

Einführung in ETCS

European Train Control System - das einheitliche europäische Zugsteuerungs- und Zugsicherungssystem



Termin

Mi. 14.04.2027, 10:00 Uhr –
Do. 15.04.2027, 16:00 Uhr

Veranstaltungsort

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

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme	1.320,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.200,00 €* Online-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 1.200,00 €*	1.320,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.200,00 €*



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

Stand: 08.07.2026, 10:36 Uhr

Einführung in ETCS

Das Seminar beleuchtet die Ursprünge und die Notwendigkeit eines einheitlichen Zugbeeinflussungssystems im europäischen Kontext. Was sind die gesetzlichen Vorgaben für das neue Zugbeeinflussungssystem ETCS und was sind die zu erfüllenden Anforderungen. Im Fokus der Veranstaltung steht die technische Umsetzung. Aus welchen Komponenten sowohl auf der Strecke als auch im Triebfahrzeug setzt sich das ETCS zusammen? Wie sehen grundlegende Funktionsprinzipien aus? Welche Daten werden wie von den ETCS-Komponenten aufgenommen und weitergeleitet? Wann und wie greift das ETCS ein? Diese Fragen werden inklusive der technischen Grundlagen praxisnah bearbeitet.

Zum Thema

Das ETCS ist ein wesentlicher Bestandteil des zukünftigen einheitlichen europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems ERTMS und wird zur standardisierten Sicherungstechnik im transeuropäischen Netzen. Durch das ETCS soll ein einheitliches Sicherungssystem geschaffen werden.

Zielsetzung

Im Mittelpunkt des Seminars steht der Wissenstransfer rund um die Grundlagen des europäischen Zugsteuerungs- und Zugsicherungssystems ETCS. Es werden die relevanten Funktionsweisen und Komponenten erläutert. Das Seminar bereitet Sie optimal auf etwaige Aufgaben in den Bereichen Planung bzw. Entwicklung und Ausführung vor.

Programm

14.04.2027

- 10:00–17:00 ETCS-Einführung I
- Europäische Vorgaben
 - Das ETCS als Teil ERTMS
 - Grundlagen ETCS und Zugsicherungstechnik
 - Technische Ausführungen sowie deren Funktionsweisen: Level 1, Level 2 und Level 3
 - National Train Control, STM
 - ETCS in der Praxis (Streckenkapazitäten, Streckengeschwindigkeit)
-

15.04.2027

- 09:00–16:00 ETCS-Einführung II
- Die technische ETCS Struktur und ihre Komponenten im Triebfahrzeug und auf der Strecke
 - Inbetriebnahme
 - Störungen und Unregelmäßigkeiten
 - Systemsicherheit
 - GSM-R, FRMCS: Datenfunksysteme Strecke/Triebfahrzeug
-

Hinweise

Weitere Seminarangebote finden Sie unter: www.hdt-eisenbahn.de