

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nr.:

P-MPA-E-25-006

Gegenstand:

Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse „E30“, „E60“ und „E90“ (DIN 4102 Teil 12, Ausgabe 11/1998) zur Sicherstellung der Stromversorgung elektrischer Anlagen im Brandfall. (VV TB Nordrhein-Westfalen, Abschnitt C4)

Antragsteller:

Gustav Hensel GmbH & Co. KG
Gustav Hensel Straße 6
D-57368 Lennestadt

Ausstellungsdatum:

05.03.2026

Geltungsdauer von:

05.03.2026

Geltungsdauer bis:

05.03.2031

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 der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt als Bauart. Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt gewährleistet in Abhängigkeit von den Kabelbauarten die Einstufung in die Funktionserhaltsklassen „E30“, „E60“ und „E90“ 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 Dätwyler AG Kabel + Systeme, Gotthardstraße 31, CH 6460 Altdorf und der Kabelwerk Eupen AG, Malmedyer Straße 9, Belgien-4700 Eupen, entsprechend Tabelle 1 mit einer gültigen VDE-Approbation 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 0,5 mm beschichtet sein.

2.2.1

Die Verlegung der Kabel muss in Einzelverlegung erfolgen.

2.2.2

Die Kabel sind mit Einzelschellen in Abständen von ≤ 300 mm oder mit Profilschienen und Bügelschellen mit Langwannen in Abständen von ≤ 600 mm zu befestigen.

2.2.3

Zur Befestigung der Kabel in Einzelschellen sind die in der nachfolgenden Tabellen aufgeführten Einzelschellen zu verwenden. Die Befestigung der Einzelschellen kann wahlweise direkt durch Verdübeln oder in einer C-Profilschiene erfolgen. Die Befestigung der C-Profilschienen hat innerhalb der Schiene mit Schrauben und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln $\geq M6$ in Abständen von ≤ 250 mm zu erfolgen.



2.3 Kabelverbindungen

Die Befestigung der C-Profilschienen hat innerhalb der Schiene mit Schrauben und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln $\geq M6$ in Abständen von 250 mm zu erfolgen.

2.3.1 Kabelverbindung 1

Klemmenkasten	FK 1604 1F
Verbindungsklemmen (in Abhängigkeit vom Leiterquerschnitt)	TK 06-02 OBO Bettermann
Kabeleinführung (in Abhängigkeit vom Kabeldurchmesser)	AKMF 25 / EDKF 25
Befestigung	Klemmkastenbefestigung über Schraube und zugehörigen Dübel in Verbindung mit dem Klemmenträger
Kabelbefestigung vor / nach der Verbindungsstelle	Normtragkonstruktion Bügelschelle mit Langwanne ≤ 194 mm (Mitte Reihenklemmen / Mitte Bügelschelle)

2.3.2 Kabelverbindung 2

Klemmenkasten	FK 1604 2F
Verbindungsklemmen (in Abhängigkeit vom Leiterquerschnitt)	TK 06-02 von OBO Bettermann
Kabeleinführung (in Abhängigkeit vom Kabeldurchmesser)	AKMF 25 / EDKF 25
Befestigung	Klemmkastenbefestigung über Schraube und zugehörigen Dübel in Verbindung mit dem Klemmenträger
Kabelbefestigung vor / nach der Verbindungsstelle	Normtragkonstruktion Bügelschelle mit Langwanne ≤ 194 mm (Mitte Reihenklemmen / Mitte Bügelschelle)



2.4 Klassifizierung

Die Kabelanlagen können entsprechend der nachfolgenden Tabelle bei horizontaler Verlegung an der Decke in die angegebenen Funktionserhaltsklassen eingereiht werden.

Tabelle 1

Kabelhersteller	Kabelbauart/ Bezeichnung	Kabelnenn- querschnitt	Kabelverbindung	Klassifizierung
Dätwyler AG	Pyrofil Keram (N)HXH FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 7780	n x 1,5 bis n x 4	1, 2	E60
Dätwyler AG	Pyrofil Keram (N)HXH FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7780	n x 1,5 bis n x 4	1, 2	E90
Kabelwerk Eupen	Eucasafe (N)HXH FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 7581/ 8512	n x 1,5 bis n x 4	1, 2	E60
Kabelwerk Eupen	Eucasafe (N)HXH FE180 E90 VDE Reg. Nr. 8512/8566	n x 1,5 bis n x 4	1, 2	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 „E90“ bzw. „E60“ bzw. „E30“ gemäß DIN 4102-12:1998-11,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-25-006 vom 05.03.2026, MPA NRW Brandprüfzentrum Erwitte,
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Gustav Hensel GmbH & Co. KG, Gustav-Hensel Straße 6, D-57368 Lennestadt und
- Herstellungsjahr

3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW), Ausgabe November 2025, Abschnitt C4. lfd. Nr. C.4.9 erteilt. 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 § 19 I und § 16 a II der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) vom 22. Juli 2018, in der Fassung vom 31.10.2023, in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW), Ausgabe November 2025, Abschnitt C4 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen 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.

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

6.1

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

6.2

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

6.3

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

6.4

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Materialprüfungsamtes NRW. 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.

Der stellvertretende Leiter der Prüfstelle



(Dipl.-Ing. Thomas Friedrichs)

Erwitte, den 05.03.2026



Der Sachbearbeiterin



(B. Eng. Schmidt)

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-25-006 des MPA NRW vom 05.03.2026 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





