

Institut für Baustoffe, für das Bauwesen Massivbau und Brandschutz

Materialprüfanstalt

# Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3743/5191-MPA BS

Gegenstand:

Kabelanlage mit Sondertragekonstruktion mit integriertem

Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse "E 30" bzw. "E

90" nach DIN 4102-12: 1998-11

Antragsteller:

Niedax GmbH & Co. KG

Postfach 86

D 53542 Linz

Ausstellungsdatum:

25. Januar 2007

Geltungsdauer bis:

25. Januar 2012

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der obengenannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 14 Seiten und 16 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3743/5191-MPA BS vom 31. Januar 2002.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3743/5191-MPA BS ist erstmals am

31. Januar 2002 ausgestellt worden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.



## 1 Gegenstand und Anwendungsbereich

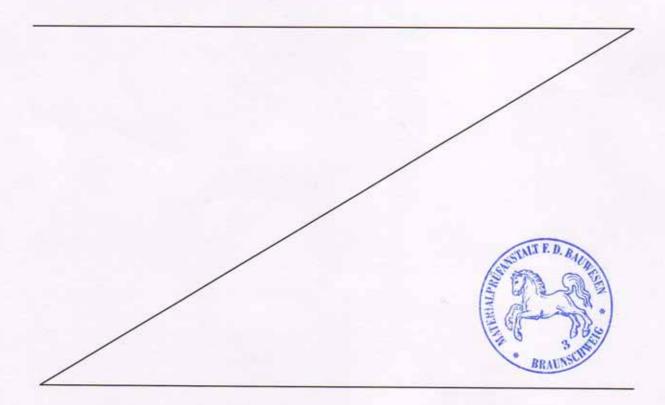
### 1.1 Gegenstand

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 "E 30" bzw. "E 90" nach DIN 4102-12:1998-11 <sup>+)</sup>.

Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt muss aus Kabelbauarten gemäß Abschnitt 2.1.1 und aus einer Kabeltragekonstruktion gemäß Abschnitt 2.1.2 und Abschnitt 2.1.3.1 bis 2.1.3.4 bestehen (Sondertragekonstruktion).

### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt ist in die Funktionserhaltsklasse "E 30" bzw. "E 90" nach DIN 4102-12 einzustufen, wenn die in den nachstehenden Tabellen 1 bis 4 angegebenen Kabelbauarten mit den entsprechenden Verlegearten verwendet werden.



<sup>+)</sup> Dieses allgemeine bauaufsichtliche Pr
üfzeugnis enth
ält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind auf Seite 13 aufgef
ührt. Bei datierten Verweisungen m
üssen sp
ätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen bei diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Pr
üfzeugnis ber
ücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.



Tabelle 1: Klassifizierung von Kabelbauarten mit Verlegearten auf Sondertragekonstruktionen

Kabelbauart / Bezeichnung It. Angaben des Kabelherstellers	Verlegeart 1)  1. Kabelrinnenverlegung (a ≤ 1500 mm) (b ≤ 400 mm) (Abhänge- bzw. Wandkonstruktionen)	Dimension  Aderzahl x  Querschnitt  [n x mm²]	Klassifizierung gem. DIN 4102-12: 1998-11
Dätwyler Pyrofil KERAM  NHXH FE 180 E30  ⊲VDE⊳ 0266  Typ 8670-U/R	1	n x ≥ 1,5	E 30
Dätwyler Pyrofil KERAM  NHXCH FE 180 E30  ⊲VDE⊳ 0266  Typ 8671-U/R	1	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
Dātwyler Pyrofil KERAM  NHXH FE 180 E90  ⊲VDE⊳ 0266  Typ 8600-U/R	1	n x ≥ 1,5	E 90
Dätwyler Pyrofil KERAM NHXCH FE 180 E90 ⊲VDE⊳ 0266 Typ 8601-U/R	1	n x ≥ 1,5/1,5	E 90

<sup>1)</sup> Verlegearten gemäß Abschnitt 2.1.3.1 bis 2.1.3.3

Tabelle 2: Klassifizierung von Kabelbauarten mit Verlegearten auf Sondertragekonstruktionen

Kabelbauart / Bezeichnung It. Angaben des Kabelherstellers	Verlegeart 1)  1. Kabelrinnenverlegung (a ≤ 1500 mm) (b ≤ 400 mm) (Abhänge- bzw. Wandkonstruktionen)	Dimension [mm Bd] n ≥ 2	Klassifizierung gem. DIN 4102-12 : 1998-11
Dätwyler Pyrofil  JE-H(ST)HBd  FE 180 E30-E90  VDE RegNr. 9361		n x 2 x 0,8	E 30
Dātwyler Pyrofil  JE-H(ST)HRHBd  FE 180 E30-E90  (Innenkabel: VDE Reg. Nr. 9361)	1	n x 2 x 0,8	E 30

<sup>1)</sup> Verlegearten gemäß Abschnitt 2.1.3.1 bis 2.1.3.3





Tabelle 3: Klassifizierung von Kabelbauarten mit Verlegearten auf Sondertragekonstruktionen

Kabelbauart / Bezeichnung It. Angaben des Kabelherstellers	Verlegeart 1)  1. Kabelrinnenverlegung (a ≤ 1500 mm) (b ≤ 400 mm) (Wandkonstruktion ohne Gewindestangensicherung)	Dimension  Aderzahl x  Querschnitt  [n x mm²]	Klassifizierung gem. DIN 4102-12: 1998-11
Dätwyler Pyrofil KERAM  NHXH FE 180 E30  ⊲VDE⊳ 0266  Typ 8670-U/R	1	n x ≥ 1,5	E 30
Dätwyler Pyrofil KERAM  NHXCH FE 180 E30  ⊲VDE⊳ 0266  Typ 8671-U/R	1	n x ≥ 1,5/1,5	E 30
Dåtwyler Pyrofil KERAM  NHXH FE 180 E90  ⊲VDE⊳ 0266  Typ 8600-U/R	4	n x ≥ 1,5	E 90
Dätwyler Pyrofil KERAM  NHXCH FE 180 E90  ⊲VDE⊳ 0266  Typ 8601-U/R		n x ≥ 1,5/1,5	E 90

<sup>1)</sup> Verlegeart gemäß Abschnitt 2.1.3.4

<u>Tabelle 4</u>: Klassifizierung von Kabelbauarten mit Verlegearten auf Sondertragekonstruktionen

Kabelbauart / Bezeichnung It. Angaben des Kabelherstellers	Verlegeart 1) Dimension  . Kabelrinnenverlegung $(a \le 1500 \text{ mm})  (b \le 400 \text{ mm})$ (Wandkonstruktion ohne Gewindestangensicherung)  [mm Bd] $n \ge 2$		Klassifizierung gem. DIN 4102-12 : 1998-11
Dätwyler Pyrofil  JE-H(ST)HBd  FE 180 E30-E90  VDE RegNr. 9361	71	n x 2 x 0,8	E 30
Dätwyler Pyrofil  JE-H(ST)HRHBd  FE 180 E30-E90  (Innenkabel: VDE Reg. Nr. 9361)	1	n x 2 x 0,8	E 30

<sup>1)</sup> Verlegeart gemäß Abschnitt 2.1.3.4



- 1.2.2 Die Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt muss an
- Massivwänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 bis 4, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166 oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton gemäß DIN 4223
   befestigt werden, deren Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-2 mindestens der Funktionserhaltsklasse der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt entspricht.
- 1.2.3 Für die Befestigung an anderen Bauteilen ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z.B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.
- 1.2.4 Der Anwendungsbereich der Kabel ist auf Nennspannungen der Kabel von ≤ 1 kV beschränkt. Bei der Dimensionierung von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt ist eine mögliche Funktionsbeeinträchtigung der Kabel infolge thermisch bedingter Widerstandserhöhungen zu berücksichtigen.
- 1.2.5 Die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt "Verlegearten auf Sondertragekonstruktionen" nach Tabelle 1 bis 4 dürfen <u>nur horizontal</u> angeordnet werden.
- 1.2.6 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.

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

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

- 2 Bestimmungen für die Ausführung
- 2.1 Bestimmungen für die Kabelanlagen

### 2.1.1 Kabelbauarten

Es dürfen nur die Kabelbauarten der Dätwyler AG Kabel + Systeme, Gotthardstrasse 31, CH 6460 Altdorf, entsprechend Tabelle 1 bis 4 mit einer gültigen VDE-Approbation verwendet



werden. Der konstruktive Aufbau der Kabelbauarten ist bei der MPA Braunschweig hinterlegt.

### 2.1.2 Kabeltragekonstruktion

Die Kabeltragekonstruktion muss aus Stahl (Mindeststahlgüte: S 235) bestehen.

### 2.1.3 Kabeltragekonstruktion in Sonderausführung

Die nachfolgend beschriebenen Kabeltragekonstruktionen in Sonderausführungen mit den zugeordneten Verlegearten dürfen nur mit den unter 2.1.1 aufgeführten Kabelbauarten des genannten Kabelherstellers ausgeführt werden. Die Detailzeichnungen der Einzelkomponenten (z.B. Ausleger, Verbindungsbleche usw.) für die Tragekonstruktionen sind bei der MPA Braunschweig hinterlegt.

### 2.1.3.1 Kabelrinnenverlegung, (Abhängekonstruktion a ≤ 1500 mm, b ≤ 400 mm)

Die Verlegung der Kabel gemäß <u>Tabelle 1 und 2</u> muss auf 100 mm bis 400 mm breiten Kabelrinnen "RS 60...." mit einer im Abstand von a ≤ 1500 mm angeordneten Abhängekonstruktion mit zusätzlicher Abhängung an den Auslegerspitzen durch Gewindestangen in den Ausführungen

- Zweilagig mit Hängestiel HUF/50... und Ausleger KTUG ... bzw. mit Ausleger KTU ... und Konsoladapter KAUG12 bzw. KAWG 12 (siehe Anlage 1.2, 1.5 und 1.6)
- Dreilagig mit Hängestiel HDUF/50... und Ausleger KTUG ... bzw. mit Ausleger KTU
  ... und Konsoladapter KAUG12 bzw. KAWG 12 (siehe Anlage 1.1, 1.3 und 1.4)

der Niedax GmbH & Co. KG, Linz, erfolgen.

Die Kabelrinnen sind mit Auflagerverstärkungen und Stoßstellenverstärkungen auszuführen.

Die Auflagerverstärkungen "RAV 60" sind im Rinnenholm einzuschwenken und im Rinnenboden jeweils mit einer Flachrundkopfschraube FLM 6 x 12 mit den Auslegern "KTUG …" bzw. "KTU…" zu verschrauben.

Die Stoßstellenverbindungen der Kabelrinnen sind jeweils durch 2 Laschenverbinder "RVV 60" und einer Stoßstellenleiste "RSLB …" in Verbindung mit einer Stoßstellenverstärkung "RSLV …" auszuführen. Hierbei werden die Laschenverbinder mit jeweils 4 Flachrundkopfschraube FLM 6 x 12 im Rinnenholm und die im Rinnenboden liegenden Stoßstellenleisten mit der unter dem Rinnenboden angeordneten Stoßstellenverstärkung



jeweils vier- bzw. achtfach mit Flachrundkopfschrauben FLM 6 x 12 verschraubt (siehe Anlage 1.13, 1.14 und 1.15).

Die maximale Belastung der Kabelrinnen beträgt 20 kg/m.

Weitere konstruktive Einzelheiten zur Ausbildung der Abhängekonstruktion mit Kabelrinnen sind in den Anlagen 1.1 bis 1.6, 1.12 bis 1.15 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dargestellt.

### 2.1.3.2 Kabelrinnenverlegung, (Wandkonstruktion a ≤ 1500 mm, b ≤ 400 mm)

Die Verlegung der Kabel gemäß <u>Tabelle 1 und 2</u> muss auf 100 mm bis 400 mm breiten Kabelrinnen "RS 60...." mit einer im Abstand von a ≤ 1500 mm angeordneten Wandkonstruktion mit zusätzlicher Abhängung an den Auslegerspitzen durch Gewindestangen in den Ausführungen

 Ein- bis Dreilagig mit Ausleger KTAG ... bzw. mit Ausleger KTA ... und Konsoladapter KAUG 12 bzw. KAWG 12 (siehe Anlage 1.7 bis 1.9)

der Niedax GmbH & Co. KG, Linz, erfolgen.

Die Kabelrinnen sind mit einer Auflagerverstärkung und einer Stoßstellenverstärkung auszuführen.

Die Auflagerverstärkungen "RAV 60" sind im Rinnenholm einzuschwenken und im Rinnenboden jeweils mit einer Flachrundkopfschraube FLM 6 x 12 mit den Auslegern "KTUG …" bzw. "KTU …" zu verschrauben.

Die Stoßstellenverbindungen der Kabelrinnen sind jeweils durch 2 Laschenverbinder "RVV 60" und einer Stoßstellenleiste "RSLB …" in Verbindung mit einer Stoßstellenverstärkung "RSLV …" auszuführen. Hierbei werden die Laschenverbinder mit jeweils 4 Flachrundkopfschraube FLM 6 x 12 im Rinnenholm und die im Rinnenboden liegenden Stoßstellenleisten mit der unter dem Rinnenboden angeordneten Stoßstellenverstärkung jeweils vier- bzw. achtfach mit Flachrundkopfschrauben FLM 6 x 12 verschraubt (siehe Anlage 1.9 und 1.10).

e maximale Belastung der Kabelrinnen beträgt 20 kg/m

CALT F. D. BAUL

Weitere konstruktive Einzelheiten zur Ausbildung der Wandkonstruktion mit Kabelrinnen sind den Anlagen 1.7 bis 1.9 und 1.12 bis 1.15 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dargestellt.



### 2.1.3.3 Kabelrinnenverlegung, (Wandkonstruktion mit Konsolenadaptern 45°, a ≤ 1500 mm, b ≤ 400 mm)

Die Verlegung der Kabel gemäß <u>Tabelle 1 und 2</u> muss auf 100 mm bis 400 mm breiten Kabelrinnen "RS 60...." mit einer im Abstand von a ≤ 1500 mm angeordneten Wandkonstruktion mit zusätzlicher Abhängung an den Auslegerspitzen durch schräg angeordnete Gewindestangen in der Ausführung

 Einlagig mit Ausleger KTAG ... und Adapter WAWG 12 an der Konsole und an der Wand (siehe Anlage 1.10)

der Niedax GmbH & Co. KG, Linz, erfolgen.

Die Kabelrinnen sind mit einer Auflagerverstärkung und einer Stoßstellenverstärkung auszuführen.

Die Auflagerverstärkungen "RAV 60" sind im Rinnenholm einzuschwenken und im Rinnenboden jeweils mit einer Flachrundkopfschraube FLM 6 x 12 mit den Auslegern "KTUG …" bzw. "KTU …" zu verschrauben.

Die Stoßstellenverbindungen der Kabelrinnen sind jeweils durch 2 Laschenverbinder "RVV 60" und einer Stoßstellenleiste "RSLB …" in Verbindung mit einer Stoßstellenverstärkung "RSLV …" auszuführen. Hierbei werden die Laschenverbinder mit jeweils 4 Flachrundkopfschraube FLM 6 x 12 im Rinnenholm und die im Rinnenboden liegenden Stoßstellenleisten mit der unter dem Rinnenboden angeordneten Stoßstellenverstärkung jeweils vier- bzw. achtfach mit Flachrundkopfschrauben FLM 6 x 12 verschraubt (siehe Anlage 1.13, 1.14 und 1.15).

Die maximale Belastung der Kabelrinnen beträgt 20 kg/m

Weitere konstruktive Einzelheiten zur Ausbildung der Wandkonstruktion mit Konsolenadaptern 45° und Kabelrinnen sind in den Anlagen 1.10 und 1.12 bis 1.15 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dargestellt.

2.1.3.4 Kabelrinnenverlegung, (ohne Gewindestangensicherung) a ≤ 1500 mm, b ≤ 400 mm)

Die Verlegung der Kabel gemäß <u>Tabelle 3 und 4</u> darf auf 100 mm bis 400 mm breiten Kabelrinnen "RS 60....", befestigt auf die im Abstand von a ≤ 1500 mm angeordneten Wandausleger <u>ohne</u> zusätzliche Abhängung der Auslegerspitzen durch Gewindestangen, in der Ausführung

Einlagig mit Wandausleger KTAF 200 bis KTAF 400 (siehe Anlage 1.11)



der Niedax GmbH & Co. KG, Linz, erfolgen.

Die Kabelrinnen sind mit einer Auflagerverstärkung und einer Stoßstellenverstärkung auszuführen.

Die Auflagerverstärkungen "RAV 60" sind im Rinnenholm einzuschwenken und im Rinnenboden jeweils mit einer Flachrundkopfschraube FLM 6 x 12 mit den Auslegern "KTAF ..." zu verschrauben.

Die Stoßstellenverbindungen der Kabelrinnen sind jeweils durch 2 Laschenverbinder "RVV 60" und einer Stoßstellenleiste "RSLB …" in Verbindung mit einer Stoßstellenverstärkung "RSLV …" auszuführen. Hierbei werden die Laschenverbinder mit jeweils 4 Flachrundkopfschraube FLM 6 x 12 im Rinnenholm und die im Rinnenboden liegenden Stoßstellenleisten mit der unter dem Rinnenboden angeordneten Stoßstellenverstärkung jeweils vier- bzw. achtfach mit Flachrundkopfschrauben FLM 6 x 12 verschraubt (siehe Anlage 1.13, 1.14 und 1.15).

Die maximale Belastung der Kabelrinnen beträgt 20 kg/m.

Weitere konstruktive Einzelheiten zur Ausbildung der Wandkonstruktion ohne zusätzliche Abhängung der Auslegerspitzen durch Gewindestangen mit Kabelrinnen sind in den Anlagen 1.11 bis 1.15 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dargestellt.

## 2.2 Sonstige Bestimmungen für die Tragekonstruktionen

2.2.1 Die Kabeltragekonstruktion muß entsprechend Abschnitt 2.1.2 und Abschnitt 2.1.3.1 bis 2.1.3.4 ausgeführt werden.

Dabei sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Die Abhänger der Abhänge- bzw. Wandkonstruktion sind aus Stahl entsprechend Abschnitt 2.1.2 herzustellen; die Abhänger und sonstige zugbeanspruchte Bauteile sind so zu dimensionieren, daß ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm² (Klassifizierung "E 30" und "E 60") bzw. nicht größer als 6 N/mm² (Klassifizierung "E 90") gemäß Tabelle 109 von DIN 4102-4:1994-03 <sup>2)</sup> 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 bauaufsichtlichen 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 übersteigen, 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.

## 2.2.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, wenn

- die Kabel bzw. Leitungen ohne Verbindungselemente ausgeführt werden und
- sichergestellt ist, dass die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt in ihrer Funktionserhaltsklasse durch herabstürzende 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 .." gemäß DIN 4102-12:1998-11
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-3743/5191-MPA BS vom 25.01.2007, MPA Braunschweig,
- Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Niedax GmbH & Co. KG, Linz, und
- Herstellungsjahr



## 3 Übereinstimmungsnachweis

Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen. (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 14).

### 4 Bestimmung für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Bei jeder Ausführung der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt hat der Unternehmer den Auftraggeber darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt auf Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Kabelanlage, d.h. die Kabelbauarten und die Kabeltragekonstruktion, stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten und nach evtl. Nachbelegung mit Kabeln der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt wieder hergestellt wird.

### 5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der §§ 25a ff der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 2003 (Nds. GVBI. S. 89) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2005 (Nds. GVBI. S. 208) in Verbindung mit der Bauregelliste A in der jeweils gültigen Fassung erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

## 6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid ist der Widerspruch zulässig. Er ist innerhalb eines Monats nach Zugang dieses Bescheids schriftlich oder zur Niederschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Beethovenstraße 52, 38106 Braunschweig einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruches ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig.

## 7 Allgemeine Hinweise

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



- 7.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 7.3 Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.
- 7.4 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7.5 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

ORR Dr.-Ing. Rohling Leiter der Prüfstelle

Dipl.-Ing. Muchall Sachbearbeiter

Braunschweig, 25. Januar 2007

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite



### Verzeichnis der Normen und Richtlinien

DIN 4102-2 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Bauteile, Begriffe, Anforderungen

und Prüfungen

DIN 4102-12 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Funktionserhalt von elektrischen

Kabelanlagen, Anforderungen und Prüfungen

DIN 4102-4 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und

Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Bauregelliste in der jeweils gültigen Fassung, veröffentlicht in den DIBt-

Mitteilungen





#### 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-3743/5191-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 25. Januar 2007 hergestellt und eingebaut wurde(n).

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z. B. Kabelbauarten) wird dies 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.)



<sup>\*)</sup> Nichtzutreffendes streichen

# Anlagenliste 1

## Kabelrinne Typ RS 60...

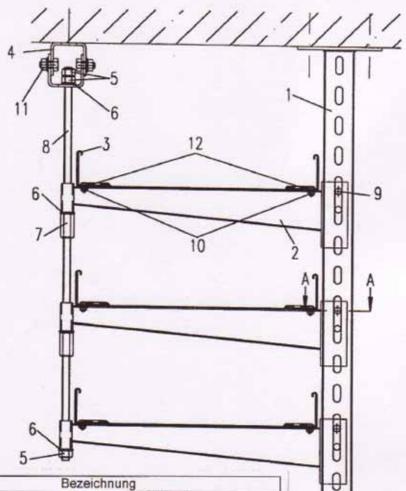
(Stützweite max. 1500 mm, Breite max. 400 mm, Belastung pro Lage max. 20 kg/m

Anlagen Nr.		Montagebeschreibung / Bauteile	
1.1	Hängestiel Typ HDUF 50	0/mit Ausleger Typ KTUG	
1.2	Hängestiel Typ HUF 50/	mit Ausleger Typ KTUG	
1.3	Hängestiel Typ HDUF 50	)/mit Ausleger Typ KTUund Adapter KAUG 12	
1.4	Hängestiel Typ HDUF 50	0/mit Ausleger Typ KTUund Adapter KAWG 12	2
1.5	Hängestiel Typ HUF 50/	mit Ausleger Typ KTU und Adapter KAUG 12	2
1.6	Hängestiel Typ HUF 50/	mit Ausleger Typ KTU und Adapter KAWG 12	2
1.7	Wandmontage	mit Ausleger Typ KTAG/,	Gewindestange senkrecht
1.8	Wandmontage	mit Ausleger Typ KTA/ und Adapter KAUG 12	2, Gewindestange senkrecht
1.9	Wandmontage	mit Ausleger Typ KTA/ und Adapter KAWG 12	2, Gewindestange senkrecht
1.10	Wandmontage	mit Ausleger Typ KTAG/und Adapter WAWG	12, Gewindestange schräg
1.11	Wandmontage	mit Ausleger Typ KTAF/, oh	nne Gewindestangensicherung
1.12	Kabelrinne RS 60.100 -	RS 60.400	
1.13	Stoßstellenverbindung fü	ir Kabelrinnen (Seitenansicht)	
1.14	Stoßstellenverbindung m	nit Stoßstellenleiste RSLB, Variante 1	
1.15	Stoßstellenverbindung m	nit Stoßstellenleiste RSLB, Variante 2	

Tragekonstruktion für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse ≤ "E 90"

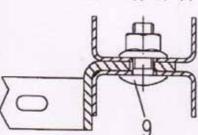
Anlagenliste: Kabelrinnen

abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007



Pos.		Bezeichnung	
1	Hängestiel	HDUF 50/	
2	Ausleger	KTUG 100 - KTUG 400	
3	Kabelrinne	RS 60.100 - RS 60.400	
4	Deckenbügel	DGB 12	
5	Sechskantmutter	≥ M12	
6	Unterlegscheibe	≥ USM 12	
7	Verbindungsmutter ≥ VBSM 12		
8	Gewindestab		
	ein- und zweilagig	M12 x L	
	dreilagig	gemäß Statik (unter Berück- sichtigung von Abschnitt 2.2.1)	
9	Flachrundkopfschrau	be mit Mutter FLM 10 x 25	
10		be mit Mutter FLM 6 x 12	
11	Sechskantschraube	mit Mutter SKM 10 x 25	
12	Kabelrinnen-Auflager-Verstärkung RAV 60		

Schnitt A-A



(MOGODAY)

GmbH & Co. KG Linz/Rhein Verwendung:

Ausgabe von: 03.05.2001

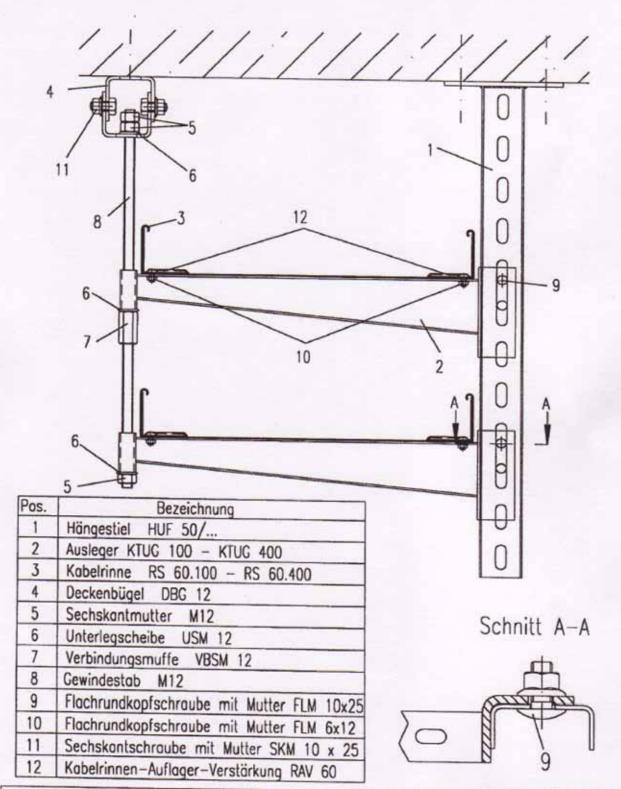
System Kabelrinne / Abhängung

Tragekonstruktion für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt
der Funktionserhaltsklasse ≤ "E 90"

Abhängekonstruktion mit Kabelrinnen

Anlage 1.1 zum abP Nr.:

BP 3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007



(MOEDAX

GmbH & Co. KG Linz/Rhein Verwendung:

Ausgabe vom: 03.05.2001

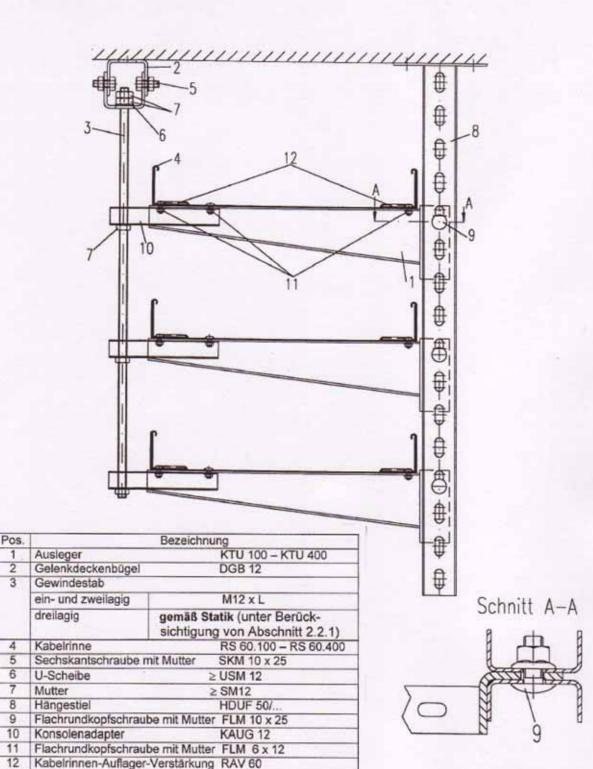
System Kabelrinne / Abhängung

Tragekonstruktion für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhaltsklasse ≤ "E 90"

Abhängekonstruktion mit Kabelrinnen

Andage 1.2 zum abP Nr.:

P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007

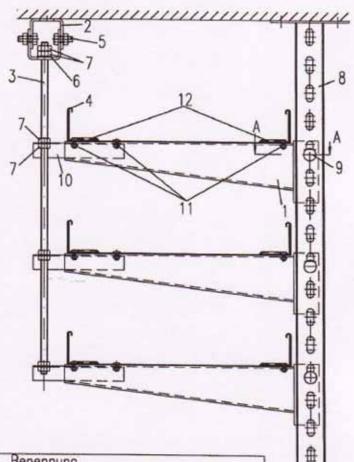


(KIGDAX	Verwendung:		Ausgabe vorn: 28.08.2	2001
GmbH & Co. KG	Syste	m	Kabelrinne	
Linz/Rhein	Abhängung i	m.	Konsolenadapter KAUG	12

Abhängekonstruktion mit Kabelrinnen

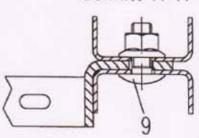
abP Nr.:

P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007



Pos.	Bener	nung
1	Ausleger	KTU 100 - KTU 400
2	Gelenkdeckenbügel	DBG 12
3	Gewindestab	
	ein- und zweilogig	M12 x L
	dreilagig	gemäß Statik (unter Berück- sichtigung von Abschnitt 2.2.1)
4	Kabelrinne	RS 60.100 - RS 60.400
5	Sechskantschraube m	. Mutter SKM 10 x 25
6	U-Scheibe	USM 12
7	Mutter	SM12
8	Hängestiel	HDUF 50
9	Flachrundkopfschraube	mit Mutter FLM 10x25
10	Konsolenadapter	KAWG 12
11	Flachrundkopfschraube	e mit Mutter FLM 6x12
12	Kabelrinnen-Auflager-	

Schnitt A-A



GmbH & Co. KG Linz/Rhein Verwendung:

System Kabelrinne

Abhängung m. Konsolenadapter KAWG 12

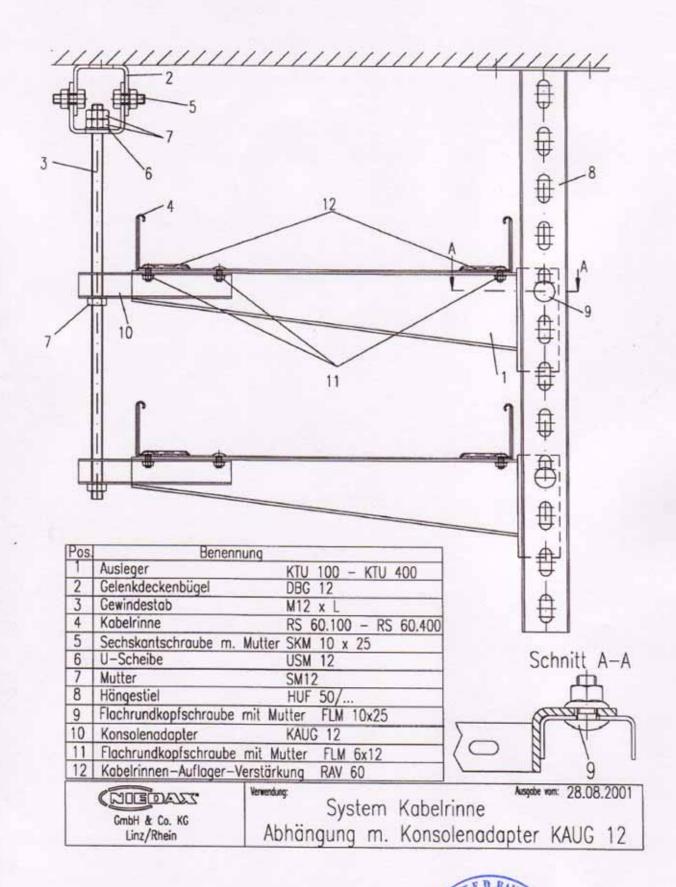
Tragekonstruktion für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse ≤ "E 90"

Abhängekonstruktion mit Kabelrinnen

Anlage 1.4 zum abP Nr.:

Ausgabe vom: 02.05.2001

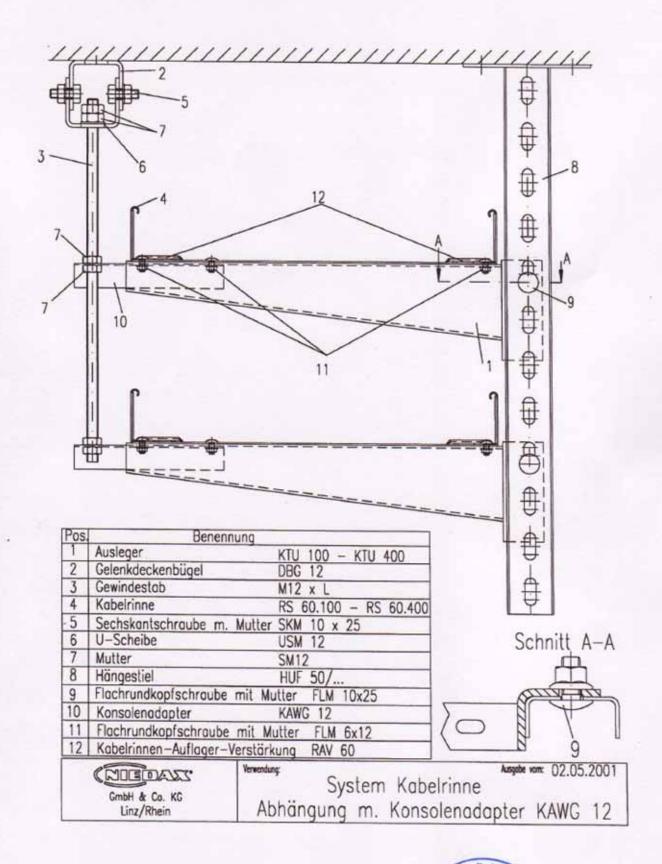
P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007



Abhängekonstruktion mit Kabelrinnen

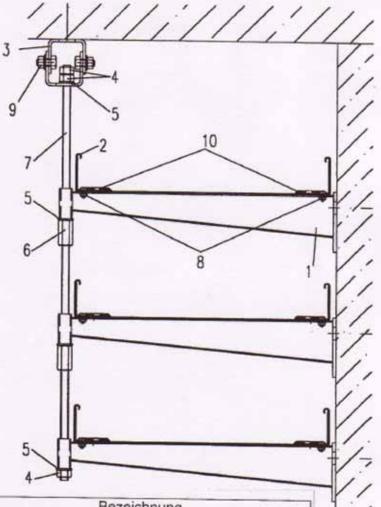
Arlage 1.5 zum abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS

vom 25. Januar 2007



Abhängekonstruktion mit Kabelrinnen

Anlage 1.6 zum abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007



Pos.		Bezeichnung
1	Wandausleger	KTAG100 - KTAG 400
2	Kabelrinne	RS 60.100 - RS 60.400
3	Deckenbügel	DGB 12
4	Sechskantmutter	≥ M12
5	Unterlegscheibe	≥ USM 12
6	Verbindungsmutter	
7	Gewindestab	
	ein- und zweilagig	M12 x L
	dreilagig	gemäß Statik (unter Berück- sichtigung von Abschnitt 2.2.1)
8	Flachrundkopfschra	aube mit Mutter FLM 6 x 12
9	Sechskantschraube	mit Mutter SKM 10 x 25
10	Kabelrinnen-Auflage	er-Verstärkung RAV 60

(MOEDAX

GmbH & Co. KG

Verwendung:

Ausgabe vom: 02.05.2001

Linz/Rhein

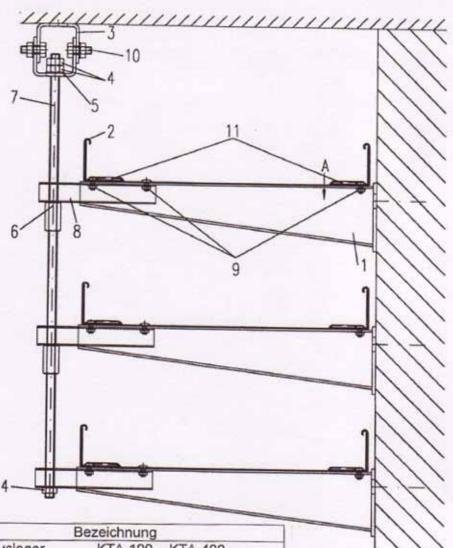
System Kabelrinne / Wandkonstruktion

Tragekonstruktion für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse ≤ "E 90"

Wandkonstruktion mit Kabelrinnen

Anlage 1.7 zum abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS

vom 25. Januar 2007



Pos.		Bezeichnung	
1	Wandausleger	KTA 100 - KTA 400	
2	Kabelrinne	RS 60.100 - RS 60.400	
3	Deckenbügel	DGB 12	
4	Sechskantmutter	≥ M12	
5	Unterlegscheibe	≥ USM 12	
6	Verbindungsmutter ≥ VBSM 12		
7	Gewindestab		
	ein- und zweilagig	M12 x L	
	dreilagig	gemäß Statik (unter Berück- sichtigung von Abschnitt 2.2.1)	
8	Konsoladapter	KAUG 12	
9	Flachrundkopfschr	aube mit Mutter FLM 6 x 12	
10		e mit Mutter SKM 10 x 25	
11		er-Verstärkung RAV 60	

(DOEDAY

GmbH & Co. KG Linz/Rhein

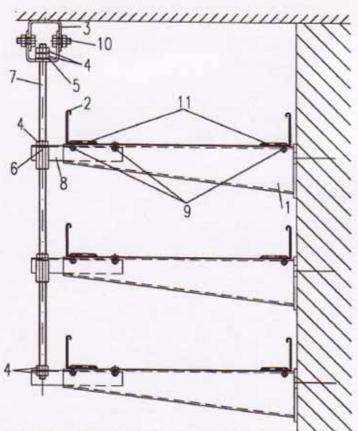
Ausgabe worn: 28.08.2001 Kabelrinne mit Konsolenadapter KAUG 12 Wandkonstruktion

Tragekonstruktion für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse ≤ "E 90"

Wandkonstruktion mit Kabelrinnen

Anlage 1.8 zum abP Nr.:

3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007



Pos.	Bezeio	hnung	
1	Wandausleger KTA	100 - KTA 400	
2	Kabelrinne RS 60.	100 - KL 60.400	
3	Deckenbügel DBG 12		
4	Sechskantmutter M12		
5	Unterlegscheibe USM 12		
6	Verbindungsmuffe VBSM 12		
7	Gewindestab		
	ein- und zweilagig	M12 x L	
	dreilagig	gemäß Statik (unter Berück- sichtigung von Abschnitt 2.2.1)	
8	Konsolenadapter K		
9	Flachrundkopfschrau	be mit Mutter FLM 6x12	
10		mit Mutter SKM 10 x 25	
11	Kabelrinnen-Auflager-Verstärkung RAV 60		

(MOEDAY GmbH & Co. KG

Verwendung:

Ausgabe vom: 02.05.2001

Linz/Rhein

System Kabelrinne mit
Konsolenadapter KAWG 12/Wandkonstruktion

Tragekonstruktion für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse ≤ "E 90"

Wandkonstruktion mit Kabelrinnen

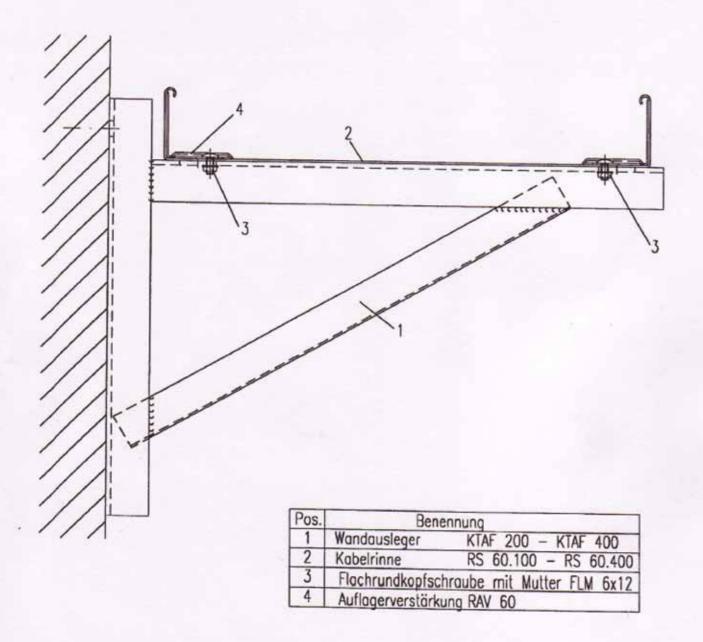
BRIAnlage 1.9 zum abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007

Pos.	Benenr	nung
1	Wandausleger	KTAG 100 - KTAG 400
2	Kabelrinne	RS 60.100 - RS 60.400
3	Konsolenadapter	WAWG 12
4	Gewindestob	M12xL
5	Mutter	M12
6	U-Scheibe	USM 12
7	Sechskantschraube	SKM 12 x 70
8		pube mit Mutter FLM 6x12
9	Auflagerverstärkung	RAV 60
		/ <sup>4</sup>
	9	51 6

GmbH & Co. KG Linz/Rhein System Kabelrinne (schwere Ausführung)
Abhängung m. Konsolenadapter 45°

Tragekonstruktion für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse ≤ "E 90"

Wandkonstruktion mit Kabelrinnen (Abhängung mit Konsoladapter 45°) Anlage 1.10 zum abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007



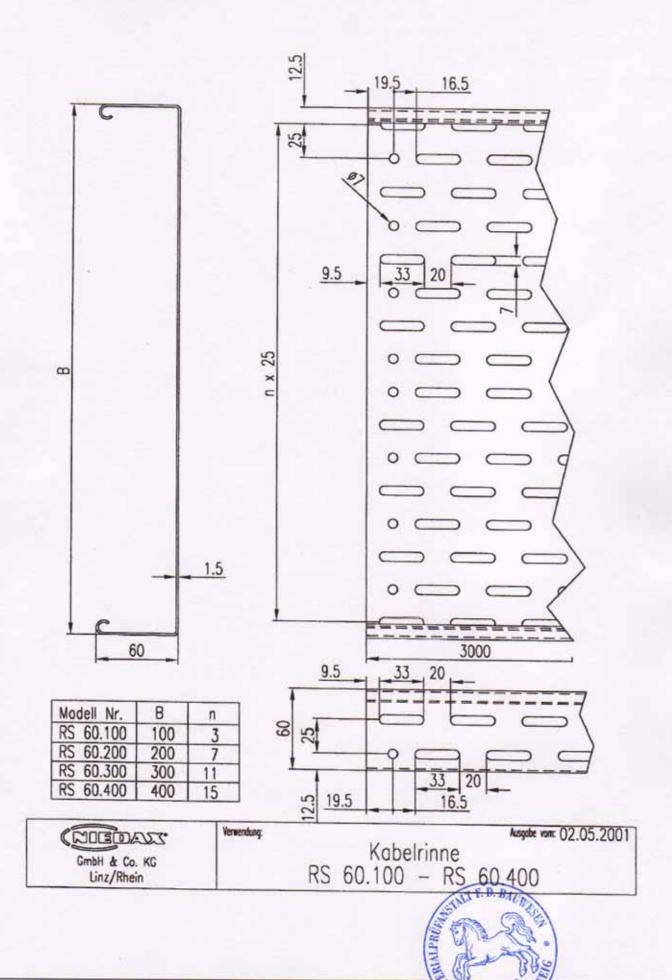
GmbH & Co. KG Linz/Rhein Verwendung: Ausgobe vom: 02.05.2001

System Kabelrinne — Wandkonstruktion

Wandausleger o. Gewindestab KTAF 200—400

Tragekonstruktion für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt der Funktionserhaltsklasse ≤ "E 90"

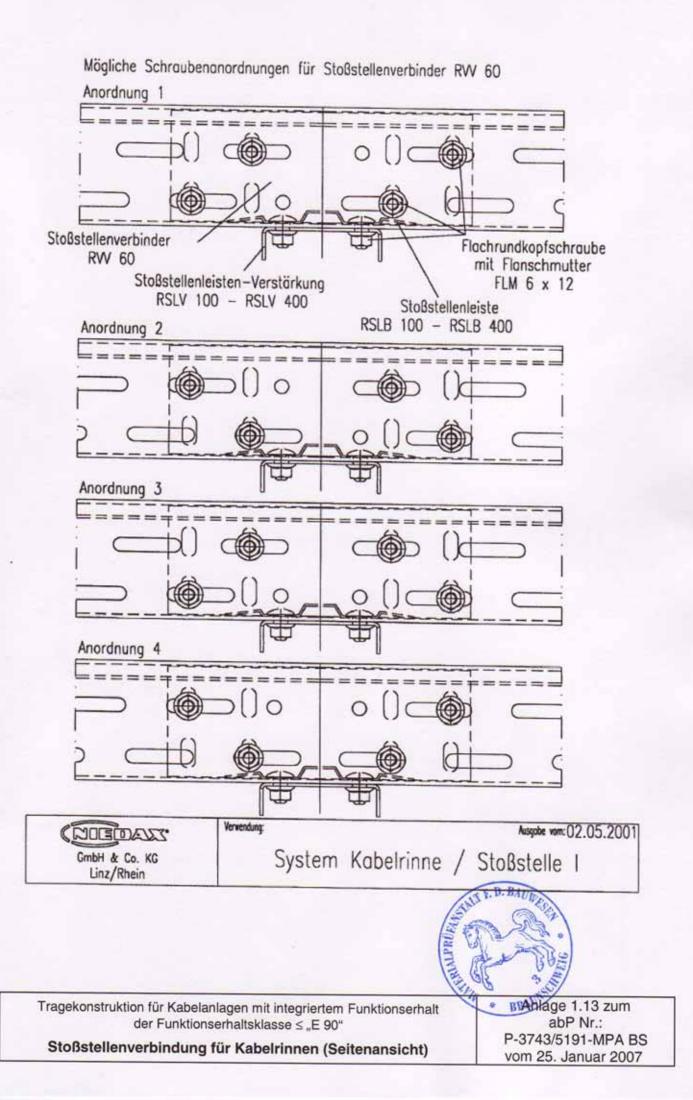
Wandkonstruktion mit Kabelrinnen (Wandausleger ohne Abhängung) Anlage 1.11 zum abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007

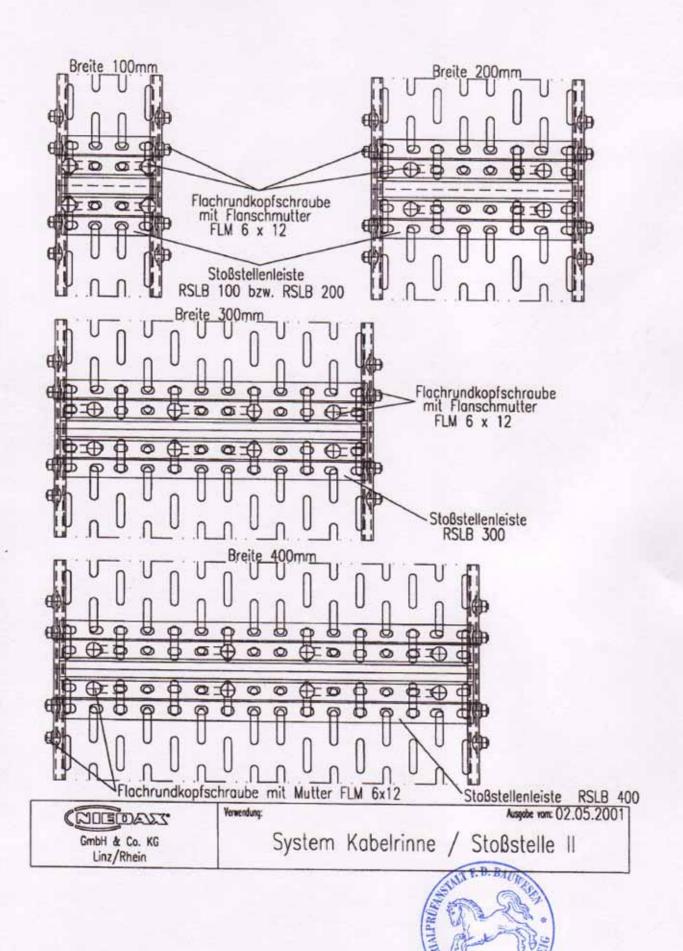


Kabelrinne RS

Anlage 1.12 zum abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS

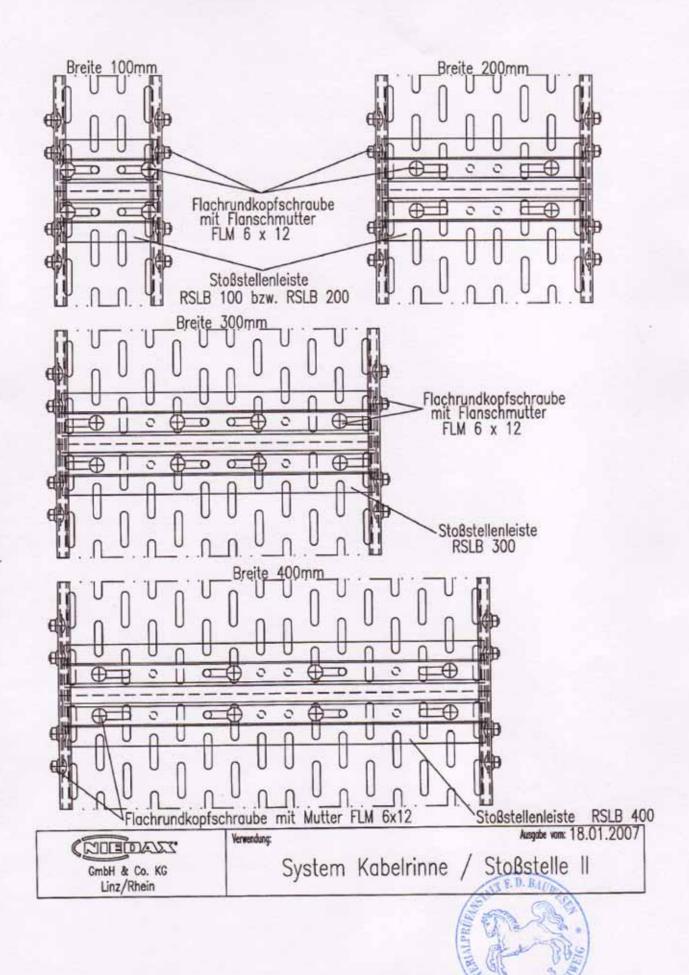
vom 25. Januar 2007





Stoßstellenverbindung mit Stoßstellenleiste RSLB, Variante 1

Anlage 1.14 zum abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007



Stoßstellenverbindung mit Stoßstellenleiste RSLB, Variante 2

Anlage 1.15 zum abP Nr.: P-3743/5191-MPA BS vom 25. Januar 2007