße 5, 01069 Dresden  
Tel.: +49(0)351 4856 4856 E-Mail: reservierung@ibis-dresden.de  
Fax: +49(0)351 4856 2999 Internet: www.ibis-dresden.de  
Kategorie Standard: EZ: 69,- Euro; DZ: 89,- Euro  
inkl. Frühstück

### **Intercity Hotel Dresden**

Wiener Platz 8, 01069 Dresden  
Tel.: +49(0)351 26355 352 E-Mail: reservations.dresden@intercityhotel.com  
Fax: +49(0)351 26355 200 Internet: www.dresden.intercityhotel.com  
Kategorie Standard: EZ: 79,- Euro; DZ: 99,- Euro  
inkl. Frühstück

Die Anmeldung nehmen Sie bitte persönlich bis zum **01. Februar 2023** unter dem Kennwort „**RAD**“ vor. Danach gehen die Kontingente in den freien Hotelverkauf zurück.

Bitte beachten Sie, dass die Stadt Dresden eine Beherbergungssteuer erhebt. Für oben genannte Hotels ist bei Buchung unter dem Stichwort „RAD“ ein **Antrag auf Befreiung** von dieser Steuer hinterlegt. Für alle anderweitig veranlassten Buchungen liegt das Mitbringen eines ausgefüllten Antrags zur Befreiung von dieser Steuer in Ihrer Verantwortung.

**Eurail  
press**

Archiv

# Ohne Umwege zu Ihren Fachartikeln

Jetzt  
30 Tage  
testen!



DER EI  
EISENBAHN  
INGENIEUR

ETR

EIK

4  
Bahn-Daten

Rail  
BUSINESS

bahn manager

GÜTERBAHNEN  
POST & MARKTTECHNIK

DER NAHVERKEHR  
Öffentlicher Nahverkehr & Logistik

**Eurail  
press**

[www.eurailpress.de/archiv-testen](http://www.eurailpress.de/archiv-testen)

Archiv

Ihre Einstiegs- und Weiterbildungs-  
chance in die spannende Welt der  
Schienenfahrzeugtechnik



**Eine Woche Intensivkurs** von Hochschuldozenten der Technischen Universität Dresden

#### Kursinhalte

- Einteilung und Aufbau von Bahnfahrzeugen
- Elektrische Bahnen, Energiespeicher
- Dieselantriebstechnik
- Längs-, Vertikal- und Querdynamik
- Antriebsdynamik und Akustik
- Bremstechnik

#### Kursgebühr

1500,00 €	regulärer Preis
1300,00 €	als VDB-Mitglied <sup>1</sup>

1 Verband der Bahnindustrie in Deutschland e. V.

In der Kursgebühr enthalten sind auch die Verpflegung während des Kurses, zwei Abendveranstaltungen und eine Exkursion.



**www.schienenfahrzeug-weiterbildung.de**



#### Termine 2023

11. KW 2023<sup>2</sup> / 13.03. - 17.03.2023 (Deutsch)

12. KW 2023<sup>2</sup> / 20.03. - 24.03.2023 (Deutsch)

2 Anmeldefrist 10.02.2023

36. KW 2023<sup>3</sup> / 04.09. - 08.09.2023 (Deutsch)

37. KW 2023<sup>3</sup> / 11.09. - 15.09.2023 (Deutsch)

3 Anmeldefrist 04.08.2023

#### Anmeldung

[https://www.schienenfahrzeug-  
weiterbildung.de/anmeldung/](https://www.schienenfahrzeug-weiterbildung.de/anmeldung/)

#### Kontakt

[info@schienenfahrzeug-weiterbildung.de](mailto:info@schienenfahrzeug-weiterbildung.de)

