



Zertifikate

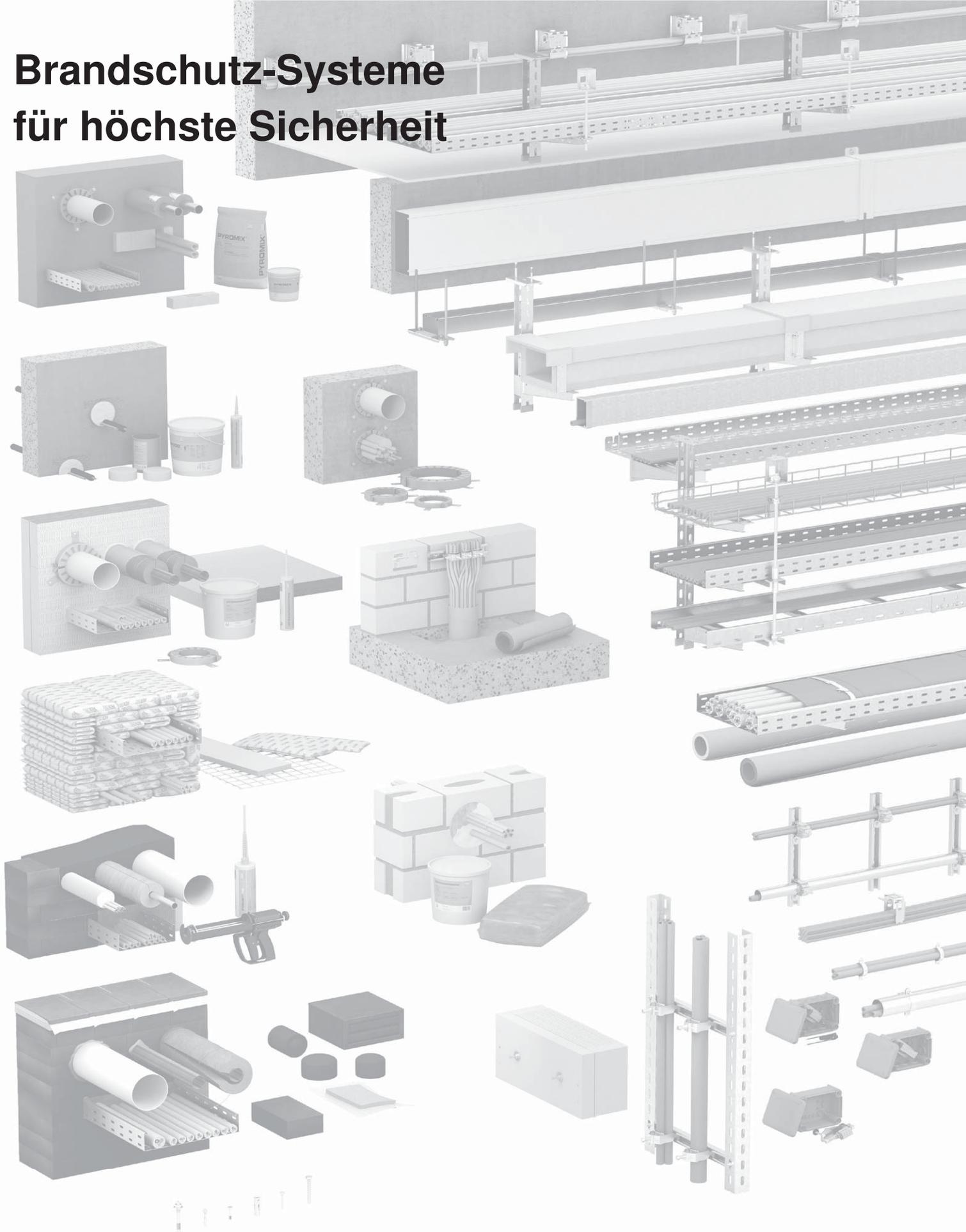


Funktionserhalt

Kabelrinne RKS-Magic® VA und Gitterrinne GR-Magic® VA

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-12-003, gültig bis 15.03.2027

Brandschutz-Systeme für höchste Sicherheit



Vom Wohngebäude bis zum Industriekomplex – OBO hat die passende Lösung für eine brandsichere Elektroinstallation. Unsere geprüften und zugelassenen Brandschutz-Systeme decken alle relevanten Schutzziele des baulichen Brandschutzes ab und bieten funktionale Anwendungen für die Praxis. Wir informieren Sie gerne umfassend – auf unserer Website oder persönlich.

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis-Nummer:

P-MPA-E-12-003

Gegenstand:

Kabelanlage der Funktionserhaltsklasse E30 bis E90 zur Sicherstellung der Stromversorgung elektrischer Anlagen im Brandfall, gem. Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW), C4, lfd. Nr. C.4.9

Antragsteller:

OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co.KG
Hüingser Ring 52
D - 58694 Menden

Ausstellungsdatum: 08.03.2022

Geltungsdauer von: 16.03.2022

Geltungsdauer bis: 15.03.2027

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist das oben genannte Produkt im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 27 Anlagen.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt als Bauart. Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt gewährleistet in Abhängigkeit von den Kabelbauarten die Einstufung in die Funktionserhaltsklasse „E30“ bis „E90“ nach DIN 4102-12:1998-11

1.1.2

Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt muss aus Kabelbauarten gemäß Abschnitt 2.1 und aus einer Kabeltragekonstruktion gemäß Abschnitt 2.2 bestehen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1

Der Anwendungsbereich ist auf Kabel mit Nennspannungen ≤ 1 kV beschränkt. Bei der Dimensionierung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt ist eine mögliche Funktionsbeeinträchtigung der Kabel infolge thermisch bedingter Widerstandserhöhungen zu berücksichtigen.

1.2.2

Die Klassifizierung gilt auch für entsprechende schräge und vertikale Kabelanlagen (z.B. Steigetrassen).

1.2.3

Bei schrägen bzw. vertikalen Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt müssen die Kabel im Übergangsbereich vertikal-horizontal unterstützt werden, damit ein Abrutschen bzw. Abknicken verhindert wird. Bei einer durchgehenden vertikalen Verlegung der Kabel (z.B. Steigetrasse oder Einzelverlegung) ist darauf zu achten, dass eine wirksame Unterstützung (Abstand $a \leq 3500$ mm) erfolgt. Eine andere Möglichkeit ist die Anordnung einer Deckenabschottung mit entsprechender Klassifizierung.

1.2.4

Eine Kombination von Kabeln unterschiedlicher Bauarten ist zulässig, sofern gleiche Funktionserhaltsklassen vorliegen.

1.2.5

Soweit andere Anforderungen gestellt werden, sind diese gesondert nachzuweisen.

2 Bestimmungen für die Ausführung

Die Kabelanlage ist in ihrer Bauart entsprechend den nachfolgenden Detailangaben auszuführen.

2.1 Kabelbauarten

Es dürfen nur die folgenden Kabelbauarten entsprechend den Tabellen der Kabeltragekonstruktionen mit einer gültigen VDE-Approbation verwendet werden



2.2 Kabeltragekonstruktionen

Die Kabeltragekonstruktion muss aus Edelstahl (Mindestgüte S 235) bestehen.

1	Kabelrinnen der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG Menden		
1.1	Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Kabelrinne RKSM6... in Kombination mit Montagevarianten A1-A2, B1-B2, C1-C2, D1-D2 und E1-E2 (a ≤ 1500mm) (b ≤ 300mm) (g ≤ 30 kg/m)		
1.2	Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... in Kombination mit Montagevarianten A1-A2, B1-B2, C1-C2, D1-D2 und E1-E2 (a ≤ 1500mm) (b ≤ 300mm) (g ≤ 20 kg/m)		
	Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers EUPEN EUCASAFE	Verlegeart Nr.:	Dimension: Aderzahl x Querschnitt [n x mm ²] bzw. Aderzahl x 2x Durchmesser [n x 2 mm]
	(N)HXH... FE180 E30 VDE 0266 VDE Reg. Nr. 8512 und 7581	1.1	n x ≥ 1,5 E30
	(N)HXCH... FE180 E30 VDE 0266 VDE Reg. Nr. 8512 und 7581	1.1; 1.2	n x ≥ 1,5/1,5 E30
	(N)HXH... FE180 E90 VDE 0266 VDE Reg. Nr. 8566 und 8513	1.1; 1.2	n x ≥ 1,5 E30
		1.1; 1.2	n x ≥ 1,5 E60
		1.1; 1.2	n x ≥ 1,5 E90
	NHXCH... FE180 E90 VDE 0266 VDE Reg. Nr. 8566 und 8513	1.1; 1.2	n x ≥ 1,5/1,5 E30
		1.1; 1.2	n x ≥ 1,5/1,5 E60
		1.1; 1.2	n x ≥ 1,5/1,5 E90
	JE-H(St)H... FE180 E30 VDE Reg. Nr. 7510	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8 E30
	JE-H(St)H... FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7510	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8 E30
		1.1; 1.2	n x 2 x 0,8 E60
		1.1; 1.2	n x 2 x 0,8 E90



Tabelle 1 (Fortsetzung)

1 Kabelrinnen der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG Menden			
1.1 Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Kabelrinne RKSM6... in Kombination mit Montagevarianten A1-A2, B1-B2, C1-C2, D1-D2 und E1-E2 (a ≤ 1500mm) (b ≤ 300mm) (g ≤ 30 kg/m)			
1.2 Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... in Kombination mit Montagevarianten A1-A2, B1-B2, C1-C2, D1-D2 und E1-E2 (a ≤ 1500mm) (b ≤ 300mm) (g ≤ 20 kg/m)			
Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers Dätwyler Pyrofil Keram	Verlegeart Nr.:	Dimension: Aderzahl x Querschnitt [n x mm ²] bzw. Aderzahl x 2x Durchmesser [n x 2 mm]	Klassifizierung: gem. DIN 4102-12 1998-11
(N)HXH... FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 7780	1.1; 1.2	n x ≥1,5	E30
	1.1	n x ≥1,5	E60
	1.1	n x ≥1,5	E90
(N)HXCH... FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 7780	1.1; 1.2	n x ≥1,5/1,5	E30
	1.1; 1.2	n x ≥1,5/1,5	E60
	1.2	n x ≥1,5/1,5	E90
(N)HXH... FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7780	1.1	n x ≥1,5	E30
	1.1	n x ≥1,5	E60
	1.1	n x ≥1,5	E90
(N)HXCH... FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7780	1.1	n x ≥1,5/1,5	E30
	1.1	n x ≥1,5/1,5	E60
	1.1	n x ≥1,5/1,5	E90
JE-H(St)H... FE180 E30-E90 VDE Reg. Nr. 9361	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30
JE-H(St)HRH... FE180 E30-E90 VDE Reg. Nr. 9361	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30
	1.1	n x 2 x 0,8	E60



Tabelle 1 (Fortsetzung)

1 Kabelrinnen der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG Menden			
1.1 Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Kabelrinne RKSM6... in Kombination mit Montagevarianten A1-A2, B1-B2, C1-C2, D1-D2 und E1-E2 (a ≤ 1500mm) (b ≤ 300mm) (g ≤ 30 kg/m)			
1.2 Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... in Kombination mit Montagevarianten A1-A2, B1-B2, C1-C2, D1-D2 und E1-E2 (a ≤ 1500mm) (b ≤ 300mm) (g ≤ 20 kg/m)			
Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers LEONI Studer BETAflam	Verlegeart Nr.:	Dimension: Aderzahl x Querschnitt [n x mm ²] bzw. Aderzahl x2x Durchmesser [n x 2 mm]	Klassifizierung: gem. DIN 4102-12 1998-11
NHXH... FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 9803	1.1; 1.2	n x ≥1,5	E30
NHXCH... FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 9803	1.1	n x ≥1,5/1,5	E30
NHXH... FE180 E90 VDE Reg. Nr. 9803	1.1; 1.2	n x ≥1,5	E30
	1.1; 1.2	n x ≥1,5	E60
	1.1; 1.1	n x ≥1,5	E90
JE-H(St)H... FE180 E30 VDE Reg. Nr. 8447	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30
JE-H(St)H... FE180 E30-E90 VDE Reg. Nr. 9593	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30
	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E60
	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E90
JE-H(St)HRH... FE180 E30-E90 VDE Reg. Nr. 8238	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30
	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E60
	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E90



2.3 Sonstige Bestimmungen und Kennzeichnung

2.3.1 Sonstige Bestimmungen

Die Kabeltragekonstruktion muss entsprechend Abschnitt 2.2 ausgeführt werden.

Folgende Werkstoffe sind zu verwenden:

Kabelrinne RKSM6... /VA mit Werkstoffnummer 1.4571, Festigkeitsklasse min S235,

Gitterrinne GRM 55.../VA mit Werkstoffnummer 1.4401, Festigkeitsklasse min S235,

Abhängebauteile AHB-...mit Werkstoffnummer 1.4529, Festigkeitsklasse min S275.

Farbbeschichtungen und -lackierungen mit handelsüblichen Schichtdicken bis 150 µm sind zulässig.

Dabei sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Die Abhänger der Decken- bzw. Wandkonstruktion sind aus Stahl entsprechend Abschnitt 2.2 herzustellen; die Abhänger und sonstige zugbeanspruchte Bauteile sind so zu dimensionieren, dass ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm² (Klassifizierungen „E30“ und „E60“) bzw. nicht größer als 6 N/mm² (Klassifizierung „E90“) gemäß Tabelle 109 von DIN 4102-4:1994-03, ist.

Die Hängestiele bzw. Ausleger sind mit für den entsprechenden Untergrund geeigneten Stahldübeln an der Massivdecke bzw. –wand zu befestigen.

Dübel müssen den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, entsprechen und darüber hinaus doppelt so tief wie im Zulassungsbescheid angegeben – mindestens jedoch 6 cm tief - eingebaut werden, sofern in der Zulassung nichts anderes ausgesagt wird; die rechnerische Zugbelastung je Dübel darf 500 N nicht überschreiten, vgl. DIN 4102-4:1994-03, Abschnitt 8.5.7.5. Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nachgewiesen ist. Sie sind entsprechend den Vorgaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis einzubauen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, wenn

- die Kabel bzw. Leitungen ohne Verbindungselemente ausgeführt werden,
- sichergestellt ist, dass die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in ihrer Funktionserhaltsklasse durch umgebende Bauteile nicht beeinträchtigt werden und die Ausführung der Kabelanlage sinngemäß gestaltet wird.

2.3.2 Kennzeichnung

Das Kabel ist gemäß den VDE-Bestimmungen zu kennzeichnen.

Jede Kabelanlage ist mit einem Schild bzw. Aufkleber dauerhaft zu kennzeichnen, das an der Kabeltragekonstruktion zu befestigen ist und folgende Angaben enthalten muß:

- Name des Unternehmers, der die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt hergestellt hat,



- Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „E...“ gem. DIN 4102-12:1998-11,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-12-003 vom 08.03.2022
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses mit Name und Anschrift
- Herstellungsjahr

3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) C4, lfd. Nr. C.4.9. Danach muss eine Übereinstimmungserklärung des Anwenders erfolgen.

Der Unternehmer, der die Kabelanlage errichtet, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die Kabelanlage entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 17 III der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) in der Fassung vom 21.07.2018, zuletzt geändert am 14.09.2021, in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW), Ausgabe 2021, erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.



6 Allgemeine Hinweise

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts/Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller und Vertreiber des Bauprodukts/der Bauart haben unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauprodukts/der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis " Vom Materialprüfungsamt NRW nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.

Die diesem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zugrundeliegenden Prüfberichte sind vom Auftraggeber genannt worden.

Erwitte, 08.03.2022

Im Auftrag



Diekmann

Leiter der Prüfstelle



Markwart

Sachbearbeiter

Muster für
Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, der die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt erstellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Funktionserhaltsklasse der Kabelanlage (n) mit integriertem Funktionserhalt: „E ...“

Hiermit wird bestätigt, daß die Kabelanlage (n) mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse „E ...“ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-12-003 des MPA NRW vom 08.03.2022 hergestellt und eingebaut wurde(n).

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. Kabelbauarten) wird dies hiermit ebenfalls bestätigt aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat *)

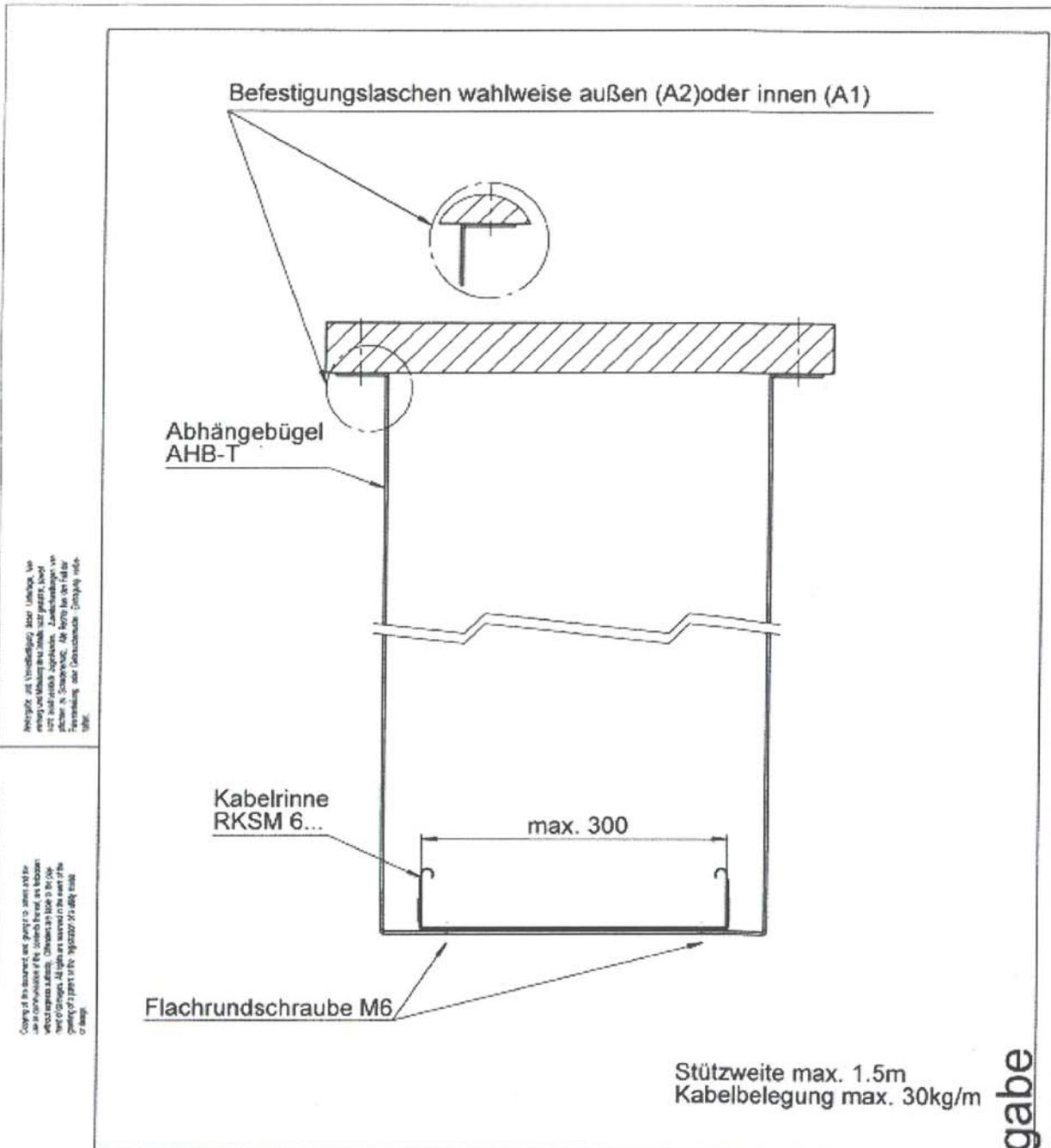
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen)

*) Nichtzutreffendes streichen





Abhängigkeit von Vorbedingungen: Diese Zeichnung ist ein Entwurf und muss vor der Ausführung durch den Auftraggeber auf die tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort überprüft werden. Die Ausführung ist dem Auftragnehmer überlassen.

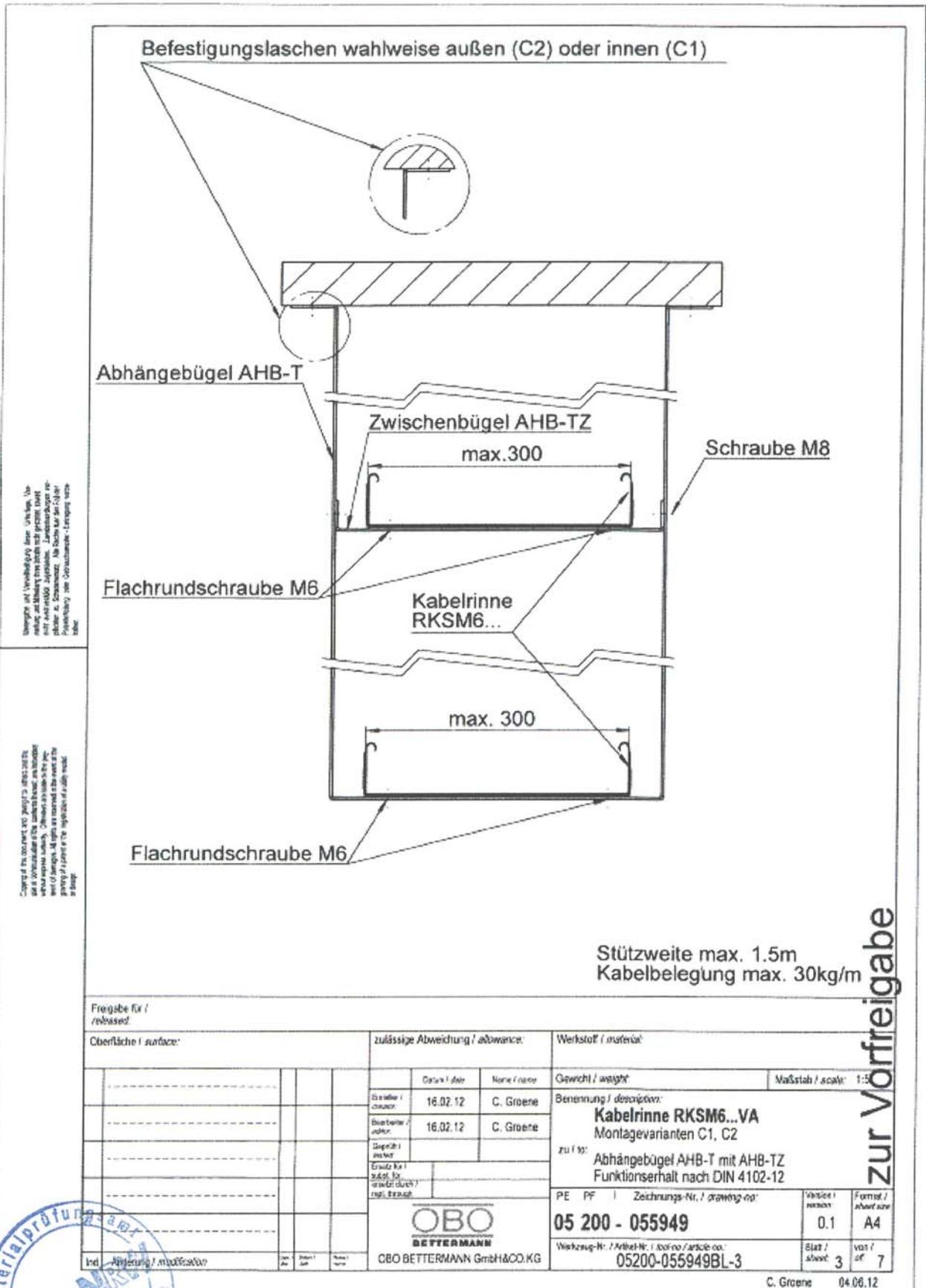
Copy of this document and parts of it may be used for information only. It is not intended for use as a technical specification. Changes to this drawing are the responsibility of the client.

Stützweite max. 1.5m
Kabelbelegung max. 30kg/m

zur Vorfreigabe

Frage für / revised:		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:		Datum / date		Gewicht / weight:	
		16.02.12	C. Groene	Maßstab / scale: 1:5	
		16.02.12	C. Groene	Benennung / description:	
				Kabelrinne RKSM6...VA	
				Montagevarianten A1, A2,	
				zu / for:	
				Abhängebügel AHB-T	
				Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
		PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no:		Verklein. ratio:	Format / sheet size:
		05 200 - 055949		0.1	A4
		Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool no. / article-no:		Blatt / sheet:	von / of:
		05200-055949BL-1		1	7
Ins. Änderung / modification:		OBO BETTERMANN OBO BETTERMANN GmbH&CO.KG		C. Groene 04.06.12	





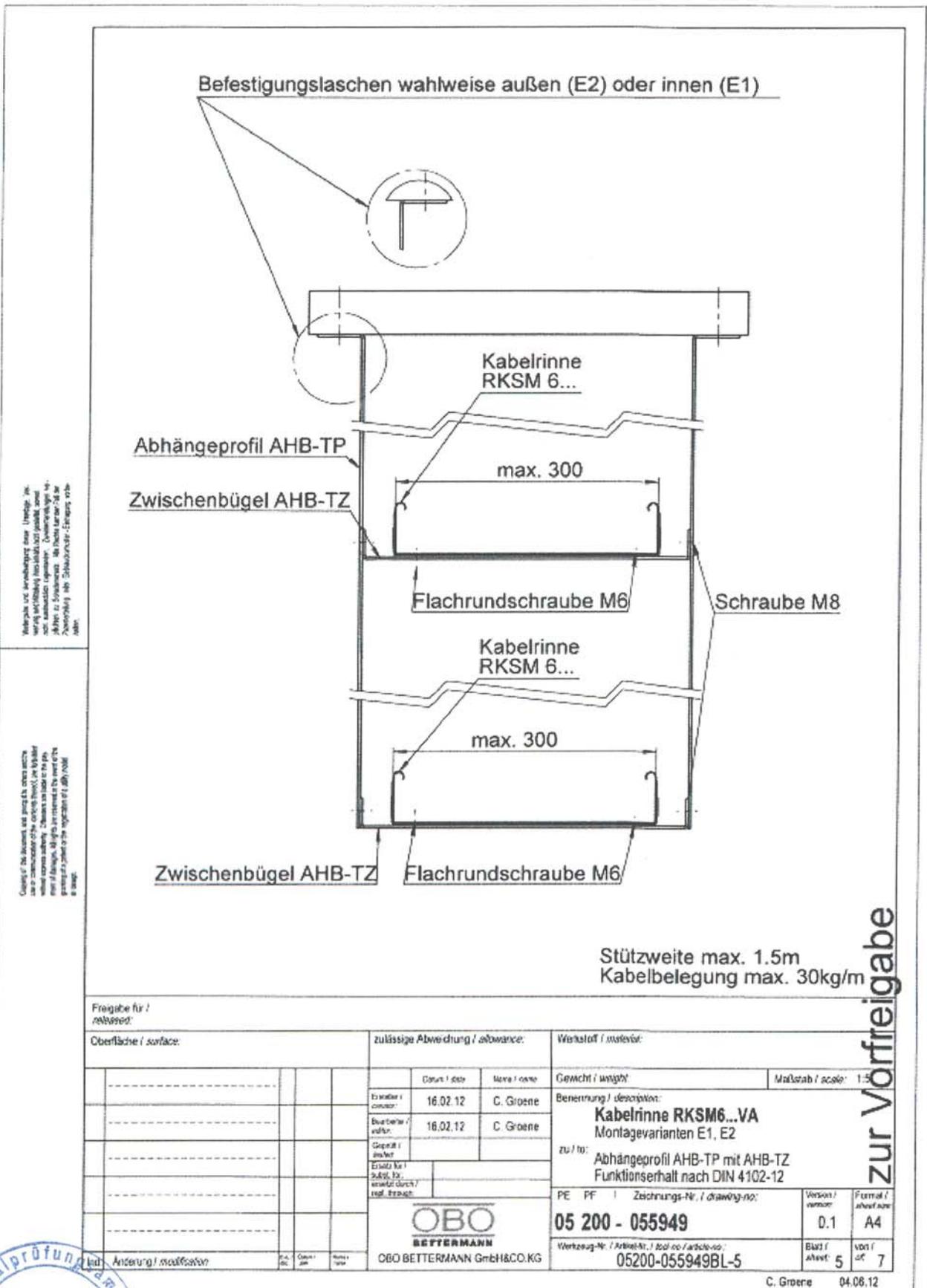
Beispiel zur Veranschaulichung dieser Vorlage. Die Angaben sind nicht verbindlich und können ohne weiteres geändert werden. Die Angaben sind ohne Gewähr. Die Angaben sind ohne Gewähr. Die Angaben sind ohne Gewähr.

Copy of the document may be made for private use only and is not to be distributed. The user bears the responsibility for any damage caused by the use of the document. All rights are reserved in the event of the copying of a part or the reproduction of a whole or part of it.

Freigabe für / released:		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:		Datum / date:		Gewicht / weight:	
		Name / name:		Maßstab / scale: 1:1	
		Erstellt / created:		Benennung / description:	
		Überprüft / checked:		Kabelrinne RKSM6...VA	
		Erstellt für / created for:		Montagevarianten C1, C2	
		Freigegeben durch / released by:		zu / for:	
		Freigegeben am / released on:		Abhängebügel AHB-T mit AHB-TZ	
		Freigegeben durch / released by:		Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
		Freigegeben am / released on:		PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing no:	
		Freigegeben durch / released by:		05 200 - 055949	
		Freigegeben am / released on:		Version / revision: 0.1	
		Freigegeben durch / released by:		Format / sheet size: A4	
		Freigegeben am / released on:		Blatt / sheet: 3	
		Freigegeben durch / released by:		von / of: 7	
		Freigegeben am / released on:		05200-055949BL-3	
		Freigegeben durch / released by:		C. Groene	
		Freigegeben am / released on:		04.08.12	



zur Vorfreigabe



Verfahren und anwendungsbereich dieser Prüfungen, die
nach dem bauaufsichtlichen Prüfverfahren (BAP) durch
eine unabhängige Prüfstelle durchgeführt werden, sind
in den einschlägigen Normen, insbesondere in den
DIN EN 1090-1 bis -3, sowie in den bauaufsichtlichen
Prüfverfahren (BAP) für Stahlbau, Stahlbau-Verbindungen
und Stahlbau-Verbindungen mit Schweißnähten, zu
finden.

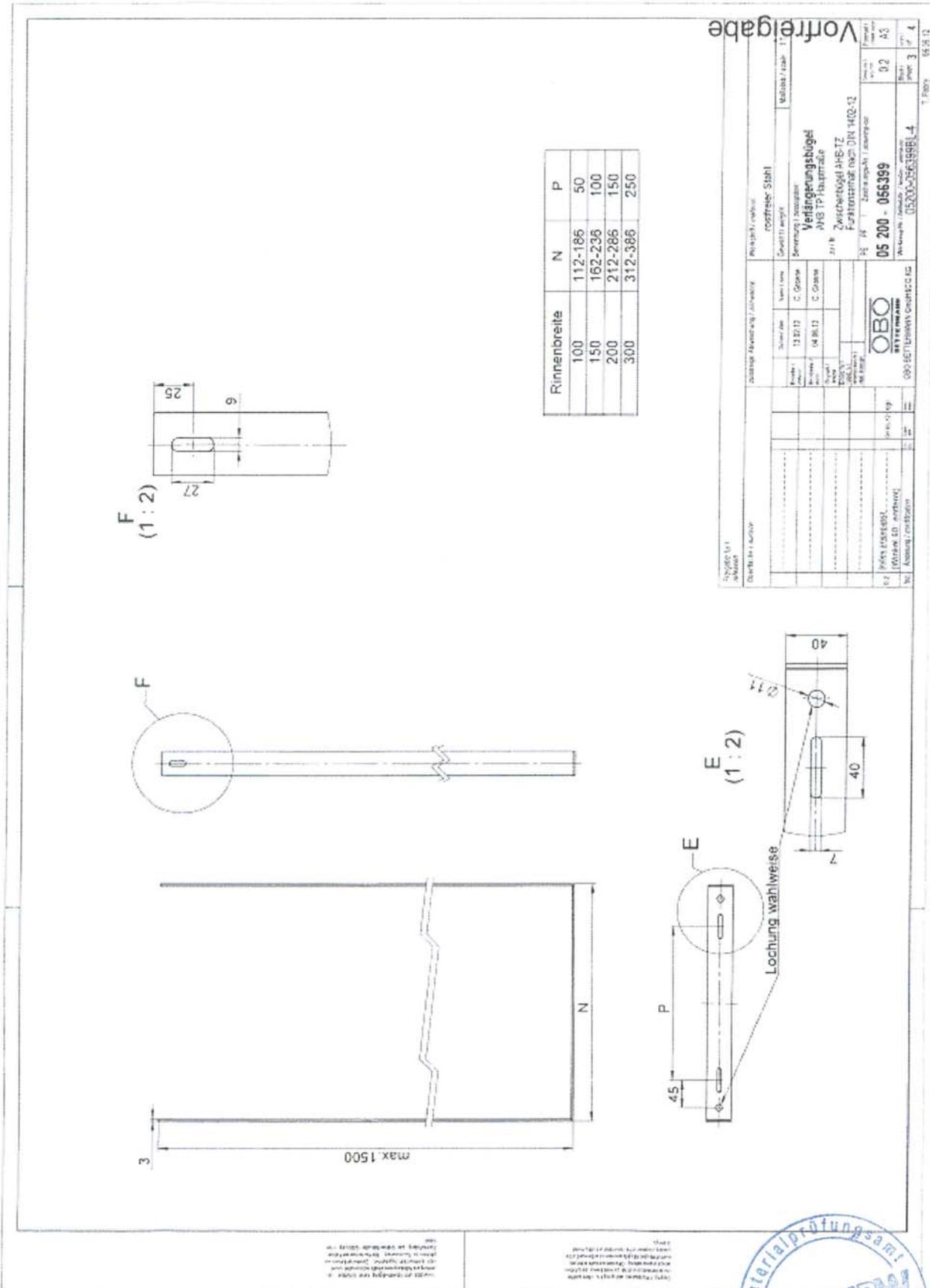
Copyright of this document and its contents are reserved
by the publisher. All rights reserved. No part of this
document may be reproduced, stored in a retrieval
system, or transmitted in any form or by any means
electronic, mechanical, photocopying, recording,
or otherwise, without the prior written permission
of the publisher.

Freigabe für / released:		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:		Datum / date:		Gewicht / weight:	
		16.02.12		Maßstab / scale: 1:5	
		C. Groene		Benennung / description:	
		16.02.12		Kabelrinne RKSM6...VA	
		C. Groene		Montagevarianten E1, E2	
				zu / to:	
				Abhängeprofil AHB-TP mit AHB-TZ	
				Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
				PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no.:	
				05 200 - 055949	
				Version / version:	
				0.1	
				Format / sheet size:	
				A4	
				Werkzeug-Nr. / article-no. / tool no. / article-no.:	
				05200-055949BL-5	
				Blatt / sheet:	
				5	
				von / of:	
				7	

zur Vorfreigabe



C. Groene 04.08.12

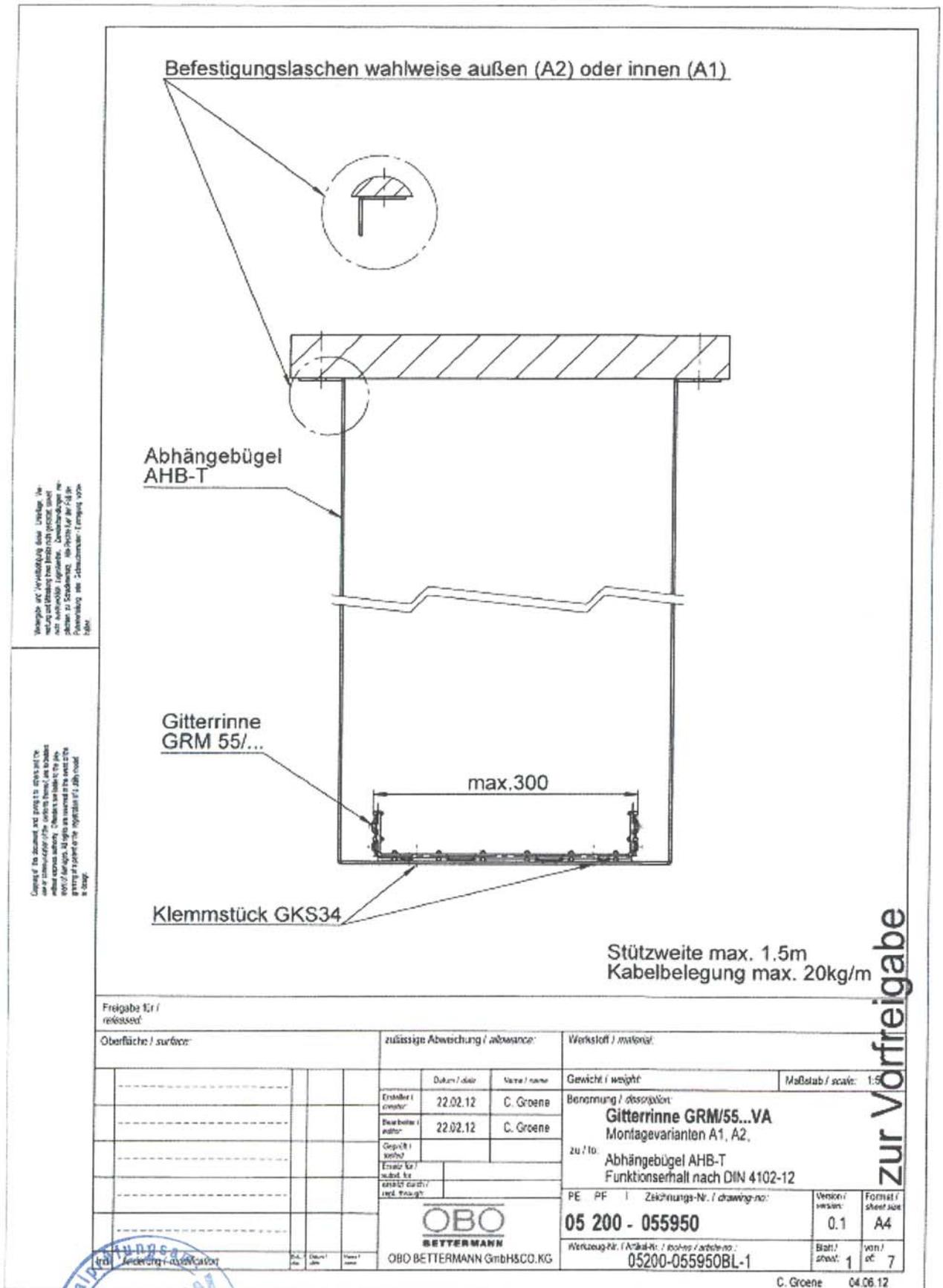


Vorfertigabgabe

Produktname	rostfreier Stahl
Produktbeschreibung	Verstärkungsbügel AHS TP Industrie Zweischubel AHS-TZ Fraktionstab nach DIN 1402-13
Produktcode	05 200 - 056399
Produktgruppe	090-BETONARMSTÜBE GRUNDSTÜBE
Produkttyp	02
Produktart	01
Produktmaterial	01
Produktfarbe	01
Produktgröße	01
Produktgewicht	0,2
Produktmenge	3
Produktwert	1

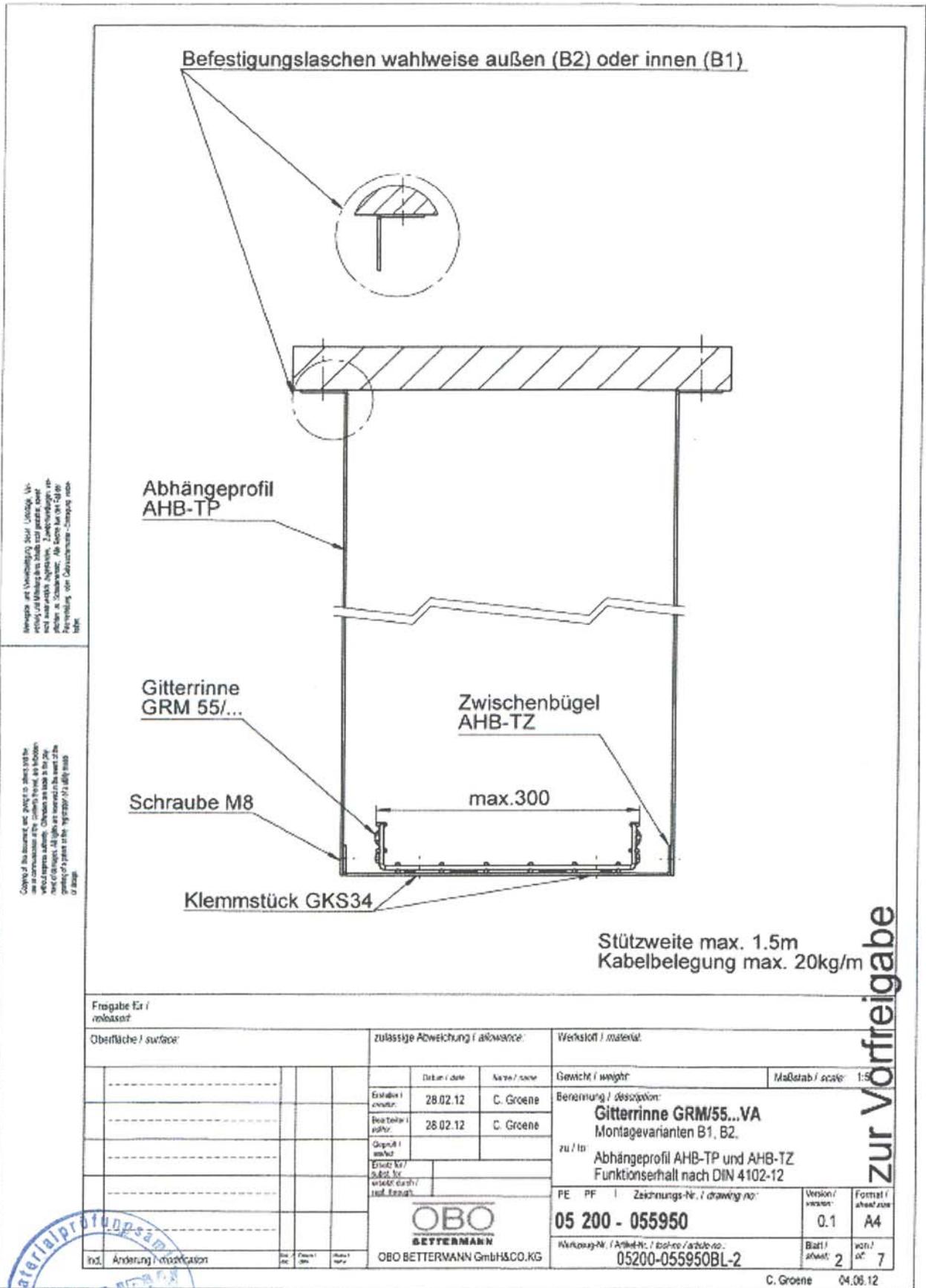
OBO
 OBO-BETONARMSTÜBE GRUNDSTÜBE
 05 200 - 056399
 090-BETONARMSTÜBE GRUNDSTÜBE
 01200-056399-1-4
 08.03.2022

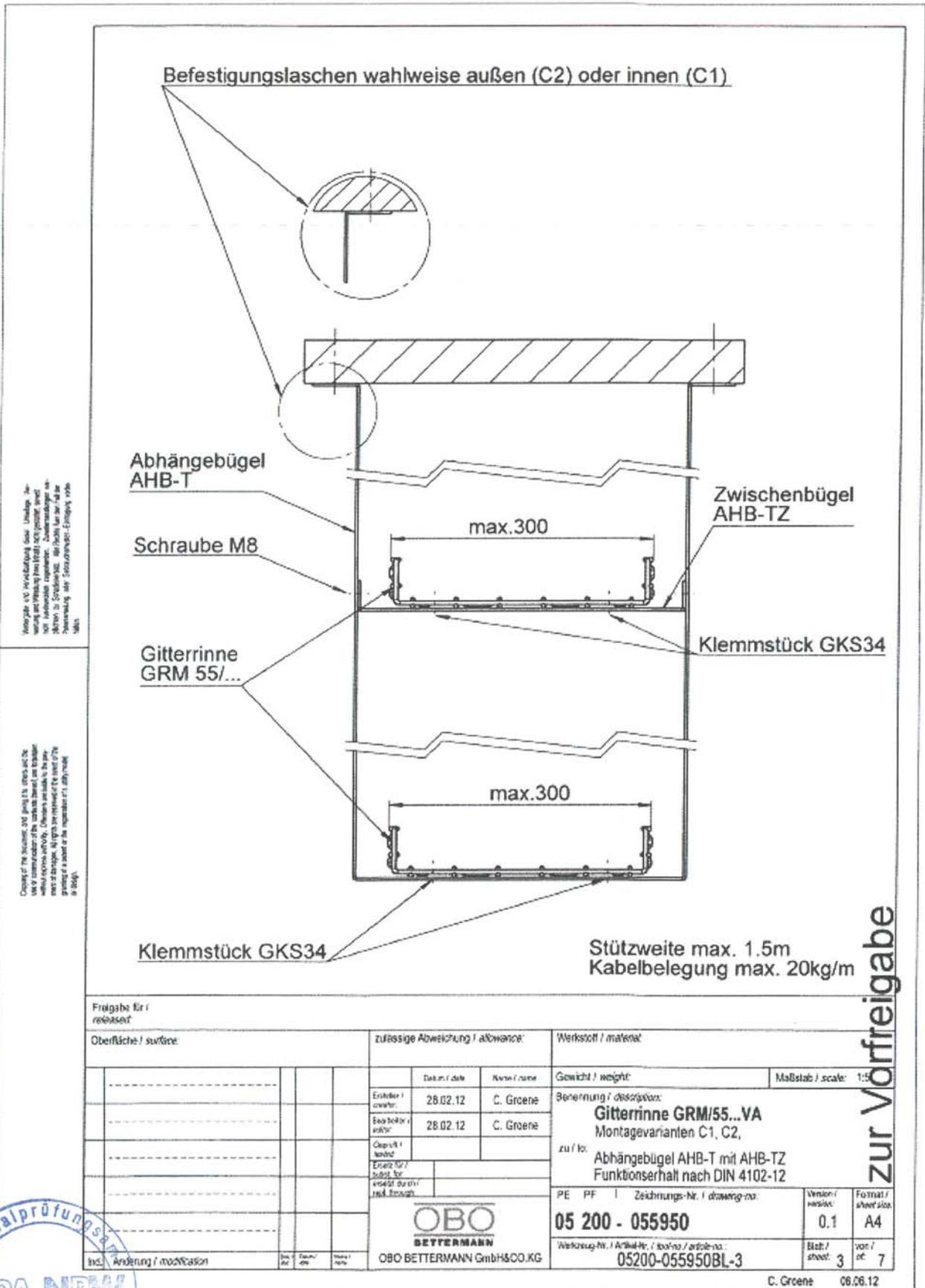




Copyright of the document and right to utilize and to use or communicate it (the contents thereof) are reserved without express authority. Changes are liable to the attention of all parties. All rights are reserved in the event of the printing or preparation of the reproduction of this document in any form.







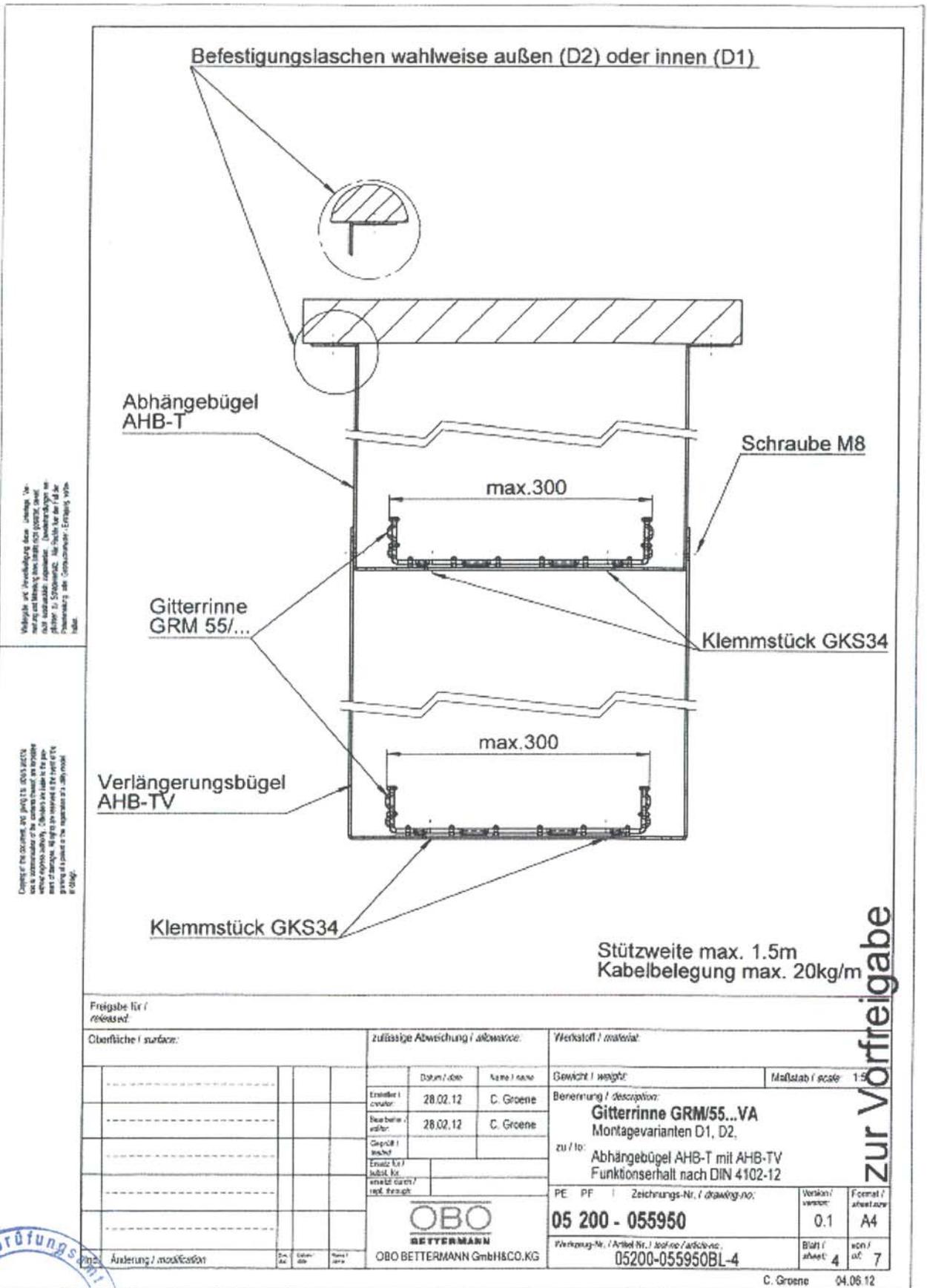
Hersteller ist verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Vorschriften für die Ausführung der Montagearbeiten. Die Montagearbeiten sind nach den Angaben der Montageanleitung auszuführen. Die Montageanleitung ist dem Anwender beizugeben. Die Montageanleitung ist dem Anwender beizugeben. Die Montageanleitung ist dem Anwender beizugeben.

Design of the assembly and mounting instructions are the responsibility of the manufacturer. The manufacturer is responsible for the correct execution of the assembly. The manufacturer is responsible for the correct execution of the assembly. The manufacturer is responsible for the correct execution of the assembly.

Freigabe für / release for		zulässige Abweichung / allowance		Werkstoff / material	
Oberfläche / surface		Datum / date		Gewicht / weight	
		Ersteller / creator:	28.02.12	Maßstab / scale: 1:1	
		Erstellt für / issued for:	28.02.12	Bezeichnung / description:	
		Caput / head:		Gitterrinne GRM/55...VA	
		Erweitert durch / red. through:		Montagevarianten C1, C2,	
				zu / to:	
				Abhängebügel AHB-T mit AHB-TZ	
				Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
				PE PF I Zeichnungs-Nr. / drawing no.	Version / version:
				05 200 - 055950	0.1
				Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool no. / article no.	Format / sheet size:
				05200-055950BL-3	A4
				Blatt / sheet:	von / of:
				3	7

C. Groene 06.06.12



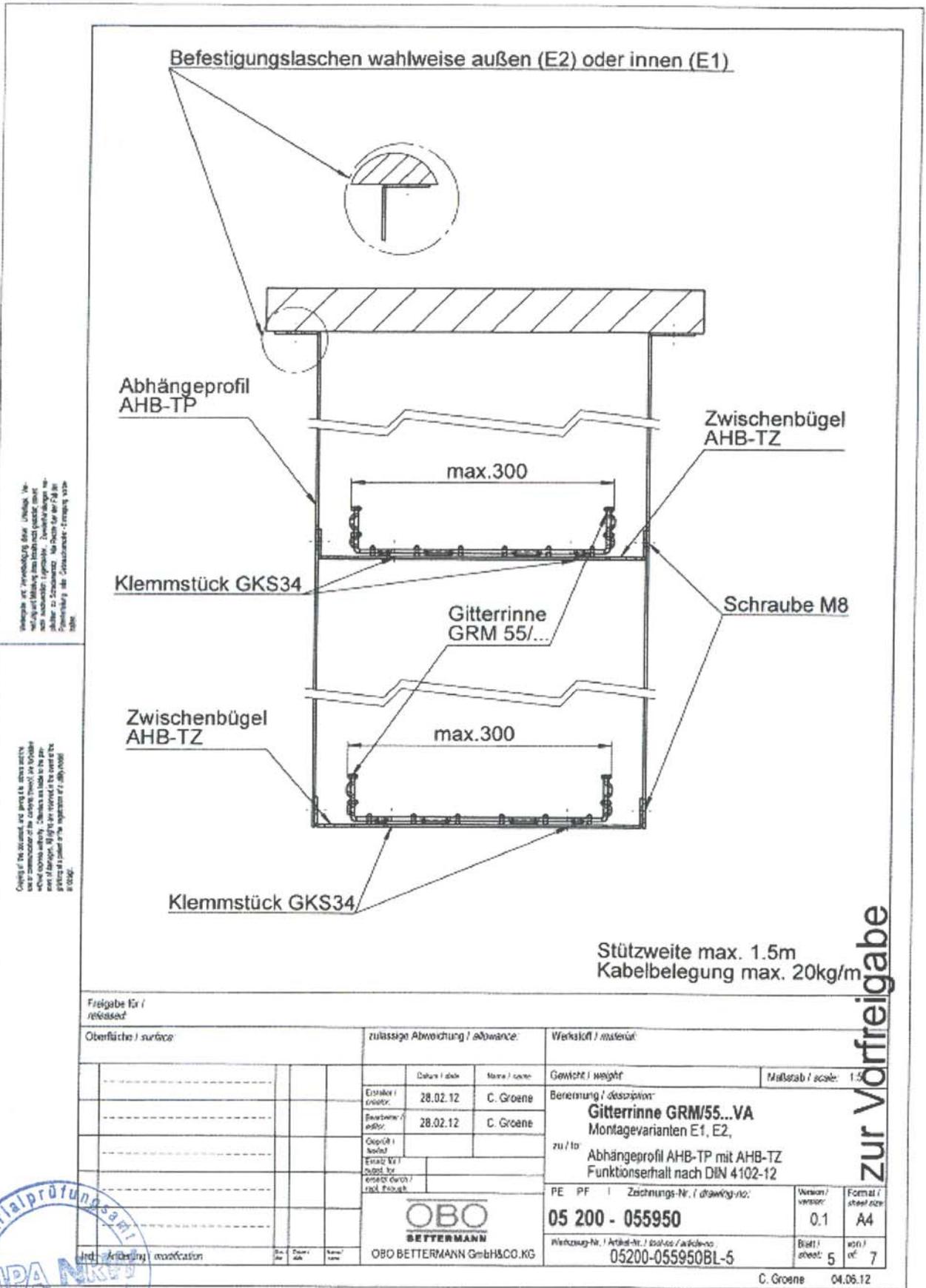


Maßstab und Verkleinerung dieser Zeichnung. Die
 Abmessungen sind in mm anzunehmen, es sei denn,
 es ist ausdrücklich anders angegeben. Die Maße sind
 für die Ausführung der Montagearbeiten maßgebend.
 Änderungen sind durch einen Strich zu kennzeichnen.
 Maßstab: 1:50 (außer anders angegeben).

Copies of this drawing may be made for personal use
 only. No reproduction or translation into other
 languages is permitted. All rights are reserved in the event of any
 printing of a part of the drawing or a modification
 of it.

Freigabe für / released:			zulässige Abweichung / allowable:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:					Gewicht / weight:	
			Datum / date:		Maßstab / scale: 1:5	
			Erstellt / created:		Benennung / description:	
			28.02.12		Gitterrinne GRM/55...VA	
			Name / name:		Montagevarianten D1, D2,	
			28.02.12		zu / to:	
			C. Groene		Abhängebügel AHB-T mit AHB-TV	
					Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
			Cep-Cl / inch:		PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing no.:	
			Ersetzt für / replaces:		05 200 - 055950	
			replaces through:		Version / version: 0.1	
					Format / sheet size: A4	
Änderung / modification:			OBO BETTERMANN		Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool no. / article no.:	
			OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG		05200-055950BL-4	
					Blatt / sheet: 4	
					von / of: 7	





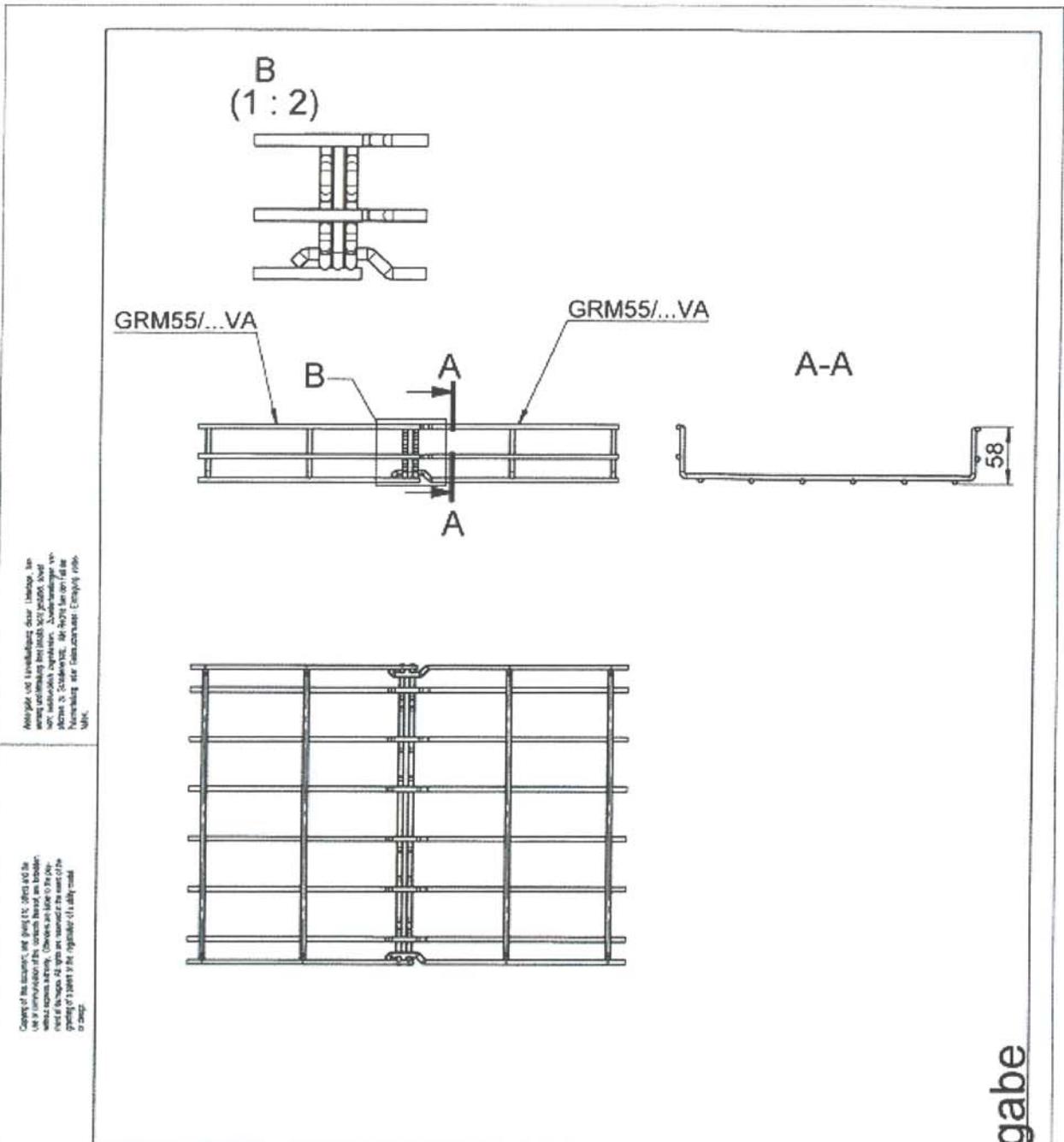
Informationen zur Freigabe dieser Unterlagen: Nach dem Abschluss der Prüfung sind die Unterlagen dem Auftraggeber zurückzugeben. Die Unterlagen sind dem Auftraggeber nicht zurückzugeben. Nach dem Abschluss der Prüfung sind die Unterlagen dem Auftraggeber zurückzugeben.

Copy of the document and parts like drawings shall not be disseminated to the contractor without express written consent of the group in charge or the responsible and authorized person.

zur Vorfreigabe

Freigabe für / released		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material	
Oberfläche / surface		Datum / date		Gewicht / weight	
		28.02.12	C. Groene	Maßstab / scale: 1:5	
		28.02.12	C. Groene	Berechnung / description:	
				Gitterrinne GRM/55...VA	
				Montagevarianten E1, E2,	
				zu / to	
				Abhängeprofil AHB-TP mit AHB-TZ	
				Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
		OBO BETTERMANN		PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no:	Version / version:
		OBO BETTERMANN GmbH&Co.KG		05 200 - 055950	0.1
				Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / part-no / article-no	Format / sheet size:
				05200-055950BL-5	A4
				Blatt / sheet: 5	von / of: 7
				C. Groene 04.05.12	





Alle Angaben sind ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der OBO BETERMANN GmbH & Co. KG. Nachdruck ist strafbar.

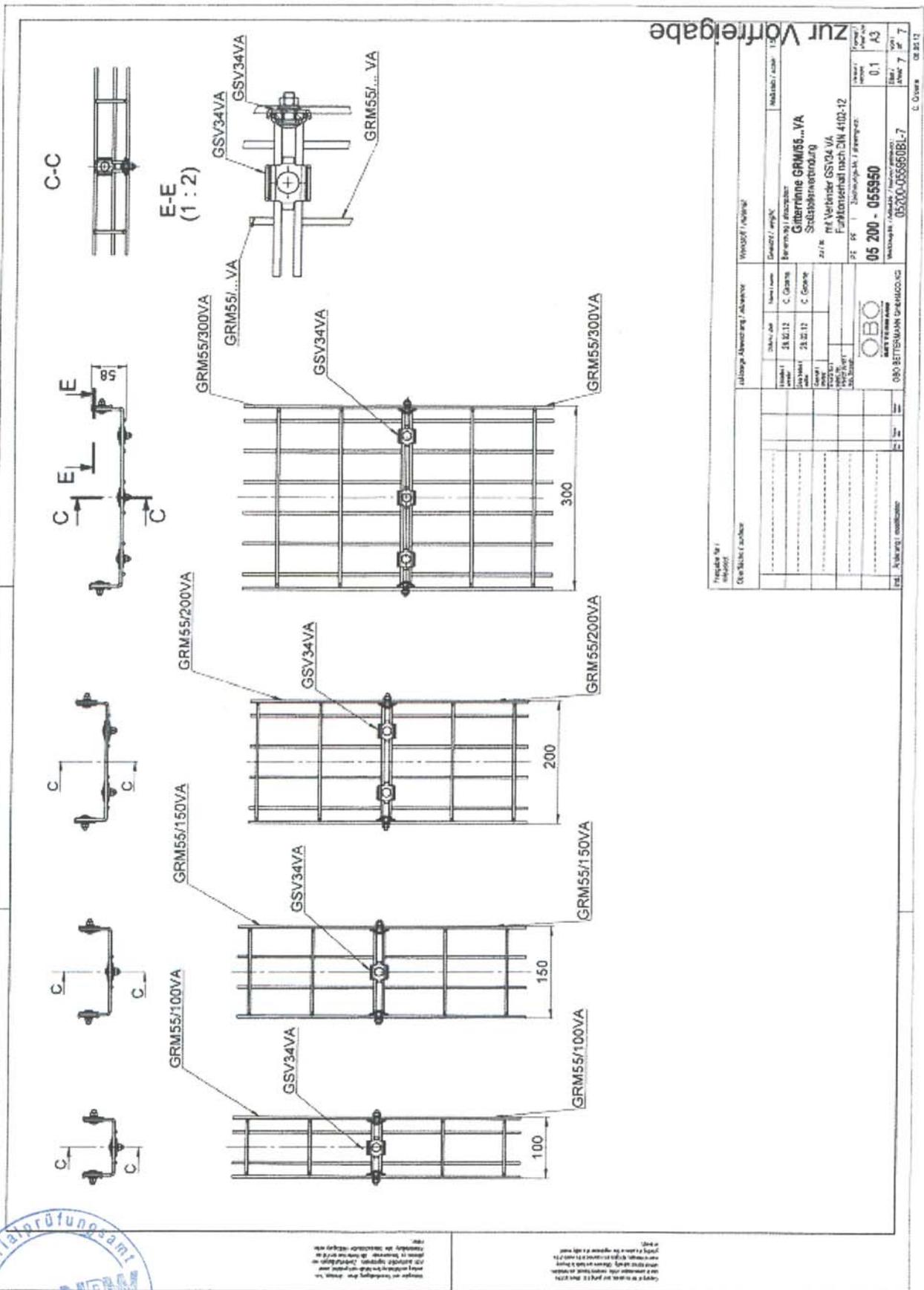
Copyright of this document and all rights reserved. All rights reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without express written permission. All rights reserved. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der OBO BETERMANN GmbH & Co. KG. Nachdruck ist strafbar.

zur Vorfreigabe

Frage für / released		zulässige Abweichung / allowance		Werkstoff / material	
Oberfläche / surface		Dok. / date		Gewicht / weight	
		Reise / note		Maßstab / scale: 1:1	
		Exzeller / exzelle: 28.02.12		C. Groene	
		Bearbeiter / editor: 28.02.12		C. Groene	
		Geprüft / checked:		Benennung / description: Gitterrinne GRM/55...VA Stoßstellenverbindung	
		Erstellt für / created for:		zu / for: schraubenlos Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
		OBO BETERMANN		PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no:	
		OBO BETERMANN GmbH & Co. KG		05 200 - 055950	
Änderung / modification				Version / version: 0.1	
				Format / sheet size: A4	
				Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool no. / article no.: 05200-055950BL-6	
				Blatt / sheet: 6	
				von / of: 7	

C. Groene 04.06.12





zur Vorfertigung

Produkt / Ausführung / Abweichung		Werkstoff / Ausführung	
Produkt / Ausführung	Abweichung	Werkstoff / Ausführung	Abweichung
GRM55/100VA		GSV34VA	
GRM55/150VA		GSV34VA	
GRM55/200VA		GSV34VA	
GRM55/300VA		GSV34VA	
Gitterrinne GRM55...VA Stahlblechverbindung mit Verstärker GSV34VA Fußknotenmaß nach DIN 4103-12			
05 200 - 055950		05 200 - 055950	
03200-055950BL-7		03200-055950BL-7	
0,1		0,1	
A3		A3	
08.03.22		08.03.22	
OBO OBO BETTENMANN BRUNNEN OBO 2000-055950BL-7			



Das Prüfzeugnis ist nur für die im Prüfbericht angegebenen Produkte und Ausführungen gültig. Änderungen sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüfinstituts zulässig.

Das Prüfzeugnis ist nur für die im Prüfbericht angegebenen Produkte und Ausführungen gültig. Änderungen sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüfinstituts zulässig.





OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG

Langer Brauck 25

58640 Iserlohn

DEUTSCHLAND

Kundenservice Deutschland

Tel.: +49 23 71 78 99-20 00

Fax: +49 23 71 78 99-25 00

info@obo.de

www.obo.de

© OBO Bettermann

Building Connections

