

Zertifikate

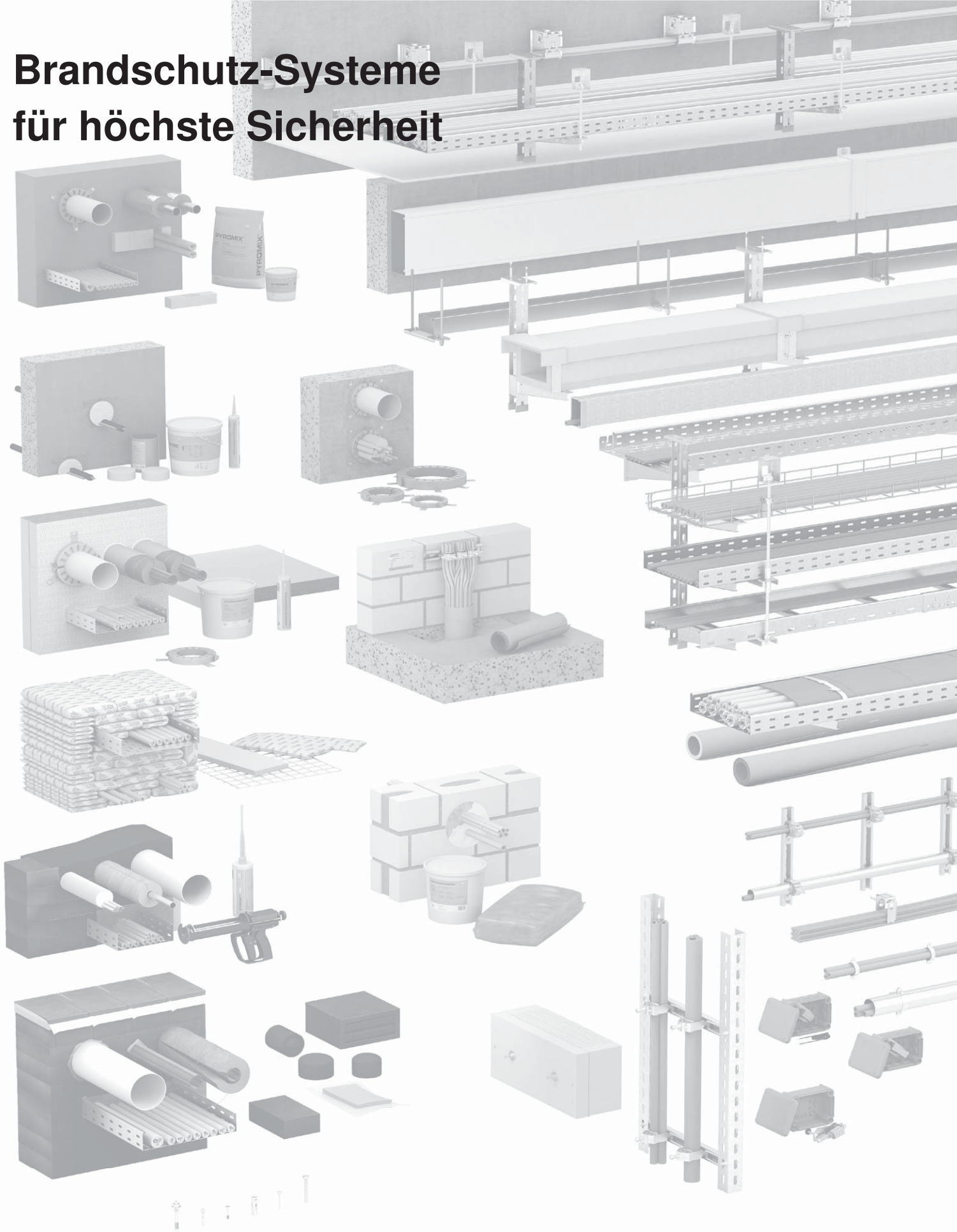


Funktionserhalt

Kabelrinne RKS-Magic® auf Querprofil als Pendelabhängung

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-25-004, gültig bis 16.07.2030

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-25-004

Gegenstand:

Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktions-
erhaltsklasse „E30“, „E60“ und „E90“ nach DIN 4102-12: 1998-11
entsprechend der VVTB des Landes Nordrhein-Westfalen

Antragsteller:

OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG
Hüingser Ring 52
D-58710 Menden

Ausstellungsdatum:

17.07.2025

Geltungsdauer von:

17.07.2025

Geltungsdauer bis:

16.07.2030

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die oben genannte Bauart
im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 7 Seiten und 7 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 Funktionserhaltsklassen „E 30“, „E 60“ und „E 90“ nach DIN 4102-12 (Ausgabe 11/1998).

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

Bei schrägen bzw. vertikalen Kabelanlagen (z.B. Steigetrasse oder Einzelverlegung) mit integriertem Funktionserhalt müssen die Kabel im Übergangsbereich vertikal-horizontal, unterstützt werden, damit ein Abrutschen bzw. Abknicken der Kabel an Kanten 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.

1.2.3

Eine Kombination unterschiedlicher Verlegearten ist zulässig sofern gleiche Funktionserhaltsklassen vorliegen.

1.2.4

Soweit weitere 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 Kabelbauarten der Kabelwerk Eupen AG, Malmedyer Straße 9, Belgien-4700 Eupen und der TT-Kabeli d.o.o., Knespolje bb, 88220 Siroki Brijeg, Bosnien-Herzegowina entsprechend Tabelle 1 mit einer gültigen VDE-Approval verwendet werden. Der konstruktive Aufbau der Kabelbauarten ist beim MPA NRW hinterlegt.

2.2 Kabeltragekonstruktionen

Die Kabeltragekonstruktion muss aus Stahl (Mindeststahlgüte: S 235) bestehen. Die Kabeltragkonstruktionen bzw. Schellen dürfen mit Kunststoffen oder Brandschutzfarbe bis zu einer Schichtdicke von 1,5 mm beschichtet sein.

Weitere Randbedingungen sind zu beachten:

Zugbeanspruchte Bauteile sind so zu dimensionieren, dass ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm^2 (Klassifizierungen „E30“ und „E60“) bzw. nicht größer als 6 N/mm^2 (Klassifizierung „E90“) gemäß DIN 4102-4:2025-06, Tabelle 85, 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 4102-4:2025-06, Abschnitt 11.2.6.3 (6). 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 Vorgaben in den gültigen Verwendbarkeitsnachweisen einzubauen.

Dieses 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 negativ beeinträchtigt werden.

2.3 Sonstige Bestimmungen

Bei Mischbelegung auf Kabeltragkonstruktionen können „Kabel mit integriertem Funktionserhalt“ und Kabel (z.B. PVC-Leitungen), an die keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden, gemeinsam aufgelegt werden. Die Verlegung der Kabel muss dann so erfolgen, dass eine Überlagerung und gegenseitige Beeinflussung verhindert wird. Die bei der Planung und Verlegung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt mitgeltenden Normen bleiben hiervon unberührt.



2.4 Klassifizierung

Die Kabelanlagen sind entsprechend der nachfolgenden Tabelle in die Funktionserhaltsklassen eingereiht:

Tabelle 1

1 Kabelrinnen der Firma OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG			
Deckenmontage Ein- und Zweilagig mit beidseitiger Gewindestangenabhängung			
1.1	Kabelrinne RKSM 610 auf Querprofil US 3 20 (a ≤ 1500 mm) (b = 100 mm) (g ≤ 15 kg/m)		
1.2	Kabelrinne RKSM 620 auf Querprofil US 3 30 (a ≤ 1500 mm) (b = 200 mm) (g ≤ 20 kg/m)		
1.3	Kabelrinne RKSM 630 auf Querprofil US 5 40 (a ≤ 1500 mm) (b = 300 mm) (g ≤ 20 kg/m)		
1.4	Kabelrinne RKSM 640 auf Querprofil US 5 50 (a ≤ 1500 mm) (b = 400 mm) (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 2 x Durchmesser [n x 2 mm]	Klassifizierung: gem. DIN 4102-12 1998-11
(N)HXH... FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 8512 und 7581	1.3	n x ≥ 1,5	E30
	1.3; 1.4	n x 50	E30, E60
	1.2	n x 50	E30, E60, E90
(N)HXCH... FE180 E30 VDE Reg. Nr. 7581	1.1	n x ≥ 1,5/1,5	E30
	1.3	n x 50	E30
	1.2; 1.4	n x 50	E30, E60
(N)HXH... FE180 E90 VDE Reg. Nr. 8566 und 8513	1.1; 1.4	n x ≥ 1,5	E30, E60
	1.2	n x ≥ 1,5	E30
	1.2; 1.3; 1.4	n x 50	E30, E60, E90
NHXCH... FE180 E90 VDE Reg. Nr. 8513	1.1; 1.4	n x ≥ 1,5/1,5	E30, E60
	1.1; 1.2; 1.3; 1.4	n x 50/25	E30, E60, E90
	1.2	n x ≥ 1,5/1,5	E30
JE-H(St)H... FE180 E30 VDE Reg. Nr. 7510	1.1; 1.2; 1.3; 1.4	n x 2 x 0,8	E30

JE-H(St)H... FE180 E90 VDE Reg. Nr. 6563	1.1; 1.2; 1.3; 1,4	n x 2 x 0,8	E30
	1.2	n x 2 x 0,8	E30, E60

Tabelle 1 (Fortsetzung)

1 Kabelrinnen der Firma OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG			
Deckenmontage Ein- und Zweilagig mit beidseitiger Gewindestangenabhängung			
1.1	Kabelrinne RKSM 610 auf Querprofil US 3 20 (a ≤ 1500 mm) (b = 100 mm) (g ≤ 15 kg/m)		
1.2	Kabelrinne RKSM 620 auf Querprofil US 3 30 (a ≤ 1500 mm) (b = 200 mm) (g ≤ 20 kg/m)		
1.3	Kabelrinne RKSM 630 auf Querprofil US 5 40 (a ≤ 1500 mm) (b = 300 mm) (g ≤ 20 kg/m)		
1.4	Kabelrinne RKSM 640 auf Querprofil US 5 50 (a ≤ 1500 mm) (b = 400 mm) (g ≤ 20 kg/m)		
Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers TT- Kabeli	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
(N)HXH... FE180 E90 VDE Reg. Nr. K031	1.1	n x ≥ 1,5	E30, E60, E90
	1.2	n x ≥ 1,5	E30, E60
	1.2	n x 50	E90

2.5 Kennzeichnung

2.5.1 Kabelbauarten

Das Kabel ist gemäß den VDE-Bestimmungen zu kennzeichnen.

2.5.2 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 90“ bzw. „E60“ bzw. „E30“ gemäß DIN 4102-12:1998-11,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-25-004 vom 17.07.2025, MPA Erwitte,
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses OBO Bettermann Produktion Deutschland GmbH & Co. KG, Hüingser Ring 52, D-58710 Menden und
- 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 (Ifd. Nr. C.4.9). 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.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 17 III der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NW) vom 21. Juli 2018, zuletzt geändert am 31.10.2023, in Verbindung mit der VVTB des Landes Nordrhein-Westfalen erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Arnsberg, Jägerstraße 1, 59821 Arnsberg erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben werden, die angefochtene Verfügung soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden. Der Klage und allen übrigen Schriftsätzen sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

Daneben besteht auch die Möglichkeit, die Klage im Wege des elektronischen Rechtsverkehrs nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und den Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen (Elektronische Rechtsverkehrsverordnung Verwaltungs- und Finanzgerichte ERVVO VG/FG vom 7. November 2012) zu erheben. Bitte beachten Sie, dass eine gewöhnliche E-Mail im elektronischen Rechtsverkehr nicht anerkannt wird.



Für eine elektronische Klageerhebung sind bestimmte technische und formelle Voraussetzungen zu erfüllen, über die Sie sich unter www.justiz.de informieren können.

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 Prüfberichte für dieses Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis sind vom Auftraggeber dem MPA NRW mitgeteilt worden.

Erwitte, den 17.07.2025

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-25-004 des MPA NRW vom 17.07.2025 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



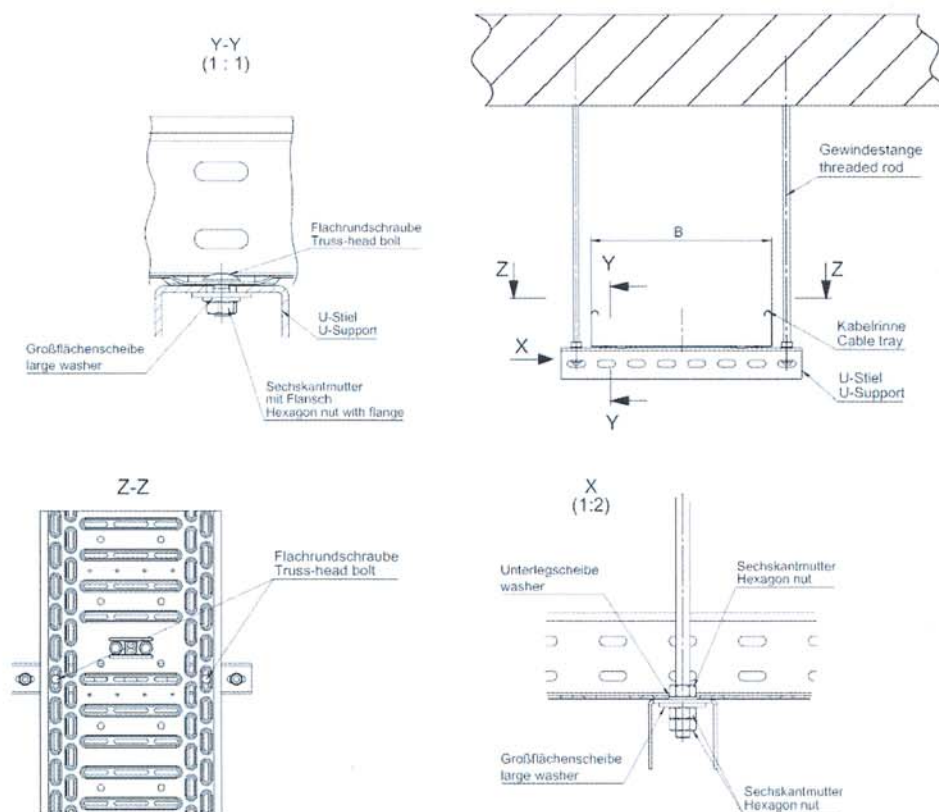
Kabelrinne RKSM

Cable tray RKSM



Deckenmontage mit Pendelabhängung einlagig

Ceiling installation with pendulum suspension single layer



Kabelrinne <i>Cable tray</i> RKSM B [mm]	U-Stiel <i>U-Support</i>	Gewindestange <i>Threaded rod</i>	Kabellast <i>cable load</i> [kg/m]	Stützabstand <i>Span</i> [m]
100	US 3 20	M10	15	max. 1,5
200	US 3 30		20	
300	US 5 40			
400	US 5 50			



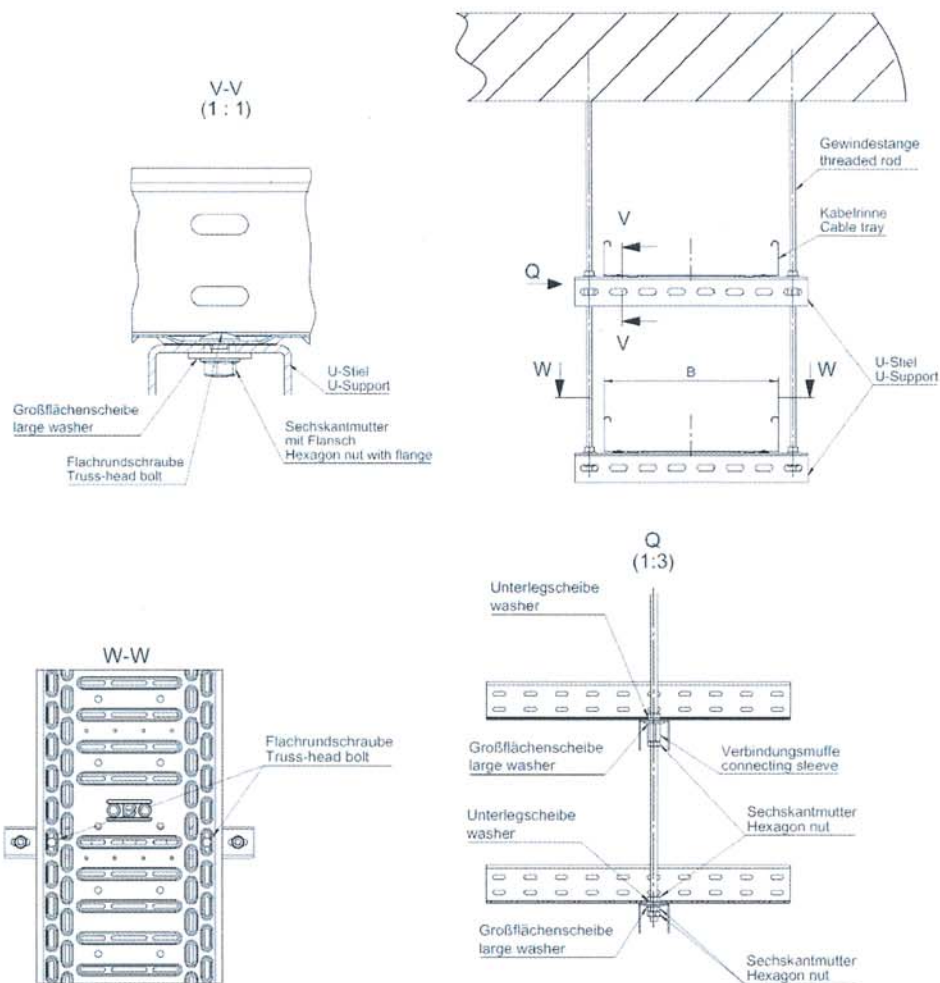
Kabelrinne RKSM

Cable tray RKSM



Deckenmontage mit Pendelabhängung zweilagig

Ceiling installation with pendulum suspension double layer



Kabelrinne Cable tray RKSM B [mm]	U-Stiel U-Support	Gewindestange Threaded rod	Kabellast cable load [kg/m]	Stützabstand Span [m]
100	US 3 20	M10	15	max. 1,5
200	US 3 30		20	
300	US 5 40			
400	US 5 50			



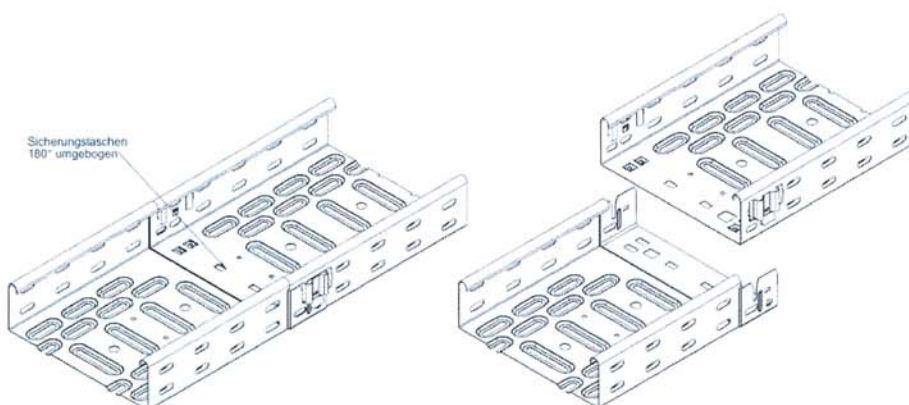
Kabelrinne RKSM

Cable tray RKSM



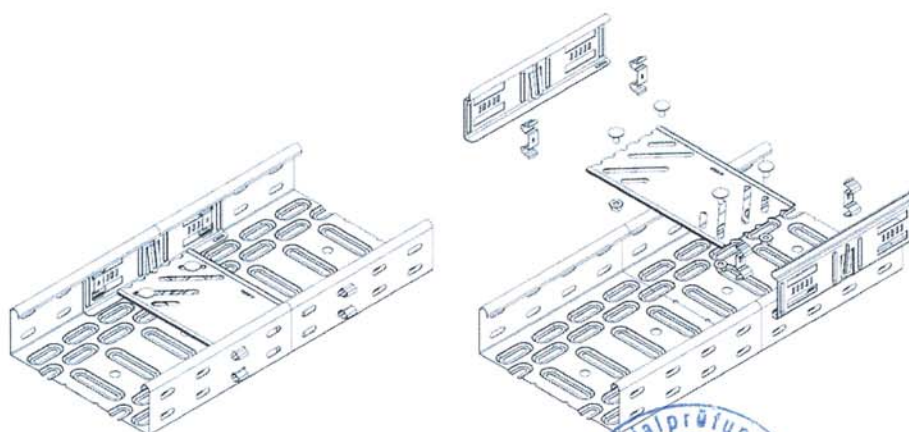
Stoßstellenverbindung mit Schnellbefestigungssystem Magic®

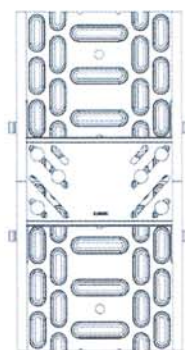
Joint connection with quick fastening system Magic®



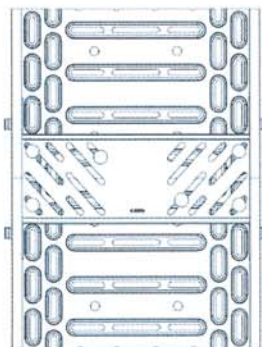
Stoßstellenverbindung mit Längsverbinder-Set KTSMV

Joint connection with straight connector set KTSMV

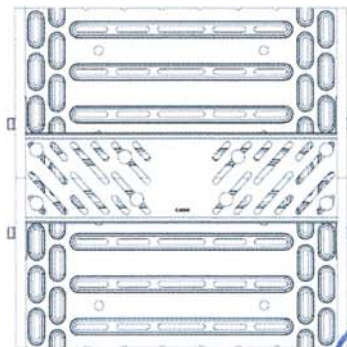


Kabelrinne RKSM
Cable tray RKSM**Stoßstellenverbindung mit Längsverbinder-Set KTSMV**
*Joint connection with straight connector set KTSMV*Breite 100 mm
WidthBreite 200 mm
Width

6 x FRSB 6x12 F

Breite 300 mm
Width

6 x FRSB 6x12 F

Breite 400 mm
Width

8 x FRSB 6x12 F

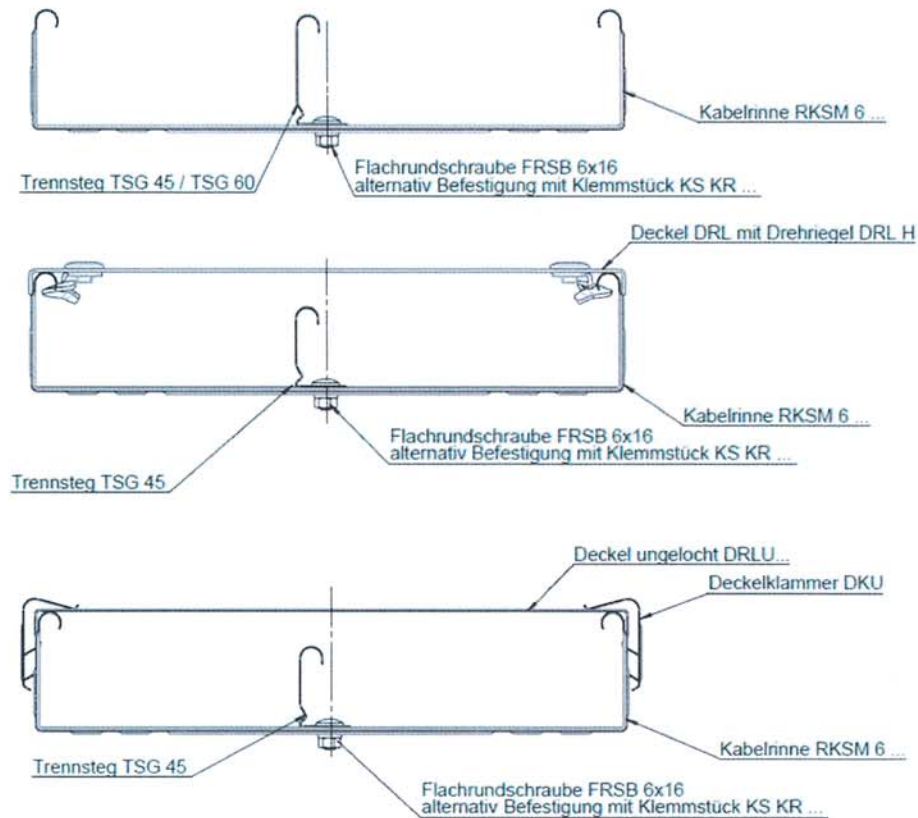


Kabelrinne RKSM

Cable tray RKSM



Trennsteg und Deckelmontage



Trennstegmontage zur Trennung von Funktionserhaltkabeln und sonstigen Kabeln bei Mischbelegung.



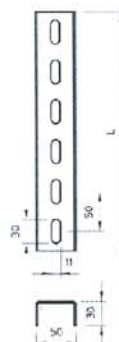
Kabelrinne RKSM

Cable tray RKSM



US 3 Stiel

US 3 Support



US 3 Stiel US 3 Support	L [mm]
US 3 20 FS	200
US 3 30 FS	300

US 5 Stiel

US 5 Support



US 5 Stiel US 5 Support	L [mm]
US 5 40 FS	400
US 5 50 FS	500

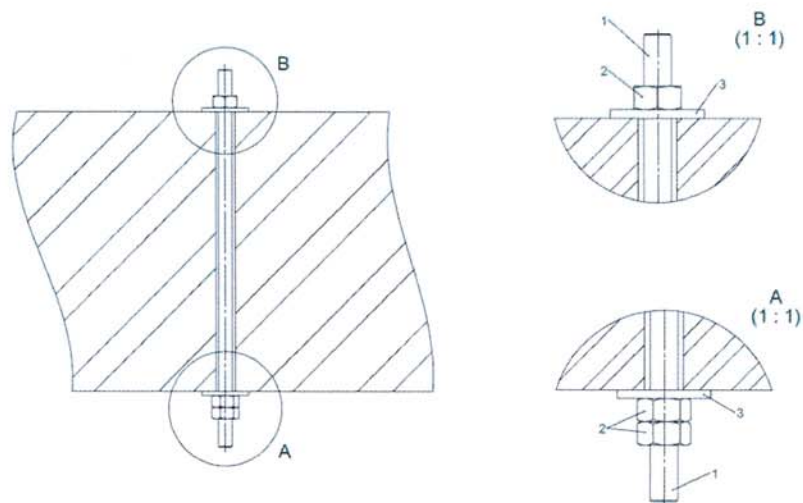


Durchsteckmontage für Stahlbeton- oder Porenbetondecken.

Kabelrinne RKSM
Cable tray RKSM



Durchsteckmontage
Push-through mounting



Pos	Benennung Designation	Werkstoff Material
1	Gewindestange / Threaded rod	Stahl / Steel
2	Sechskantmutter / Hexagon nut	
3	Unterlegscheibe groß / Washer large	







OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG

Hüingser Ring 52

58710 Menden

DEUTSCHLAND

Kundenservice Deutschland

Tel.: +49 23 73 89 2000

info@obo.de

www.obo.de

© OBO Bettermann

Building Connections

