### Benannte Stelle Interoperabilität Bahnsysteme

beim Eisenbahn-Bundesamt



# EG-Zertifikat

EC Certificate EG-Entwurfsprüfbescheinigung EC Design Examination Certificate

Zertifikat-Nummer / Certificate Number: 0893/2/CH1/2019/ENE/DE EN/0095

Gemäß Richtlinie 2008/57/EG vom 17.06.2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft, geändert durch die Richtlinien 2009/131/EG vom 16.10.2009, 2011/18/EU vom 01.03.2011, 2013/9/EU vom 11.03.2013, 2014/38/EU vom 10.03.2014 und 2014/106/EU vom 05.12.2014 In accordance with Directive 2008/57/EC of 17.06.2008 on the interoperability of the rail system within the Community, as amended by Directives 2009/131/EC of 16.10.2009, 2011/18/EU of 01.03.2011, 2013/9/EU of 11.03.2013, 2014/38/EU of 10.03.2014 and 2014/106/EU of 05.12.2014

wurde die Interoperabilitätskomponente

(genauer beschrieben im Anhang) the following interoperability constituent (as detailed in the attached annex)

Deckenstromschiene System Furrer+Frey

conductor rail system Furrer+Frey

der Firma / of Applicant

Furrer + Frev Thunstraße 35

CH 3000 Bern 6

durch die / has been assessed by

Benannte Stelle Interoperabilität Bahnsysteme beim Eisenbahn-Bundesamt – EISENBAHN-CERT Heinemannstraße 6, D-53175 Bonn

- Kenn-Nummer der Europäischen Kommission: 0893 -- Identification number of the European Commission -

in Bezug auf die Übereinstimmung mit den anwendbaren Anforderungen der o. g. Richtlinien und den im Anhang genannten TSI bewertet. Für die Interoperabilitätskomponente wurde die Übereinstimmung mit den Bewertungsanforderungen vorbehaltlich der in der technischen Dokumentation aufgeführten Einschränkungen und Benutzungsbedingungen festgestellt. Die Ergebnisse der Bewertung sind detailliert in der technischen Dokumentation enthalten. Die grundlegenden Anforderungen wurden nur in Bezug auf die Übereinstimmung mit den relevanten TSI bewertet.

in respect of compliance with the applicable requirements of the above Directives and TSI as listed in the attached annex. The interoperability constituent was shown to comply with the assessment requirements, subject to any restrictions and conditions as listed in the technical documentation. The assessment results are provided in detail within the attached technical documentation. The essential requirements have been assessed as being met through compliance with the requirements of the relevant TSI only.

Das Bewertungsverfahren wurde nach Modul CH1 der gemäß der Richtlinie anzuwendenden TSI durchgeführt.

The assessment procedure has been performed by application of Module CH1 of the relevant TSI adopted pursuant to the Directive.

Diese EG-Entwurfsprüfbescheinigung ist ohne Einschränkungen gültig bis 03.04.2023, solange der Gegenstand der Konformitätsbewertung und die technische Dokumentation nicht verändert werden. Die Benannte Stelle ist über alle Änderungen unverzüglich zu unterrichten.

This EC Design Examination Certificate is valid until 03.04.2023 without restrictions for the object of assessment as mentioned above and as long as the object of assessment and the relevant technical documentation are not modified. The Notified Body must be informed about any modifications without delay.

Bonn, den 10.09.2019

Systembereichsleiter / Technical Director

**EISENBAHN-CERT** 

# Benannte Stelle Interoperabilität Bahnsysteme

beim Eisenbahn-Bundesamt



## Anhang zur EG-Entwurfsprüfbescheinigung

Annex to EC Design Examination Certificate

Zertifikat-Nummer / Certificate Number: 0893/2/CH1/2019/ENE/DE EN/0095

für die Interoperabilitätskomponente for the interoperability constituent

Deckenstromschiene System Furrer+Frey

conductor rail system Furrer+Frey

der Firma / of Applicant

Furrer + Frey Thunstraße 35

CH 3000 Bern 6

Das Technische Dossier 0095 enthält die folgenden Angaben: The following information has been included in the Technical File 0095

Angewandte TSI: Applicable TSI:

1301/2014 TSI Energie des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union vom 18.11.2014
TSI Energy of the rail system in the European Union of 18.11.2014

Angaben zur Interoperabilitätskomponente:

Key Characteristics of the interoperability constituent:

Angewandte Rechtsgrundlagen: Used Standards:

Technische Dokumentation:

Technical Documentation:

Interoperabilitätskomponenten:

Interoperability Constituents:

Angaben zu Betrieb und Instandhaltung:

Information for Operation and Maintenance:

Bewertungsdokumente:

Approval Documents:

siehe Technisches Dossier, Nr. 4

see Technical File No. 4

siehe Technisches Dossier, Nr. 5.1

see Technical File No. 5.1

siehe Technisches Dossier, Nr. 5.2

see Technical File No. 5.2

siehe Technisches Dossier, Nr. 5.7

see Technical File No. 5.7

siehe Technisches Dossier, Nr. 5.5 und 5.6

see Technical File No. 5.5 and 5.6

siehe Technisches Dossier, Nr. 6

see Technical File No. 6

Bonn, den 10.09.2019

Systembereichsleiter / Technical Director
EISENBAHN-CERT

10 TO BODY INTEROPERABILITY OF 2 VOI



3

# Benutzungsbedingungen für die Interoperabilitätskomponente

### **Technisches Dossier**



# Benutzungsbedingungen und Einschränkungen aus der EG-Entwurfsprüfung und der Zulassung des Qualitätsmanagement-Systems

#### 3.1 Benutzungsbedingungen

Nr.	Benutzungsbedingungen	Bezug zur Begründung
1.	Die Interoperabilitätskomponente kann als Deckenstromschiene auf Strecken und Netzen, sowie bei Kunstbauten wieTunneln und auf Brücken, auf Abschnitten im Freien zwischen Tunneln, in Depots und Werkstätten und bei Bauprovisorien etc. mit Spannungen von 15 kV AC 16,7 Hz, 25 kV AC 50Hz und 0,75 bis 3 kV DC eingesetzt werden.	Abschließende Bewertung im Teil 6
2.	Die maximale Befahrgeschwindigkeit beträgt unter Verwendung eines interoperablen Stromabnehmers für die Deckenstromschiene F+F CR4 250 km/h.	Bewertung im Teil 6 des Techn. Dossier
3.	Mit Technischem Bericht TB002-1/15 ist eine Befahrung des Systems in Doppeltraktion mit einer Befahrge- schwindigkeit von 250km/h und einem Stromabnehmer- abstand von 31m möglich. (Typ C gemäß Tabelle 4.2.13 TSI ENE)	Bewertung im Teil 6 des Techn. Dossier
4.	Die Deckenstromschiene mit Gleit-Stromschienentragwerk bis 3kV kann mit einer maximalen Befahrgeschwindigkeit von bis zu 160 km/h betrieben werden.	Bewertung im Teil 6 des Techn. Dossier

#### 3.2 Einschränkungen

Nr.	Einschränkungen	Bezug zur Begründung
1.	Keine	

#### 3.3 Hinweise

Nr.	Hinweise	Bezug zur Begründung
1.	Unter Beachtung der zulässigen maximalen seitlichen Auslenkung des Fahrdrahtes ist die Deckenstromschiene System F+F für jede im Anhang B der EN 50367 genannte Stromabnehmerbreite verwendbar.	Abschließende Bewertung im Teil 6

### **Technisches Dossier**



Nr.	Hinweise	Bezug zur Begründung
2.	Der Bereich des Übergangs der Oberleitung zur Deckenstromschiene ist genauestens nach Herstellerangaben zu regulieren.	Abschließende Bewertung im Teil 6
3.	Die ergänzende Simulation zum Gleit- Stromschienentragwerk bis 3kV DC für höhere Geschwindigkeiten (160 km/h) ist in einem zukünftigen Teilsystem durch Messung zu validieren.	Abschließende Bewertung im Teil 6