



Königreich der Niederlande



- ☑ Information & Einladung
- ☑ Programm-Information
- ☑ Anmeldung



Interdisziplinäres
Bahntechnik-Symposium 2019

KLIMAFREUNDLICHE TRANSPORTWIRTSCHAFT

Innovative und umweltfreundliche
Bahn- und Verkehrstechnik
in Zeiten des Klimawandels:

- ✓ Bahn-Klimatechnik (Rail-HVAC)
- ✓ Bahn-Antriebstechnik
- ✓ Bahn-Effizienz: Emissions-,
Energie- und Materialeffizienz
- ✓ Innovationen in der Bahn- und
Verkehrstechnik
- ✓ Deutsch-Niederländisches
Bahntechnikforum

Berlin, 4. - 5. Dezember 2019

Klimafreundlicher Verkehr findet auf der Schiene statt!

Fachprogramm am Mittwoch, 4.12.2019

Klimafreundlicher Verkehr findet auf der Schiene statt!

☉ 09:00 - 09:55 CHECK-IN / COME TOGETHER: Begrüßungskaffee & Networking #1

Grußwort zum Fachsymposium ECO FRIENDLY TRANSPORT - Deutsch-Niederländisches Bahntechnikforum 2019

- Pex **LANGENBERG** - Botschaftsrat für Infrastruktur und Wasserwirtschaft - [Botschaft des Königreichs der Niederlande; Berlin]

ECO FRIENDLY TRANSPORT, Klimafreundlicher Verkehr und Bahn-Klimatechnik RAIL-HVAC 2019

Einführung zum Thema: Klimafreundliche Bahntechnik und Verkehrspolitik mit emissionsreduzierender Wirkung

- Dipl.-Volkswirt Eckhard **SCHULZ** - Vereinsgeschäftsführer - [IFV BAHNTECHNIK e.V.; Berlin] et al.

☉ Kaffeepause & Networking #2

Antriebstechnik für Länder mit Elektrifizierungslücken:

Der Beitrag moderner Schienenfahrzeugtechnik für die Ökobilanz des Verkehrs

- Prof. Dr.-Ing. Markus **HECHT** - Fachgebiet Schienenfahrzeuge - [Technische Universität Berlin; Berlin]

Hybridisierung und Elektrifizierung von Rangierlokomotiven:

Neue Konzepte für alternative Fahrzeugantriebe - bedarfsgerecht, wirtschaftlich und ökologisch

- Prof. Dr. Raphael **PFAFF** - Schienenfahrzeugtechnik, Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik - [FH Aachen]

☉ 12:30 - 13:45 Mittagspause & Networking #3

Umsteuern erforderlich: Keine Energiewende ohne Verkehrswende

(Positionen des DIW zur klimapolitisch motivierten Verkehrswende)

- Prof. Dr. Claudia **KEMFERT** - Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt - [Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (DIW); Berlin]

Die Deutsche Bahn treibt den Umstieg auf natürliche Kältemittel in Schienenfahrzeug-Klimaanlagen:

Bedeutung der F-Gase-Verordnung (517/2014) für den Sektor Schienenverkehr, Forschungsprogramm der Deutschen Bahn AG sowie Bewertung von Aktivitäten der Hersteller

- Dipl.-Ing. Peter **DANZER** - TTP 1 - [Deutsche Bahn AG; Berlin]

☉ Kaffeepause & Networking #4

Energieeffizienz bei der Klimatisierung von Schienenfahrzeugen:

Aktuelle Projekte bei den Berliner Straßenbahnen

- Dipl.-Ing. Winfried **HALF** - VBS-F Bereich Straßenbahn - [BVG Berliner Verkehrsbetriebe AöR; Berlin]

Wasser (R718), das natürliche Sicherheitskältemittel:

Herausforderungen und Lösungen aufgrund gesetzlicher Vorgaben in der Kältetechnik

- Dipl.-Ing. Thomas **BARTMANN** - [Efficient Energy GmbH; Feldkirchen bei München]

Auswirkungen des Klimaschutzabkommens von Paris für die Bahn- bzw. Verkehrsbranche:

Energie-Effizienz, Emissionsreduzierung und Änderungsbedarf beim klimaschädlichen Materialien (z. B. Kältemittel)

- N.N. und Dipl.-Volkswirt Eckhard **SCHULZ** - Arbeitskreiskoordinator - [Arbeitskreis Bahn-Klimatechnik; Berlin et al.]
- Referentenpanel / Abschlussdiskussion

☉ ca. 16:45 Ende des Fachprogramms (Tag 1)

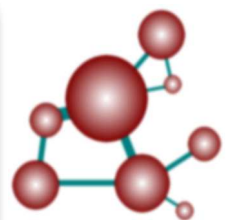
**EINLADUNG zum gemeinsamen NETWORKING-EVENT
für Referenten, Tagungsteilnehmer und Aussteller**

Geselliges Beisammensein in angenehmer Atmosphäre

VISITENKARTEN-ABEND

Networking-Event in einem Restaurant in Berlin
Mittwoch, 4.12.2019 (ca. 19:00 ~ 22:00 Uhr)

Systematisches Networking #5



Fachprogramm am Donnerstag, 5.12.2019

Klimafreundlicher Verkehr findet auf der Schiene statt!

☉ 08:00 - 08:55 CHECK-IN / COME TOGETHER: Begrüßungskaffee & Networking #6

RAIL-HVAC 2019:

Interdisziplinärer Arbeitskreis Bahn-Klimatechnik: Grundlagen - Aufgaben - Perspektiven

- Dipl.-Volkswirt Eckhard **SCHULZ** - Vereinsgeschäftsführer - [IFV BAHNTECHNIK e.V.; Berlin]

Klimafreundlicher Gütertransport findet auf der Schiene statt

- Dipl.-Ing. Ludolf **KERKELING** - Vorstand - [Netzwerk Europäischer Eisenbahnen e. V.] und [Havelländische Eisenbahn AG; Wustermark]

Bewertung alternativer Kältemittel mit GWP<10 für die Klimatisierung von Schienenfahrzeugen:

Vergleich der Kältemittel CO₂, Luft, Propan und R1234yf in Bezug auf R134a

- Dipl.-Ing. Lutz **BOECK** - Center of Competence HVAC - [Faiveley Transport Leipzig GmbH & Co. KG; Schkeuditz]

☉ Kaffeepause & Networking #7

Neue Belüftungskonzepte, thermischer Komfort und individuelle Komfortzonen im Schienenverkehr:

Forschungsarbeiten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) zur Schienenfahrzeug-Klimatisierung

- Dr. Daniel **SCHMELING** - Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik, Abteilung Bodengebunde Fahrzeuge - [Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR); Göttingen]

Neue Technologien in der Ventilatorentwicklung: Ökodesign-Richtlinie, ErP-Richtlinie und Bionik-Design

- Arnulf **RÖHRLE** - Global Key Account Manager Railway Applications - [ZIEHL-ABEGG SE; Künzelsau]

☉ 12:00 - 13:00 Mittagspause & Networking #8

Einfluss des Fahrtwindes auf den Gegendruck bei Ein- und Auslassöffnungen sowie die Leistung von Lüftungsanlagen bei Schienenfahrzeugen: Fahrwiderstand versus Komfortleistungen

- M. Sc. Jonathan **TSCHEPE** - Projektleiter - [BIT GmbH; Berlin]

Möglichkeiten zur Steigerung der Verfügbarkeit von Schienenfahrzeug-Klimaanlagen

Best Practice

- Dipl.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Yilmaz **TOSUN** - Senior Manager - Business Development & Sales (TT.TMD) - [DB Systemtechnik GmbH; München]

☉ Kaffeepause & Networking #9

Veränderung des Modal Split durch Frachtenbörsen für den Bahngüterverkehr:

Generierung von zusätzlichem Bahngüterverkehr durch neue Geschäfts- und Vertriebsmodelle

- Prof. Dr.-Ing. Dirk **BRUCKMANN** - Fakultät Kommunikation und Umwelt - [Hochschule Rhein-Waal; Kamp-Lintfort]

Nachhaltigkeit im Verkehr: Wirtschaftspolitische Aspekte der Emissionsreduzierung im Personen- und Güterverkehr

- Prof. Dr. rer. pol. habil. Gernot **LIEDTKE** - Leiter des Fachgebiets „Wirtschaftsverkehr“ am Institut für Land- und Seeverkehr [Technische Universität Berlin; Berlin] und [Institut für Verkehrsforschung - DLR e.V.; Berlin]

Interdisziplinärer Ausblick auf zukünftige bahntechnische Innovationen: RAIL-HVAC, RAIL-EFFICIENCY

- Dipl.-Volkswirt Eckhard **SCHULZ** - Vereinsgeschäftsführer - [IFV BAHNTECHNIK e.V.; Berlin]

☉ ca. 16:15 Ende des Fachprogramms (Tag 2) /// Finales Networking #10

Arbeitskreis
Bahn-
Klimatechnik
Rail-HVAC

Wir wünschen allen Teilnehmern und Referenten des Bahntechnik-Symposiums 2019 eine angenehme Heimreise. Selbstverständlich mit modernen, sicheren, leisen, komfortablen und Schienenfahrzeugen, die eine sehr gute Ökobilanz aufweisen.

Auf Wiedersehen beim IFV BAHNTECHNIK e.V. und seinen Arbeitskreisen, Thinktanks und Führungskräftezirkeln!

Arbeitskreis

Verkehrstechnik

www.Arbeitskreis-Verkehrstechnik.info

THINKTANK

Bahntechnik

www.IFV-BAHNTECHNIK.de/thinktank

Das Bahntechnik-Symposium **ECO FRIENDLY TRANSPORT** findet statt, um in Zeiten von intensiv geführten klimapolitischer Debatten ökologische und ökonomische **LÖSUNGEN** für die Bahn- und Verkehrstechnik, insbesondere bei der BAHN-KLIMATECHNIK (Rail-HVAC), zu präsentieren.

ECO FRIENDLY TRANSPORT

Klimafreundlicher Verkehr findet auf der Schiene statt!

Der Verkehrsträger Bahn ist heute schon das umweltfreundlichste Verkehrsmittel.

Durch die eingehende Beschäftigung mit ausgewählten Bereichen der **ÖKOLOGISCHEN TRANSPORTWIRTSCHAFT** möchten wir über Lösungen in der modernen Bahntechnik diskutieren, die Verbesserungen bei den umweltrelevanten Emissionen möglich machen.

Wie kann die zukünftige Klimabilanz des Bahnsektors weiter verbessert werden?

Das interdisziplinäre Bahntechnik-Symposium 2019 besteht aus vier Säulen:

Säule 1:

Moderne Antriebstechnik und Emissionseffizienz bei **Schienefahrzeugen**

Säule 2:

Innovative **Bahn-Klimatechnik** - leistungsfähig und umweltfreundlich (RAIL-HVAC)

Säule 3:

Klimafreundliche **Innovationen** in der Bahntechnik und Verkehrstechnik

Säule 4:

Deutsch-Niederländisches Wirtschaftsforum Bahntechnik

Schirmherr und Keynote Speaker:



Prof. Dr. Markus HECHT, Technische Universität Berlin (FG Schienenfahrzeuge)
Vorsitzender des wissenschaftlichen Fachbeirats des IFV BAHNTECHNIK e.V.



Keynote Speaker:



Prof. Dr. Claudia KEMFERT, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.



Königreich der Niederlande

Deutsch-Niederländisches Wirtschaftsforum Bahntechnik

Kooperationspartner:

Botschaft des Königreichs der Niederlande in Berlin

Anmeldung als Teilnehmer für das Bahntechnik-Symposium 2019 ECO FRIENDLY TRANSPORT /// RAIL-HVAC



Hiermit melde ich mich selbst (bzw. folgenden Teilnehmer) zur IFV-Veranstaltung „ECO FRIENDLY TRANSPORT /// RAIL-HVAC 2019“ am 4. und 5. Dezember 2019 in Berlin verbindlich an.

Bitte für jeden Teilnehmer eine separate Anmeldung ausfüllen und unterschrieben (eingescannt) an die folgende E-Mail-Adresse senden: TAGUNG@IFV-BAHNTECHNIK.DE bzw. per Telefax an 0700 47472000.

ANGABEN ZUM TEILNEHMER:

Herr / Frau Vorname: _____ NAME: _____

Titel (für das Namensschild): _____

Firma / Abteilung: _____

Adresse: _____

PLZ / Stadt / Land: _____

Telefon bzw. Mobilfon: _____

E-Mail: _____

(BITTE IN BLOCKBUCHSTABEN SCHREIBEN ⇒ Teilnehmerunterlagen kommen per E-Mail)

Ihre Anmeldung gilt als angenommen, wenn Sie von uns eine E-Mail mit Anmeldebestätigung, Hotelliste, Anfahrtsskizze und Rechnung erhalten haben. Nach Zahlungseingang erhalten Sie die Check-In-Card, welche Sie zum Betreten der Tagungsräume benötigen. Die Teilnahmepauschale ist mit der Anmeldung fällig und muss spätestens bis zum 28.11.2019 ohne Abzüge auf dem Bankkonto des IFV Bahntechnik e.V. eingegangen sein. Bei fehlender bzw. unvollständiger Überweisung ist der geschuldete Restbetrag vor Ort, d. h. unmittelbar vor Betreten der Tagungsräume am Check-In-Schalter zzgl. einer Bearbeitungsgebühr von 100 € in BAR zu bezahlen. Anmeldungen ohne gültige E-Mail-Adresse können grundsätzlich nicht bearbeitet werden.

TEILNAHMEPAUSCHALE pro Person für das Bahntechnik-Symposium 2019

inklusive Teilnahme am Rahmenprogramm (Networking-Event)

inklusive Tagungsdokumentation (gedruckter Tagungsband im Wert von 550 €)

1250 EUR: Standardpreis (brutto) für die reguläre Teilnahme an der Expertentagung

1200 EUR: Sonderpreis für persönliche IFV-Mitglieder** - [Bahntechnik-Experten.info]

1150 EUR: Sonderpreis für Mitarbeiter von IFV-Mitgliedsfirmen** - [Bahntechnik-Firmen.info]

Die Anmeldeinformationen und Teilnahmebedingungen des Veranstalters* habe ich gelesen und akzeptiert.

>>> **Datum / Unterschrift (ggf. Firmenstempel):** _____ <<<

→ **Gewünschte ZAHLUNGSWEISE (bitte ankreuzen):**

Banküberweisung

Barzahlung am Check-In-Schalter (Zusätzliche Servicegebühr für Last-Minute-Payment: 100 Euro)

Kreditkartenzahlung

→ **Werden Sie an der ABENDVERANSTALTUNG teilnehmen?** (in der Pauschale bereits enthalten.) Ja / Nein

→ Falls ja, möchten Sie eine **BEGLEITPERSON** zur Abendveranstaltung mitbringen? (zzgl. 75 EUR) Ja / Nein

* Konditionen- und Sonderpreistabelle, AGB und Besondere Teilnahmebedingungen sind auf Anfrage beim Veranstalter erhältlich.

** Die Sonderpreise gelten nur bei vollständiger Bezahlung vor dem 18.11.2019 (early bird price).

GEWÜNSCHTE RECHNUNGSANSCHRIFT angeben, falls von den obigen Angaben abweichend:

Firma / Organisation: _____

Rechnungsadresse: _____

PLZ / Stadt / Land: _____

→ **Firmeninterne Bestellnummer:** _____

→ **Umsatzsteuernummer (UID):** _____

*Alle im Prospekt genannten Preise sind Brutto-Endpreise (inkl. Verpflegung und Abendprogramm) - jedoch ohne Unterkunft sowie An- / Abreise.
Zahlungsfrist: Die genannten Preise gelten bei Zahlungseingang vor dem **28.11.2019** auf unserem Bankkonto. Bei verspätetem Zahlungseingang ist eine Bearbeitungspauschale von 100 EURO und bei erfolgloser Mahnung eine zusätzliche Inkassogebühr von 50 EURO fällig! Um erhöhten Verwaltungsaufwand und damit verbundene Kosten zu vermeiden, überweisen Sie die Teilnahmegebühr möglichst frühzeitig und helfen Sie mit, unnötige Bearbeitungsschritte bzw. teure Mahn- bzw. Inkassoverfahren zu vermeiden!*

ANMELDESCHLUSS BEACHTEN: 28.11.2019

Anfrage nach Restplätzen per Telefon +49(0)30 39720172 an >>> tagung@ifv-bahntechnik.de

ORGANISATORISCHE HINWEISE des Veranstalters und Teilnahmebedingungen



Alle relevanten Informationen zur Veranstaltung finden Sie im Tagungsprospekt bzw. in aktualisierter Version im Internet unter der Adresse >>> www.bahntechnik-symposium.de

ANMELDUNG VON TEILNEHMERN ZUR VERANSTALTUNG DIGITAL-RAIL in DREI SCHRITTEN:

- Senden Sie für jeden Teilnehmer ein Anmeldeformular entweder eingescannt bzw. gut lesbar abfotografiert per E-MAIL an: tagung@ifv-bahntechnik.de oder per TELEFAX [+49 (0)70047472000].
Nachdem Ihre verbindliche Anmeldung beim IFV zugegangen ist, senden wir sehr zeitnah Ihre personalisierte Anmeldebestätigung per E-Mail sowie die Teilnehmerrechnung an die von Ihnen genannte Rechnungsanschrift. (Bitte nennen Sie interne Bestellnummern bei Anmeldung).
- Registrierte Tagungsteilnehmer erhalten eine Wegbeschreibung / Anreiseinformationen sowie Hotelpfehlungen in der Nähe des Tagungsortes an die vom Anmelder angegebene E-Mail-Adresse.

LEISTUNGEN DES VERANSTALTERS:

- ✓ Organisatorischer Rahmen für ein IFV-Fachsymposium ist der Konferenzraum in der **Botschaft des Königreichs der Niederlande in Deutschland, Klosterstraße 50, 10179 Berlin**
- ✓ Für Tagungsverpflegung ist in den Konferenzpausen bestens gesorgt.
- ✓ Die Teilnahme an der Abendveranstaltung (Visitenkartenabend / Networking-Dinner) ist in der Tagungspauschale inkludiert; zusätzliche Gäste können nach vorheriger Absprache mit dem Veranstalter bezüglich einer Kostenübernahmeerklärung mitgebracht werden.
- ✓ Im Tagungspreis ist der GEDRUCKTE TAGUNGSBAND „**ECO FRIENDLY RAIL**“ (Band 72 / 2019) enthalten.

TEILNAHMEBEDINGUNGEN für EXPERTENTAGUNGEN:

Die Tagungspauschale ist mit der Anmeldung fällig und muss bis spätestens zum 28.11.2019 auf dem Bankkonto des Veranstalters (IFV BAHNTECHNIK e.V.) eingegangen sein.

Bei verspätetem Zahlungseingang ist eine Bearbeitungspauschale von 100 EURO und bei erfolgloser Mahnung eine zusätzliche Inkassogebühr von 50 EURO fällig. Zahlungen mit Kreditkarte sind nur in Ausnahmefällen und nach vorheriger Absprache mit dem Veranstalter möglich. Zur Vermeidung von Spätzahler-Konditionen oder Mahngebühren wird eine rechtzeitige Überweisung (BANK-TRANSFER) empfohlen. **Alle Teilnahmebedingungen zum Download >>> www.bahntechnik-symposium.de**

Auf Kulanzbasis (bei vorheriger Anfrage) gestattet der Veranstalter - anstelle einer Stornierung - die **kostenfreie** Benennung eines Ersatzteilnehmers aus dem Unternehmen des Bestellers!

Bei Stornierungen bis zum 15.11.2019 ist eine STORNOGEBÜHR von 50 % der Tagungspauschale (Standardpreis) fällig. Bei Stornierungen nach diesem Termin ist eine Gebühr in Höhe von 100 % fällig. Alle Preise sind Inklusiv-Endpreise (d. h. inkl. Verpflegung und Abendveranstaltung) - jedoch ohne Unterkunft sowie An-/Abreise. Auch der Tagungsband ist im Pauschalpreis bereits enthalten.

Nach dem vollständigen Zahlungseingang auf dem Konto des Veranstalters wird ein personalisierter Teilnehmerausweis (in Form einer Check-In-Card) ausgestellt und elektronisch freigeschaltet.

Diese Check-In-Card dient als Zutrittsberechtigung für die Tagungsräume bzw. die Abendveranstaltung.

Das Tagungsprogramm ist von vorläufiger Natur - eventuelle Programmänderungen sind vorbehalten!

Es gelten ausschließlich die Allg. Geschäftsbedingungen (AGB) des Veranstalters, die mit der Anmeldung anerkannt werden (Online-Version: www.ifv-servicegesellschaft.de/agb.pdf).

Wir wünschen allen Teilnehmern, Referenten und Ausstellern eine interessante Fachveranstaltung sowie gute Kontaktgespräche beim persönlichen Networking!

Fachliche Leitung und Koordination: INTERDISZIPLINÄRER FORSCHUNGSVERBUND BAHNTECHNIK e.V.
Salzufer 17 - 19 / SG 20, 10587 Berlin - www.ifv-bahntechnik.de

Organisatorische Durchführung: IFV BAHNTECHNIK e.V. (Veranstaltungsmanagement)
Salzufer 17 - 19 / SG 20, 10587 Berlin - www.bahntechnik-symposium.de

Info-Telefon : +49(0)30 39720172 (Frau Heyer) bzw. +49(0)30 81898731 (Hr. Schulz)
E-Mail-Kontakt: tagung@ifv-bahntechnik.de