

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 15. Oktober 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-407
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 36.1-1.19.15-235/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.15-467

Antragsteller:

bst Brandschutztechnik Döpfl
Gesellschaft mbH
Albert Schweitzer Gasse 6
1140 Wien
ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:

Kabelabschottung "bst-SBS"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und zehn Anlagen.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-467 vom 21. Juli 2005.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung der Kabelabschottung, "bst-SBS" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.
- 1.1.2 Die Kabelabschottung muss aus einem Stahlrahmen (Einzelrahmen oder Rahmengruppe) gemäß Abschnitt 2 bestehen. Der Rahmen muss mit speziellen Formstücken baukastenartig ausgefüllt werden, die mit Hilfe von sog. SBS-Keildichtungen zusammengedrückt werden.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton und Decken aus Beton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F90-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden.
- 1.2.2 Für die Verwendung der Kabelabschottung in anderen Bauteilen - z. B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden - ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- 1.2.3 Die Abmessungen der Kabelabschottung (den lichten Rohbaumaßen der Bauteilöffnung entsprechend) müssen den Maßen des verwendeten Stahlrahmens entsprechen (s. Abschnitt 2.2.1.1).
- 1.2.4 Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 9 cm betragen.
- 1.2.5 Durch die Kabelabschottung dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln hindurchgeführt werden.
Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Einzelne Rohre oder Schläuche aus Stahl, Kupfer, Dekabon oder Kunststoff dürfen durch die Kabelabschottung ebenfalls hindurchgeführt werden, sofern ihr Außendurchmesser nicht mehr als 12 mm und ihre Rohrwanddicke nicht weniger 1 mm beträgt.
- 1.2.7 Durch die Kabelabschottung dürfen Osnaline-Rohrbündel der Firma KME Metal AG, Osnabrück, hindurchgeführt werden, sofern für ihre Herstellung gemäß der jeweiligen Produktspezifikation eine Isolierung aus schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)³ Thermovliesbändern sowie Rohre mit oder ohne Spiralarmierung verwendet wurden und sie für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten oder für nichtbrennbare Gase bestimmt sind⁴:
- Osnaline - KME Rohrbündel nach Produktspezifikation 78-T/9.97 bis maximal 4 x 12 x 1 (Rohranzahl x Rohraußendurchmesser x Rohrwanddicke) mit Rohren aus VA-Stahl oder Kupfer

| | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | DIN 4102-9:1990-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 2 | DIN 4102-2:1977-09 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 3 | DIN 4102-1:1998-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 4 | Technische Bestimmungen für die Ausführung von Rohrleitungsanlagen und die Zulässigkeit von Rohrdurchführungen bleiben unberührt. | |



- Osnaline - KME Rohrbündel nach Produktspezifikation 78-T/9.97 bis maximal 2 x 8 x 1 (Rohranzahl x Rohraußendurchmesser x Rohrwanddicke) mit Rohren aus Teflon (PTFE)
 - Osnaline- KME Rohrbündel nach Produktspezifikation 78-SO/07.03 bis maximal 1 x 8 x 1 (Rohranzahl x Rohraußendurchmesser x Rohrwanddicke) mit Rohren aus VA-Stahl oder Kupfer mit oder ohne Teflon-Beschichtung
 - Osnaline- KME Rohrbündel nach Produktspezifikation 78-SO/07.03 bis maximal 5 x 6 x 1 (Rohranzahl x Rohraußendurchmesser x Rohrwanddicke) mit Rohren aus VA-Stahl mit oder ohne Teflon-Beschichtung
 - Osnaline- KME Rohrbündel nach Produktspezifikation 78-P/2.97 bis maximal 7 x 6 x 1 (Rohranzahl x Rohraußendurchmesser x Rohrwanddicke) mit Rohren aus Teflon (PTFE) bzw. Polyethylen (PE) (ausgenommen Sonderbauformen)
- 1.2.8 Kabeltragekonstruktionen, andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Rohrleitungen als nach den Abschnitten 1.2.6 und 1.2.7 dürfen nicht durch die Kabelabschottung hindurchgeführt oder an ihr befestigt werden.
- 1.2.9 Nachträgliche Änderungen an der Kabelbelegung dürfen vorgenommen werden (z. B. Nachbelegung, s. Abschnitt 5).
- 1.2.10 Die Verhinderung der Brandübertragung durch Wärmetransport über die Medien in den Rohrbündeln und die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkungen sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen.
- 1.2.11 Es ist sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Stahlrahmen

Der Einzelrahmen bzw. der Mehrfachrahmen muss aus kaltgewalztem, 4 cm dickem Stahlprofil (sog. Hutprofil) bzw. aus Flachrohrprofil 35 mm x 15 mm bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.

2.1.2 Zubehörteile

2.1.2.1 Formstücke und Keildichtung

Die Formstücke (Lochmodule, Füllmodule, Adaptermodule, Supermodule) sowie Teile der Keildichtung zum Ausfüllen des Stahlrahmens müssen aus Materialien⁵ wahlweise auf der Basis von Polychloropren-Kautschuk oder von Ethylen-Vinylacetat und Ethylen-Propylen-Kautschuk bestehen.

2.1.2.2 Ankerplatte und Keildichtung

Die Ankerplatte und Teile der Keildichtung zur Stabilisierung der Kabelabschottung müssen aus feuerverzinktem oder nichtrostendem⁵ Stahlblech bestehen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Herstellung der Stahlrahmen

Der Einzelrahmen und der Mehrfachrahmen, "SBS"-Rahmen genannt, müssen aus dem Baustoff nach Abschnitt 2.1.1 gemäß den Angaben auf Anlage 4 hergestellt werden. Die Rahmen müssen verzinkt sein oder aus nichtrostendem Stahl⁵ bestehen. Die Rahmentiefe muss 90mm betragen (s. Anlagen 2 und 3).

⁵

Die Materialangaben bzw. die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt



Wahlweise darf für nachträgliche Abschottungen auch ein an einer Seite offener Rahmen, "SBSO"-Rahmen genannt, verwendet werden, dessen vierte Seite durch Anschrauben eines Flansches geschlossen wird (s. Anlage 4).

2.2.1.2 Herstellung der Zubehörteile

Die Formstücke (Lochmodule, Füllmodule und Adaptermodule, "Quick-Fix TCM" genannt, bestehend aus "Quick Basic" bzw. "Quick Basic/Supermodul", "Quick-Adapter" und ggf. "Quick-Core"), sowie Teile der Keildichtung müssen aus einem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.1 bestehen und in ihren Abmessungen den Anlagen 5 bis 9 entsprechen. Die Formstücke müssen 90 mm (Standardmodule) bzw. 240 mm oder 300 mm (Supermodule) lang sein.

Die Keildichtung, SBS-Keildichtung "KS-120" genannt, muss aus den Baustoffen gemäß Abschnitt 2.1.2 bestehen und in ihren Abmessungen der Anlage 9 entsprechen.

Die Ankerplatte muss aus dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.2 hergestellt werden und in ihren Abmessungen der Anlage 9 entsprechen.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Stahlrahmen und Zubehörteile

Die Verpackung der Stahlrahmen und Zubehörteile (Formstücke, Ankerplatten und Keildichtungen) muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Verpackungseinheit der Stahlrahmen und Zubehörteile für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

- Rahmen "SBS" oder "SBSO" bzw. SBS-Keildichtung "KS-120"
(mit Kennzeichnung für die Größe) oder
Formstücke bzw. Ankerplatte
(mit Kennzeichnung für die Art und Größe)
für Kabelabschottung "bst-SBS"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.15-467
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:



2.2.2.2 Kennzeichnung der Kabelabschottung

Jede Kabelabschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Kabelabschottung "bst-SBS"
der Feuerwiderstandsklasse S 90
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-467
- Name des Herstellers der Kabelabschottung
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist jeweils neben der Kabelabschottung am Bauteil zu befestigen.

2.2.3 Einbauanleitung

Für die Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss der Antragsteller eine Einbauanleitung erstellen und dem Verarbeiter zur Verfügung stellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in die die Kabelabschottung eingebaut werden darf,

- Grundsätze für den Einbau der Kabelabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe (z. B. Stahlrahmen, Zubehörteile),
- Anweisungen zum Einbau der Kabelabschottung,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlrahmen und der Zubehörteile mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Stahlrahmen und der Zubehörteile ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung, dass für die Herstellung der Stahlrahmen und der Zubehörteile ausschließlich die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden;
- Prüfung der Abmessungen der Stahlrahmen und der Zubehörteile mindestens einmal je Herstellungstag bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Stahlrahmen und der Zubehörteile bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Stahlrahmen und der Zubehörteile bzw. des Ausgangsmaterials
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Stahlrahmen und Zubehörteile, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.



3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Kabelabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁶, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁸ oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223⁹ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

3.1.2 Die Abmessungen und die Dicke der Kabelabschottungen müssen den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.3 bzw. 1.2.4 entsprechen.

3.1.3 Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Kabelabschottungen - gemessen zwischen den Flanschen - muss mindestens 15 cm betragen.

3.2 Belegung der Kabelabschottung

3.2.1 Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel und Rohre nach den Abschnitten 1.2.5 bis 1.2.7 (bezogen auf den jeweiligen Außendurchmesser), die durch die Kabelabschottung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe des Rahmens (siehe Abschnitt 2.2.1) und richtet sich nach den Möglichkeiten der systembedingten Ausfüllung des Rahmens mit Formstücken unter Beachtung

- der geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Kabeln sowie
- der geltenden Abstandsforderungen zwischen elektrischen Anlagen und Rohrleitungssystemen (nichtelektrische technische Anlage), die so zu wählen sind, dass sich die Systeme gegenseitig nicht beeinflussen können.

3.2.2 Die vor der Kabelabschottung endenden Kabeltragekonstruktionen sind so am umgebenden Bauwerk zu befestigen, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

Bei Einbau der Kabelabschottung in Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabeltragekonstruktionen bzw. Kabel oder Rohre beidseitig der Abschottung in einem Abstand ≤ 50 cm anzuordnen. Die Halterungen müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Einbau

4.1.1 Vor dem Verschließen der Restöffnung ist zu prüfen, dass die Belegung der Kabelabschottung den Anforderungen der Abschnitte 1.2.5 bis 1.2.7 sowie Abschnitt 3.2 entspricht.

4.1.2 Der Stahlrahmen oder der Mehrfachrahmen jeder Kabelabschottung nach Abschnitt 2.2.1.1 muss so in die Wand bzw. Decke eingesetzt werden, dass er jeweils mittig bzw. mit einer Bauteiloberfläche bündig liegt (s. Anlagen 2 und 3).

| | | |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | DIN 1053-1: | Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 7 | DIN 1045: | Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 8 | DIN 4166: | Gasbeton-Bauplatten und Gasbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 9 | DIN 4223: | Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfgehärtetem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe) |



Der Bereich zwischen Rahmen und Rohbauöffnung ist in Bauteildicke auszumauern bzw. aus zu betonieren.

- 4.1.3 Der Rahmen muss mit speziellen Formstücken nach Abschnitt 2.2.1.2 baukastenartig ausgefüllt werden.

Das Verpressen der Module muss mittels der Keildichtung nach Abschnitt 2.2.1.2 erfolgen, die an beliebiger Stelle im Rahmenfeld eingebaut werden darf.

Die Wahl der verschiedenen großen Module bzw. Modulplatten muss so erfolgen, dass jedes Kabel bzw. Rohr bzw. Rohrbündel dicht umschlossen und jedes Rahmenfeld mit Formstücken vollständig ausgefüllt wird. Die für die Module jeweils zulässigen Kabel- bzw. Rohrquerschnitte gehen aus den Anlagen 5 bis 8 hervor.

Jeweils zwei Halbschalen der Loch- bzw. Supermodule müssen jedes Kabel bzw. jedes Rohr bzw. Rohrbündel dicht umschließen. Wahlweise dürfen für den Einbau von Kabeln Adaptermodule, die sich aus dem sog. "Quick Basic" bzw. "Quick Basic/Supermodul" und ggf. dem sog. "Quick-Adapter" zusammensetzen, verwendet werden.

Zum Verschluss von nicht belegten Bereichen werden Füllmodule verwendet. Wahlweise können auch Adaptermodule mit einem sog. "Quick-Core" eingesetzt werden.

Die Module sind so einzubauen, dass die Fugen in jedem Rahmenfeld beim Zusammenpressen infolge der entstehenden Querdehnung dicht geschlossen werden.

Mindestens zwischen jeder zweiten Kabel- bzw. Rohrlage sind jeweils Ankerplatten gemäß Abschnitt 2.2.1.2 anzuordnen. Ab Modulgröße 40 ist zwischen jeder Reihe eine Ankerplatte anzuordnen. Die Ankerplatten zur Ableitung mechanischer Belastungen aus den Kabeln auf den Stahlrahmen dürfen nicht verkantet werden.

- 4.1.4 Bei Kabel und Rohrbündel mit Außendurchmessern ≥ 21 mm müssen 240 mm lange und ab Außendurchmesser 32 mm müssen 300 mm lange sog. Supermodule bzw. Adaptermodule "Quick Basic/Supermodul" verwendet werden (s. Anlagen 2, 3, 6 und 8).

- 4.1.5 Die Deckenabschottungen sind ggf. gegen Belastungen, insbesondere auch gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern (z. B. durch Umwehrung oder durch Abdeckung mittels Gitterrost).

- 4.1.6 Für die Ausführung der Kabelabschottung sind im Übrigen die Angaben der Einbauanleitung zu beachten (s. Abschnitt 2.2.3).

4.2 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung s. Anlage 10). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Nachbelegung

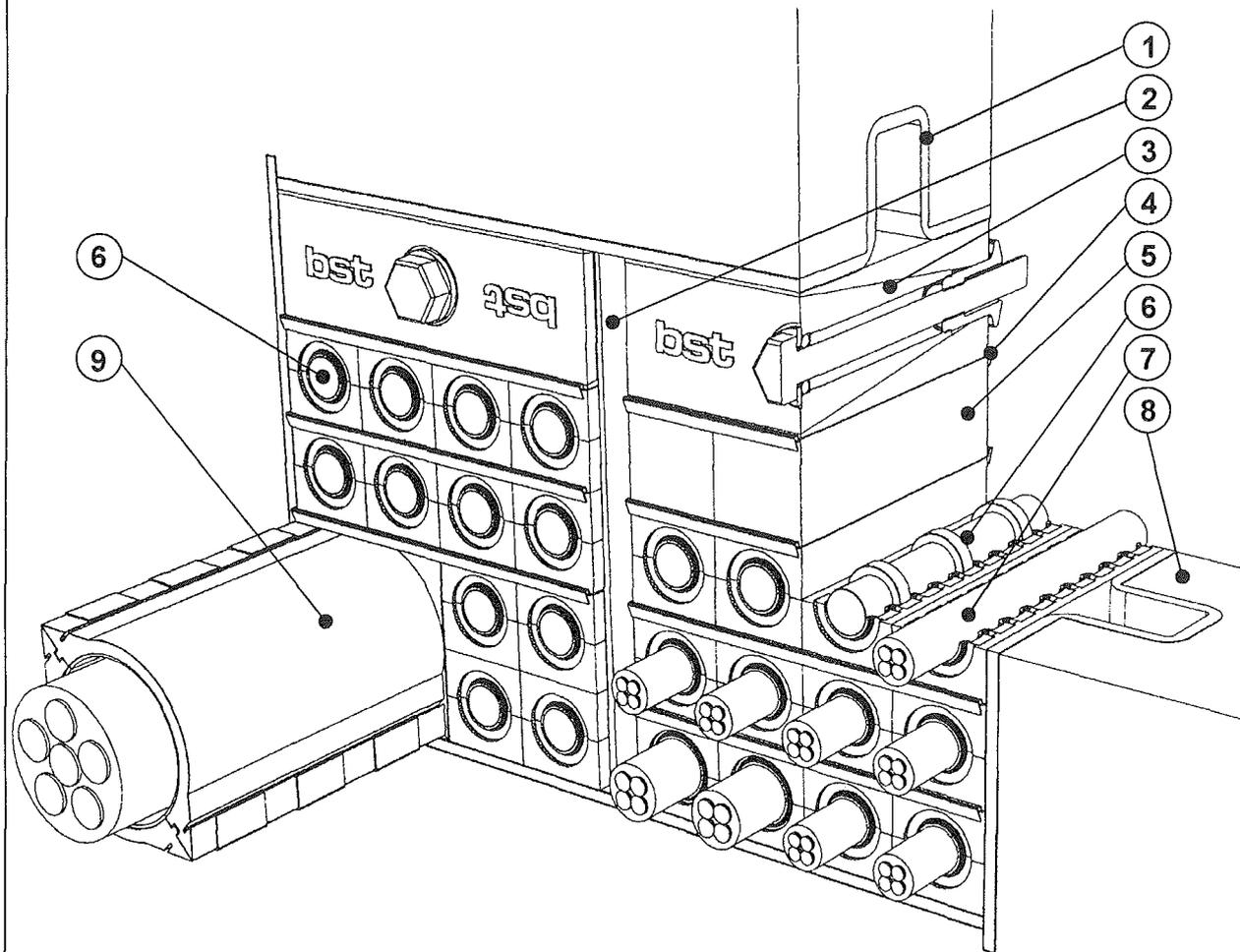
Alle Teile zur Ausfüllung der Stahlrahmen (Lochmodule, Supermodule, Füllmodule, Adaptermodule, Ankerplatten und die Keildichtung) sind lose so einzubauen, dass Veränderungen an der Kabelbelegung (z. B. Nachbelegung) nach Lösen der Keildichtung ohne weitere Maßnahmen durchgeführt werden können.

Nach Abschluss der Belegungsänderung muss der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder hergestellt werden.

Bolze

Beglaubigt



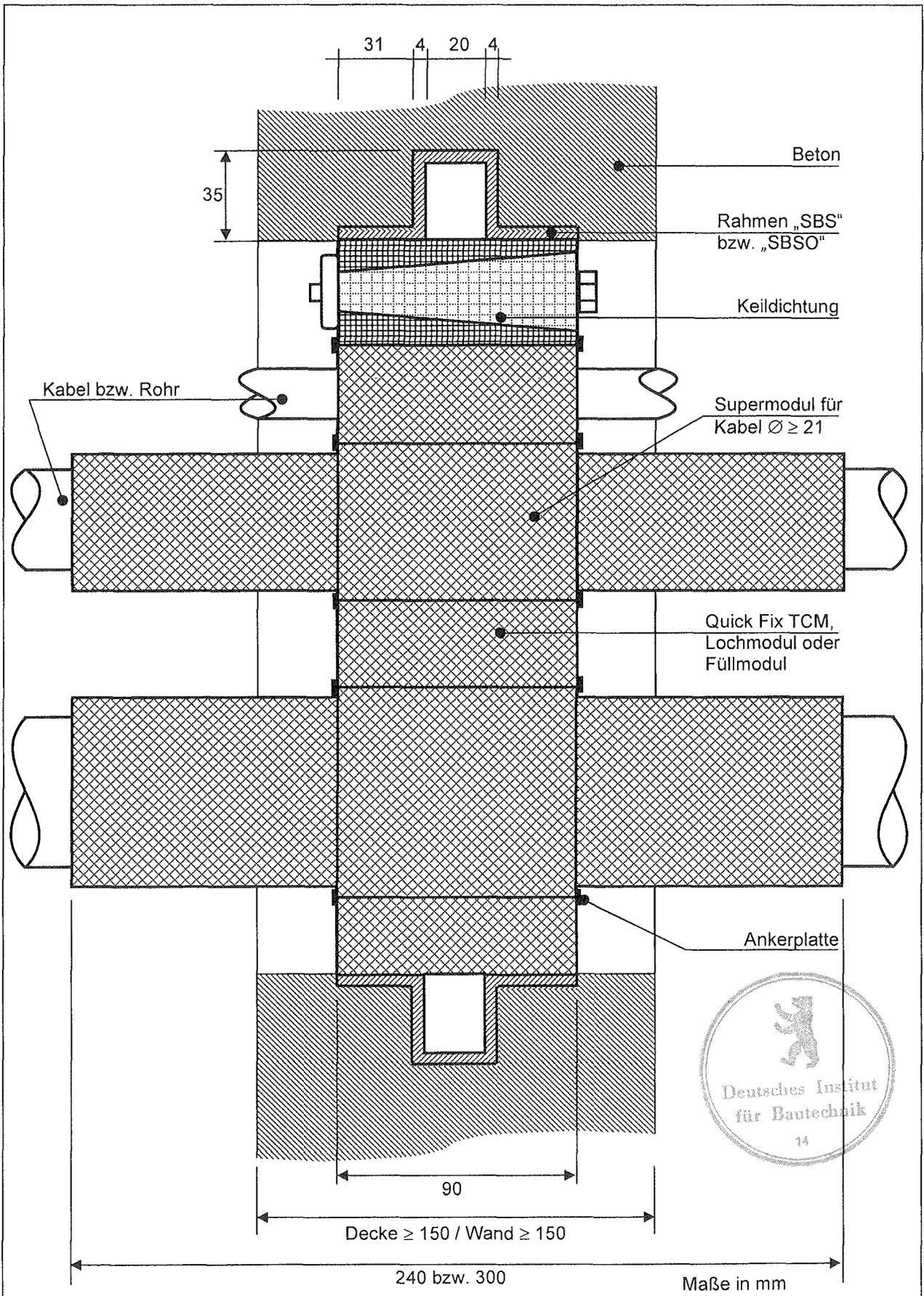


- 1 Rahmen „SBS“ bzw. „SBSO“
- 2 Rohrprofilstege
- 3 Keildichtung
- 4 Ankerplatte
- 5 Füllmodule
- 6 Lochmodule, bzw. variable Formstücke „Quick Fix TCM“
- 7 Kabel bzw. Rohr
- 8 Wand oder Decke
- 9 Supermodul



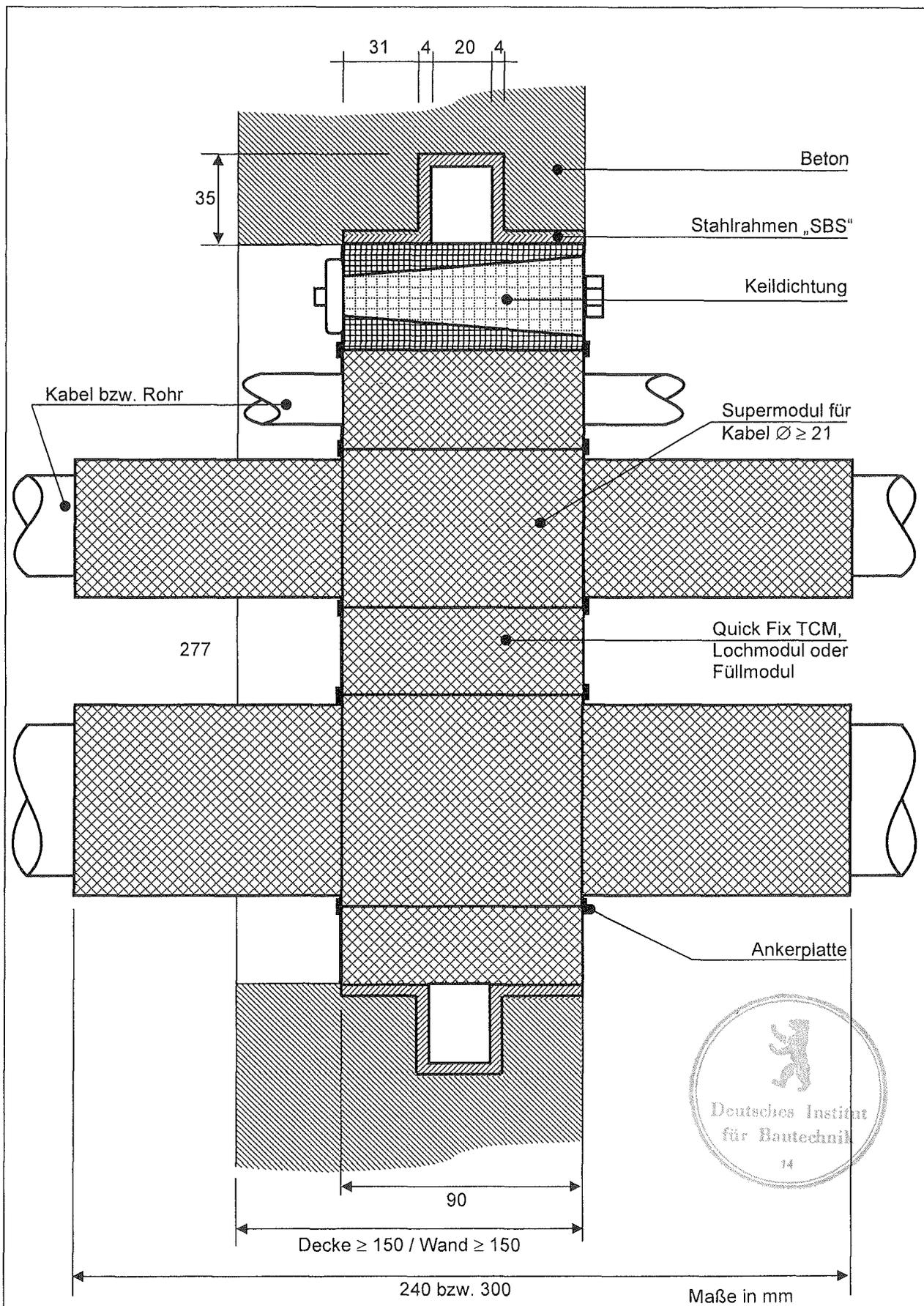
Kabelabschottung "bst-SBS"
 der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102/9
 - Systemdarstellung (Beispiel) -

Anlage 1
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.15-467
 vom 15.10.2007



Kabelabschottung "bst-SBS"
 der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102/9
 - Längsschnitt / Einbau mittig -

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.15-467
 vom 15.10.2007



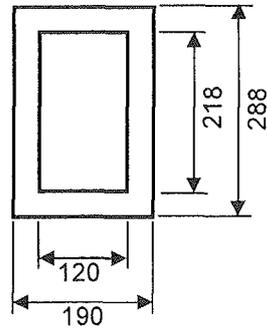
Kabelabschottung "bst-SBS"
 der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102/9
 - Längsschnitt / Einbau bündig mit Bauteiloberfläche -

Anlage 3
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.15-467
 vom 15.10.2007

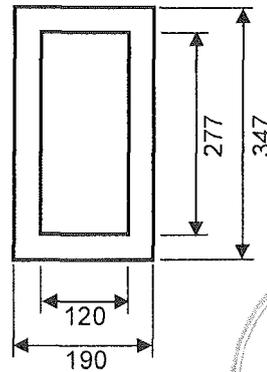
Einzel- und Mehrfachrahmen Typenreihe SBS

Einzelrahmen

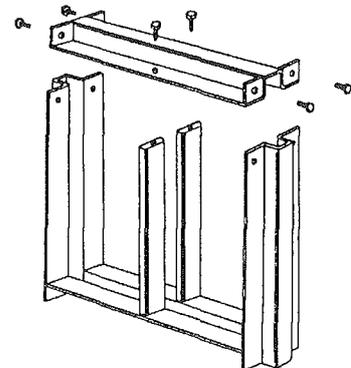
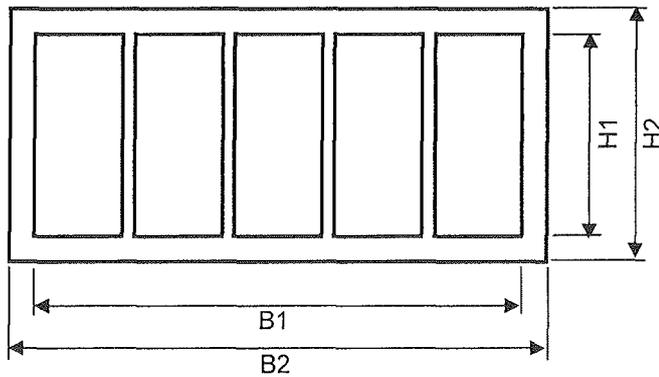
SBS-6



SBS-8



Mehrfachrahmen



„SBSO“ Systemdarstellung

| Mehrfachrahmen / Höhen H1 + H2 | | |
|--------------------------------|-----|-----|
| Type | H1 | H2 |
| 6 | 218 | 288 |
| 8 | 277 | 347 |

| Mehrfachrahmen / Längen B1 + B2 | | | | | |
|---------------------------------|-----|------------|-----|-----|-----|
| Type | Maß | Feldanzahl | | | |
| | | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | B1 | 255 | 390 | 525 | 660 |
| 8 | B2 | 325 | 460 | 595 | 730 |

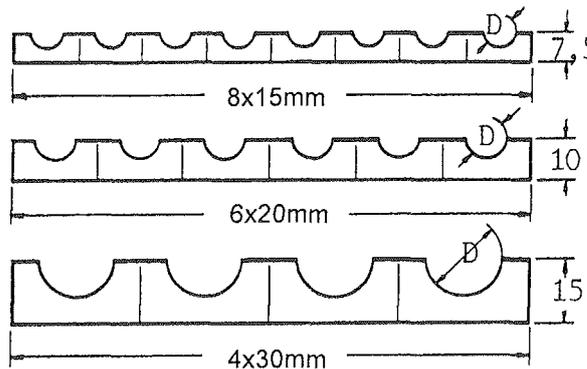
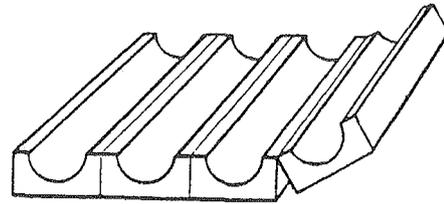
Maße in mm

Kabelabschottung "bst-SBS"
der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102/9
- Rahmen „SBS“ bzw. „SBSO“ -

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-467
vom 15.10.2007

Loch- und Füllmodule

Halbmodulplatten und Halbmodule, Standardlänge 90mm

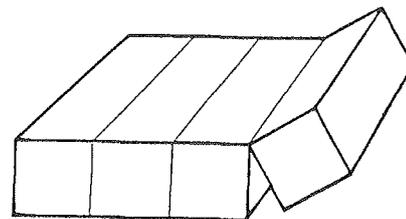


Modul 15: $D = 3,4,5,6,7,8,9\text{mm}$

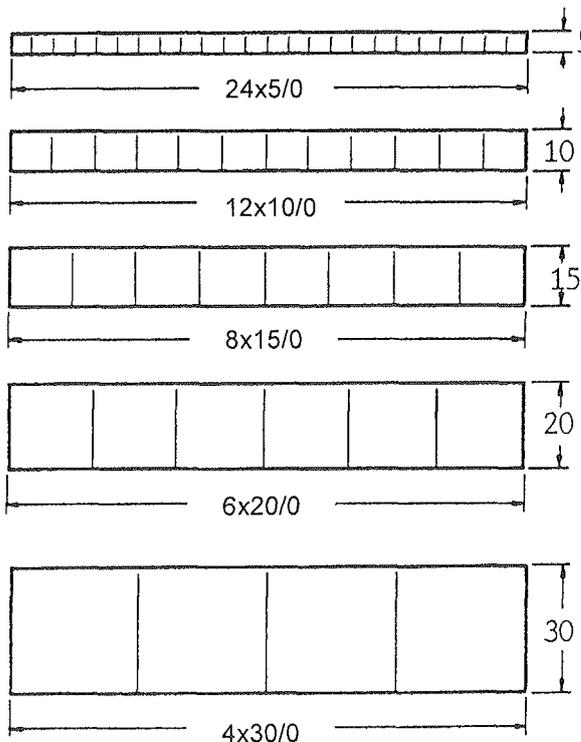
Modul 20: $D = 4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16\text{mm}$

Modul 30: $D = 12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24\text{mm}$

$D =$ Loch, Kabel- bzw. Rohrdurchmesser



Füllmodulplatten und Füllmodule, Standardlänge 90mm



Modul 5: 24 Module $5 \times 5\text{mm} = 1$ Platte $24 \times 5/0$

Modul 10: 12 Module $10 \times 10\text{mm} = 1$ Platte $12 \times 10/0$

Modul 15: 8 Module $15 \times 15\text{mm} = 1$ Platte $8 \times 15/0$

Modul 20: 6 Module $20 \times 20\text{mm} = 1$ Platte $6 \times 20/0$

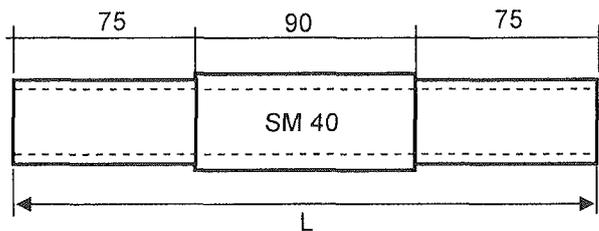
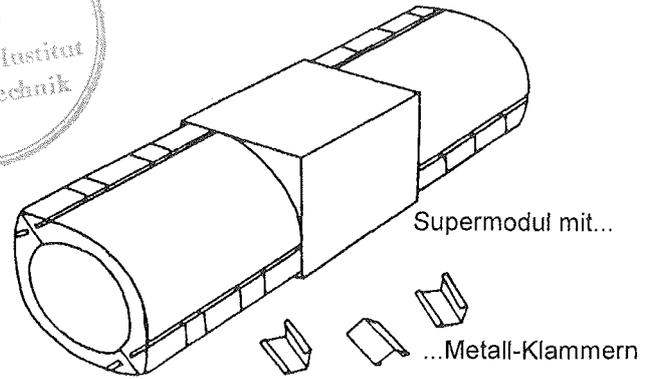
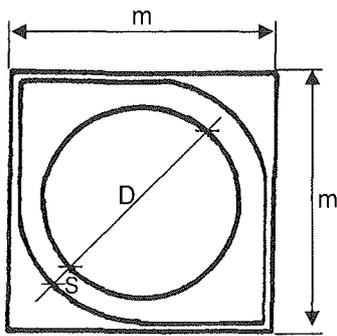
Modul 30: 4 Module $30 \times 30\text{mm} = 1$ Platte $4 \times 30/0$

Maße in mm

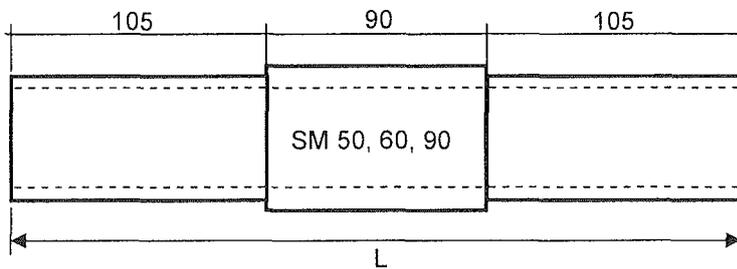
Kabelabschottung "bst-SBS"
der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102/9
- Formstücke, Module -

Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-467
vom 15.10.2007

Supermodule



| Supermodul SM 40 (m = 40mm) | | |
|-----------------------------|-----|-----|
| D | L | S |
| 21 | 240 | 8,5 |
| 22 | 240 | 8 |
| 24 | 240 | 7 |
| 26 | 240 | 6 |
| 28 | 240 | 5 |



| Supermodul SM 50 (m = 50mm) | | |
|-----------------------------|-----|----|
| D | L | S |
| 30 | 300 | 10 |
| 32 | 300 | 9 |
| 34 | 300 | 8 |
| 36 | 300 | 7 |
| 38 | 300 | 6 |
| 40 | 300 | 5 |

| Supermodul SM 90 (m = 90mm) | | |
|-----------------------------|-----|----|
| D | L | S |
| 52 | 300 | 17 |
| 54 | 300 | 15 |
| 56 | 300 | 15 |
| 58 | 300 | 14 |
| 60 | 300 | 13 |
| 62 | 300 | 12 |
| 64 | 300 | 11 |
| 66 | 300 | 10 |
| 68 | 300 | 9 |
| 70 | 300 | 8 |
| 72 | 300 | 7 |
| 74 | 300 | 6 |
| 76 | 300 | 5 |
| 78 | 300 | 5 |

| Supermodul SM 60 (m = 60mm) | | |
|-----------------------------|-----|---|
| D | L | S |
| 42 | 300 | 9 |
| 44 | 300 | 8 |
| 46 | 300 | 7 |
| 48 | 300 | 6 |
| 50 | 300 | 5 |

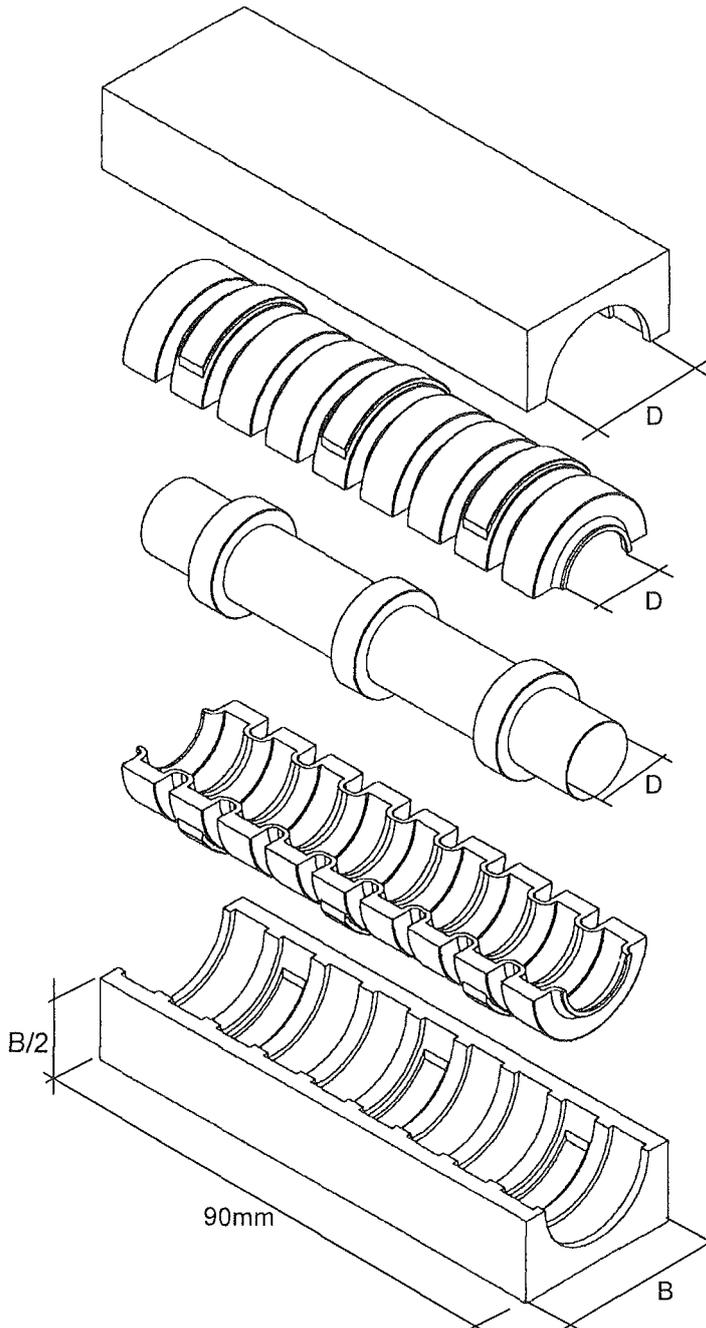
D = Loch-, Kabel- bzw. Rohrdurchmesser

Maße in mm

Kabelabschottung "bst-SBS"
der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102/9
- Formstücke "Supermodule" -

Anlage 6
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-467
vom 15.10.2007

Quick Fix TCM SBS / Tolerance Cable Module



Quick - Basic

Quick - Adapter S & L

Quick - Core

Quick - Adapter S & L

Quick - Basic

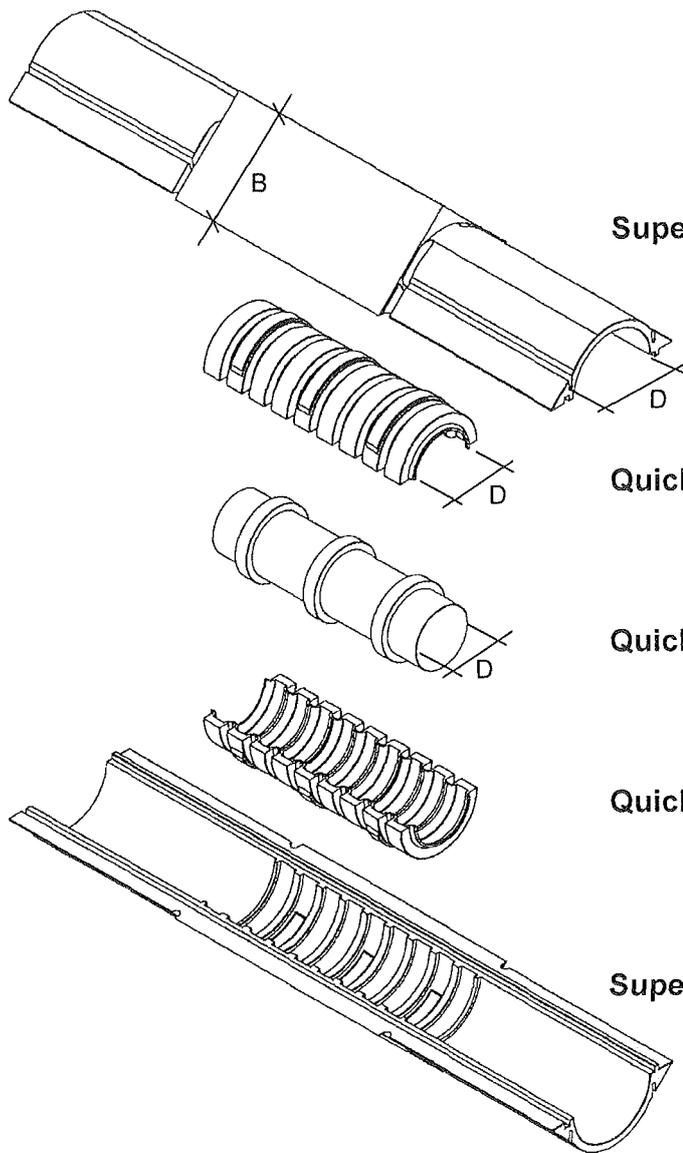
| Modul-Type | Q-Basic | | Q-Adapter L | Q-Adapter S | Q-Core |
|----------------------------------|---------|--------|-------------|-------------|--------|
| | B / mm | D / mm | D / mm | D / mm | D / mm |
| Quick-Fix Tolerance Cable Module | | | | | |
| TCM SBS 20/0+5-12 | 20 | 11-12 | 8-10 | 5-7 | 5 |
| TCM SBS 30/0+13-23 | 30 | 22-23 | 17-21 | 13-16 | 13 |
| TCM SBS 40/0+23-33 | 40 | 31-33 | 27-30 | 23-26 | 23 |

D = Loch-, Kabel- bzw. Rohrdurchmesser

Kabelabschottung „bst-SBS“
der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102/9
- variable Formstücke "Quick Fix TCM / SBS" -

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-467
vom 15.10.2007

Quick Fix TCM SBS Supermodul



Supermodul Quick - Basic

Quick - Adapter XS / S / L / XL

Quick - Core

Quick - Adapter XS / S / L / XL

Supermodul Quick - Basic

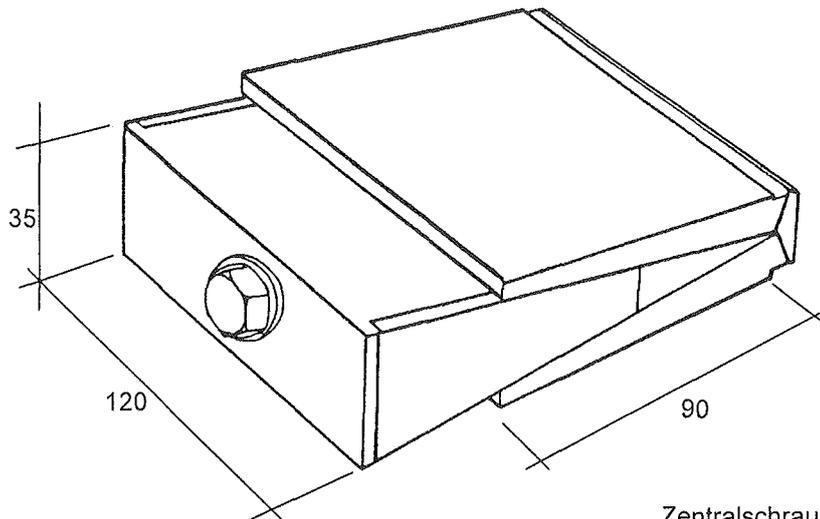
| Modul-Type | Q-Basic | | Q-Adapter L | Q-Adapter S | - | Q-Core |
|----------------------|---------|--------|-------------|-------------|---|--------|
| Quick-Fix Supermodul | B / mm | D / mm | D / mm | D / mm | - | D / mm |
| TCM SM 40/0+23-33 | 40 | 31-33 | 27-30 | 23-26 | - | 23 |

| Modul-Type | Q-Basic | | Q-Adapter XL | Q-Adapter L | Q-Adapter S | Q-Core |
|----------------------|---------|--------|--------------|-------------|-------------|--------|
| Quick-Fix Supermodul | B / mm | D / mm | D / mm | D / mm | D / mm | D / mm |
| TCM SM 60/0+34-51 | 60 | 49-51 | 44-48 | 39-43 | 34-38 | 34 |

Kabelabschottung "bst-SBS"
 der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102/9
 - variable Formstücke "Quick Fix TCM / SBS Supermodule" -

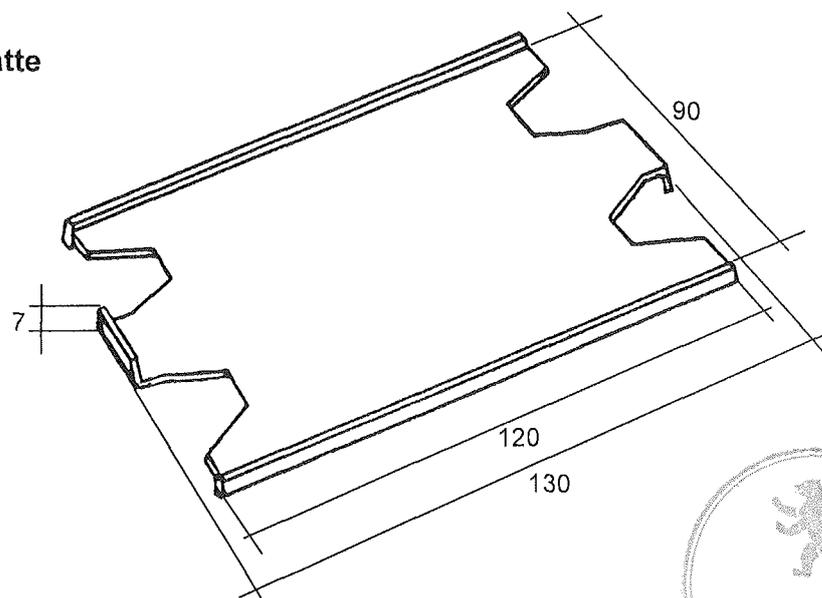
Anlage 8
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.15-467
 vom 15.10.2007

Keildichtung "KS-120"



Zentralschraube M10x120

Ankerplatte



Maße in mm

Kabelabschottung "bst-SBS"
der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102/9
- Keildichtung, Ankerplatte -

Anlage 9
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-467
vom 15.10.2007

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Kabelabschottung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Kabelabschottung(en)**: S ...

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Kabelabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse S ... zum Einbau in Wände*) und Decken*) der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.15-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Schottmassen, Mineralfaserplatten, Rahmen) entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

*) Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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



Kabelabschottung
"bst-SBS"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102 -9
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-467
vom 15.10.2007