

## Weiterbildungsseminar "Bremstechnik von Schienenfahrzeugen"

**Anmeldung** (bitte an die Kontaktadresse rechts senden)

Name

Firma (falls zutreffend)

Position (falls zutreffend)

Rechnungsanschrift

Rechnungsanschrift

Telefon

E-Mail

Unterschrift

### **Teilnahmegebühr**

790 EUR bei Anmeldung bis zum 31.12.2019  
890 EUR bei Anmeldung nach dem 31.12.2019.

Die Bezahlung erfolgt per Rechnungsstellung. Die Teilnahmegebühr beinhaltet alle Seminarunterlagen in Papierform sowie Pausenverpflegung.

### **Veranstalter**

Prof. Dr.-Ing. Matthias Niessner  
Ingenieurzentrum für Bahntechnik und Mobilität  
Sophienstr. 22, 85737 Ismaning

Die Anmeldung kann schriftlich an die Kontaktadresse unten oder formlos per E-Mail an

→ [matthias.niessner@izbtm.de](mailto:matthias.niessner@izbtm.de)

erfolgen.

Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 5 Teilnehmer, die maximale Teilnehmerzahl 15 Teilnehmer.

### **Kontaktadresse an der Hochschule**

Hochschule München

Prof. Dr.-Ing. Matthias Niessner

Fakultät Angewandte Naturwiss. und Mechatronik

Fachgruppe Bahntechnik

Lothstr. 34, 80335 München

Telefon +49 (0)89-1265-1665

Mobil +49 (0)177-7615609

<http://www.railwayresearch.eu>

### **Haftungsausschluss, Datenschutz und Stornierungen**

Für den Fall, dass das Seminar wegen zu geringer Teilnehmerzahl oder aus anderen Gründen wie z.B. Krankheit abgesagt werden muss, werden bereits bezahlte Teilnahmegebühren vollständig zurückerstattet. Für darüberhinausgehende Schäden kann der Veranstalter nicht haftbar gemacht werden.

Mit der Anmeldung stimmt der Teilnehmer der elektronischen Verarbeitung der angegebenen Daten unter Berücksichtigung der Datenschutzgesetze zu. Es erfolgt keine Weitergabe der Daten an Dritte.

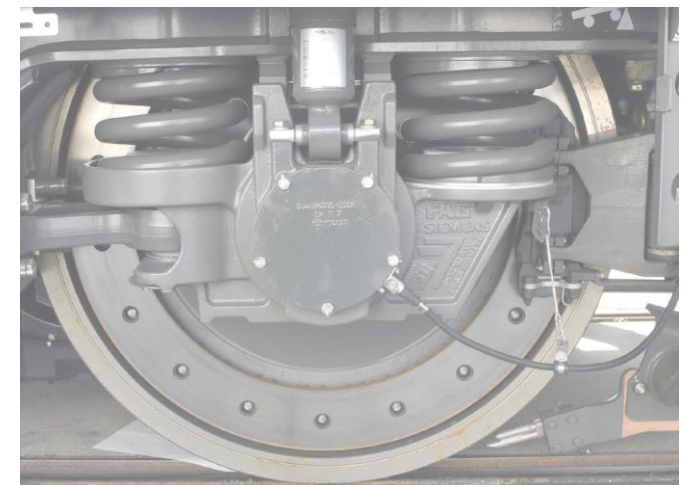
Die Teilnahme kann bis 4 Wochen vor dem Seminartermin durch den Teilnehmer kostenfrei storniert werden. Danach und bei Nichterscheinen wird die volle Teilnahmegebühr fällig.

## Weiterbildungsseminar 19.2. bis 21.2.2020 an der Hochschule München

### Bremstechnik von Schienenfahrzeugen

Das 2½-tägige Weiterbildungsseminar basiert auf einer Lehrveranstaltung von Prof. Dr.-Ing. Matthias Niessner aus dem berufsbegleitenden Zertifikat „Bahntechnik Antrieb, Bremse, Fahrdynamik“ der Hochschule München.

Das Seminar richtet sich an alle, die sich im Bereich der Bremstechnik weiterbilden und mehr über neueste Entwicklungen aus Forschung und Industrie erfahren wollen.



# Weiterbildungsseminar "Bremstechnik von Schienenfahrzeugen"

## Das Seminar

Bremssysteme für Schienenfahrzeuge sind komplexe System im Bereich der Eisenbahn. Sie müssen vielfältige Sicherheitsansprüche sowie hohe Erwartungen an Lebensdauer, einfache Bedienung und Kosten erfüllen.

Im Seminar erhalten die Teilnehmer einen fundierten Überblick über die Funktion von pneumatischen und elektropneumatischen Bremssystemen. Neben dem Aufbau und den Komponenten in Wagenkasten und Drehgestell wird ein Schwerpunkt auf Bremsberechnungen inkl. praktischer Übungen gelegt. Zusätzlich werden aktuelle Forschungen zur Simulation von Reibung mit neuronalen Netzen und zur Optimierung der Bremswegberechnung vorgestellt.

In **Industriebeiträgen** sind Vorträge zu neuen Technologien im Bereich der Klotzbremzen und zum Reibungsverhalten von Bremsklötzen geplant.

## Zielgruppe

Das Seminar ist so aufgebaut, dass es für alle technisch interessierten Berufstätigen aus dem Bereich der Eisenbahn geeignet ist. Ein abgeschlossenes technisches Studium wird nicht vorausgesetzt.

## Abschluss

Das Seminar wird mit einer Teilnahmebestätigung abgeschlossen.

Bei Interesse kann die Teilnahme auf das Zertifikatsstudium „Bahntechnik – Antrieb, Bremse, Fahrdynamik“ angerechnet werden. In diesem Fall muss nach dem Seminar noch eine kommentierte Bremsberechnung mit Excel als Studienarbeit zur Bewertung eingereicht werden.

## Inhaltsübersicht

Mittwoch, 19.2.2020	
09.00-09.30	Kurze Einführung in die Forschungsaktivitäten der Fachgruppe Bahntechnik der Hochschule München
09.30-12.00	Pneumatische Bremssysteme, Aufbau und Funktionsweise. Bauelemente im Wagenkasten.
13.00-14.00	<b>Industriebeitrag*</b> : Technologie von Bremsklotzeinheiten und Erfahrungen in der Praxis
14.00-17.30	Bauelemente im Drehgestell
Donnerstag, 20.2.2020	
09.00-12.00	Bremsberechnung mit praktischen Übungen (Laptop mitbringen)
13.00-14.00	<b>Industriebeitrag*</b> : Bremsklötze und deren Verhalten im Betrieb
14.00-17.30	Bremsberechnung, Bremshundertsattel, statistische Anhaltewege. Schadenskataloge für die Praxis
Freitag, 21.2.2020	
09.00-13.00	Zulassung von Bremskomponenten, Adhäsionsmanagement
13.00	<b>Ende des Seminars</b>

\* vorbehaltlich Verfügbarkeit

Die Veranstaltung wird mit Ausnahme der Industriebeiträge von Prof. Niessner durchgeführt.

Die Vortragssprache ist Deutsch.

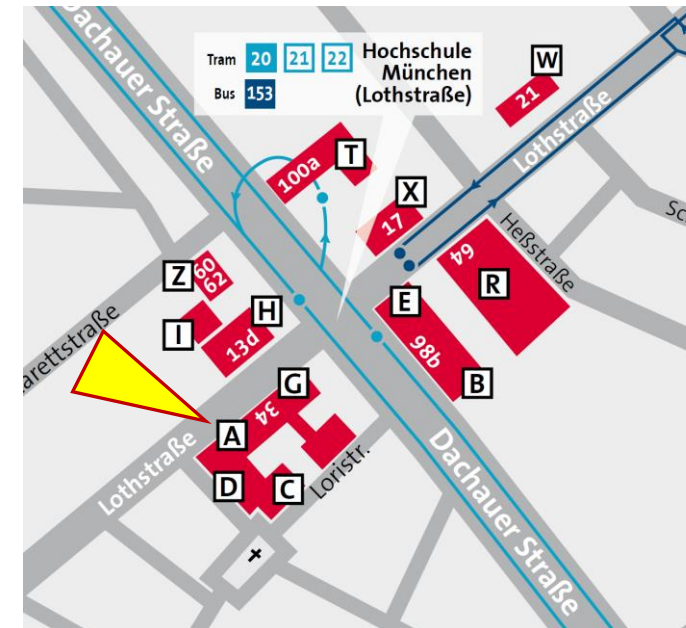
# Weiterbildungsseminar 19.2. bis 21.2.2020

## Veranstaltungsort

Hochschule München  
Lothstr. 34  
80335 München  
Gebäude A  
Raum A313a



Straßenbahnhaltestelle  
"Hochschule München/Lothstraße"  
Linien 20, 21 und 22 vom Hauptbahnhof



**Hotelempfehlung** (5-10 Minuten Fußweg zur Hochschule)

Hotel Erzgießerei Europe  
Erzgießereistr. 15  
80335 München  
Telefon+49 (0)89 1268 2-0  
E-Mail: reception.muc@europe-hotels-int.de