

Materialprüfungsanstalt • Otto-Graf-Institut • Universität Stuttgart
Postfach 801140 • D-70511 Stuttgart

Telefon +49 (0)711-685-62712
Telefax +49 (0)711-685-62744
E-mail fmpa.ref17@po.uni-stuttgart.de
Referat Feuerwiderstand von Bauteilen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-BWU03-I 17.9.11

Gegenstand:

**Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt
der Feuerwiderstandsklasse E 30 und E 90
gemäß DIN 4102 Teil 12, Ausgabe 11/1998**

Antragsteller:

**Kabelwerk Eupen AG
Malmedyer Str. 9
B-4700 Eupen**

Ausstellungsdatum:

06.03.2009

Geltungsdauer bis:

31.03.2014

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnungen anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfaßt 5 Seiten und 3 Anlagen.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

- 1.1.1 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung von elektrischen Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Ausgabe 11/1998, die der Funktionserhaltsklasse E 30 und E 90 angehören.
- 1.1.2 Die Sammelhalter und Kabelbügel sowie die einsetzbaren Kabel mit Nennspannungen bis 1 kV sind von der Firma Eupen, B-4700 Eupen und können entsprechend den genannten Verlegesystemen eingesetzt werden (vgl. Tabelle 1 und 2).
- 1.1.3 Die Ausstellung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erfolgt auf der Grundlage der Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.9 (Ausgabe 2008/1)

1.2 Anwendungsbereich und Begrenzungen

- 1.2.1 Die in den Tabellen 1 und 2 genannten Klassifizierungen nach DIN 4102 Teil 12 gelten nur dann, wenn die Kabeltragekonstruktion wie in den Anlagen 1 bis 3 beschrieben ausgeführt wird. Die Abhängekonstruktion muß an tragenden Massivbauteilen befestigt sein; diese müssen mindestens die Feuerwiderstandsdauer der Kabeltragekonstruktion aufweisen.
 - 1.2.2 Bei der Verlegung mit Sammelhaltern bzw. Kabelbügeln sind Stahlspreizdübel $\geq M6$ zu verwenden.
Dübel zur Befestigung der Kabelanlagen ohne brandschutztechnischen Eignungsnachweis müssen den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik entsprechen und darüber hinaus doppelt so tief wie in der Zulassung gefordert – mindestens jedoch 60 mm tief – eingebaut werden. Die rechnerische Zugbelastung je Dübel darf 500 N nicht überschreiten. Dübel, deren brandschutztechnische Eignung im Rahmen der Zulassung nachgewiesen ist, sind entsprechend den Angaben der Zulassung einzubauen und zu belasten.
 - 1.2.3 Die Sammelhalter der Typen SKKS und die Kabelbügel der Typen SKKB können aus verzinktem Stahlblech oder aus Stahl VA 1.4301 gefertigt werden. Die zulässige Kombination der Verlegesysteme mit den Kabeltypen ist aus den Tabellen 1 und 2 zu entnehmen.
 - 1.2.4 Die Verlegung der Kabel sieht den Einsatz von Verbindungselementen wie z.B. Muffen oder Abzweiggästen nicht vor.
-

2 Anforderungen an die Bauart Eigenschaften und Zusammenstellung der verwendeten Bauprodukte

2.1 Es dürfen nur die nachfolgend aufgeführten Kabelbauarten mit einer gültigen VDE-Approval verwendet werden:

| | | |
|-----------|-------------------------|------------------|
| Fa. Eupen | „NHXH FE 180 E 30“ | VDE-Reg.Nr. 7581 |
| | „NHXH FE 180 E 90“ | VDE 0266 |
| | „NHXCH FE 180 E 30“ | VDE-Reg.Nr. 7581 |
| | „NHXCH FE 180 E 90“ | VDE 0266 |
| | „JE-H(ST)H FE 180 E 30“ | VDE-Reg.Nr. 7510 |
| | „JE-H(ST)H FE 180 E 90“ | VDE-Reg.Nr. 6563 |

2.2 Die Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt sind in ihrer Bauart entsprechend den Detailangaben der Anlagen 1 bis 3 und den unter Punkt 1 genannten Angaben auszuführen.

2.3 Bei der Verlegung der Kabel ist ein Biegeradius von $\geq 12 \times$ Kabeldurchmesser bei Energiekabeln und bei Fernmeldekabeln $\geq 7,5 \times$ Kabeldurchmesser einzuhalten.

Klassifizierung von Kabelanlagen gemäß DIN 4102 Teil 12, Abschnitt 3.2.2

Tabelle 1: Durchgehende Klassifizierung E 90

| Kabelbauart d. Firma Eupen (FE 180 E 90) | Verlegearten | | | | |
|--|--------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| | Sammelhalter e=800 mm | | | Kabelbügel e=800 mm | |
| | SKKS 1 | SKKS 2 | SKKS 3 | SKKB 10 | SKKB 5 |
| N HXH VDE 0266 | - | • ²⁾ | - | • ⁴⁾ | • ⁴⁾ |
| N HXCH VDE 0266 | • ¹⁾ | • ²⁾ | • ³⁾ | • ⁴⁾ | - |
| JE-H(ST)H VDE-Reg.Nr. 6563 | • | • | - | • | • |

- keine Einschränkungen
- 1) gilt für Aderquerschnitte, die größer gleich 2,5 mm² sind
- 2) gilt für Aderquerschnitte bis 25 mm²
- 3) maximaler Montageabstand hier 600 mm
- 4) gilt für Aderquerschnitte bis 4 mm²

Tabelle 2: Durchgehende Klassifizierung E 30

| Kabelbauart d. Firma Eupen (FE 180 E 30) | Verlegearten | | | | |
|--|--------------------------|-----------------|--------|------------------------|-----------------|
| | Sammelhalter e=800 mm | | | Kabelbügel e=800 mm | |
| | SKKS 1 | SKKS 2 | SKKS 3 | SKKB 10 | SKKB 5 |
| (N) HXH VDE-Reg.Nr. 7581 | • | • ¹⁾ | • | • ²⁾ | • ²⁾ |
| (N) HXCH VDE-Reg.Nr. 7581 | • | • ¹⁾ | • | • ²⁾ | • ²⁾ |
| JE-H(ST)H VDE-Reg.Nr. 7510 | • | • | • | • | • |

- keine Einschränkungen, sonst gelten die Angaben in mm für die Kabelquerschnitte (n: Aderzahl)
- 1) gilt für Aderquerschnitte bis 25 mm²
- 2) gilt für Aderquerschnitte bis 4 mm²

3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Bauregelliste A Teil 3. Nach Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.9 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 mit integriertem Funktionserhalt den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der §§ 17 bis 25 der Landesbauordnung Baden-Württemberg vom 15. Dezember 1997 (GBl. S. 521) in Verbindung mit der Bauregelliste A, Ausgabe 2008/1 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

Der Begriff des allgemeinen baurechtlichen Prüfzeugnisses in der Landesbauordnung Baden-Württemberg ist hierbei gleichbedeutend mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach der Bauregelliste.

5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Materialprüfungsanstalt, Otto-Graf-Institut, Universität Stuttgart, Pfaffenwaldring 32, 70569 Stuttgart, einzulegen.

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 der Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfungsanstalt, Otto-Graf-Institut, Universität Stuttgart, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
- 6.5 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die hierin festgelegten Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

Der Sachbearbeiter



Dipl.-Phys. Peter Lauer



Der Leiter der Prüfstelle

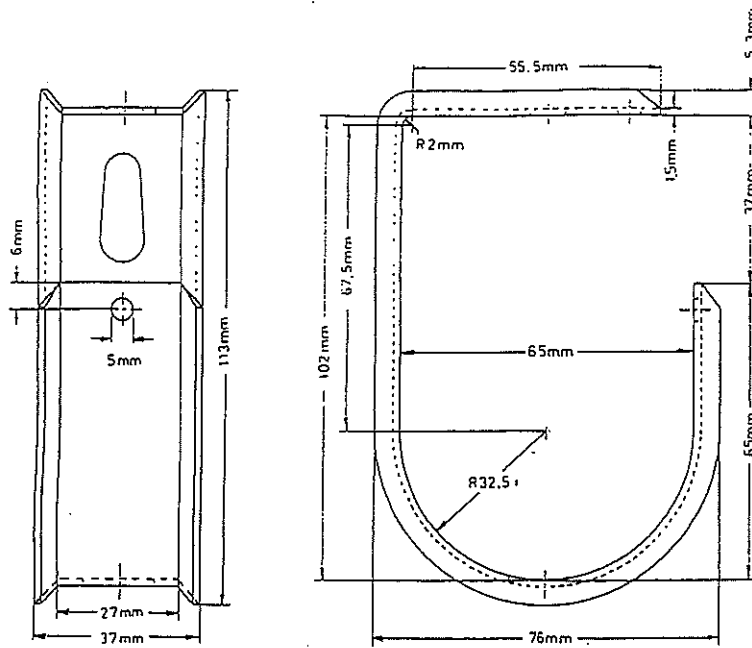


Dr. rer. nat. Stefan Wies

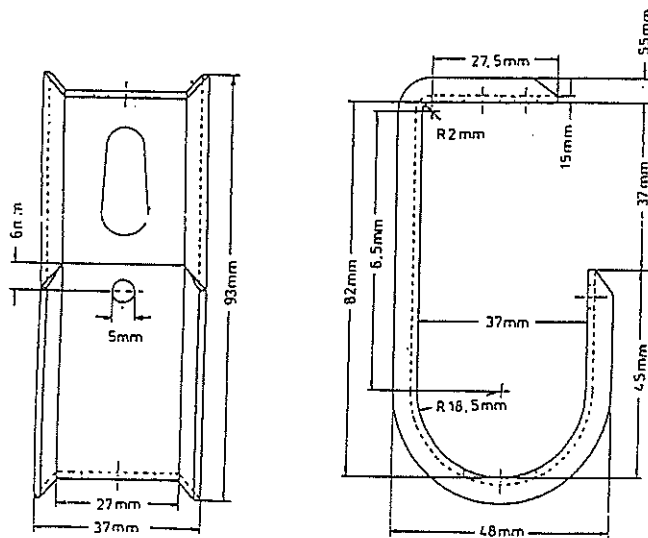
Stuttgart, den 06.03.2009

Bild 1

Sammelhalter Typ SKKS 1



Sammelhalter Typ SKKS 2



Spannzange Stahldraht

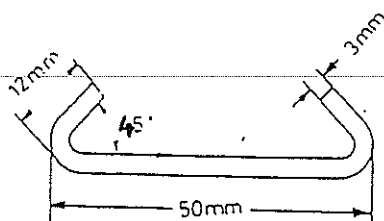


Bild 2

Sammelhalter Typ SKKS 3

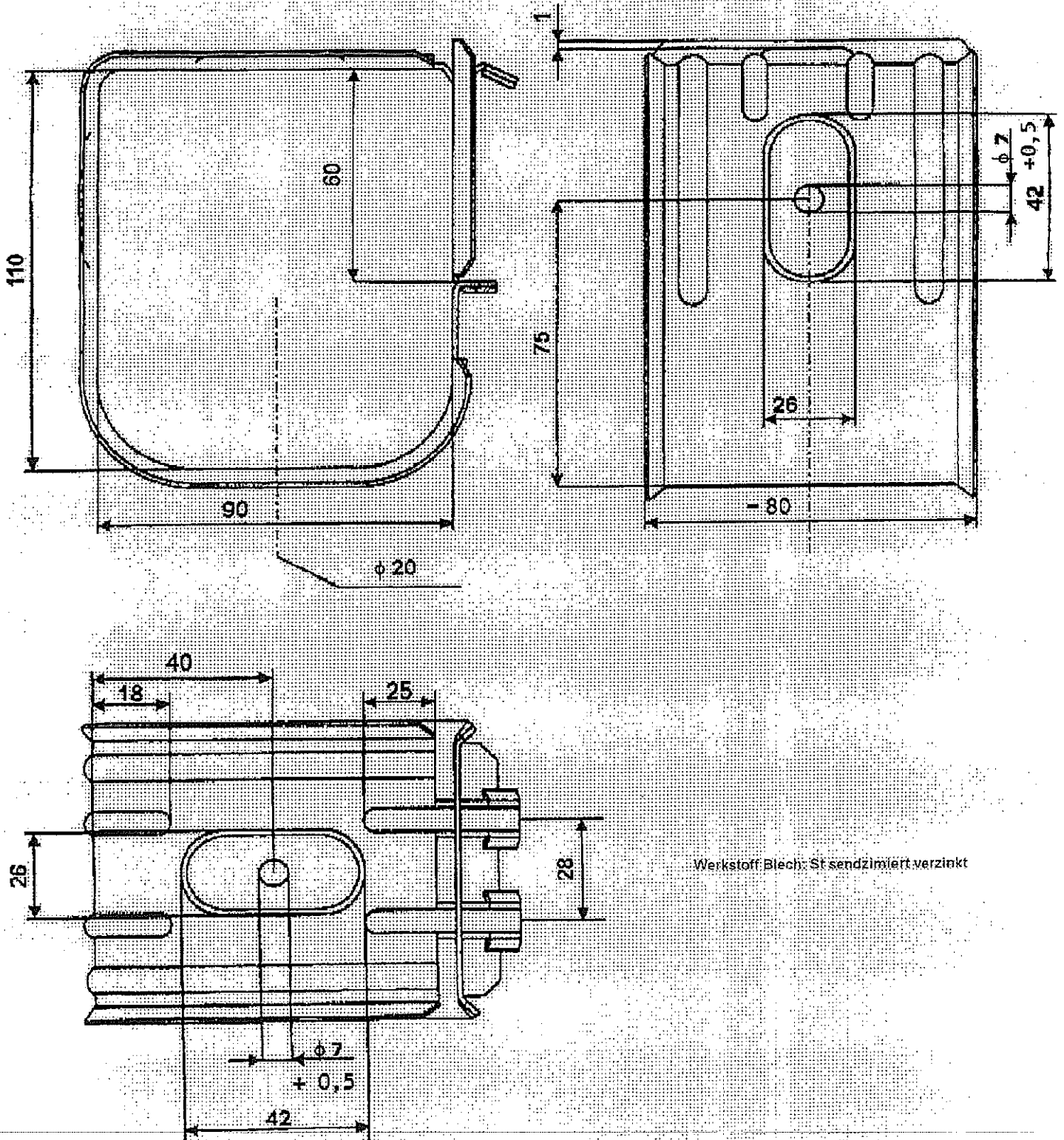


Bild 3

Kabelbügel Typ SKKB

| Typ | A [mm] | B [mm] |
|---------|--------|--------|
| SKKB 10 | 181,5 | 85,5 |
| SKKB 5 | 91,5 | 22,5 |

