

DESIGN
TRENDS
PRODUKTE
SYSTEME

+ Werkstatt Montagepraxis

Das Kompetenz-Magazin
für Sanitär- und Heizungsinstallation

März 2003

Dipl.-Ing. Manfred Lippe
Dipl.-Ing. Bernd Mertin

Planung, Ausführung und Abnahme von Bodenabläufen und barrierefreien Duschanlagen, Teil 2

IMPRESSUM

Herausgeber und Verlag:
Heizungs-Journal
Verlags-GmbH
Postfach 370
D-71351 Winnenden
Telefon (07195) 928401
Fax (07195) 928411

Dipl.-Ing. Manfred Lippe
Consultant
Emil-Feinendegen-Straße 43
D-47809 Krefeld
Telefon (02151) 95 17 66
Fax (02151) 95 17 67
Daten (02151) 95 17 68
E-Mail Manfred.Lippe@MLPartner.de

Dipl.-Ing. Manfred Lippe¹⁾, Dipl.-Ing. Bernd Mertin²⁾

Planung, Ausführung und Abnahme von Bodenabläufen und barrierefreien Duschanlagen Teil 2

Die Planung und Ausführung von Bodenabläufen und barrierefreien Duschanlagen stellen für jeden TGA-Planer und ausführenden Installateur eine Herausforderung dar. Die Summe der Gewerke Schnittstellen und der Schnittstellen zum Gebäude, z. B. Brand-, Schall- und Feuchteschutz ist so groß, dass bei Nichtbeachtung von Detailanforderungen erhebliche Folgeschäden entstehen können.

In der Anwendung müssen folgende Unterscheidungen getroffen werden:

- Bodenabläufe zur gelegentlichen Entwässerung von Putz- und Spritzwasser
- Bodenabläufe zur Entwässerung von Nassräumen mit und ohne seitlichen Entwässerungsanschluss
- Barrierefreie Duschanlagen

Bei Anwendung der genannten Ablaufvarianten muss weiterhin unterschieden werden nach:

- Deckenabläufen mit senkrechtem Entwässerungsanschluss durch die Decke
- Deckenabläufe mit waagrechttem Entwässerungsanschluss innerhalb der Deckenkonstruktion

Neben den grundsätzlichen Einbauvarianten ergeben sich noch eine Vielzahl von Anforderungsprofilen für Planung und Ausführung aufgrund von Verordnungen, Richtlinien, DIN-Normen und Herstellervorgaben.

Aufgrund der Komplexität wird dieser Fachaufsatz in die drei Bereiche als Fortsetzungsserie unterteilt.

Im Wesentlichen kann dabei die Unterteilung nach folgenden „Schutzbereichen“ vorgenommen werden:

- Brandschutz (Teil 1 des Fachaufsatzes – ist bereits erschienen)
- Schallschutz und Ausschreibung nach VOB-C, DIN 18381:2002-12 (Teil 2 des Fachaufsatzes)
- Feuchteschutz, Einbausituationen, Fußbodenkonstruktionen und Abnahmen (Teil 3 des Fachaufsatzes – erscheint in der nächsten Ausgabe)
- Fachdiskussion zum Brand-, Schall- und Feuchteschutz von Bodenabläufen und barrierefreien Duschanlagen (Teil 4 des Fachaufsatzes – siehe auch Hinweise in der Zusammenfassung)

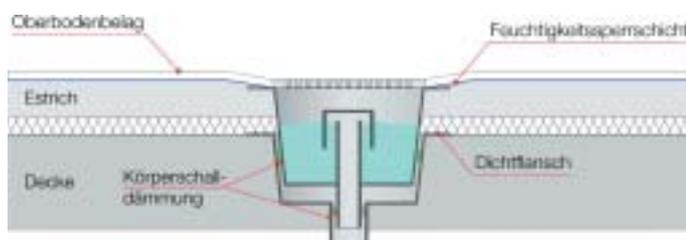


Bild 1:
Einbausituation eines Bodenablaufs.

Teil 2 – Schallschutz und Ausschreibung bei Bodenabläufen und barrierefreien Duschanlagen

2 Einführung Teil 2

Bodenabläufe gehören als Endstück der Entwässerungsleitungen zu den haustechnischen Anlagen. Aufgrund der Tatsache unterliegen die Bodenabläufe den schalltechnischen Anforderungen der DIN 4109/A1:2001-01. Aufgrund der Einbausituation in einer i.d.R. massiven Decke und Einbindung in die Feuchtigkeitsabdichtung der Oberbodenbeläge auf den schwimmenden Estrichen kommt der Körperschalldämmung der Aufsatzteile eine hohe Bedeutung zu.

Basis für die schalltechnischen Anforderungen bei Bodenabläufen und barrierefreien Duschanlagen stellen folgende Regelwerke dar:

- Die Eingeführten Technischen Baubestimmungen der Länder – in einigen Bundesländern ist Schallschutz baurechtlich als Mindestanforderung definiert
- DIN 4109:1989-11
- DIN 4109/A1:2001-01
- Beiblatt 1 zu DIN 4109

Bei Anforderungen an den erhöhten Schallschutz gelten die folgenden Regelwerke:

- DIN 4109-10 (Entwurf) – dieser Teil soll die VDI-Richtlinie und Teile des Beiblatt 2 zu DIN 4109 ablösen
- Beiblatt 2 zu DIN 4109
- VDI-Richtlinie 4100

Die Regelwerke des erhöhten Schallschutzes beschreiben Kennwerte die ausdrücklich vereinbart werden müssen, damit diese zum Tragen kommen. Bei Bodenabläufen mit Entwässerungen oberhalb der gelegentlichen Entwässerung von Spritz- oder Putzwasser sollte auf die Vereinbarung des erhöhten Schallschutzes für Geräusche aus haustechnischen Anlagen verzichtet werden. Die feste Einbindung der Ablaufkörper in der massiven Decke lässt nur beschränkt die Einhaltung von erhöhten Anforderungen zu.

Basis für die Ausschreibung des Schall-, Brand- und Feuchteschutzes bei Bodenabläufen ist die VOB-C in der Fassung vom Dezember 2002. In dieser neuen Fassung wird die detaillierte Ausschreibung des Schall-, Brand- und Feuchteschutzes als besondere Leistung gefordert. Die Ausschreibung nur im Bereich der Vorbemerkungen ist demnach nicht mehr den a.R.d.T. entsprechend.

¹⁾ ö.b.u.v. Sachverständiger, Krefeld
www.MLPartner.de
e-Mail: Manfred.Lippe@MLPartner.de

²⁾ Materialprüfanstalt (MPA)
für das Bauwesen, Braunschweig
www.MPA.tu-bs.de
e-Mail: b.mertin@tu-bs.de

2.1 Anforderungen an den Schallschutz bei Bodenabläufen und barrierefreien Duschanlagen

2.1.1 Problemstellungen

Beim Einbau von Bodenabläufen kommen Problemfelder zueinander, die nur durch eine gute Vorplanung unter Beachtung der Gewerke Schnittstellen als Kompromiss lösbar sind. Der wasserdichte und gleichzeitig körperschallbrückenfreie Einbau von Bodeneinläufen sowie Abflussrinnen vor Kochgruppen in Großküchen ist zur Zeit noch nicht endgültig geklärt. Generell wird die sachgerechte und handwerklich einwandfreie Ausführung um so schwieriger, je geringer die Gesamtaufbauhöhe des Fußbodens und je größer die Anzahl der konstruktiv erforderlichen Schichten ist. Priorität ist an dieser Stelle eindeutig der Dichtheit zu geben.

Im Gegenzug verbietet es sich, bei solchen Konstruktionen einen erhöhten Schallschutz zu vereinbaren.

Beim Einbau von Bodenabläufen kommen mehrere Problemfelder zueinander: (siehe auch Bild 1)

- Bei Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse der Decken muss ein brandschutztechnisch geeigneter Bodenablauf eingebaut werden. Alle Anforderungsprofile des vorbeugenden Brandschutzes müssen eingehalten werden.
- Schalltechnisch sind solche Bodenabläufe unproblematisch, die nur zur gelegentlichen Abführung von Wasser dienen. Bei Bodenabläufen mit seitlichen Anschlüssen für Dusch- und Badewannen sind Bedenken hinsichtlich des Schallschutzes anzumelden.
- Die Trittschallgeräusche werden über den schwimmenden Estrich in das Aufsatzstück und von dort in den Grundkörper mit einer festen Verbindung zur Decke übertragen. Das hat zur

Folge, dass der Hersteller der Bodenabläufe eine wirkungsvolle akustische Entkopplung zwischen Grundkörper und Aufsatzstück vorsehen muss. Bei Bedarf ist die entkoppelnde Wirkung nachzuweisen, was im Labor über eine definierte Anregung möglich ist.

- Bei der Entwässerungsleitung muss z. B. im Zwischendeckenbereich auf die Abstrahlung von Luftschall geachtet werden, wenn sich unterhalb der Zwischendecke z. B. Unterrichts- und Arbeitsräume befinden die ebenfalls durch die DIN 4109/A1:2001-01 erfasst werden.

1.1.2 Maximal zulässige Schallpegel

Die maximal zulässigen Schallpegel werden in der DIN 4109/A1:2001-01, Tabelle 4 geregelt (siehe Bild 2). Entsprechend den Anforderungen an schutzbedürftige Räume wie Wohn- und Schlafräume bzw.

Arbeits- und Unterrichtsräume gelten diese Anforderungen in allen Gebäuden in denen diese Räume vorkommen. Dies bedeutet natürlich, dass auch in Gebäuden besonderer Art und Nutzung, z. B. Krankenhäuser, Schulen, Hotels, diese maximalen Schallpegel einzuhalten sind. Die Fußnote b der Tabelle 4 (Bild 2) gibt dem Planer eindeutig die Aufgabe sich Gedanken über den Schallschutz bei Bodenabläufen, auch im Zusammenhang mit der Entwässerungsleitung zu machen.

Es sind im Prinzip zwei schalltechnische Eignungsnachweise nach DIN 4109 erforderlich (siehe Bild 1):

- Schalltechnischer Eignungsnachweis für die Entkopplung der Trittschallgeräusche
- Schalltechnischer Eignungsnachweis für die Geräusche aus haustechnischen Anlagen

Die Betrachtung des erhöhten Schallschutzes aus haustechnischen Anlagen wird im

Rahmen dieses Fachbeitrages nicht weiter beleuchtet, weil bei erhöhter Entwässerungsleistung/Volumenströme durch den Bodenablauf eine Realisierung technisch nur schwer und mit hohen Kosten möglich ist, wenn gleichzeitig Brandschutz gefordert wird.

Die Autoren empfehlen maximal den seitlichen Anschluss einer Waschtischentwässerung, damit der Bodenablauf immer eine ausreichende Sperrwasservorlage hat. Die Entwässerung von Dusch- und Badewannen wird aus schalltechnischer Sicht (Verwirbelung des ablaufenden Wassers im Bodenablauf) nicht empfohlen. In diesen Fällen ist dringend eine direkte Entwässerung unter Beachtung der schalltechnischen Anforderungen zu empfehlen.

Wer haustechnische Anlagen plant und ausführt muss sich zwangsläufig mit allen Normen, Regelwerken und Merkblättern ausführlich beschäftigen. Bei Nichtbeachtung drohen erhebliche Schadenersatzan-

Bild 2: Tabelle 4 aus DIN 4109 /A1:2001-01
Werte für die zulässigen Schalldruckpegel in schutzbedürftigen Räumen von Geräuschen aus haustechnischen Anlagen und Gewerbebetrieben.

Spalte	1	2	3
Zeile	Geräuschquelle	Art der schutzbedürftigen Räume	
		Wohn- und Schlafräume	Unterrichts- und Arbeitsräume
Kennzeichnen der Schalldruckpegel dB (A)			
1	Wasserinstallationen (Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen gemeinsam)	≤ 30 a), b)	≤ 35 a), b)
2	Sonstige haustechnische Anlagen	≤ 30 c)	≤ 35 c)
3	Betriebe tags 6 bis 22 Uhr	≤ 35	≤ 35 c)
4	Betriebe nachts 22 bis 6 Uhr	≤ 25	≤ 35 c)

^{a)} Einzelne, kurzzeitige Spitzen, die beim Betätigen der Armaturen und Geräte nach Tabelle 6 (Öffnen, Schließen, Umstellen, Unterbrechen u. a.) entstehen, sind z. Z. nicht zu berücksichtigen.

^{b)} Werkvertragliche Voraussetzungen zur Erfüllung des zulässigen Installationsschalldruckpegels:

- Die Ausführungsunterlagen müssen die Anforderungen des Schallschutzes berücksichtigen, d. h. u. a. zu den Bauteilen müssen die erforderlichen Schallschutznachweise vorliegen.
- Außerdem muss die verantwortliche Bauleitung benannt und zu einer Teilnahme* vor Verschluss bzw. Verkleiden der Installation hinzugezogen werden. Weitergehende Details regelt das ZVSHK-Merkblatt. (Zu beziehen durch: Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK), Rathausallee 6 53757 Sankt Augustin)

^{c)} Bei Lüftungstechnischen Anlagen sind um 5 dB (A) höhere Werte zulässig, sofern es sich um Dauergeräusche ohne auffällige Einzeltöne handelt.

^{*) Hinweis: Im Ausdruck von DIN 4109/A1:2001-01 steht falsch "Teilnahme" statt Teilabnahme}

Einbausituation Bodenabläufe mit Schallschutz nach DIN 4109/A1:2001-01

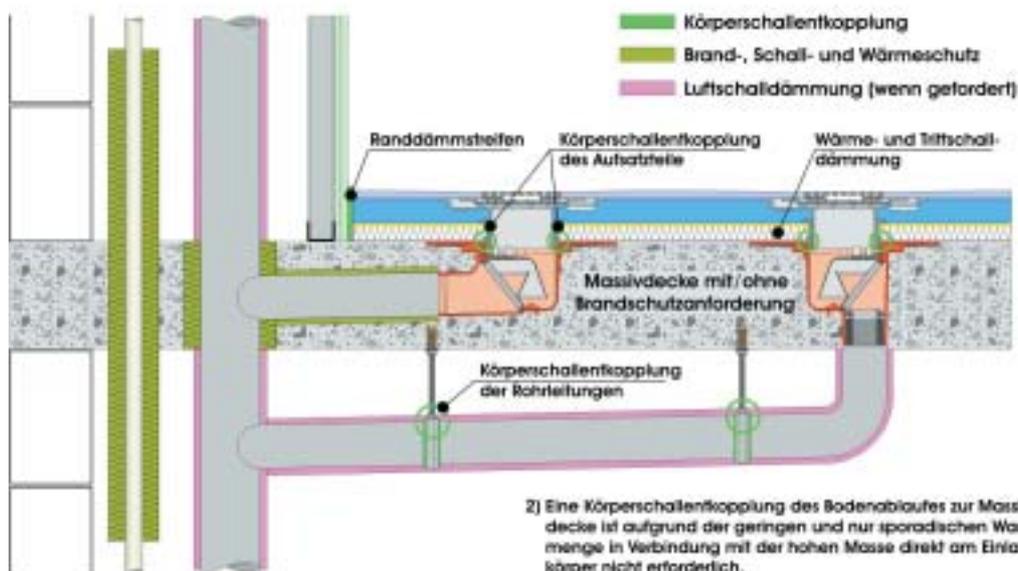


Bild 3: Schalltechnische Lösung für die ACO-Bodenabläufe.

sprüche des Bauherrn, denn schalltechnische Mängel lassen sich in der Regel nicht mehr beseitigen. Bei diesen Mängeln wird der Wert des Gebäudes reduziert. Demzufolge werden Wertminderungen von Gerichten immer auf Basis des gesamten Gebäudewertes ermittelt. Die möglichen Haftungssummen können die Werte der geleisteten Planung und Ausführung erheblich übersteigen.

Bevor die schalltechnische Planung der haustechnischen Anlagen beginnt, sollte der Fachplaner oder planende Installateur die schalltechnischen Anforderungen des Auftraggebers, z.B. über den Architekten, ermitteln. Es ist dringend anzuraten u. a. die schalltechnischen Anforderungen unter Nennung der Norm/Regelwerke, des zahlenmäßigen Schallpegels und weiterer Anforderungen schriftlich im Planungsauftrag oder der technischen Beschreibung als Grundlage der Planung zu fixieren. Diese Festlegungen sollten vom Auftraggeber durch Unterschrift bestätigt werden.

Weitere Details zu den schalltechnischen Anforderungsprofilen allgemein und zu den vertraglichen Empfehlungen können dem ZVSHK-Merkblatt Schallschutz und der ZVSHK-Fachinformation Schallschutz [4] entnommen werden. Die ZVSHK-Broschüre wird anlässlich der ISH 2003, Frankfurt vorgestellt und ist über die SHK-Organisationen erhältlich.

2.1.2 Schallschutz bei barrierefreien Duschanlagen

Der Einbau von Bodenabläufen muss nach den beschriebenen Maßnahmen erfolgen.

Bei Verwendung von vorgefertigtem Stahlblech oder Acrylwannen muss unter den Wannen eine durchgehende Körperschallentkopplung oder vergleichbare Maßnahmen vorgesehen werden. Es darf auf keinen Fall ein Trommeleffekt durch das auftreffende Wasser entstehen.

Die sicherste Form der barrierefreien Duschanlage ist eine vollflächige Auflage mit integrierter Körperschallentkopplung. Dies ist auch bei der Verwendung von befliesten Fertigelementen zu empfehlen. Die geforderten maximalen Trittschallpegel und die maximalen Schallpegel aus haustechnischen Anlagen sind zwingend einzuhalten.

2.2 Beispiele von schalltechnischen Lösungen bei Bodenabläufen die auch gleichzeitig den Brandschutz erfüllen

2.2.1 Schalltechnische Lösung von ACO-Passavant

Bei den fest in der Decke eingegossenen Bodenabläufen ist bei Beachtung der bereits ge-

nannten Grundsätze nicht mit einem schalltechnischen Problem zu rechnen. Die Vereinbarung eines erhöhten Schallschutzes ist jedoch nicht zu empfehlen. Die schalltechnische Qualität hängt im wesentlichen von der Montagesorgfalt des Aufsatzstückes entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers ab (siehe Bild 4).

2.2.2 Schalltechnische Lösung von Dallmer

Der Dallmer Bodenablauf mit Rohbauset für den Brandschutz R120 (siehe Bild 5) wird mit einer körperschalldämmenden PE-Zwischenlage zwischen Flansch und Betondecke montiert. Darüber hinaus wird der Bodenablauf in der „Rohrmuffe“ des Rohbausets über einen Gummiring entkoppelt. Die Gesamtkonstruktion ist in der Höhe so bemessen, dass der

Bodenablauf nicht auf dem Grund des Rohbausets aufsteht, d.h. der Bodenablauf wird „schwebend“ im Rohbauset gehalten. Damit wird eine praxisgerechte Körperschallentkopplung zwischen Bodenablauf und dem in der Decke eingebauten Rohbauset für den Brandschutz erreicht.

Der gelbe Distanzring zur Montage der Aufsatzstücke (siehe Bild 6) stellt sicher, dass während der Montage die Distanz zum Grundkörper erhalten bleibt. Erst nach Abschluss aller Fliesenarbeiten wird der gelbe Distanzring entfernt. Damit wird eine optimale Körperschallentkopplung zwischen Aufsatzstück und Bodenablauf erreicht.

Bei den Guss-Bodenabläufen gelten die schalltechnischen Maßnahmen, wie bei ACO-Passavant bereits beschrieben.



Bild 4: Schalltechnische Entkopplung Bodenablauf zum Aufsatzstück.

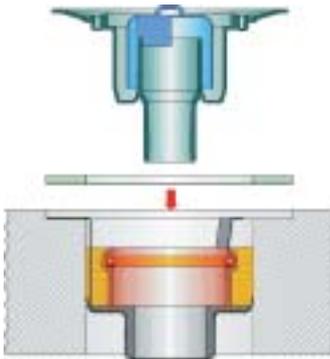


Bild 5: Dallmer Bodenablauf mit Rohbauset für den Brandschutz.



Der gelbe Distanzring schafft einen Freiraum zwischen Aufsatz und Ablauf und verhindert so die Entstehung einer Schallbrücke

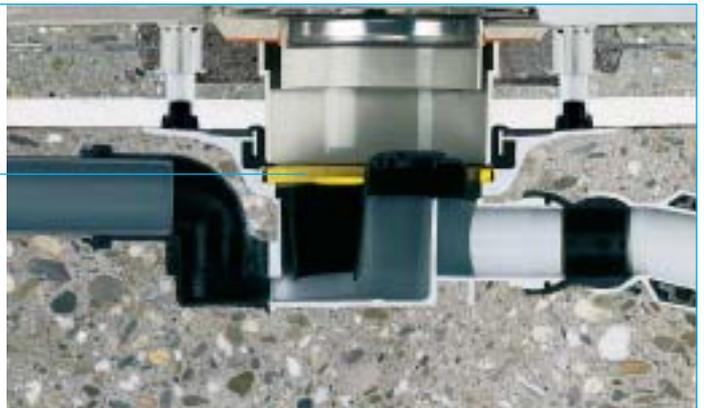


Bild 6: Der gelbe Distanzring zur Montage der Aufsatzstücke.

2.2.3 Schalltechnische Lösung von mapress / Blücher

Auch bei diesem Bodenablauf wird die Entkopplung der Trittschallgeräusche mit oberster Priorität betrieben. Das Bauprinzip wiederholt sich eigentlich bei allen Herstellern von Bodenabläufen gleichermaßen.

2.2.4 Schalltechnische Lösung von VIEGA-Bodenabläufen

Wie in Bild 8 zu erkennen hängt der Bodenablauf in dem Rohbaumontagetopf für die Sicherstellung des Brandschutzes in der Qualität R 120. Dieser Topf wird vor Montage des Bodeneinlaufes fest in der Decke eingegossen. Durch den Rohbaustopfen wird ein ausreichender Spalt zum Bodenablauf sichergestellt. Wie in der Montageanleitung beschrieben, wird unter dem Flansch eine ca. 5 mm dicke PE-Körperschalldämmung untergelegt.

Das Aufsatzstück (siehe Bild 8) wird ebenfalls über einen O-Ring akustisch vom Bodenablauf entkoppelt, so dass auch bei dieser Konstruktion keine direkte Verbindung zum Bauwerk besteht, wenn die Montage entsprechend der Montageanleitung erfolgt.

2.2.5 Schalltechnische Lösungen anderer Hersteller

Die weiteren schalltechnischen Lösungen von handelsüblichen Bodenabläufen werden an dieser Stelle nicht vorgestellt, da die gleichzeitige Problemlösung des Brandschutzes nach dem derzeitigen Kenntnisstand der Autoren noch nicht nachgewiesen wurde. Aber auch hier werden die Autoren die Liste der Beispiele weiterhin pflegen und unter www.brandschutz-fragenforum.de > „Suche nach Problemlösungen“ > Bodenabläufe bzw. barrierefreie Duschanlagen im Internet bereitstellen.

2.3 Die fachgerechte Ausschreibung des Schall- und Brandschutzes nach VOB-C

Die fachgerechte Ausschreibung erfolgt nach VOB-C, DIN 18381 „Ausführung von Installationsarbeiten“.

Die bisherige Ausschreibungspraxis ist bei der Komplexität des Schallschutzes in Verbindung mit dem Brandschutz bei Rohrleitungen und Bodenabläufen nicht ausreichend. Die allgemeinen Formulierungen in den Vorbemerkungen sind nicht als qualifizierte Ausschreibung anzuerkennen. Bei den heutigen komplexen Bauwerken mit einer Vielzahl von Gewerke Schnittstellen und einer intensiven Vermischung der Gewerke / Leitungsanlagen im Bereich von Durchführungen können die beteiligten Bauhandwerker die Gesamtsituation des Schall- und Brandschutzes nicht mehr überschauen.

Eine qualifizierte Ausführung kann nur erwartet werden, wenn eine detaillierte Beschreibung der Planungsdetails im Gesamtumfeld aller Gewerke Schnittstellen gewährleistet ist. Der Fachplaner (Planverfasser) ist dazu verpflichtet, die ausgewählten Systeme umfassend zu beschreiben und die Gewerke Schnittstellen mit anderen Fachplanern/Fachbauleitern abzustimmen. Die VOB-Teil C regelt die Vorgehensweise und Anforderungsprofile der Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung sehr präzise. Weiterhin sind die schalltechnischen Eignungsnachweise der ausgewählten Systeme als Anlage zur Ausschreibung beizufügen (siehe DIN 4109 / A1: 2001- 01, Tabelle 4, Fußnote b in Bild 2).

2.3.1 Auszüge aus der Verdingungsordnung für das Baugewerbe VOB Teil C (Stand 2002-12)

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – DIN 18381 : 2002-12.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.14 Art und Umfang von Schallschutzmaßnahmen

0.2.15 Art und Umfang von Brandschutzmaßnahmen

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

0.3.1 Wenn andere als in dieser ATV vorgesehene Regelungen

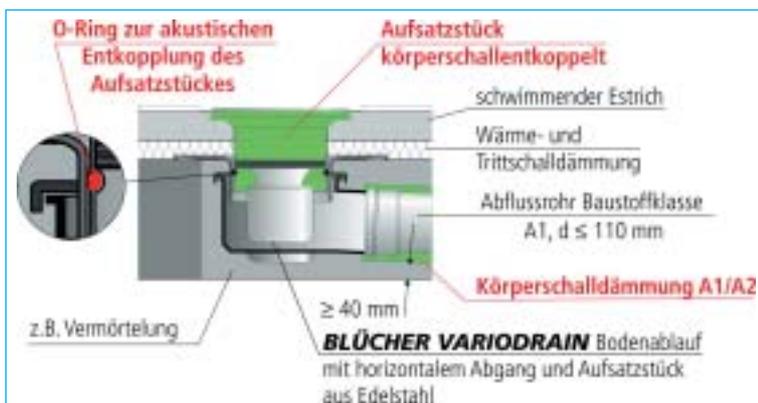


Bild 7: Schalltechnische Entkopplung des Aufsatzstückes bei Blücher / mapress Bodenabläufen.

getroffen werden sollen, sind diese in der Leistungsbeschreibung eindeutig und im Einzelnen anzugeben. (...)

0.5 Abrechnungseinheiten

Im Leistungsverzeichnis sind die Abrechnungseinheiten wie folgt vorzusehen.

0.5.2 Anzahl (Stück), getrennt nach Art und Maßen (...)

- Bauteile für Schallschutzmaßnahmen, z.B. Körperschalldämmung
- Bauteile für Brandschutzmaßnahmen

1.1 Die ATV „Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden“ – DIN 18381-gilt für Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden und anderen Bauwerken. (...)

3.2.1 Allgemeines

Für die Ausführung gelten die in Abschnitt 2 aufgeführten technischen Regeln sowie : (...)

4.1 Nebenleistungen sind ergänzend zur ATV DIN 18299, Abschnitt 4.1, insbesondere:

4.1.5 Liefern und Einbauen von Wand- und Deckendurchführungen ohne besondere Anforderungen, ausgenommen Leistungen nach Abschnitt 4.2.7.

4.2 Besondere Leistungen sind ergänzend zur ATV DIN 18299, Abschnitt 4.2, z.B.:

4.2.7 Wand- und Deckendurchführungen einschließlich Rosetten mit besonderen Anforderungen, z.B. luft- oder gasdicht.

Hinweis:

Zu den besonderen Anforderungen gehört auch der Brand-, Schall- und Feuchtigkeitsschutz.

Die VOB Teil C zeigt eindeutig auf, dass eine Ausschreibung aller Maßnahmen des baulichen Schall-, Brand- und Wärmeschutzes als „Besondere Leistung“ erfolgen muss.

2.3.2 Empfohlene Ausschreibungspraxis

Es wird empfohlen, dass in einer besonderen Vorbemerkung die projektspezifischen Anforderungsprofile, Bauarten, Bauteile und Maßnahmen der akustischen Entkopplung für den Schallschutz beschrieben werden. Darüber hinaus sind die Anforderungen der Schutzziele Brand-, Schall- und Feuchtigkeitsschutz zu beschreiben. Die einzelnen Leistungspositionen beschreiben die Ausführung und den Leistungsumfang im Detail. Dabei ist insbesondere auf die Beschreibung und Festlegung der Verantwortung im

Bereich von Gewerke Schnittstellen und der Schnittstellen zum Gebäude zu achten.

Eine Frage, die sich immer wieder stellt:

Wer ist für den Verschluss von Leitungsdurchführungen im Bereich von Durchbrüchen verantwortlich?

Antwort: In erster Stufe der ausschreibende Planer/Planverfasser, in zweiter Stufe der Fachinstallationsbetrieb des Gewerkes, in dritter Stufe der Fachbauleiter des Gewerkes, in vierter Stufe der koordinierende Bauleiter aller Gewerke. Haben alle Stellen das Problem übersehen oder wurden aus Kostengründen eingespart, dann muss der Architekt als Koordinator des gesamten Bauwerks die Verantwortung übernehmen.

Aufgrund der geschilderten Problematik wäre es unverantwortlich, die Zuständigkeiten im Rahmen der Ausschreibung bzw. Koordination der Gewerke nicht festzulegen.

2.4 Zusammenfassung Teil 2 Schallschutz und Ausschreibung

Der Schallschutz bei Bodenabläufen stellt kein Problem dar, wenn er bei der Planung, Ausschreibung und Ausführung entsprechend berücksichtigt wird!

Fehlt die frühzeitige Einbindung des Schallschutzes in der Planungsphase, dann sind Mängel nachträglich kaum noch zu beseitigen. Der TGA-Planer sollte sich frühzeitig vergewissern, ob für die vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen alle notwendigen Vorkehrungen und Abstimmungen mit den betroffenen Nebengewerken erfolgt sind, z.B. Montage von schalldämmenden Unterdecken bei „Verzügen“ von Abflussleitungen.

Für die ausführenden Firmen stellt eine fehlende oder unzureichende schalltechnische Planung ein großes Problem dar. Oft finden sie Situationen vor, die eine fachgerechte Ausführung unmöglich machen.

Also wird der Schallschutz „so es eben geht“ ausgeführt. Häufig ist eine mangelnde Koordination der einzelnen Gewerke Ursache für eine nicht fachgerechte Ausführung und spätere Klagen über schalltechnische Mängel.

Die Fortsetzung durch Teil 3 zum Thema Feuchtigkeitsabdichtung und Fußbodenkonstruktionen folgt in der nächsten Ausgabe. Teil 3 baut auf Teil 1 und 2 auf. Diese sollten in jedem Fall aufgehoben werden. Ist das vergessen worden, besteht unter www.MLPartner.de > Download > Fachbeiträge die Downloadmöglichkeit aller Teile (nach den Erscheinungsterminen).

Eine Frage der Autoren

Hätten Sie gedacht, dass Bodenabläufe und barrierefreie Duschanlagen solche detaillierten Anforderungen an den Schallschutz und die Ausschreibung haben? Haben Sie konstruktive Vorschläge?

Sie dürfen Ihre Meinung zu diesem Fachartikel sagen. Jetzt oder nach Teil 3. Die wesentlichsten Anmerkungen im negativen und positiven werden wir veröffentlichen als Beitrag zu einer Fachdiskussion rund um den Brand-, Schall- und Wärmeschutz in der TGA.

Richten Sie Ihre Anschriften an: Info@MLPartner.de – Bitte haben Sie Verständnis dafür, wenn wir nicht alle Mails persönlich beantworten. Antworten erhalten Sie dann in unserem Fachbeitrag Teil 4.

Literatur:

- [4] ZVSHK-Merkblatt Schallschutz und ZVSHK-Fachinformation Schallschutz
Bezugsquelle: ZVSHK www.wasservermeluft.de oder über die Fachverbände SHK in den Bundesländern

Bild 8:
Schalltechnische Lösung bei dem VIEGA-Bodenablauf advantix.

