

(Neue) Abstandsregeln bei Rohrabschottungen

Auf den richtigen Abstand achten



KOMPAKT INFORMIEREN

Rohrabschottungen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung benötigen einen bestimmten Mindestabstand zu anderen Abschottungen, Öffnungen und Einbauten, um im Brandfall eine gegenseitige negative Beeinflussung zu verhindern.

Je nach Zulassungsumfang können die einzuhaltenen Abstände bei den gewählten (zugelassenen) Ausführungen deutlich unterschiedlich sein. Ein entscheidender Aspekt dabei ist, mit welchem Material der Spalt zwischen Abschottung und Bauteil verschlossen wird.

Werden Rohrdurchführungen mit unterschiedlichen Verwendbarkeitsnachweisen nebeneinander ausgeführt, sind die größten Abstände der Regelungen einzuhalten.



WEITERE FACHBERICHTE

ZUM THEMA ENTHÄLT DAS TGA DOSSIER BRANDSCHUTZ:



Auf www.tga-fachplaner.de einfach den **WEBCODE 724** eingeben oder den QR-Code scannen.



Dietmar Stump

ist Redakteur und seit 1997 mit seinem Pressebüro DTS, 67551 Worms (Horchheim), selbstständig. Seine Themenschwerpunkte sind Sanitär, Heizung und erneuerbare Energien.

Zudem ist er im Bereich Öffentlichkeitsarbeit tätig. dietmar.stump@t-online.de



Dipl.-Ing. Gerhard Lorbeer

ist in der Versorgungstechnik als Fachautor, Sachverständiger und Referent für Fachseminare (DIN, Haus der Technik Essen) tätig. Daneben ist er Mitglied in Normenausschüssen. glaurus@email.de

Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat vor gut einem Jahr mitgeteilt, bei der Erteilung von neuen oder erneuerten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Kabel- und Rohrabschottungen die Zulassungstexte anzupassen, um den einzuhaltenden Abstand einer Abschottung zu anderen Abschottungen (gleiche oder andere Bauart) gesondert zu behandeln. Bei der platzsparenden Planung von Wand- und Deckendurchbrüchen und der Auswahl der Abschottungsmaßnahmen ist damit größere Sorgfalt bis in jedes Detail geboten, damit eine baurechtlich abnahmefähige Abschottung ausgeführt werden kann.



Die neuen Abstandsregeln des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) für Rohrabschottungen stellen eine besondere Herausforderung für die Planung und Ausführung von Sanitär- und Heizungsanlagen dar. Für viele Fachleute besonders verwirrend sind die Vorgaben und Anforderungen für Bauteilöffnungen, die auch Einfluss auf Abschottungen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) für Hausentwässerungssysteme haben, denn parallel zu den Abstandsregeln wurden auch neue Brandschutzregeln für die brandschutztechnische Abschottung von Metallrohren mit Anschluss von Kunststoffrohren (Mischinstallation) eingeführt (**WEBCODE 387049**).

Über Änderungen bei Abschottungsmaßnahmen hatte das DIBt in seinem Newsletter 2/2012 informiert. Darin heißt es auszugsweise unter der Zwischenüberschrift „Abstandsregelung“: „Zukünftig wird der Abstand einer Abschottung zu anderen Abschottungen (gleiche oder andere Bauart) in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen gesondert behandelt. Der Abstand zu anderen nicht näher definierten Öffnungen oder Einbauten bleibt davon unberührt. Folgender Abschnitt wird demnächst im Rahmen der Zulassungsbearbeitung ohne weiteren Nachweis bei der Erstellung von Zulassungsbescheiden verwendet:

„Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss mindestens 20 cm betragen. Abweichend davon darf der Abstand bis auf 10 cm reduziert werden, sofern die zu verschließende Bauteilöffnung sowie die benachbarten Öffnungen oder Einbauten nicht größer als 20 × 20 cm sind. Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Kabel- oder Rohrabschottungen gleicher oder unterschiedlicher Bauart darf



Bild: iStockphoto / Thinkstock

ebenfalls bis auf 10 cm reduziert werden, sofern diese Öffnungen jeweils nicht größer als 40 × 40 cm sind.¹⁾

Die Aufnahme des Abschnitts in bestehende Bescheide kann bei Bedarf gesondert beantragt werden, sofern eine Bearbeitung der Zulassung im Rahmen von Änderungen, Ergänzungen oder Verlängerungen in der nächsten Zeit nicht vorgesehen ist.¹⁾ In den abZ sind diese Ausführungen auch in Tabellenform gefasst **2)**.

Mindestabstände wurden schon immer in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen geregelt. Entsprechend den DIBt-Vorgaben wurde ein einzuhaltender Abstand von > 200 mm zu anderen Abschottungen definiert. Dieser Abstand ist notwendig, damit im Brandfall negative Auswirkungen vom Rohr und der Abschottung auf andere Abschottungen, Rohre, Leitungen und Bauteile verhindert werden können. In der neuen Regelung sind auch die Bauteilöffnungen enthalten.

1) Auszug aus dem DIBt-Newsletter 2/2012 vom 18. April 2012

Beispiel: Bauteilöffnung in einer Decke

Eine Rohrleitung wird durch eine Öffnung in einem raumabschließenden Bauteil geführt. Es wird davon ausgegangen, dass jedes Rohr daneben eine eigene Bauteilöffnung hat. Das feuerwiderstandsfähige Bauteil, durch welches das Rohr geführt wird, wird ebenfalls in dem Verwendbarkeitsnachweis der Abschottung beschrieben wie: „Mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton oder Porenbeton jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F90-AB, nach DIN 4102-2 eingebaut.“

Somit besteht die Beispiel-Rohrabschottung in einer Decke aus einem Rohr, einem Brandschutzmaterial und dem Deckenvergussmaterial, das den Spalt zwischen der Rohrabschottung zu dem raumabschließenden Bauteil (hier die Decke) verschließt.

In Verwendbarkeitsnachweisen (hier die abZ) ist geregelt, wie der Bauteilverschluss herzustellen ist und aus welchem Material dieser bestehen kann. So kann das Material zum Verfüllen etwa aus Gips, Kalkzement oder Beton bestehen. Auch andere Verschlussmöglichkeiten können zulässig sein, beispielsweise das Verstopfen mit Mineralwolle, der Verschluss mit Brandschutzkitt oder einem Verschluss mit anderen nichtbrennbaren oder brennbaren Materialien.

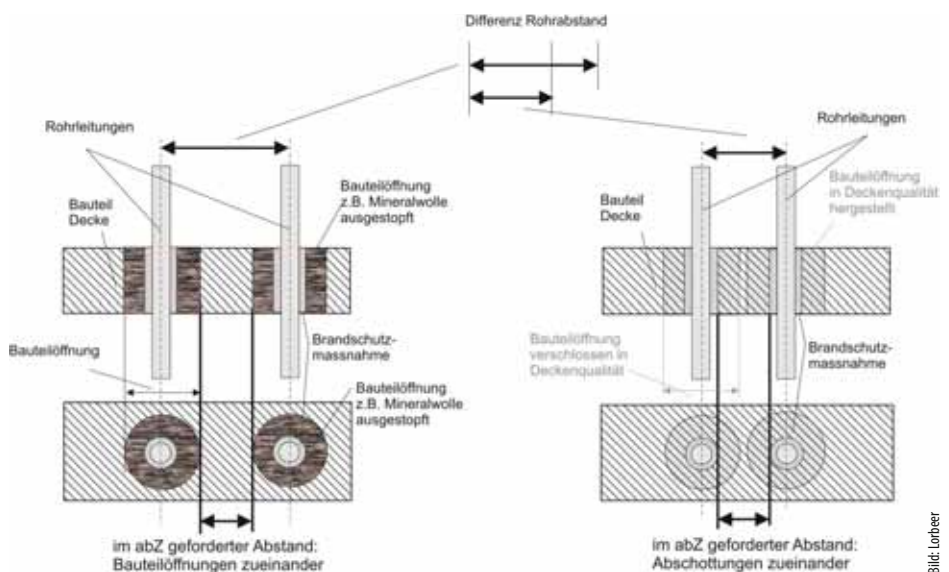
Der Verwendbarkeitsnachweis beschreibt in der Regel, was geprüft worden ist. Wurde der Restspalt für die Prüfung mit Gips ausgefüllt, können auch höherwertige Vergussmassen benutzt werden. Höherwertig bedeutet dann eine nichtbrennbare Baustoffklasse mit höherer Festigkeit. Wurde aber der Restspalt für die Brandprüfungen mit Beton verschlossen, darf in der Ausführung kein Gips oder Kalkzement (geringere Festigkeit) verwendet werden. Werden an-

2 Abstände für Rohrabschottungen (Auszug aus abZ)

Abstand der Rohrabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
Kabel- oder Rohrabschottungen	eine / beide Öffnung(en) $> 40 \times 40$ cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen $\leq 40 \times 40$ cm	≥ 10 cm
Anderen Öffnungen oder Einbauten	eine / beide Öffnung(en) $> 20 \times 20$ cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen $\leq 20 \times 20$ cm	≥ 10 cm

3 Mindestabstände bei Bauteilverschluss mit unterschiedlicher Qualität

bei Verguss mit Gipsmörtel oder Ausstopfen mit Mineralwolle (links) und bei Verguss mit Beton in Bauteilqualität (rechts).



dere Verschlussmöglichkeiten erfolgreich geprüft, etwa die Ausfüllung des Ringspalt mit Brandschutzkitt, sind diese auch in dem abZ für die Anwendung vermerkt.

Somit sind die Beschaffenheit der Decke und der Abschottungsmaterialien klar geregelt. Aber Achtung: Wird der Ringspalt (zulassungskonform) mit Füllmaterialien ausgefüllt, die eine geringere Qualität als die Decke haben, wird dieses Material der Abschottung zugeordnet. Dadurch sind in Abhängigkeit des Verschlussmaterials unterschiedliche Abstände zwischen den Rohrleitungen einzuhalten, um den Verwendbarkeitsnachweis zu erfüllen ³.

Es ist also stets zu klären, ob mit dem Verschlussmaterial die Bauteilbeschaffenheit wiederhergestellt wird. Ist die Decke aus Beton gefertigt, sollte dafür auch wieder Beton mit entsprechender Festigkeitsklasse verwendet werden. (Hinweis: Die Einteilung der Mörtelgruppen ist in Festigkeitsklassen überführt worden. Dennoch sind die Mörtelgruppen in den Verwendbarkeitsnachweisen verankert. Die Mörtelgruppen geben auch die Festigkeitsklassen wieder.) Auch bei Brandschutzmörtel ist zu klären, ob damit die Deckenqualität hergestellt wird (beispielsweise Nachweis über Festigkeit) und bei der Verwendung zur eigenen Sicherheit die Bestätigung des Herstellers einzuholen.

WICHTIG FÜR TGA-PLANER, ANLAGENBAUER UND BAUHERREN

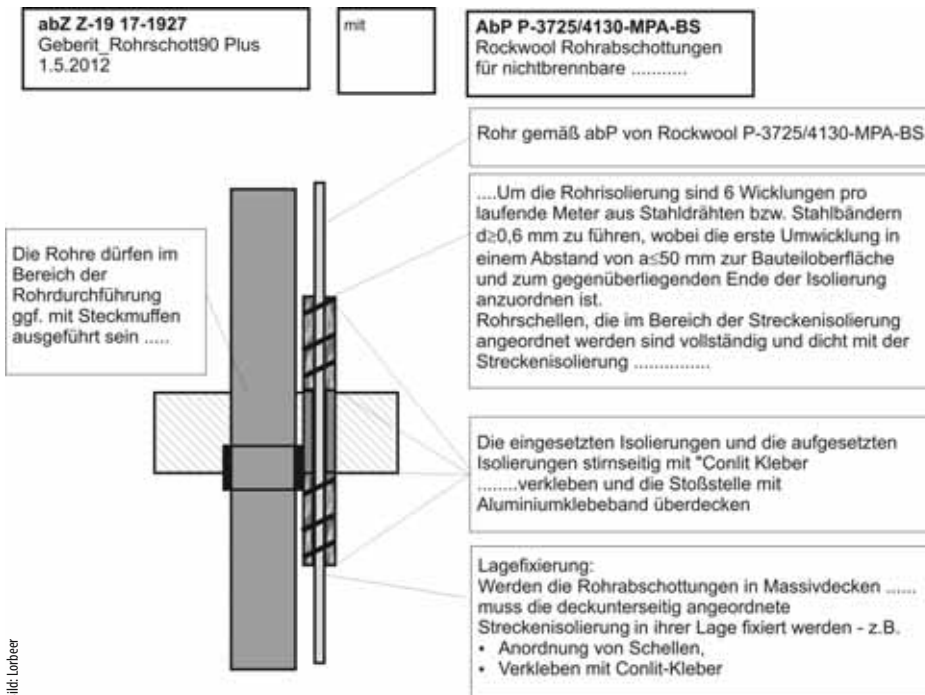
TGA-PLANER: Die brandschutztechnische Abschottung von Leitungsdurchführungen erfordert eine sehr sorgfältige Planung und Systemauswahl in einem frühen Stadium; die Verlagerung der Verantwortung auf die Montageplanung der Unternehmen führt unweigerlich zu Problemen, insbesondere wenn mehrere Firmen den gleichen Durchbruch nutzen.

ANLAGENBAUER: Bei der brandschutztechnischen Abschottung von Rohr- und Kabeldurchführungen sind die Abstandsregeln strikt zu beachten. Bei einer hohen Installationsdichte mit unterschiedlichen Abschottungslösungen ist eine zulassungskonforme Ausführung nur möglich, wenn alle involvierten Verwendbarkeitsnachweise genau beachtet werden.

BAUHERREN: Baurechtlich ist der Brandschutz bis ins Detail geregelt. Eine saubere Zuordnung der Verantwortlichkeiten bei der Beauftragung der Planungs- und Baubeteiligten erfolgt hingegen selten. Dies ist jedoch anzuraten, um wirtschaftliche Lösungen zu finden sowie Nachträgen, Verzögerungen und Abnahmeproblemen vorzubeugen.

4 Gemeinsame Abstandsregelung zweier Verwendbarkeitsnachweise

Beispiel einer Rohrabschottung R90 für die Hausentwässerung mit Kunststoffrohr und für Trinkwasser- und Heizungsleitungen mit einem Geberit Rohrschott (abZ) und einer Rockwool Abschottung (abP) für Null-Abstand (Auszug der Rahmenbedingungen für die Ausführung, weitere Bedingungen sind den Verwendbarkeitsnachweisen zu entnehmen).



Um mögliche Diskussionen zu vermeiden, sollte stets ein Material gewählt werden, das der Deckenqualität entspricht.

Alter Abstand – neu anzuwenden

Die zu beachtenden Abstände haben sich also nicht wesentlich geändert, sondern sind nur wieder in den Fokus der Fachwelt gerückt. Geändert haben sich die Planung und Ausführung durch die Präzisierung in den Verwendbarkeitsnachweisen.

In den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen werden vom DIBt Abstände zwischen Abschottungen gefordert. Der Abstand beträgt grundsätzlich 20 cm. In den meisten bestehenden abZ sind Abstände benannt. Sind, nach Aussage des DIBt, keine Abstände aufgeführt, ist trotzdem ein Abstand von 20 cm gefordert und einzuhalten. Das DIBt kann (bei Verlängerung oder Antrag des Herstellers) nach Prüfung der Unterlagen die Abstände verringern, beispielsweise auf 10 cm; geringere Abstände sind durch Brandprüfungen zu belegen.

Die Abstandsregel gilt für alle Rohrleitungen (Kunststoffrohre und metallische Rohre), für die als Verwendbarkeitsnachweis eine abZ für Abschottungen verlangt wird. Für den Sanitär- und Heizungsbereich sind hauptsächlich die Abstände von Kunststoffrohren und Gussrohren mit Kunststoffrohranschluss für die Hausentwässerung betroffen. Im Sanitär- und Heizungsbereich

reich beträgt zwischen diesen Abschottungen der Mindestabstand in der Regel 10 cm. Größere Abstände werden erforderlich, wenn die Öffnungen größer als 20 × 20 cm (Türen, Lüftungskanäle etc.) sind.

Die Abstandsregelung ist besonders bei Deckendurchbrüchen von Bedeutung, weil hier meistens beengte Platzverhältnissen existieren. Wesentlich ist dann wie oben erläutert, ob der Verschluss zwischen Rohr/Abschottung und Bauteil in brandschutztechnisch bauteilgleicher Beschaffenheit ausgeführt wurde. Ist dies gegeben, ist der Mindestabstand zwischen den Abschottungen einzuhalten. Sind in dem Verwendbarkeitsnachweis weitere Angaben gemacht, die eine Verringerung von Abständen betreffen, ist genau zu prüfen, zu welchen Abschottungen diese Abstände Gültigkeit haben. Durch die Vielzahl von Bauarten sind in den abZ auch andere Abstandsregeln möglich. Typische Anwendungsbeispiele:

Kernbohrungen: Bei Kernbohrungen wird der verbleibende Restspalt häufig mit im Brandfall aufschäumendem Baustoff aus der Kartusche oder mit Mineralwolle verschlossen. Wird das im Verwendbarkeitsnachweis geregelt, ist das zulässig. Für den Mindestabstand ist dann jedoch die Bauteilöffnung (hier Kernbohrung) maßgebend. Das Verschlussmaterial ist der Abschottung und nicht dem raumabschließenden Bauteil zuzurechnen. Wird der Restspalt in bau-

teilgleicher Beschaffenheit verschlossen, bemisst sich der einzuhaltende Mindestabstand ab der Rohrabschottung.

Abschottungen neben größeren Bauteilöffnungen: Werden Rohre nahe an einer Tür eingebaut, so stellt diese auch eine Bauteilöffnung im Sinne der Abstandsregelung dar. Zwangskräfte, ausgehend von der Leitung oder der Abschottung, könnten unter anderem leicht dazu führen, dass Türen nicht mehr schließen oder öffnen. Darum ist ein genügender Abstand unabdingbar. Da Türen in der Regel größer als 20 × 20 cm sind, ist zu ihnen ein Mindestabstand von 20 cm einzuhalten.

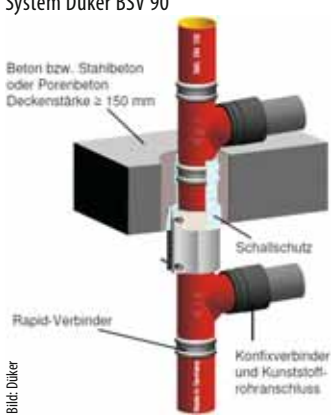
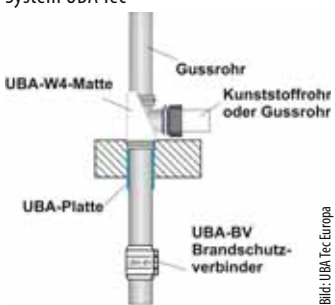
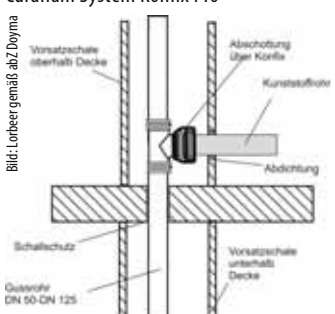
Abschottungen einer abZ zueinander (geprüfte Abschottung) und zu anderen Abschottungen: Ein Hersteller hat eine Abschottung – für Metallverbundrohr mit abZ – geprüft. Die Abstände in der abZ sind zueinander (Metallverbundrohr zu Metallverbundrohr) mit kleinerem Abstand von exemplarisch 2 cm geprüft worden. In der Ausführung kann dann diese Abschottung (Metallverbundrohr zu Metallverbundrohr) zueinander mit 2 cm Abstand eingesetzt werden. Zu anderen Abschottungen mit einer anderen abZ, beispielsweise einem Kunststoffrohr für die Hausentwässerung, muss jedoch ein Abstand von 10 cm (sofern dies in der abZ eingeräumt wird, sonst 20 cm) eingehalten werden.

Gemeinsame Abstandsregelung zweier Verwendbarkeitsnachweise: Sind in einer abZ Hinweise bezüglich Abständen zu anderen Verwendbarkeitsnachweisen benannt, so sind beide Verwendbarkeitsnachweise Bestandteil der Bauunterlagen. Der Anwender hat damit zwei verschiedene Bauarten von Abschottungen ausgeführt. Damit sind zwei Übereinstimmungserklärungen des Anwenders notwendig und auch zwei Kennzeichnungsschilder anzubringen. Für die Ausführung ist zu ermitteln, welche Bauarten aus den Verwendbarkeitsnachweisen in die Abstandsregelung einbezogen sind. Die Ausführungshinweise aus beiden Verwendbarkeitsnachweisen sind unbedingt zu berücksichtigen. In einem Verwendbarkeitsnachweis können zusätzliche Hinweise für die Ausführung der jeweiligen anderen beteiligten Abschottung enthalten sein 4. Empfehlenswert ist, in den Bauunterlagen auf den Zusammenhang und die gemeinsamen Ausführungsbedingungen hinzuweisen.

Wie aus 4 exemplarisch zu ersehen ist, sind in beiden Verwendbarkeitsnachweisen Rahmenbedingungen einzuhalten. Zusätzlich können für die Ausführung mit verringerten Abständen noch weitere Anforderungen verlangt werden. Wichtig: Es müssen alle Rahmenbedingungen aus den beteiligten Verwendbarkeitsnachweisen eingehalten werden. Auch wenn nur bei einer Abschottung Fehler gemacht werden, sind dann

5 Abstände für die Mischinstallation von Gussrohr und Kunststoffrohr

aus den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen. Der Umfang der Prüfergebnisse beeinflusst die Rahmenbedingungen, die mögliche Anordnung, den Einbau und die Abstände.

Hersteller abZ-Nr.	Beschreibung	Art	Abstand zu anderen Abschottungen / Leitungen	Besondere Hinweise zum Einbau aus dem Verwendbarkeitsnachweis
Düker Z-19.17-1893 (4/2008)	System Düker BSV 90  Bild: Düker	Brandschutzverbinder im Strang und Schallschutz in der Decke.	10 cm in der Decke zu anderen Abschottungen.	Einbau des Brandschutzverbinders teilweise in der Decke und Verbinder in der Decke zulässig, Deckenstärke > 150 mm
UBA Tec Europa Z-19.17-2075 (12/2012)	System UBA Tec  Bild: UBA Tec Europa	Brandschutzverbinder im Strang und UBA-Platte in der Decke.	10 cm in der Decke zu anderen Abschottungen.	UBA-Platte in der Decke, variabler Einbau des Brandschutzverbinders im Strang, Verbinder in der Decke, ggf. weiterführende Dämmung (s = 4 mm, H = 300 mm). Deckenstärke > 180 mm
Doyma Z-19.17-2074 (12/2012)	Curaflam System Konfix Pro  Bild: Lönner gemäß abZ Doyma	Abschottung der Anschlussleitung, Leitung hinter Vorsatzschale, Schallschutz in der Decke.	20 cm Abstand zu Haupt- und Anschlussleitungen – alle Öffnungen, Durchführungen und Leitungen mindestens 20 cm.	Leitung hinter Vorsatzschale, Abschottung am Anschluss Abzweig Guss, Schallschutz in der Decke, Abstand der Leitung von der Vorsatzschale mindestens 50 mm. Die Vorsatzschale muss unterhalb und oberhalb der Decke angeordnet sein. Deckenstärke > 150 mm
Rockwool Z-19.17-2084 (03/2013)	Conlit Gussrohrabschottung  Bild: Lönner gemäß abZ Rockwool	Abschottung der Anschlussleitung, Leitung hinter Vorsatzschale, in der Decke Conlit-Schale mit Draht umwickelt.	20 cm Abstand zu Haupt- und Anschlussleitungen – alle Öffnungen, Durchführungen und Leitungen mindestens 20 cm außer zu Kupferrohr.	Leitung hinter Vorsatzschale, Abschottung am Anschluss Abzweig Guss Brandschutzmanschette, Schallschutz in der Decke, Abstand der Leitungen von Vorsatzschale mindestens 50 mm. Kupferleitung zu Gussleitung mit Nullabstand möglich, andere Leitungen 200 mm. Deckenstärke > 150 mm, Brandschutzmanschette um Kunststoffrohr

die bauaufsichtlichen Anforderungen für beide Abschottungen nicht erfüllt und damit beide Abschottungen nicht abnahmefähig.

Die wesentlichen Fehlerquellen für die Ausführung sind in 4 dargestellt. Besonders wenn Gewerke getrennt ausgeführt werden, ist auf eine einwandfreie Ausführung entspre-

chend aller beteiligten Verwendbarkeitsnachweise zu achten. Der Unterzeichner der Übereinstimmungserklärung ist baurechtlich verantwortlich.

abZ und abP nebeneinander: Die Abstandsregelung des DIBt gilt für den Bereich der abZ. Für den Bereich der allgemeinen bauaufsichtli-

chen Zulassung (abP) sind in einer neuen oder verlängerten abP ebenfalls Angaben gemacht, meistens wird ein Abstand von 100 mm zu anderen Abschottungen beschrieben. Zur eigenen Sicherheit sind Abstände von mindestens 100 mm einzuhalten, wenn nichts anders in der abP vermerkt ist.

MLAR-Erleichterungen: Die Regelung der Verfüllung des Restspaltes bzw. der Bauteilöffnung sollte zur eigenen Sicherheit analog der abZ-Regelung erfolgen und mit dem Verschluss eine bauteilgleiche Qualität hergestellt werden.

Abschottung hinter einer Gipskartonwand: Wird eine Rohrleitung hinter einer Gipskartonwand als Verkleidung geprüft, dann ist die Gipskartonwand Bestandteil der Abschottung. Einbauten wie Spülkästen, Wasserzähler oder andere Rohrleitungen dürfen nur installiert werden, wenn das in der abZ geregelt ist. Ist keine Regelung dafür vorgesehen, gilt der Abstand von der Gipskartonwand (Abstand von der Abschottung). Zu klären ist, ob unterhalb und oberhalb der Decke Vorsatzschalen notwendig sind. Im Übergang zum Dach oder Keller sind dann ebenfalls Vorsatzschalen anzuordnen.

Die Regelung von Abständen in einem Verwendbarkeitsnachweis kann durch die Einbeziehung einer Vorsatzschale als Bestandteil der Abschottung weitere Angaben erhalten. Beispiele dafür sind aus 5 ersichtlich. Gezeigt wird ein Auszug aus den derzeitigen abZ für Mischinstallationen (Materialkombination von Gussrohr mit direktem Anschluss einer Kunststoffleitung). Die Unterteilung der verschiedenen Systeme kann über die Anordnung der Abschottungsmaßnahme erfolgen: Am Kunststoffrohranschluss mit einer notwendigen Metallständerwand abgeschottet (Doyma, Rockwool) oder im Strang zentral eine Abschottung eingebaut (Düker, UBA Tec). Entsprechend sind die Abstände auszuführen.

Bei den Brandschutzverbindern (Düker, UBA Tec) ist der Abstand der Rohrabschottungen maßgebend. Dagegen wird bei der Anordnung hinter einer Vorsatzschale (Rockwool, Doyma) in den abZ der Abstand von 20 cm von der Haupt- und Anschlussleitung zu allen anderen Leitungen, Öffnungen, Durchführungen verlangt. Damit gilt, dass auch für Rohrleitungen, die waagrecht an der Fallleitung vorbeigezogen werden, ein Abstand von 20 cm eingehalten werden muss.

Hinsichtlich der haftungsrechtlichen Verantwortung für den Ausführenden ist folgendes zu beachten: Der Verwender der Abschottung bestätigt die Übereinstimmung mit den Ausführungsbestimmungen des Verwendbarkeitsnachweises. Ist die Gipskartonwand Bestandteil der Abschottung, so ist der Installateur der Abschottung auch für die Ausführung der Gipskartonwand entsprechend der Zulassung (Befestigung, Einbauten, Abstände usw.) verantwortlich. Daher sind bei derartigen gewerkeübergreifenden Installationen besondere Vorkehrungen für die Ausführung und die Überwachung zu treffen. Es empfiehlt sich, eine Dokumentation der Rohrdurchführung und Leitungsverlegung vor der Installation der Gips-



6 Abnahmefähig oder nicht abnahmefähig?

kartonwand und eine Dokumentation der Ausführung der Gipskartonwand (Vorsatzschale) durchzuführen. Damit ist für einen späteren Abnahmefähigkeit zumindest der Nachweis der Zuordnung möglich. Baurechtlich ist der Unterzeichner der Übereinstimmungserklärung in der Pflicht.

Rohrdurchführungen nach den MLAR-Erleichterungen: Für nichtbrennbare Leitungen ergeben sich meist Abstände von 50 mm. Dabei sind die in der MLAR beschriebenen Regeln strikt einzuhalten. Daher sind die Möglichkeiten der MLAR-Erleichterungen aus wirtschaftlichen Gründen durchaus zu prüfen. Innerhalb einer Anlage können Abschottungen mit Verwendbarkeitsnachweis (abZ/abP) und Rohrdurchführungen nach den MLAR-Erleichterungen angewendet werden. Es empfiehlt sich, alle Abschottungen und Rohrdurchführungen zu kennzeichnen.

Ausführung des Deckenvergusses und Null-Abstand: In der Baupraxis gestaltet sich die fachgerechte Umsetzung mit Null-Abstand schwierig, auch wenn die Abschottungen so geprüft worden sind. In einer Prüfung sind jedoch einfache Montagebedingungen für den Deckenverguss gegeben (Zugänglichkeit, Rohranordnung, Vergussmaterial). In der Praxis, besonders wenn mehrere Leitungen nebeneinander vor einer Wand angeordnet sind, gestaltet sich der Verguss deutlich schwieriger. Die Verwendbarkeitsnachweise weisen besonders auf die Zwickel hin (Spalt zwischen den Abschottungen).

Einfacher und sicherer ist es, wenn „freiwillig“ ein Abstand von 20 bis 30 mm in der Decke zwischen den Abschottungsmaßnahmen eingehalten wird, um eine Deckenqualität beim Verguss zu erreichen. Dies sollte unbedingt schon bei der Planung beachtet werden.

„Prüfungsfrage“

Ist in 6 eine abnahmefähige Anlage (Mischinstallation, Abstände) dargestellt? Für die typische Altsituation stehen Verwendbarkeitsnachweise zur Verfügung. Wird über dem Abzweig ein Brandschutzverbinder eingebaut, die Deckendurchführung abgedichtet und der Deckenverguss in Deckenqualität ausgeführt, entspricht die Ausführung einem derzeit gültigen Verwendbarkeitsnachweis. Der Anschluss am Abzweig kann dann mit jedem Kunststoffrohr angeschlossen werden. Die nebenliegenden nichtbrennbaren Leitungen werden mit nichtbrennbarer Dämmung gedämmt und abgedichtet. Diese Ausführung ist dann aus Sicht des Brandschutzes bauaufsichtlich abnahmefähig.

Fazit

- Die Regeländerung des DIBt für die Abstände von Kabel- und Rohrabschottungen gilt für Kunststoffrohre und metallische Rohrleitungen mit abZ.
- Bei Rohrdurchführungen nach den Erleichterungen der MLAR zu benachbarten Abschottungen mit Verwendbarkeitsnachweis sind die größten Abstände einzuhalten, die sich aus den Regeln oder Verwendbarkeitsnachweisen ergeben.
- Der Deckenverguss ist in gleicher Beschaffenheit wie die Decke herzustellen, wenn der Mindestabstand zwischen den Abschottungsmaßnahmen gelten soll. Sonst gilt der Abstand zwischen den Bauteilöffnungen.
- 20 cm Abstand zwischen den Abschottungsmaßnahmen oder Bauteilöffnungen sind einzuhalten. 10 cm kann für Abschottungen verwendet werden, wenn der Abstand in der abZ entsprechend den eingangs zitierten DIBt-Vorgaben geregelt ist. Der einzuhaltende Abstand kann nur verringert werden, wenn im Verwendbarkeitsnachweis kleinere Abstände benannt werden.
- Für einen einwandfreien Deckenverguss sind praxistaugliche Abstände einzuhalten. Um den Zwischenraum von Abschottungsmaßnahmen sicher auszufüllen, empfiehlt sich in Decken ein Abstand von 20 bis 30 mm.
- Metallische Leitungen ohne Materialwechsel können entsprechend den MLAR-Erleichterungen oder eines Verwendbarkeitsnachweises durchgeführt werden. Die Abstände gestalten sich bei den MLAR-Erleichterungen günstig, wenn nichtbrennbare Baustoffe (Rohr und Dämmung) verwendet werden. Dann können meistens Abstände von 5 cm realisiert werden.