

Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit im Prüfwesen

Digitale Schiene ermöglichen: Nationale Sonderwege abbauen, Prüfsystem stärken



Zusammenfassung

Die Modernisierung des Bahnsystems ist eine der zentralen infrastrukturpolitischen Aufgaben der kommenden Jahre. Der Ausbau digitaler Leit- und Sicherungssysteme, insbesondere von ETCS und digitalen Stellwerken, ist eine wichtige Voraussetzung für mehr Kapazität, Effizienz und Sicherheit im bestehenden Schienennetz. Grundlage dafür sind leistungsfähige und sicherheitsrelevante Signal-, Telekommunikations- und elektrotechnische Anlagen (STE-Anlagen), automatisierte Betriebsprozesse sowie eine zunehmende systemübergreifende Integration. Damit diese Potenziale ausgeschöpft werden können, müssen auch die Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungsverfahren mit der technischen Entwicklung Schritt halten.

Die bestehenden regulatorischen und administrativen Strukturen werden den Anforderungen moderner, vernetzter und softwarebasierter Eisenbahnsysteme jedoch nicht ausreichend gerecht und bremsen die Digitalisierung der Schiene. Widersprüchliche Anforderungen, komplexe Verfahren und Doppelstrukturen erschweren effiziente Prüf- und Bewertungsprozesse. Historisch gewachsene, personenbezogene Anerkennungsmodelle, nicht mehr zeitgemäße Qualifikationsanforderungen sowie begrenzte und unflexible Einsatzmöglichkeiten führen zu einem zunehmenden Mangel an verfügbaren Prüfkapazitäten. Nationale Sonderwege, fragmentierte Zuständigkeiten und parallele Bewertungsstrukturen verhindern zudem eine effiziente Nutzung vorhandener Expertise – insbesondere im europäischen Kontext.

Besonders deutlich werden diese Defizite bei digitalen und softwaregetriebenen Infrastrukturprojekten. Interdisziplinäre, dynamische und systemübergreifende Anforderungen lassen sich mit klassischen, komponentenorientierten Prüfansätzen nur unzureichend abbilden. Die Folge sind längere Projektlaufzeiten, steigende Kosten und sinkende Planungssicherheit. Damit werden die bestehenden Rahmenbedingungen zunehmend zu einem Hemmnis für den Ausbau von ETCS, digitalen Stellwerken und weiteren zentralen Infrastrukturvorhaben der digitalen Schiene.

Die Verfahrensstrukturen müssen modernisiert werden. Das Memorandum of Understanding (MoU) über die Neugestaltung der Zulassungsverfahren für Eisenbahnfahrzeuge von 2013 zeigt, dass der Systemwechsel bereits begonnen hat: Unabhängige Organisationen übernehmen die fachlich-technische Bewertung, während die hoheitliche Zulassungsentscheidung bleibt bei der Behörde. Das Bundesministerium für Verkehr und der Deutsche Bundestag sind gefordert, diesen europäisch ausgerichteten Ansatz auf die bislang national geprägten Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungsbereiche zu übertragen. Fördermittel, technische Innovationen und politischer Wille allein reichen nicht aus. Deutschland braucht ein moderne, leistungsfähige und europakompatible Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungsverfahren. Sie müssen klare Verantwortlichkeiten schaffen, Doppelprüfungen vermeiden, vorhandene Kompetenzen besser nutzbar machen und zugleich ein hohes Sicherheitsniveau gewährleisten. Die Reform ist damit eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Digitalisierung und Modernisierung des Bahnsystems.

Vor diesem Hintergrund hat der TÜV-Verband konkrete Handlungsempfehlungen für die Modernisierung des Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungsverfahrens formuliert:

- **Akkreditierung und Anerkennung klar abgrenzen und aufeinander aufbauen**
Die Akkreditierung durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) und die darauf aufbauende Anerkennung durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) schaffen eine nachvollziehbare Aufgabenverteilung. Das MoU von 2013 hat für die Zulassung von Eisenbahnfahrzeugen bereits eine klare Trennung zwischen fachlich-technischer Bewertung und hoheitlicher Entscheidung eingeleitet: Unabhängige Prüf- und Bewertungsorganisationen übernehmen die fachliche Bewertung, während die Zulassungsentscheidung bei der zuständigen Behörde verbleibt. Dieses europäisch ausgerichtete Prinzip sollte nun konsequent auf die bislang national geprägten Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungsbereiche übertragen werden.
- **Die Rolle des EBA als Entscheidungsinstanz stärken**
Aufbauend auf der Trennung von Akkreditierung (DAkkS) und Anerkennung (EBA) muss die Rolle des EBA als zentrale Entscheidungsinstanz eindeutig definiert werden. So lassen sich Abstimmungsaufwände reduzieren, Akkreditierungs- und Anerkennungsverfahren beschleunigen und einheitliche Entscheidungen sichergestellt.
- **Die EPSV an die Anforderungen der digitalen Schiene anpassen**
Die Eisenbahn-Prüfsachverständigenverordnung (EPSV) muss grundlegend modernisiert werden. Die bestehenden personenbezogenen Einzelanerkennungen sollten durch organisationsbasierte, interdisziplinäre Kompetenzstrukturen ersetzt werden, die besser auf die Anforderungen digitaler Systeme und europäischer Verfahren ausgerichtet werden können. Nur so entsteht eine skalierbare, europäisch anschlussfähige und leistungsfähige Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungsarchitektur für die digitale Schiene.
- **Qualifikationsregeln modernisieren und Prüfkapazitäten erweitern**
Die Qualifikationsanforderungen müssen modernisiert, Einsatzmöglichkeiten flexibler gestaltet und europäische Kompetenzen und Qualifikationen stärker integriert werden. Eine umfassende Modernisierung der Qualifikations- und Einsatzmöglichkeiten ist Voraussetzung, um die Prüfkapazitäten schnell und nachhaltig zu erhöhen.
- **Die Sektorleitlinie europäisch weiterentwickeln**
Die Sektorleitlinie für die Zulassungsbewertung von Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnischen Anlagen muss konsequent europäisch ausgerichtet und als verbindlicher Orientierungsrahmen weiterentwickelt werden. So lassen sich Rollen klar definieren, Doppelstrukturen vermeiden und eine einheitliche, durchgängige und rechtssichere Anwendung System sicherstellen.

Analyse

Grenzen der personenbezogenen Anerkennung

Die derzeitige Ausgestaltung des Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungsverfahrens im Bereich der Bahninfrastruktur stellt ein strukturelles Hemmnis dar. Das historisch gewachsene, stark personenbezogene System ist nicht dazu geeignet, die Anforderungen moderner, digitalisierter Infrastrukturprojekte zu erfüllen. Insbesondere in der Leit- und Sicherungstechnik handelt es sich zunehmend um hochkomplexe, interdisziplinäre Vorhaben, die Engineering, Software, funktionale Sicherheit, Cybersecurity und Systemintegration umfassen. Diese Komplexität erfordert moderne und belastbare Kompetenz- und Verantwortungsstrukturen, die organisatorisch abgesichert sind.

Hinzu kommen widersprüchliche Anforderungen, die für akkreditierte Prüforganisationen kaum erfüllbar sind. So wird etwa Planungserfahrung gefordert, die aber den Unabhängigkeitsanforderungen nach ISO 17020 bzw. ISO 17065 widerspricht. Die zusätzliche Spezialisierung auf einzelne Stellwerkstypen erhöht den Aufwand für Anerkennungen erheblich und schränkt die flexible Einsatzfähigkeit von Fachpersonal ein. Die Folge ist ein struktureller Mangel an Prüfkapazitäten mit direkten Auswirkungen auf Projektlaufzeiten, Kosten und Planungssicherheit. Individuell anerkannte Sachverständige werden zu Engpassfaktoren, während der Bedarf an Prüfleistungen weiter steigt. Gleichzeitig erschwert die personenbezogene Anerkennung den Nachwuchsaufbau: Langwierige Verfahren, eingeschränkte Einsatzmöglichkeiten und hohe individuelle Verantwortung wirken abschreckend.

Die bestehenden Defizite sind seit der EPSV-Novellierung 2019/2021 bekannt, aber ein konsequenter Systemwechsel ist bislang ausgeblieben. Um die Digitalisierung der Schiene wirksam zu unterstützen, bedarf es daher einer grundlegenden Reform hin zu organisationsbezogenen, digitalen und beschleunigten Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungsstrukturen.

Qualifikationsanforderungen, Fachkräftemangel und regulatorische Einsatzgrenzen

Der Fachkräftemangel im eisenbahnrechtlichen Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungswesen ist ein strukturelles Problem mit direkten Auswirkungen auf die Umsetzungsfähigkeit zentraler Infrastruktur- und Digitalisierungsprojekte. Aufgrund der wachsenden Komplexität von Bahnsystemen haben sich die Anforderungen an Qualifikation und personelle Ressourcen grundlegend verändert. Die geltenden Vorgaben zu Qualifikation und Einsatzbereichen sind überwiegend auf klassische, komponentenorientierte Prüfansätze ausgerichtet und bilden die Anforderungen digitaler, softwaregetriebener Systeme nur unzureichend ab. Komplexe Systemarchitekturen und integrierte Leit- und Sicherungstechnik erfordern die Einbeziehung und Zusammenarbeit unterschiedlicher

Fachdisziplinen, die regulatorischen Rahmenbedingungen tragen dieser Entwicklung jedoch bislang nicht ausreichend Rechnung.

Zugleich bleibt europäische Expertise weitgehend ungenutzt. Qualifiziertes Personal aus anderen Mitgliedstaaten kann aufgrund nationaler Anerkennungsgrenzen nicht flexibel eingesetzt werden. Die bestehende Systematik verhindert die effiziente Nutzung verfügbarer Kompetenzen und verzögert damit auch die Umsetzung wichtiger Infrastrukturprojekte.

Auch gesetzliche Regelwerke, insbesondere die Verwaltungsvorschrift für Prüfsachverständige Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnische Anlagen (VV PSV STE) des EBA, tragen bislang nicht zur notwendigen Öffnung und Skalierung des Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungswesens bei. Hinzu kommen intransparente Inhouse-Strukturen, die den Wissens- und Kompetenztransfer erschweren und die Einbindung externer Expertise behindern. Insgesamt entsteht ein erhebliches Vollzugsrisiko: Ohne grundlegende Reform der Rahmenbedingungen des Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungswesens droht eine dauerhafte Unterdeckung sicherheitsrelevanter Prüfleistungen.

Nationale Sonderwege und europäische Anschlussfähigkeit

Nationale Sonderwege im Prüf-, Bewertungs- und Anerkennungssystem wirken zunehmend als Standortnachteil. Sie erschweren grenzüberschreitende Zusammenarbeit, beschränken den Zugang zu Expertise und reduzieren die Skalierbarkeit von Lösungen. Die Digitalisierung der Schiene kann nur wirksam werden, wenn Verfahren und Nachweislogiken nahtlos in den europäischen Rechtsrahmen integriert sind und keine zusätzlichen nationalen Hürden schaffen. Die Modernisierung der Rahmenbedingungen des Prüf-, Bewertungs- und Anerkennungssystems erfordert eine grundlegende Neuausrichtung, die nationale Reformbedarfe mit europäischer Anschlussfähigkeit verbindet.

Eine punktuelle Anpassung reicht dafür nicht aus. Notwendig ist eine strukturelle Reform vergleichbar mit dem MoU von 2013/2014, mit dem bei der Fahrzeugzulassung die fachlich-technische Bewertung stärker auf unabhängige Prüf- und Bewertungsorganisationen übertragen wurde, während die hoheitliche Zulassungsentscheidung bei der zuständigen Behörde verblieb. Der damit begonnene, europäisch ausgerichtete Systemwechsel sollte nun auch in den bislang national und personenbezogen geprägten Prüf- und Zulassungsverfahren der Bahninfrastruktur konsequent fortgeführt werden.

Prüf- und Zulassungsverfahren müssen Parallelisierung, Iteration und kontinuierliche Nachweisführung ermöglichen. Lineare und fragmentierte Abläufe sind für komplexe Systemvorhaben wie ETCS oder digitale Stellwerke nicht mehr geeignet.

Europäische Standardisierung als faktischer Maßstab

Die Entwicklung der Eisenbahnsysteme erfolgt im europäischen Kontext mit klar definierten Standards. Insbesondere Benannte Stellen (NoBo) und Bestimmte Stellen (DeBo), sowie unabhängiger Sicherheitsbewertungsstellen (AsBo) haben einen klar definierten europäisch harmonisierten Rahmen und sind damit Maßstab für moderne Eisenbahnprojekte. Das heißt Hersteller, Betreiber und Projektträger moderner Eisenbahnsysteme agieren in einem europäischen Markt. Nachweise und Bewertungen müssen deshalb ebenfalls grenzüberschreitend anschlussfähig und vergleichbar sein. Europäische Standardisierung schafft hierfür die Grundlage und unterstützt die Interoperabilität sowie die Skalierbarkeit technischer Lösungen.

Nationale Sonderwege sind ein strukturelles Risiko. Wo nationale nicht in europäische Verfahren integriert sind, entstehen Doppelprüfungen, zusätzliche Schnittstellen und erhöhter Abstimmungsaufwand. Zudem erschweren nationale Sonderwege den Zugang zu internationaler Expertise und die Skalierung von Innovationen. Die Folge sind Verzögerungen, steigenden Kosten sowie geringerer Akzeptanz und Marktfähigkeit neuer Technologien.

Herausforderungen der bestehenden Akkreditierungsstruktur

Die Akkreditierung ist ein zentraler Baustein eines funktionierenden Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungssystems. Die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) verfügt grundsätzlich über die strukturellen Voraussetzungen Akkreditierungsaufgaben im Bahnbereich wahrzunehmen. Voraussetzung für eine wirksame Aufgabenerfüllung sind jedoch ein klares fachliches Mandat, ausreichende personelle und fachliche Ressourcen sowie die systematische Einbindung bahntechnischer Expertise. Bestehende Unklarheiten bei Zuständigkeiten und institutionellen Rahmenbedingungen erschweren diese Aufgabe.

Unklare Zuständigkeiten zwischen Akkreditierung, Aufsicht und Bewertung erschweren ein einheitliches Vorgehen und können zu unterschiedlichen Verfahrensweisen führen. Eine gezielte Stärkung der DAkkS kann dazu beitragen, Zuständigkeiten zu klären, Verfahren zu vereinheitlichen, und die europäische Anschlussfähigkeit zu verbessern. Durch eine vollständige Gleichstellung der DAkkS mit anderen Akkreditierungsstellen im europäischen Kontext können einheitliche und gegenseitig anerkannte Akkreditierungsverfahren Vergleichbarkeit und Effizienz im europäischen Binnenmarkt hergestellt werden. Zugleich stärkt eine europäisch ausgerichtete Akkreditierung die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Prüfstellen im europäischen Umfeld. Die Gleichstellung bedeutet keinen Kompetenzverlust, sondern schafft klare Rollen, reduziert Reibungsverluste und ermöglicht ein besseres Zusammenspiel innerhalb des europäischen Rechtsrahmens.

Nationale Sonderregeln als Hemmnis

Deutschland bleibt im europäischen Vergleich auch deshalb zurück, weil nationale Regelwerke und DB-interne Strukturen nicht ausreichend mit europäischen Verfahren verzahnt sind. Diese Sonderstrukturen fragmentieren das System und erschweren die Einbindung europäischer Akteure. Besonders problematisch ist dies im Kontext der Digitalisierung. Digitale Systeme sind auf standardisierte, wiederverwendbare und europaweit akzeptierte Nachweisprozesse angewiesen. Nationale Sonderregelungen verhindern dies und schaffen zusätzliche Schnittstellen.

Das Nebeneinander von nationalen Anerkennungsverfahren, Akkreditierungsstrukturen und DB-internen Prozessen führt zu einem komplexen Geflecht paralleler Anforderungen. Dies ist für alle Beteiligten schwer nachvollziehbar und mit erheblichem Aufwand verbunden. Die Folgen sind deutlich: steigende Kosten, längere Projektlaufzeiten, verzögerte Inbetriebnahmen sowie zunehmende Komplexität und Rechtsunsicherheit. Insgesamt entsteht ein Inselsystem, das sich von europäischen Entwicklungen entkoppelt und die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland schwächt.

Kernforderungen

Zur Modernisierung der Rahmenbedingungen des Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungssystems sind gezielte strukturelle Reformen erforderlich. Der TÜV-Verband schlägt hierfür ein kohärentes Maßnahmenpaket vor, das bestehende Instrumente konsequent weiterentwickelt und an die Anforderungen der Digitalisierung sowie des europäischen Rechtsrahmens anpasst. So lassen sich Effizienzpotenziale erschließen, Doppelstrukturen abbauen und die Zukunftsfähigkeit des Systems nachhaltig stärken.

1. Klare Rollenverteilung zwischen Akkreditierung und Anerkennung

Ein zentrales Element für ein leistungsfähige Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungsverfahren ist eine klare institutionelle Rollenverteilung bei gleichzeitiger enger Verzahnung von Akkreditierung und Anerkennung. Der TÜV-Verband empfiehlt, die bestehenden Zuständigkeiten eindeutig zu ordnen und damit Doppelstrukturen sowie ineffiziente Parallelverfahren konsequent abzubauen. Kern des Ansatzes ist, das Eisenbahn-Bundesamt im Rahmen des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) beziehungsweise der Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV) ausdrücklich als notifizierende und anerkennende Stelle ohne Doppelprüfung von Kompetenzen und Methoden zu verankern.

Die Anerkennung von Prüf- und Bewertungsstellen sollte dabei systematisch auf einer Akkreditierung durch die DAkkS aufbauen. Die im Rahmen der Akkreditierung bereits nachgewiesenen fachlichen, organisatorischen und methodischen Kompetenzen dürfen im Anerkennungsverfahren nicht erneut vollständig geprüft werden. Das EBA sollte sich vielmehr auf die eisenbahnrechtlich erforderlichen Feststellungen und die Prüfung besonderer sektoraler Voraussetzungen konzentrieren.

Für eine solche Rollenverteilung besteht im deutschen Eisenbahnrecht bereits ein wichtiger Präzedenzfall. Mit dem Memorandum of Understanding über die Neugestaltung der Zulassungsverfahren für Eisenbahnfahrzeuge wurde 2013 ein grundlegender Modernisierungsprozess eingeleitet und 2014 auf modernisierte und umgebaute Bestandsfahrzeuge ausgeweitet. Die fachlich-technische Bewertung wurde stärker auf unabhängige Prüf- und Bewertungsorganisationen übertragen, während die abschließende hoheitliche Zulassungsentscheidung bei der zuständigen Behörde verblieb. Damit wurde bereits frühzeitig eine Verfahrensstruktur angelegt, die der heutigen europäischen Aufgabenteilung zwischen Antragstellern, unabhängigen Bewertungsstellen und Genehmigungsbehörden entspricht.

Dieser begonnene Systemwechsel sollte konsequent fortgeführt und auf die bislang national geprägten Bereiche des Prüf-, Bewertungs- und Zulassungswesens übertragen werden. Dabei muss die Kompetenzbewertung durch Akkreditierung klar von der fachlich-technischen Prüfung und der abschließenden hoheitlichen Entscheidung getrennt werden. Die behördliche Verantwortung für Anerkennung und Genehmigung bleibt uneingeschränkt bestehen. Eine solche Aufgabenverteilung vermeidet redundante Prüf- und Anerkennungsverfahren, stärkt die europäische Vergleichbarkeit und

erleichtert die grenzüberschreitende Zusammenarbeit. Zugleich werden die Verfahren transparenter, planbarer und effizienter sowie die Rechtssicherheit und Handlungsfähigkeit aller beteiligten Institutionen gestärkt – ohne Abstriche bei der Sicherheit.

2. Überarbeitung der Eisenbahn-Prüfsachverständigenverordnung (EPSV)

Die Eisenbahn-Prüfsachverständigenverordnung (EPSV) muss grundlegend überarbeitet werden, um das Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungswesen im Eisenbahnsektor an die Anforderungen moderner, digital geprägter Eisenbahnsysteme anzupassen. Die zunehmende Komplexität moderner Bahnsysteme, insbesondere softwarebasierte Funktionen, integrierte Systemarchitekturen und neuer Formen der Systemverantwortung, wird bislang nicht ausreichend abgebildet.

Die Überarbeitung sollte zugleich genutzt werden, den, mit dem MoU von 2013/2014 im Bereich der Fahrzeugzulassung begonnenen Modernisierungsprozess, konsequent zu vollenden. Das MoU hat gezeigt, dass fachlich-technische Bewertungen auf unabhängige und leistungsfähige Organisationen übertragen werden können, ohne die hoheitliche Verantwortung der Genehmigungsbehörde infrage zu stellen. Diese Grundstruktur sollte nun auch in den bislang national und personenbezogen geprägten Prüfbereichen verankert werden. Ziel ist eine einheitliche europäische Verfahrensarchitektur anstelle paralleler nationaler Sonderstrukturen.

Vor diesem Hintergrund ist eine strukturelle Neuausrichtung der Verordnung erforderlich. Die Anerkennungslogik muss von einem überwiegend personenbezogenen Ansatz hin zu organisationsbezogenen Kompetenzstrukturen weiterentwickelt werden. Die für ein modernes europäisches Bahnsystem erforderlichen Prüf- und Bewertungsleistungen können nur durch leistungsfähige Organisationen mit klar definierten Verantwortlichkeiten, zertifizierten Qualitätsmanagementsystemen sowie interdisziplinären Kompetenzen und personellen Redundanzen erbracht werden. Die fachliche Mitwirkung qualifizierter Einzelpersonen bleibt unverzichtbar; ihre Tätigkeit muss jedoch in eine verantwortliche und überwachte Organisationsstruktur eingebettet sein.

Gleichzeitig ist eine Anpassung der Qualifikations- und Kompetenzanforderungen nötig. Diese müssen systematisch auf die Anforderungen von digitalen Systemen, softwarebasierten Funktionen, Systemintegration und Cybersecurity ausgerichtet werden. Nur so können Prüf- und Bewertungsprozesse mit der technologischen Entwicklung Schritt halten und die Sicherheit komplexer Systeme umfassend bewerten. Darüber hinaus sollte der Einsatz interdisziplinärer Teams rechtssicher ermöglicht und ausdrücklich in der Verordnung verankert werden. Die Bewertung moderner Eisenbahnsysteme erfordert die Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachdisziplinen und kann von Einzelpersonen nicht mehr sachgerecht abgedeckt werden. Entsprechend müssen die regulatorischen Rahmenbedingungen teamorientierte Prüfstrukturen unterstützen.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist die klare Regelung der Schnittstellen zu europäischen Verfahren. Die

EPSV sollte auf bestehende europäische Sicherheits- und Konformitätsbewertungsverfahren – insbesondere im Hinblick auf Benannte Stellen (NoBo) und Bestimmte Stellen (DeBo), sowie unabhängiger Sicherheitsbewertungsstellen (AsBo) – ausgerichtet werden. Dabei sind die Aufgaben eindeutig voneinander abzugrenzen:

Der Antragsteller beziehungsweise das verantwortliche Unternehmen führt den Entwicklungs-, Sicherheits- und Nachweisprozess durch und verantwortet dessen Ergebnisse. Ein Assessment Body bewertet unabhängig die ordnungsgemäße Anwendung des Risikomanagementverfahrens und dessen Ergebnisse; er führt den Sicherheitsprozess nicht selbst durch. Eine Bestimmte Stelle bewertet, soweit erforderlich, die Einhaltung notifizierter nationaler Vorschriften. Eine Benannte Stelle bewertet die Übereinstimmung mit den einschlägigen europäischen technischen Spezifikationen. Die abschließende Genehmigungsentscheidung verbleibt bei der zuständigen Behörde.

Im Bereich sicherheitsrelevanter Signal-, Telekommunikations- und elektrotechnischer Anlagen sollte die EPSV zudem konsequent an den europäischen CENELEC-Prozessen und dem dort zugrunde gelegten Sicherheitslebenszyklus ausgerichtet werden. Prüfungen und Bewertungen sollten nicht erst am Ende eines Projekts ansetzen, sondern den Entwicklungs-, Verifikations- und Validierungsprozess über den gesamten Lebenszyklus begleiten. Bereits akkreditierte und im europäischen Rechtsrahmen anerkannte Bewertungen sollten nicht durch zusätzliche nationale Prüfungen wiederholt werden.

Ziel muss es sein, Doppelstrukturen zu vermeiden und eine nahtlose Integration der Verordnung in den europäischen Rechts- und Bewertungsrahmen sicherzustellen. Eine modernisierte EPSV vollendet damit den bereits im Bereich der Fahrzeugzulassung eingeleiteten Systemwechsel: weg von parallelen, überwiegend personenbezogenen nationalen Prüfstrukturen, hin zu klar abgegrenzten Verantwortlichkeiten, akkreditierten unabhängigen Bewertungsorganisationen und einer auf ihre hoheitliche Entscheidungsfunktion konzentrierten Genehmigungsbehörde. Sie schafft damit eine wesentliche regulatorische Voraussetzung für die erfolgreiche Digitalisierung und Modernisierung der Schiene.

3. Anpassung der Verwaltungsvorschriften (VV Bau, VV Bau STE)

Ergänzend zur Überarbeitung der gesetzlichen Grundlagen ist eine grundlegende Anpassung der einschlägigen nationalen Verwaltungsvorschriften erforderlich. Insbesondere die VV Bau und die VV Bau STE prägen die praktische Umsetzung der Regelwerke und bestimmen damit maßgeblich die Leistungsfähigkeit des Systems im Projektvollzug.

Die bestehenden Verwaltungsvorschriften enthalten teilweise veraltete, inkonsistente und nicht ausreichend europäisch harmonisierte Vorgaben. Diese führen insbesondere bei digitalen und systemübergreifenden Projekten zu zusätzlichen Komplexitäten, Verzögerungen und ineffizienten Parallelstrukturen. In ihrer aktuellen Ausgestaltung tragen die Verwaltungsvorschriften damit nicht zur

notwendigen Beschleunigung und Harmonisierung bei, sondern verfestigen bestehende strukturelle Hemmnisse.

Ein zentrales Problem ist die unklare und teilweise überschneidende Ausgestaltung von Bewertungs- und Nachweisprozessen. Insbesondere im Bereich der Leit- und Sicherungstechnik zeigt sich eine funktionale Parallelität zwischen nationalen Prüfstrukturen (insb. im Rahmen der EPSV und VV PSV STE) und europäischen Bewertungsmechanismen wie der CSM-Verordnung und der Rolle unabhängiger Bewertungsstellen (AsBo). Diese Doppelstrukturen führen zu Mehrfachbewertungen, unklaren Verantwortlichkeiten und zusätzlichem Abstimmungsaufwand, ohne erkennbaren zusätzlichen Sicherheitsgewinn.

Vor diesem Hintergrund muss die Überarbeitung der Verwaltungsvorschriften darauf ausgerichtet werden, eine klare, kohärente und europakompatible Systemlogik zu schaffen. Ziel ist es, die jeweiligen Aufgaben von Akkreditierung, Anerkennung, Sicherheitsbewertung und Konformitätsbewertung eindeutig zuzuordnen und funktionale Überschneidungen abzubauen.

Dazu gehören insbesondere:

die systematische Ausrichtung der Verfahren und Nachweislogiken an europäischen Standards (insb. NoBo/DeBo/AsBo-Strukturen)

die kritische Überprüfung und Reduktion nationaler Sonderanforderungen, die über europäische Vorgaben hinausgehen und keinen zusätzlichen Sicherheitsmehrwert bieten

die klare Definition der Schnittstellen und Verantwortlichkeiten zwischen EBA, DAkkS, Bewertungsstellen und Projektbeteiligten

die Integration nationaler Verfahren in die europäische Bewertungsarchitektur

Darüber hinaus müssen die Verwaltungsvorschriften so weiterentwickelt werden, dass sie die Anforderungen digitaler Projekte tatsächlich unterstützen. Dies erfordert verlässliche, transparente und planbare Verfahrensabläufe, die iterative Entwicklungsprozesse, parallele Prüfpfade und kontinuierliche Nachweisführungen ermöglichen.

Die Anpassung der Verwaltungsvorschriften ist ein zentraler Hebel, um bestehende Systemwidersprüche zu beheben und ein effizientes, skalierbares und europäisch anschlussfähiges Prüfsystem zu etablieren. Ohne eine Modernisierung werden bestehende Doppelstrukturen und nationale Sonderwege die Digitalisierung der Schiene weiterhin bremsen.

4. Klarstellung der Zuständigkeit des EBA nach § 4 AEG (Prüfsachverständige)

Zur Verbesserung der Verfahrenseffizienz und Rechtssicherheit ist eine präzisierende Klarstellung der Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) gemäß § 4 AEG erforderlich. Insbesondere im Hinblick auf die Anerkennung und Einbindung von Prüfsachverständigen und Prüfstellen bestehen derzeit Unklarheiten bei der Zuständigkeitsabgrenzung, die zu Verzögerungen, erhöhtem Abstimmungsaufwand und uneinheitlicher Anwendung führen. Ziel der Klarstellung muss es sein, die Rolle des EBA als zentrale Genehmigungs-, Notifizierungs- und Anerkennungsbehörde eindeutig zu definieren und konsistent im gesamten Verfahrenssystem zu verankern. Dies umfasst insbesondere eine klare Zuordnung der Verantwortlichkeiten im Zusammenspiel von EBA, DAkkS, Bewertungsstellen und weiteren beteiligten Akteuren.

Eine eindeutige Zuständigkeitsregelung schafft die Grundlage für eine einheitliche und nachvollziehbare Anwendung von Anerkennungsentscheidungen, reduziert Interpretationsspielräume und vermeidet parallele Abstimmungsprozesse. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Komplexität digitaler Infrastrukturprojekte gewinnt eine klare institutionelle Steuerung zusätzlich an Bedeutung. Gerade bei digitalen Infrastrukturprojekten mit einer Vielzahl beteiligter Akteure sind eindeutige Zuständigkeiten Voraussetzung für effiziente Verfahren und zügige Entscheidungen. Eine klare Zuständigkeitsregelung reduziert Reibungsverluste, erhöht die Planbarkeit und beschleunigt Genehmigungs- und Anerkennungsverfahren.

5. Fortschreibung und europäische Ausrichtung der Sektorleitlinie

Die Sektorleitlinie für die Zulassungsbewertung von Signal-, Telekommunikations- und Elektrotechnischen Anlagen ist ein zentrales Instrument des Prüf-, Anerkennungs- und Zulassungssystems. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung und Europäisierung der Schiene ist eine gezielte Fortschreibung der Sektorleitlinie erforderlich, um sie konsequent an europäischen Verfahren, Bewertungslogiken und Best Practices auszurichten.

In ihrer weiterentwickelten Form sollte die Sektorleitlinie insbesondere eine klare und systematische Einordnung der Rollen von Akkreditierung, Anerkennung und Bewertung leisten. Ziel ist es, die bestehenden Strukturen nachvollziehbar zu ordnen und eine konsistente Anwendung im Zusammenspiel nationaler und europäischer Verfahren zu gewährleisten. Darüber hinaus muss die Sektorleitlinie europäische Bewertungsverfahren – insbesondere im Kontext von NoBo/DeBo/AsBo-Strukturen und sicherheitsbezogenen Nachweisführungen – systematisch integrieren. Dies ist entscheidend, um Doppelstrukturen zu vermeiden, die Anschlussfähigkeit an den europäischen Rechtsrahmen zu stärken und die Vergleichbarkeit von Bewertungen zu verbessern.

Als praxisleitendes Instrument sollte die Sektorleitlinie zudem eine verbindliche Orientierung für alle beteiligten Akteure bieten. Eine klare, konsistente Auslegung reduziert Interpretationsspielräume,

erhöht die Rechts- und Planungssicherheit und trägt wesentlich zur Vereinheitlichung der Verfahrenspraxis bei. Die Fortschreibung der Sektorleitlinie unterstützt die einheitliche Anwendung der Verfahren, ermöglicht es, bestehende strukturelle Defizite zeitnah zu adressieren und erleichtert die praktische Umsetzung der vorgeschlagenen Reformen ohne langwierige gesetzgeberische Prozesse.



Ansprechpartner

[Richard Goebelt](#)

Mitglied der Geschäftsleitung

Leiter des Fachbereichs Fahrzeug & Mobilität

richard.goebelt@tuev-verband.de

+49 151 12039690

www.tuev-verband.de

Als TÜV-Verband e.V. vertreten wir die politischen Interessen der TÜV-Prüforganisationen und fördern den fachlichen Austausch unserer Mitglieder. Wir setzen uns für die technische und digitale Sicherheit sowie die Nachhaltigkeit von Fahrzeugen, Produkten, Anlagen und Dienstleistungen ein. Grundlage dafür sind allgemeingültige Standards, unabhängige Prüfungen und qualifizierte Weiterbildung. Unser Ziel ist es, das hohe Niveau der technischen Sicherheit zu wahren, Vertrauen in die digitale Welt zu schaffen und unsere Lebensgrundlagen zu erhalten. Dafür sind wir im regelmäßigen Austausch mit Politik, Behörden, Medien, Unternehmen und Verbraucher:innen.