

# TÜV NORD CERT – Prüfung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) im Bereich Bahntechnik

In modernen Zügen gehört eine Vielzahl elektrischer und elektronischer Bauteile zur unverzichtbaren Ausstattung – vom Fahrerstand über Informationssysteme bis zum Bordrestaurant. Für ein reibungsloses Funktionieren gilt es auch hier, die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) beim Zusammenwirken der unterschiedlichen Komponenten sicherzustellen:

Die Geräte müssen sowohl miteinander als auch mit anderen Anlagen der Bahntechnik wie etwa Signalanlagen harmonisieren. Außerdem sollen auch sogenannte Passenger Carried Devices – beispielsweise Handys oder Laptops – nicht gestört werden oder die Geräte des Zuges stören. Vorgeschrieben ist deshalb eine umfassende EMV-Prüfung von Geräten für Bahnanwendungen nach DIN EN 50121-3-2, die TÜV NORD CERT als akkreditiertes Prüflabor anbietet.

#### Zielgruppen für die Zertifizierung

Die Prüfung richtet sich an Hersteller und Importeure von elektrischen und elektronischen Unterbaugruppen, Geräten und Einrichtungen für die Bahntechnik.

#### Gründe für die Prüfung

Die europäische Normung bzw. Gesetzgebung stellt bezüglich der Elektromagnetischen Verträglichkeit hohe Anforderungen an Geräte und Anlagen. Dieser Qualitätsstandard soll dafür sorgen, dass Störungen, unsichere Zustände sowie Schäden an Geräten und Anlagen durch elektromagnetische Beeinflussung so weit wie möglich ausgeschlossen sind. Der Nachweis der Elektromagnetischen Verträglichkeit neuer Produkte erfolgt hierbei durch eine unabhängige, akkreditierte Prüfinstitution wie TÜV NORD CERT. Die bestätigte Elektromagnetische Verträglichkeit ist damit ein Qualitätsmerkmal und Eintrittskarte in den Markt: Erst nach erfolgreicher Prüfung dürfen elektrische und elektronische Teile in Bahnen eingebaut werden.

#### Inhalte der Prüfung

Die elektromagnetisch relevanten Komponenten werden auf Störausendung nach der Norm DIN EN 55011 (Leitungen und feldgeführte Störemission) sowie auf Störfestigkeit nach DIN EN 61000-4-6 (leitungsgeführte hochfrequente Störgrößen), EN 61000-4-4 (schnelle Transiente/Bursts), EN 61000-4-5 (Stoßspannungen/Surges), EN 61000-4-3 (elektromagnetisches Hochfrequenzfeld) sowie EN 61000-4-2 (elektrostatische Entladung) geprüft.

### Unser Know-how für Ihren Erfolg

TÜV NORD CERT ist ein international anerkannter und zuverlässiger Partner für Prüf- und Zertifizierungsdienstleistungen. Unsere Sachverständigen und Auditoren verfügen über fundiertes Wissen und haben grundsätzlich eine Festanstellung bei TÜV NORD. Hierdurch sind Unabhängigkeit und Neutralität sowie Kontinuität bei der Betreuung unserer Kunden gewährleistet. Der Vorteil für Sie liegt auf der Hand: Unsere Sachverständigen begleiten und unterstützen die Entwicklung Ihrer Produkte und geben Ihnen ein objektives Feedback.

### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie uns diese Antwort per Fax zu.

Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen.

Ja, ich interessiere mich für eine Prüfung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) im Bereich Bahntechnik. Bitte nehmen Sie Kontakt mit mir auf.

**Absender** (bitte in Blockschrift)

Unternehmen .....

PLZ/Ort .....

Frau/Herr .....

Telefon .....

Position .....

Telefax .....

Straße .....

E-Mail .....

**TÜV NORD CERT GmbH**  
Abteilung EMV Services  
Harburger Schloßstraße 6-12  
21079 Hamburg  
Tel.: 040 76629-3422  
Fax: 040 76629-506  
emv@tuev-nord.de  
www.tuev-nord.de/emv

Weitere Informationen und eine Übersicht aller Standorte finden Sie unter [www.tuev-nord-cert.de](http://www.tuev-nord-cert.de)

