

Allgemeingültige Technische Mitteilung

- Als Handlungsanweisung gemäß Konzernrichtlinie 138.0202 -

TM 2010-232 I.NVT 4

Sachlich zugehörige Ril:	804
Ersatz für TM :	
Hinterlegt in der Datenbank: Techn. Mitteilungen DB Netz	Server BLNSLR4012/DB AG/DE Dateiname: ba412a\diskussion\t\technmittedbnetz.nsf

TM-Titel / Handlungsbedarf:

TM 2010-232 I.NVT 4 zu Ril 804

Anwendererklärung für Lärmschutzwandanker System Schroeder-Neuenrade

Gültig ab :	17.06.2011	Datum:	17.06.11
Umsetzungsfrist bis :			
Rückmeldung bis :		An:	

Diese TM umfasst die Seiten 1 bis 3 (ohne Anlagen).


Mitzeichnung:

Fachlinie:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LST	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oberbau	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KIB	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E/M	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tk	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betrieb	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Freigabe:


17.06.11
Datum

i.V. 
Unterschrift

i. V. Jens Müller, I.NVT 42
Name, OE in Klarschrift

i. V. gez. Jens Müller, I.NVT 42

17.06.11
Datum

i.V. 
Unterschrift

i.V. reinhold Kraus, I.NVT 42(B)
Name, OE in Klarschrift

i.V. Reinhold Kraus, I.NVT 42(B)

Sachverhalt / Anlass / Begründung:

Lärmschutzwandanker für den Einsatz bei der Deutschen Bahn AG als Standardlösung gemäß Rahmenplanung M-RKP 10 oder als Variante DB/n der Fa. Schroeder GmbH & Co. KG

Zuständigkeiten / Ansprechpartner:

OE	Name	Mail-Adresse	Telefonnummer
I.NVT 42(B)	Kraus	reinhold.kraus@deutschebahn.com	069 265-31594
I.NVT 42(B)	Dr. Koch	eckart.koch@deutschebahn.com	069 265-45215

- ☒ Verteiler gemäß TM-Abo-System (DB Netz AG)
- ☐ Verteiler gemäß externem Postverteiler
- ☒ Verteilung an Dritte durch Einstellung im DBPortal

Zusätzliche Information durch DB Netz

<input checked="" type="checkbox"/>	DB Projektbau GmbH	<input checked="" type="checkbox"/>	Fa. Friedrich Schroeder GmbH
<input type="checkbox"/>	DB Systemtechnik	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	DB Bahnbau GmbH	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	EBA	<input type="checkbox"/>	

Fachtechnische Stellungnahme

1. Anlass / Ausgangssituation

Mit Schreiben [1] vom 20.07.2010 beantragte die Fa. Friedrich Schroeder GmbH & Co. KG eine Anwendererklärung für ihr Verankerungssystem als Standardlösung nach Rahmenplanung und als Variante DB/n für den mehrfachen Einsatz an Strecken der Eisenbahnen des Bundes.

2. Beteiligung des EBA

Das EBA erteilte mit Schreiben vom 08.06.2010 eine Zulassung für das Verankerungssystem als Standardlösung nach Rahmenplanung und als Variante DB/n der Fa. Friedrich Schroeder GmbH & Co. KG

Zulassung Nr. 21.52-21 izbia/012-2101#013-(014/10-ZUL)

3. Stellungnahme, ggf. mit zusätzlichen Auflagen / Hinweise

Die Anwendererklärung bezieht sich auf komplett ausgestattete Lärmschutzwandverankerungen auf Brücken sowie an Strecken der Eisenbahnen des Bundes. Das Ankersystem kann als Standardlösung nach der Richtzeichnung M-RKP 10 oder als Variante DB/n als Einzelankerstab oder als zu Gruppen verschweißten Ankerkombinationen verwendet werden. Das Verankerungssystem setzt sich aus Einzelankern zusammen deren Ankerstab und Gewindehülse mittels Reibschweißung miteinander verbunden sind.

Eine ausführliche technische Beschreibung ist in der Technischen Dokumentation einschließlich Anlagen der Fa. Schroeder [2] gegeben. Die Standardlösung und die Variante DB/n sind in [3] zeichnerisch dargestellt.

Eine Dokumentation der schweißtechnischen Belange ist in den Anlagen [4] bis [7] gegeben.

Bzgl. des Dauerfestigkeitsverhaltens wurden versuchtechnische Untersuchungen durchgeführt. Die Versuchsbeschreibung und Versuchsergebnisse sowie deren gutachtliche Bewertung kann den Anlagen [8] bis [10] entnommen werden.

Ferner wurden für das Verankerungssystem statische Berechnungen aufgestellt [11], [13]. Diese Unterlagen wurden durch einen vom EBA anerkannten Prüfer bauaufsichtlich geprüft [12], [14]. Die bauaufsichtliche Freigabe erfolgte mit der Zulassung Nr. 21.52-21 izbia/012-2101#013-(014/10-ZUL) durch das EBA.

Die in der Zulassung angegebenen Anwendungsgrenzen müssen eingehalten werden.

4. Schlussbemerkungen

Die bautechnischen Unterlagen liegen in bauaufsichtlich geprüfter Form vor. Die Prüfung erfolgte durch einen vom EBA zugelassenen Prüfer. Das Dauerfestigkeitsverhalten wurde versuchstechnisch abgesichert. Ebenso wurden bzgl. der schweißtechnischen Belange alle Nachweise erbracht. Das EBA erteilte die Zulassung Nr. 21.52-21 izbia/012-2101#013-(014/10-ZUL) für das Verankerungssystem.

Daher erteilen wir die Anwendererklärung für das Verankerungssystem Fa. Friedrich Schroeder als Standardlösung nach Rahmenplanung und als Variante DB/n für den mehrfachen Einsatz an Strecken der Eisenbahnen des Bundes.

5. Unterlagen und Normen

- [1] Antragsschreiben vom 20.07.2010
Friedrich Schroeder GmbH & Co. KG
Postfach 1123
58803 Neuenrade
- [2] Technische Dokumentation über Lärmschutzwandanker
Friedrich Schroeder GmbH & Co. KG
Postfach 1123
58803 Neuenrade
- [3] Anlage 1:
Zeichnung LSW Bahn 01
- [4] Anlage 2: Schweißqualifikationen
Anlage 2.1: Zertifikat nach DIN EN ISO 3834-2
Anlage 2.2: Klasse E nach DIN EN 18 800-7
Anlage 2.3: Eignungsnachweis nach DIN 4099
- [5] Anlage 3: Verfahrensprüfung Reibschweißverfahren
Anlage 3.1: BSt 500 S $d_s=20\text{mm}$ --> Gewindehülse M22
BSt 500 S $d_s=25\text{mm}$ --> Gewindehülse M27
Anlage 3.2: BSt 500 S $d_s=20\text{mm}$ --> Gewindehülse M24
Anlage 3.3: BSt 500 S $d_s=25\text{mm}$ --> Gewindehülse M24
- [6] Anlage 4: Dokumentation der Eigenüberwachung
Anlage 4.1: Parameterausdruck Reibschweißmaschine
Anlage 4.2: Tabellarische Zusammenstellung Zug- und Biegeversuche
- [7] Anlage 5: Schweißtechnisches Gutachten über die Beanspruchbarkeit und technischen Qualitätsanforderungen für die Reibschweißverbindung zwischen Betonstahl BSt 500 und CrNi Stahl
- [8] Anlage 6: MPA Dresden – Prüfbericht Nr. 04 – 5
Dokumentation Dauerschwingversuche an der Reibschweißnaht 2 Millionen Lastwechsel
- [9] Anlage 7: KIWA Bautest Dresden – Prüfbericht DD A 09-5-21
Dokumentation Dauerschwingversuche an den Gewindebolzen und Hülse – 5 Millionen Lastwechsel
- [10] Anlage 8: Statistische Auswertung der Dauerschwingversuche zur Ermittlung des charakteristischen Widerstandes der Dauerstandfestigkeit
Anlage 8.1: Für die Reibschweißnaht
Anlage 8.2: Für die Edelstahlteile – Gewindebolzen und Gewindehülse
- [11] Anlage 9: Statische Berechnung – Verankerung für eine Lärmschutzwand der Deutschen Bahn AG – vom 31.05.2010 (mit den niedrigeren Bemessungswerten für die Dauerstandfestigkeit)

- [12] Anlage 10: Prüfbericht Nr. 1 vom 31.05.2010
Dr.-Ing. Heinrich Hochreither
Magnolienweg 5
63741 Aschaffenburg
- [13] Anlage 11: Prüfunterlagen zum Antrag auf eine EBA Zulassung für
Lärmschutzwandanker nach M-RKP 10 für den Einsatz
bei der Deutschen Bahn AG - Teil 2
- [14] Anlage 12: Prüfbericht Nr. 2 vom 17.06.2010
Dr.-Ing. Heinrich Hochreither
Magnolienweg 5
63741 Aschaffenburg
- [15] Anlage 13: Zulassung für das Verankerungssystem als Standardlösung
nach Rahmenplanung und als Variante DB/n der Fa. Friedrich
Schroeder GmbH & Co. KG
Zulassung Nr. 21.52-21 izbia/012-2101#013-(014/10-ZUL)
Eisenbahn-Bundesamt
Zentrale
Heinemannstraße 6
53175 Bonn

i. A.

Dr. Koch