



Zertifikate

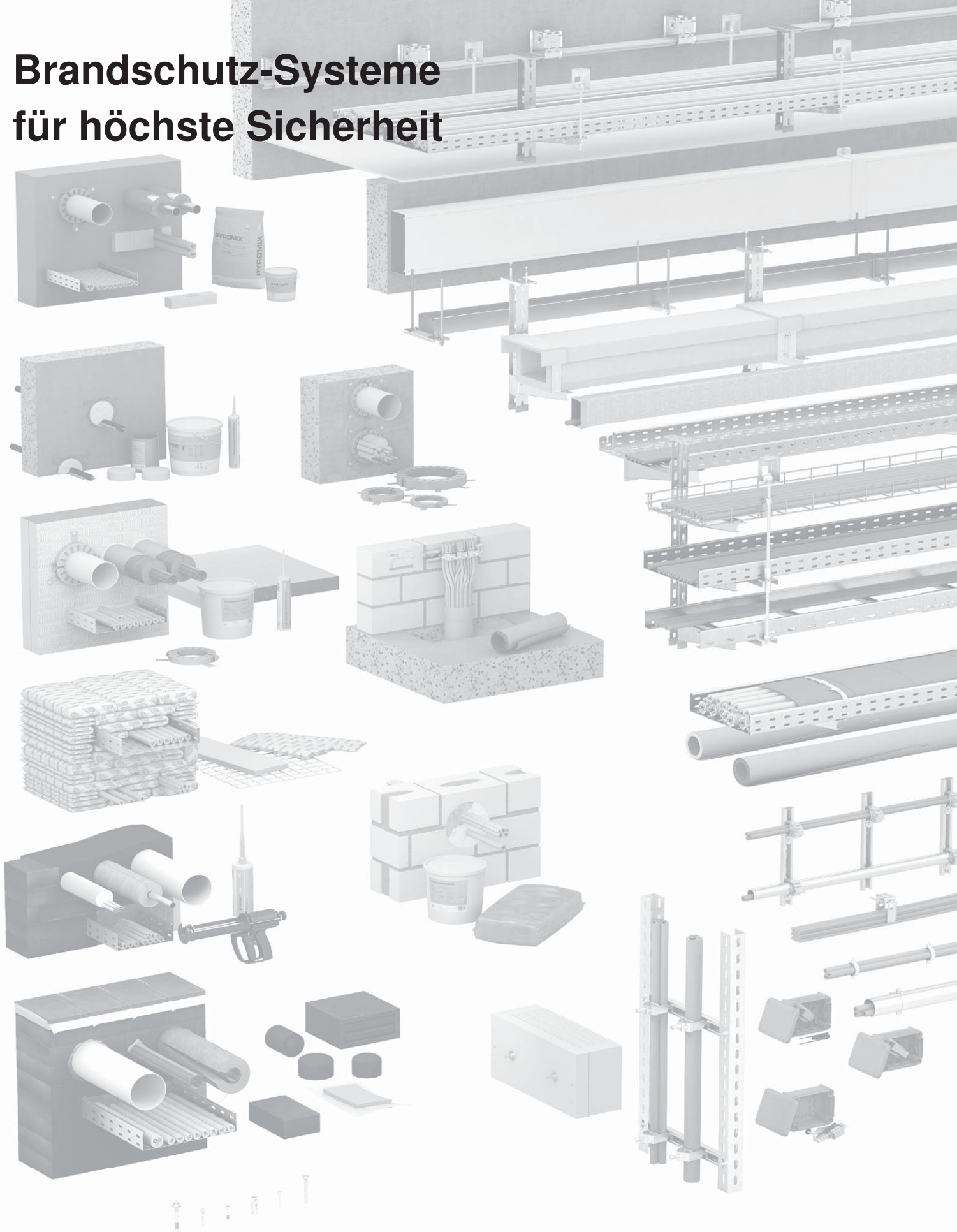


Funktionserhalt

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

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-12-003, gültig bis 15.03.2022

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.

Verlängerungsbescheid zum Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-MPA-E-12-003

Gegenstand:

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt der
Funktionserhaltsklasse E30 bis E90 nach DIN 4102-12:
1998-11 entsprechend Bauregelliste A Teil 3, Nr. 2.9
(Ausgabe 2015-2)

Antragsteller:

OBO Bettermann GmbH & Co. KG
Hüingser Ring 52
58710 Menden

Ausstellungsdatum:

16.03.2017

Geltungsdauer bis:

15.03.2022

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



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 3 Seiten und 1 Anlage(n).

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1

Hiermit wird das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-12-003 vom 16.03.2012 verlängert.

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 Funktionserhaltsklassen E30 bis E90 nach DIN 4102-12 (Ausgabe 11/1998)

1.1.2 Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt

Jede Kabelanlage ist mit einem Schild bzw. einem 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...“ gemäß DIN 4102-12:1998-11,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-12-003 vom 16.03.2017, MPA Erwitte,
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses OBO Bettermann GmbH & Co. KG, Hüngser Ring 52, 58710 Menden und
- Herstellungsjahr

2 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Bauregelliste A Teil 3 (Lfd. Nr. 2.9). Danach muß eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Unternehmers) erfolgen.

Der Unternehmer, der die Kabelanlage herstellt, muß gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelanlage den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

3 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NW) vom 22. Juli 2003 in Verbindung mit der Bauregelliste A, Ausgabe 2015/2 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.



4 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.

5 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 weiter gehender 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 Prüfberichte für dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis sind vom Auftraggeber dem MPA NRW mitgeteilt worden.

Erwitte, den 16.03.2017

Im Auftrag

Diekmann



Leiter der Prüfstelle

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 16.03.2017 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

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. Bauregelliste A, Teil 3, lfd. Nr. 2.9

Antragsteller:

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

Ausstellungsdatum:

16.03.2012

Geltungsdauer bis:

15.03.2017

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

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 26 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

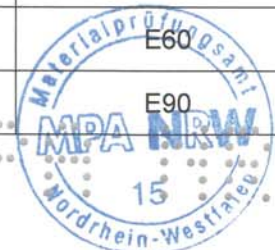


Tabelle 1 (Fortsetzung)

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	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
Dätwyler Pyrofil Keram	1.1; 1.2	n x ≥1,5	E30
	1.1	n x ≥1,5	E60
	1.1	n x ≥1,5	E90
(N)HXH... FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 7780	1.1; 1.2	n x ≥1,5	E30
	1.1; 1.2	n x ≥1,5/1,5	E60
	1.2	n x ≥1,5/1,5	E90
(N)HXCH... FE180 E30-E60 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)HXH... 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
(N)HXCH... 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
JE-H(St)H... FE180 E30-E90 VDE Reg. Nr. 9361	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30
	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30
JE-H(St)HRH... FE180 E30-E90 VDE Reg. Nr. 9361	1.1	n x 2 x 0,8	E60
	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 16.03.2012
- 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 Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.9. 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 § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NW) vom 22. Juli 2003 in Verbindung mit der Bauregelliste A in der jeweils gültigen Fassung 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 beigelegt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt 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, 16.03.2012

Im Auftrag

Diekmann

Leiter der Prüfstelle



Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmers, das 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 vom 16.03.2012 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 bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ^{*)}
- eigener Kontrollen ^{*)}
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat ^{*)}

Ort, Datum

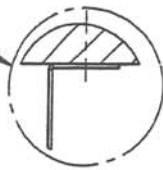
Stempel und Unterschrift

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

^{*)} nichtzutreffendes streichen



Befestigungslaschen wahlweise außen (A2) oder innen (A1)



Abhängebügel
AHB-T

Kabelrinne
RKSM 6...

max. 300

Flachrundschraube M6

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

Wahrhaftigkeit und Verständlichkeit dieser Urkunde, Verweigerung und Mithilfe bei Falschheit sind strafbar, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Insbesondere ist die Pflicht zur Schadensersatz. Alle Rechte sind dem Fall der Patentverletzung oder Gebrauchsmuster-Entziehung vorbehalten.

Copying of this document, giving it to others and the use or communication of its contents without the express authority of the creator are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the granting of a patent or the registration of a utility model or design.

Freigabe für /
released:

Oberfläche / surface:

zulässige Abweichung / allowance:

Werkstoff / material:

	Datum / date	Name / name
Ersteller / creator:	16.02.12	C. Groene
Bearbeiter / editor:	16.02.12	C. Groene
Geprüft / tested:		
Ersatz für / subst. for:		
ersetzt durch / repl. through:		

Gewicht / weight: Maßstab / scale: 1:5

Benennung / description:
Kabelrinne RKSM6...VA
Montagevarianten A1, A2,
zu / to:
Abhängebügel AHB-T
Funktionserhalt nach DIN 4102-12



PE PF | Zeichnungs-Nr. / drawing-no:
05 200 - 055949
Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool-no. / article-no.:
05200-055949BL-1

Ind. Änderung / modification

OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG

Version / version: 01
Format / sheet size: A4
Blatt / sheet: 1
von / of: 7

zur Vorfreigabe



Befestigungslaschen wahlweise außen (B2) oder innen (B1)



Abhängeprofil AHB-TP

Zwischenbügel AHB-TZ

Schraube M8

max. 300

Kabelrinne RKSM 6...

Flachrundschraube M6

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

Wahrheit und Verwirklichung dieser Liefergröße, Ver-
wendung und Mitwirkung ihrer Inhalts nicht gesichert, soweit
nicht ausdrücklich zugestimmt. Zwischenhandlungen ver-
pflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vor dem Fall der
Patentverletzung oder Gebrauchsmuster-Erteilung verbe-
halten.

Copying of this doc. is prohibited for others and the
use or communication of the contents thereof, without
written express authority. Offenders are liable to the pay-
ment of damages. All rights are reserved in the event of the
granting of a patent or the registration of a utility model
or design.

zur Vorfreigabe

Freigabe für / released:				zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:				Datum / date		Gewicht / weight:	
				Name / name		Maßstab / scale: 1:5	
				Ersteller / creator: 16.02.12 C. Groene		Benennung / description: Kabelrinne RKSM6...VA Montagevarianten B1, B2	
				Bearbeiter / editor: 16.02.12 C. Groene		zu / to: Abhängeprofil AHB-TP und AHB-TZ Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
				Geprüft / tested:		PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no:	
				Ersatz für / subst. for:		05 200 - 055949	
				ersetzt durch / repl. through:		Version / version: 0,1	
				 OBO BETTERMANN GmbH&CO.KG		Format / sheet size: A4	
Ind. Änderung / modification						Blatt / sheet: 2	
						Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool-no / article-no.: 05200-055949BL 2	

Befestigungsglaschen wahlweise außen (C2) oder innen (C1)



Abhängebügel AHB-T

Zwischenbügel AHB-TZ

max.300

Schraube M8

Flachrundschrabe M6

Kabelrinne
RKSM6...

max. 300

Flachrundschrabe M6

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

Wiedergabe und Vereinfachung dieser Vorlage, Ver-
weitung und Minderung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit
nicht ausdrücklich zugestimmt. Zuwiderhandlungen ver-
pflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der
Fälschung oder Gebrauchsmuster-Erklärung vorbe-
halten.

Copying of this doc. ... giving it to others and the
use or communication of its contents without the author's
written express authority. Changes are made to the pay-
ment of drawings. All rights are reserved in the event of the
drawing or patent or the registration of a utility model
or design.

Freigabe für /
released:

Oberfläche / surface:

zulässige Abweichung / allowance:

Werkstoff / material:

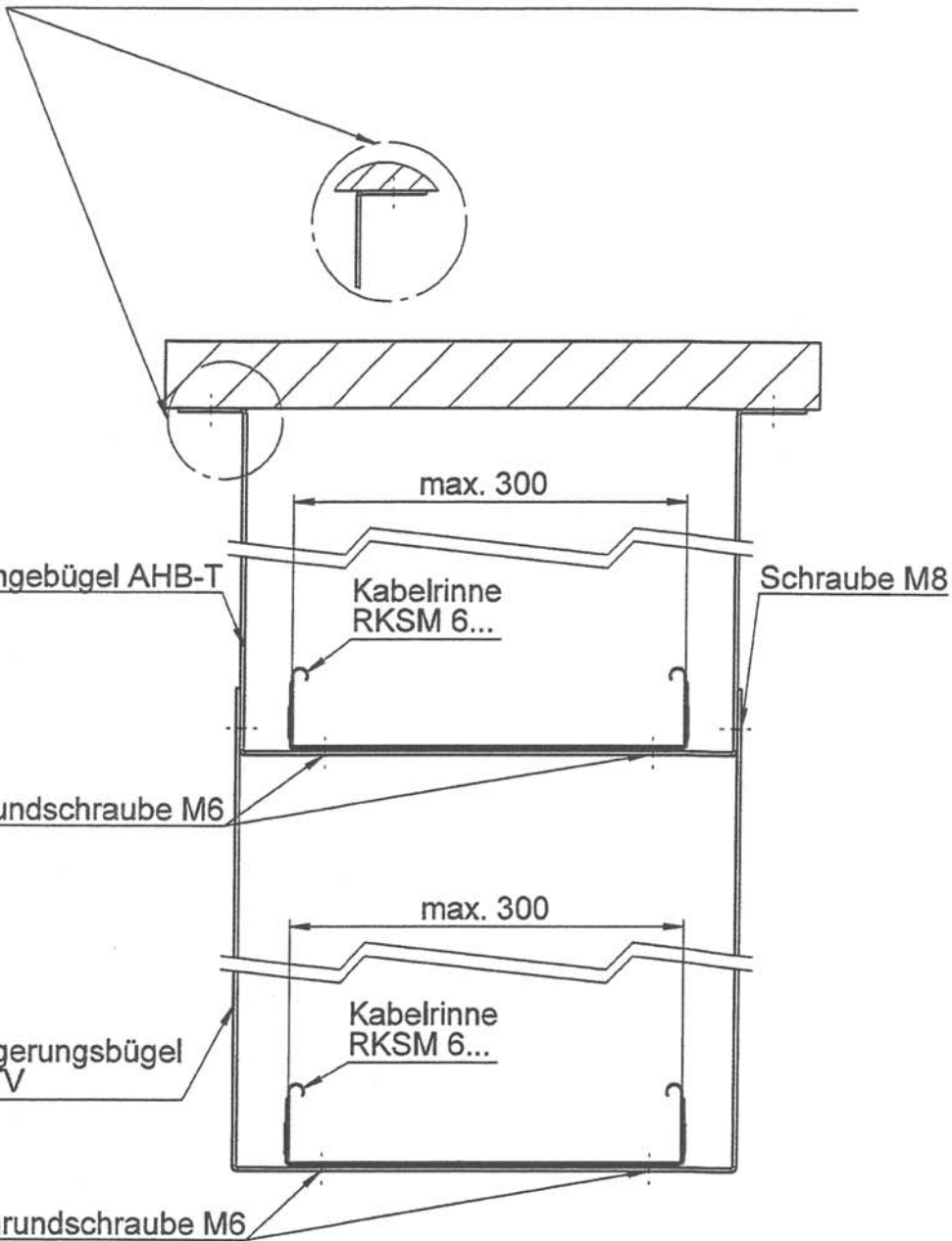
Ind.	Änderung / modification	Del. / etc.	Datum / date

	Datum / date	Name / name
Ersteller / creator:	16.02.12	C. Groene
Bearbeiter / editor:	16.02.12	C. Groene
Geprüft / tested:		
Ersatz für / subst. for:		
ersetzt durch / repl. through:		
 OBO BETTERMANN GmbH&CO.GG		

Gewicht / weight:	Maßstab / scale: 1:5
Benennung / description: Kabelrinne RKSM6...VA 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 - 055949	0.1
Formal / sheet size:	Blatt / sheet:
A4	3
von / of:	7
Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool-no / article-no: 05200-055949BL-3	

zur Vorfreigabe

Befestigungslaschen wahlweise außen (D2) oder innen (D1)



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

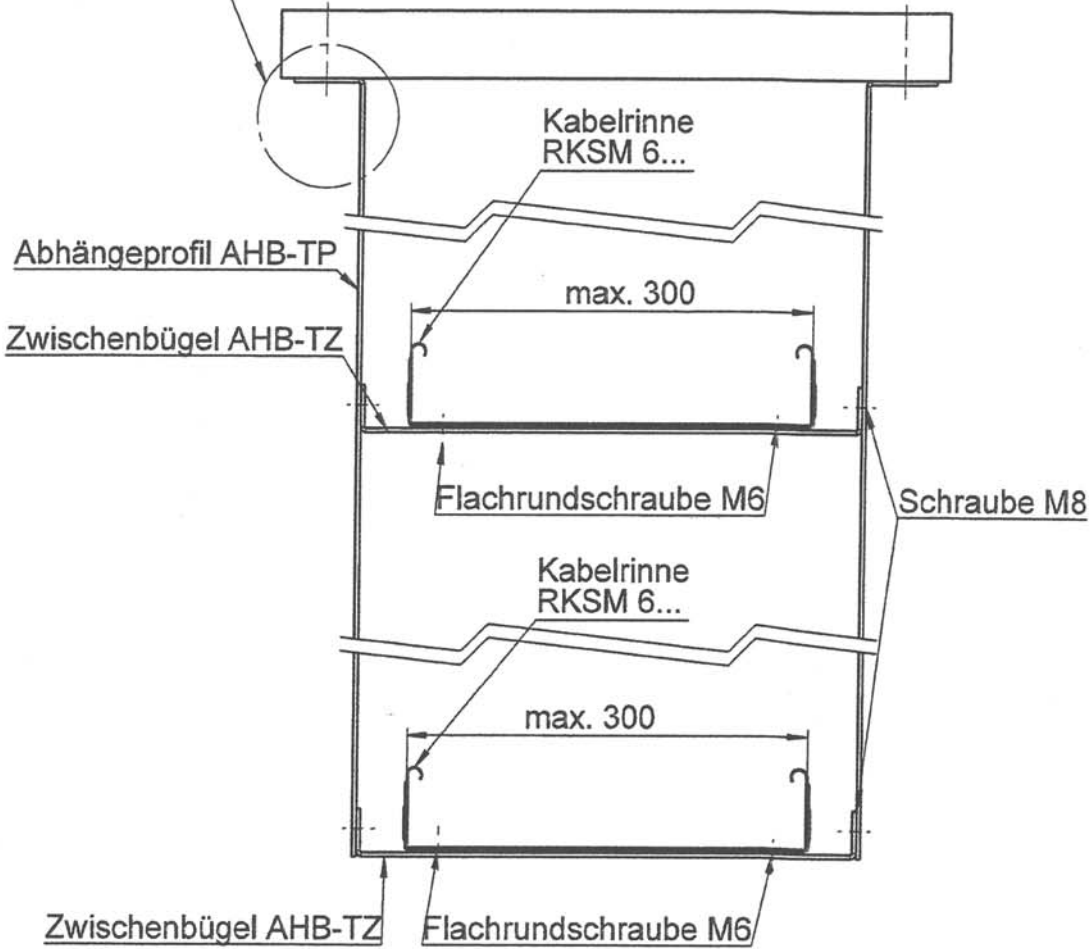
Wiedergabe und Vervielfältigung dieses Urteils, Verwertung und Mitteilung desselben als richtig, falsch, oder nicht ausdrücklich hervorgehoben, ist ausdrücklich untersagt. Alle Rechte vorbehalten. Patentierung oder Gebrauchsmuster-Erteilung vorbehalten.

Copying of this document or communication to others and the use or communication to others without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the granting of a patent or the registration of a utility model or design.

zur Vorfreigabe

Freigabe für / released:			zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:			Datum / date		Gewicht / weight:	
			Name / name		Maßstab / scale: 1:5	
			Ersteller / creator: 16.02.12 C. Groene		Benennung / description:	
			Bearbeiter / editor: 16.02.12 C. Groene		Kabelrinne RKSM6...VA	
			Geprüft / tested:		Montagevarianten D1, D2	
			Ersetzt für / subst. for:		zu / to:	
			Ersetzt durch / repl. through:		Abhängebügel AHB-T mit AHB-TV	
			 OBO BETTERMANN GmbH&CO.KG		PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no:	
Ind. Änderung / modification					05 200 - 055949	
					Format / sheet size: A4	
					Blatt / sheet: 4	
					von / of: 7	
					Werkzeug-Nr. / Article-Nr. / tool-no / article-no.: 05200-055949BL 4	

Befestigungslaschen wahlweise außen (E2) oder innen (E1)



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

Wahrgabe und Verwirklichung dieser Liefergabe, Verwertung und Abhebung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestimmt. Zuständigkeiten vorbehalten zu Sachverständigen. Alle Rechte vorbehalten. Die Fertigung oder die Nachfertigung der Zeichnung ist untersagt.

Copying of this document is prohibited unless authorized in writing by the copyright holder. All rights reserved. The reproduction or the use of this document is prohibited without the prior written consent of the copyright holder.

zur Vorfreigabe

Freigabe für / released:

Oberfläche / surface:

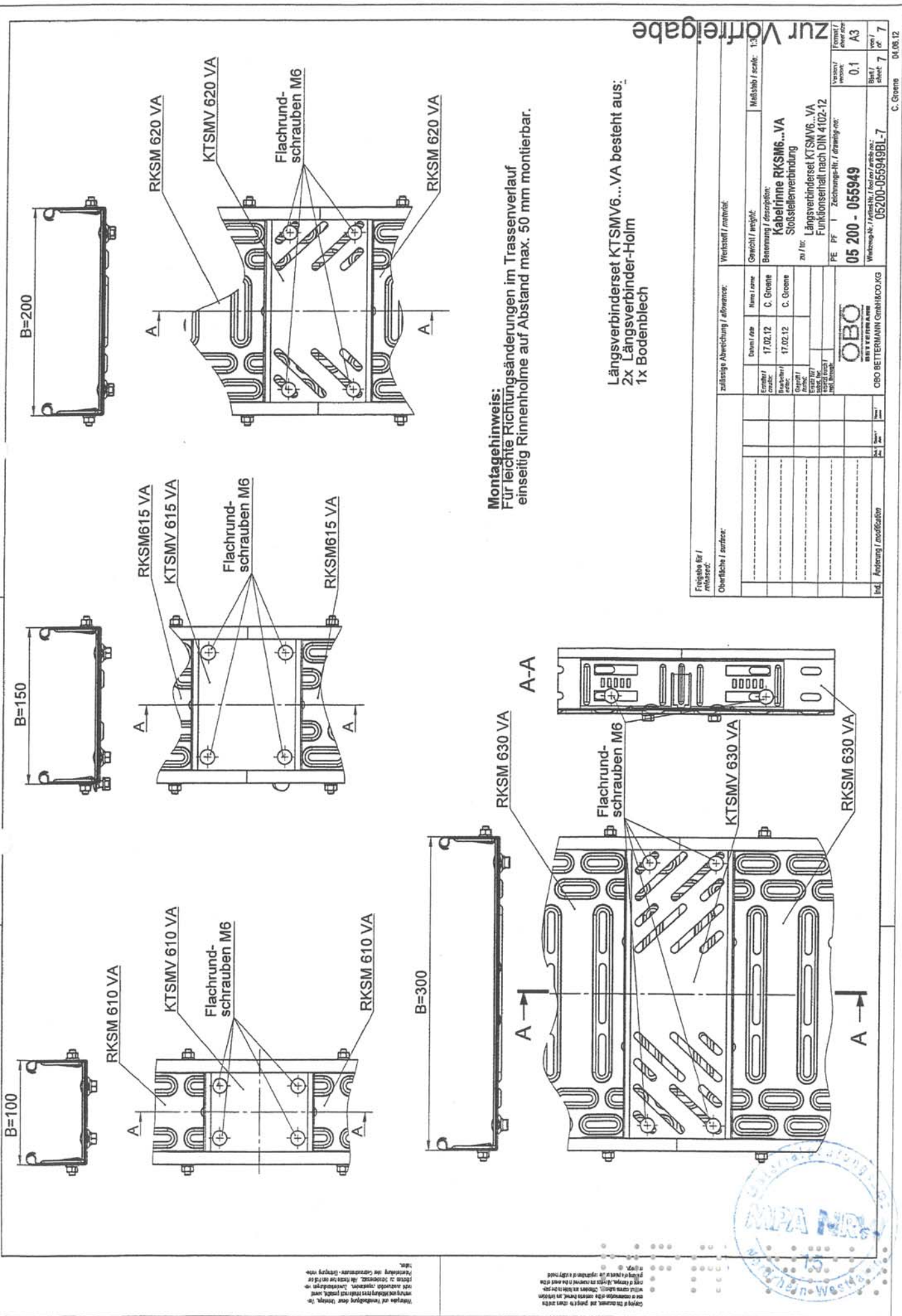
zulässige Abweichung / allowance:

Werkstoff / material:

Ind.	Änderung / modification	Dat. / date	Namen / name

Datum / date	Name / name
Ersteller / creator: 16.02.12	C. Groene
Bearbeiter / editor: 16.02.12	C. Groene
Geprüft / tested:	
Ersatz für / subst. for:	
ersetzt durch / repl. through:	
OBO BETTERMANN GmbH&CO. KG	

Gewicht / weight:		Maßstab / scale: 1:5
Benennung / description: Kabelrinne RKSM6...VA Montagevarianten E1, E2		
zu / to: Abhängeprofil AHB-TP mit AHB-TZ Funktionserhalt nach DIN 4102-12		
PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no:	Version / version: 0.1	Format / sheet size: A4
05 200 - 055949		
Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool-no / article-no:	Blatt / sheet: 5	von / of: 7
05200-055949BL-5		



Montagehinweis:
Für leichte Richtungsänderungen im Trassenverlauf einseitig Rinnenholme auf Abstand max. 50 mm montierbar.

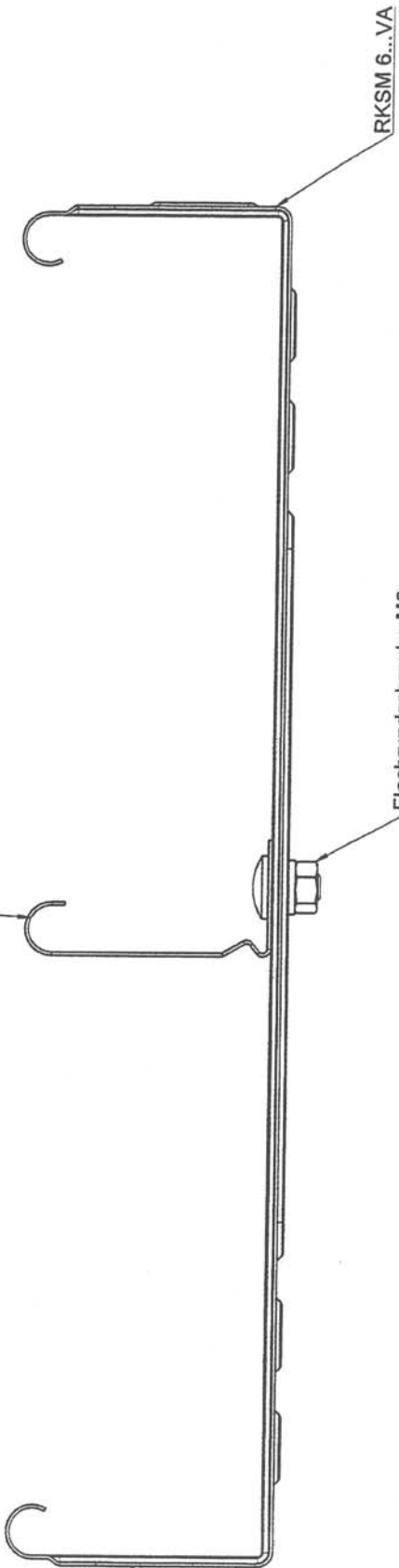
Längsverbinder KTSMV6... VA besteht aus:
2x Längsverbinder-Holm
1x Bodenblech

Freigabe für / release:		zulässige Abweichung / allowance:		Wertstoff / material:	
Oberfläche / surface:		Name / name:		Gewicht / weight:	
		Datum / date:		Maßstab / scale: 1:3	
		Erstellt / created:		Benennung / description:	
		17.02.12		Kabelrinne RKSM6... VA	
		C. Greene		Stoßstellenverbindung	
		17.02.12		zu / for: Längsverbinder KTSMV6... VA	
		C. Greene		Funktionsseil nach DIN 4102-12	
		PE PF		Zeichnungs-Nr. / drawing no.:	
		05 200 - 055949		Version / version:	
		05200-055949BL-7		Blatt / sheet: 7	
		OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG		A3	
		OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG		7	
Drf. Änderung / modification:		C. Greene		Df. 06.12	

zur Vorlage



Trennsteg TSG 45VA / TSG 60VA (wahlweise)



RKSM 6...VA

Flachrundschraube M6

Trennstegbefestigung alternativ
mit Klemmstück KS KR VA zulässig

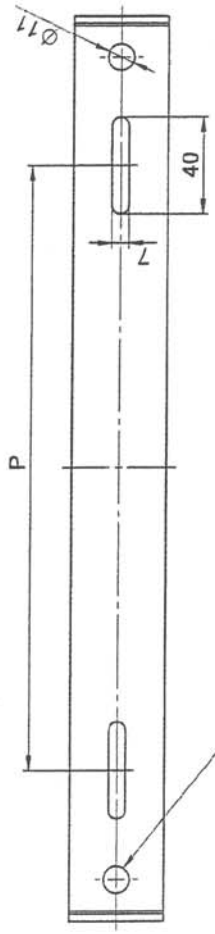
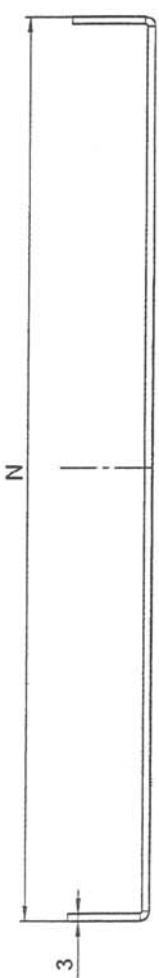
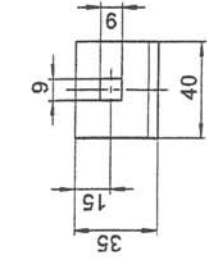
zur Vorfertigung

Freigabe für Referenz:		zulässige Abweichung / allowance:		Verarbeitl. / material:	
Oberfläche / surface:		Dauer / life		Gewicht / weight:	
		05.03.12		Trennsteg TSG45VA u. TSG60VA	
		C. Green		Maßstab / scale: 1:1	
		05.03.12		Benennung / description:	
		C. Green		Trennsteg TSG45VA u. TSG60VA	
				zu / to: Kabelrinne RKS M6...VA	
				Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
				PE PF 1 Zeichnungs-Nr. / drawing no:	
				05 200 - 055951	
				Vertrag-Nr. / contract no:	
				05200-055951BL-3	
				Blatt / sheet: 3	
				von / of: 4	
				C. Green	
				06.06.12	
Incl. Änderung / modification:		OBO		Vertrag-Nr. / contract no:	
		BESTENMÄTZE		05200-055951BL-3	
		OBO BETTERMANN GmbH&Co.KG			



Thema und Veränderung des Vertrags, in
wenn abhängerig nicht mit jedem, in
die abhängerig nicht mit jedem, in
ist in: abhängerig, Abhängerig, in
Prüfung oder abhängerig - Prüfung von
ist.

Copy of the document for project to other sites
The certificate is valid for the project of 12/003
The certificate is valid for the project of 12/003
The certificate is valid for the project of 12/003



Lochung wahlweise

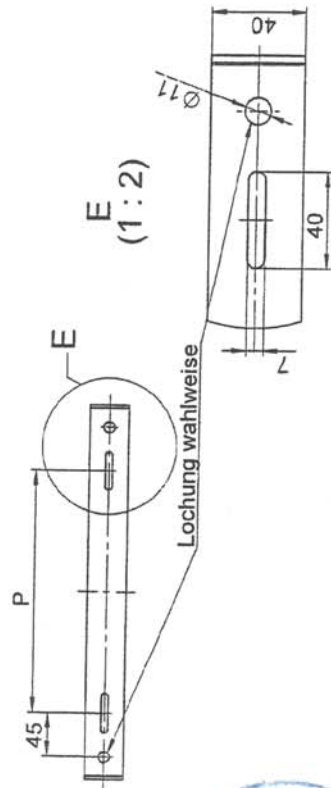
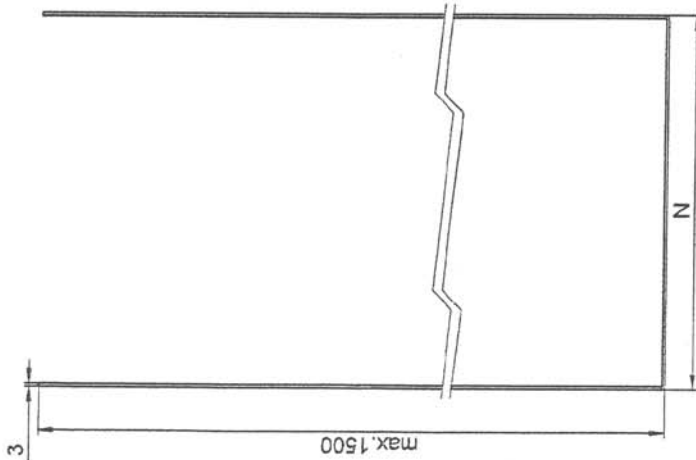
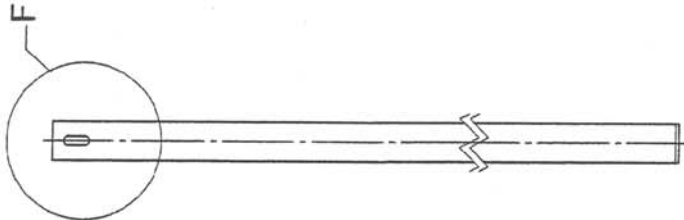
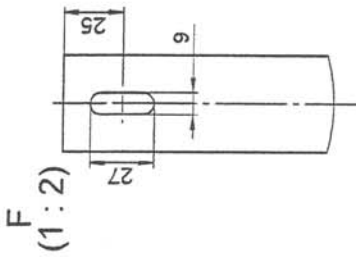
Rinnenbreite	N	P
100	106-174	50
150	156-224	100
200	206-274	150
300	306-374	250

Freigelegte Oberfläche / exposed surface:		Werkstoff / material: rostfreier Stahl		Maßstab / scale: 1:2	
zulässige Abweichung / allowance:		Gewicht / weight:		Formel / formula:	
Datum / date: 13.02.12		Benennung / description: Zwischenbügel AHB TP Hauptmaße		Blatt / sheet: 2 of 4	
Ersteller / creator: 04.06.12		Zus / to: Zwischenbügel AHB-TZ Funktionserhalt nach DIN 1402-12		Blatt / sheet: 2 of 4	
Revisor / checker:		PE PF 1 Zeichnungs-Nr. / drawing no:		Formel / formula: 05 200 - 056399	
Korrigent / corrector:		Werkzeug-Nr. / machine / tool no. / code no.: 05200-056399BL-4		Blatt / sheet: 2 of 4	
Index angeschlossen / (Winkel 60° entfernt) / Incl. Änderung / modification:		OBO BETTNER ARW		T. Eddy 06.05.12	
0.2		OBD BETTMANN GMBH CO. KG			
04.06.12 cgr					
2.2					



Änderungen und Verordnungen sind hiermit zu berücksichtigen. Änderungen sind hiermit zu berücksichtigen. Änderungen sind hiermit zu berücksichtigen.

Copy of the material and product information is provided for the user's reference. Copy of the material and product information is provided for the user's reference.



Rinnenbreite	N	P
100	112-186	50
150	162-236	100
200	212-286	150
300	312-386	250

Vorreigabe

Werkstoff / material:	rostfreier Stahl	Maßstab / scale:	1:5
Bezeichnung / description:	Verlängerungsbügel AHB TP Hauptmaße		
Zeichnungs-Nr. / drawing no.:	05 200 - 056399		
Funktionserhalt nach DIN 1402-12:	PE PF		
Zulässige Abweichung / allowance:			
Datum / date:	13.02.12	Name / name:	C. Grottel
Erstellt / created:	04.06.12	C. Grottel	
Geprüft / checked:			
Freigegeben / approved:			
Hersteller / manufacturer:	OBO BETTERMANN Österreich / Austria		
Index angepasst: (Typical 60°-entformt)	0,40617 tgr		
Mod. Änderung / modification:			

0,2

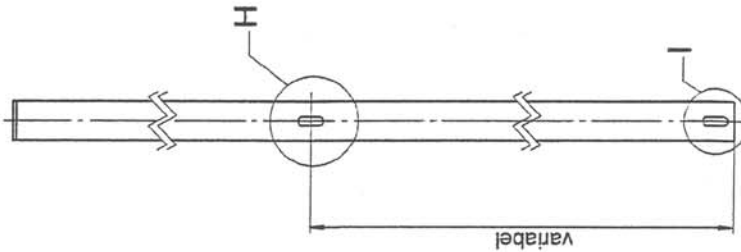
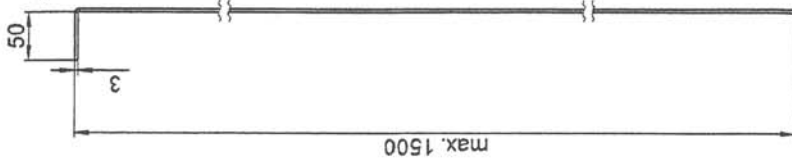
System / sector:	A3	Blatt / sheet:	3	von / of:	4
------------------	----	----------------	---	-----------	---

T. Feiler 06.05.12

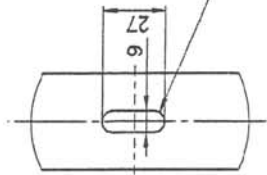


Copyright by OBO and Bettermann GmbH
Das Copyright der OBO und Bettermann GmbH wird
hierby bestätigt. Ohne schriftliche Genehmigung der
OBO und Bettermann GmbH ist die Verbreitung,
Veröffentlichung oder Kopie dieses Dokuments
nicht zulässig.
The copyright of OBO and Bettermann GmbH is
hereby confirmed. Without the written permission of
OBO and Bettermann GmbH the distribution,
publication or copying of this document is
not permitted.

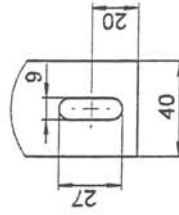
Befestigungslaschen wahlweise außen oder innen



H
(1:2)



I
(1:2)



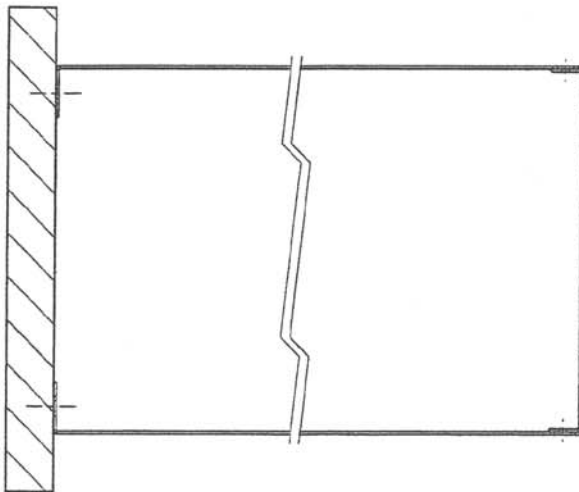
Freigabe für / released:		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:		Maßstab / scale: 1:5	
Oberfläche / surface:		Datei / file:		Gemeinschaft / weight:		rostfreier Stahl	
		13.02.12		Benennung / description:		Profil	
		04.06.12		C. Gruppe		AHB TP Hauptmaße	
				Za / Nr. / Zwischenbügel AHB-TZ		Funktionsenteil nach DIN 1402-12	
				FE PF		Zeichnungs-Nr. / drawing no.:	
02 Winkel 60° entfernt		04.06.12		05 200 - 0563399		Format / format:	
				05200-0563399BL-4		Blatt / sheet: 4	
Ind. Änderung / modification		OBD BETTERMANN GmbH&Co KG		Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / Access. article no.:		A3	
						0.2	
						4	
						06.06.12	

Vorfertigung

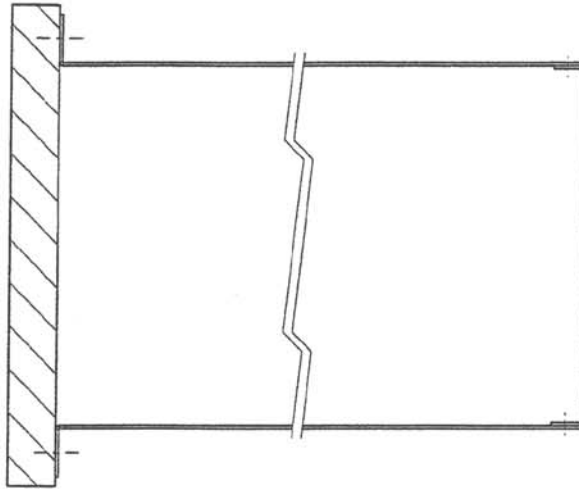


Copyright in the drawing and copyright in the text
 use or communication of the drawing and text is
 prohibited without the written consent of the
 MPA. The copyright in the drawing and text is
 reserved for the MPA. The copyright in the
 drawing and text is reserved for the MPA.
 The copyright in the drawing and text is reserved
 for the MPA. The copyright in the drawing and
 text is reserved for the MPA. The copyright in
 the drawing and text is reserved for the MPA.

1-lagige Montagevarianten mit Abhängeprofil AHB-TP und Zwischenbügel AHB-TZ



Variante B1



Variante B2

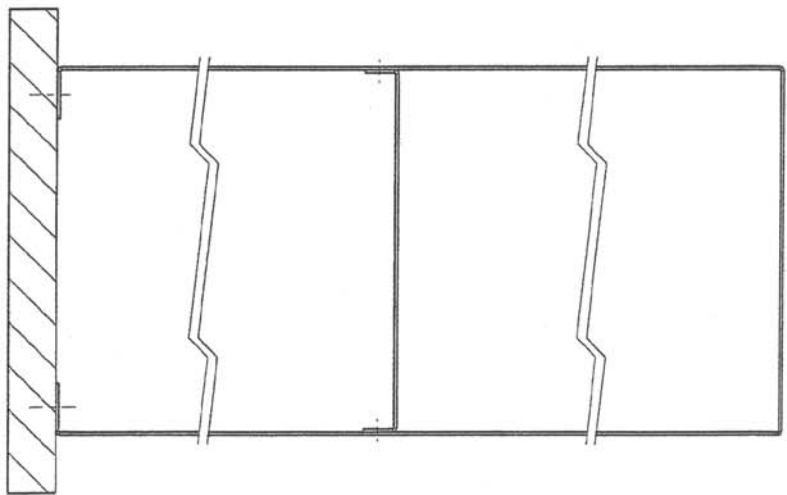
zur Vorlage

Ergebnis für / reference:		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:		Gewicht / weight:		Maßstab / scale:	
Oberfläche / surface:		Dübel / bolt		Brennung / description:		15			
		15.02.12		Montagevarianten B1, B2, 1-Lagig mit AHB-TP und AHB-TZ					
		15.02.12		zu / to: Abhängebügel AHB-T Funktionsenthal nach DIN 4102-12					
				FE PF Zeichnungs-Nr. / drawing no.:		05 200 - 055948		Vermerk / note:	
				OBO BETTERMANN		05200-055948BL-2		Blatt / sheet	
				OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG				2	
Verf. / Änderung / modification								5	
								C. Grottel	
								04.06.12	

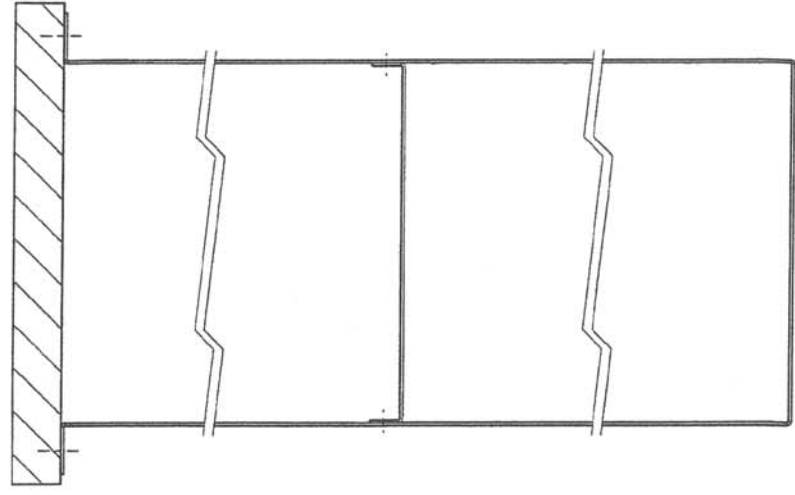


Copyright reserved. All rights reserved. This document is the property of the MPA NRW. It is not to be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of the MPA NRW.

2-lagige Montagevarianten mit Abhängebügel AHB-T und Zwischenbügel AHB-TZ



Variante C1



Variante C2

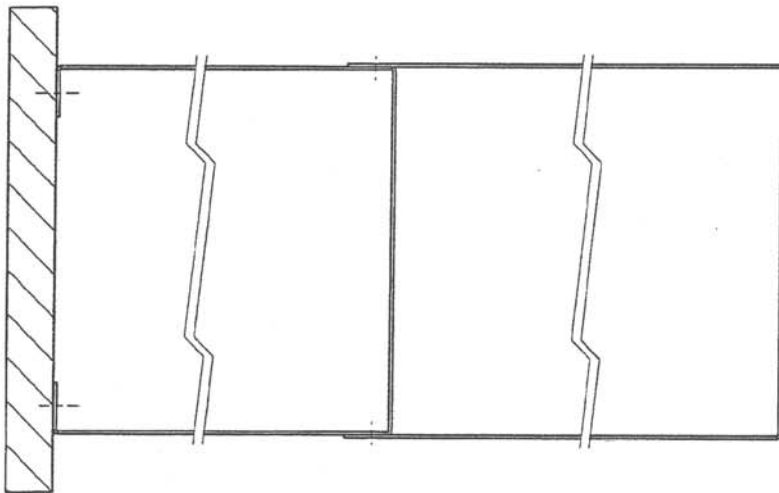
zur Vorfertigung

Freigabe für / release:		Oberfläche / surface:		zulässige Abweichung / allowance:		Weiterstoff / material:	
						Gewicht / weight:	
						Benennung / description:	
						zu / for:	
						FE PF I Zeichnungs-Nr. / drawing no.:	
						05 200 - 055948	
						05200-055948BL-3	
						Blatt / sheet: 3 of 5	
						04.05.12	
						C. Gierens	

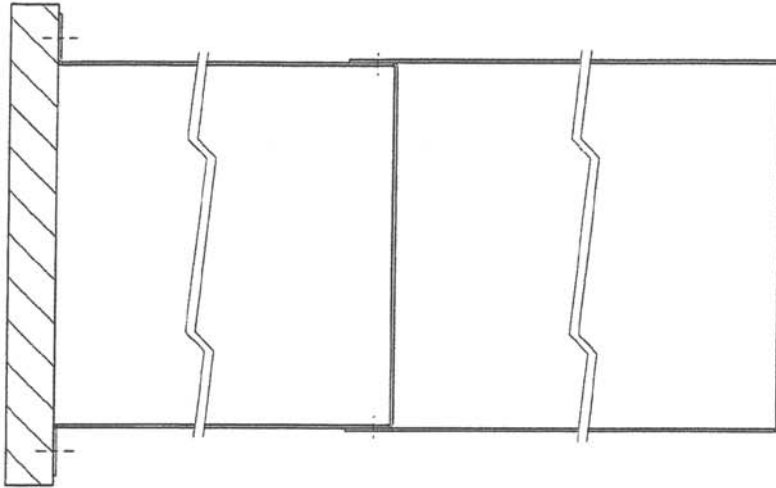


Copyright of the Institute and design is their property. Any reproduction or distribution of this document is prohibited without the written permission of the Institute. The Institute is not liable for any damage or loss of property resulting from the use of this document. The Institute is not liable for any damage or loss of property resulting from the use of this document. The Institute is not liable for any damage or loss of property resulting from the use of this document.

2-lagige Montagevarianten mit Abhängebügel AHB-T und Verlängerungsbügel AHB-TV



Variante D1



Variante D2

zur VorfriegaBe

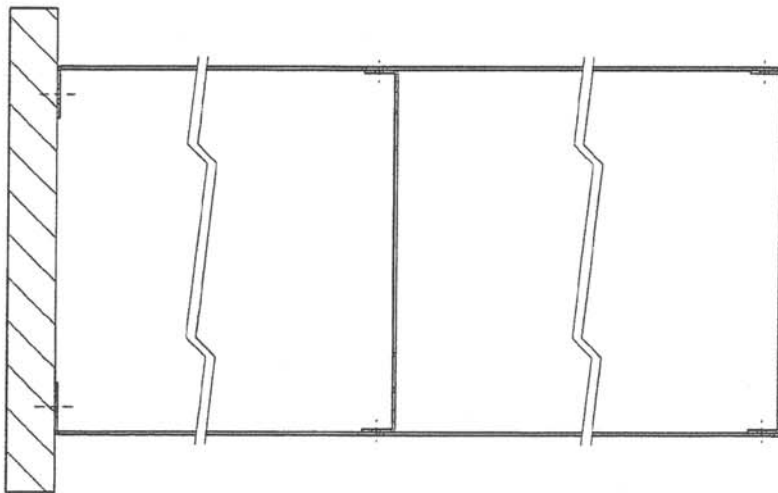
Freigabe für / released:		Vorteilhaft / material:		Maßstab / scale: 1:1	
Oberfläche / surface:		Gewicht / weight:		Benennung / description:	
zulässige Abweichung / allowance:		15.02.12 C. Greene		Montagevarianten D1, D2	
		15.02.12 C. Greene		2-Lagig mit AHB-T und AHB-TV	
		05 200 - 055948		Zu / for: Abhängebügel AHB-T	
		05200-055948BL-4		Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
		OBO		FE PF I Zeichnungs-Nr. / drawing-no.:	
		OBO BETTERMANN		05 200 - 055948	
		OBO BETTERMANN GmbH&Co.KG		Werke-Nr. / part-no. / article-no.:	
				05200-055948BL-4	
Ist-Änderung / modification:		Blatt / sheet:		von / of:	
		4		5	
		0.1		A3	
		01.08.12		C. Greene	



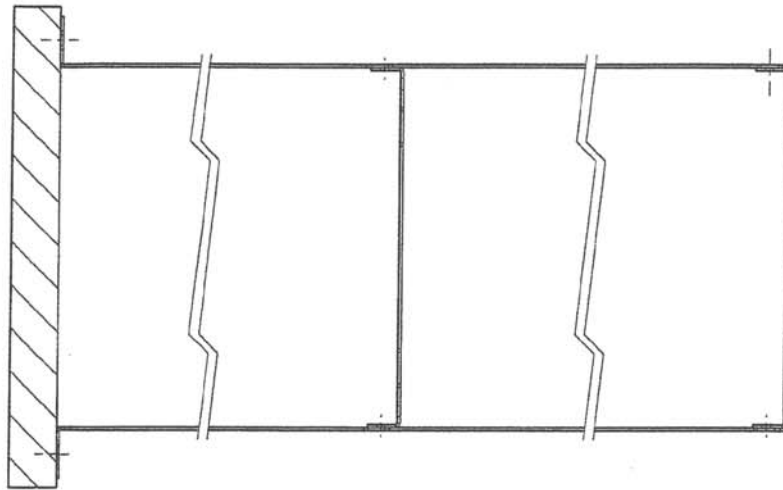
Hinweis: Dieses Prüfzeugnis ist ein Dokument des MPA NRW und nicht ein Bauteil. Es ist für die Verwendung des Bauteils im Bauwesen bestimmt. Es ist nicht für die Verwendung im Maschinenbau oder in anderen Bereichen geeignet.

Hinweis: Dieses Prüfzeugnis ist ein Dokument des MPA NRW und nicht ein Bauteil. Es ist für die Verwendung des Bauteils im Bauwesen bestimmt. Es ist nicht für die Verwendung im Maschinenbau oder in anderen Bereichen geeignet.

2-lagige Montagevarianten mit Abhängeprofil AHB-TP und Zwischenbügel AHB-TZ



Variante E1



Variante E2

zur Vorlage

Freigabe für / release:		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:		Draht / wire		Gewicht / weight	
		15.02.12		15	
		C. Greene		Mehrlage / scale:	
		C. Greene		Montagevarianten E1, E2	
		15.02.12		2-Lagig mit AHB-TP und AHB-TZ	
		C. Greene		zu / to: Abhängebügel AHB-T	
				Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
				FE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no.:	
				05 200 - 055948	
				Webcode / code: 05200-055948BL-5	
				Format / sheet:	
				0.1 A3	
				Blatt / sheet: 5 of 5	
[tel.] Änderung / modification		OBO		C. Greene 04.05.12	
		BEST VERBODEN			
		ORO BETTERMANN GmbH&Co KG			



Copyright © 2012 by MPA
 MPA - Materialprüfungsanstalt
 MPA - Materialprüfungsanstalt
 MPA - Materialprüfungsanstalt

Befestigungslaschen wahlweise außen (A2) oder innen (A1)



Abhängebügel
AHB-T

Gitterrinne
GRM 55/...

max.300

Klemmstück GKS34

Stützweite max. 1.5m
Kabelbelegung max. 20kg/m

Wiedergabe und Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verbreitung und Abfertigung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestimmt. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte sind vorbehalten. Patentierung der Gebrauchsmuster - Erfindung vorbehalten.

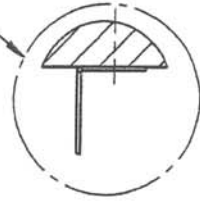
Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the granting of a patent or the registration of a utility model or design.

zur Vorfreigabe

Freigabe für /
released:

Oberfläche / surface:		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:		
		Datum / date	Name / name	Gewicht / weight:	Maßstab / scale: 1:5	
		Ersteller / creator:	22.02.12 C. Groene	Benennung / description:		
		Bearbeiter / editor:	22.02.12 C. Groene	Gitterrinne GRM/55... VA		
		Gepüßt / tested:		Montagevarianten A1, A2,		
		Ersatz für / subst. for:		zu / to:		
		ersetzt durch / repl. through:		Abhängebügel AHB-T		
				Funktionserhalt nach DIN 4102-12		
				PE PF I Zeichnungs-Nr. / drawing-no:		Version / version:
		OBO BETTERMANN GmbH&CO.KG		05 200 - 055950	0.1 A4	
Ind.	Änderung / modification	Doc. / doc.	Datum / date	Name / name	Blatt / sheet	Son. / of
					4	7

Befestigungslaschen wahlweise außen (B2) oder innen (B1)



Abhängeprofil
AHB-TP

Gitterrinne
GRM 55/...

Zwischenbügel
AHB-TZ

Schraube M8

max.300

Klemmstück GKS34

Stützweite max. 1.5m
Kabelbelegung max. 20kg/m

Wichtigste und Veredelung dieser Urkopie, Ver-
wendung zur Herstellung eines fälschlich gefertigten, unver-
lässigen Produkts ist untersagt. Zuwiderhandlungen wer-
den dem Auftraggeber gemeldet. Alle Rechte für die Voll-
herstellung oder Weiterverteilung vorbehalten.

Copying of this docu-
ment or communication to
others and its use
without express authori-
zation is prohibited. In the
event of a violation, the
rights of the manufacturer
will be reserved.

Freigabe für /
released:

Oberfläche / surface:

zulässige Abweichung / allowance:

Werkstoff / material:

Ind.	Änderung / modification	Dat.	Datum / date	Name / name

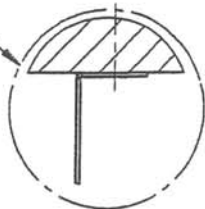
Ersteller / creator:	Datum / date:	Name / name:
	28.02.12	C. Groene
Bearbeiter / editor:	28.02.12	C. Groene
Geprüft / tested:		
Ersatz für / subst. for:		
ersetzt durch / repl. through:		

OBO
BETTERMANN
OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG

Gewicht / weight:	Maßstab / scale:
	1:5
Benennung / description: Gitterrinne GRM/55...VA Montagevarianten B1, B2, zu / to: Abhängeprofil AHB-TP und AHB-TZ Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no:	Version / version: 0.1 Format / sheet size: A4
05 200 - 055950	Blatt / sheet: 2 von / of: 7
Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool-no / article-no.: 05200-055950BL-2	

zur Vorfreigabe

Befestigungslaschen wahlweise außen (C2) oder innen (C1)



Abhängebügel AHB-T

Schraube M8

Gitterrinne GRM 55/...

Zwischenbügel AHB-TZ

Klemmstück GKS34

Klemmstück GKS34

Stützweite max. 1.5m
Kabelbelegung max. 20kg/m

max.300

max.300

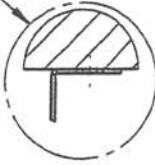
Wiedergabe und Veröffentlichung dieser Unterlagen, Ver-
änderung und Nachdruck sind ohne schriftliche Genehmigung
nicht gestattet. Änderungen sind ohne schriftliche Genehmigung
nicht zulässig. Alle Rechte vorbehalten. Bei Fälschung oder
Verwendung ohne Genehmigung der OBO-BETTERMANN-Gruppe
wird die Haftung für Schäden übernommen.

Copyright of this document. Any use or communication of this
document without express written permission of the OBO-
BETTERMANN Group is prohibited. All rights are reserved in the event of the
granting of a patent or the registration of a utility model
or design.

Freigabe für / released:				zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:				Datum / date		Gewicht / weight:	
Ersteller / creator				Name / name		Maßstab / scale: 1:5	
Bereitgestellt / editor				Erstellung / date		Benennung / description:	
Geprüft / tested				Prüfung / date		zu / to:	
Ersatz für / subst. for				Ersatz durch / ersetzt durch / repl. through		PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no:	
OBO BETTERMANN				OBO BETTERMANN GmbH&CO.KG		05 200 - 055950	
Ind. Änderung / modification				Doc. / doc		Version / version:	
				Datum / date		Format / sheet size:	
				Name / name		0,1 A4	
				Blatt / sheet		3 von / of 7	

zur Vorfreigabe

Befestigungslaschen wahlweise außen (D2) oder innen (D1)



Abhängebügel
AHB-T

Schraube M8

max.300

Gitterrinne
GRM 55/...

Klemmstück GKS34

max.300

Verlängerungsbügel
AHB-TV

Klemmstück GKS34

Stützweite max. 1.5m
Kabelbelegung max. 20kg/m

Wiedergabe und Veranschaulichung dieser Uranlage, Ver-
wendung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit
nicht ausdrücklich zugestimmt. Zuwiderhandlungen ver-
föhren zu Schadensersatz. Alle Rechte hier dem Fall der
Prüfung und Gebrauchsanweisung - Erstellung vorbehalten.

Copying of this document, using the content for other
uses or communication of the content without the author's
written express authority. Offences are liable to the
payment of damages. All rights are reserved in the event of the
granting of a patent or the registration of a utility model
or design.

Freigabe für /
released:

Oberfläche / surface:

zulässige Abweichung / allowance:

Werkstoff / material:

Ind.	Änderung / modification	Dat. / date	Datum / date	Name / name

	Datum / date	Name / name
Ersteller / creator:	28.02.12	C. Groene
Bearbeiter / editor:	28.02.12	C. Groene
Gepüft / tested:		
Ersatz für / subst. for:		
ersetzt durch / repl. through:		

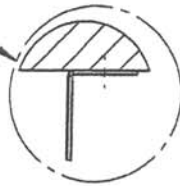


OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG

Gewicht / weight:		Maßstab / scale: 1:5	
Benennung / description: Gitterrinne GRM/55...VA Montagevarianten D1, D2, zu / to: Abhängebügel AHB-T mit AHB-TV Funktionserhalt nach DIN 4102-12			
PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no: 05 200 - 055950		Version / version: 0,1	Format / sheet size: A4
Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / teil-no / article-no.: 05200-055950BL-4		Blatt / sheet: 4	von / of: 7

zur Vorfreigabe

Befestigungslaschen wahlweise außen (E2) oder innen (E1)



Abhängeprofil
AHB-TP

Zwischenbügel
AHB-TZ

max.300

Klemmstück GKS34

Gitterrinne
GRM 55/...

Schraube M8

Zwischenbügel
AHB-TZ

max.300

Klemmstück GKS34

Stützweite max. 1.5m
Kabelbelegung max. 20kg/m

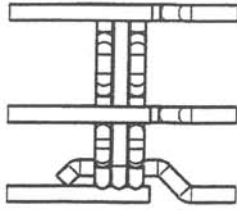
Wiedergabe und Vervielfältigung dieser Urkopie, Ver-
wendung und Verbreitung ohne schriftliche Genehmigung
sind ausdrücklich untersagt. Zuwiderhandlungen ver-
ursachen die Haftung des Herstellers. Alle Rechte vorbehalten.
Abstrich für den Fall der
Fotokopie oder elektronischer Weitergabe vorbehalten.

Copying of this document, its use or communication in any form without express authority. Otherwise use is liable to the responsibility of the user. All rights reserved in the event of the granting of a patent or the registration of a utility model or design.

zur Vorfreigabe

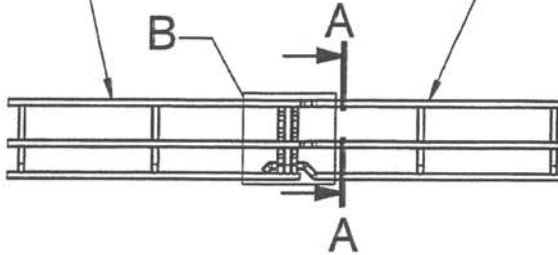
Freigabe für / released:		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:		Datum / date		Gewicht / weight:	
		Name / name		Maßstab / scale: 1:5	
		Ersteller / creator: 28.02.12 C. Groene		Benennung / description: Gitterrinne GRM/55...VA Montagevarianten E1, E2,	
		Bearbeiter / editor: 28.02.12 C. Groene		zu / to: Abhängeprofil AHB-TP mit AHB-TZ Funktionserhalt nach DIN 4102-12	
		Geprüft / tested:		PE PF Zeichnungs-Nr. / drawing-no:	
		Ersatz für / subst. for:		05 200 - 055950	
		ersetzt durch / repl. through:		Version / version: 0.1	
				Format / sheet size: A4	
Ind. Änderung / modification				Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool-no / article-no.: 05200-055950BL-5	
		OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG		C. Groene 04.06.12	

B
(1 : 2)

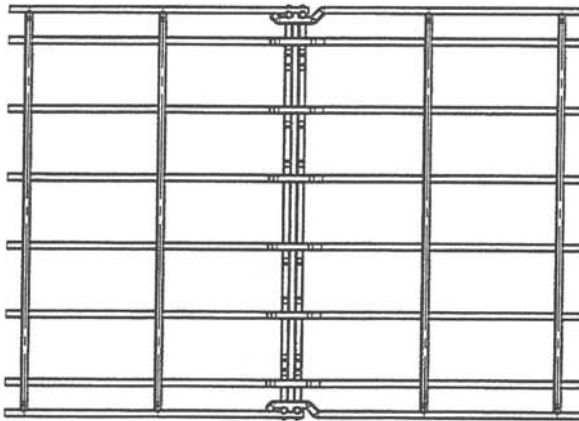


GRM55/...VA

GRM55/...VA



A-A



Wichtigste und Verwirklichung dieser Urtafelung, Ver-
wertung und Abhebung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit
nicht ausdrücklich zugestimmt. Zweifelsfragen ver-
pflichten zu Schiedsverfahren. Alle Rechte vorbehalten. Bei
Falschdarstellung oder Gebrauchsmuster-Einstellung verbot-
lich.

Copying of this document, giving it to others and its
use in connection with the contents thereof, are forbidden
without express authority. Offences are liable to the pro-
secution of the courts. All rights are reserved in the event of the
granting or failure of the registration of a utility model
or patent.

Freigabe für /
released:

Oberfläche / surface:

zulässige Abweichung / allowance:

Werkstoff / material:

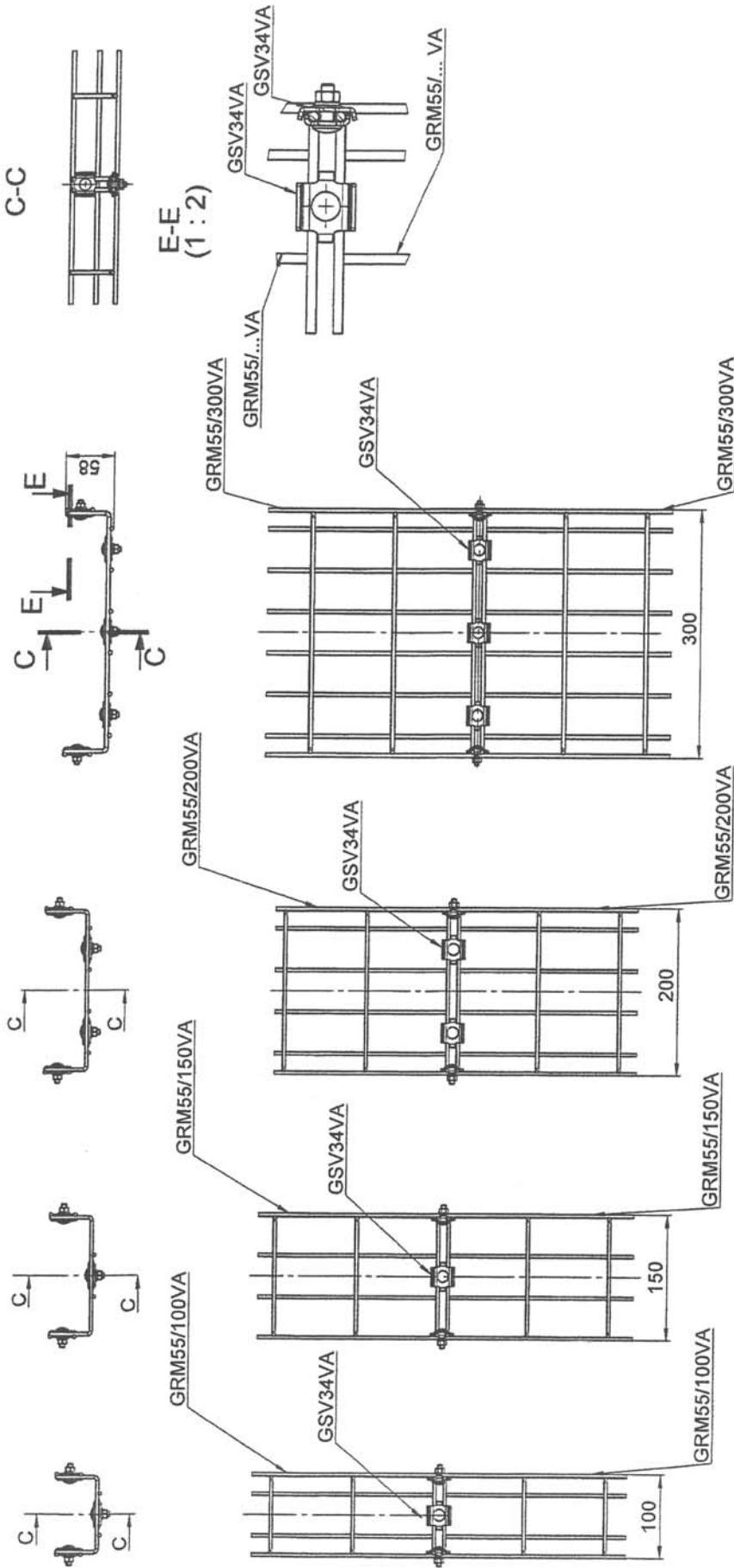
Ind.	Änderung / modification	Dat.	Datum / date	Name / name

Datum / date		Name / name	
Ersteller / creator:	28.02.12	C. Groene	
Bearbeiter / editor:	28.02.12	C. Groene	
Gepflegt / checked:			
Ersatz für / subst. for:			
ersetzt durch / repl. through:			
OBO BETTERMANN GmbH&CO.KG			

Gewicht / weight:		Maßstab / scale:	
			1:5
Benennung / description:			
Gitterrinne GRM/55...VA			
Stoßstellenverbindung			
zu / to:			
schraubenlos			
Funktionserhalt nach DIN 4102-12			
PE PF I Zeichnungs-Nr. / drawing-no:		Version / versich:	Format / sheet size:
05 200 - 055950		0,1	A4
Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool-no / article-no:		Blatt / sheet:	Von / of:
05200-055950Bl-6		6	7

zur Vorfreigabe





E-E (1:2)

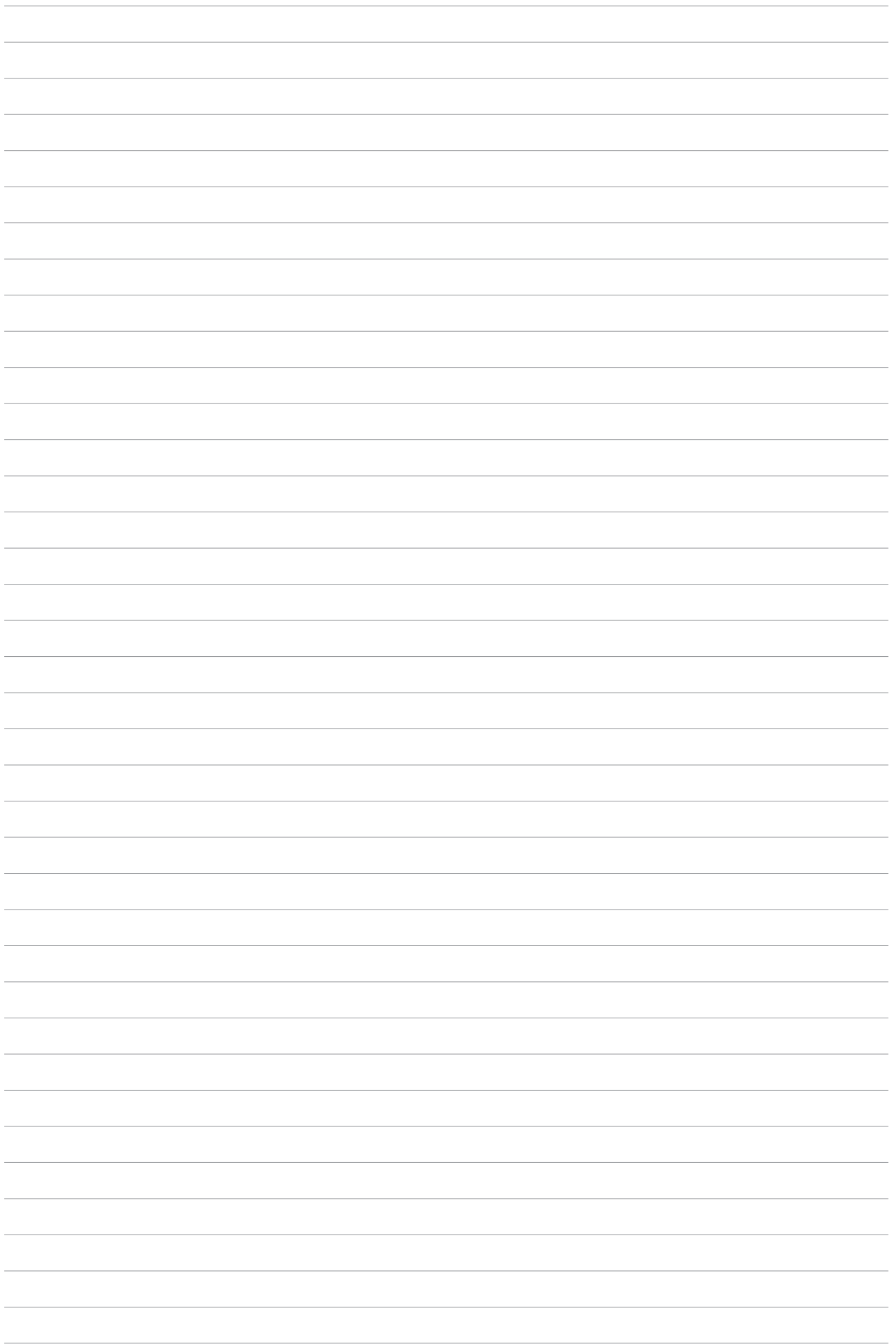
C-C

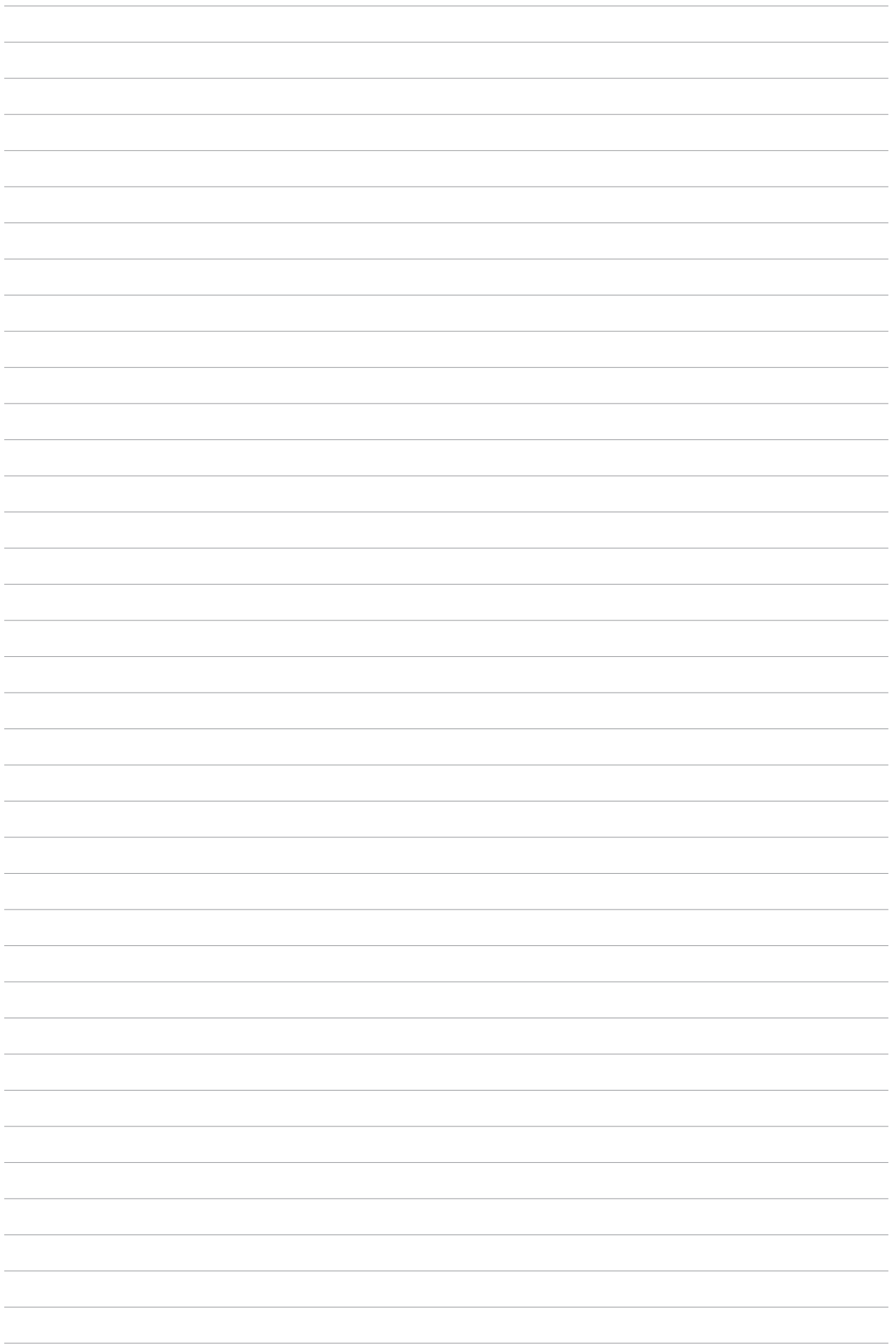
zur Vorfertigung

Freigabe für / release:		zulässige Abweichung / allowance:		Werkstoff / material:	
Oberfläche / surface:		Name / name:		Gewicht / weight:	
		28.02.12		Maßstab / scale: 1:5	
		C. Greene		Bezeichnung / description:	
		C. Greene		Gitterrinne GRM55...VA	
				zu / for:	
				mit Verbinder GSV34 VA	
				Funktionsseil nach DIN 4102-12	
				PE PF 1 Zeichnungs-Nr. / drawing no.:	
				05 200 - 055950	
				Version / version:	
				0.1	
				Blatt / sheet:	
				7	
				Formel / formula:	
				A3	
				Webung-Nr. / fabric / fabric no.:	
				05200-055950BL-7	
Titel / title:		Anwendung / modification:		C. Greene	
				06.05.12	



Copyright © 2012 by MPA - Materialprüfamt
 Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der MPA.
 This document is the property of MPA. 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 MPA.





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

