

Allgemeines Bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-MPA-E-15-017

Gegenstand:

Kabelanlage der Funktionserhaltsklasse E30 bis E90
(DIN 4102 Teil 12, Ausgabe 11/1998) zur Sicherstellung
der Stromversorgung elektrischer Anlagen im Brandfall.
(Bauregelliste A Teil 3, Lfd. Nr. 2.9)

Antragsteller:

Vergokan NV
Meersbloem Melden 16

B-9700 Oudenaarde
Belgien

Ausstellungsdatum:

10.12.2015

Geltungsdauer bis:

10.12.2020

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-15-017 vom 08.10.2015.

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

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Klassifizierung

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung von Kabelanlagen, die den Funktionserhaltsklassen E30 bis E90 angehören.

1.1.2 Wesentlicher Aufbau

Die Kabelanlage besteht aus Kabeln vom Typ (N)HXH E30, (N)HXCH E30, (N)HXH E30-E60, (N)HXCH E30-E60, (N)HXH E90 und (N)HXCH E90 vom Hersteller „Kabelwerk Eupen“ in den Verlegearten nach Tabelle 1 mit den Klassifizierungen nach Tabelle 2a, sowie aus Kabeln vom Typ JE-H(St)H E30 und JE-H(St)H E90 vom Hersteller „Kabelwerk Eupen“ in den Verlegearten nach Tabelle 1 mit den Klassifizierungen nach Tabelle 2b.

1.1.3 Verlegearten

Tabelle 1: Verlegearten

Lfd. Nr.	Befestigungssystem	Anzahl der Notlaufkabel in Stück	Befestigungsabstand [mm]	Belastung [kg/m]	Nenngröße [mm]	Abschnitt
1	Gitterrinne 1	≥1	≤ 1500	≤ 20	60 x ≤ 400	2.2.1



Tabelle 2a: Klassifizierung von Kabelbauarten (N)HXH E30, (N)HXCH E30, (N)HXH E90 und (N)HXCH E90 auf Sondertragekonstruktionen

Kabelbauart Bezeichnung lt. Angaben des Kabelherstellers	Verlegeart (lfd. Nr. Tabelle 1)	Dimension Querschnitt (mm ²)	Klassifizierung gem. DIN 4102-12; 1998-11
EUCASAFE (N)HXH FE 180 E90 VDE Reg. Nr. 8513, 8566	1	$n \times \geq 1,5$	E60
	1	$n \times 50$	E90
EUCASAFE (N)HXH FE 180 E30 VDE Reg. Nr. 7581, 8512	1	$n \times \geq 1,5$	E30
EUCASAFE (N)HXCH FE 180 E90 VDE Reg. Nr. 8513	1	$n \times 1,5/1,5$	E90
EUCASAFE (N)HXCH FE 180 E30 VDE Reg. Nr. 7581	1	$n \times \geq 1,5/1,5$	E30



Tabelle 2b: Klassifizierung von Kabelbauarten JE-H(St)H E30 und JE-H(St)H E90 auf Sondertragekonstruktionen.

Kabelbauart Bezeichnung lt. Angaben des Kabelherstellers	Verlegeart (lfd. Nr. Tabelle 1)	Dimension Querschnitt (mm ²)	Klassifizierung gem. DIN 4102-12; 1998-11
EUCASAFE JE-H(St)H FE 180 E90 VDE Reg. Nr. 6563	1	$n \times \geq 2 \times \geq 0,8$	E60
EUCASAFE JE-H(St)H FE 180 E30 VDE Reg. Nr. 7510	1	$n \times \geq 2 \times \geq 0,8$	E30

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1

Der Anwendungsbereich ist auf Kabel mit Nennspannungen ≤ 1 kV beschränkt.

1.2.2

Der Funktionserhalt der Kabelanlagen darf über den Klassifizierungszeitraum durch umgebende Bauteile nicht negativ beeinflusst werden.

1.2.3

Eine mögliche Funktionsbeeinträchtigung der Elektrokabel infolge thermisch bedingter Widerstandserhöhung der Leiter wird bei der Klassifizierung nicht berücksichtigt.

1.2.4

Die Klassifizierung gilt auch für entsprechende schräge bzw. vertikale Kabelanlagen (z. B. Steigetrassen). Dies gilt jedoch nur, wenn die Kabelanlagen im Übergangsbereich vertikal-horizontal unterstützt werden, damit ein Abknicken bzw. Abrutschen der Kabelanlagen an den Kanten verhindert wird. Bei durchgehenden Steigetrassen gilt die Klassifizierung nur, wenn eine wirksame Unterstüztung (Abstand $a \leq 3500$ mm, s Abb. 1) der Kabel erfolgt. Eine andere Möglichkeit ist die Anordnung einer Deckenabschottung mit entsprechender Klassifizierung oder eine wirksame Befestigungsabschottung deren Nachweis durch eine Brandprüfung geführt wird.

Alle Maße in mm

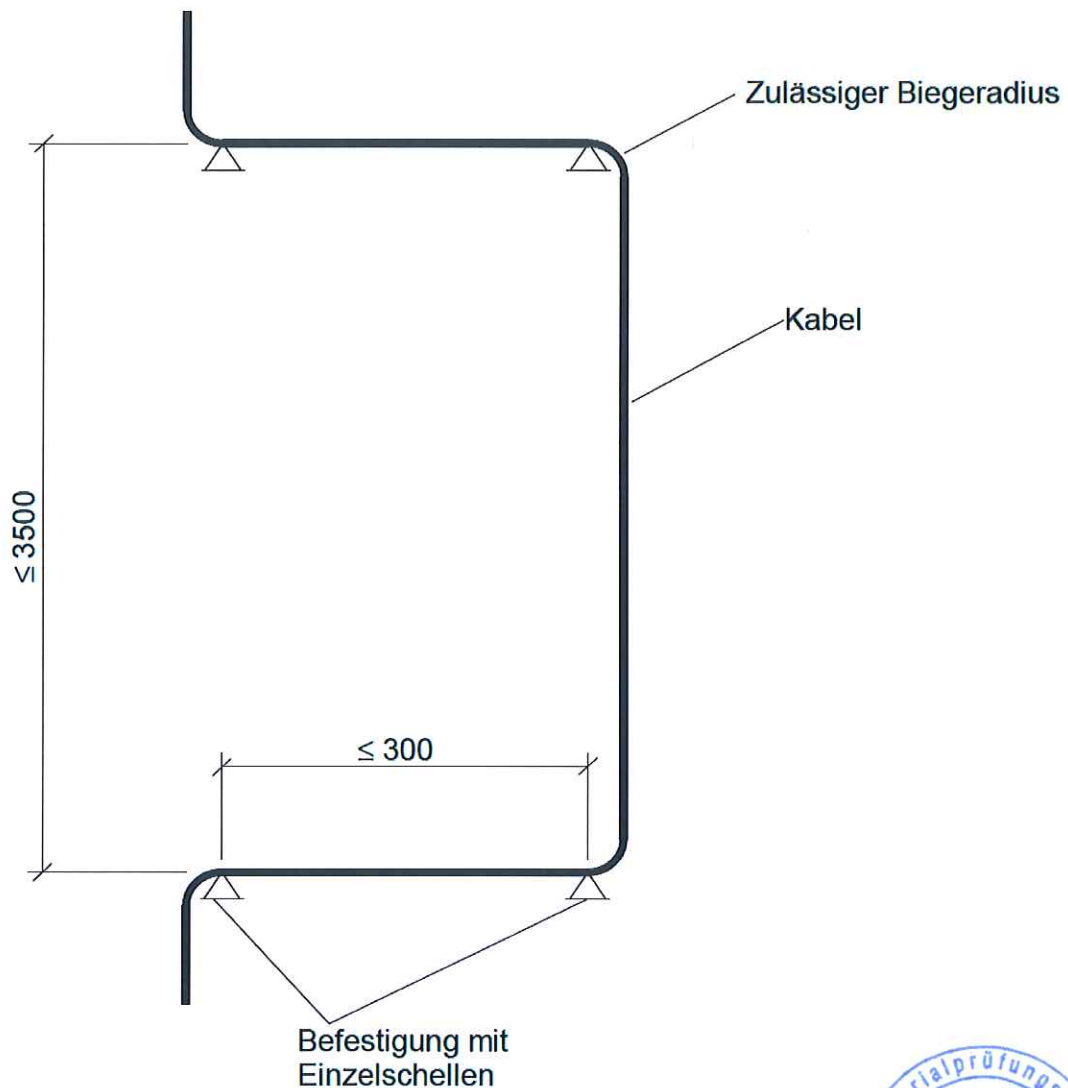


Abb. 1: Beispiel für eine wirksame Abstützung bei vertikaler Steigtrasse

1.2.5

Eine Kombination unterschiedlicher Verlegearten ist möglich.

1.2.6

Soweit weitere Anforderungen gestellt werden, sind diese gesondert nachzuweisen.

1.2.7

Der Antragsteller erklärt, dass in den Kabelanlagen keine Produkte verwendet werden, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. dass er Auflagen aus den o.a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) einhält.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Anwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese vom Auftraggeber veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Die Prüfstelle hat daraufhin keinen Anlass gesehen, die Auswirkungen der Bauart auf den Gesundheits- und Umweltschutz zu überprüfen.

2 Bestimmungen für die Ausführung

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

Weitere Einzelheiten über den Aufbau der Kabelanlage und der verwendeten Einzelteile sind im MPA NRW hinterlegt.

2.1 Kabelbauart

Die Kabel der Herstellerbezeichnung „EUCASAFE (N)HXH FE180/E30“, „EUCASAFE (N)HXCH FE180/E30“, „EUCASAFE (N)HXH FE180/E90“ und „EUCASAFE (N)HXCH FE180/E90“.

sowie „EUCASAFE JE-H(St)H FE180/E30“ und „EUCASAFE JE-H(St)H FE180/E90“ sind in den nachfolgend beschriebenen Verlegearten auf den beschriebenen Tragkonstruktionen zu verlegen. Der konstruktive Aufbau der Kabelbauarten ist beim MPA NRW hinterlegt.

Bei der Verlegung der Kabel ist der vom Hersteller vorgegebene Mindestbiegeradius einzuhalten.



2.2 Tragkonstruktion

Die Kabeltragkonstruktionen dürfen mit Farbbeschichtungen bis zu einer Schichtdicke von 1,5 mm beschichtet werden.

2.2.1 Gitterrinne 1

Bezeichnung der Tragkonstruktion	Gitterrinne mit 2 Abhängung je an der Konsolenspitze
Hersteller Tragkonstruktion	VERGOKAN NV
Befestigungsort	Decke
Stützabstand	≤ 1500 mm
Gesamtbelastung	≤ 20 kg/m
Gitterrinne (Bezeichnung, Werkstoff, Befestigung)	VF60.075 (≤ 400mm breit), Stahl verzinkt auf der Konsole mit je zwei Schrauben und Muttern M6 (VFK)
Stoßstellenverbindung (Bezeichnung, Werkstoff, Beschreibung)	mit 6 Schrauben und Muttern M6 (VFK), je 2 in den Holmen und 2 am Boden der Rinnen
Traverse (Bezeichnung, Werkstoff)	Montageprofil (MPCL41.21.150.50), Stahl verzinkt
Traversenabhängung (Bezeichnung, Werkstoff, Beschreibung)	2 Unterlegscheibe und Mutter M 12, Stahl verzinkt pro Gewindestange
Gewindestababhängung (Bezeichnung, Werkstoff, Beschreibung)	2 Gewindestangen M12 (TIM12) befestigt mit 2 bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln und Schrauben (≥ M12), Stahl verzinkt

2.3 Sonstige Bestimmungen für die Tragkonstruktion

2.3.1

Die Kabelkonstruktion muss entsprechend Abschnitt 2.2 ausgeführt werden.

Dabei sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Die Befestigungen sind mit für den entsprechenden Untergrund geeigneten Stahldübeln an der Massivdecke bzw. -wand zu befestigen.

Die Dübel müssen für den Untergrund und die Anwendung geeignet sein und den Angaben gültiger Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassungen des Deutschen Instituts für Bau-technik bzw. einer europäischen technischen Zulassung (ETA) 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 übersteigen, vgl. DIN 4102-4:1994-3, Abschnitt 8.5.7.5. Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung mit einer Allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung oder einer europäischen technischen Zulassung (ETA).

Die Metallteile sind so zu dimensionieren, dass ihre rechnerische Zugspannung (Stahlspannung bezogen auf den Spannungsquerschnitt) bei einem Funktionserhalt „E30“ und „E60“ nicht größer als 9 N/mm² bzw. „E90“ nicht größer als 6 N/mm² gemäß Tabelle 109 der DIN 4102-4 (1994-03) ist.

2.3.2

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.

2.3.3

Dieses Allgemeine Bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, wenn

- die Kabel bzw. Leitungen ohne Verbindungselemente ausgeführt werden,
- sichergestellt ist, dass die Kabelanlagen nach diesem Allgemeinen Bauaufsichtlichen Prüfzeugnis während des Klassifizierungszeitraums durch umgebende Bauteile nicht negativ beeinflusst werden.



2.4 Kennzeichnung

2.4.1 Kabelbauarten

Das Kabel ist gemäß den VDE-Bestimmungen zu kennzeichnen.

2.4.2 Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt

Jede Kabelanlage ist mit einem Schild bzw. einem Aufkleber dauerhaft zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung ist soweit möglich an der Tragkonstruktion zu befestigen. Ist die Kennzeichnung an der Tragkonstruktion nicht möglich, so ist das Schild in unmittelbarer Nähe zur Kabelanlage anzubringen.

Die Kennzeichnung der Kabelanlage muss folgende Angaben enthalten:

- Name des Unternehmers, der die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt erstellt hat,
- Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „E30“ oder „E60“ oder „E90“ gemäß DIN 4102-12: 1998-11,
- Allgemeines Bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-15-017 vom 10.12.2015, MPA-Ermitte,
- Inhaber des Allgemeinen Bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Vergokan NV, Meersbloem Melden 16, B-9700 Oudenaarde, Belgien
- 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 (Ifd. Nr. 2.9). Danach muss eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Unternehmers) erfolgen.

Der Unternehmer, der die Kabelanlage erstellt, 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 § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NW) vom 20. März 2000 in Verbindung mit der Bauregelliste A, Ausgabe 2015/2 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

6.1

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

6.2

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

6.3

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

6.4

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.

6.5

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.



6.6

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 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichem Prüfzeugnis sind vom Antragsteller angegeben worden.

Erwitte, den 10.12.2015

Im Auftrag
Stellvertretender Leiter der Prüfstelle

Sachbearbeiter



(Dipl.-Ing. Thomas Friedrichs)



(Dipl.-Ing. Frank Werner)

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) der Funktionserhaltsklasse „E ..“ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-15-017 des MPA NRW vom 10.12.2015 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

A (1:5)

B (1:2)

C (1:2)

D (1:5) Stoßstelle: 6x VFK

Gitterrinnen sind mit 2 VFK an jedem Ausleger fixiert.

N°	Menge	Zeichnung	Benennung
7	12	44176	Verbinder universal für VFK(L)
6	2	44011	Gitterbahn für schwerlast
5	2	-	Dübel mit brandschutztechnischem Nachweis
4	12	M12 (DIN 934)	Mutter
3	12	M12 (DIN 125A)	Unterlegscheibe
2	2	M12 (DIN 975)	Gewindestange
1	3	45224	Montageprofil

Tragprofil	Gitterrinne
MPCL4.121.150.200	VF60.050 oder PGVF60.050
MPCL4.121.150.200	VF60.100 oder PGVF60.100
MPCL4.121.150.300	VF60.200 oder PGVF60.200
MPCL4.121.150.400	VF60.300 oder PGVF60.300
MPCL4.121.150.500	VF60.400 oder PGVF60.400

Belastung: $\leq 20\text{kg/m}$
 Stützweite: $\leq 1500\text{mm}$
 Max. 3 Lagen

VERGOKAN
 Meersbleem Meiden 16 Tel: 055/31.03.35
 9700 Oudensarde Fax: 055/31.43.00

Maßstab: 1 : 10
 ZEICHNUNGSNUMMER: MPA NRW 2015 / VF

Zeichnung nur mit CAD anpassen
 BRAND P. 1
 FORM A4

