

# Zertifikate

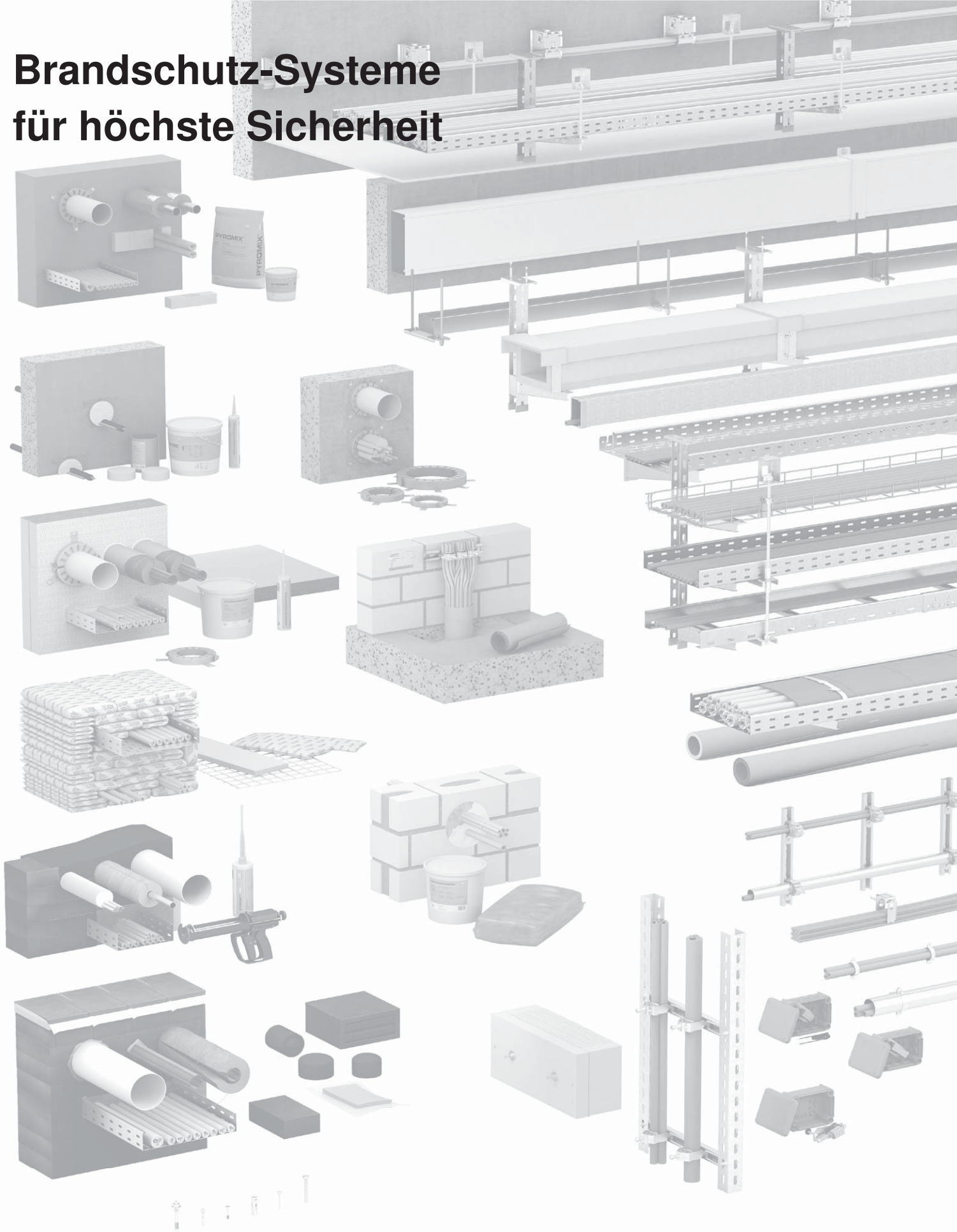


**Funktionserhalt**

**Gitterrinne GR-Magic®**

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-12-011, gültig bis 16.07.2027

# 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-12-011**

**Gegenstand:**

Kabelanlage der Funktionserhaltsklasse E30 bis E90 zur Sicherstellung der Stromversorgung elektrischer Anlagen im Brandfall, gem. VVTB des Landes Nordrhein-Westfalen, Abschnitt C4, lfd. Nr. C.4.9

**Antragsteller:**

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

**Ausstellungsdatum:**

12.07.2022

**Geltungsdauer von:**

17.07.2022

**Geltungsdauer bis:**

16.07.2027

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

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 6 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  $\leq 1$  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.

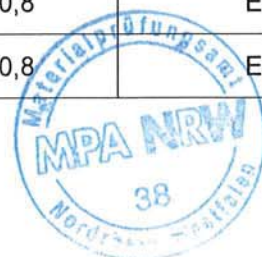


## 2.2 Kabeltragekonstruktionen

Die Kabelkonstruktion muss aus Stahl (Mindestgüte S 235) bestehen.

**Tabelle 1**

<b>1 Gitterrinnen</b> der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG Menden			
1.1 Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... auf Ausleger AW15/... oder AWG15/... an Hängestiel US3K/..., US5K/... oder US7K/... (a ≤ 1500mm) (b ≤ 400mm) (g ≤ 15 kg/m)			
1.2 Wandmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... auf Ausleger AW15/... oder AWG15/... (a ≤ 1500mm) (b ≤ 400mm) (g ≤ 15 kg/m)			
<b>Kabelbauart:</b>  Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers  <b>EUPEN EUCASAFE</b>	<b>Verlegeart Nr.:</b>	<b>Dimension:</b>  Aderzahl x Querschnitt [n x mm <sup>2</sup> ] bzw. Aderzahl x 2x Durchmesser [n x 2 mm]	<b>Klassifizierung:</b>  gem. DIN 4102-12 1998-11
<b>(N)HXH... FE180 E30</b> VDE 0266 VDE Reg. Nr. 8512 und 7581	1.1; 1.2	n x ≥ 1,5	E30
<b>(N)HXCH... FE180 E30</b> VDE 0266 VDE Reg. Nr. 8512 und 7581	1.1; 1.2	n x ≥ 1,5/1,5	E30
<b>(N)HXH... FE180 E90</b> 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
<b>NHXCH... FE180 E90</b> 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
<b>JE-H(St)H... FE180 E30</b> VDE Reg. Nr. 7510	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30
<b>JE-H(St)H... FE180 E90</b> 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 <b>Gitterrinnen</b> der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG Menden			
1.1 Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... auf Ausleger AW15/... oder AWG15/... an Hängestiel US3K/..., US5K/... oder US7K/... (a ≤ 1500mm) (b ≤ 400mm) (g ≤ 15 kg/m)			
1.2 Wandmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... auf Ausleger AW15/... oder AWG15/... (a ≤ 1500mm) (b ≤ 400mm) (g ≤ 15 kg/m)			
<b>Kabelbauart:</b>  Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers  <b>Dätwyler Pyrofil Keram</b>	<b>Verlegeart Nr.:</b>	<b>Dimension:</b>  Aderzahl x Querschnitt [n x mm <sup>2</sup> ] bzw. Aderzahl x2x Durchmesser [n x 2 mm]	<b>Klassifizierung:</b>  gem. DIN 4102-12 1998-11
<b>(N)HXH... FE180 E30-E60</b>  VDE Reg. Nr. 7780	1.1; 1.2	n x ≥1,5	E30
<b>(N)HXCH... FE180 E30-E60</b>  VDE Reg. Nr. 7780	1.1; 1.2	n x ≥1,5/1,5	E30
<b>(N)HXH... FE180 E90</b>  VDE Reg. Nr. 7780	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
<b>(N)HXCH... FE180 E90</b>  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
	1.1; 1.2	n x ≥1,5/1,5	E90
<b>JE-H(St)H... FE180 E30-E90</b>  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	E60
<b>JE-H(St)HRH... FE180 E30-E90</b>  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	E60





**Tabelle 1 (Fortsetzung)**

1 <b>Kabelrinnen</b> der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG Menden			
1.1      Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... auf Ausleger AW15/... oder AWG15/... an Hängestiel US3K/..., US5K/... oder US7K/... (a ≤ 1500mm) (b ≤ 400mm) (g ≤ 15 kg/m)			
1.2      Wandmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... auf Ausleger AW15/... oder AWG15/... (a ≤ 1500mm) (b ≤ 400mm) (g ≤ 15 kg/m)			
<b>Kabelbauart:</b>  Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers  <b>NEXANS RHEYHALON</b>	<b>Verlegeart Nr.:</b>	<b>Dimension:</b>  Aderzahl x Querschnitt [n x mm²] bzw. Aderzahl x2x Durchmesser [n x 2 mm]	<b>Klassifizierung:</b>  gem. DIN 4102-12 1998-11
<b>N2XH... FE180 E30-E60</b> VDE Reg. Nr. 119006	1.1; 1.2	n x ≥1,5	E30
<b>N2XCH... FE180 E30-E60</b> VDE Reg. Nr. 119006	1.1; 1.2	n x ≥1,5/1,5	E30
	1.1; 1.2	n x ≥1,5/1,5	E60
<b>JE-H(St)H... FE180 E30</b> VDE Reg. Nr. 8065	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30

---



**Tabelle 1 (Fortsetzung)**

1 <b>Kabelrinnen</b> der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG Menden			
1.1      Deckenmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... auf Ausleger AW15/... oder AWG15/... an Hängestiel US3K/..., US5K/... oder US7K/... (a ≤ 1500mm) (b ≤ 400mm) (g ≤ 15 kg/m)			
1.2      Wandmontage Ein- bis Zweilagig Gitterrinne GRM55/... auf Ausleger AW15/... oder AWG15/... (a ≤ 1500mm) (b ≤ 400mm) (g ≤ 15 kg/m)			
<b>Kabelbauart:</b>  Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers  <b>PRYSMIAN SIENOPYR-PLUS</b>	<b>Verlegeart Nr.:</b>	<b>Dimension:</b>  Aderzahl x Querschnitt [n x mm²] bzw. Aderzahl x2x Durchmesser [n x 2 mm]	<b>Klassifizierung:</b>  gem. DIN 4102-12 1998-11
<b>JE-H(St)H... FE180 E30</b>  VDE Reg. Nr. 7787	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E30
	1.1; 1.2	n x 2 x 0,8	E60

## 2.3 Sonstige Bestimmungen und Kennzeichnung

### 2.3.1 Sonstige Bestimmungen

Die Kabeltragekonstruktion muss entsprechend Abschnitt 2.2 ausgeführt werden.

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

Dabei sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Zugbeanspruchte Bauteile sind so zu dimensionieren, dass ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm<sup>2</sup> (Klassifizierungen „E30“ und „E60“) bzw. nicht größer als 6 N/mm<sup>2</sup> (Klassifizierung „E90“) gemäß Tabelle 109 von DIN 4102-4:1994-03, ist.

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, einer europäischen technischen Zulassung oder Bewertung oder einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nachgewiesen ist. Sie sind entsprechend den Vorga-





ben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der europäischen technischen Zulassung oder Bewertung 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

Für die Kabel der geprüften Kabelbauarten sind gültige VDE-Approbationen zu verwenden und 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-12-011 vom 12.07.2022
- 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 VVTB des Landes Nordrhein-Westfalen, Ausgabe Juli 2021. 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 NW) vom 21.07.2018, zuletzt geändert am 14.09.2021, 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 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 diesem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zugrundeliegenden Prüfberichte sind vom Auftraggeber schriftlich bekannt gegeben worden.

Erwitte, 12.07.2022  
Im Auftrag

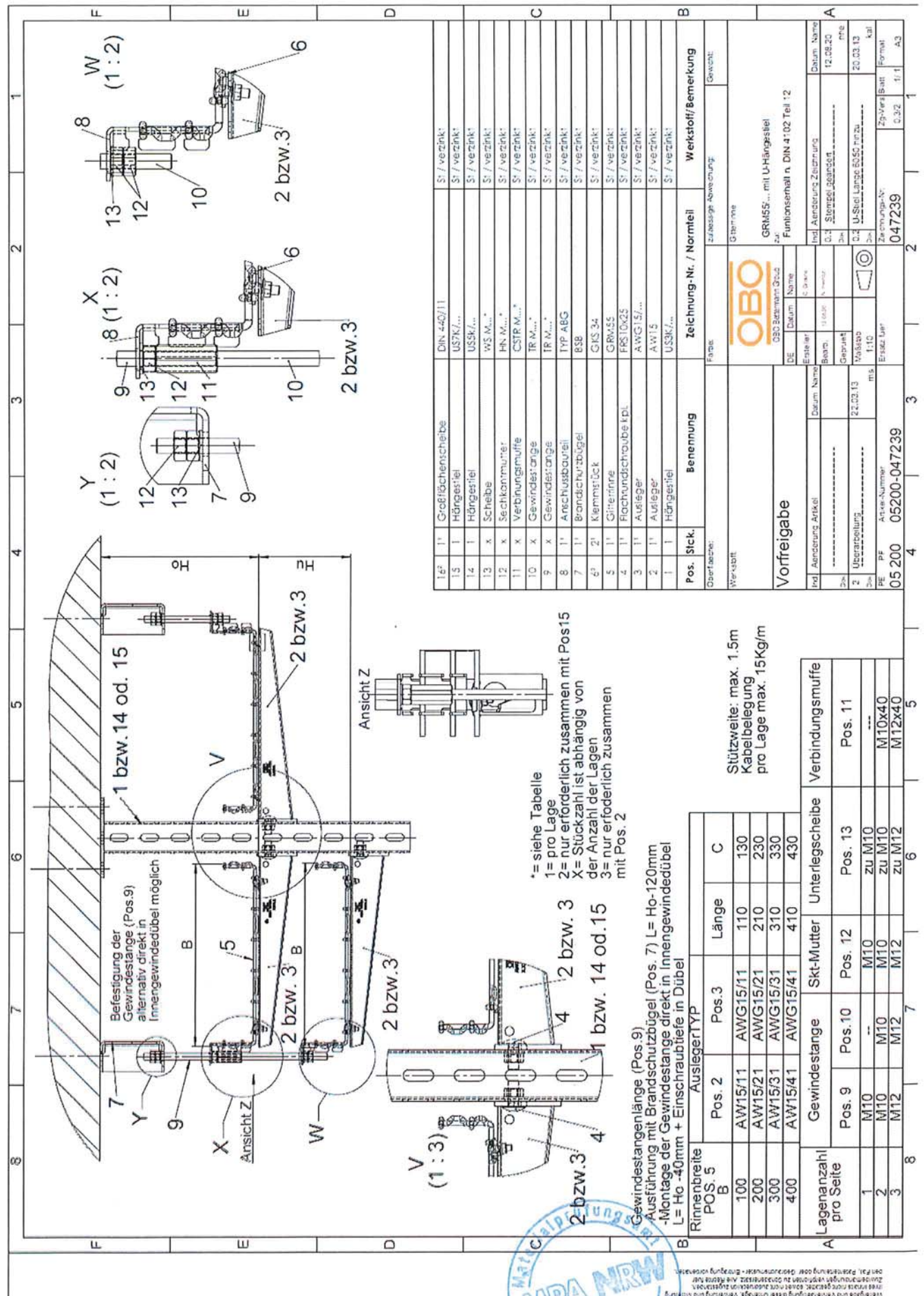


Diekmann

Leiter der Prüfstelle

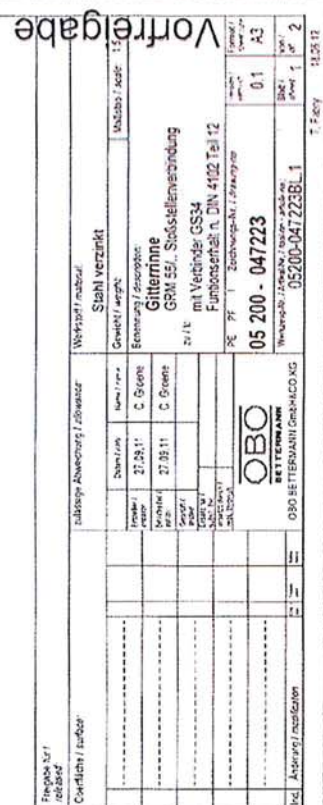




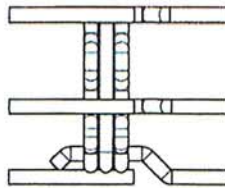






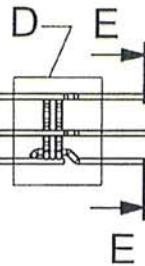




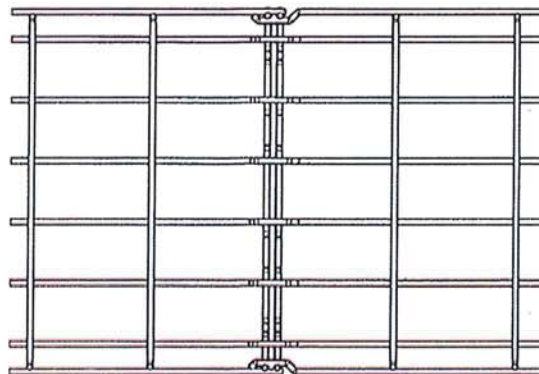
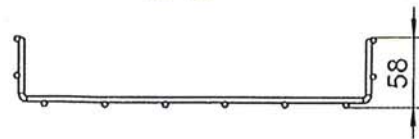
D  
(1:2)

GRM55/...

GRM55/...



E-E



Heruntergeladen von: [www.mpa-nrw.de](https://www.mpa-nrw.de)  
 Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments, sowie  
 die Weitergabe und Vervielfältigung des Inhalts, ist ohne  
 schriftliche Genehmigung der MPA NRW.  
 Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments, sowie  
 die Weitergabe und Vervielfältigung des Inhalts, ist ohne  
 schriftliche Genehmigung der MPA NRW.

Copyright of the document and drawing is reserved and the  
 use or communication of the content thereof is prohibited  
 without express written consent. Changes are liable to the  
 responsibility of the user. The drawing is the property of the  
 drawing office and is to be returned to the drawing office  
 in original.

Freigabe für /  
released:

Oberfläche / surface:

zulässige Abweichung / allowance:

Werkstoff / material:

Stahl verzinkt

Gewicht / weight:

Maßstab / scale: 1:5

Benennung / description:

Gitterrinne

GRM 55/... Stoßstellenverbindung

zu / to:

schraubenlos

Funktionserhalt n. DIN 4102 Teil 12

PE PF | Zeichnungs-Nr. / drawing-no:

05 200 - 047223

Version /

0.1

Format /

A4

Werkzeug-Nr. / Artikel-Nr. / tool-no / article-no:

05200-047223BL.2

Blatt /

2

von /

2

Ind. Änderung / modification

DA /

Date

Name

Signature

OBO  
BETTERMANN

OBO BETTERMANN GmbH &amp; Co. KG

T. Baby

18.06.12

Vorforgabe





[illegible]

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-12-011 des MPA NRW vom 12.07.2022 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









**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](mailto:info@obo.de)

[www.obo.de](http://www.obo.de)

© OBO Bettermann

---

**Building Connections**

