

Fachmonteur für Digitalfunk in Fahrzeugen (TÜV).

Fachmonteur für Digitalfunk in Fahrzeugen (TÜV).

 Seminar

 Zurzeit keine Termine

 Zertifikat

 Präsenz

 64 Unterrichtseinheiten

Seminarnummer: 01020

Stand: 09.05.2025. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/01020>

Alle Personen, die digitale Funktechnik in Fahrzeugen einbauen, müssen über umfassendes technisches Verständnis verfügen. Neben Know-how zur digitalen Funktechnik sind fahrzeugspezifische Kenntnisse und spezielle Fachkenntnisse zur Fahrzeugelektronik erforderlich, damit das Gesamtsystem im Dauerbetrieb störungsfrei und sicher funktioniert.

Nutzen

- In unserem kompakten Schulungsprogramm lernen Sie in Theorie und Praxis den fachgerechten Einbau von Digitalfunksystemen in Pkw, Transporter und Lkw.
- Sie sind in der Lage, alle anfallenden Arbeiten fachgerecht auszuführen, zu dokumentieren und die optimale Leistungsentfaltung des Funksystems zu gewährleisten.
- Als einbauendes Unternehmen dokumentieren Sie gegenüber den Auftraggebern das Fach-Know-how Ihrer Beschäftigten und reduzieren Kundenreklamationen oder teure Nacharbeiten infolge unsachgemäßen Einbaus.

Zielgruppe

Personen, die digitale Funktechnik in Fahrzeuge einbauen.

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse in der Elektrotechnik.
- Personen ohne entsprechende Vorkenntnisse müssen mindestens eine Schulung zur "Elektrotechnisch unterwiesenen Person (EuP)" nachweisen. Der Nachweis von vergleichbaren Vorkenntnissen ist schriftlich zu erbringen. Die Anerkennung liegt im Ermessen von der TÜV Rheinland Akademie.

Die Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der von PersCert TÜV, der unabhängigen Personenzertifizierungsstelle von TÜV Rheinland, durchgeführten Prüfung, finden Sie auf <https://www.certipedia.com> 

Abschluss

Zertifikat

Zur Feststellung Ihrer erworbenen Kompetenz wird eine Prüfung von PersCert TÜV, der unabhängigen Personenzertifizierungsstelle von TÜV Rheinland, durchgeführt.

Nach erfolgreichem Abschluss des Prüfungs- und Zertifizierungsverfahrens erhalten Sie von PersCert TÜV ein Zertifikat mit dem Abschlusstitel „Fachmonteur:in für Digitalfunktechnik in Fahrzeugen (TÜV)“ als persönlichen Kompetenznachweis. Dokumente und Informationen (u.a. Zulassungsvoraussetzungen, Prüfungsinhalte und Ablauf, Gültigkeit, Rezertifizierung, etc.) zum Zertifizierungsprogramm finden Sie auf www.certipedia.com  unter der Programm ID 85891.

Nutzen Sie zusätzlich nach erfolgter Zertifizierung die zahlreichen Möglichkeiten eines persönlichen TÜV Rheinland Prüfzeichens mit Ihrer individuellen ID als Werbesignet zu den unter www.tuv.com/perscert  dargestellten Bedingungen. Stärken Sie mit Ihrem Zertifikat und dem damit verknüpften Prüfzeichen das Vertrauen bei Kunden und Interessenten.

Inhalte des Seminars

Modul 1: Grundlagen Digitalfunktechnik (4 Tage/32 UE)

- Grundlagen TETRA (kompatible Luftschnittstelle nach ETSI)
- Unterschiede Analogfunk zum Digitalfunk
- Bündelnetzfunktionen und Besonderheiten des Digitalfunks in Deutschland
- Gerätetechnik Digitalfunkgeräte
 - Handfunkgeräte und Fahrzeugfunkgeräte
 - Gateway- und Repeaterfunktionen von Funkgeräten
 - Migrationslösungen von analoger und digitaler Funktechnik
- Funkgerätetechnik für Arbeiten am nicht geöffneten Gerät
 - Schnittstellen und Anschlussmöglichkeiten
 - Erweiterter Funktionstest
 - Zubehör und Ersatzteile der Endgeräte
 - Umgang mit Akku und Zubehör
 - Reinigung der außen liegenden Gerätestecker (z.B. des Lade- und Programmiersteckers)
 - Schnittstellenprüfung (mechanisch)
 - Gegenseitige Gerätebeeinflussungen (z.B. Gateway)

- Information zu Service-Codes
- Herstellen des Ur-Zustandes (Reset-Funktionen)
- Geräteselbst-/Funktionstest
- Fehleranalyse und -behebung
- Geräte-Management und -Inventarisierung
- Einsatz von Ersatzteilen und Baugruppen
- Überprüfen am Funkmessplatz
- Installationsort Kfz: Montage unter Beachtung der elektrischen und mechanischen Sicherheitshinweise der Hersteller
 - Einbau einzelner Komponenten mit minimaler Beeinflussung der Fahrzeugtechnik
 - Montagepraxis
 - Antennenauswahl und -standort
 - Komponenten zur Bedienung
 - Qualitätskontrolle, Dokumentation und Messprotokolle
 - Best Practice

Modul 2: Montage von Digitalfunk-Systemen in Fahrzeugen (4 Tage/32 UE)

- Theoretische Grundlagen Kfz-Elektrik
- Berechnungen zur Kfz-Elektrik
 - Leitungsquerschnitt
 - Leistungslänge
 - Widerstand
 - Leistung
 - Sicherung
 - Stromaufnahme
- Schaltzeichen, Schaltpläne, Normung
 - Darstellungsformen
 - Verwendungszweck
 - Kennfarben nach DIN 72531
 - Normung von Kabelquerschnitten nach DIN/EU-Norm und AWG
- Leitungen, Antennen, Entstörung im Kfz
 - Fachgerechte Installation von Leitungen/Antennen
 - Störquellen
 - Entstörmittel
 - Drosseln
 - Siebglieder
 - EMV
 - Entstörmaßnahmen
 - Magnetfelder

- Elektrische/Elektronische Bauteile im Kfz
 - Widerstand
 - Induktive/Kapazitive Lasten
 - Relais
 - Kondensator
 - Diode
 - Transistor
- Sicherer Umgang mit Airbags und pyrotechnischen Rückhaltesystemen
- Grundlagen CAN-Bus
 - Aufbau und Funktion
 - Batterie-/Energiemanagement
 - Richtlinien/Herstellerbezogene Regeln für die Nachrüstung von elektrischen Zusatzgeräten
 - Diagnose und (De-)Aktivierung von CAN-unterstützten Baugruppen

Praktische Übungen Kfz-Elektrik

- Fachgerechte Herstellung von Verbindungen durch Crimpen, Löten und Schrauben
- Fehlerspeicher auslesen mittels Diagnosegerät
- Praktischer Umgang mit Werkstattsoftware zur Vorbereitung des Einbaus von elektrischen Zusatzgeräten (Lokalisierung von Bauteilen, Montage-/Demontagehinweise)
- Praktischer Einbau von Digitalfunksystemen in Fahrzeuge (max. 4 Lehrgangsteilnehmende pro Fahrzeug)
- Abschlussprüfung

Wichtige Hinweise

- Motorola hat jahrzehntelange Erfahrung in der Konzeption und Durchführung von Schulungsprojekten im Bereich des Digitalen Behördenfunks und bietet ein komplettes Portfolio von aufeinander abgestimmten Schulungsprodukten und Dienstleistungen von der Konzeption bis hin zur Administration der Endnutzer:innen.

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/01020> und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.

