

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-MPA-E-06-031

Gegenstand:

Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse „E30“, „E60“ und „E90“ nach DIN 4102-12: 1998-11 (Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.9)

Antragsteller:

Niadax GmbH & Co. KG
Asbacher Straße 141
53545 Linz am Rhein

Ausstellungsdatum:

11.03.2008

Geltungsdauer bis:

11.03.2013

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

Dieses Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-06-031 des MPA NRW vom 26.07.2007.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt als Bauart. Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt gewährleistet in Abhängigkeit von den Kabelbauarten die Einstufung in die Funktionserhaltsklassen „E 30“, „E 60“ und „E 90“ nach DIN4102-12 (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.



Tabelle 1: Klassifizierung von Kabelbauarten auf Kabeltragkonstruktionen an Decken oder Wänden gemäss DIN 4102-12

| Verlegeart | | | |
|--|-------------------------|--|--|
| 1. Kabelrinnen der Firma Niedax GmbH & Co. KG Linz/Rhein Typ RLC 60.100 OV – RLC 60.400 OV | | 2. Kabelleiter der Firma Niedax GmbH & Co. KG Linz/Rhein Typ STF 60.203 – STF 60.403 | |
| 1.1 Deckenmontage Ein- bis Dreilagig Hängestiel HU 5050/200 – 2000 und Ausleger KTAS 100 - 400 mit Distanzprofil HDP5050 und Schrauben SKM 10x80 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | | 2.1 Deckenmontage Ein- bis Dreilagig Hängestiel HU 5050/200 – 2000 und Ausleger KTAS 200 - 400 mit Distanzprofil HDP5050 und Schrauben SKM 10x80 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | |
| 1.2 Wandmontage Ausleger KTAS 100 - 400 mit bauaufsichtl. zuge- lassene Dübel ≥ M10 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | | 2.2 Wandmontage Ausleger KTAS 200 - 400 mit bauaufsichtl. zuge- lassene Dübel ≥ M10 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | |
| 1.3 Deckenmontage Ein- bis Vierlagig Hängestiel HU 6040/200 – 2000 und Ausleger KTAS 100 - 400 mit Distanzprofil HDP6040 und Schrauben SKM 10x90 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | | 2.3 Deckenmontage Ein- bis Vierlagig Hängestiel HU 6040/200 – 2000 und Ausleger KTAS 200 - 400 mit Distanzprofil HDP6040 und Schrauben SKM 10x90 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | |
| 3. Sammelhalterung der Firma Niedax GmbH & Co. KG Linz/Rhein Typ SHS 30 mit SHSEW 30 | | | |
| 3.1 Deckenmontage (a ≤ 600mm) (g ≤ 3 kg/m) | | 3.2 Wandmontage (a ≤ 600mm) (g ≤ 3 kg/m) | |
| Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Kabelherstellers Dätwyler Pyrofil Keram | Verlegeart Nr.: | Dimension: Aderzahl x Querschnitt [n x mm ²] bzw. Aderzahl x 2 x Durchmesser [n x 2 x mm] | Klassifizierung: gem. DIN 4102-12: 1998-11 |
| (N)HXH FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 7780 | 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.3 | ≥ n x 1,5 | E30 |
| | 3.1 | ≥ n x 1,5 ≤ n x 16 | E30 |
| | 1.1; 1.2; 1.3 | ≥ n x 1,5 | E60 |
| | 3.1 | ≥ n x 1,5 ≤ n x 16 | E60 |
| (N)HXH FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7780 | 1.1; 1.2; 1.3 | ≥ n x 1,5 | E30 |
| | 1.1; 1.2; 1.3 | ≥ n x 1,5 | E60 |
| | 1.1; 1.2; 1.3 | ≥ n x 1,5 | E90 |
| (N)HXCH FE180 E30-E60 VDE Reg. Nr. 7780 | 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.3 | ≥ n x 1,5/1,5 | E30 |
| | 3.1; 3.2 | ≥ n x 1,5/1,5 ≤ n x 16/16 | E30 |
| | 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.3 | ≥ n x 1,5/1,5 | E60 |
| | 3.1; 3.2 | ≥ n x 1,5/1,5 ≤ n x 16/16 | E60 |



Tabelle 1 (Fortsetzung): Klassifizierung von Kabelbauarten auf Kabeltragkonstruktionen an Decken oder Wänden gemäss DIN 4102-12

| | | | |
|--|---|--|--|
| 1. Kabelrinnen der Firma Niedax GmbH & Co. KG Linz/Rhein Typ RLC 60.100 OV – RLC 60.400 OV | | 2. Kabelleiter der Firma Niedax GmbH & Co. KG Linz/Rhein Typ STF 60.203 – STF 60.403 | |
| 1.1 Deckenmontage Ein- bis Dreilagig Hängestiel HU 5050/200 – 2000 und Ausleger KTAS 100 - 400 mit Distanzprofil HDP5050 und Schrauben SKM 10x80 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | | 2.1 Deckenmontage Ein- bis Dreilagig Hängestiel HU 5050/200 – 2000 und Ausleger KTAS 200 - 400 mit Distanzprofil HDP5050 und Schrauben SKM 10x80 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | |
| 1.2 Wandmontage Ausleger KTAS 100 - 400 mit bauaufsichtl. zuge- lassene Dübel ≥ M10 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | | 2.2 Wandmontage Ausleger KTAS 200 - 400 mit bauaufsichtl. zuge- lassene Dübel ≥ M10 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | |
| 1.3 Deckenmontage Ein- bis Vierlagig Hängestiel HU 6040/200 – 2000 und Ausleger KTAS 100 - 400 mit Distanzprofil HDP6040 und Schrauben SKM 10x90 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | | 2.3 Deckenmontage Ein- bis Vierlagig Hängestiel HU 6040/200 – 2000 und Ausleger KTAS 200 - 400 mit Distanzprofil HDP6040 und Schrauben SKM 10x90 (a ≤ 1.500 mm) (b ≤ 400 mm) (g ≤ 20 kg/m) | |
| 3. Sammelhalterung der Firma Niedax GmbH & Co. KG Linz/Rhein | | Typ SHS 30 mit SHSEW 30 | |
| 3.1 Deckenmontage (a ≤ 600mm) (g ≤ 3 kg/m) | | 3.2 Wandmontage (a ≤ 600mm) (g ≤ 3 kg/m) | |
| Kabelbauart: Bezeichnung lt. Angaben des Kabelherstellers Dätwyler Pyrofil Keram | Verlegeart Nr.: | Dimension: Aderzahl x Querschnitt [n x mm ²] bzw. Aderzahl x 2 x Durchmesser [n x 2 x mm] | Klassifizierung: gem. DIN 4102-12: 1998-11 |
| (N)HXCH FE180 E90 VDE Reg. Nr. 7780 | 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3 | ≥ n x 1,5/1,5 | E30 |
| | 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3 | ≥ n x 1,5/1,5 | E60 |
| | 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3 | ≥ n x 1,5/1,5 | E90 |
| JE-H(St)H...Bd FE180 E30-E90 VDE Reg. Nr.9361 | 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2 | n x 2 x 0,8 | E30 |
| | 1.2; 2.2; 2.1; 2.3; 3.1; 3.2 | n x 2 x 0,8 | E60 |
| | 3.1; 3.2 | n x 2 x 0,8 | E90 |
| JE-H(St)HRH...Bd FE180 E30-E90 VDE Reg. Nr.9361 | 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 2.3; 3.1; 3.2 | n x 2 x 0,8 | E30 |
| | 1.1; 1.3 | n x 2 x 0,8 | E60 |

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 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 Funktionserhaltungsklassen 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, entsprechend Tabelle 1 mit einer gültigen VDE-Approbation verwendet werden. Der konstruktive Aufbau der Kabelbauarten ist bei der MPA NRW hinterlegt.

2.2 Kabeltragekonstruktionen

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

2.2.1 Normtragekonstruktionen

Die in Tabelle 2 dargestellten Tragekonstruktionen können als „Normtragekonstruktionen“ nach DIN 4102-12 (Ausgabe 11/1998) ausgeführt werden.

Tabelle 2

| Zusammenstellung der "Normtragekonstruktionen" in Abhängigkeit des Herstellers und der Verlegearten | |
|--|---|
| Firma Niedax GmbH & CO. KG, Linz am Rhein | Gutachten Nr.: 7463/6716 -Nau-der MPA Braunschweig vom 06.08.1998 |

2.2.2 Tragekonstruktion Kabelrinnenverlegung

Die Verlegung der Dätwyler Pyrofil Keram Sicherheitskabel auf Kabelrinne kann abweichend von der in Abschnitt 2.2.1 aufgeführten „Normtragekonstruktion“ auch auf Kabelrinnen gem.



Tabelle 1 und folgenden Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis durchgeführt werden.

2.2.3 Tragekonstruktion Kabelleiterverlegung

Die Verlegung der Dätwyler Pyrofil Keram Sicherheitskabel auf Kabelleiter kann abweichend von der in Abschnitt 2.2.1 aufgeführten „Normtragekonstruktion“ auch auf Kabelleitern gem. Tabelle 1 und folgenden Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis durchgeführt werden.

2.2.4 Tragekonstruktion Sammelhalterung SHS30

Die Verlegung der Dätwyler Pyrofil Keram Sicherheitskabel in Sammelhalterungen SHS30 kann abweichend von der in Abschnitt 2.2.1 aufgeführten „Normtragekonstruktion“ auch auf Kabelrinnen gem. Tabelle 1 und folgenden Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis durchgeführt werden.

2.2.5

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, wenn

- die Kabel bzw. Leitungen ohne Verbindungselemente ausgeführt werden,
- die Verbindungselemente der Kabelrinnen entsprechend Abschnitt 2.2.2 ausgeführt werden,
- sichergestellt ist, daß die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in ihrer Funktionserhaltsklasse durch umgebende Bauteile nicht negativ beeinträchtigt werden.

2.3 Kennzeichnung

2.3.1 Kabelbauarten

Das Kabel ist gemäß den VDE-Bestimmungen zu kennzeichnen.

2.3.2 Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt

Jede Kabelanlage ist mit einem Schild bzw. einem Aufkleber dauerhaft zu kennzeichnen, das an der Kabeltragekonstruktion zu befestigen ist und folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Unternehmers, der die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt hergestellt hat,
- Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt „E 90“ bzw. „E60“ bzw. „E30“ gemäß DIN 4102-12:1998-11,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-06-031 vom 11.03.2008, MPA Erwitte,
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Niedax GmbH & Co. KG, Asbacher Straße 141, 53545 Linz am Rhein und
- Herstellungsjahr



3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Bauordnungsliste A Teil 3 (Lfd. Nr. 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 § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) vom 22. Juli 2003 in Verbindung mit der Bauordnungsliste A, Ausgabe 2007/2 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Ausstellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Direktor des Materialprüfungsamtes NRW, Marsbruchstraße 186, 44287 Dortmund einzu legen.

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.

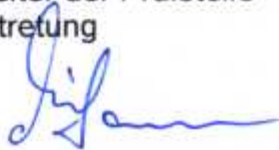
6.4

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 Prüf-



zeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis " Vom Materialprüfungsamt NRW nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

Der Leiter der Prüfstelle
in Vertretung



(Dipl.-Ing. Diekmann)

Erwitte, den 11.03.2008



Der Sachbearbeiter



(Dipl.-Ing. Werner)

Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, der die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt erstellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Funktionserhaltsklasse der Kabelanlage (n) mit integriertem Funktionserhalt: „E ..“

Hiermit wird bestätigt, daß die Kabelanlage (n) mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse „E ..“ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-06-031 des MPA NRW vom 11.03.2008 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 *)

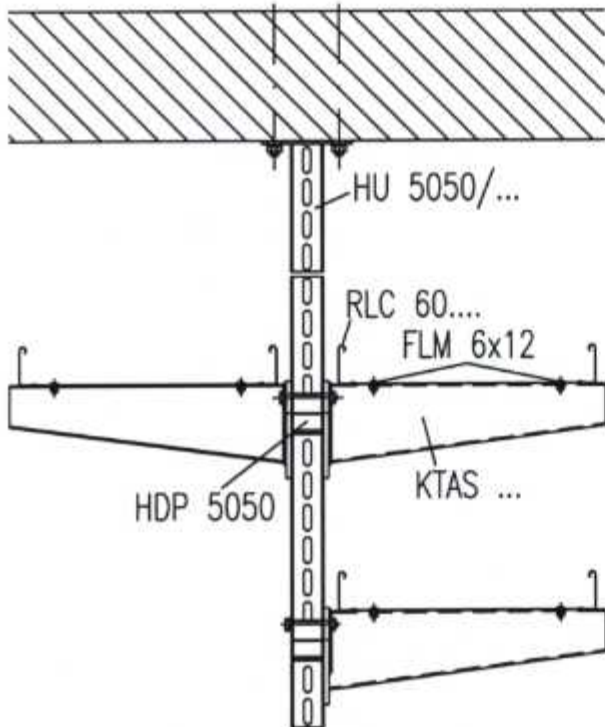
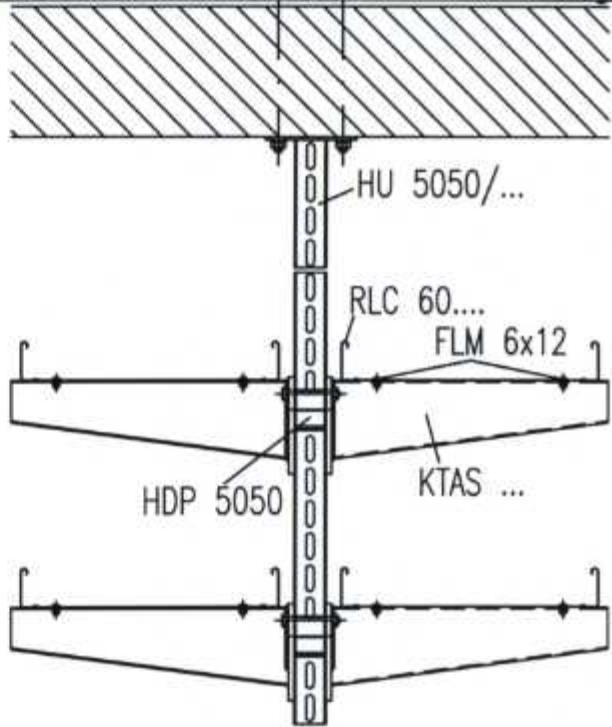
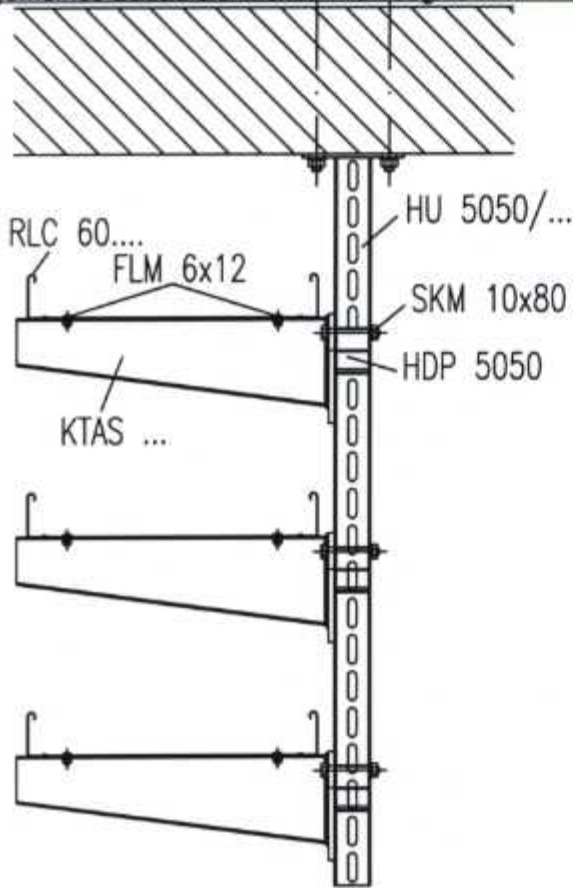
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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

*) Nichtzutreffendes streichen





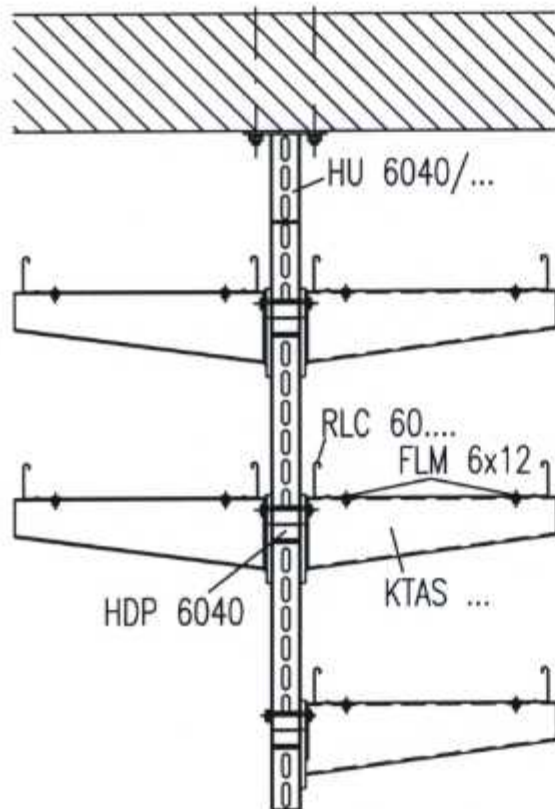
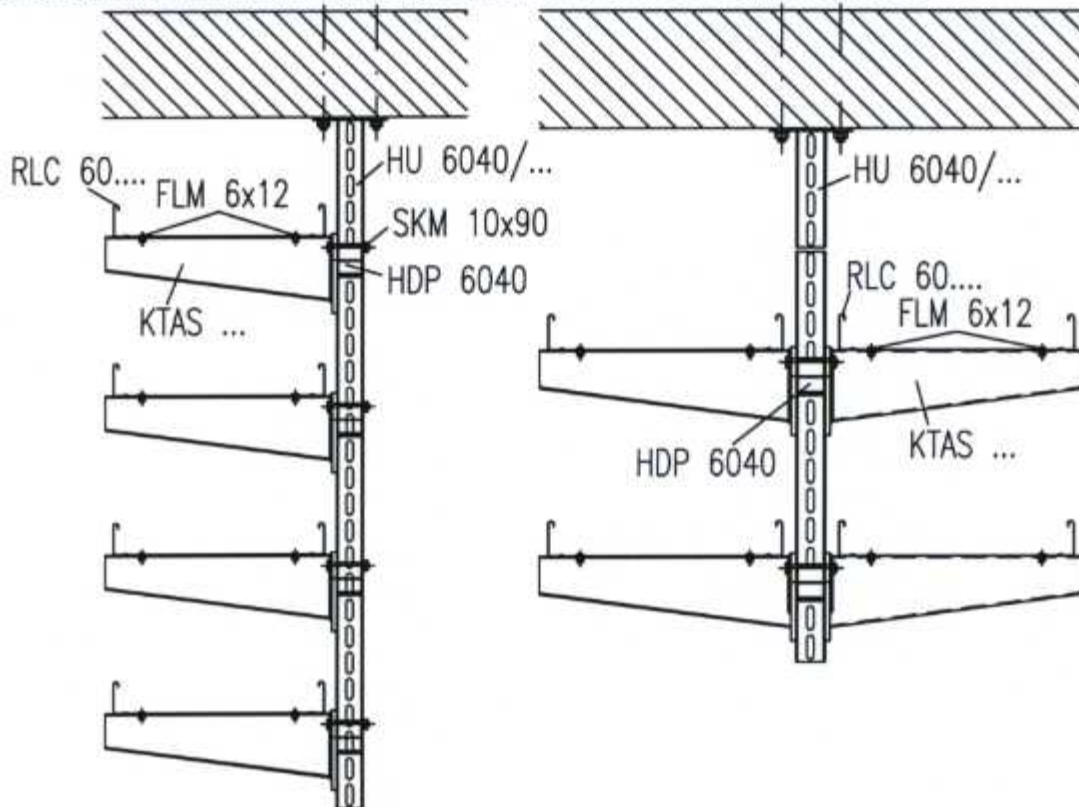
GmbH & Co. KG
Linz/Rhein


Verwendung:

Kabelrinnen-Abhängung
RLC 60..., HU 5050/... und KTAS ...

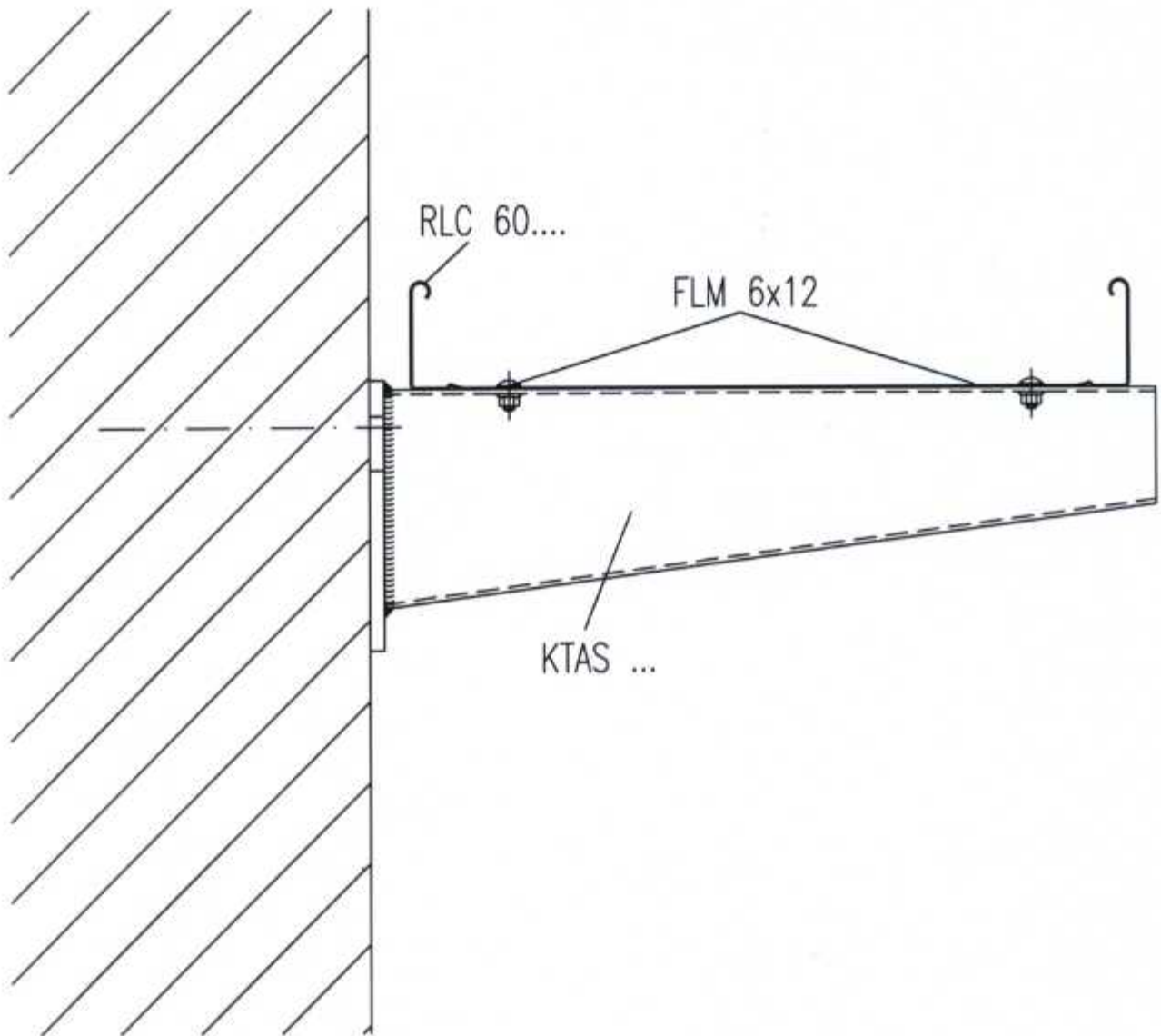
Ausgabe vom: 11.06.2007





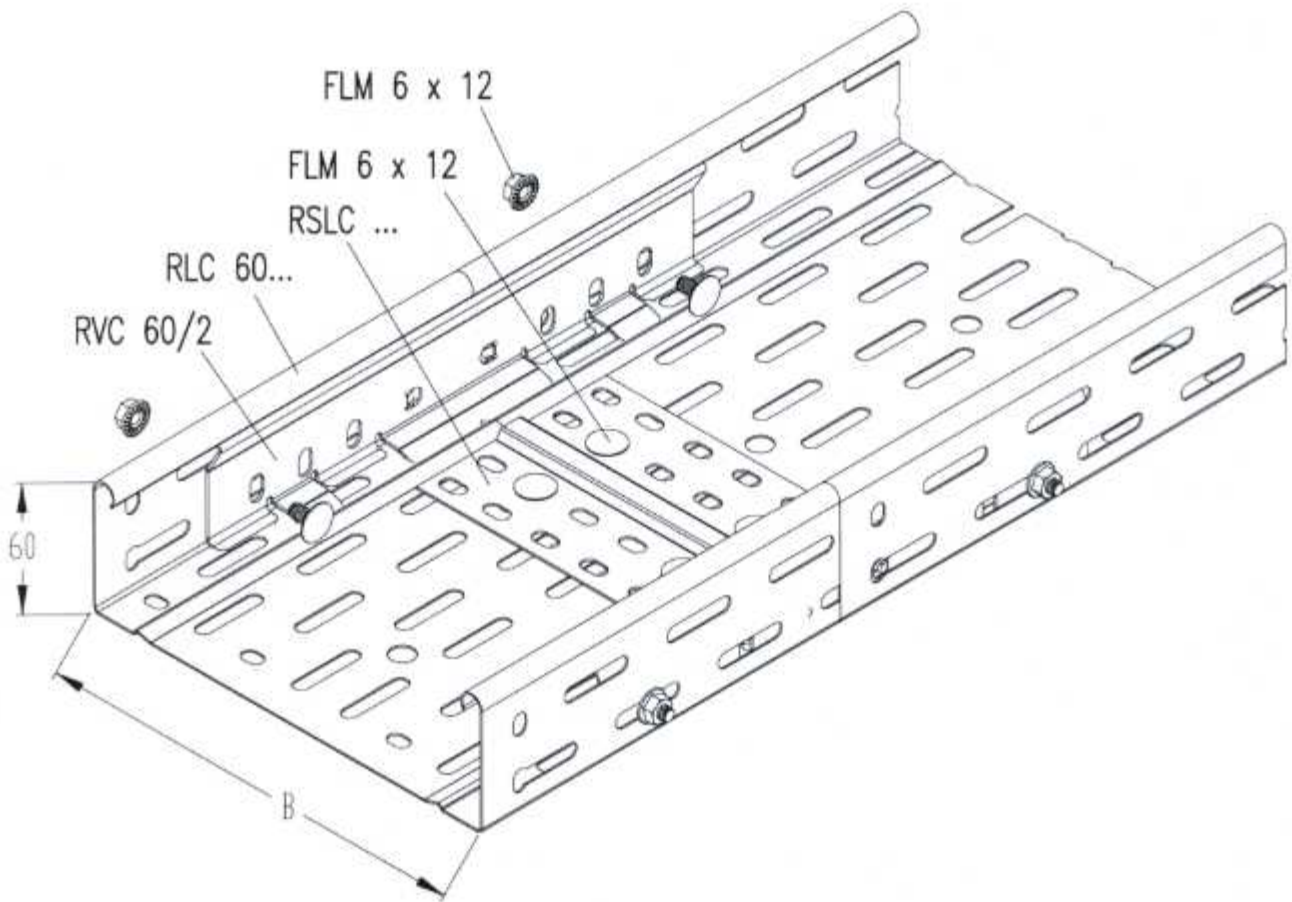
| | | | |
|--|-------------|---|-------------------------|
|  GmbH & Co. KG Linz/Rhein | Verwendung: | Kabelrinnen-Abhängung RLC 60...., HU 6040/... und KTAS | Ausgabe vom: 11.06.2007 |
|--|-------------|---|-------------------------|





| | | | |
|---|-------------|--|-------------------------|
|  | Verwendung: | Wandmontage Kabelrinnen RLC 60.... und KTAS ... | Ausgabe vom: 11.06.2007 |
|---|-------------|--|-------------------------|





GmbH & Co. KG
Linz/Rhein

Verwendung:

Kabelrinnen-Stoßstelle
RLC 60..., RVC 60/2 und RSLC ...

Ausgabe vom: 11.06.2007



