MPA NRW.
Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
PRÜFEN • ÜBERWACHEN • ZERTIFIZIEREN

Außenstelle Erwitte • Auf den Thränen 2 • 59597 Erwitte • Telefon (02943) 897-0 • Telefax (02943) 897 33 • E-Mail: erwitte@mpanrw.de

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnisnummer: **P-MPA-E-03-043**

Gegenstand: Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“ nach DIN 4102 Teil 12, gem. Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW), Ausgabe Juli 2022, Teil C4, lfd. Nr. C4.9

Antragsteller: Dätwyler IT Infra AG
Gotthardstraße 31
CH – 6460 Altdorf

Ausstellungsdatum: 18.12.2024

Geltungsdauer von: 18.12.2024

Geltungsdauer bis: 17.12.2029

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

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 25 Seiten und 19 Anlagen.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung einer Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt. Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt gewährleistet in Abhängigkeit von der Kabelbauart die Einstufung in die Funktionserhaltsklasse „E 30 - 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 Kabeltragkonstruktion 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 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 Unterstützung (Abstand a < 3500 mm) der Kabel erfolgt.

1.2.3

Eine Kombination unterschiedlicher Verlegearten ist zulässig, sofern gleiche Funktionserhaltsklassen vorliegen.

1.2.4

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

1.2.5

Soweit weitere Anforderungen an die Kabelanlage oder einzelne Teile der Kabelanlage gestellt werden, sind diese gesondert nachzuweisen.

1.2.6

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.

MPA NRW 38

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass -sofern für den Handel oder 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 bekannt gemacht werden.

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

Eine Beurteilung anderer Anschlüsse - auch gleicher Anschlüsse an Wänden, die nicht unter den Begriff Massivwände fallen, kann nur durch eine amtlich anerkannte Prüfanstalt erfolgen.

1.2.7

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis der Baustoffklassen der eingesetzten Baustoffe.

2 Bestimmungen für die Ausführung

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

2.1 Kabelbauarten

Es dürfen nur Kabel der Dätwyler IT Infra AG , Gotthardstraße 31, CH-6460 Altdorf, entsprechend Tabelle 1 mit einer gültigen VDE-Approbation verwendet werden.

Kabelbauarten:

DATWYLER (N)HXH FE 180 / E30 - E60 KERAM VDE Reg. Nr. 7780

DATWYLER (N)HXH FE 180 / E90 KERAM VDE Reg. Nr. 7780

DATWYLER (N)HXCH FE 180 / E30 - E60 KERAM VDE Reg. Nr. 7780

DATWYLER (N)HXCH FE 180 / E90 KERAM VDE Reg. Nr. 7780

Kabel dieser Bauart müssen entsprechend den nachfolgend beschriebenen Verlegearten installiert werden.

Bei der Verlegung der Energiekabel ist ein Biegeradius nach DIN VDE 0276-604 einzuhalten.

2.2 Kabeltragkonstruktion

Die Kabeltragkonstruktion 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.

2.2.1 Normtragkonstruktion

Die Verlegung der Kabel ist entsprechend der nachfolgenden Tabelle und den in Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis enthaltenen Zeichnungen auszuführen.

Tabelle 1: Klassifizierung von Kabelbauarten auf Normtragkonstruktionen gemäß DIN 4102-12

Kabelbauart: DATWYLER KERAM	Verlegeart 1 Kabelrinnenverlegung 2 Kabelleiterverlegung 3 Einzelverlegung mit Einzelschellen oder Bügelschellen ohne Langwannen 4 Einzelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen	Dimension Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	Klassifizierung gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	1-4	n x ≥ 1,5	E 30
	2-4		E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	1-4	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
			E 60
(N)HXH FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7780	1-4	n x ≥ 1,5	E90
(N)HXCH FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7780	1-4	n x ≥ 1,5/1,5	E90

2.2.1.1 Normtragkonstruktion Kabelrinnenverlegung

Die Breite der gelochten Kabelrinne (Lochanteil (15 ± 5)%) beträgt ≤ 300 mm. Die Holmhöhe wird mit 60 mm und die Blechdicke mit 1,5 mm festgelegt. Die maximale Last bei Kabelrinnen beträgt 10 kg/m.

2.2.1.1.1 Abhängekonstruktion

Die Abhängekonstruktion mit Kabelrinne besteht aus den im Abstand von ≤ 1.200 mm angeordneten Hängestielen, den Auslegern und der an den Auslegerspitzen zusätzlich angebrachten Abhängungen durch Gewindestangen. Die Befestigung der Hängestiele und Gewindestangen unter der Decke muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

2.2.1.1.2 Wandkonstruktion

Die Wandkonstruktion mit Kabelrinne besteht aus den im Abstand von ≤ 1.200 mm angeordneten Auslegern und der an den Auslegerspitzen zusätzlich angebrachten Abhängungen durch Gewindestangen. Die Befestigung der Hängestiele und Gewindestangen unter der Decke muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

2.2.1.2 Normtragkonstruktion Kabelleiterverlegung

Die Breite der Kabelleiter beträgt ≤ 400 mm. Die Holmhöhe wird mit 60 mm und die Blechdicke mit 1,5 mm festgelegt. Der Sprossenabstand bei den Kabelleitern beträgt 300 mm. Auf den Sprossen werden 150 mm breite Auflagebleche zur Vergrößerung der Auflagefläche angeordnet. Die maximale Last beträgt bei Kabelleitern 20 kg/m.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.2.1.2.1 Abhängekonstruktion

Die Abhängekonstruktion mit Kabelrinne besteht aus den im Abstand von ≤ 1.200 mm angeordneten Hängestielen, den Auslegern und der an den Auslegerspitzen zusätzlich angebrachten Abhängungen durch Gewindestangen. Die Befestigung der Hängestiele und Gewindestangen unter der Decke muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

2.2.1.2.2 Wandkonstruktion

Die Wandkonstruktion mit Kabelrinne besteht aus den im Abstand von ≤ 1.200 mm angeordneten Auslegern und der an den Auslegerspitzen zusätzlich angebrachten Abhängungen durch Gewindestangen. Die Befestigung der Hängestiele und Gewindestangen unter der Decke muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

2.2.1.3 Normtragkonstruktion Steigeleiterverlegung

Die Wandbefestigung der Steigeleiter besteht aus den im Abstand von ≤ 1.200 mm angeordneten Haltewinkeln oder Konsolen, die beidseitig an der Steigeleiter befestigt werden. Die Sprossen der Steigeleiter sind zwischen den seitlichen Profilen angeordnet. Der maximale Sprossenabstand beträgt 300 mm. Die DATWYLER Sicherheitskabel werden mit Bügelschellen an den Sprossen befestigt.

2.2.1.4 Normtragkonstruktion Einzelschelle

Bei der Verlegung der Kabel in Normtragkonstruktion Einzelschellen muss die Befestigung der Kabel in einem Abstand von ≤ 300 mm an der Decke erfolgen. Die Breite der Einzelschellen muss (15 ± 5) mm betragen.

2.2.1.5 Normtragkonstruktion Bügelschelle mit Langwanne

Bei der Verlegung der Kabel in Normtragkonstruktion Bügelschellen mit Langwanne erfolgt die Kabelbefestigung in einem Abstand von ≤ 600 mm. Die Länge der Langwanne muss 200 mm betragen.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.2.2 Tragkonstruktion Kabelrinne der Firma Pohlcon GmbH Berlin

Verlegeart	
1 Kabelrinne Typ PUK RGS 60 ...	
1.1 Deckenmontage Einlagig Hängestiel KDU 57 und Ausleger KUM-BS ... mit Konsoladapter KAD-BS (a ≤ 1.250 mm)[1] (b ≤ 400 mm)[2] (g ≤ 20 kg/m)[3] **1.2** Deckenmontage Einlagig Hängestiel KDU 57 und Ausleger KUM-BS ... mit Auflagerstützen ALS-BS und Konsoladapter KAD-BS (a ≤ 1.500 mm)[1] (b ≤ 400 mm)[2] (g ≤ 20 kg/m)[3] **1.3** Deckenmontage Einlagig Hängestiel KDU 57 und Ausleger KW-BS... mit Auflagerstützen ALS-BS und Konsoladapter KAD-BS (a ≤ 1.500 mm)[1] (b ≤ 500 mm)[2] (g ≤ 20 kg/m)[3]	**1.4** Deckenmontage Ein- und Zweilagig Hängestiel KDU 60 und Ausleger KUM-BS ... mit Auflagerstützen ALS-BS und Konsoladapter KAD-BS (a ≤ 1.500 mm)[1] (b ≤ 500 mm)[2] (g ≤ 20 kg/m)[3] **1.5** Wandmontage1) Ein- und Zweilagig Wandausleger KW-BS... mit Auflagerstützen ALS-BS und Konsoladapter KAD-BS (a ≤ 1.500 mm)[1] (b ≤ 500 mm)[2] (g ≤ 20 kg/m)[3]

Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	1	n x ≥ 1,5	E 30
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	1	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
(N)HXH FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7780	1.1; 1.3; 1.4; 1,5	n x ≥ 1,5	E90
(N)HXH FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7780	1.1; 1.3; 1.4; 1,5	n x ≥ 1,5/1,5	E90

2.2.3 Tragkonstruktion DATWYLER Gitterrinne

Verlegeart	
Kabeltragkonstruktionen Befestigungsabstand: (a ≤ 800 mm) Belastung des Kabeltragsystems (g ≤10 kg/m)	Breite des Kabeltragsystems: (b ≤ 200 mm)
2 Gitterrinnen Typ DATWYLER GR	
2.1 Deckenmontage Deckenkonsole DKS ... mit Gewindestababhängung M8	**2.2** Wandmontage Wandkonsole WKS ... mit Gewindestababhängung M8

Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	2	n x ≥ 1,5	E 60

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	2	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	2	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	2	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

2.2.4 Tragkonstruktion Gitterrinne der Firma Pohlcon GmbH Berlin

Verlegeart			
Kabeltragkonstruktionen Befestigungsabstand: (a ≤ 1.500 mm) Belastung des Kabeltragsystems (g ≤ 20 kg/m)		Breite des Kabeltragsystems: (b ≤ 400 mm)	
3 **Gitterrinnen** Typ PUK GI 40			
3.1 Deckenmontage Hängestiel KDU 57 und Ausleger KW-BS...mit Adapter KAD-BS		**3.2** Wandmontage Ausleger KW-BS...mit Adapter KAD-BS	
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	3	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	3	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	3	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	3	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

2.2.5 Einzelverlegung mit Einzelschellen, Bügelschellen sowie Bügelschellen und Langwannen von DATWYLER oder Normtragkonstruktion gem. Abschnitt 2.2.1

Verlegeart
4 Einzelverlegung
4.1 Einzelverlegung mit Einzelschellen Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 600 mm)
4.2 Einzelverlegung mit Einzelschellen Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)
4.3 Einzelverlegung mit Bügelschellen B...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm)
4.4 Einzelverlegung mit Bügelschellen B...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)
4.5 Einzelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen B...D und Langwannen LW...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm)
4.6 Einzelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen B...D und Langwannen LW...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)

Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	4	n x ≥ 1,5	E 30
	4.1, 4.3, 4.5	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	4	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
	4.1, 4.3, 4.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	4.1, 4.3, 4.5	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	4.1, 4.3, 4.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Verlegeart

5 Einzelverlegung im halogenfreien Kabelschutzrohr nach DIN EN IEC 61386-21 VDE 0605-21

5.1 Rohrbefestigung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 600 mm),

5.2 Rohrbefestigung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

5.3 Rohrbefestigung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm),

5.4 Rohrbefestigung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

5.5 Rohrbefestigung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm)

5.6 Rohrbefestigung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)

Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	5	n x ≥ 1,5	E 30
	5.1, 5.3, 5.5	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	5	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
	5.1, 5.3, 5.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	5.1, 5.3, 5.5	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	5.1, 5.3, 5.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Verlegeart

6 Einzelverlegung im Aluminium Kabelschutzrohr nach DIN EN IEC 61386-21 VDE 0605-21

6.1 Rohrbefestigung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 600 mm),

6.2 Rohrbefestigung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

6.3 Rohrbefestigung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm),

6.4 Rohrbefestigung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

6.5 Rohrbefestigung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm)

6.6 Rohrbefestigung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)

Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	6	n x ≥ 1,5	E 30
	6.1, 6.3, 6.5	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	6	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
	6.1, 6.3, 6.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 60

Verlegeart

7 Einzelverlegung im Stahlpanzerrohr nach DIN EN IEC 61386-21 VDE 0605-21

7.1 Rohrbefestigung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

7.2 Rohrbefestigung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

7.3 Rohrbefestigung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)

Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	7	n x ≥ 1,5	E 30

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Verlegeart			
7	**Einzelverlegung im Stahlpanzerrohr** nach DIN EN IEC 61386-21 VDE 0605-21		
7.1	Rohrbefestigung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal an der Wand, (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),		
7.2	Rohrbefestigung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),		
7.3	Rohrbefestigung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D an Decken sowie horizontal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)		
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	7	n x ≥ 1,5/1,5	E 30

Die Befestigung der C-förmigen Profilschienen oder der Einzelschellen unter der Decke muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

Für horizontale bzw. vertikale Einzelverlegungen der DATWYLER Sicherheitskabel an der Wand siehe Abschnitt 1.2.2.

2.2.6 Einzelverlegung unter Putz

Verlegeart			
8	**Einzelverlegung unter Putz**		
8.1	Kabelbefestigung mit Nagelschellen Putzüberdeckung ≥ 15 mm; Befestigungsabstand a ≤1.200 mm		
DATWYLER KERAM	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	8	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	8	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	8	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	8	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Der Wandschlitz und die Fixierung der DATWYLER Sicherheitskabel mit Nagelschellen muss über dem Kabel eine Putzüberdeckung mit mineralischem Putz von ≥ 15 mm im gesamten Kabelverlauf gewährleisten.

2.2.7 Bündelverlegung mit Einzelschellen, Bügelschellen sowie Bügelschellen und Langwannen von DATWYLER oder Normtragkonstruktion gem. Abschnitt 2.2.1

Verlegeart			
9	**Bündelverlegung**		
9.1	Bündelverlegung mit Einzelschellen Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 600 mm),		
9.2	Bündelverlegung mit Einzelschellen Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),		
9.3	Bündelverlegung mit Bügelschellen B...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm),		
9.4	Bündelverlegung mit Bügelschellen B...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),		
9.5	Bündelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen B...D und Langwannen LW...D, an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm)		
9.6	Bündelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen B...D und Langwannen LW...D, an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)		

Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	9	n x ≥ 1,5	E 30
	9.1, 9.3, 9.5	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	9	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
	9.1, 9.3, 9.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	9.1, 9.3, 9.5	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	9.1, 9.3, 9.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Verlegeart

10 Bündelverlegung im halogenfreien Kabelschutzrohr nach DIN EN IEC 61386-21 VDE 0605-21

10.1 Bündelverlegung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 600 mm),

10.2 Bündelverlegung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

10.3 Bündelverlegung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm),

10.4 Bündelverlegung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

10.5 Bündelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D, an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm)

10.6 Bündelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D, an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)

Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	10	n x ≥ 1,5	E 30
	10.1, 10.3, 10.5	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	10	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
	10.1, 10.3, 10.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	10.1, 10.3, 10.5	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	10.1, 10.3, 10.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Verlegeart

11 Bündelverlegung im Aluminium Kabelschutzrohr nach DIN EN IEC 61386-21 VDE 0605-21

11.1 Bündelverlegung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 600 mm),

11.2 Bündelverlegung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

11.3 Bündelverlegung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm),

11.4 Bündelverlegung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),

11.5 Bündelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D, an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 800 mm)

11.6 Bündelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D, an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)

Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	11	n x ≥ 1,5	E 30
	11.1, 11.3, 11.5	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	11	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
	11.1, 11.3, 11.5	n x ≥ 1,5/1,5	E 60

Verlegeart			
12	**Bündelverlegung im Stahlpanzerrohr**		
12.1	Bündelverlegung mit Einzelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER Typ SAS...; TSD... oder ESS...V5A an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),		
12.2	Bündelverlegung mit Bügelschellen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm),		
12.3	Bündelverlegung mit Bügelschellen und Langwannen nach Normtragkonstruktion Abschnitt 2.2.1 oder DATWYLER B...D und Langwannen LW...D, an Decken sowie horizontal bzw. vertikal an der Wand (Befestigungsabstand a ≤ 1.200 mm)		
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	12	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	12	n x ≥ 1,5/1,5	E 30

Die Befestigung der C-förmigen Profilschienen oder der Einzelschellen unter der Decke muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

Für horizontale Bündelverlegungen der DATWYLER Sicherheitskabel an der Wand siehe Abschnitt 1.2.2.

2.2.8 Bündelverlegung mit Sammelhalterungen „SHUD Hermannschelle S" von DATWYLER

Verlegeart			
13	**Bündelverlegung mit DATWYLER Sammelhalterungen**		
13.1	Bündelverlegung mit Sammelhalterungen "SHUD Hermannschelle S" an Decken bzw. horizontal an der Wand (Stützabstand a ≤ 800 mm), (max. Kabelgewicht g ≤ 3 kg/m)		
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	13	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	13	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	13	n x ≥ 1,5	E 90

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Verlegeart			
13	**Bündelverlegung mit DATWYLER Sammelhalterungen**		
13.1	Bündelverlegung mit Sammelhalterungen "SHUD Hermannschelle S" an Decken bzw. horizontal an der Wand (Stützabstand a ≤ 800 mm), (max. Kabelgewicht g ≤ 3 kg/m)		
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	13	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Die Befestigung der Sammelhalterungen SHUD Hermannschelle S unter der Decke oder an der Wand muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

Die Belastung der Sammelhalterungen SHUD Hermannschelle S infolge Kabeleigengewicht darf maximal 3 kg/m betragen.

Die Kabel mit einem höheren Gewicht / lfd. m sind in den Sammelhalterungen unten anzuordnen. Bündelverlegung mit Sammelhalterungen „SHUD Hermannschelle" von DATWYLER

Verlegeart			
14	**Bündelverlegung mit DATWYLER Sammelhalterungen**		
	Bündelverlegung mit Sammelhalterungen "SHUD Hermannschelle" an Decken bzw. horizontal an der Wand (Stützabstand a ≤ 800 mm), (max. Kabelgewicht g ≤ 6 kg/m)		
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	14	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	14	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	14	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	14	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Die Befestigung der Sammelhalterungen SHUD Hermannschelle unter der Decke oder an der Wand muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

Die Belastung der Sammelhalterungen SHUD Hermannschelle infolge Kabeleigengewicht darf maximal 6 kg/m betragen.

Die Kabel mit einem höheren Gewicht / lfd. m sind in den Sammelhalterungen unten anzuordnen.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.2.9 Bündelverlegung mit Sammelhalterungen „SHD" von DATWYLER

Verlegeart			
15	**Bündelverlegung mit DATWYLER Sammelhalterungen**		
	Bündelverlegung mit Sammelhalterungen "SHD" an Decken bzw. horizontal an der Wand (Stützabstand a ≤ 500 mm), (max. Kabelgewicht g ≤ 5 kg/m)		
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	15	n x ≥ 1,5	E 30

Die Befestigung der Sammelhalterungen SHD-D unter der Decke oder SHD-W an der Wand muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

Die Belastung der Sammelhalterungen SHD infolge Kabeleigengewicht darf maximal 5 kg/m betragen.

Die Kabel mit einem höheren Gewicht / lfd. m sind in den Sammelhalterungen unten anzuordnen.

2.2.10 Bündelverlegung mit Sammelhalterungen „HeDra E" von DATWYLER

Verlegeart			
16	**Bündelverlegung mit DATWYLER Sammelhalterungen**		
	Bündelverlegung mit Sammelhalterungen "HeDra E" an Decken (Stützabstand a ≤ 600 mm), (max. Kabelgewicht g ≤ 2,5 kg/m)		
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	16	n x ≥ 1,5	E 30

Die Befestigung der Sammelhalterungen „HeDra E“ unter der Decke muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

Die Belastung der Sammelhalterungen „HeDra E“ infolge Kabeleigengewicht darf maximal 2,5 kg/m betragen.

Die Kabel mit einem höheren Gewicht / lfd. m sind in den Sammelhalterungen unten anzuordnen.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.2.11 Bündelverlegung im Stahlblechkanal der Firma Niedax GmbH & Co. KG Linz/Rhein

Verlegeart			
17	**Bündelverlegung im Stahlblechkanal**		
17.1	Bündelverlegung mit Leitungsschutzkanal LLK 60.100 und Haltestegen LHS 100 horizontal an der Wand (Stützabstand a ≤ 500 mm), (max. Kabelgewicht g ≤ 7 kg/m)		
17.2	Bündelverlegung mit Leitungsschutzkanal LLK 60.100 und Haltestegen LHS 100 an Decken (Stützabstand a ≤ 500 mm), (max. Kabelgewicht g ≤ 3,1 kg/m)		
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	17	n x 1,5 - 16	E 30
	17.1	n x 1,5 - 16	E 60

Die Befestigung muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

2.2.12 Bündelverlegung im Gitterkanal der Firma Lanz Oensingen AG CH Oensingen

Verlegeart			
18	**Bündelverlegung im Gitterkanal**		
18.1	Bündelverlegung mit Gitterkanal G-... (bxh ≤ 50 x 75 mm), mit G-Stiel und Blockierblech an Decken bzw. mit Hakenschiene und Blockierblech horizontal an der Wand (Stützabstand a ≤ 1.200 mm), (max. Kabelgewicht g ≤ 3 kg/m)		
18.2	Bündelverlegung mit Gitterkanal G-75-100 mit G-Stiel und Blockierblech an Decken bzw. mit Hakenschiene und Blockierblech horizontal an der Wand (Stützabstand a ≤ 1.200 mm), (max. Kabelgewicht g ≤ 7,5 kg/m)		
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	18	n x 1,5 - 16	E 30
	18.2	n x ≥ 1,5	E 30

Die Befestigung muss mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3 stattfinden.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.2.13 Kabelverbindungen mit DATWYLER Abdeckhaube AHD E30-E90

Kabelverbindungen der DATWYLER Keram Sicherheitskabel mit DATWYLER Abdeckhaube AHD in Verbindung mit Polycarbonat-Verteilergehäusen erfolgen gemäß der nachfolgenden Tabelle.

Verbindungselemente für DATWYLER Sicherheitskabel			
19 DATWYLER **Verbindungselemente**			
AHD E30 - E90 Hercules-Kasten mit handelsüblichen Kabelabzweigkästen an Decken oder Wänden (b x h x t ≥ 270 x 270 x 120 mm) (b x h x t ≤ 650 x 650 x 200 mm)			
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	19	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	19	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	19	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	19	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Die DATWYLER Abdeckhaube AHD E30-E90 ist mittels zugehöriger Montageschrauben über den am Baukörper befestigten, handelsüblichen Polycarbonat-Abzweigkasten, an den Massivbauteilen des Bauwerks, zu befestigen. Im Verteilergehäuse sind die Kabel mit Reihenklemmen zu verbinden. Abzweige sind in dem Brandschutzverteiler mit einer Sicherungsklemme abzusichern, sodass sich ein Kurzschluss des Verbrauchers nicht auf die Stammleitung zur Versorgung anderer Verbraucher in einem anderen Brandabschnitt auswirkt.

Die Kabeleinführungen sind mit dämmschichtbildenden Baustoff „BMK“ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Genehmigung Z-19.30-2232sorgfältig abzudichten. Der Deckel des DATWYLER Kastens ist an den dafür vorgesehenen Stellen mit den mitgelieferten Schrauben zu verschließen.

2.2.14 Kabelverbindungen der DATWYLER Keram Sicherheitskabel mit HI/HS E30 – E90 Hercules Klemmkasten

Kabelverbindungen der DATWYLER Keram Sicherheitskabel mit HI/HS E30 – E90 Hercules Klemmkasten erfolgen gemäß der nachfolgenden Tabelle.

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Verbindungselemente für DATWYLER Sicherheitskabel			
20 DATWYLER **Verbindungselemente** HI / HS E30 - E90 Hercules-Klemmkasten mit Tragschiene an Decken oder Wänden (b x h x t ≥ 270 x 270 x 120 mm) (b x h x t ≤ 650 x 650 x 200 mm)			
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	20	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	20	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	20	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	20	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Der HI / HS E30 - E90 Hercules-Klemmkasten von DATWYLER ist mittels zugehöriger Montageschrauben an den Massivbauteilen des Bauwerks zu befestigen. Auf die Normtragschiene des Hercules-Klemmkasten werden handelsübliche Reihenklemmen montiert.

Abzweige sind in dem Brandschutzverteiler mit einer Sicherungsklemme abzusichern, sodass sich ein Kurzschluss des Verbrauchers nicht auf die Stammleitung zur Versorgung anderer Verbraucher in einem anderen Brandabschnitt auswirkt.

Die Kabeleinführungen sind mit dämmschichtbildenden Baustoff „BMK“ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Genehmigung Z-19.30-2232sorgfältig abzudichten. Der Deckel des Kastens ist an den dafür vorgesehenen Stellen mit den mitgelieferten Schrauben zu verschließen.

2.2.15 Kabelverbindungen mit Kabelverbindungsmuffen SMH ... / SMHC ... von DATWYLER

Kabelverbindungen der DATWYLER Sicherheitskabel mit Kabelverbindungsmuffe SMH ... / SMHC ... erfolgen gemäß der nachfolgenden Tabelle.

Verbindungselemente für DATWYLER Sicherheitskabel			
21 DATWYLER Kabelverbindungsmuffe			
Kabelverbindungsmuffe SMH.../ SMHC... E30 / E90 in Verbindung mit den Verlegearten Kabelrinne oder Kabelleiter gemäß Abschnitt 2.2.1, und Abschnitt 2.2.2 und Abschnitt 2.2.3.			
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	21	n x ≥ 1,5	E 60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	21	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	21	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	21	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

DATWYLER Sicherheitskabel in den Verlegearten gem. Abschnitt 2.2.1 bis Abschnitt 2.2.3 sind gem. der Montageanleitung vorzubereiten. Danach ist die Außenmuffe SRH E90 auf ein Kabelende aufzuschieben. Die Isolierrohre IR E90 und Innenmuffen SRH E90 sind auf die einzelnen Adern aufzuschieben. Anschließend sind die Leiterverbindungen herzustellen. Leiter mit einem Nennquerschnitt von 1,5 mm² bis 4 mm² dürfen nur mit einer Flachpresszange hergestellt werden (Dornkerbpressungen sind hierbei nicht zulässig). Bei Leiterquerschnitten ≥ 6mm² sind die Verbindungen mittels Sechskantpressungen herzustellen. Abschließend werden die Isolierrohre und Muffen über die Verbindungsstellen gezogen und mit Heißluft bzw. Brenner bei Temperaturen von 120-140° C geschrumpft.

MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.2.16 Kabelverbindungen mit DATWYLER Verbindungs-/Anschlussdose VAD E30 - E90

Kabelverbindungen der DATWYLER Sicherheitskabel mit Brandschutzdose VAD E30 - E90 von DATWYLER erfolgen gemäß der nachfolgenden Tabelle.

Verbindungselemente für DATWYLER Sicherheitskabel			
22 DATWYLER Brandschutzdose			
VAD E30 - E90 Verbindungs-/Anschlussdose (Breite (b) x Höhe (h) x Tiefe (t) ≥ 100 mm x 100 mm x 50 mm) mit Steatitreihenklemmen ≤ 16mm²			
Kabelbauart: **DATWYLER KERAM**	**Verlegeart Nr.:**	**Dimension:** Aderzahl x Querschnitt [n x mm²]	**Klassifizierung:** gem. DIN 4102-12: 1998-11
(N)HXH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	22	n x ≥ 1,5	E60
(N)HXCH FE180 / E30 - E60 VDE Reg. Nr. 7780	22	n x ≥ 1,5/1,5	E 60
(N)HXH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	22	n x ≥ 1,5	E 90
(N)HXCH FE180 / E90 VDE Reg. Nr. 7780	22	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

Der systemzugehörige halogenfreie Kunststoff-Abzweigkasten ist an der Wand bzw. unter der Decke zu montieren. Der Abzweigkasten muss so angebracht sein, dass die Reihenklemmen vertikal angeordnet sind und eine optionale Abgangssicherung an unterster Stelle angeordnet ist sowie nicht mehrere Anschlussdosen übereinander angeordnet sind. Abzweige sind in dem Brandschutzverteiler mit einer Sicherungsklemme abzusichern, sodass sich ein Kurzschluss des Verbrauchers nicht auf die Stammleitung zur Versorgung anderer Verbraucher in einem anderen Brandabschnitt auswirkt.

Die Befestigung des Brandschutzverteilers erfolgt mit Stahldübeln oder Schrauben gemäß Abschnitt 2.3, wobei die Tragschiene mit aufgereihten Steatitklemmen durch den Gehäuseboden direkt an der Massivdecke oder Wand befestigt wird. Eine weitere Variante ist der Einsatz einer systemzugehörigen Tragschiene die ebenfalls durch den Gehäuseboden direkt an der Massivdecke oder Wand befestigt wird und der Aufnahme von systemzugehörigen Durchgangs-Reihenklemmen sowie Sicherungselementen dient.

Die Kabeleinführungen sind mit den serienmäßigen Würgestutzen bzw. Verschraubungen herzustellen. Der Deckel des Brandschutzverteilers ist an den dafür vorgesehenen Stellen mit den mitgelieferten Schrauben zu verschließen.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

2.2.17

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, wenn

- die Kabel bzw. Leitungen ohne bzw. mit den in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dargestellten Verbindungselementen ausgeführt werden,
- sichergestellt ist, dass die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in ihrer Funktionserhaltsklasse durch umgebende Bauteile nicht negativ beeinträchtigt werden.

2.3

Die Kabeltragkonstruktion muss entsprechend Abschnitt 2.2 ausgeführt werden.

Dabei sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Die Abhänger der Decken- bzw. Wandkonstruktionen 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 "E 30" und „E 60“) bzw. nicht größer als 6 N/mm2 (Klassifizierung "E 90") gemäß Tabelle 11.1 der 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 der gültigen "Europäischen Technischen Bewertung" 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 4:2016-05, Abschnitt 11.2.6.3. Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung mit einer "Europäischen Technischen Bewertung" (ETA Kennzeichnung) nachgewiesen sind.

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 elektrischem Funktionserhalt „E30“ (oder „E60“ oder „E90“) gemäß DIN 4102-12:1998-11,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-03-043 vom 18.12.2024,
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

  Dätwyler IT Infra AG
  Gotthardstrasse 31
  6460 Altdorf / Schweiz
- Herstellungsjahr der Kabelanlage.

3 Übereinstimmungnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) C4, lfd. 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 NRW) in der Fassung vom 21.07.2018, zuletzt geändert am 01.01.2024, in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VVTB NRW), Ausgabe Oktober 2023 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 beigefügt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

6 Allgemeine Hinweise

6.1

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts / 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 der Bauart haben unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender 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 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.

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.

6.7

Die diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zugrundeliegenden Prüfberichte sind vom Auftraggeber genannt worden.

Erwitte, den 18.12.2024

Im Auftrag

Diekmann
Prüfstellenleiter

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Markwart
Sachbearbeiter

Muster für eine

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-03-043 des MPA NRW vom 18.12.2024 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

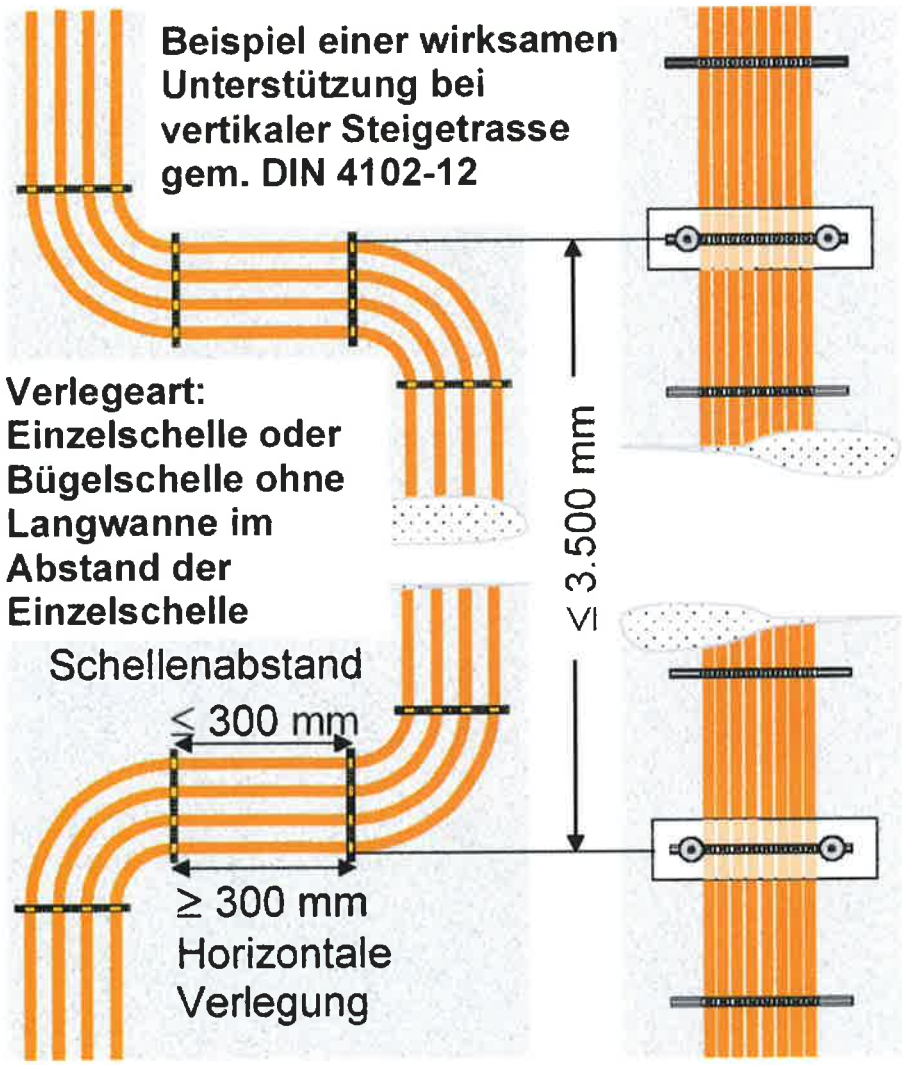
Stempel und Unterschrift

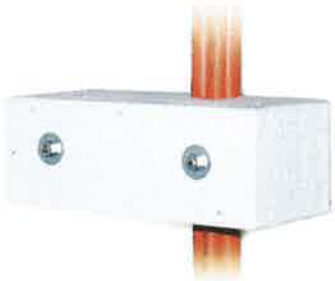
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen)

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Wirksame Unterstützungsmaßnahme gem. DIN 4102-12

Befestigungssystem: DATWYLER WUM (**W**irksame **U**nterstützungs**M**aßnahme)





Wirksame Unterstützungsmaßnahme für DATWYLER KERAM Sicherheitskabel E30 / E90 mit DATWYLER Bügelschelle und **WUM**

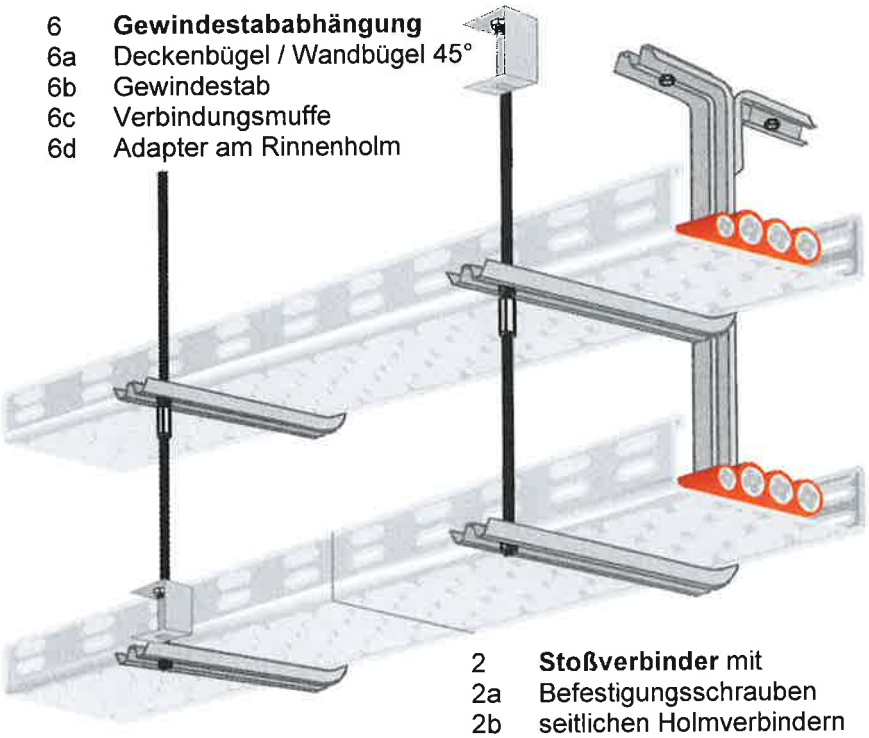
DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM" der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90"
Wirksame Unterstützungsmaßnahme mit DATWYLER WUM E30 – E90

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Schematische Darstellung: Abhängekonstruktion

Wandkonstruktion entsprechend Deckenkonstruktion



6 **Gewindestababhängung**
6a Deckenbügel / Wandbügel 45°
6b Gewindestab
6c Verbindungsmuffe
6d Adapter am Rinnenholm

3 **Hängestiel / Deckenbügel** oder
3a Hängestielkopfplatte
3b mit Profilschiene
3c und Verbindungsschrauben

1 **Kabelrinne / Gitterrinne** mit
1a Befestigungsschrauben an Ausleger / Konsole
1b Übergangs- / Verstärkungsblech

4 **Ausleger / Konsole** mit
4a Befestigungsschrauben an Hängestiel evt. mit
4b - Distanzprofil
4c - Übergangs- / Verstärkungsblech
4d - Verstrebung
4e - Gewindestabadapter

2 **Stoßverbinder** mit
2a Befestigungsschrauben
2b seitlichen Holmverbindern
2c Bodenverbinder
2d Stoßstellenverstärkung

5 **Wandkonsole** evt. mit
5a - Distanzprofil
5b - Übergangs- / Verstärkungsblech
5c - Verstrebung
5d - Gewindestabadapter

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM" der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90"
Verlegeart: Kabelrinne

Materialprüfungsamt MPA NRW 38

Schematische Darstellung: Abhängekonstruktion (siehe Anlage 2)

Wandkonstruktion entsprechend Deckenkonstruktion

Materialliste					
1	**Kabelrinne**	RGS 60	**2**	**Stoßverbinder** mit	
1a	mit Befestigungsschrauben	KLR-BS	2a	Befestigungsschrauben	KLR
1b	Übergangs- / Verstärkungsblech an Ausleger / Konsole bei Rinne > 400 mm oder Abstand > 1.250 mm	ALS-BS	2b	seitlichen Holmverbindern	RGV-BS 60
			2c	Bodenverbinder	VB-BS
Deckenmontage			**Wandmontage**		
3	**Hängestiel** (Einlagig) oder	KDU 57	**5**	**Ausleger**	KW-BS ...
	Hängestiel	KDU 60	5d	und Gewindestabadapter	KAD-BS
4	**Ausleger**	KUM-BS			
4a	mit Befestigungsschrauben	KLS 10x20			
4e	und Gewindestabadapter	KAD-BS			

Die Montageanleitungen des Verlegesystem-Herstellers sind zu beachten

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM" der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90"
Verlegeart: Kabelrinne der Firma Pohlcon GmbH Berlin

MPA NRW 38

Schematische Darstellung: Abhängekonstruktion Kabelrinne / Gitterinne (siehe Anlage 2)

Wandkonstruktion entsprechend Deckenkonstruktion

Materialliste					
1	Gitterrinne	GR 54-...	2	Stoßverbinder mit	ED 275mm
			2a	Befestigungsschrauben	CE 30+CE25
Deckenmontage (Abpendelung mit Gewindestäben)					
4	Deckenkonsole	DKS ...	6	Gewindestababhängung	M8
5	Wandkonsole	WKS ...			

Die Montageanleitungen des Verlegesystem-Herstellers sind zu beachten

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM“ der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“
Verlegeart: DATWYLER Gitterinne GR 54

Materialprüfungsamt MPA NRW 38

Schematische Darstellung: Abhängekonstruktion Kabelrinne / Gitterinne (siehe Anlage 2)

Wandkonstruktion entsprechend Deckenkonstruktion

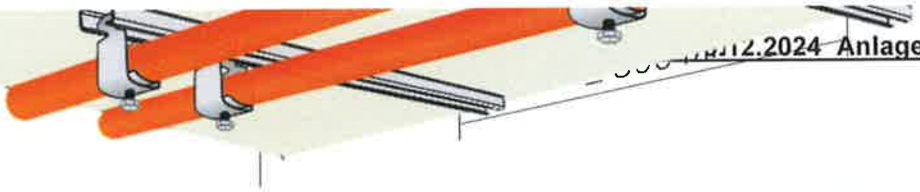
Materialliste					
1	**Gitterrinne**	GI 40	2	**Stoßverbinder** mit	GV 30
1a	mit Befestigungsschrauben	KLU M6	2a	Befestigungsschrauben	M8
Deckenmontage			**Wandmontage**		
3	**Hängestiel**	KDU 60	5	**Ausleger**	KW-BS ...
			5d	und Gewindestabadapter	KAD-BS
4	**Ausleger**	KUM-BS			
4a	mit Befestigungsschrauben	KLS 10x20			
4e	und Gewindestabadapter	KAD-BS			

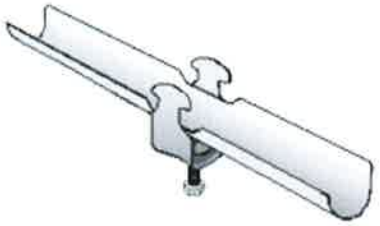
Die Montageanleitungen des Verlegesystem-Herstellers sind zu beachten

DATWYLER

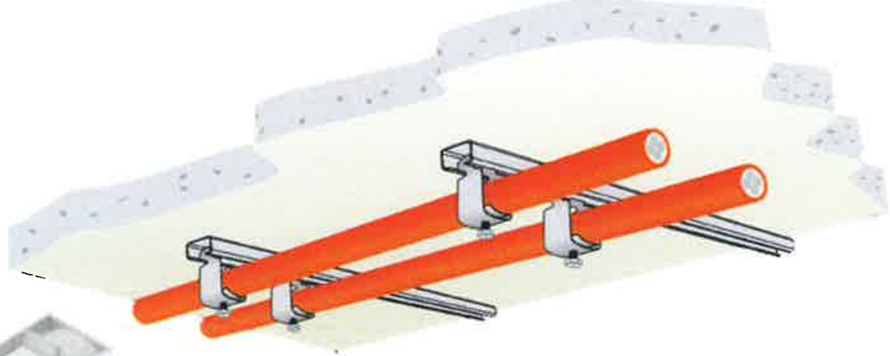
Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM“ der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“
Verlegeart: Gitterrinne der Firma Pohlcon GmbH Berlin

Materialprüfungsanstalt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen





Bügelschelle Typ B ... D mit Langwanne LW ... D



Bügelschelle Typ B ... D

Gegenwanne zur Profilschiene GW ... D

Tragsystem: Bügelschelle oder Bügelschelle mit Langwanne an C-Schiene

Hersteller	Schelle	C – Schiene	Gegenwanne	Dübel	Abstand der Befestigungspunkte der C-Schiene
DATWYLER	B ... D LW...D	2970	GW ... D	≥ M6	≤ 300 mm

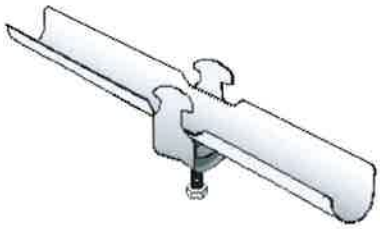
Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

Anordnung der Bügelschellen an der C-Schiene: Nur innerhalb der Befestigungspunkte der C-Schiene

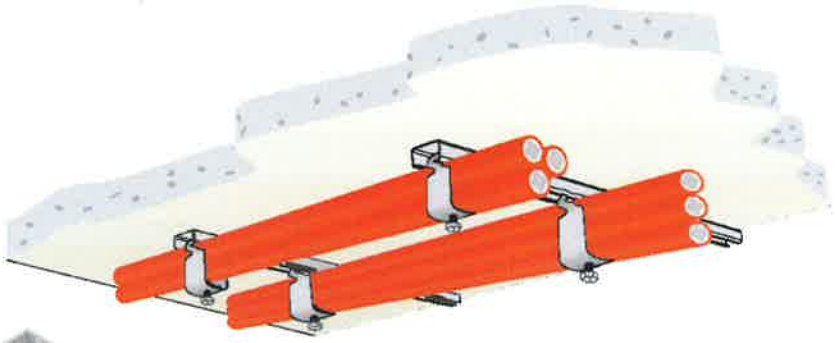
DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM“ der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“
Verlegeart: Bügelschellen B ... D und Bügelschellen B ... D mit Langwanne LW ... D

Materialprüfungsamt MPA NRW Nordrhein-Westfalen 38



Bügelschelle Typ B ... D mit Langwanne LW ... D



Bügelschelle Typ B ... D

Gegenwanne zur Profilschiene Typ GW ... D

Tragsystem: Bügelschelle oder Bügelschelle mit Langwanne an C-Schiene

Hersteller	Schelle	C – Schiene	Gegenwanne	Dübel	Abstand der Befestigungspunkte der C-Schiene
DATWYLER	B ... D LW...D	2970	GW ... D	≥ M6	≤ 300 mm

Verlegehinweise:

Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

Anordnung der Bügelschellen an die C-Schiene: Nur innerhalb der Befestigungspunkte der C-Schiene

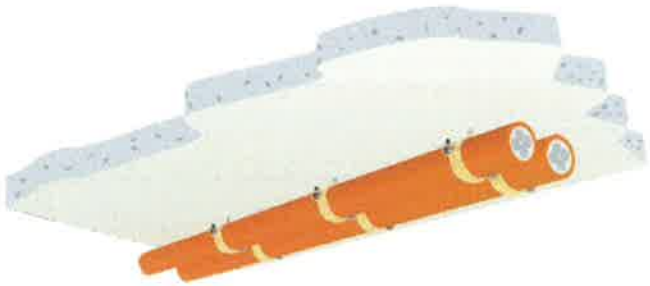
DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM“ der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“
Verlegeart: DATWYLER Bügelschellen B ... D und Bügelschellen B ... D mit Langwanne LW ... D

MPA NRW
38
Nordrhein-Westfalen

Einfachschelle Typ SAS .. D

Tunnelschelle TSD



Tragsystem: Einzelschelle an C-Schiene, Einzelschelle mit Dübel

Hersteller	Einzelschelle	C – Schiene	Dübel	Abstand der Befestigungspunkte in der C-Schiene
DATWYLER	SAS .. D	2970	≥ M6	≤ 300 mm
	TSD	2970	2 x M6	
	ESS...V5A	2970	≥ M6	

Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

Anordnung der Bügelschellen an die C-Schiene: Nur innerhalb der Befestigungspunkte der C-Schiene

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM" der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90"
Verlegeart: Schellen SAS, TSD, ESS...V5A

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Einfachschelle Typ SAS .. D

Tunnelschelle TSD

Tragsystem: Einzelschelle an C-Schiene, Einzelschelle mit Dübel

Hersteller	Einzelschelle	C – Schiene	Dübel	Abstand der Befestigungspunkte in der C-Schiene
DATWYLER	SAS .. D	2970	≥ M6	≤ 300 mm
	TSD	2970	2 x M6	
	ESS...V5A	2970	≥ M6	

Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

Anordnung der Bügelschellen an die C-Schiene: Nur innerhalb der Befestigungspunkte der C-Schiene

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM" der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90"
Verlegeart: Schellen SAS, TSD, ESS...V5A

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Tragsystem: Halogenfreies Kabelschutzrohr oder Aluminiumschutzrohr nach DIN EN 61386-21 in Einzelschelle oder Bügelschelle sowie Bügelschelle mit Langwanne, an C-Schiene bzw. mit Dübel

Hersteller	Schelle	C – Schiene	Dübel	Abstand der Befestigungspunkte der C-Schiene
DATWYLER	SAS..D TSD ESS...V5A	2970	≥ M6	≤ 300 mm
	B ... D LW ... D			

Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

Anordnung der Einzelschellen an die C-Schiene: Nur innerhalb der Befestigungspunkte der C-Schiene

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM" der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90"
Verlegeart: DATWYLER Schellen SAS, TSD, ESS...V5A, B ... D, B ... D mit Langwanne LW ... D und halogenfreien Kabelschutzrohr oder Aluminiumschutzrohr

Materialprüfungsamt MPA Nordrhein-Westfalen 38

Tragsystem: Stahlpanzerrohr nach DIN EN 61386-21; ≤ ∅ 63 mm in Einzelschelle oder Bügelschelle sowie Bügelschelle mit Langwanne, an C-Schiene bzw. mit Dübel

Füllfaktor: Maximal 60 % vom Innenquerschnitt der Stahlpanzerrohre

Hersteller	Einzel- bzw. Bügelschelle	C – Schiene	Dübel	Abstand der Befestigungspunkte der C-Schiene
DATWYLER	SAS..D TSD ESS...V5A	2970	≥ M6	≤ 300 mm
	B ... D LW ... D			

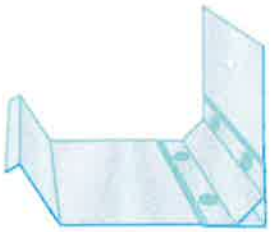
Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

Anordnung der Bügelschellen an die C-Schiene: Nur innerhalb der Befestigungspunkte der C-Schiene
Freier Durchhang des Kabels: ≤ 1.200 mm

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM" der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90"
Verlegeart: DATWYLER Schellen SAS, TSD, ESS...V5A, B ... D, B ... D mit Langwanne LW ... D und Stahlpanzerrohr

MPA NRW
38
Nordrhein-Westfalen



Sammelhalterung E30 Wand

Sammelhalterung E30 Decke

Tragsystem: Sammelhalterung DATWYLER, Typ „SHD-D“ für Deckenbefestigung bzw.
Sammelhalterung DATWYLER, Typ „SHD-W“ für Wandbefestigung

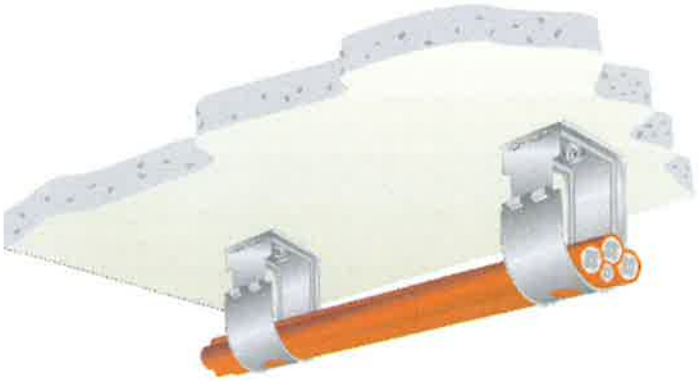
Hersteller	Sammelhalterung	Material / Stärke	Außenmaße [mm]	Dübel
DATWYLER	Typ SHD -D	Edelstahl / 2 mm	Ca. 175 x 60 x 80	≥ M6
	Typ SHD -W	Edelstahl / 2 mm	Ca. 125 x 60 x 80	≥ M6

Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM“ der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“
Verlegeart: Bündelverlegung mit DATWYLER Sammelhalterungen „SHD“

MPA NRW 38



Tragsystem: Sammelhalterung DATWYLER, Typ „SHUD Hermannschelle“

Hersteller	Sammelhalterung	Material / Stärke	Außenmaße [mm]	Dübel
DATWYLER	SHUD Hermannnschelle	Stahl / 1,5 mm	ca. 93 x 122 x 80	≥ M6
DATWYLER	SHUD Hermannnschelle S	Stahl / 1,5 mm	ca. 73 x 84 x 56	≥ M6

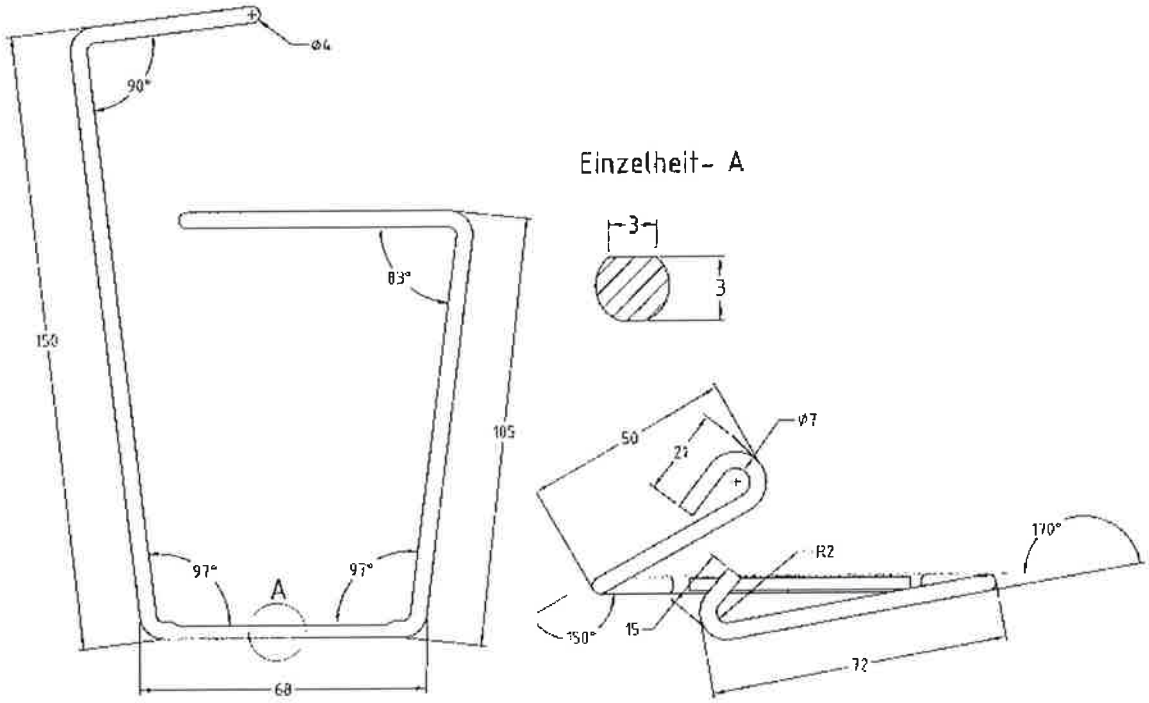
Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

[1)] Die Kabel mit einem größeren Gewicht / lfd. m müssen in den Sammelhalterungen unterhalb der Kabel mit einem kleineren Gewicht / lfd. m angeordnet werden.

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM“ der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“
Verlegeart: Bündelverlegung mit DATWYLER Sammelhalterungen „SHUD“ Hermannschelle

MPA NRW 38



Tragsystem: Sammelhalterung DATWYLER, „HeDra E“ für Deckenbefestigung

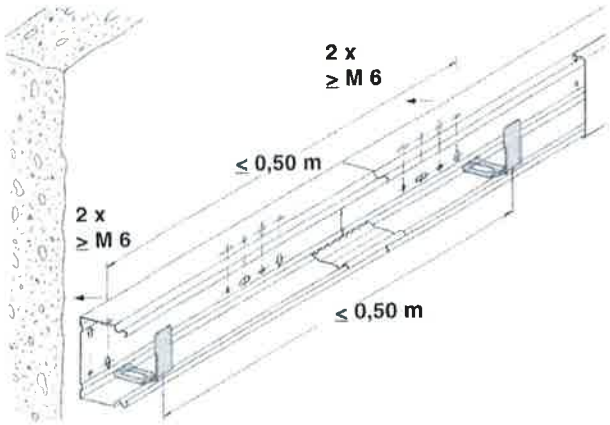
Hersteller	Sammelhalterung	Material / Stärke	Aussenmasse [mm]	Dübel
DATWYLER	DATWYLER „HeDra E“	Stahl ∅ 3 mm	Ca. 150 x 70 x 35	≥ M6

Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2
Bögen / Versprünge: Radius ≥ 15 x Kabeldurchmesser

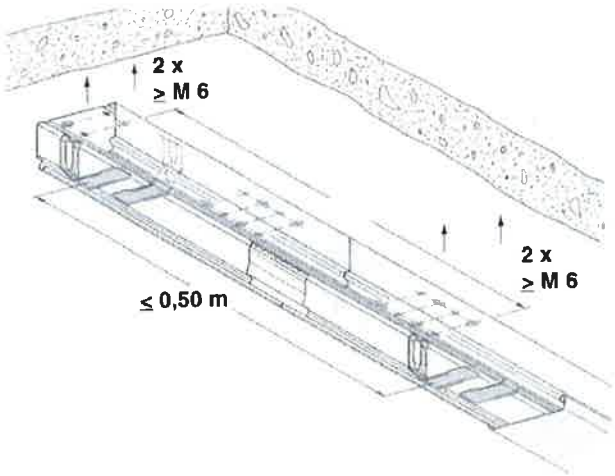
DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM“ der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“
Verlegeart: Bündelverlegung mit DATWYLER Sammelhalterungen „HeDra E“

Wandmontage



Deckenmontage



Tragsystem: Leitungsschutzkanal Niedax „LLK 60.100"

Hersteller	Leitungsschutzkanal aus Stahl 0,75 mm	Stoßstellenverbinder aus Stahl 0,75 mm	Haltesteg aus Federbandstahl	Dübel
Niedax GmbH und Co. KG	LLK 60.100	LST 60	LSH 60.100	≥ M6

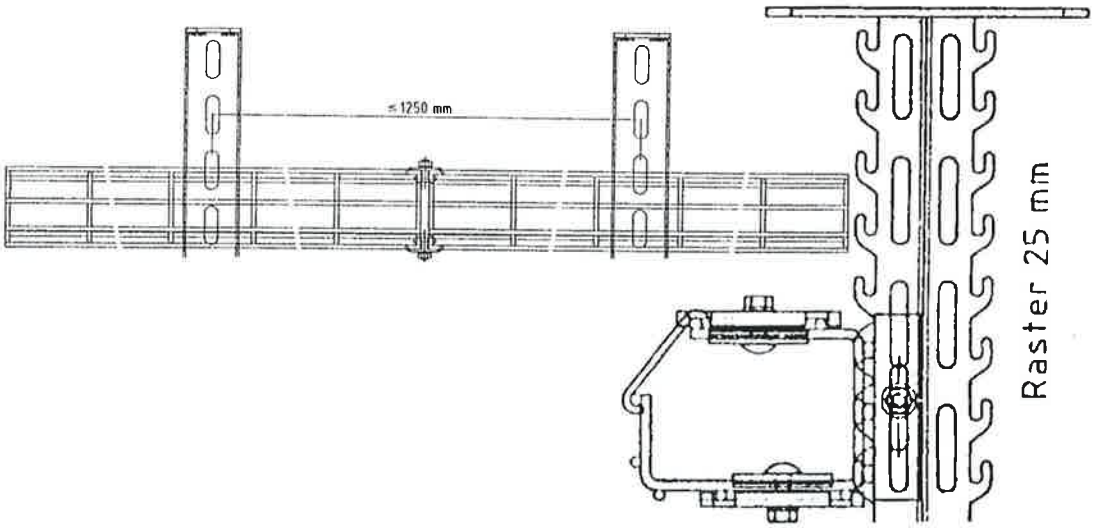
Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

Die Montageanleitungen des Verlegesystem-Herstellers sind zu beachten

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM" der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90"
Verlegeart: Bündelverlegung mit Leitungsschutzkanal Niedax GmbH und Co. KG, Linz/Rhein

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen



Tragsystem: Gitterkanal G- ... der Firma Lanz Oensingen AG, CH-Oensingen

Materialliste			
Gitterkanal	G- ...	Hängestiel	G-Stiel standard
Wandschiene	Hakenschiene standard	Sicherungsblech inkl. Schraubengarnitur M6 für G-Stiel oder Hängestiel standard	Blockierblech
Sicherungshaken	Sicherungsclip	Verbinder inkl. Schraubengarnitur M6	Schraub-Verbinder

Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

Die Montageanleitungen des Verlegesystem-Herstellers sind zu beachten

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM" der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90"
Verlegeart: Bündelverlegung mit Gitterkanal „G- ..." der Firma Lanz Oensingen AG, CH-Oensingen

MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Hersteller	Abdeckhaube DATWYLER	Brandschutzspachtel	Abmessung
DATWYLER	AHD E90 Herculeskasten	„BMK“ Z-19.30-2232	≥ 245 x 245 x 120

Verbindungssystem: DATWYLER Gehäuse AHD E90 Hercules -Klemmkasten HS/HI
Hersteller: DATWYLER

Abdeckhaube DATWYLER	Tragschiene	Brandschutzspachtel	Abmessung
AHD E90 Hercules - Klemmkasten HS/HI	20 x 8 mm bzw. LSA+ Montagewannen	„BMK“ Z-19.30-2232	≥ 245 x 245 x 120

AHD E90 Hercules-Klemmkasten

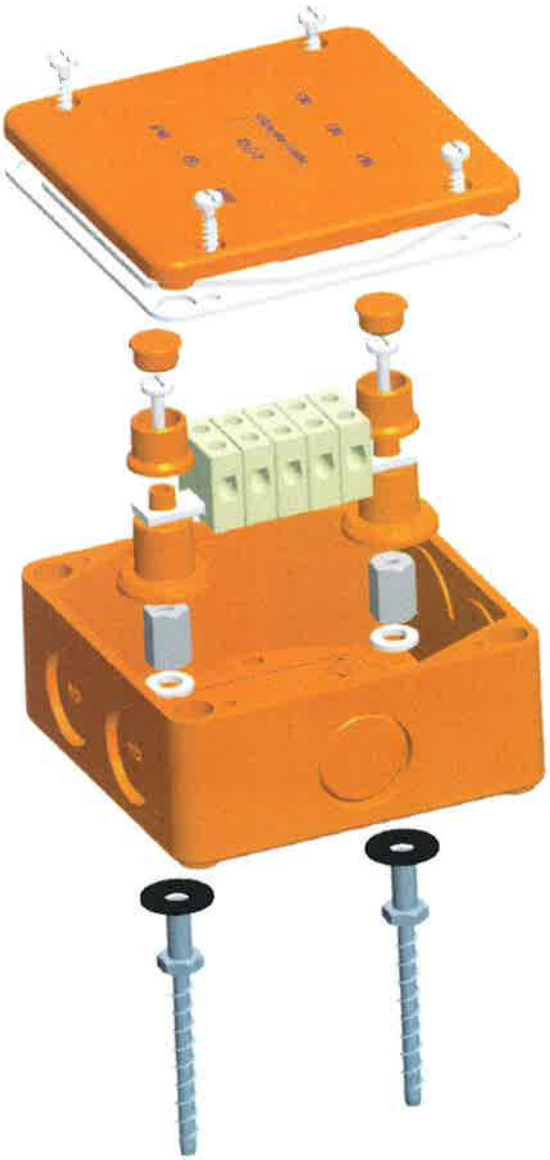
AHD E90 Hercules-Klemmkasten HS/HI

Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

Verbindungssystem: DATWYLER Brandschutzverteiler VAD E30 – E90

Material	Hersteller	Abmessung
DATWYLER Gehäuse	DATWYLER	≥ 100 x 100 x 50
Klemmen: Typ 1038	Wieland Electric GmbH, Bamberg	Leiterquerschnitte je nach KlemmenTYP: 1,5-16 mm²

Materialliste	
Halogenfreies Kunststoff-Gehäuse	Trägerschiene
Steatit Reihenklemmen	Muffe M6
Mauerschraube	



Verlegehinweise:
Deckenverlegung, horizontale Wandverlegung, vertikale Verlegung siehe Abschnitt 1.2.2

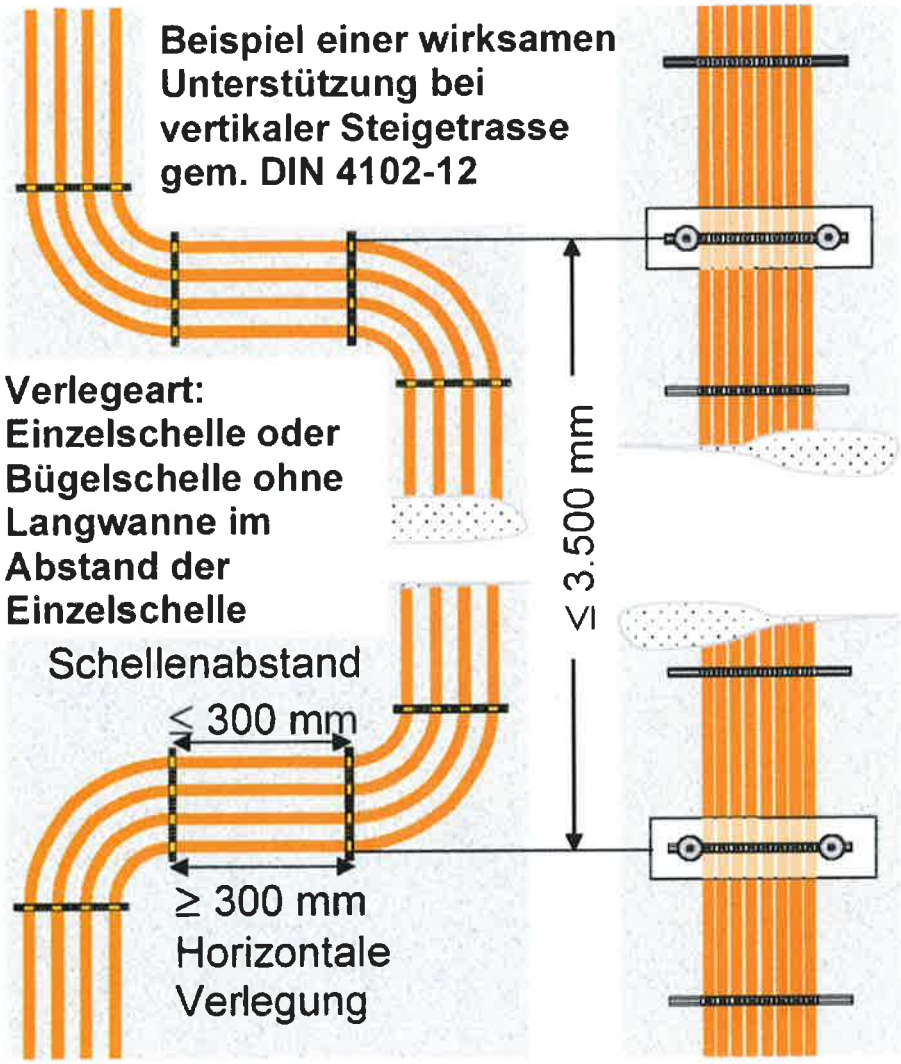
DATWYLER

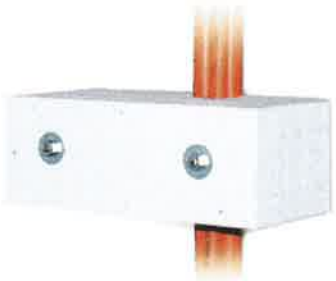
Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM“ der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“
Verlegeart: DATWYLER Brandschutzverteiler „VAD E30 – E90 “

Materialprüfungsamt MPA NRW 38 Nordrhein-Westfalen

Wirksame Unterstützungsmaßnahme gem. DIN 4102-12

Befestigungssystem: DATWYLER WUM (**W**irksame **U**nterstützungs**M**aßnahme)





Wirksame Unterstützungsmaßnahme für DATWYLER KERAM Sicherheitskabel E30 / E90 mit DATWYLER Bügelschelle und **WUM**

DATWYLER

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „DATWYLER KERAM“ der Funktionserhaltsklasse „E30 - E60 - E90“
Wirksame Unterstützungsmaßnahme mit DATWYLER WUM E30 – E90