

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

Telefon 0711-685-62712
Telefax 0711-685-62744
E-Mail Feuerwiderstand@mpa.uni-stuttgart.de
Referat Feuerwiderstand von Bauteilen

Bescheid
über die Verlängerung der Geltungsdauer
des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 05.02.2016

Prüfzeugnis Nummer: **P-BWU03-I 17.9.10**

Gegenstand: **Elektro-Installationskanalsystem
mit Formteilen „FWK3E“
Feuerwiderstandsklasse E 30 gemäß DIN 4102 Teil 12,
Ausgabe 11/1998**

Antragsteller: **Tehalit GmbH
Seebergstraße 37
67716 Heltersberg**

**Ausstellungsdatum
dieses Bescheids:** **23.02.2021**

Geltungsdauer bis: **28.02.2026**

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-BWU03-I 17.9.10 vom 05.02.2016. Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit dem obengenannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis vom 05.02.2016 und darf nur zusammen mit diesem verwendet werden.¹

Hinweis: Die Verlängerung erfolgt auf Basis der LBO Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 24.11.1998, zuletzt geändert am 18.06.2019 in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen über Technische Baubestimmungen (VV-TB) Rheinland-Pfalz vom 27.11.2019, Anlage, lfd. Nr. C 4.9.

Der Leiter der Prüfstelle

Wies

Dr. rer. nat. S. Wies



¹ Der Verwendbarkeitsnachweis des verwendeten Baustoffs „Palusol“ (Tabelle 2, Nr. 1.5) hat sich geändert auf ETA-15/0345.



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

Telefon 0711-685-62712
Telefax 0711-685-62744
E-mail feuerwiderstand@mpa.uni-stuttgart.de
Referat Feuerwiderstand von Bauteilen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-BWU03-I 17.9.10¹

Gegenstand: Elektro-Installationskanalsystem
mit Formteilen „FWK3E“
Feuerwiderstandsklasse E 30 gemäß DIN 4102 Teil 12,
Ausgabe 01/1991

Grundlage: Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.9 (Ausgabe 2015/2) ²

Antragsteller: Tehalit GmbH
Seebergstraße 37
67716 Heltersberg

Ausstellungsdatum: 05.02.2016

Geltungsdauer: bis 28.02.2021

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

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 6 Seiten und 8 Anlagen.
Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

¹ Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt die Fassung vom 20.06.2006 mit dem Verlängerungsbescheid vom 01.02.2011.

² Bauarten zur Herstellung von elektrischen Kabelanlagen, an die Anforderungen hinsichtlich des Funktionserhalts unter Brandeinwirkung gestellt werden.

A Allgemeine Bestimmungen

1. Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
2. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
3. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
4. Hersteller und Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“, dem Anwender 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.
5. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der MPA Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der MPA Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut) nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
6. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung von Elektro-Installationskanalsystemen mit Formteilen Typ „FWK3E“ nach DIN 4102 Teil 12, Ausgabe 01/1998, die der Funktionserhaltsklasse E 30 angehören.

1.1.2 Die Elektro-Installationskanäle sind aus einem U-förmigen Unterteil und einem verschraubten Oberteil (Deckel) aufgebaut. Der Aufbau dieser Kanalelemente besteht aus einer Stahlblechhülle und einer Fermacellplatten-Auskleidung.

Die Details zu den Elektro-Installationskanälen sind unter Punkt B 2 beschrieben und in den Anlagen 1 bis 7 dargestellt.

1.1.3 Die Ausstellung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erfolgt auf Grundlage der nachfolgend aufgelisteten Prüfberichte:

- 900 9218 000/La/Ei der MPA Stuttgart vom 17.11.2005,
- 901 0177 000/La/Ei der MPA Stuttgart vom 18.01.2006.

1.2 Anwendungsbereich und Begrenzungen

1.2.1 Die Elektro-Installationskanäle müssen direkt an Wänden und Decken befestigt werden, diese müssen mindestens die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 2, Ausgabe 09/1977 aufweisen. Die Verlegung an Wänden kann horizontal und vertikal erfolgen.

1.2.2 Die Elektro-Installationskanäle können mittels Stahlspreizdübeln an Massivdecken bzw. -wänden befestigt werden. Die Dübel müssen den Angaben gültiger europäischer technischer Zulassungen entsprechen und darüber hinaus doppelt so tief wie in der Zulassung gefordert – mindestens jedoch 60 mm tief – eingebaut werden, sofern in der Zulassung nichts anderes festgelegt wird. Die rechnerische Zugbelastung je Dübel darf 500 N nicht überschreiten. Die Dübel müssen mindestens die Größe M 6 aufweisen.

1.2.3 Die Klassifizierung E 30 gilt nur dann für schräge bzw. vertikale Kabelanlagen (z.B. Steigetrassen), wenn die Kabelanlagen im Übergangsbereich vertikal-horizontal unterstützt werden, damit ein Abknicken bzw. Abrutschen der Kabelanlage an den Kanten verhindert wird. Bei einer durchgehenden vertikalen Verlegung der Kabel ist darauf zu achten, dass mindestens alle 3,5 m eine wirksame Unterstützung erfolgt.

1.2.4 Der Antragsteller hat erklärt, dass die Bauart keine Baustoffe enthält, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. dass er Auflagen aus den o. g. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) einhält. Weiterhin hat der Antragsteller erklärt, dass sofern für den Handel, das Inverkehrbringen oder die Verwendung

Maßnahmen im Hinblick auf den Gesundheits- und Umweltschutz sowie die Hygiene zu treffen sind, diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Bei der Bearbeitung des vorliegenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses wurden keine anderweitigen Sachverhalte festgestellt.

2 Bestimmungen für die Ausführung

Die Elektro-Installationskanäle bestehen aus einem mehrfach U-förmig gekanteten Stahlblech als Unterteil und einem gekanteten Stahlblech als Oberteil (Deckel). Die Stahlblechverkleidung (verzinkt oder lackiert) kann in einer Dicke d von $0,8 \text{ mm} \leq d \leq 1,2 \text{ mm}$ ausgeführt werden. Innenseitig sind 18 mm dicke Fermacell-Platten eingeklebt.

Die Stoßfuge der Installationskanäle ist so ausgebildet, dass ein Versatz zwischen Fermacell-Auskleidung und dem Stahlblechgehäuse entsteht (Nut-und-Feder-Prinzip).

Zwischen den Stoßstellen der Kanalstücke sind stirnseitig Dichtungen punktuell mit handelsüblichem Heißkleber eingeklebt. Die Dichtung ist sandwichartig aufgebaut und besteht aus 19 mm dicker Mineralwolle mit beidseitigen Palusolstreifen.

Zum Verschließen der Kanäle sind die Deckelteile mit den Unterteilen durch Linsenkopfschrauben verschraubt. Position und Anzahl der Schrauben gehen aus Anlage 5 hervor. In den Oberteilen ist längsseitig zwischen der äußeren Umkantung und dem Deckel je ein selbstklebender Dichtungsstreifen aus Zellkautschuk 3 x 17 mm angebracht.

Die Kabel in den Elektro-Installationskanälen können, wie in Anlage 7 dargestellt, durch Klammern oder eingeschraubte Trennwände im Kanal fixiert bzw. aufgelegt werden.

Die Elektro-Installationskanäle werden in fünf verschiedenen Größen gefertigt:

Tabelle 1 Übersicht über die Kanalgrößen (Außenabmessungen)

Typ	Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Streckenlast [N/m]
FWK3E 50060	100	89	1500	25
FWK3E 50110	150	89	1500	50
FWK3E 50210	250	89	1500	70
FWK3E 99160	200	143	1000	100
FWK3E 99260	300	143	1000	160

Für die verwendeten Baustoffe gelten die in der Tabelle 2 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der Baustoffklassifizierung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 2 Materialliste

Nr.	Baustoffbezeichnung	Abmessungen [mm]	Rohdichte [kg/m ³]	Baustoff- klassifizierung	Verwendbarkeits- nachweis
1.1	Kanalblechverkleidung: Unterteil	d = 0,8 bis 1,2	-	A1	DIN 4102-4
1.2	Kanalblechverkleidung: Oberteil	d = 0,8 bis 1,2	-	A1	DIN 4102-4
1.3	Auskleidungsmaterial: Fermacellplatten	d = 18	1180	A2-s1 d0	ETA-03/0050
1.4	PUR Schmelzkleber	-	-	B1 oder B2	DIN 4102-1
1.5	Dichtung stirnseitig: Mineralwollestreifen Typ: Cerafelt 2 x Palusolstreifen	d = 19	64	A1	DIN 4102-4
		18 x 1,8	-	A2	Z-19.11-14
1.6	Dichtung längs: Zellkautschukstreifen	3 x 17	-	mind. B2	DIN 4102-1
1.7	Linsenkopfschrauben, nach DIN 968	3,9 x 13	-	A1	DIN 4102-4

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 elektrische Kabelanlage herstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte elektrische Kabelanlage den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht. Ein entsprechendes Muster ist in der Anlage 8 dargestellt.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05. März 2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. November 2014 in Verbindung mit der Bauregelliste A, Ausgabe 2015/2 erteilt. Die MPA Universität Stuttgart ist gemäß § 26 LBO für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse für elektrische Kabelanlagen gemäß Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.9 anerkannt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

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.

Der Sachbearbeiter



Dipl.-Phys. Peter Lauer



Stuttgart, den 05.02.2016

Der Leiter der Prüfstelle



Dr. rer. nat. Stefan Wies

Bild 1

Übersicht über die Kanalformteile
(Darstellung als Wandmontage)

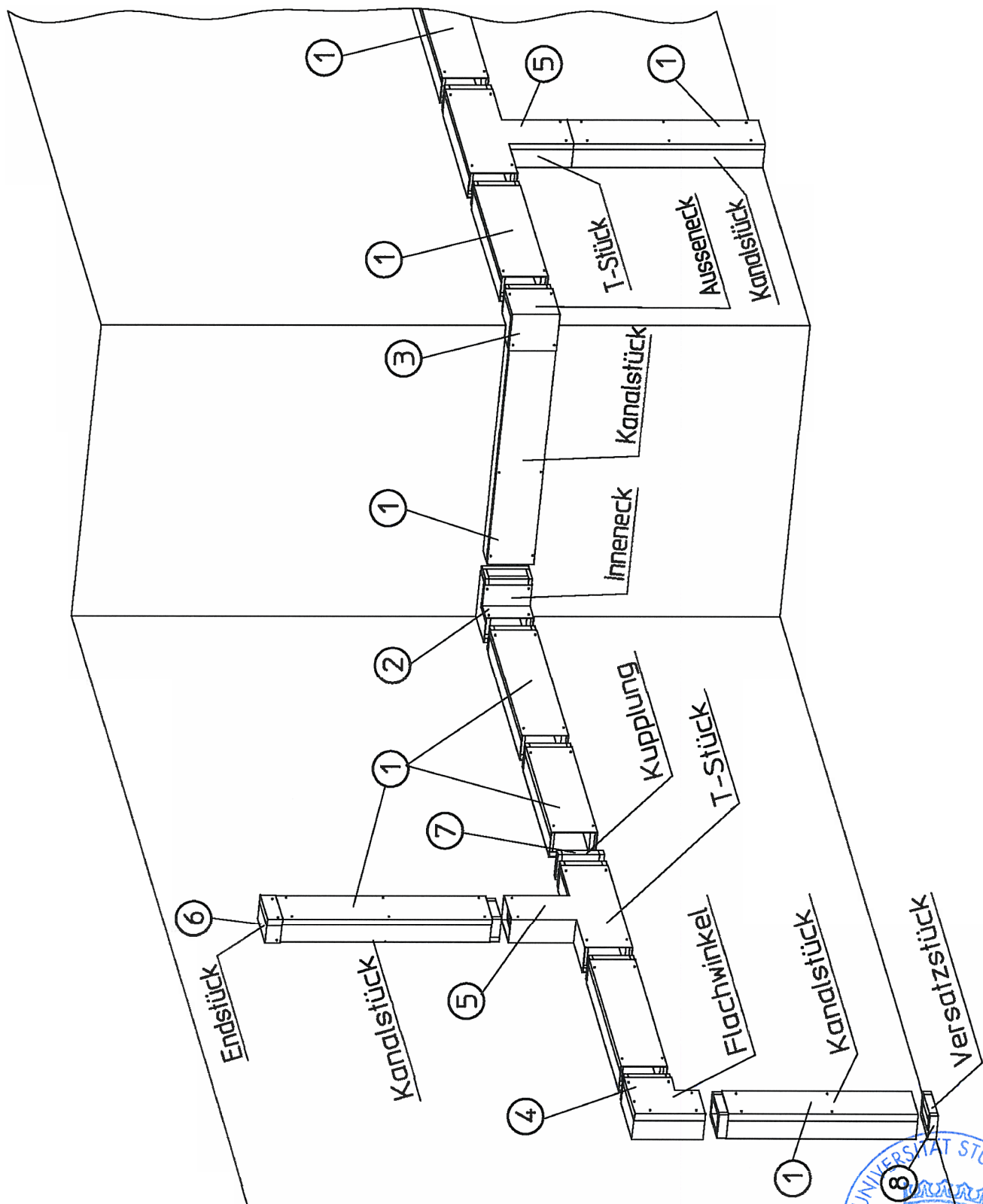
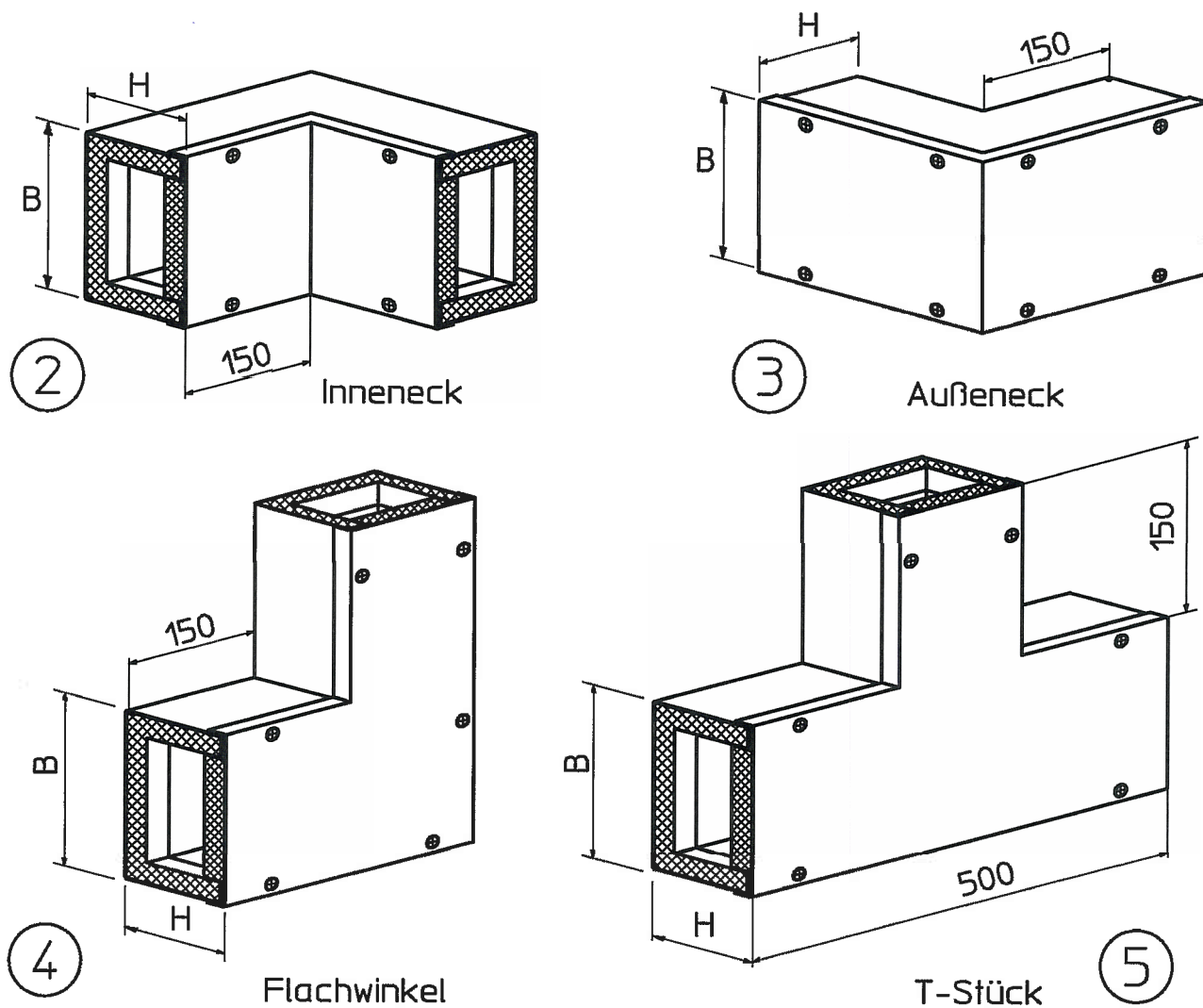


Bild 2

Detail Kanalsonderteile

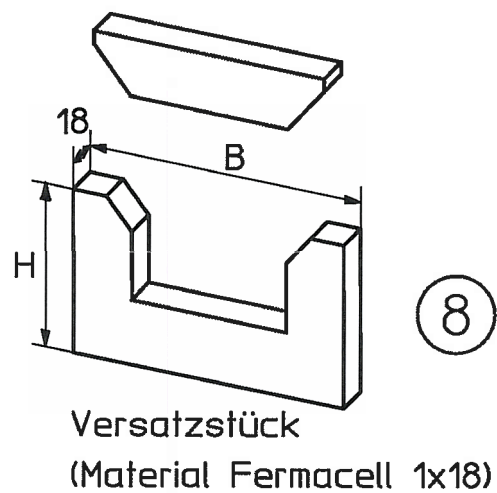
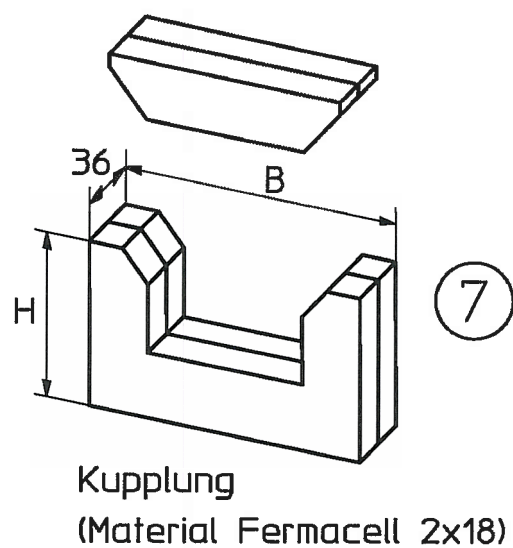
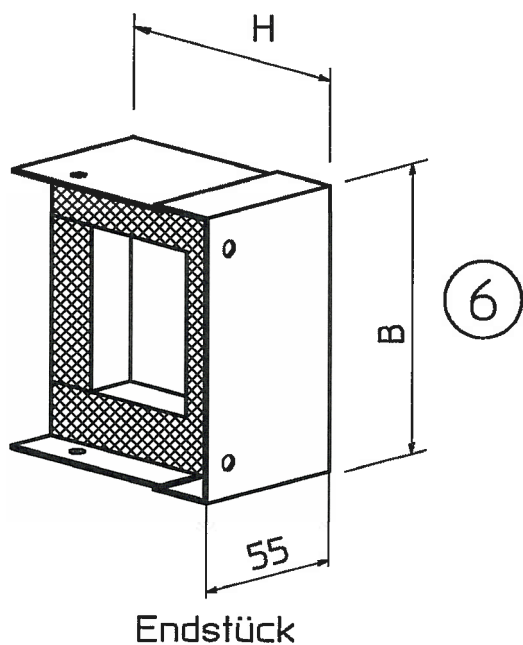


Maße H und B je nach Kanalabmessung



Bild 3

Detail Kanalsonderteile

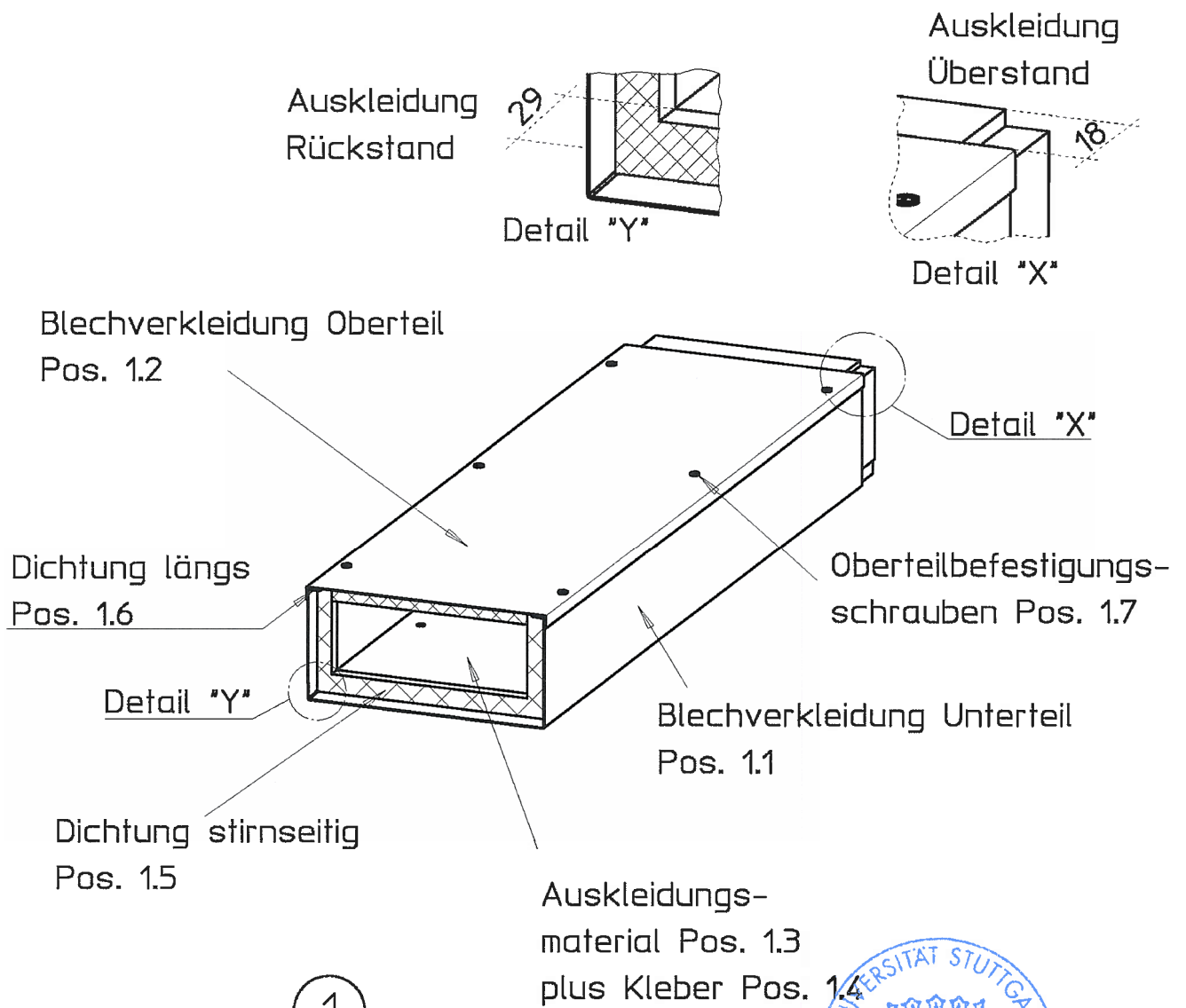


Maße H und B je nach Kanalabmessung



Bild 4

Detail Kanal

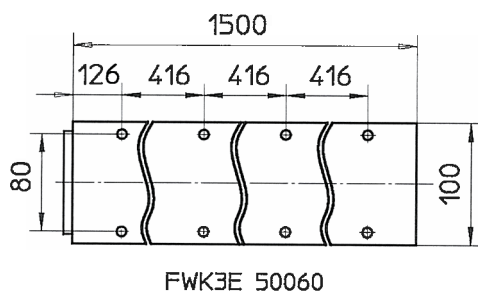
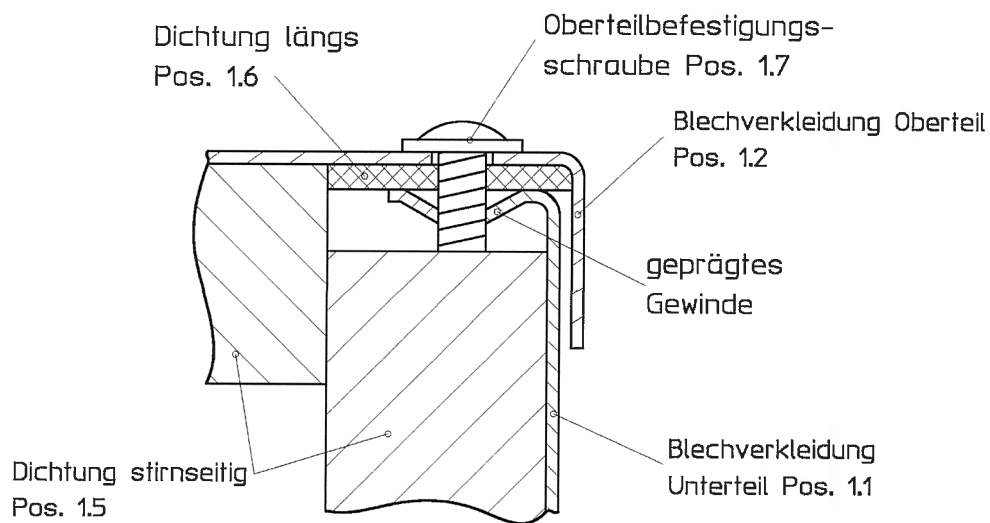


1

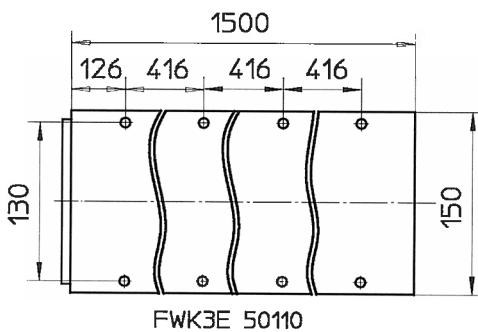


Bild 5

Detail Verschraubung Deckel

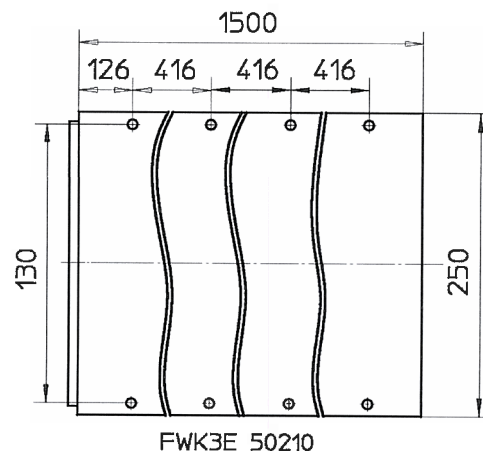


FWK3E 50060

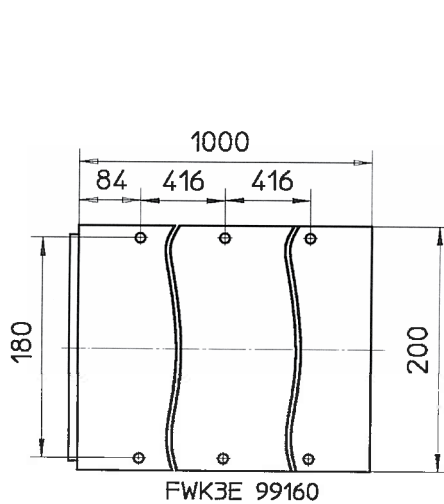


FWK3E 50110

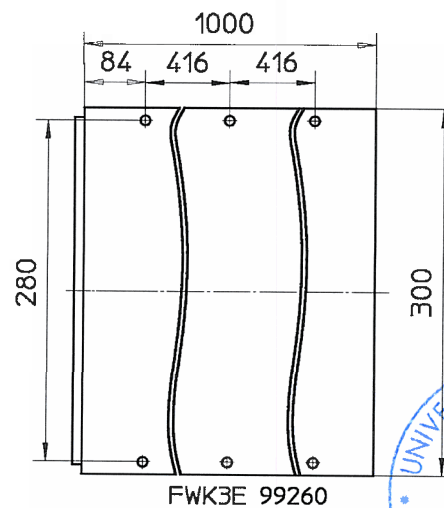
Befestigungsspur OT / UT
 OT Bohrungsdurchmesser 5 mm
 UT Gewindedurchzug nach DIN 7975
 Vorlochung 2,6 mm



FWK3E 50210



FWK3E 99160



FWK3E 99260

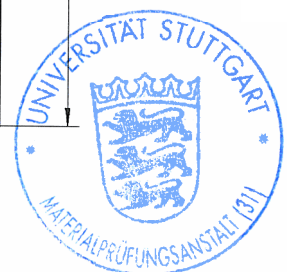
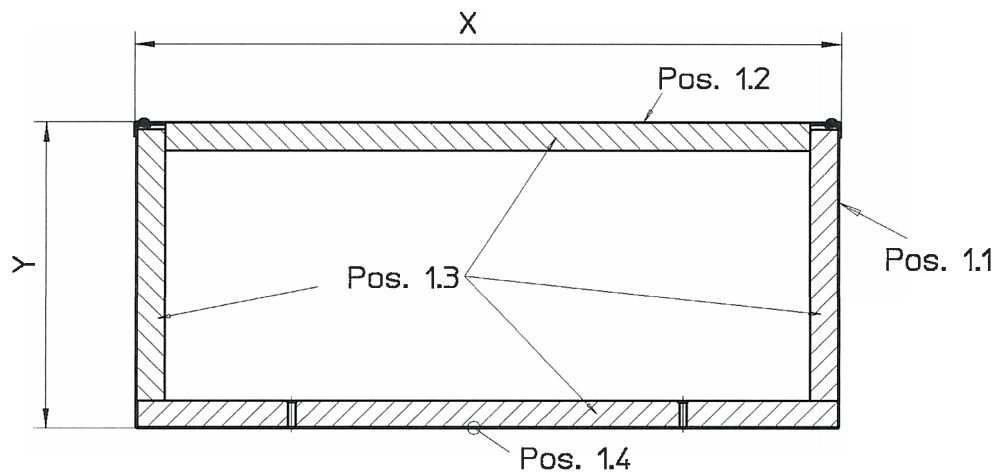


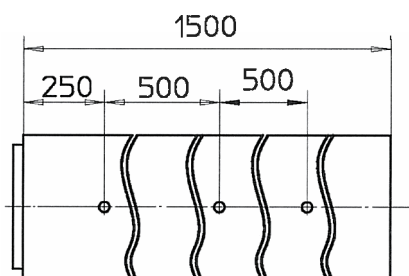
Bild 6

Detail Befestigungsabstände

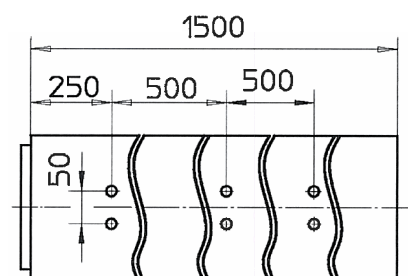


Typ	X	Y
FWK3E 50060	100	89
FWK3E 50110	150	89
FWK3E 50210	250	89
FWK3E 99160	200	143
FWK3E 99260	300	143

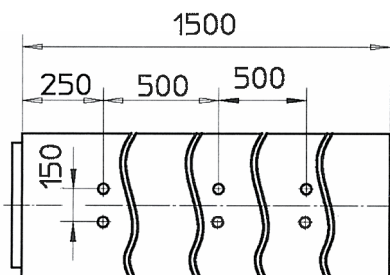
Bohrungen: Blech 10mm
Auskleidung 8mm



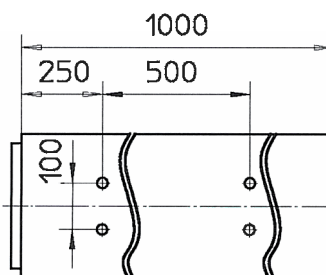
FWK3E 50060



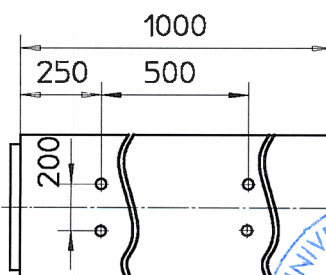
FWK3E 50110



FWK3E 50210



FWK3E 99160

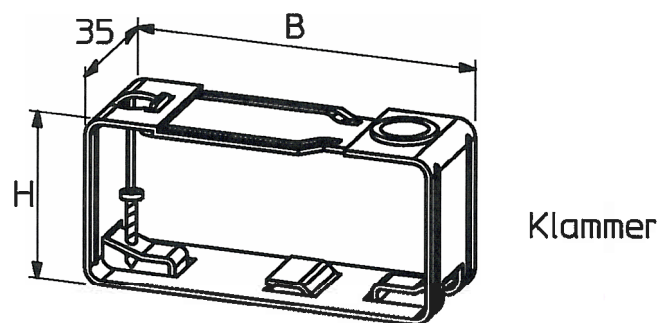
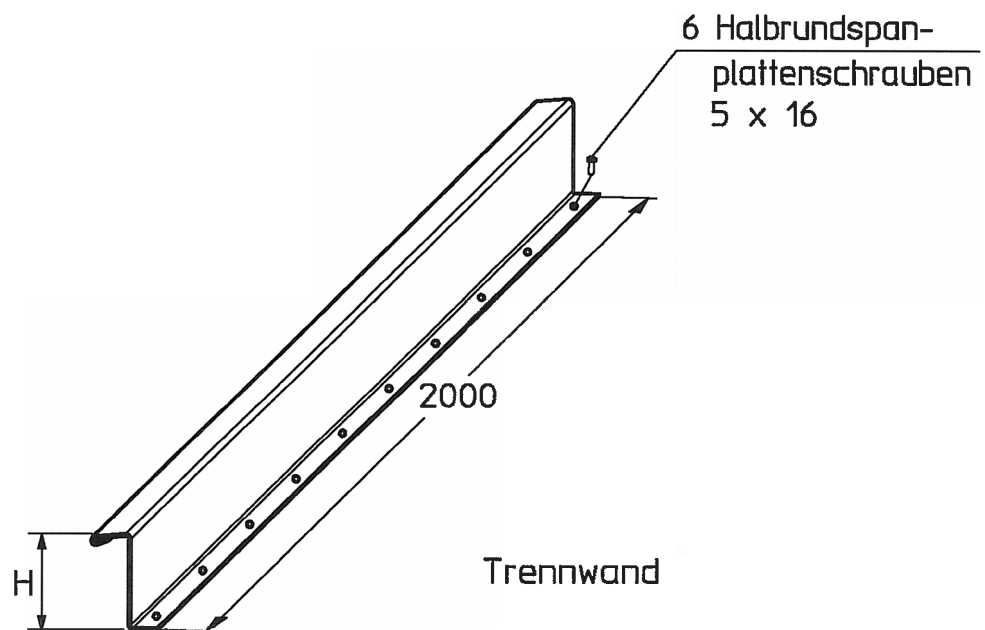


FWK3E 99260



Bild 7

Detail Trennwandsteg und Klammer



Maße H und B je nach Kanalabmessung



Muster für die Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die elektrische Kabelanlage (Elektro-Installationskanalsystem) hergestellt bzw. angewendet hat:
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse: E 30

Hiermit wird bestätigt, dass der Elektro-Installationskanal mit Formteilen „FWK 3E“ fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-BWU03-I 17.9.10 der Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart vom 05.02.2016 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile 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 auszuhandigen.)

^{*)} Nichtzutreffendes bitte streichen.