

Symposium BahnBasic plus 10.-12.03.2026 in Nürnberg

VDEI KOMPETENZ
IM BAHNSYSTEM
AKADEMIE

Veranstaltungsinhalt

BahnBasic plus verbindet die Vermittlung von Wissen zu Grundlagen aus verschiedenen Teilbereichen des Eisenbahnsystems mit der Möglichkeit, neue Kontakte zu knüpfen.

Bei der dreitägigen Veranstaltung können Teilnehmer aus unterschiedlichen Modulen auswählen und sich mit den vielseitigen Teilbereichen des spurgeführten Verkehrs vertraut machen.

Es können **jeweils 2 Module am Mittwoch und Donnerstag** ausgewählt werden. Jedes Modul deckt über einen Zeitraum von 2,5 Stunden ein Themengebiet ab.

Bei der Anmeldung können die Teilnehmer bereits 3 von 4 Wunschmodulen auswählen. Die Wahl des 4. Moduls erfolgt vor Ort im Rahmen der freien Kapazitäten.

Zielsetzung

BahnBasic plus verschafft Menschen, die neu im System Bahn sind, ein fundiertes Grundlagenwissen in den für sie relevanten Themengebieten. Personen, die in einem Teilgebiet bereits Erfahrungen haben, bietet BahnBasic plus die Möglichkeit, Einblicke in andere Bereiche zu erhalten.

Teilnehmerkreis

BahnBasic plus ist eine Grundlagenveranstaltung. Es gibt keine fachlichen Voraussetzungen zur Teilnahme. Dieses Seminar ist geeignet für Beginner, Quereinsteiger und Umsteiger im Eisenbahnsektor und alle, die ihr Wissen im Bahnbereich erweitern wollen.

Moderatoren und Ansprechpartner

M. Sc. David Bahmann, VDEI Junges Netzwerk Bahn
Dipl.-Ing. Clemens Wagner, VDEI Junges Netzwerk Bahn

Ort

Technische Hochschule Nürnberg
Keßlerplatz 12
90489 Nürnberg

Termin

10.-12.03.2025

Kontakt

VDEI-Service GmbH
Invalidenstraße 90
10115 Berlin

☎ +49 30 226057-90
✉ info@vdei-akademie.de

JUNGES NETZWERK BAHN 
VDEI: *vernetzen, gestalten, vorankommen*



©JULIUS BOLAY, JUNGES NETZWERK BAHN, BAHNBASIC PLUS 2024

AGENDA DIENSTAG, 10. März 2026

- 15:00 Uhr **Exkursion mit der VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft**
Südliche Fürther Straße 5, 90429 Nürnberg
- Option 1: Besuch der VAG-Leitstelle
 - Option 2: Besuch des U-Bahn-Simulators
 - Option 3: Mitfahrt mit der automatischen U-Bahn

Bitte wählen Sie im Anmeldeformular eine Option aus. Die Exkursion ist ein zusätzliches Angebot zu den fachlichen Inhalten. Teilnehmer, die später anreisen, können optional ab 16:30 Uhr an der Diskussion teilnehmen.

- 16:30 Uhr **Impulsvortrag:** VAG und U-Bahn Nürnberg
mit Herrn Andreas May, Geschäftsbereichsleiter Steuerung
Betrieb und Betriebsleiter BOStrab/BOKraft
TH Nürnberg, Keßlerplatz 12, 90489 Nürnberg
Diskussion

- 18:30 Uhr *Abendessen in der Nürnberger Innenstadt (Selbstzahler)*

AGENDA MITTWOCH, 11. März 2026

- 09:00 Uhr **Registrierung und Begrüßungskaffee**
- 10:00 Uhr **Begrüßung und Vorstellung des VDEI, des Jungen Netzwerk
Bahn und der Agenda**
- 10:30 Uhr *Pause und Verteilung in Workshopräume*
- 10:45 Uhr **Modul Slot I**
- 13:15 Uhr *Mittagspause*
- 14:15 Uhr **Modul Slot II**
- 16:45 Uhr *Kaffeepause und Sammeln im großen Vortragsraum*
- 17:00 Uhr **Retroperspektive, Diskussions-/Abschlussrunde**
- 18:30 Uhr *Gemeinsames Abendessen (Selbstzahler)*

AGENDA DONNERSTAG, 12. März 2026

- 09:00 Uhr **Begrüßung und Rückblick**
- 09:30 Uhr **Modul Slot III**
- 12:00 Uhr *Mittagspause*
- 13:00 Uhr **Modul Slot IV**
- 15:30 Uhr **Verteilung Evaluierungsbögen, Resümee, Verabschiedung**
- 16:00 Uhr **Ende der Veranstaltung**

Teilnahmegebühr

470,00 € netto (zzgl. MwSt. von 19%)

395,00 € netto (zzgl. MwSt. von 19%) für Mitglieder des VDEI

150,00 € (netto zuzüglich MwSt. von 19%) für Studierende

50,00€ € (netto zuzüglich MwSt. von 19%) für Studierende mit VDEI –
Mitgliedschaft)

Darin enthalten sind die Tagungsunterlagen als Download,
Pausenverpflegung und ein Teilnahmezertifikat.

Anmeldung

Eine Anmeldung ist erforderlich. Bitte melden Sie sich über das Online-
Anmeldeformular auf www.vdei-akademie.de an.

Bei erfolgreicher Anmeldung erhalten Sie umgehend eine Bestätigung
an die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse. Eine Rechnung wird Ihnen
separat per E-Mail zugesandt.

Mitarbeiter der DB AG können sich direkt bei **DB Training** unter der
Produktnummer **Hk5009** anmelden.

Bitte wählen Sie aus den nachfolgenden Seiten **drei Wunschmodule aus**,
wobei **max. zwei Module aus einer Modulgruppe (Tag)** möglich sind und
geben Sie diese bei der Anmeldung im Online-Formular bekannt.

Die Wahl des **vierten Moduls** erfolgt vor Ort im Rahmen der freien Plätze.

Modulauswahl

OBERBAU UND FESTE FAHRBAHN	BAHNENERGIEVERSORGUNG UND BAHNLEITUNGEN	TELEKOMMUNIKATION – FOKUS BAHNBETRIEBLICHER MOBILFUNK	BAHNBETRIEB
<p>In diesem Modul werden die Grundlagen des Oberbaus erläutert. Der Fokus der Veranstaltung liegt auf dem Schotteroberbau mit Schiene, Schwelle und Schotterbett, Weichen, Bahnübergänge. Zusätzlich werden Themen zur Feste Fahrbahn und deren Sub-Systeme wie Masse-Feder-Systeme zur Emissionsreduzierung betrachtet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurze Einführung zum Grundbau • Aufbau des Oberbaus und seiner Materialien • Schienen, Weichen, Gleisradien • Schienenbefestigung, Schwellen • Verspannen, Schienenauszug • Gleisverwerfung, Schienenbrüche, Gleisverformung • Feste Fahrbahn • Masse-Feder-Systeme 	<p>Dieses Modul beschäftigt sich damit, wie die Energie für den Betrieb elektrischer Triebfahrzeuge bereitgestellt und zum Fahrzeug übertragen wird. Dabei werden auch die Vorteile und infrastruktureitigen Herausforderungen aufgezeigt, welche die elektrische Traktion mit sich bringt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • leistungsstark und umweltfreundlich durch elektrischen Verkehr • Überblick zu internationalen Bahnstromsystemen • Aufbau des Bahnstromnetzes • Bahnstromerzeugung und -übertragung • Fahrleitungsanlagen • Alternative Antriebssysteme 	<p>Zuverlässige Mobilfunkkommunikation ist ein zentraler Baustein für den modernen Bahnbetrieb – sei es für betriebliche Kommunikation oder zukünftige Anwendungen wie das autonome Fahren. Das Modul beleuchtet die besonderen Anwendungsfälle und dessen Anforderungen an Mobilfunklösungen im Umfeld des Bahnbetriebs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatzgebiete bahnbetrieblicher Mobilfunk (Bahnnotruf, ETCS, ...) – Sichere und hochverfügbare Kommunikation • Bahnbetriebliche Mobilfunksysteme (GSM-R und FRMCS – Future Railway Mobile Communication System) – Architektur und Netzkonzepte • Migration von GSM-R zu FRMCS - Herausforderungen und neue Möglichkeiten • Funkversorgung entlang der Strecke – Abdeckung in offenen und schwierigen topografischen Lagen • Besonderheiten in der Funkversorgung in Tunneln oder Trögen • Interferenzen und Störquellen – Analyse, Prävention und Management 	<p>"Wie funktioniert eigentlich Eisenbahn?" Wir erläutern in diesem Themenbereich, wie Bahnbetrieb sicher, pünktlich und wirtschaftlich abläuft und welche Voraussetzungen dafür erfüllt sein müssen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidung Zug- und Rangierfahrten • Vorbereitung einer Zugfahrt • Durchführung von Zugfahrten im Regel- und Störfall • Beteiligte: Fahrdienstleiter, Triebfahrzeugführer, Zugpersonal • Signale • Zusammenarbeit mit EVU/EIU-Leitstellen • Eisenbahnrecht
<p>Referenten: B.Eng. MBA Oliver Swieca, Dipl.-Ing. Thomas Silbermann, beide Bezirksvorstand im VDEI-Bezirk Nordbayern</p>	<p>Referentin: Dipl.-Ing. Lydia Harnisch, Wissenschaftliche Mitarbeiterin – Professur für Elektrische Bahnen, TU Dresden</p>	<p>Referenten: Jenny Dang, B.Eng., Applikationsmanagerin betriebliche Telekommunikation, DB InfraGO AG Ulrich Thude, Projektgenieur GSM-R, DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH</p>	<p>Referent: Dr.-Ing. Christoph Bolay, Geschäftsführer und Eisenbahnbetriebsleiter bei Bolay & Moser EVU GmbH (VDEI Fach- ausschuss Betrieb & Sicherheit)</p>

Modulauswahl

FAHRZEUGE	KONSTRUKTIVER INGENIEURBAU	LEIT- UND SICHERUNGSTECHNIK	FAHREN UND BAUEN
<p>In diesem Modul beschäftigen wir uns mit den Grundlagen der Schienenfahrzeuge. Nach der grundsätzlichen Einteilung der Schienenfahrzeuge betrachten wir wesentliche Komponenten und betrachten die unterschiedlichen Antriebe. Wesentliche Komponenten von Schienenfahrzeugen werden anhand von Beispielen aus dem Personen- und Güterverkehr behandelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einteilung der Schienenfahrzeuge • Fahrzeugaufbau • Wesentliche Komponenten von Schienenfahrzeugen • konventionelle und alternative Antriebe • Bremssysteme • Schnittstellen zu anderen Teilen des Systems Bahn 	<p>Der konstruktive Ingenieurbau beschäftigt sich mit der Planung, dem Bau und der Instandhaltung von tragfähigen Strukturen wie z. B. Brücken, Tunneln, geotechnische Bauwerke und Bahnsteigen. In diesem Modul werden die wesentlichen Bauwerke und Konstruktionen vorgestellt, die für die Infrastruktur der Bahn unverzichtbar sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurze Einführung • Brückenbauwerke – Überführungen und Unterführungen für den Bahnverkehr • Tunnelbau – Bauweisen, Herausforderungen und Sicherheit • Lärmschutz- und geotechnische Bauwerke – Stütz- und Erdbauwerke • Bahnsteige und Überdachungen – Konstruktionen für den Personenverkehr • Rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen • Besonderheiten in der Instandhaltung und im Baubetrieb 	<p>In diesem Workshop geht es darum, wie Fahrzeugbewegungen bei der Bahn koordiniert und gesichert werden. Die Eisenbahn erreicht ihr hohes Sicherheitsniveau vor allem durch eine ausgeklügelte Leit- und Sicherungstechnik, deren Grundprinzip bis in die Anfangszeit der Eisenbahnen zurück geht. Einige dieser Systeme sind im Aufbau zwar sehr einfach, robust und sicher, jedoch nicht so leistungsfähig wie es in der heutigen Zeit technisch möglich wäre. Der Workshop bringt Teilnehmer auf den heutigen Stand.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellwerke: Aufgaben und Überblick der Generationen • Ortung von Schienenfahrzeugen • Aufbau einer Fahrstraße (Beginn, Ende, Sicherung bewegliche Fahrwegelemente) • Bahnübergänge • Zugbeeinflussungssysteme (PZB, LZB, ETCS als größte Systeme) 	<p>In diesem Workshop geht es um den Konflikt, möglichst viele Züge unter der Prämisse, dass auch Bauarbeiten aufgrund von Instandhaltung, Ausbau oder Neubau von Strecken durchgeführt werden müssen, (pünktlich) fahren zu lassen. Wir werden uns dabei auch das „kundenfreundliche Bauen“ anschauen, da es aufgrund des immer weiter steigenden Bauvolumens ein wesentliches Element ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anmeldeprozess • Sperrzeitbedarfsermittlung • Betriebsweisen • Fahrplanerische Auswirkungen • Baubetriebliche Einordnung • Bündelung von Maßnahmen • Streckenkapazität • Beteiligte Personen im baubetrieblichen Prozess • Betra • Zeitlicher Horizont baubetrieblicher Prozesse • Anwendungsbeispiele
<p>Referent: Prof. Dr.-Ing. Roman Schaal, Institut für Fahrzeugtechnik (TH Nürnberg)</p>	<p>Referenten: Dipl.-Ing. Roland Bergmann und Dipl.-Ing. (FH) Harald Hiltel, Bezirksvorstand im VDEI-Bezirk Nordbayern,</p>	<p>Referent: Dipl.-Ing. Julius Bolay, Innovationsmanagement digitale LST/Elektrotechnik bei der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH</p>	<p>Referent: B.Eng. Holger Schulz, Teamleiter Baubetriebsplanung Leipzig, PTB – Ingenieurbüro für Planung, Technologie und Bauüberwachung Magdeburg GmbH</p>