



Eisenbahn-Bundesamt

Sachgebiet 213 - Ingenieurbau

Eisenbahn-Bundesamt, Schanzenstraße 80, 20357 Hamburg

Meiser Vogtland OHG
Herrn Alexander Meixner
Am Lehmteich 3
08606 Oelsnitz / Vogtland
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: 06.03.2023
VMS-Nummer: 3484980

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)
213.3-213izbia/005-2101#021-(026/22-ZUL)

Betreff: Zulassung für GFK-Konstruktionsprofile der Meiser Vogtland OHG in eisenbahn-spezifischen Anwendungen
Bezug: Ihr Antragsschreiben vom 26.10.2022
Anlagen: 1: Übereinstimmungskennzeichen des EBA
2: Übersicht über die Zulassungsgegenstände
3: Antragsunterlagen

Sehr geehrter Herr Meixner,

aufgrund Ihres Antrages vom 26.10.2022 ergeht folgender

Bescheid:

1. Die Zulassung für GFK-Konstruktionsprofile der Meiser Vogtland OHG in eisenbahn-spezifischen Anwendungen nach den folgenden Nummern wird befristet zum 31.03.2028 erteilt.

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

- 1.1. Zulassungsgegenstände sind pultrudierte GFK-Konstruktionsprofile der Sorte E23 nach DIN EN 13706 nach Anlage 2 in eisenbahnspezifischen Anwendungen, deren Gehalte an Hauptbestandteilen wie folgt definiert sind:

– Textilglasrovings:	Masseanteil ca. 60%
– Harz:	Masseanteil ca. 30%
– Füllstoff:	Masseanteil 4%
– Pigmente, Additive:	Rest

Der detaillierte Lageraufbau ist beim Eisenbahn-Bundesamt hinterlegt.

Die Zulassungsgegenstände sind für die Verwendung in Laufsteganlagen, für Geländer und ähnlichen Anwendungsbereichen konzipiert. Die jeweilige Auslegung richtet sich nach den tatsächlich vorgefundenen Anwendungsparametern im Vergleich mit den Rahmenbedingungen nach DB Standard 918010 (4.8. [13]) sowie den Bauteilwiderständen gemäß des bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (Anlage 3, [1]).

Die Komponenten der Zulassungsgegenstände werden im Wesentlichen aus den nachfolgend genannten Baustoffen bzw. Bauprodukten hergestellt:

- | | |
|------------|---|
| – Rovings: | Textilglas (E-Glas) nach DIN EN 14020-1 |
| – Harz: | ungesättigtes Polyesterharz auf Isophtalsäurebasis (UP1140)
nach DIN 16946-2, klassifiziert in Gruppe 2 nach DIN 18820-1 |

- 1.2. Die Antragsunterlagen nach Anlage 3 sind Bestandteile des Bescheides und sind zu beachten:

2. Nebenbestimmungen

Dieser Bescheid ist mit folgenden Nebenbestimmungen verbunden:

- 2.1. Die Antragstellerin hat sicherzustellen, dass:

- (1) dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes, unbeschadet weitergehender Regelungen in den folgenden Bestimmungen, Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stehen
- (2) der Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes darauf hingewiesen wird, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss.
- (3) dem Hersteller des Zulassungsgegenstandes (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. Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 2.2.3. Sollen die Antragsgegenstände in Tunneln oder unterirdischen Personenverkehrsanlagen verwendet werden, sind die Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und den Betrieb von Eisenbahntunneln“ sowie die Richtlinie 853.5001, Abschnitt 1 Satz (6) einschließlich des Schreibens 21irsdb/023-1100#001 des EBA ergänzend zu beachten. Die Anwendung in Tunneln wird durch das Eisenbahn-Bundesamt nur zugelassen, wenn der Nachweis vorliegt, dass die Konstruktionsprofile nichtbrennbare Bauprodukte nach DIN 4102-1 (mindestens Baustoffklasse A2) oder nach DIN EN 13501-1 (mindestens der Klasse A2_{fl-s1}) sind. Die Anwendung in Tunneln bedarf jeweils einer Zustimmung im Einzelfall.

2.3. Verwendbarkeit und konstruktive Vorgaben zur Bemessung

- 2.3.1. Die projektspezifische Verwendbarkeit der Konstruktionsprofile im Sinne der Eisenbahnspezifischen Technischen Baubestimmungen ist für jeden Anwendungsfall auf der Grundlage der im Prüfbericht (Anlage 3, [1]) genannten Bauteilwiderständen nachzuweisen. Dieser Nachweis ist in den Prüflauf der bautechnischen Prüfung zu geben. Alternativ kann die Verwendung der Konstruktionsprofile als Teil einer Bauart durch Bauartzulassungen nachgewiesen werden.
- 2.3.2. Die Eignung im Hinblick auf die Anforderungen der Unfallverhütungsvorschriften ist nachzuweisen. Der DB Standard 918010 ist zu beachten.
- 2.3.3. Für die Befestigung und Verbindung von Konstruktionsprofilen sind nur Systeme zu verwenden, die dafür geeignet sind und die über einen Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Eisenbahnspezifischen Technischen Baubestimmungen verfügen. Der DB Standard 918010 ist zu beachten.

2.4. Werksfertigung, Güteüberwachung und Kennzeichnung

2.4.1. Werksfertigung

Die für die Werksfertigung erforderlichen geometrischen und mechanisch-technischen Eigenschaften müssen diesem Bescheid sowie dem Prüfbericht (Anlage 3, [1]) entsprechen. Die Fertigung hat den Anforderungen nach DB Standard 918010 zu genügen.

2.4.2. 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.

2.4.3. 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 Herstelldatum versehen und so gekennzeichnet sein, dass jederzeit eine eindeutige Zuordnung zu den Prüfprotokollen möglich ist.

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

4. Ergänzende Hinweise

- 4.1. Dieser Sachbescheid beinhaltet keine Prüfung von Standsicherheitsnachweisen und Ausführungsplänen. Diese hat durch einen vom Eisenbahn-Bundesamt anerkannten, beauftragten Prüfsachverständigen zu erfolgen.

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

- 4.3. Für Einsätze im Bereich des übergeordneten Netzes, das gemäß § 2 b AEG Teil des einheitlichen europäischen Eisenbahnraumes ist, wird auf die Anwendung der Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) i. V. m. der Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV) hingewiesen.

- 4.4. Dieser Sachbescheid 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.

- 4.5. Dieser Sachbescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

- 4.6. Dieser Sachbescheid darf nur vollständig mit den dazugehörigen technischen Unterlagen vervielfältigt werden. Auszugsweise Veröffentlichungen bedürfen der Zustimmung der zustimmenden Stelle des Eisenbahn-Bundesamtes.

- 4.7. Eine Beurteilung der Zulassungsgegenstände hinsichtlich der Erdung oder des Umwelt- und Gesundheitsschutzes ist mit diesem Sachbescheid nicht verbunden.

- 4.8. Nachfolgende Technische Baubestimmungen bzw. anerkannte Regeln der Technik liegen dem Bescheid zugrunde. Sie sind zu beachten und gelten soweit unter Abschnitt 2. nichts anderes oder Ergänzendes geregelt ist:

- [1] EBO – Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
- [2] AEG – Allgemeines Eisenbahngesetz
- [3] EIGV – Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung
- [4] EiTb – Eisenbahnspezifische Technische Baubestimmungen
- [5] Richtlinienfamilie 853 – Eisenbahntunnel planen, bauen und instand halten
- [6] DIN 4102-1:1998-05 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- [7] DIN 16946-2:1989-03 – Reaktionsharzformstoffe; Gießharzformstoffe; Typen
- [8] DIN 18200:2021-04 – Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte - Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung von Produkten
- [9] DIN 18820-1:1991-03 – Lamine aus textilglasverstärkten ungesättigten Polyester- und Phenacrylatharzen für tragende Bauteile (GF-UP, GF-PHA); Aufbau, Herstellung und Eigenschaften
- [10] DIN EN 13501-1:2019-05 – Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
- [11] DIN EN 13706-1:2003-02 – Verstärkte Kunststoffverbundwerkstoffe - Spezifikationen für pultrudierte Profile; Bezeichnung
- [12] DIN EN 14020-1:2003-03 – Verstärkungsfasern – Spezifikation für Textilglasrovings; Bezeichnung
- [13] DB Standard 918010:2021-07 – Technische Lieferbedingungen für Gitterroste und Konstruktionsprofile aus Glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) im konstruktiven Ingenieurbau und sonstigen Ingenieurbauwerken
- [14] VV BAU – Verwaltungsvorschrift für die Überwachung der Erstellung im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau (VV BAU)

Begründung

I. Sachverhalt

Mit Schreiben vom 26.10.2022 beantragten Sie die Zulassung für GFK-Konstruktionsprofile der Meiser Vogtland OHG in eisenbahnspezifischen Anwendungen.

Zulassungsgegenstände nach Ziffer 1.1. ff sind pultrudierte GFK-Konstruktionsprofile der Sorte E23 nach DIN EN 13706 in eisenbahnspezifischen Anwendungen.

Die Zulassungsgegenstände sind für die Verwendung in Laufsteganlagen, für Geländer und ähnlichen Anwendungsbereichen konzipiert. Die jeweilige Auslegung richtet sich nach den tatsächlich vorgefundenen Anwendungsparametern im Vergleich mit den Rahmenbedingungen nach DB Standard 918010 sowie den Bauteilwiderständen gemäß des bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

Im Rahmen von Bauvorhaben beabsichtigen Sie die Zulassungsgegenstände bei der Errichtung von Bauwerken im Bereich der Eisenbahn des Bundes zu verwenden.

II. Rechtliche Würdigung

Das Eisenbahn-Bundesamt ist gemäß § 26 Abs. 1 der Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung (EIGV) i. V. m. § 5 Abs. 1, Abs. 1a Nr. 1 und Abs. 1e Nr. 1 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) 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 wurde erforderlich, da für GFK-Konstruktionsprofile in eisenbahnspezifischen Anwendungen gemäß der Anlage Ei C 2.8.1, Eisenbahnspezifische Technische Baubestimmungen (EiTB), ein eisenbahnspezifischer Verwendbarkeitsnachweis in Form einer Zulassung gefordert wird.

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. Im konkreten Fall entspricht das Bauprodukt nicht den anerkannten Regeln der Technik, da es ohne eisenbahnspezifischen Verwendbarkeitsnachweis als ungeregelt gilt und da die Zulassungsgegenstände für die mehrfache Verwendung an Strecken der Eisenbahnen des Bundes vorgesehen sind.

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 gutachterliche Prüfung und Bewertung der von den Eisenbahnspezifischen technischen Baubestimmungen abweichenden Aspekte erbracht wird und die öffentliche Si-

cherheit 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 31.03.2028 befristet, um regelmäßige Fortschreibungen der Eisenbahnspezifischen Technischen Baubestimmungen ausreichend würdigen zu können.

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

Die Entscheidung über die Kosten beruht auf § 1 i. V. m. § 22 Abs. 3 und 4 des Bundesgebührengesetzes (BGebG) i. V. m. der besonderen Gebührenverordnung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur für individuell zurechenbare öffentliche Leistungen des Eisenbahn-Bundesamtes, der benannten Stelle und der bestimmten Stelle (Besondere Gebührenverordnung Eisenbahn-Bundesamt – EBA BGebV). Über die Höhe ergeht ein gesonderter Bescheid.

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

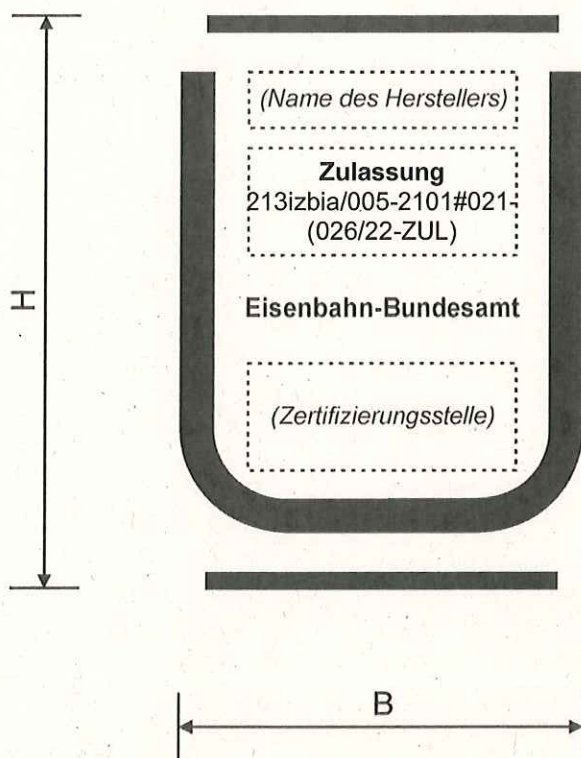
Im Auftrag

gez.: Niemann



beglaubigt:

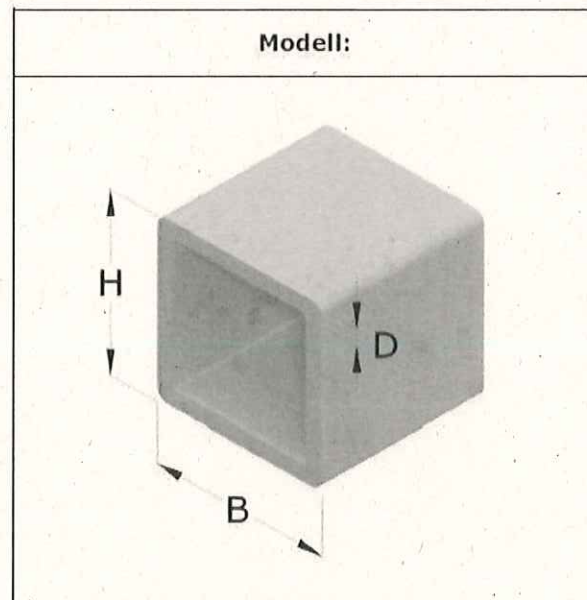
Anlage 1: Übereinstimmungszertifikat des Eisenbahn-Bundesamtes nach § 39 (7) der Verwaltungsvorschrift für die Überwachung der Erstellung im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau (VV BAU)



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

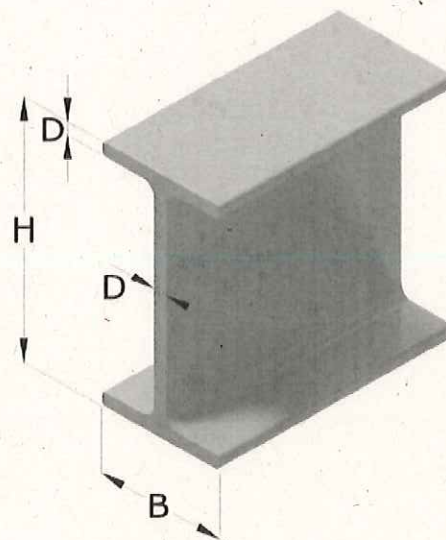
Anlage 2: Übersicht über die ZulassungsgegenständeQuadratrohr**MEISER**

Typ	Abmessung HxBxD [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
Quadratrohr	40x40x4	VMR	□ 40x40/4 EN 13706-BGV-IFU E23
Quadratrohr	50x50x5	VMR	□ 50x50/5 EN 13706-BGV-IFU E23
Quadratrohr	60x60x4,5	VMR	□ 60x60/4,5 EN 13706-BGV-IFU E23



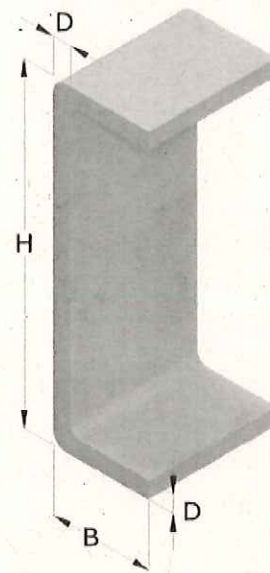
H- bzw. I-Profil**MEISER**

Typ	Abmessung HxBxD [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
H-Profil	100x100x6,35	VMR	H 100x100/6,35 EN 13706-IGV-IFU E23
I-Profil	150x75x8	VMR	I 150x75/8 EN 13706-IGV-IFU E23
I-Profil	150x100x8	VMR	I 150x100/8 EN 13706-IGV-IFU E23
I-Profil	203x101x9,5	VMR	I 203x101/9,5 EN 13706-IGV-IFU E23

Modell:

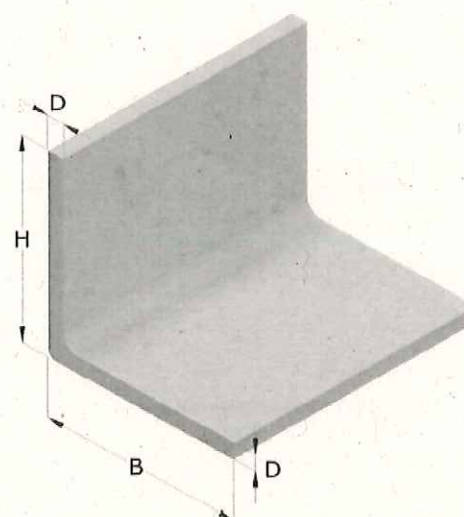
U-Profil**MEISER**

Typ	Abmessung HxBxD [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
U-Profil	150x47x8	VMR	U 150x47/8 EN 13706-UGV-IFU E23
U-Profil	203x55x9,5	VMR	U 203x55/9,5 EN 13706-UGV-IFU E23

Modell:

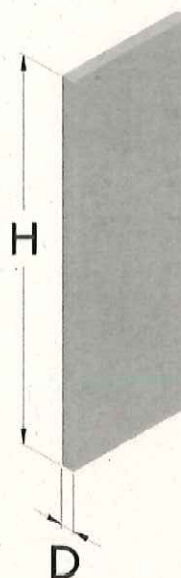
Winkelprofil**MEISER**

Typ	Abmessung HxBxD [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
Winkel	50x50x6,35	VMR	L 50x50/6,35 EN 13706-LGV-IFU E23
Winkel	76x76x6,35	VMR	L 76x76/6,35 EN 13706-LGV-IFU E23
Winkel	103x103x9,5	VMR	L 103x103/9,5 EN 13706-LGV-IFU E23

Modell:

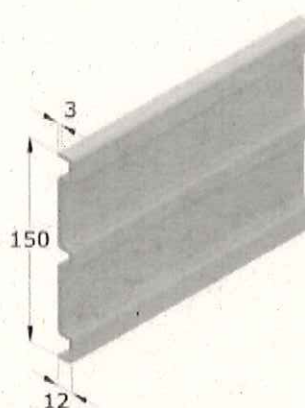
Flachprofil**MEISER**

Typ	Abmessung HxD [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
Flachprofil	40x6	VMR	40/6 EN 13706-ZGV-IFU E23

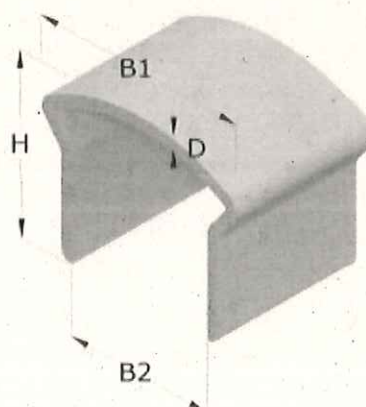
Modell:

Sonderprofile**MEISER**

Typ	Abmessung [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
Fußleiste	150x12x3	VMR	Z 150x12/3 EN 13706-ZGV-IFU E17

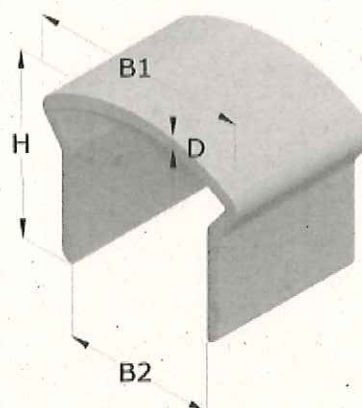
Modell:

Typ	Abmessung B1xB2xHxD [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
Handlauf	70x50x54x4	VMR	Ω 70x50/4 EN 13706-ZGV-IFU E23

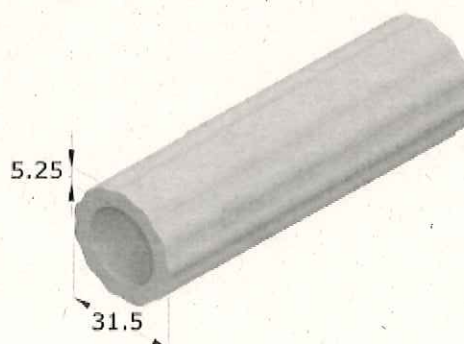
Modell:

MEISER

Typ	Abmessung B1xB2xHxD [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
Handlauf	80x60x54x4	VMR	Ω 80x60/4 EN 13706-ZGV-IFU E23

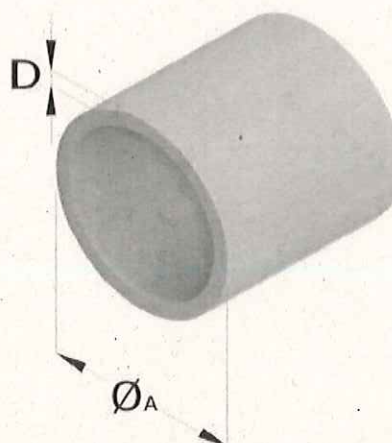
Modell:

Typ	Abmessung [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
Leitersprosse	31,5x5,25	VMR	LS 31 EN 13706-ZGV-IFU E23

Modell:

Rundrohr**MEISER**

Typ	Abmessung $\text{Ø} \times D$ [mm]	Aufbau	Bezeichnung nach EN 13706
Rundrohr	30x2,8	VMR	O 30/2,8 EN 13706-OGV-IFU E17
Rundrohr	40x4	VMR	O 40/4 EN 13706-OGV-IFU E17
Rundrohr	50x4	VMR	O 50/4 EN 13706-OGV-IFU E23

Modell:

Anlage 3: Antragsunterlagen

[1] Prüfbericht B171-17A

aufgestellt am 09.04.2018 durch die IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH (Seiten 1 bis 89)

[2] Erklärung zum Prüfbericht B171/17A

aufgestellt am 02.12.2022 durch Herrn Prof. Dr.-Ing. Ridzewski (1 Seite)