

Hannover, 13.09.2021

Für die Vorlesung

## Schienenfahrzeuge

von

**Dr.-Ing. Köhler, Dipl.-Ing. Minde und Dr. rer. nat Spiess**

sind im Wintersemester 2021/2022 die folgenden Termine geplant:

- Do. 14.10.21 Rechtlicher Rahmen, Regelwerke und allgemeine Definitionen (Köhler)
- Do. 21.10.21 Fahrdynamik: Einführung und physikalische Grundlagen (Spiess)
- Do. 28.10.21 Fahrdynamik: Fahrdynamische Kräfte (Spiess)
- Do. 04.11.21 Fahrdynamik: Anwendung (Spiess)
- Do. 11.11.21 Bremstechnik: Druckluftbremse und Steuerung (Minde)
- Do. 18.11.21 Bremstechnik: Bremsbetrieb (Minde)
- Do. 25.11.21 Bremstechnik: Bremskrafterzeugung und sonstige Bremssysteme (Minde)
- Do. 02.12.21 Radsätze und Radsatzlager (Köhler)
- Do. 09.12.21 Fahrwerke, Führung, Federung und Schnittstellen (Köhler)
- Do. 16.12.21 Antriebe und Bremsen (Köhler)
- Do. 06.01.22 Wagenkasten (Köhler)
- Do. 13.01.22 Ausrüstung, Nebenbetriebe, Zulassung und Versuche (Köhler)
- Do. 20.01.22 Wiederholung (Köhler)

Zum Ende der Vorlesungszeit kann für die Vorlesungsteilnehmer/innen eine eintägige Exkursion stattfinden, sofern die Corona-Pandemielage dies erlaubt.

Die Vorlesung findet nach derzeitiger Planung in Präsenz im Seminarraum 1a/b (Raum 014/016 bzw. 8110.10.14/8110.10.16), Gebäude 8110 (PZH - Spine (1. BA)) statt.

Beginn ist stets um 14:00 Uhr.

Bei Fragen zu Organisation und Ablauf der Vorlesung wenden Sie sich bitte an Herrn Dr.-Ing. Bengt Wennehorst (Raum 129, 0511 762 4918, [wennehorst@imkt.uni-hannover.de](mailto:wennehorst@imkt.uni-hannover.de)).



(i. A. Dr.-Ing. Bengt Wennehorst)

## Schienenfahrzeuge

Dieser Kurs vermittelt grundlegende Kenntnisse über Schienenfahrzeuge. Dazu werden die schienenfahrzeugspezifischen konstruktionstechnischen Grundlagen und Methoden, die Fahrdynamik sowie die Bremstechnik vorgestellt und erörtert.

### Inhalt

- Konstruktion (Köhler)
  - Fahrwerk
  - Antrieb
  - Wagenkasten
  - Kupplungen
  - Gelenke
  - Übergänge
- Fahrdynamik (Spiess)
  - Einführung und Anwendungsgebiete
  - Physikalische Grundlagen
  - Fahrdynamische Kräfte
  - Ausgewählte Anwendungen
- Bremstechnik (Minde)
  - Grundlagen
  - Druckluftbremse und Steuerung
  - Bremsbetrieb
  - Bremskrafterzeugung
  - weitere Bremssysteme

### Dozenten

- Dr.-Ing. Günter Köhler, Team Zugpool-Ingenieurbüro, Hildesheim
- Dipl.-Ing. Frank Minde, DB Systemtechnik GmbH, Minden
- Dr. rer. nat. Peter Spiess, DB Systemtechnik GmbH, Minden

### Teilnehmerinfo

- Zielgruppe des Kurses sind Studierende ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge mit Vorkenntnissen aus dem Grundstudium.
- Der Kurs besitzt einen Umfang von 3 Semesterwochenstunden, findet im Wintersemester statt und wird mit einer mündlichen Prüfung abgeschlossen.
- Übungen und Vorlesung folgen je nach Vorlesungsfortschritt direkt aufeinander.
- Betreuer des Kurses am IMKT ist Dr.-Ing. Bengt Wennehorst (wennehorst@imkt.uni-hannover.de, Tel.: 0511 762 4918)