



Eisenbahn-Bundesamt **EINGEGANGEN**

Sachgebiet 213 - Ingenieurbau

03. Nov. 2021

Eisenbahn-Bundesamt, Schanzenstraße 80, 20357 Hamburg

INVATEC GmbH

Herrn Robert Wiczorek
Dieselstraße 21
74589 Satteldorf
Deutschland

Bearbeitung: Michael Fiedler
Telefon: +49 (40) 23908-151
Telefax: +49 (40) 23908-5399
E-Mail: FiedlerM@eba.bund.de
SG213@eba.bund.de
Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de
Datum: 28.10.2021
VMS-Nummer: 3460414

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)
213.3-213izbia/003-2101#023-(029/21-ZaB)

Betreff: Zulassung für die Signalfußadapter der großen Bauform TECDOWN 2010 der Invatec GmbH zur Anwendung an Strecken der Eisenbahnen des Bundes als Bauart
Bezug: Ihr Antragsschreiben vom 22.06.2021
Anlagen: 1: Übereinstimmungskennzeichen des EBA
2: Antragsunterlagen

Sehr geehrter Herr Wiczorek,

aufgrund Ihres Antrages vom 22.06.2021 ergeht folgender

Bescheid

1. Die Zulassung für die Signalfußadapter der großen Bauform TECDOWN 2010 der Invatec GmbH zur Anwendung an Strecken der Eisenbahnen des Bundes als Bauart nach den folgenden Nummern wird befristet zum 31.12.2026 erteilt.
 - 1.1. Zulassungsgegenstände sind Signalfußadapter der großen Bauform TECDOWN 2010 der INVATEC GmbH als geschweißte und feuerverzinkte Stahlkonstruktion zur

Hausanschrift:
Schanzenstraße 80, 20357 Hamburg
Tel.-Nr. +49 (40) 23908-0
Fax-Nr. +49 (40) 23908-5399
De-Mail: poststelle@eba-bund.de-mail.de

Überweisungen an Bundeskasse Trier
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590
Leitweg-ID: 991-11203-07

schlüssigen Verbindung von Rammrohr mit unterschiedlichen Masten ggf. unter Zuschaltung des Auslegers, wenn bspw. ein Rammen in der Mastachse nicht möglich ist.

Dieser Bescheid umfasst das Anwenden der Zulassungsgegenstände an Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes. Voraussetzung für die Verwendung der Antragsgegenstände ist der Nachweis der Standsicherheit des Rammrohres. Dazu ist in Anlehnung an die entsprechenden Standsicherheitsnachweise der Bodenkennwert zu ermitteln bzw. vorzugeben. Der Nachweis der Rammrohrgründung erfolgt i. d. R. gemäß den Regularien der Einbauanweisung 4.9.[24].

Der Anwendungsbereich erstreckt sich auf das Errichten von Regelmasten mithilfe des Signalfußadapters TECDOWN 2010 einschließlich der exzentrischen Errichtung:

a) bis 390 mm mit Versatzadapterplatte und

b) von 390 bis 600 mm mit Versatzadapter

sowie einschließlich eines Höhenausgleichs bis 600 mm.

Soll der Signalfußadapter sofort nach der Montage belastet werden, so kann der Adapter zur Sofortmontage ggf. in Verbindung mit einer Versatzadapterplatte für einen exzentrischen Einbau bis 390 mm verwendet werden.

Die Signalgründung TECDOWN 2010 kann auch zur Errichtung von Schrankenantrieben eingesetzt werden. Gegenüber der Gründung von Einzelsignalen ist die Beanspruchung bei Schrankenantrieben geringer, jedoch ist die Torsionsbeanspruchung größer. Zur Aufnahme der Torsionsmomente werden zusätzliche Schubknaggen am Rohr des Adapters angeordnet. Das Rammrohr mit zusätzlicher Verdrehsicherung zeichnet sich durch seitliche Flügel aus, die ein Verdrehen infolge der exzentrischen angreifenden Kräfte verhindert.

Das Gründungssystem gilt gleichfalls für alle Bauteile und Konstruktionen, wie Beleuchtungsmasten bis 14 m Lichtpunkthöhe (bspw. Kippendelicht-, Aufsetzflach- und Eingrabflachmaste), deren Anschlussschnittkräfte gleich oder nicht größer als die nachgewiesenen Schnittkräfte sind und deren Anschlussgeometrie (Fußplatte) mit der des Adapters kompatibel ist.

- 1.2. Die Komponenten der Zulassungsgegenstände werden im Wesentlichen aus folgenden Baustoffen bzw. Bauprodukten hergestellt:

Rammrohr: S355 J2H nach DIN EN 10210-1

S355 J0+N nach DIN EN 10219

Verguss: C25/30 nach DIN 1045-2 i. V. m. DIN EN 1992-2/NA

Pagel V1/50 nach DIN EN 1504-6

Silikal R17 ABZ nach Z-3.82-2044

Signalfußadapter TECDOWN 2010

- Baustahl: S355 J0+N^{*)} nach DIN EN 10025-2
- Adapterrohr: S355 J2H^{*)} nach DIN EN 10210-1
S355 J0+N^{*)} nach DIN EN 10219

Versatzadapterplatte, Versatzadapter

- Bleche: S355 J0+N^{*)} nach DIN EN 10025-2
- Verbindungsmittel: Schraubengarnituren 8.8/ 8 nach DB Standard 918005
- Schraubensicherung: Keilsicherungsscheibenpaare mit eisenbahnspezifischem Verwendbarkeitsnachweis

Höhenadapter

- Rohr: S355 J2H^{*)} nach DIN EN 10210-1
S355 J0+N^{*)} nach DIN EN 10219
- Bleche: S355 J2+N^{*)} nach DIN EN 10025-2
- Verbindungsmittel: Schraubengarnituren 8.8/ 8 nach DB Standard 918005
- Schraubensicherung: Keilsicherungsscheibenpaare mit eisenbahnspezifischem Verwendbarkeitsnachweis

Adapter zur Sofortmontage

- Adapterrohr: S355 J2H^{*)} nach DIN EN 10210-1
S355 J0+N^{*)} nach DIN EN 10219
- Bleche: S355 J0+N^{*)} nach DIN EN 10025-2
- Verbindungsmittel: Schraubengarnituren 8.8/ 8 nach DB Standard 918005
- Schraubensicherung: Keilsicherungsscheibenpaare mit eisenbahnspezifischem Verwendbarkeitsnachweis

Arbeitsbühne

- Profile: S355 J0H^{*)} nach DIN EN 10210-1
- Bleche: S355 J0^{*)} nach DIN EN 10025-2
- Verbindungsmittel: Schraubengarnituren 8.8/ 8 nach DB Standard 918005
- Belag: Gitterroste nach DIN 24537-3 i. V. m. DB Standard 918010 sowie eisenbahnspezifischem Verwendbarkeitsnachweis

^{*)} feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

- 1.3. Die Antragsunterlagen nach Anlage 2 sind Bestandteile des Bescheides und sind zu beachten.

2. Nebenbestimmungen

Der Bescheid ist mit folgenden Nebenbestimmungen verbunden.

2.1. Die Antragstellerin hat sicherzustellen, dass:

- (1) dem Verwender bzw. Anwender der Zulassungsgegenstände, unbeschadet weitergehender Regelungen in den folgenden Bestimmungen, Kopien dieses Bescheides zur Verfügung stehen.
- (2) der Verwender bzw. Anwender der Zulassungsgegenstände darauf hingewiesen wird, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss.
- (3) dem Hersteller der Zulassungsgegenstände (Werksfertigung) Kopien dieses Bescheides einschließlich der zugehörigen technischen Unterlagen zur Verfügung stehen.

2.2. Allgemeine Bestimmungen

- 2.2.1. Für die Überwachung der Erstellung gilt die Verwaltungsvorschrift für die Überwachung der Erstellung im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau (VV BAU) i.V.m. der Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV).
 - 2.2.2. Für die Bemessung gelten neben den anerkannten Regeln der Technik die in den Prüfberichten (vgl. Anlage 2) genannten maßgebenden Vorschriften, Bestimmungen sowie Rechen- und Lastannahmen. Die Auflagen und Hinweise der Prüfberichte sind zu beachten.
 - 2.2.3. Es sind nur Bauprodukte zu verwenden und Bauarten anzuwenden, deren Eignung im Sinne von § 26 Abs. 1 der Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV) (4.9. [4]) i. V. m. den Eisenbahnspezifischen Technischen Baubestimmungen (EiTB) (4.9. [3]) sowie der Verwaltungsvorschrift für die Überwachung der Erstellung im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau (VV BAU) (4.9. [26]) nachgewiesen wurde.
 - 2.2.4. Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- ### 2.3. Baustähle und spezielle Prozesse im Sinne von DIN EN 1090
- 2.3.1. Es gelten die in den mitgeltenden technischen Unterlagen aufgeführten Baustoffe und Abmessungen.
 - 2.3.2. Für die verwendeten Baustähle gelten die Technischen Lieferbedingungen gemäß DB Standard 918002-02 der Deutschen Bahn AG. Die Konformität der verwendeten Baustähle ist durch Abnahmeprüfzeugnisse gemäß DB Standard 918002-02 in Verbindung mit DIN EN 10204 nachzuweisen.

- 2.3.3. Der Hersteller oder der Betrieb, der bei der Fertigung stählerner Konstruktionsteile spezielle Prozesse im Sinne von DIN EN 1090 anwendet, muss hierfür mindestens für die Ausführungsklasse EXC3 nach DIN EN 1090-2 i. V. m. DB Standard 918005 über die entsprechende EG-Zertifizierung verfügen.
- 2.3.4. Der Montagebetrieb, der bei der Errichtung spezielle Prozesse im Sinne von DIN EN 1090 anwendet, muss hierfür mindestens für die Ausführungsklasse EXC3 nach DIN EN 1090-2 über die entsprechende EG-Zertifizierung verfügen. Der DB Standard 918005 ist ergänzend zu beachten.
- 2.3.5. Es ist sicherzustellen, dass die in den Standsicherheitsnachweisen angenommenen Kerbgruppen konstruktiv nicht unterschritten werden.
- 2.3.6. Für die Schweißnahtgüten gelten mindestens die Anforderungen gemäß der Bewertungsgruppe B nach DIN EN ISO 5817.
- 2.3.7. Der Mindestumfang der zerstörungsfreien Prüfung richtet sich nach der jeweiligen Ausführungsklasse.
- 2.3.8. Für die Sicherung von Schraubenverbindungen gegen Lösen sind Systeme mit eisenbahnspezifischem Verwendbarkeitsnachweis zu verwenden. Kontermuttern sind nicht zulässig.
- 2.4. Gründung
- 2.4.1. Werden bei der Ausführung geringere als dem Bescheid zugrundeliegende Bodenparameter angetroffen, sind auf Einzelnachweis geeignete Maßnahmen zu ergreifen.
- 2.4.2. Die minimalen Rammtiefen in Abhängigkeit von den Baugrundparametern, der Mastart sowie von örtlichen Gegebenheiten – bspw. Gründung in der Ebene oder in der Böschung – sind der Einbauanweisung der DB Netz AG (4.9. [24]) zu entnehmen.
- 2.5. Erdung, Rückstromführung und Bahnerdung
- 2.5.1. Für Rückstromführung und Bahnerdung ist die Richtlinienfamilie 997 zu beachten.
- 2.5.2. Das Gründungssystem kann als Tiefenerder genutzt werden.
- 2.5.3. Es dürfen nur mit einem Prüfzeugnis einer anerkannten Stelle oder einem gleichwertigen Nachweis belegte Erdungsbuchsen verwendet werden.
- 2.6. Außergewöhnliche Einwirkungen
- Bei außergewöhnlichen Einwirkungen wie Unfall, Brand, Überschwemmung usw. sind unverzüglich Sonderinspektionen durch den Fachbeauftragten für konstruktiven Ingenieurbau durchzuführen und die zuständige Außenstelle, Sachbereich 2, des Eisenbahn-Bundesamtes unaufgefordert in Kenntnis zu setzen. Es ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Zulassung noch zutreffen. Die Prüfung ist aktenkundig zu dokumentieren.

2.7. Die Mindestdicke des Füllbetons zwischen Ramm- und Adapterrohr darf 20 mm nicht unterschreiten.

2.8. Werksfertigung, Güteüberwachung und Kennzeichnung der werksmäßig hergestellten Komponenten der Bauart

2.8.1. Werksfertigung

Die für die Werksfertigung erforderlichen geometrischen und mechanisch-technischen Eigenschaften müssen der geprüften Typenstatik sowie den Prüfberichten (siehe Anlage 2) entsprechen. Die Fertigung hat den Anforderungen der Ausführungsklasse EXC3 nach DIN EN 1090-2 i. V. m. DB Standard 918005 zu genügen. Der Hersteller der Zulassungsgegenstände muss für die entsprechende Ausführungsklasse nach DIN EN 1090 qualifiziert sein.

2.8.2. Güteüberwachung

Die Güteüberwachung – Eigen- und Fremdüberwachung – ist nach DIN 18200 sowie den baustoffspezifischen Anwendungs- und Produktnormen für jedes Herstellwerk durchzuführen.

Der Nachweis der Übereinstimmung des Bauprodukts/ der Bauart mit den Bestimmungen dieses Bescheids und den technischen Regelwerken hat mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage des Verfahrens gemäß des Systems A nach DIN 18200 zu erfolgen.

Hersteller im Sinne dieser Nebenbestimmung sind auch die Hersteller von den in den Zulassungsgegenstand eingebrachten Bauteile oder Bauteilkomponenten.

Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte/ Bauarten den Bestimmungen dieses Bescheids, den entsprechenden Normen und technischen Regelwerken sowie den Güteanforderungen der Deutschen Bahn AG entsprechen.

Insbesondere betrifft dies:

- die Einhaltung der geltenden Normen, Regelwerke und Vorschriften bei der Fertigung,
- die zulassungskonforme Ausführung auf der Grundlage der bauaufsichtlich geprüften technischen Dokumentationen,
- die Einhaltung maximaler Imperfektionen und Toleranzen sowie
- die normgerechten Dokumentationen und Nachweisführungen

Die Aufzeichnungen sind für die Dauer der Nutzung, jedoch mindestens 5 Jahre aufzubewahren und dem Eisenbahn-Bundesamt sowie der fremdüberwachenden Stelle auf Verlangen vorzulegen.

Der zulassenden Stelle des Eisenbahn-Bundesamtes sind auf Verlangen Kopien der Ergebnisse der Erstprüfung sowie des Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

2.8.3. Kennzeichnung

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen des Eisenbahn-Bundesamtes nach Anlage 1 unter Hinweis auf den Verwendungszweck gekennzeichnet werden, wenn er entsprechend dem Zertifikat gemäß DIN 18200 sichergestellt hat, dass das/ die von ihm hergestellte Bauprodukt/ Bauart dem Bescheid entspricht. Das U-EBA-Zeichen ist auf dem Bauprodukt/ der Bauart oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, auf dem Lieferschein bzw. auf der Sammelmappe der Lieferscheine der für die Bauart verwendeten Bauprodukte und Komponenten anzubringen.

Außerdem muss der Zulassungsgegenstand mit dem Herstellungsdatum versehen und so gekennzeichnet sein, dass jederzeit eine eindeutige Zuordnung zu den Prüfprotokollen möglich ist.

2.9. Herstellung und Gütesicherung der Gründung

Die Bestätigung der Übereinstimmung bei der Gründung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieses Bescheids ist für jeden Anwendungsfall zu protokollieren.

Die Protokolle sind für die Dauer der Nutzung, jedoch mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie müssen neben der Beachtung der entsprechenden Normen und Regelwerke für das verwendete System der Gründung und der Anwendungsbestimmung mindestens folgende Angaben enthalten:

- genauer Maststandort,
- Bodenkennwerte, Gründungsart,
- verwendete Werkstoffe und Materialien,
- Herstellverfahren und eingesetzte Geräte,
- Art der Kontrolle und Prüfungen,
- Ergebnis der Kontrollen/ Prüfungen sowie Vergleich mit den Anforderungen,
- Datum der Herstellung der Gründung sowie Unterschrift der/des für die Herstellung Verantwortlichen

3. Sie haben die Kosten des Verfahrens zu tragen. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

4. Ergänzende Hinweise

4.1. Dieser Bescheid ersetzt weder die für die Durchführung der Baumaßnahme ggf. erforderliche Entscheidung nach § 18 AEG noch die gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

- 4.2. Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Eisenbahn-Bundesamt unverzüglich offenzulegen.
- 4.3. Der Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4.4. Der Bescheid darf nur vollständig mit den dazugehörigen technischen Unterlagen vervielfältigt werden. Auszugsweise Veröffentlichungen bedürfen der Zustimmung der zulassenden Stelle des Eisenbahn-Bundesamtes.
- 4.5. Weitere Anforderungen können auch aus der Einstufung des Bauteils (Heft- oder Buchbauwerk) erwachsen. Die erforderliche Inspizierbarkeit ergibt sich nach dem gültigen Regelwerk.
- 4.6. Eine Verlängerung ist mindestens 6 Monate vor Ablauf der Zulassungsfrist zu beantragen.
- 4.7. Eine Beurteilung der Zulassungsgegenstände hinsichtlich des Korrosions- oder des Gesundheits- sowie Umweltschutzes ist mit diesem Bescheid nicht verbunden.
- 4.8. Der Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4.9. Nachfolgende Technische Baubestimmungen bzw. anerkannte Regeln der Technik liegen dem Bescheid zugrunde. Sie sind zu beachten und gelten soweit unter Ziffer 2. nichts anderes oder Ergänzendes geregelt ist:
 - [1] AEG – Allgemeines Eisenbahngesetz
 - [2] EBO – Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
 - [3] EITB – Eisenbahnspezifische Technische Baubestimmungen
 - [4] EIGV – Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung
 - [5] Richtlinienfamilie 804 – Eisenbahnbrücken und sonstige Ingenieurbauwerke
 - [6] Richtlinienfamilie 997 – Oberleitungsanlagen
 - [7] DIN 1045-2: 2008-08 – Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität – Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
 - [8] DIN EN 1992-2:2010-12 – Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken; Betonbrücken – Bemessungs- und Konstruktionsregeln
 - [9] DIN EN 1992-2/NA:2013-04 – Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken; Betonbrücken – Bemessungs- und Konstruktionsregeln
 - [10] DIN 18200:2021-04 – Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte – Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung von Produkten
 - [11] DIN 24537-3:2007-08 – Roste als Bodenbelag; Kunststoffgitterroste

- [12] DIN EN 1090-1:2012-02 – Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken; Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile
- [13] DIN EN 1090-2:2018-09 – Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken; Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
- [14] DIN EN 1504-6:2006-11 - Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken
- [15] DIN EN 10025-2:2019-10 – Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
- [16] DIN EN 10204:2005-01 – Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen
- [17] DIN EN 10210-1:2006-07 – Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen – Technische Lieferbedingungen
- [18] DIN EN 10219:2006-07 – Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Technische Lieferbedingungen
- [19] DIN EN ISO 1461:2009-10 – Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfungen
- [20] DIN EN ISO 5817:2014-06 - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) – Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten
- [21] DB Standard 918002-02 – Technische Lieferbedingungen; Warmgewalzte Erzeugnisse für den Eisenbahnbrückenbau
- [22] DB Standard 918005 – Technische Lieferbedingungen für die Ausführung von Eisenbahnbrücken und sonstigen Ingenieurbauwerken
- [23] DB Standard 918010 – Technische Lieferbedingungen für Gitterroste und Konstruktionsprofile aus Glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) im konstruktiven Ingenieurbau
- [24] S 8240.25.4 t – Einbauanweisung für Rammrohr mit Adapter
- [25] Z-3.82-2044 – Reaktionsharzgebundener Vergussmörtel „Silikal R 17 ABZ“
- [26] VV BAU – Verwaltungsvorschrift für die Überwachung der Erstellung im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau

Begründung

I. Sachverhalt

Mit Schreiben vom 22.06.2021 beantragten Sie die Zulassung für die Signalfußadapter der großen Bauform TECDOWN 2010 der Invatec GmbH zur Anwendung an Strecken der Eisenbahnen des Bundes als Bauart.

Bei den Zulassungsgegenständen handelt es sich um industriell gefertigte, geschweißte und feuerverzinkte Stahlkonstruktionen zur Verbindung von Rammrohr mit der Fußplatte von Regelmasten ggf. unter Zuschaltung von Adaptern. Zulassungsgegenstand ist hier die große Bauform mit der Bezeichnung TECDOWN 2010 des Signalfußadapters der INVATEC GmbH einschließlich:

- (1) zugehöriger Versatzadapterplatten bis 390 mm,
- (2) Versatzadapter von 390 bis 600 mm,
- (3) Höhenadapter bis 600 mm,
- (4) Adapter zur Sofortmontage sowie
- (5) einer Arbeitsbühne für Wartungsarbeiten im unwegsamen Gelände.

Im Rahmen von Bauvorhaben beabsichtigen Sie die Zulassungsgegenstände im Bereich der Eisenbahnen des Bundes anzuwenden.

I. Rechtliche Würdigung

Das Eisenbahn-Bundesamt ist gemäß § 26 Abs. 1 der Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV) i.V.m. § 5 Abs. 1a, Abs. 2 und § 5a Abs. 2 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG, vom 27.12.1993, BGBl. I. S. 2396 in der aktuellen Fassung) zuständig für die Zulassungen von Bauprodukten und die Anwendung von Bauarten, soweit die Bauprodukte und Bauarten bei einer Eisenbahn im Zuständigkeitsbereich des Eisenbahn-Bundesamts verwendet werden.

Das Eisenbahn-Bundesamt ist gemäß § 5a Abs. 2 i.V.m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 AEG befugt, die Einhaltung des AEG sowie der auf dem AEG beruhenden Rechtsverordnungen zu überwachen.

Gemäß § 2 Abs. 1 EBO müssen Bahnanlagen so beschaffen sein, dass sie den Anforderungen von Sicherheit und Ordnung genügen. Diese Anforderungen gelten als erfüllt, wenn die Bahnanlagen den Vorschriften der EBO und, soweit diese keine ausdrücklichen Vorschriften enthält, den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Im vorliegenden Fall enthält die EBO keine Regelung und es wurde von den anerkannten Regeln der Technik abgewichen.

Die Zulassung war erforderlich, da die Zulassungsgegenstände nach Ziffer 1.1 ff aufgrund der nachfolgend aufgeführten wesentlichen Abweichungen von den Technischen Baubestimmungen und anerkannten Regeln der Technik nicht den Anforderungen nach § 26 Abs. 4 EIGV entsprechen, die zu einer Anwendung der Bauart ohne Zulassung berechtigen würden.

Gemäß § 26 Abs. 1 und Abs. 3 EIGV konnte der Bescheid erteilt werden. Ein Bescheid kann dann erteilt werden, wenn die Anforderungen aus § 2 Abs. 1 und Abs. 2 EBO eingehalten sind. Die EBO selbst enthält keine Regelungen, sodass auf die anerkannten Regeln der Technik abzustellen ist. Die Zulassungsgegenstände weichen von den eingeführten Technischen Baubestimmungen wesentlich ab, da die Bemessung auf von den Technischen Baubestimmungen abweichenden Einwirkungen beruht, die messtechnisch ermittelt wurden, da das zur Verfügung stehende Regelwerk für die Bemessung der Bauart des Signalfußadapters unter vorwiegend nicht ruhenden Beanspruchungen nicht auskömmlich ist und da die Zulassungsgegenstände für die mehrfache Anwendung an Strecken der Eisenbahnen des Bundes vorgesehen sind.

Bei Beachtung und Umsetzung der Bestimmungen dieses Bescheids konnte jedoch der Nachweis gleicher Sicherheit geführt werden. Die Anordnung der Nebenbestimmungen ist zur Gewährleistung der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes notwendig.

Sie konnte erteilt werden, da der Nachweis gleicher Sicherheit gemäß § 2 Abs. 2 EBO durch die Definition der Anwendungsgrenzen und die Typprüfung sowie Bewertung der von den Eisenbahnspezifischen technischen Baubestimmungen abweichenden Aspekte erbracht wird und die öffentliche Sicherheit sowie die Sicherheit des Eisenbahnverkehrs mit der Einhaltung der Nebenbestimmungen somit gewahrt werden.

Der Bescheid ist auf der Grundlage von § 26 Abs. 6 EIGV bis zum 31.12.2026 befristet, um regelmäßige Fortschreibungen der Eisenbahnspezifischen Technischen Baubestimmungen ausreichend würdigen zu können.

Der Vorbehalt des Widerrufs ist für den Fall notwendig, wenn sich die Zulassungsgegenstände nicht bewähren, insbesondere dann, wenn neue technische oder anderweitige Erkenntnisse dies begründen und eine Neubewertung erforderlich machen.

Die Entscheidung über die Kosten beruht auf § 7h Abs. 1 AEG, § 3 Abs. 4 Satz 1 BE-VVG i. V. m. der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen der Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEGebV). Danach werden für individuell zurechenbare öffentliche Leistungen des Eisenbahn-Bundesamtes Gebühren und Auslagen (Kosten) erhoben. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Zentrale des Eisenbahn-Bundesamtes, Heinemannstraße 6 in 53175 Bonn oder bei einer der Außenstellen dieser Behörde einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez.: Niemann



beglaubigt:

[Handwritten signature], TROAR

Anlage 1: Übereinstimmungszertifikat des Eisenbahn-Bundesamtes nach § 39 (7) der Verwaltungsvorschrift für die Überwachung der Erstellung im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau (VV BAU)



Abmessungsverhältnis (Außenmaß): B:H = 0,75 ($\geq 4,5\text{cm} : 6,0\text{ cm}$)

Anlage 2: Antragsunterlagen

[1] Erklärung zur Statik

aufgestellt am 06.09.2021 durch Herrn Dr.-Ing. Schleicher (1 Seite)

Unterlagen zum Bescheid mit dem Aktenzeichen 21izbia/026-2101#010-(010/16-ZUL)Signalfußadapter

[2] Prüfbericht K15N29 / 1 (Signalfußadapter)

aufgestellt am 23.06.2015 durch Frau Prof. Dr.-Ing. Kuhlmann (Seiten 1 bis 4)

[3] Prüfbericht K16N72 / 1 (Adapter für Schrankenantrieb)

aufgestellt am 09.09.2016 durch Frau Prof. Dr.-Ing. Kuhlmann (Seiten 1 bis 4)

[4] Statische Berechnung

aufgestellt am 10.05.2015 durch das Ingenieurbüro Dr. Schleicher (Seiten 1 bis 33)

[5] Statische Berechnung (Adapter für Schrankenantrieb)

aufgestellt durch das Ingenieurbüro Dr. Schleicher (Seiten 1 bis 7)

[6] Montageanleitung

aufgestellt am 31.03.2014 durch die INVATEC GmbH (1 Seite)

[7] Planunterlagen

aufgestellt durch das Ingenieurbüro Dr. Schleicher

| Plan | Inhalt | Nr. | Datum |
|-----------|--------------------------------------|---------|------------|
| Übersicht | Signalfußadapter | 1.S.01c | 08.05.2015 |
| Übersicht | Adapter; Achsverschiebung bis 600 mm | 1.S.02 | 08.05.2015 |
| Übersicht | Adapter; Achsverschiebung bis 390 mm | 1.S.03 | 08.05.2015 |
| Übersicht | Adapter; Höhenanpassung | 1.S.04 | 08.05.2015 |
| Übersicht | Adapter für Sofortmontage | 1.S.05 | 08.05.2015 |

Arbeitsbühne

[8] Prüfbericht K16N72 / 2 (Wartungspodest/ Arbeitsbühne)

aufgestellt am 16.11.2016 durch Frau Prof. Dr.-Ing. Kuhlmann (Seiten 1 bis 4)

[9] Statische Berechnung Wartungspodest an Signalmast

aufgestellt am 02.11.2016 durch das Ingenieurbüro M. Eisele (Seiten 1 bis 43)

[10] Planunterlagen

aufgestellt durch die INVATEC GmbH

| Plan | Inhalt | Nr. | Datum |
|-----------|----------------|---------|------------|
| Übersicht | Wartungspodest | Index g | 08.11.2016 |