

Teilnahmebestätigung

Frank Haubert

hat erfolgreich an der Schulung

ETCS Level 2 für Planbüros, Vertiefung

teilgenommen

Stuttgart, 08.02.2011

Abu Dhabi * Crawley * Hengelo * Jouy-en-Josas * Roma * Stuttgart * Sydney * Washington DC

THALESUniversity
Sharing knowledge and transforming Thales



Bernd SCHOPP
Leiter Thales University



Manfred PFAU
Programme Management
Product Training

ETCS Level 2 für Planbüros, Vertiefung – Dauer: 2 Tage

- Einführung
 - Zusammenfassung der wichtigsten aus der ETCS-Einführungsschulung
- ETCS Standardisierung
 - Spezifikationsarten
 - Interoperabilität: TSI
- -ETCS-Subsysteme: Balisen und LEU
 - Kommunikationsschnittstellen
 - Kommunikationsformate
 - Blockzeitschema
 - LEU Funktion und Schnittstellen
- ERCS Levels und Modi
 - Limited Supervision (LS)
 - Migrationsschritte
- ETCS-Subsystem: Radio Block Centre (RBC)
 - Aufbau und Funktionselemente
 - RBC-RBC Kommunikation
 - Sicherheit gemäß dem Standard EN 50159-2
- Planung und Projektierung
 - Planungsdokumente
 - Balisen-Planungsregeln
 - Ergebnis-Dokumente
 - Prüfungshilfsmittel
- Planungsbeispiel
 - Ausrüstung einer Beispiel-Strecke mit ETCS Level-2
 - Anwendung der Balisen-Regeln
 - Erstellung der Ergebnis-Dokumente
- Zusammenfassung und Ausblick

Teilnahmebestätigung

Frank Haubert

hat erfolgreich an der Schulung

ETCS Level 2 für Planbüros, Einführung

teilgenommen

Stuttgart, 16.02.2011

Abu Dhabi * Crawley * Hengelo * Jouy-en-Josas * Roma * Stuttgart * Sydney * Washington DC

THALESUniversity
Sharing knowledge and transforming Thales



Bernd SCHOPP
Leiter Thales University



Manfred PFAU
Programme Management
Product Training

ETCS Level 2 für Planbüros, Einführung – Dauer: 2 Tage

- Einführung
 - ETCS-Streckenkorridore in Deutschland und Europa
 - ETCS-Standardisierung
 - Aufbau und Entwicklung des Standards
 - Funktionale Anforderungsspezifikation (FRS)
 - System-Anforderungsspezifikation (SRS)
- Vorstellung ETCS Level
 - ETCS Level 1 (Merkmale, Funktionselemente, Funktion)
 - ETCS Level 2 (Merkmale, Funktionselemente, Funktion)
 - ETCS Level 3 (Merkmale, Funktionselemente, Funktion)
 - weitere ETCS Level (0, STM)
- ETCS-Subsysteme: Streckenausrüstung: Balisen, Euroloop und Infills
 - Balisenfunktionen: Level-1, Level-2/3
 - Datenformate
 - Euroloop, Infill-Balisen, Radio In-Fill Unit
- ETCS-Subsysteme: Streckenausrüstung: LEU
 - Lineside Electronic Unit Funktionen
 - Konfigurationen
- ETCS-Subsysteme: Streckenausrüstung: RBC
 - Radio Block Centre Funktionen und Schnittstellen
 - Hardware Aufbau RBC
 - Funktion
 - Bedien- und Diagnoserechner
- Fahrzeugausrüstung
 - ETCS Systeme
 - Schnittstellen
 - Driver-Machine Interface (DMI)
- Grundlagen der Planung und Projektierung
 - ETCS Plan-Grundlagen: Übersichtspläne
 - Balisen Planung
 - RBC Planung
 - RBC Projektierung
- Zusammenfassung und Ausblick