

Grundlagen der Leit- und Sicherungstechnik (LST) für Eisenbahnsysteme

Technik und deren Zusammenhänge für die infrastrukturseitige Sicherung des Eisenbahnverkehrs



Termin

Di. 25.11.2025, 09:00 Uhr –
Mi. 26.11.2025, 14:00 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 1.170,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.053,00 €*

Online-Teilnahme 1.170,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.053,00 €*

* mehrwertsteuerfrei, einschließlich Arbeitsunterlagen sowie Getränken



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 18:07 Uhr

Grundlagen der Leit- und Sicherungstechnik (LST) für Eisenbahnsysteme

Unser versierter Experte erläutert zu Anfang des Seminars Hierarchie und Systemmerkmale der Schienenbahnen. Dann werden die historische Entwicklung der Stellwerksbauformen besprochen. Das Thema allgemeine Sicherungsmodell für die Fahrzeugbewegungen in Bahnsystemen rückt danach in den Mittelpunkt.

Grundzüge der Signalisierung, Sicherung von Zugfahrten auf der freien Strecke und im Bahnhof sowie Rangierbereiche stehen ebenfalls auf der umfassenden Agenda.

Die Technologie einer Zugfahrt, Bedienung und Anzeige in elektronischen Stellwerken und Grundfunktionen der technischen Komponenten werden abschließend vorgetragen und diskutiert.

Zum Thema

Eisenbahnzüge müssen wegen der Stahlrad-Stahlschiene-Kombination im geschützten Raumabstand fahren. Das erfordert im Vergleich zu anderen Verkehrssystemen eine Sicherungstechnik, die Gegen-, Folge- auch Flankenfahrten verhindert, die menschliche Handlungen überwacht und korrigiert und die für die Abwendung gefährlicher Situationen sorgt, z. B. an Bahnübergängen und bei Naturkatastrophen. In einer zweitägigen Veranstaltung werden die technologischen Grundlagen und Grundsätze dieser Sicherungstechnik behandelt und die damit verbundenen technischen Lösungen erläutert.

Zielsetzung

Sie kennen die Hierarchie und Systemmerkmale der Schienenbahnen.

Sie erlernen das allgemeine Sicherungsmodell für die Fahrzeugbewegungen in Bahnsystemen.

Sie verstehen die Grundzüge der Signalisierungen und Sicherungen.

Sie lernen die Technologie einer Zugfahrt.

Sie wissen die Grundfunktionen der technischen Komponenten.

Programm

25.11.2025

09:00–17:00	Grundlagen der Leit- und Sicherungstechnik (LST) Kapitel 1-3 • Hierarchie und Systemmerkmale der Schienenbahnen • Kapitel 1 ◦ Historische Entwicklung der Stellwerksbauformen • Kapitel 2 ◦ Das allgemeine Sicherungsmodell für die Fahrzeugbewegungen in Bahnsysteme • Kapitel 3 ◦ Grundzüge der Signalisierung
-------------	---

26.11.2025

08:00–14:00 Grundlagen der Leit- und Sicherungstechnik (LST) Kapitel 4-7

- **Kapitel 4**
 - Sicherung von Zugfahrten auf der freien Strecke
 - **Kapitel 5**
 - Sicherung von Zugfahrten im Bahnhof
 - **Kapitel 6/7**
 - Technologie einer Zugfahrt
 - Grundfunktionen der technischen Komponenten
-