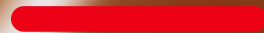




# Für neue und modernisierte Schienenfahrzeuge

Full-Service der DB Systemtechnik in der Zulassung



EBA-Fachtagung 2021 | 23./24. Februar

# Wir bieten Ihnen alle Aspekte des Zulassungsverfahrens für neue und modernisierte Schienenfahrzeuge



Die Zulassung von Schienenfahrzeugen wurde durch das 4. Eisenbahnpaket auf europäischer und nationaler Ebene weiterentwickelt.

❖ Wir bieten Ihnen das vollständige Leistungsspektrum für die Erlangung der Genehmigung oder Durchführung der Unterrichtung Ihrer Fahrzeuge im nationalen und europäischen Umfeld unter den aktuellen Rahmenbedingungen.

**Dabei greifen wir individuell für Sie zurück auf:**

- ❖ eigene Prüfstände und Labore für Versuche
- ❖ eigenes Eisenbahnverkehrsunternehmen mit
- ❖ Triebfahrzeugführern, Triebfahrzeugen und Messwagen
- ❖ eigene Gutachter und Experten für alle
- ❖ zulassungsrelevanten Fachthemen
- ❖ anerkannte Stellen für Bewertungen und Zertifizierungen:
  - Designated Body** (Zertifizierung nationaler Anforderungen)
  - Notified Body** (Zertifizierung europäischer Anforderungen)
  - Assessment Body** (Inspektion der Sicherheitsanforderungen)

Wir arbeiten auf höchstem qualitativem Niveau gemäß der Normen und Industriestandards.





**Unser  ist  
Ihr Erfolg.**

**Prüflabore, EVU, Inspektionsstelle**

# Prüflabore und Inspektionsstelle – unabhängig, neutral, vertraulich



**Unsere Prüflabore und unsere Inspektionsstelle garantieren Ihnen Unabhängigkeit, Neutralität und Vertraulichkeit für Ihre Arbeiten.**

- ❖ Die Inspektionsstelle ist nach DIN EN ISO/IEC 17020 und die Prüflaboratorien nach DIN EN ISO/IEC 17025 unter der Registriernummer 11081 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiert.
- ❖ Die Akkreditierung gilt für die in den Anlagen der Urkunden aufgeführten Inspektions- und Prüfverfahren



**Zertifizierung &  
Gutachten**



**Prüfungen, Versuche  
und Simulationen**

# Prüflabore, EVU, DeBo, NoBo und AsBo – für eine komplette Abwicklung im Zulassungsverfahren



**Unsere Prüflabore sorgen zusammen mit unserem Eisenbahnverkehrsunternehmen für die kompletten Abwicklungen bei Versuchs- und Prüffahrten.**

- ❖ behördliche Genehmigung für Probefahrten
- ❖ Genehmigung für Netzzugang
- ❖ Trassen- und Fahrplanbestellung
- ❖ Triebfahrzeugführer und Fahrzeuge

**Wir gewährleisten mit unseren Experten und anerkannten Gutachtern, dass alle im Zulassungsverfahren erforderlichen Bewertungen und fachlichen Stellungnahmen zur Verfügung stehen.**

- ❖ Gutachten und gutachterliche Bewertungen
- ❖ Auditierungen, Bewertungen und Zertifizierungen
- ❖ Unbedenklichkeitserklärungen (UBE) für Probefahrten



# Unsere Prüflabore – essentiell für die Nachweisführung im Zulassungsverfahren



Unsere Prüflabore sorgen im Rahmen der Nachweisführung zusammen mit unserem Eisenbahnverkehrsunternehmen für die kompletten Abwicklungen bei Versuchs- und Prüffahrten, z. B. für:

- ❖ Bremstechnische Prüfungen
- ❖ Prüfstand für Reibelemente und Gleitschutz
- ❖ Fahrtechnische Untersuchungen (statische und dynamische Prüfungen)
- ❖ Entwicklung und Produktion von Messradsätzen
- ❖ Fahrzeugreaktion, Rad-Schiene Berührgeometrie (Zulassung und Inspektion von Strecken)
- ❖ Messungen zur Betriebsfestigkeit (Lastkollektive) und Torsionsdynamik
- ❖ Simulation, Strukturmechanik und Fahrzeugtechnik
- ❖ Schwellenprüfstand
- ❖ Messungen zum Antriebsverhalten, Traktion
- ❖ Tribologie
- ❖ Messungen zum Zusammenwirken Stromabnehmer-Oberleitung, Stromabnehmerprüfstand
- ❖ Messungen EMV: Störströme, Funkverträglichkeit, Störaussendung und Personenschutz
- ❖ Prüfungen der Zugsicherungssysteme und Ländertransitionen
- ❖ Akustische, aerodynamische und climatechnische Messungen
- ❖ Messungen der Druckdichtigkeit

**Darüber hinaus verfügen wir über ein**

- ❖ Europaweites Netzwerk von Kooperationspartnern (EVUs und Prüfstellen)



**Prüfungen, Versuche  
und Simulationen**



**Unser  ist  
Ihr Erfolg.**

**NoBo, DeBo, AsBo**

# Anerkannte Stellen für Bewertung und Zertifizierung – DeBo, NoBo: unsere Partner



## Notified Body (NoBo) bzw. Benannte Stelle (BS)

- ❖ Der Notified Body bewertet die Erfüllung der europäischen Zulassungsanforderungen, die gemäß Interoperabilitätsrichtlinie in den Technischen Spezifikationen für Interoperabilität (TSI) hinterlegt sind.
- ❖ Wir führen die EG-Zertifizierung sowohl als Kooperationspartner unseres deutschen NoBos Railway Approvals Germany (RAG), unseres britischen NoBos Railway Approvals Limited (RAL) als auch als Assoziierter Partner des NoBos Eisenbahn-CERT (EBC) durch.
- ❖ Die Konformitätsbewertung erfolgt gegen die Anforderungen der TSI LOC&PAS, der TSI WAG, der TSI PRM, der TSI NOISE, der TSI SRT, der TSI ZZS, der TSI ENE und der TSI INF.

## Designated Body (DeBo) bzw. Bestimmte Stelle (BSt)

- ❖ Der Designated Body prüft und zertifiziert die Erfüllung der nationalen Anforderungen (Notified National Technical Rules, NNTR oder Nationale Notifizierte Technische Vorschriften, NNTV).
- ❖ Wir führen die NNTR-Zertifizierung in Deutschland sowohl als Kooperationspartner unseres deutschen NoBos Railway Approvals Germany (RAG), unseres britischen NoBos Railway Approvals Limited (RAL) als auch als Assoziierter Partner des NoBos Eisenbahn-CERT (EBC) durch.
- ❖ Wir führen die NNTR-Zertifizierung ebenso in Luxemburg durch.
- ❖ Die Konformitätsbewertung erfolgt gegen die Anforderungen aller gültigen NNTR-Checklisten.





# Anerkannte Stellen für Bewertung und Zertifizierung: unser AsBo



## Assessment Body (AsBo) bzw. Unabhängige Sicherheitsbewertungsstelle (UBS)

- ❖ Für sicherheitsrelevante und signifikante Änderungen ist nach VO (EU) 402/2013 (CSM-RA) eine unabhängige Sicherheitsbewertung des Risikomanagementverfahrens durch einen Assessment Body notwendig.
- ❖ Auch Risikomanagementverfahren und Sicherheitsbewertungen für Probefahrten, die gemäß der seit August 2018 gültigen Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV) durchgeführt werden müssen, sind durch ein AsBo vorzunehmen.
- ❖ Zudem sind seit der Einführung des 4. Eisenbahnpaketes auf Basis der Verordnung (EU) 2018/545 die Erfassung der Anforderungen (requirements capture) und die Auswirkungen auf das Gesamtsicherheitsniveau durch ein AsBo zu bewerten.
- ❖ Diese unabhängige Sicherheitsbewertung erstellen wir als europaweit anerkannte unabhängige Sicherheitsbewertungsstelle (AsBo) für Ihre Systeme (Energy, Control-command and signaling, Rolling stock, Traffic operation and management, Maintenance and System safe integration)





**Unser  ist  
Ihr Erfolg.**

**Zulassungsmanagement**

## Zulassungsmanagement

Unsere Experten unterstützen Sie bei der Planung und erstellen mit Ihnen ein Konzept für das Zulassungsverfahren. Dabei ermitteln wir die für Sie beste Vorgehensweise, z. B.

- ❖ durch exakte Auswahl und Abstimmung der nationalen und europäischen Anforderungen (requirements capture),
- ❖ durch die Abstimmung und Feinkonzeptionierung von Zulassungsverfahren in mehreren Ländern,
- ❖ durch Koordinierung der am Projekt beteiligten Bodies NoBo, DeBo und AsBo,
- ❖ durch Generierung einer maßgeschneiderten Zulassungsstrategie für innovative Lösungen oder Umbauten und
- ❖ durch Unterstützung bei der Antragsstellung zur Genehmigung.

## Risikomanagement/Sicherheitsnachweis

- ❖ Mit unserer langjährigen Erfahrung aus der Entwicklung, Umsetzung, Anwendung und Schulung der VO (EU) 352/2009, VO (EU) 402/2013 (CSM-RA) und im deutschen Rahmen der Sicherheitsrichtlinie Fahrzeug (SIRF) erstellen wir für Sie maßgeschneiderte Konzepte für die anforderungsgerechte Durchführung des Risikomanagementverfahrens.
- ❖ Unsere zertifizierten Risikomanager führen mit Ihnen die Risikobewertung kompetent und zielgerichtet durch, damit sie optimal zur Aufgabenstellung passt und der Sicherheitsnachweis erfolgreich geführt werden kann. Sie erhalten eine vollständige Dokumentation der Risikobewertung und ein Gefährdungsprotokoll.





**Unser  ist  
Ihr Erfolg.**

**Kommen Sie auf uns zu!**

# Ansprechpartner für Ihre Fragen

in der Zulassung von Schienenfahrzeugen und Schieneninfrastruktur



Dr. Lars Müller  
DB Systemtechnik GmbH  
Leiter Prüfdienstleistungen  
Pionierstraße 10  
32423 Minden

+49 571 393 5405  
lars.l.mueller@deutschebahn.com



Steve Goebel  
DB Systemtechnik GmbH  
Leiter Vertrieb Europa  
Völckerstraße 5  
80939 München

+49 89 1308 5847  
steve.goebel@deutschebahn.com



Guido Fiefstück  
DB Systemtechnik GmbH  
Leiter Zulassungsmanagement  
Pionierstraße 10  
32423 Minden

+49 571 393 5111  
guido.fiefstueck@deutschebahn.com



**Unser  ist  
Ihr Erfolg.**

[db-systemtechnik@deutschebahn.com](mailto:db-systemtechnik@deutschebahn.com)