

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis-Nummer:

P-MPA-E-19-008

Gegenstand:

Kabelanlage der Funktionserhaltsklasse E30 bis E90 zur Sicherstellung der Stromversorgung elektrischer Anlagen im Brandfall nach DIN 4102-12:199811 gem. VV TB NRW Teil C4, lfd. Nr. 4.9

Antragsteller:

ERSE KABLO SANAYI VE TICARET ANONIM
SIRKETI

Halil Rifat Pasa Mh. Yüzer Havuz SK. No: 5-9

Sisli / Istanbul

Turkey

Ausstellungsdatum:

04.11.2024

Geltungsdauer von:

04.11.2024

Geltungsdauer bis:

03.11.2029

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

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 20 Seiten und 22 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 und 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 im Abschnitt 2.3 aufgeführten Kabelbauarten mit einer gültigen VDE-Approval verwendet werden. Der konstruktive Aufbau der Kabel ist beim MPA NRW hinterlegt. Kabel dieser Bauart müssen entsprechend den nachfolgend beschriebenen Verlegearten in 2.4 installiert werden.

Bei der Verlegung der Energiekabel ist ein Biegeradius von $\geq 12 \times$ Kabeldurchmesser und bei der Verlegung der Fernmeldekabel ist ein Biegeradius von $\geq 7,5 \times$ Kabeldurchmesser einzuhalten.

Für die Normtragkonstruktionen unter 2.3.1 dürfen nur die nachfolgend aufgeführten Kabelbauarten mit gültiger VDE-Approval verwendet werden:

Hersteller	Kabeltyp	VDE REG Number	Klassifizierung nach DIN 4102-12
ERSE KABLO SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, Halit Rifat Pasa Mh. Yüzer Havuz Sk. No:5-9 Sisli / İstanbul, Turkey	(N)HXH... FE180 E30	VDE 0276-604 VDE-Reg Nr 8804	E30
	(N)HXCH... FE180 E30	VDE 0276-604 VDE-Reg Nr 8804	E30
	JE-H(St)H... FE180 E30	VDE 0815 VDE-REG 8336	E30

Tabelle 1: Kabelbauarten für Normtragkonstruktionen

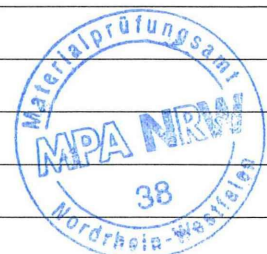
Bei der Verlegung der Energiekabel ist ein Biegeradius von $\geq 12 \times$ Kabeldurchmesser und bei der Verlegung der Fernmeldekabel ist ein Biegeradius von $\geq 7,5 \times$ Kabeldurchmesser einzuhalten.

2.2 Kabeltragekonstruktionen (Verlegeart)

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

1. Tragkonstruktion mit Sammelhalter OZ/OZO (Decke)

Hersteller Tragkonstruktion:	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	OZ/OZO
Belastung:	6,0 kg/m
Stützabstand:	800 mm



2. Tragkonstruktion mit Sammelhalter OZS/OZSO (Decke)

Hersteller Tragkonstruktion:	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	OZS/OZSO
Belastung:	1,0 kg/m
Stützabstand:	800 mm

3. Tragkonstruktion mit Sammelhalter OZM/OZMO (Decke)

Hersteller Tragkonstruktion:	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	OZM/OZMO
Belastung:	1,0 kg/m
Stützabstand:	800 mm

4. Tragkonstruktion mit Einzelschelle KSA47

Hersteller	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm

5. Tragkonstruktion mit Einzelschelle KSA42

Hersteller	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm

6. Tragkonstruktion mit Einzelschelle KSA20

Hersteller	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm



7. Tragkonstruktion mit Einfachschelle KSA18

Hersteller	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm

8. Tragkonstruktion mit Einfachschelle KSA12

Hersteller	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm

9. Tragkonstruktion mit PMO2

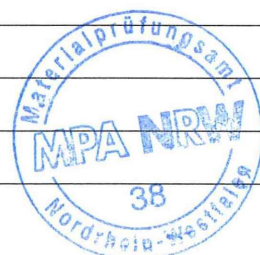
Hersteller	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	---
Stützabstand:	150 mm, mit KSA 12 / KSA 18 / KSA 25

10. Tragkonstruktion mit Bügelschelle UKO1 (Größe 40-46 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	C-Profilschiene
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm

11. Tragkonstruktion mit Bügelschelle UKO1 (Größe 16-22 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	C-Profilschiene
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm



12. Tragkonstruktion mit Einfachschelle KSA8

Hersteller	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	---
Stützabstand:	1000 mm

13. Tragkonstruktion mit Einfachschelle 732 8 GTP

Hersteller	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	---
Stützabstand:	1000 mm

14. Tragkonstruktion mit Einfachschelle 733 13 FT

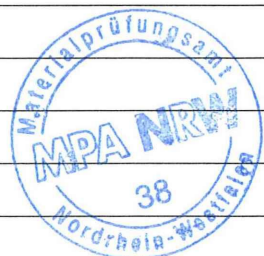
Hersteller	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	---
Stützabstand:	1000 mm

15. Tragkonstruktion mit Gitterrinne GRM 55 400 G

Hersteller	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	10 kg/m
Stützabstand:	1200 mm

16. Tragkonstruktion mit Kabelrinne RKSM 640 FS

Hersteller	OBO
Trassenbreite:	200 mm bis 400 mm
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	10 kg/m
Stützabstand:	1200 mm



17. Tragkonstruktion mit Kabelrinne SKS 640 FS

Hersteller	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	10 kg/m
Stützabstand:	1200 mm

18. Tragkonstruktion mit Kabelleiter LG 640 VS

Hersteller	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Belastung:	20 kg/m
Stützabstand:	1200 mm

19. Tragkonstruktion mit Einzelschelle 732 (Durchmesser 48 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	Gewindestange M6
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

20. Tragkonstruktion mit Einzelschelle 732 (Durchmesser 45 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	Gewindestange M6
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1



21. Tragkonstruktion mit Einzelschelle 732 (Durchmesser 22 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	Gewindestange M6
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

22. Tragkonstruktion mit Einzelschelle 732 (Durchmesser 20 mm)

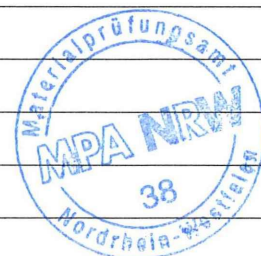
Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	Gewindestange M6
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

23. Tragkonstruktion mit Einzelschelle 732 (Durchmesser 14 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	Gewindestange M6
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

24. Tragkonstruktion mit Bügelschelle 2056 / M (Größe 52 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	C-Profilschiene
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1



25. Tragkonstruktion mit Bügelschelle 2056 / M (Größe 46 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	C-Profilschiene
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

26. Tragkonstruktion mit Bügelschelle 2056 / M (Größe 22 mm)

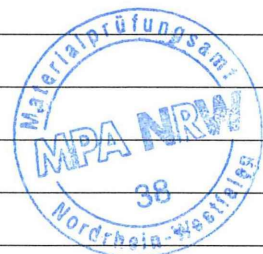
Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	C-Profilschiene
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

27. Tragkonstruktion mit Bügelschelle 2056 / M (Größe 16 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	C-Profilschiene
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

28. Tragkonstruktion mit Einzelschelle 733 (Durchmesser 48 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	Gewindestange M6
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1



29. Tragkonstruktion mit Einzelschelle 733 (Durchmesser 21 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	Gewindestange M6
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

30. Tragkonstruktion mit Einzelschelle 733 (Durchmesser 13 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	OBO
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	Gewindestange M6
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

31. Tragkonstruktion mit Bügelschelle UKO1 (Größe 46-52 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	C-Profilschiene
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

32. Tragkonstruktion mit Bügelschelle UKO1 (Größe 40-46 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	C-Profilschiene
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1



33. Tragkonstruktion mit Bügelschelle UKO1 (Größe 16-22 mm)

Hersteller Tragkonstruktion:	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	C-Profilschiene
Belastung:	---
Stützabstand:	800 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1

34. Tragkonstruktion mit Sammelhalter OZM/OZMO (Decke)

Hersteller Tragkonstruktion:	BAKS
Montageart:	Deckenmontage
Tragesystem:	OZM/OZMO
Belastung:	1,0 kg/m
Stützabstand:	1200 mm
Kabeltypen mit Nennquerschnitt:	s. Anlage 1



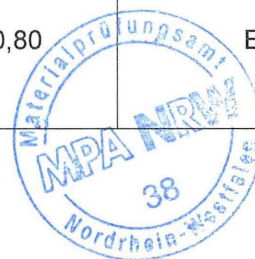
2.3 Verlegearten

Folgende Kombinationen von Verlegearten sind zulässig:

Verlegeart: Deckenmontage			
Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers Erse Kablo	Verlegeart Nr.:	Dimension: Aderzahl x Querschnitt [n x mm²] bzw. Aderzahl x2x Durchmesser [n x 2 mm]	Klassifizierung: gem. DIN 4102-12 1998-11
(N)HXH... FE180 E30 VDE 0276-604 VDE Reg. Nr. 8804	1, 2, 3, 5, 7, 10, 11, 15, 16, 18, 20, 22, 25, 26, 28, 29, 32, 33	n x 1,5 - 50	E30
	12, 13	n x 2,5	
	34	n x 1,5 – 2,5	
	9	n x 1,5 - 10	
	1, 2, 3, 5, 7, 20, 22, 25, 26, 28, 29, 32, 33	n x 1,5 - 50	E60
	12, 13	n x 2,5	
	34	n x 1,5	
	9	n x 1,5 - 10	
(N)HXH... FE180 E90 VDE 0276-604 VDE Reg. Nr. 8804	1, 2, 3, 5, 7	n x 1,5 - 50	E90
	13	n x 2,5	
	9	n x 1,5 - 10	
(N)HXCH... FE180 E30 VDE 0276-604 VDE Reg. Nr. 8804	1, 4, 6, 10, 11, 19, 21, 24, 26, 31, 33	n x 1,5/1,5 - 50/25	E30
	1, 4, 6, 10, 11, 19, 21, 24, 26, 31, 33	n x 1,5/1,5 - 50/25	E60
(N)HXCH... FE180 E90 VDE 0276-604 VDE Reg. Nr. 8804	1, 4, 6	n x 1,5/1,5 - 50/25	E90



NHXH... FE180 E30 VDE 0266	1, 5, 7	n x 1,5 - 50	E30
	1, 5, 7	n x 1,5 - 50	E60
NHXH... FE180 E90 VDE 0266	1, 5, 7	n x 1,5 - 50	E90
NHXCH... FE180 E30 VDE 0266	1, 4, 6	n x 1,5/1,5 - 50/25	E30
	1, 4, 6	n x 1,5/1,5 - 50/25	E60
NHXCH... FE180 E90 VDE 0266	1, 4, 6	n x 1,5/1,5 - 50/25	E90
JE-H(ST)H... FE180 E30 VDE 0815 VDE Reg. Nr. 8336	2, 3, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 27, 30	n x 2 x 0,80	E30
	2, 3, 8, 9, 11, 23, 27, 30	n x 2 x 0,80	E60
JE-H(ST)H... FE180 E90 VDE 0815 VDE Reg. Nr. 8336	2, 3, 8, 9, 11	n x 2 x 0,80	E90



Verlegeart			
1.1 Deckenmontage Gitterinne GRM55 200 mit Mittenabhängung GMS 170 (a ≤ 1000 mm) ²⁾ , (b = 200 mm), (g ≤ 7,5 kg/m) ³⁾			
Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers ERSE Kablo ERVITAL	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 VDE 0276-604 VDE Reg. Nr. 8804	1.1	n x 1,5 - 25	E30
	1.1	n x 25	E60
	1.1	n x 25	E60
(N)HXCH FE180 E30 VDE 0276-604 VDE Reg. Nr. 8804	1.1	n x 1,5/1,5 – 25/16	E30
	1.1	n x 1,5/1,5 – 25/16	E60
	1.1	n x 25/16	E90
JE-H(ST)H...Bd FE180 E30 VDE 0815 VDE Reg. Nr. 8363	1.1	n x 2 x 0,8	E30
	1.1	n x 2 x 0,8	E60

²⁾ Stützabstand

³⁾ Belastung



Verlegeart			
1.2 Deckenmontage Kabelrinne RKSM 6... mit Mittenabhängung MAH 60 (a ≤ 1000 mm) ²⁾ , (b ≤ 200 mm), (g ≤ 7,5 kg/m) ³⁾			
Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers ERSE Kablo ERVITAL	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 VDE 0276-604 VDE Reg. Nr. 8804	1.1	n x 1,5 - 25	E30
	1.1	n x 25	E60
(N)HXCH FE180 E30 VDE 0276-604 VDE Reg. Nr. 8804	1.1	n x 1,5/1,5 – 25/16	E30
	1.1	n x 1,5/1,5 – 25/16	E60
	1.1	n x 25/16	E90
JE-H(ST)H...Bd FE180 E30 VDE 0815 VDE Reg. Nr. 8363	1.1	n x 2 x 0,8	E30

²⁾ Stützabstand

³⁾ Belastung



Verlegeart			
1. Bündelverlegung mit Sammelhalterung Typ OBO 2031-M/15		3. Bündelverlegung mit Sammelhalterung Typ OBO 2031-M/70	
1.1 Bündelverlegung mit Sammelhalterung an Decken bzw. horizontal an der Wand (a ≤ 1000 mm) ²⁾ , (g ≤ 1,0 kg/m) ³⁾		3.1 Bündelverlegung mit Sammelhalterung an Decken bzw. horizontal an der Wand (a ≤ 800 mm) ²⁾ , (g ≤ 6,0 kg/m) ³⁾	
1.2 Bündelverlegung mit Sammelhalterung an Decken bzw. horizontal an der Wand (a ≤ 800 mm) ²⁾ , (g ≤ 1,5 kg/m) ³⁾			
2. Bündelverlegung mit Sammelhalterung Typ OBO 2031-M/30			
2.1 Bündelverlegung mit Sammelhalterung an Decken bzw. horizontal an der Wand (a ≤ 800 mm) ²⁾ , (g ≤ 3,5 kg/m) ³⁾			
Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers	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
ERSE Kablo			
ERVITAL			
(N)HXH FE180 E30 VDE Reg. Nr. 8804	1.1	n x 2,5	E30
	1.2	n x 1,5 - 4	E30
	2.1	n x ≥ 1,5	E30
	3.1	n x ≥ 1,5	E30
	1.1	n x 2,5	E60
	1.2	n x 1,5 - 4	E60
	2.1	n x ≥ 1,5	E60
	3.1	n x ≥ 1,5	E60
	1.2	n x 1,5 - 4	E90
	2.1	n x 16	E90
(N)HXCH FE180 E30 VDE Reg. Nr. 8804	1.2	n x 1,5 - 4	E30
	2.1	n x 1,5/1,5 – 16/16	E30
	3.1	n x ≥ 1,5/1,5	E30
	1.2	n x 1,5 - 4	E60
	2.1	n x 1,5/1,5 – 16/16	E60
	3.1	n x ≥ 1,5/1,5	E60
	1.2	n x 1,5 - 4	E90
	2.1	n x 16/16	E90
	3.1	n x 50/25	E90
(N)HXH FE180 E90 VDE Reg. Nr. 8804	1.1	n x 2,5	E30
	3.1	n x ≥ 1,5	E30



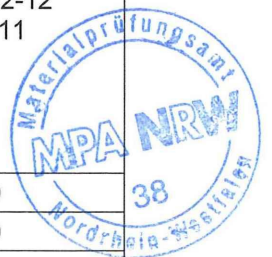
	1.1	n x 2,5	E60
	3.1	n x ≥ 1,5	E60
	1.1	n x 2,5	E90
	3.1	n x ≥ 1,5	E90
JE-H(ST)H...Bd FE180 E30	1.2	n x 2 x 0,8	E30
	2.1	n x 2 x 0,8	E30
	3.1	n x 2 x 0,8	E30
	1.2	n x 2 x 0,8	E60
	3.1	n x 2 x 0,8	E60

²⁾ Stützabstand

³⁾ Belastung

Verlegeart			
1 Deckenmontage Kabelklammer 2033M mit Distanzstück 2033D (a ≤ 500 mm) ²⁾			
2 Deckenmontage Kabelklammer 2034M mit Distanzstück 2033D (a ≤ 500 mm) ²⁾			
3 Deckenmontage Kabelklammer 2035M mit Distanzstück 2033D (a ≤ 500 mm) ²⁾			
Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Herstellers ERSE Kablo ERVITAL	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 VDE 0276-604 VDE Reg. Nr. 8804	1; 2; 3	n x 1,5	E30
	1; 2; 3		E60
	2; 3		E90
JE-H(ST)H...Bd FE180 E30 VDE 0815 VDE Reg. Nr. 8363	1; 2; 3	2 x 2 x 0,8	E30
	1; 2; 3		E60
	1; 2; 3	4 x 2 x 0,8	E30
	1; 2; 3		E60

²⁾ Stützabstand



2.3.1 Normtragkonstruktionen

Die in Abschnitt 2.1, Tabelle 1, aufgeführten Kabelbauarten können in Verbindung mit den Normtragekonstruktionen Kabelrinne, Kabelleiter und Einzelschellenverlegung entsprechend der DIN 4102-12:1998-11 als Kabelanlage der Funktionserhaltsklasse E30 (entsprechend der Kabelbauart) ausgeführt werden.

2.4 Sonstige Bestimmungen und Kennzeichnung

2.4.1 Sonstige Bestimmungen

Die Kabeltragekonstruktion muss entsprechend Abschnitt 2.2 ausgeführt werden.

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

Es 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 4102-4:2016-05, 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.



2.4.2 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-19-008 vom 04.11.2024
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses mit Name und Anschrift
- Herstellungsjahr

3 Übereinstimmungsnachweis

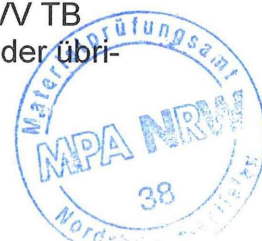
Die in diesem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW). Danach muss eine Übereinstimmungserklärung 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 - Landesbauordnung (BauO NRW) vom 21.07.2018, zuletzt geändert am 01.01.2024, in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW) 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 Gelsen-



kirchen 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 schriftlich bekannt gegeben worden.

Erwitte, 04.11.2024
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-19-008 des MPA NRW vom 04.11.2024 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