



Rail

Mehr Wert.  
Mehr Vertrauen.

## Dienstleistungen für Stadtbahnen

### Verifizierung der Sicherheit und Zuverlässigkeit Ihrer Stadtbahnen

#### Ihre Herausforderungen

Mit der steigenden Anzahl an Fahrgästen wird eine größere Anzahl an Zügen benötigt, die für eine höhere Kapazität, höhere Geschwindigkeiten und eine dichtere Fahrzeugfolge ausgelegt sind. Für diese Erweiterungen sind wiederum ausgeklügelte Signalsysteme erforderlich und der Druck auf andere Teilsysteme wächst, während die Fahrgäste gleichzeitig mehr Komfort und eine höhere Betriebszuverlässigkeit erwarten. Der öffentliche Nahverkehr soll bestens durchdacht und auf dem neuesten Stand der Technik, die Züge mit Klimaanlage und öffentlichen Kommunikationsnetzen ausgestattet sein und das Ganze soll weniger kosten.

Gleichzeitig machen steigende Energiekosten und die Anforderung an die Umweltverträglichkeit neue Komponenten und intelligente Betriebsverfahren erforderlich. Betreiber und Verkehrsbehörden benötigen ein hohes technisches Know-how, nicht nur, um diesen Herausforderungen mit neuen Komponenten gerecht zu werden, sondern auch, um veraltete Betriebsmittel zu modernisieren oder ersetzen. Längere Betriebsstunden und eine höhere Verfügbarkeit führen zu kürzeren Wartungszeiten.

#### Wie unterstützt Sie TÜV SÜD?

TÜV SÜD bietet Dienstleistungen für Betreiber, Verkehrsbehörden und Hersteller an, um diese bei den sich stetig wandelnden Anforderungen an Stadtbahnssysteme zu

unterstützen. Mit unserer Erfahrung können wir Sie bei der Beurteilung von Systemanforderungen sowie bei der Erstellung der Risikoanalyse, Überprüfung von Planungsunterlagen, Überwachung der Produktion und der Installation von Teilsystemen, Beurteilung von Betriebsabläufen sowie bei Abnahmeprüfungen und energieeffizienten Lösungen unterstützen.

#### Ihr Nutzen

Städtische Nahverkehrsunternehmen können Sicherheit und Zuverlässigkeit, Kundenzufriedenheit und Nachhaltigkeit garantieren, ohne Abstriche bei der Wirtschaftlichkeit und Leistung zu machen. Verkehrsbehörden können sich auf das technische Know-how, einen vollständigen Überblick und die formelle Korrektheit verlassen, indem sie die technische Verantwortung einem externen technischen Dienstleister überlassen. Auch die Hersteller profitieren von unseren Dienstleistungen zur Sicherung zuverlässiger Planungs-, Produktions- und Inbetriebnahmeprozesse, bei einer gleichzeitig unabhängigen Verifizierung.

#### Unsere Leistungen

TÜV SÜD ist international anerkannt für seine umfassende Erfahrung auf dem Gebiet des Schienenverkehrs. Unsere Experten sind mit den komplexen Anforderungen dieses Gebiets vertraut und verfügen über einen hohen Erfahrungsschatz und Fachkenntnisse zur Unterstützung unserer Kunden, unter Nutzung unserer Testanlagen auf

dem neuesten Stand der Technik. TÜV SÜD leistet eine externe Prüfung und Zertifizierung von Produkten mit einem weltweit anerkannten Gütezeichen, das für Qualität und Sicherheit steht.

#### ■ **Beurteilung von Systemanforderungen und Unterstützung bei der Erstellung einer Risikoanalyse**

Die TÜV SÜD-Experten analysieren die Plausibilität spezifischer Betriebsbedingungen und Kundenvorgaben und prüfen die Vollständigkeit dieser nach technischen Normen. Wir bieten Unterstützung bei der Erstellung der Risikoanalyse sowohl für Betreiber als auch Hersteller an.

#### ■ **Prüfung von Planunterlagen der technischen Dokumentation**

Wir überprüfen die technische Dokumentation für neue oder umgestaltete Systeme, um eine Verifizierung vor Produktionsbeginn durchzuführen. Mit dieser Prüfung zu einem sehr frühen Zeitpunkt können mögliche Schwachstellen entdeckt werden, bevor diese überhaupt zu einem Risiko werden.

#### ■ **Überwachung der Produktion und Installation von Teilsystemen**

Unsere Experten führen Stichproben in der Produktion durch, um die Qualität sowie die Nachhaltigkeit der Produktions- und Installationsprozesse aus technischer und praktischer Sicht zu überprüfen.

#### ■ **Abnahmeprüfungen**

Wir führen unabhängige Prüfungen des Endprodukts und funktionale Tests für neue oder umgestaltete Komponenten durch, wie z. B. Infrastruktureinrichtungen und Fahrzeuge und unterstützen den Hersteller so bei den Abnahmeprüfungen.

#### ■ **Beurteilung von Betriebsabläufen**

Unsere Experten überprüfen Betriebsabläufe, einschließlich der Instandhaltung, und prüfen die Prozesse. Mögliche Verbesserungen werden mit den Mitarbeitern besprochen und deren Umsetzung überwacht.

### **Ihr Mehrwert**

- **Sie minimieren Risiken** – indem mögliche Schwachstellen frühzeitig identifiziert werden durch eine unabhängige Bewertung Ihrer Dokumente und Prozesse.
- **Sie sichern sich einen Wettbewerbsvorsprung** – indem Sie Anforderungen für Sicherheit, Zuverlässigkeit, Nachhaltigkeit und Kosten erfüllen und sich so Erfolg am Markt sichern.

- **Sie arbeiten mit einem fachkundigen Partner** – der durch einen Ansatz der integrierten Systemsicherheit Mehrwert für die Prozesse von Betreibern, Behörden und Herstellern schafft.
- **Sie erhalten ein umweltfreundliches Image** – indem wir Ihnen helfen, Ihre Umweltziele für Energieeffizienz zu erreichen und gleichzeitig Kosteneinsparungen zu realisieren.

### **Warum TÜV SÜD?**

TÜV SÜD ist ein unabhängiger Anbieter von Dienstleistungen mit mehr als 50 Jahren Erfahrung im Bahnsektor. Bei Ihren Projekten stellen wir Transparenz und Neutralität sicher und schaffen dabei einen Mehrwert für Ihr Unternehmen. Darüber hinaus wird Ihr Vertrauen in Ihre Systeme durch unsere Prüf- und Beurteilungsleistungen verstärkt. Zudem profitieren Sie von unserer internationalen Präsenz, indem wir unsere globale Expertise und unser lokales Fachwissen auf Ihre in Schlüsselmärkten getätigten Geschäfte anwenden. Unsere interdisziplinären Experten bieten Ihnen qualitativ hochwertige Einblicke und Expertise durch bewährte Methoden und vorausschauendem Wissen. Außerdem arbeiten wir eng mit Bahnbehörden und anderen Akteuren im Bahnsektor zusammen und können Sie so stets über die neuesten regulatorischen Anforderungen, Branchentrends und Änderungen informieren.

### **Mehr Wert. Mehr Vertrauen.**

TÜV SÜD ist der verlässliche Partner für Lösungen im Bereich Sicherheit und Nachhaltigkeit. Wir sind auf Prüfung, Zertifizierung, Auditierung und Knowledge Services spezialisiert. Mit mehr als 24.000 Mitarbeitern an über 1.000 Standorten schaffen wir Mehrwert für unsere Kunden und stärken das Vertrauen in die physische und digitale Welt.

### **Verwandte Dienstleistungen**

TÜV SÜD bietet die folgenden verwandten Dienstleistungen an:

- Dienstleistungen für die technische Ausrüstung der Bahninfrastruktur
- Dienstleistungen für Embedded Systems
- Dienstleistungen für Bahninfrastruktur
- Dienstleistungen für Schienenfahrzeuge
- Dienstleistungen für Bahnenergieversorgung