



Rail

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

www.tuev-sued.de/rail

Inhouse-Schulung ETCS

Für Hersteller und Betreiber

Das European Train Control System (ETCS) ist das neue einheitliche europäische Zugsicherungssystem, mit dem derzeit zahlreiche europäische Eisenbahnstrecken ausgerüstet werden. Ziel der Einführung von ETCS ist es, durch ein interoperables System den freien Zugang zu allen Eisenbahnnetzen der Europäischen Union zu ermöglichen. Grundlage für diese Ausrüstung sind die EG-Richtlinien über die Interoperabilität des transeuropäischen Eisenbahnsystems. Wir kennen die Herausforderung bei der Einführung von ETCS aus Sicht von Herstellern und Betreibern. Unsere Experten verfügen über langjährige Erfahrung auf dem Gebiet ETCS – aus zahlreichen europäischen Projekten. Gemeinsam mit unseren Partnern bieten wir Ihnen Schulungen zu den Grundlagen des European Train Control System (ETCS) an. Unsere Experten schulen Ihre Mitarbeiter in Inhouse Schulungen, die auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind. Schwerpunkte werden nach Ihren Anforderungen gesetzt. Je nach Ihren Wünschen dauert eine Schulung 1 bis 4 Tage. Die Schulungen beinhalten Vorträge, Übungen und auf Wunsch auch einen Besuch des ETCS-Test-Labors RailSiTe®.

Schulungsinhalte:

- Gesetzliche Grundlagen
- Relevante Spezifikationen
- ETCS-Level und ETCS-Modes
- Funktionen der Strecken- und Fahrzeuginrichtung
- Kommunikation zwischen Strecke und Zug
- DMI – die ETCS-Anzeige- und Bedieneinrichtung auf dem Fahrzeug
- Besondere Prozeduren (Starten eines Zuges, Fahrt auf Befehl, etc.)
- Technische Komponenten des ETCS-Systems
- Testen/Verifizieren/Validieren von ETCS
- Aktuelle und zukünftige Entwicklungen von ETCS

Unsere Partner:

DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Institut für Verkehrssystemtechnik
ISV – Ingenieurgesellschaft für Schienenverkehrstechnik mbH

Ihre Ansprechpartnerin:

TÜV SÜD Rail GmbH
Stefanie Schwartz
Tel.: +49 531 3802-332
Fax: +49 531 3802-396
E-Mail: stefanie.schwartz@tuev-sued.de

TÜV SÜD Rail GmbH
Richard-Wagner-Str. 1 • 38106 Braunschweig • Deutschland

TÜV®



Rail

Choose certainty.
Add value.

www.tuev-sued.de/rail

In-house training course ETCS

For Manufacturers and Operators

The European Train Control System (ETCS) is the new uniform European train protection system, with which numerous European railway lines are currently being equipped. The goal of the introduction of ETCS is to install an interoperable system and to make easy access to the European railway networks possible. The basis for this equipment are the EC directives covering the interoperability of the Trans-European railway system. We understand the challenges imposed by the introduction of ETCS from the viewpoint of the manufacturers and operators. Our experts have gathered many years of experience in the field of ETCS over the duration of numerous European projects. In coordination with our partners, we offer training courses covering the fundamentals in relation to the European Train Control System (ETCS). Our experts train your staff via in-house training courses which are co-ordinated to your needs. Emphasis is set in accordance with your requirements. Dependent on your decision, the training sessions may be set for durations of 1 to 4 days. The training courses contain lectures, exercises and when desired, also an attendance of the ETCS test laboratory: RailSiTe®.

Training contents:

- Legal foundations
- Relevant specifications
- ETCS levels and ETCS modes
- Functions of the trackside and train installations
- Communication between trackside and train
- DMI: The ETCS display and control equipment mounted on the train
- Special procedures (start of mission, override end of authority, etc.)
- Technical components of the ETCS system
- Testing / Verification / Validation of ETCS
- Current and future developments of ETCS

Our partners:

DLR – German Aerospace Center,
Institute of Transportation Systems
ISV – Ingenieurgesellschaft für Schienen-
verkehrstechnik mbH

Your contact person:

TÜV SÜD Rail GmbH
Stefanie Schwartz
Tel.: +49 531 3802-332
Fax: +49 531 3802-396
E-Mail: stefanie.schwartz@tuev-sued.de

TÜV SÜD Rail GmbH
Richard-Wagner-Str. 1 • 38106 Braunschweig • Germany

TÜV®