

## Bauaufsichtliche Genehmigungen für die Abschottung von Mischinstallationen

Die Fachgruppe Baulicher Brandschutz im bvfa – Bundesverband Technischer Brandschutz e. V. nimmt Stellung.

### Die Position

In diesem Positionspapier nimmt die Fachgruppe Baulicher Brandschutz im bvfa Stellung zu bauaufsichtlichen Genehmigungen für die Abschottung von Mischinstallationen. Während sich die Neuregelungen bei Mischinstallationen von Entwässerungssystemen im Markt etabliert haben, sind die Nachweise bei Mischinstallationen von Versorgungssystemen noch neu und nicht überall bekannt. Das Papier klärt darüber auf, welcher bauordnungsrechtliche Anwendbarkeitsnachweis den Erhalt des Feuerwiderstandes im Brandfall nachweisen kann.

### Begrifflichkeit

Unter Mischinstallationen im baulichen Brandschutz werden Rohrinstallationen mit Materialwechsel aus brennbaren und nichtbrennbaren Materialien verstanden. Konkret geht es in der Regel um Entwässerungssysteme und Versorgungssysteme aus Metall, von denen Kunststoffrohre abzweigen.

### Unterschied zwischen Entwässerungs- und Versorgungssystemen

Unterschieden werden:

- Mischinstallationen bei Entwässerungssystemen – offenes Rohrleitungssystem  
Entwässerungssysteme sind drucklose Rohrsysteme, die offen bis über das Dach zur Entlüftung geführt werden.
- Mischinstallationen bei Versorgungssystemen (z.B. Trinkwasser/Heizung)- geschlossenes Rohrleitungssystem  
Versorgungssysteme sind komplett geschlossene Systeme.

Beide verhalten sich im Brandfall unterschiedlich:

- Entwässerungssysteme mit brennbaren Anschlussleitungen öffnen im Brandfall durch Wegschmelzen des Rohrmaterials das gesamte System. Innerhalb der nicht brennbaren Falleitungen kommt es durch diese entstandenen Öffnungen zu dem sogenannten Kamineffekt. Nicht brennbare Entwässerungsrohre können sich so stark erhitzen, dass ein Sekundärbrand in anderen Brandabschnitten durch die Temperaturweiterleitung entsteht. Dieses Risiko zu verhindern, ist Aufgabe der Rohrabschottung.
- Bei Versorgungssystemen ist die Gefahr eines Kamineffektes trotz Wegbrennens von brennbaren Anschlussleitungen nicht vorhanden, da es sich um ein geschlossenes System handelt. Damit ist lediglich das generelle Problem der üblichen Temperaturweiterleitung vorhanden, welches durch die Rohrabschottung verhindert wird.

### DIBt Regelung

Das Deutsche Institut für Bautechnik hat im Jahr 2012 mitgeteilt, dass für Rohrabschottungen bei Mischins-

tallationen ab dem 01.01.2013 ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) nicht mehr genügt, eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) ist dann erforderlich. Damit wurde die bis dahin geltende Zulassungspraxis für dieses Anwendungsgebiet geändert.

Der wörtliche Auszug aus dem DIBt Newsletter vom 18.04.2012 ist dem Ende des Positionspapieres angehängt.

Mit der Einführung der neuen MusterBauO im Jahr 2016 wurde für Bauarten die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) durch die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) abgelöst.

Da in dem beschriebenen Fall aus dem DIBt Newsletter 2012 „Fallleitungen“ benannt wurden – also nach oben offene drucklose Rohrsysteme - wurde in der Fachwelt daraus geschlossen, dass das DIBt nur für Mischinstallationen bei Entwässerungssystemen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für erforderlich hält. Das änderte sich im Jahr 2018, als das DIBt erstmals auf Antrag eines Herstellers auch eine allgemeine Bauartgenehmigung für Mischinstallationen bei Versorgungssystemen – also vollständig geschlossene und unter Druck stehende Rohrsysteme - erteilte. Bis dahin wurden die bestehenden abP für nicht brennbare Leitungen von Versorgungsrohrsystemen auch für Mischinstallationen angewendet.

Nach Veröffentlichung der ersten aBG Mischinstallation-Versorgung im Jahr 2018 stellte das DIBt gegenüber dem bvfa auf Nachfrage klar, dass die oben erwähnten Regelungen bezüglich abP bei den Bauarten gemäß MVV-TB C.4.5 und C.4.6 nicht für Mischinstallationen gelten (also nur entweder für Metall oder für Kunststoff, aber nicht für beide zusammen). Seither gilt also das DIBt-Zulassungsverfahren für alle Arten von Mischinstallationen, egal ob für Entwässerung oder Versorgung.

**Stand der Technik**

Im Bereich der Entwässerungssysteme ist die Nachweisführung der Mischinstallation seit acht Jahren eindeutig geregelt und hat sich im Markt auch etabliert. Die Nachweisführung bei Mischinstallationen von Versorgungssystemen ist hingegen noch im Fluss. Aufgrund der nun klareren Anforderungen haben sich einige Mitglieder des bvfa dieser Thematik angenommen, brandschutztechnische Nachweise durchgeführt und zur aBG beantragt bzw. gebracht.

**Position des bvfa**

Die nun durchgeführten Brandprüfungen und ausgestellten aBG bestätigen die bisherigen Installationsempfehlungen der Hersteller, auch wenn ein brennbares Rohr an eine nichtbrennbare Steigleitung angeschlossen wird. Die bisherige Installationspraxis war nicht falsch! Nur hat sich der erforderliche Nachweis geändert. Der Anwendbarkeitsnachweis ist nun eine aBG anstatt einem abP.

Formal bedeutet das, dass Mischinstallationen von Versorgungssystemen gemäß aBG geplant, errichtet, gekennzeichnet und betrieben werden müssen.

Rohrinstallationen ohne Materialwechsel können wie gewohnt mit den bekannten abP/aBG basierten Abschottungen versehen werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Überblick über Rohrabschottungen. Der hier maßgebliche Bereich der Mischinstallationen ist grau hervorgehoben:

**Rohrabschottungen mit Bauartnachweis**

Art der Abschottung	Rohrabschottungen, deren Funktion auf der Anordnung einer Rohrummantelung/ Streckenisolierung beruht		Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen, deren Funktion auf der Anordnung dämmschichtbildender Baustoffe beruht (Rohrmanschetten)	Mischinstallationen ( <b>nichtbrennbare</b> Steig- oder Fallleitungen mit brennbaren Anschlussleitungen)	
	Nichtbrennbare Rohrleitungen (Metallrohre)	Brennbare Rohrleitungen (thermoplastische Kunststoffe)		Offene Systeme (Fallleitungen für Entwässerung)	Geschlossene Systeme (Steigleitungen für Versorgung)
Bauartnachweis	abP		aBG	aBG	
	MVV TB C 4.5 (vormals BRL A Teil 3 lfd. Nr. 2.5)	MVV TB C 4.6 (vormals BRL A Teil 3 lfd. Nr. 2.6)	Diese Bauart ist nicht allein auf der Grundlage eines anerkannten Prüfverfahrens beurteilbar. Es liegt keine abschließende technische Regel vor.	Diese Bauart ist nicht allein auf der Grundlage eines anerkannten Prüfverfahrens beurteilbar. Es liegt keine abschließende technische Regel vor.	

**Abschließende Bewertung zu Mischinstallationen bei Versorgungssystemen**

Während sich die Neuregelungen bei Mischinstallationen von Entwässerungssystemen seit 2012 im Markt etabliert haben und eine ganze Reihe entsprechender Anwendbarkeitsnachweise vorliegen sind die Nachweise bei Mischinstallationen von Versorgungssystemen noch neu und nicht überall bekannt. Folgendes Fazit ergibt sich daraus:

Die aktuellen Regelungen müssen für Versorgungssysteme wie für Entwässerungssysteme entsprechend angewendet werden: Für Mischinstallationen gilt der Bauartnachweis aBG.

Durch die Neuregelung hat sich das Sicherheitsniveau in der Abschottung von Versorgungssystemen nicht verändert. Die Hersteller haben einen hohen Kostenaufwand betrieben, um der DIBt-Forderung nach diesen neuen Nachweisen bei Versorgungssystemen gerecht zu werden. Sie hoffen, dass die zukünftigen Regelungen eindeutiger und abschließend getroffen werden, z. B. über MLAR oder MVV-TB, um Unklarheiten bei der Anwendung und Nachweisführung zu vermeiden.

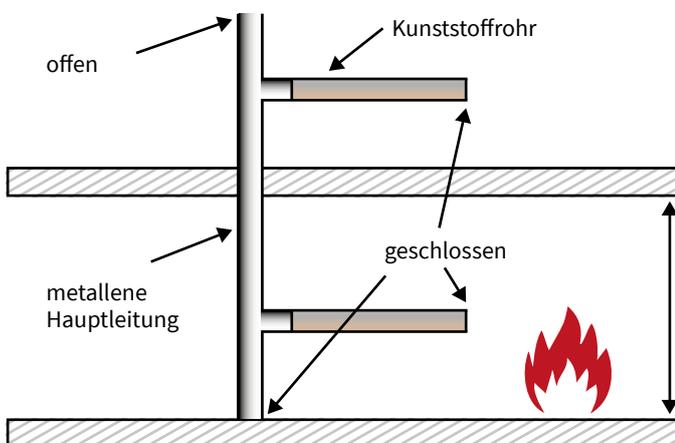
**Auszug aus dem Newsletter des DIBt vom 18. April 2012**

**„Metallrohre mit Anschluss von Kunststoffrohren:**

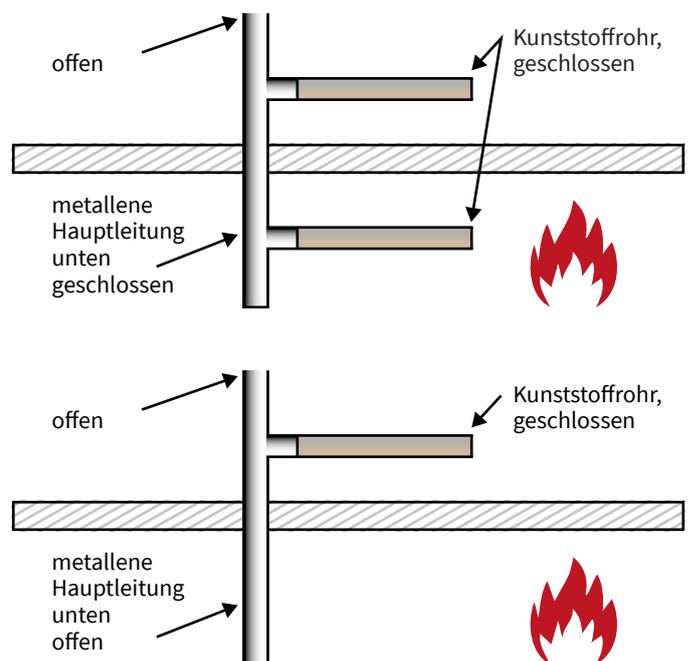
Für Metallrohre, die durch feuerwiderstandsfähige Bauteile geführt werden und an die ein- oder beidseitig des feuerwiderstandsfähigen Bauteils Kunststoffrohre angeschlossen werden, dürfen ab dem 01.01.2013 keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (mehr) erteilt werden. Der Verwendbarkeitsnachweis für klassifizierte Abschottungen solcher Mischinstallationen ist dann eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. Die Prüfung für Abschottungen an Systemen aus Metall- und Kunststoffrohren ist gemäß Anlage 1 durchzuführen.

**Anlage 1**

Die Prüfung für Abschottungen an Metallrohren (Falleleitungen) die in Bodennähe an Kunststoffrohre angeschlossen sind, erfolgt zurzeit nach folgendem Schema:



Für Rohrummantelungen aus nichtbrennbaren Baustoffen („Streckenisolierungen“) darf der Abzweig gemäß folgendem Schema auch direkt unterhalb der Decke angeordnet werden (keine Manschette o. Ä. am Kunststoffrohr) oder ganz entfallen.



Für andere, z. B. intumeszierende Baustoffe, kann zurzeit keine Aussage getroffen werden, welcher Rohranschluss (oben oder unten) der kritischere ist. Daher müssten bei Bedarf beide Fälle prüftechnisch nachgewiesen werden. Prüftechnische Details sind nicht dargestellt und müssen im Einzelfall mit der Prüfstelle und ggf. mit dem DIBt abgeklärt werden.“



Der bvfa - Bundesverband Technischer Brandschutz e. V. ist der in Deutschland maßgebliche Verband für vorbeugenden und abwehrenden Technischen Brandschutz. Der Verband wurde 1972 gegründet und hat seinen Sitz in Würzburg. In dem Verband sind die führenden deutschen Anbieter von stationärer und mobiler Brand- schutztechnik sowie von Systemen des baulichen Brandschutzes vertreten. Die im Verband engagierten Unternehmen haben sich das Ziel gesetzt, den techni- schen Brandschutz in Deutschland voranzubringen, denn er dient der Sicherheit von Menschen, Sachwerten und Umwelt. Der bvfa arbeitet eng mit Behörden, Gesetzgeber, Normungsinstituten, Sachversicherern, Berufsgenossenschaften und befreundeten Verbänden zusammen. Die aus dieser intensiven Zusammenarbeit resultierenden Ergebnisse und Erkenntnisse zu den wichtigen Themen der Branche werden in aktuelle Informationen umgesetzt.

---

#### **bvfa-Pos 2021-14 (01)**

Dieses Positionspapier wurde von der Fachgruppe Baulicher Brandschutz im bvfa erstellt.

Veröffentlicht: 05/2021

---

#### **Impressum**

Verantwortlich für den Inhalt:  
bvfa, Geschäftsstelle Würzburg.  
Geschäftsführer: Dr. Wolfram Krause  
Koellikerstraße 13, D-97070 Würzburg  
Telefon +49 931 35292-25, Fax +49 931 35292-29

info@bvfa.de | [www.bvfa.de](http://www.bvfa.de)