





Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar



Fraunhofer-Institut für Bauphysik

[SITEMAP](#)

[UNERHÖRTE HOTELS](#)
[PARTNER](#)
[PUBLIKATIONEN](#)
[VERANSTALTUNGEN](#)
[PROJEKT & KONTAKT](#)
[ZUGANG FÜR PROJEKT](#)

Unerhörte Hotels 2.0

Das Hotelbad – der zentrale Ruhepol, sichtbar und unsichtbar.

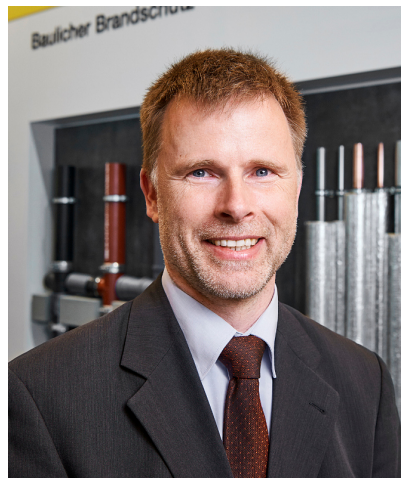
○○●○○○○○

© VIEGA

Trinkwasserhygiene

Brandschutz

Schallschutz



Markus Berger

Sachverständiger für
baulichen Brandschutz (EIPOS)
Sachverständiger für gebäude-
technischen Brandschutz
(EIPOS)

Sachverständiger für Brandschutz
in der Bau- und
Objektüberwachung (EIPOS)

Leiter Kompetenzbereich
Brand-Schallschutz

Viega GmbH & Co. KG

Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

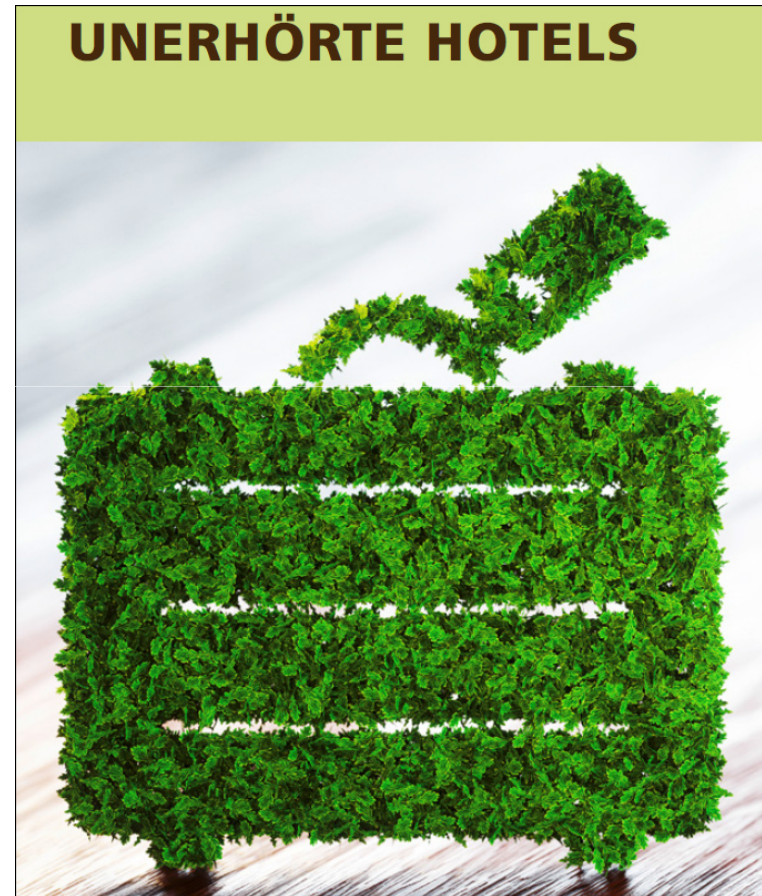


Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

viega




=>

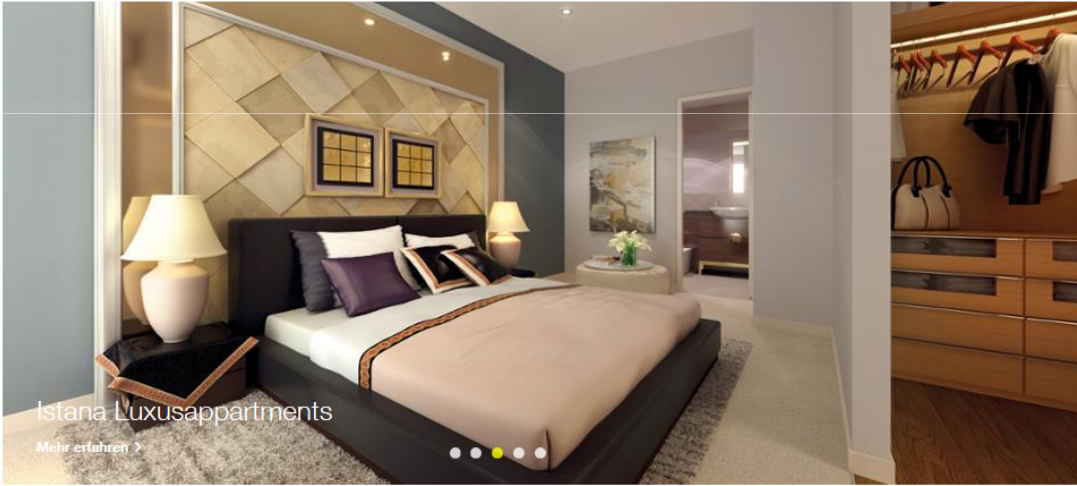


Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

VIEGA DEUTSCHLAND
Viega Group


PRODUKTE
SERVICE
UNTERNEHMEN
Suche

Hotels




Istana Luxusapartments

Mehr erfahren >

Das Interior Design ist ein wichtiger Aspekt für die Marken- und Identitätsbildung eines Hotels. Der Architekt muss ganzheitliche Lösungen finden und Aspekte wie Ökologie, Ökonomie, Funktionalität und Ästhetik sinnvoll miteinander verbinden.

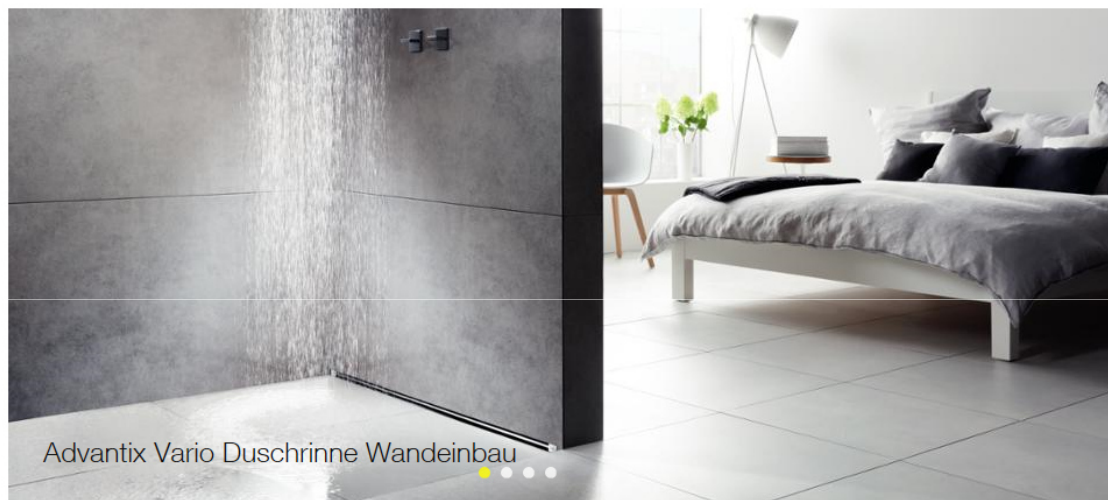
Vom Gesamtentwurf bis zur Detailplanung steigen dabei weltweit die Ansprüche. Faktoren wie Regelwerke und Normen, ein wachsendes Bewusstsein für Lebensdauer und Verbrauch oder auch gestiegene Anforderungen an Komfort



Wir teilen unser Wissen mit Kunden in der ganzen Welt und begleiten Sie von der Idee bis zur Realisierung des Hotels.

Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

✓ Luxury Hotel Solutions



Advantix Vario Duschrinne Wandeinbau

Produkt: Advantix Vario Wandablauf

Ausdruckstarkes Design. Edle Materialien. Höchste Flexibilität. Der aus hochwertigem Edelstahl gefertigte Advantix Vario Wandablauf überzeugt in Hotelbadezimmern ebenso wie in Wellnessbereichen mit einer konsequent puristischen Designsprache. Ein nur vier Millimeter breiter Stegrost und farblich abgestimmte Abdeckkappen ermöglichen eine besonders dezente Integration in das Fliesenbild. Das Wasser wird sicher über die Wand abtransportiert, so dass selbst großformatige Fliesen ohne zusätzliche Schnitte bis an die Wand verlegt werden können. Der formschöne Wandablauf ist selbstreinigend.



**Ausdruckstarkes Design.
Edle Materialien. Höchste
Flexibilität.**

Luftschall
Körperschall
Trittschall

Schallschutz nach???

DIN 4109:1989 ?

DIN 4109:2016

DIN 4109:2018

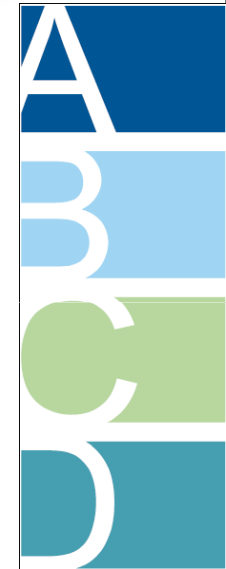
VDI 4100:2012

Schallschutz nach Vertrag

**Muster-Verwaltungsvorschrift
Technische Baubestimmungen (MVV TB)**

Ausgabe August 2017

mit Druckfehlerkorrektur
vom 11. Dezember 2017



Deutsches
Institut
für
Bautechnik

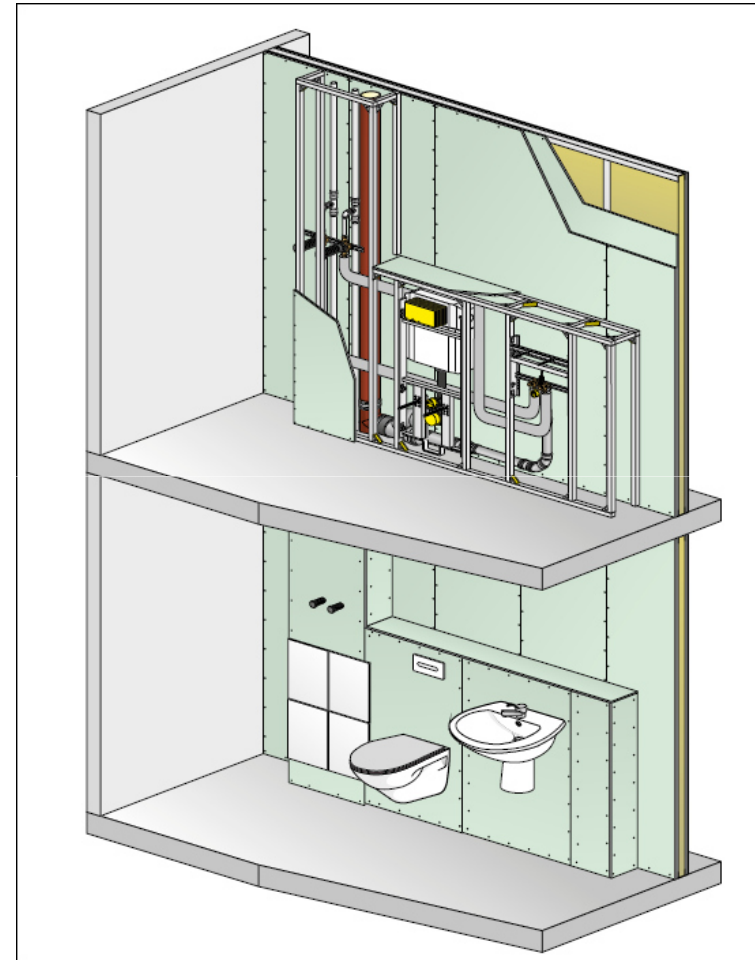
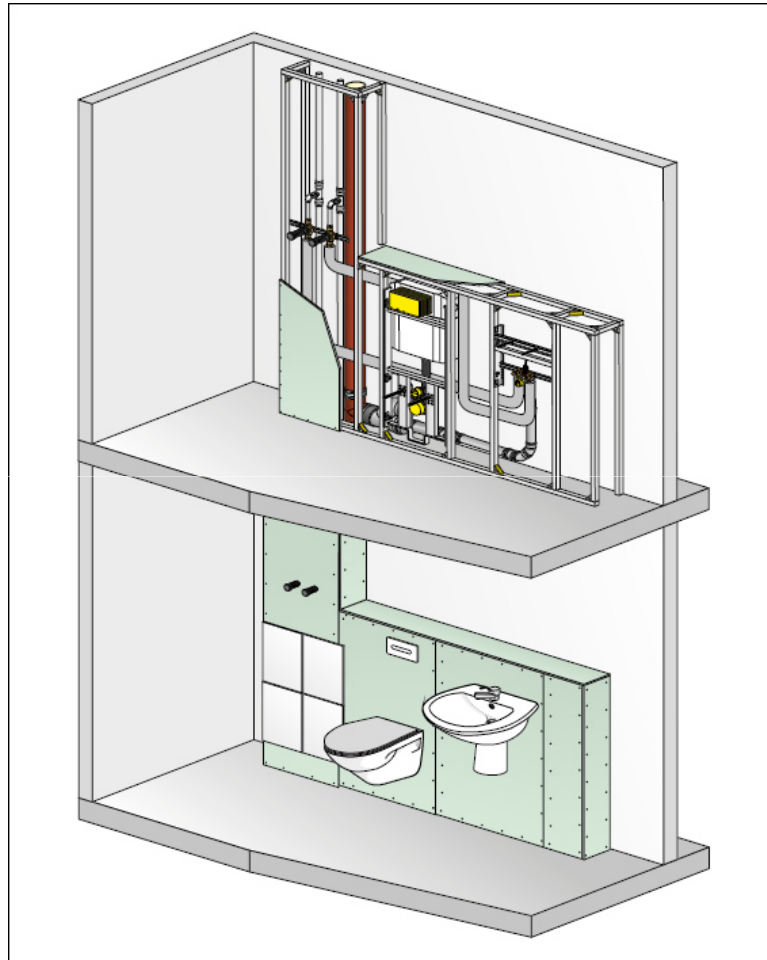
DIBt

MVV TB
veröffentlicht durch das DIBt
<http://www.dibt.de>

Geräusche aus Installationen in Wandkonstruktionen



Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar



Steptec vor Massivwand oder vor leichter Trennwand

Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

Schallschutzwerte

Messort	Ergebnis nach DIN 4109:2016-07	Anforderung nach 4109:2016-07 30 dB(A)
Diagonal darunterliegender Raum (im fremden schutzbedürftigen Bereich)	$L_{AF\ max,nT}$ 18	$L_{AF\ max,n}$ ✓
Angrenzender Raum (im eigenen Bereich)	22	keine Anforderungen

Tab. 100: Anforderungen und Ergebnisse gemäß DIN 4109:2016

VDI 4100:2012-10	ohne Betätigungsgeräusche	mit Betätigungsgeräuschen
Messort		
Diagonal darunterliegender Raum (im fremden schutzbedürftigen Bereich)	$L_{AF\ max,nT}$ 16	$L_{AF\ max,nT}$ 27
Angrenzender Raum (im eigenen Bereich)	20	30

Tab. 101: Ergebnisse gemäß VDI 4100:2012-10

Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

VDI 4100:2012-10, Tabelle 2, MFH Messort	VDI 4100 SST I		VDI 4100 SST II		VDI 4100 SST III	
	ohne Betätigungs- geräusche, 30 dB(A)	mit Betätigungs- geräuschen	ohne Betätigungs- geräusche, 27 dB(A)	mit Betätigungs- geräuschen, nicht mehr als 10 dB (A)	ohne Betätigungs- geräusche 24 dB(A)	mit Betätigungs- geräuschen, nicht mehr als 10 dB(A)
Diagonal darunter- liegender Raum (im fremden schutz- bedürftigen Bereich)	$L_{AF\ max,nT}$ ✓	keine Anfor- derungen	$L_{AF\ max,nT}$ ✓	$L_{AF\ max,nT}$ ✓	$L_{AF\ max,nT}$ ✓	$L_{AF\ max,nT}$ ✓
Angrenzender Raum (im eigenen Bereich)	EB I ✓	EB I ✓	EB II ✓	EB II ✓	keine Anfor- derungen	keine Anfor- derungen

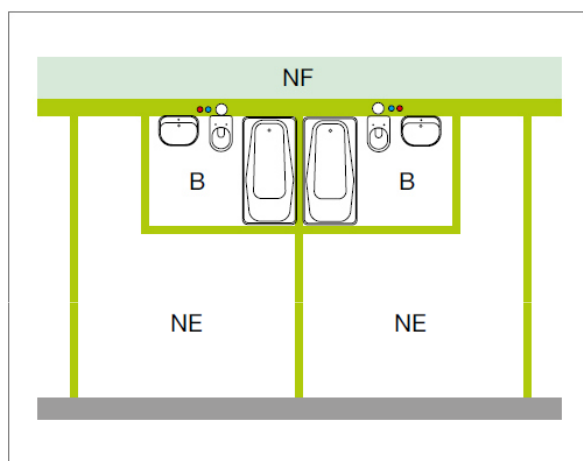
Tab. 102: VDI 4100:2012-10, Tabelle 2, MFH

VDI 4100:2012-10, Tabelle 3, EFH/DH/RH Messort	VDI 4100 SST I		VDI 4100 SST II		VDI 4100 SST III	
	ohne Betätigungs- geräusche, 30 dB(A)	mit Betätigungs- geräuschen	ohne Betätigungs- geräusche, 25 dB(A)	mit Betätigungs- geräuschen, nicht mehr als 10 dB(A)	ohne Betätigungs- geräusche 22 dB(A)	mit Betätigungs- geräuschen, nicht mehr als 10 dB(A)
Diagonal darunter- liegender Raum (im fremden schutz- bedürftigen Bereich)	$L_{AF\ max,nT}$ ✓	keine Anfor- derungen	$L_{AF\ max,nT}$ ✓	$L_{AF\ max,nT}$ ✓	$L_{AF\ max,nT}$ ✓	$L_{AF\ max,nT}$
Angrenzender Raum (im eigenen Bereich)	EB I ✓	EB I ✓	EB II ✓	EB II ✓	keine Anfor- derungen	keine Anfor- derungen

Tab. 103: VDI 4100:2012-10, Tabelle 2, EFH/DH/RH

Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

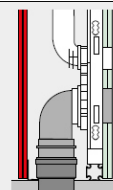
Installationen in Brandschutzwänden mit einseitiger Belegung



Bad grenzt an Flurtrennwand F 30
(z. B. Hotel oder Verwaltungsgebäude)

Vorwandssystem
mit Viega Steptec

Abfluss direkt
durch die Decke



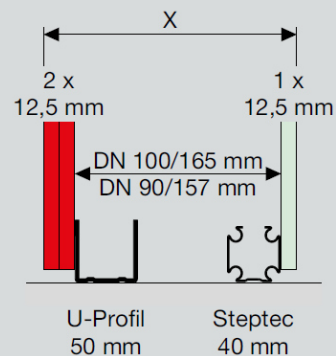
WT
DN 50

WC
DN 90

WC
DN 100

Mindestwandstärke X

EI 30*



≥ 142,5 mm

≥ 194,5 mm

≥ 202,5 mm

Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

Beidseitig versetzte Wandbelegung

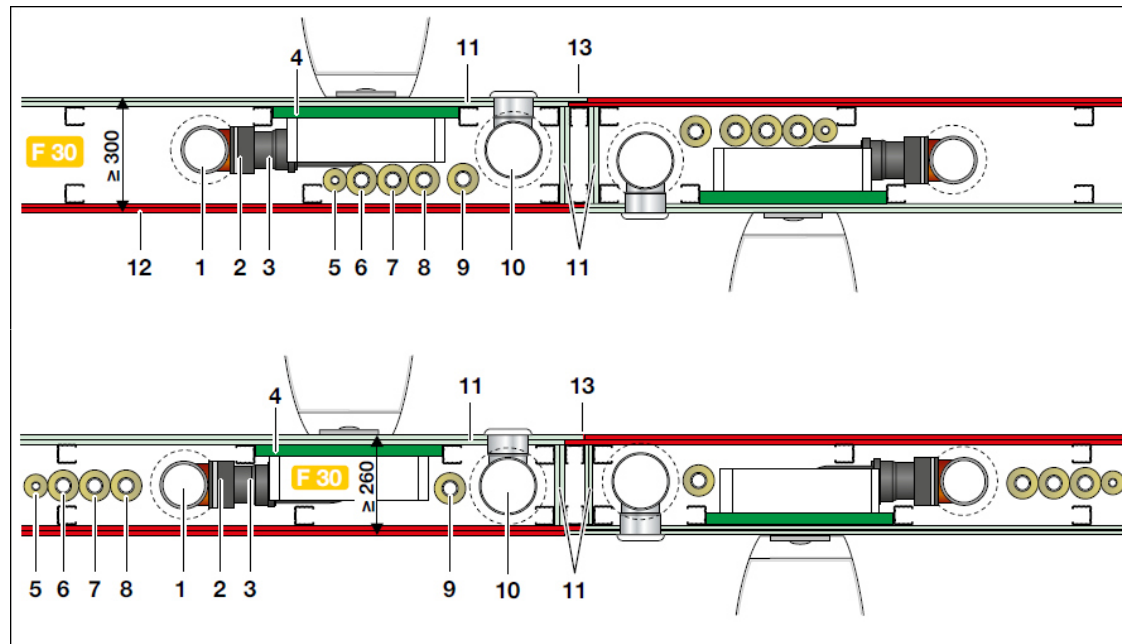
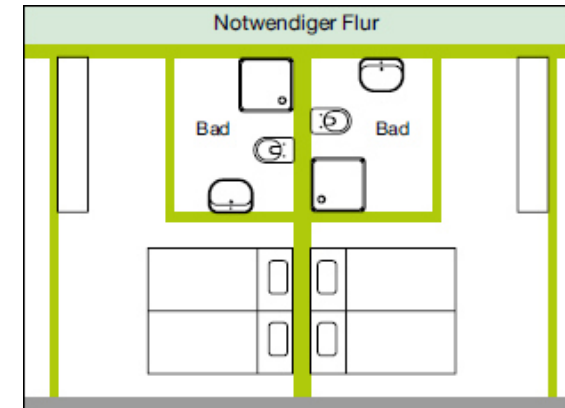


Abb. 199: F 30 Leichte Trennwand mit beidseitiger Wandbelegung

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Guss-Abwasserleitung | 7 RL Heizung Rücklauf |
| 2 Konfixverbinder | 8 PWH Trinkwasser warm |
| 3 Kunststoff-Abwasserleitung | 9 PWC Trinkwasser kalt |
| 4 Viega Eco Plus/Steptec | 10 Lüftungsleitung ø 150 mm |
| 5 PWH-C Trinkwasser warm, Zirkulation | 11 2 x 12,5 mm GKB-Platten |
| 6 VL Heizung Vorlauf | 12 2 x 12,5 mm GKF-Platten |
| | 13 Fugenversatz der GKB-/GKF-Platten |



Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

Beidseitige Wandbelegung

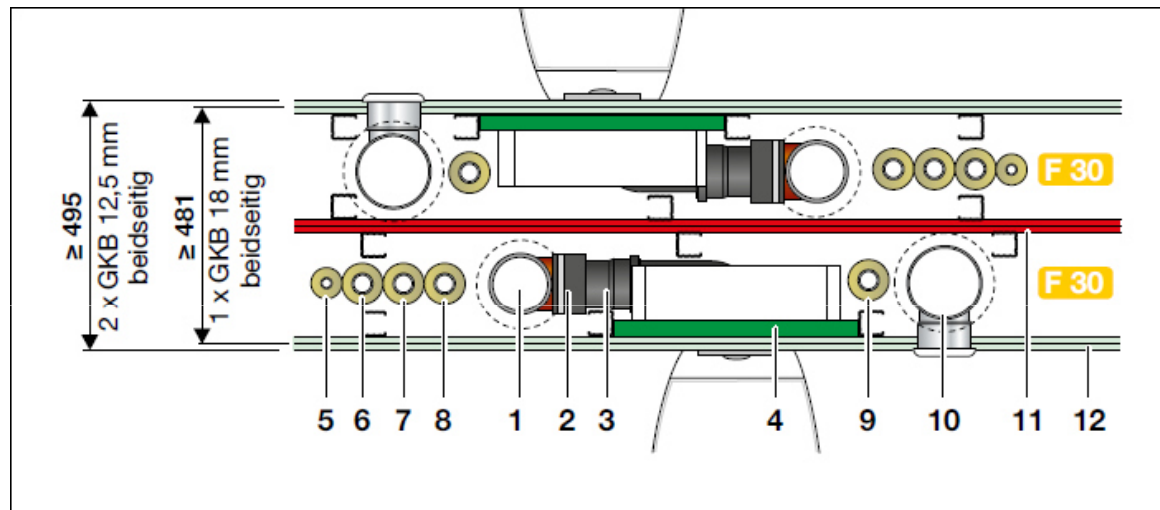
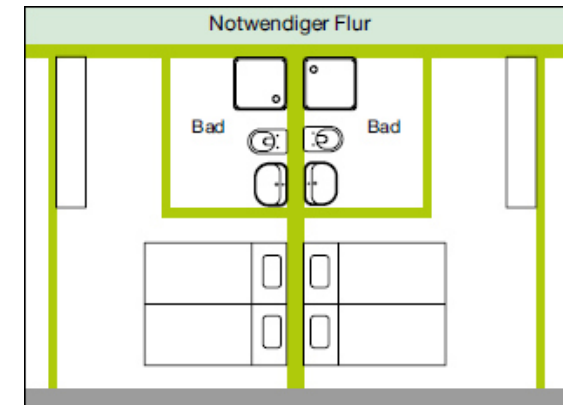


Abb. 201: F 30 Leichte Trennwand mit beidseitiger Wandbelegung

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Guss-Abwasserleitung | 7 RL Heizung Rücklauf |
| 2 Konfixverbinder | 8 PWH Trinkwasser warm |
| 3 Kunststoff-Abwasserleitung | 9 PWC Trinkwasser kalt |
| 4 Viega Eco Plus/Steptec | 10 Lüftungsleitung ø 150 mm |
| 5 PWH-C Trinkwasser warm, Zirkulation | 11 2 x 12,5 mm GKF-Platten |
| 6 VL Heizung Vorlauf | 12 2 x 12,5 mm GKB-Platten |



**Geräusche aus Installationen:
Wasserleitungen
Abwasserleitungen
Spülgeräusche**



Nullabstand + Brandschutz R90 für schöne Hotelbäder

Reduzierte Abstände mit dem Viega Brandschutzsystem

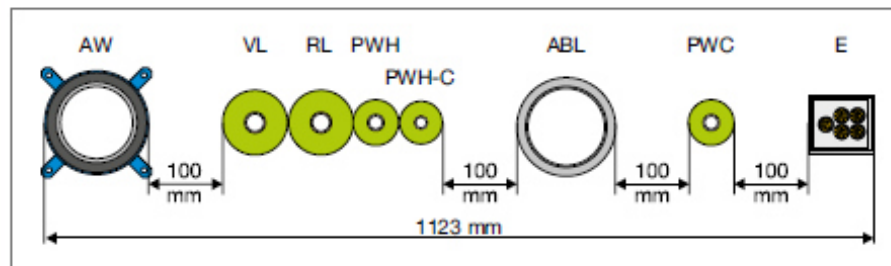


Abb. 2: Abstände nach Abstandsvorgaben¹⁾

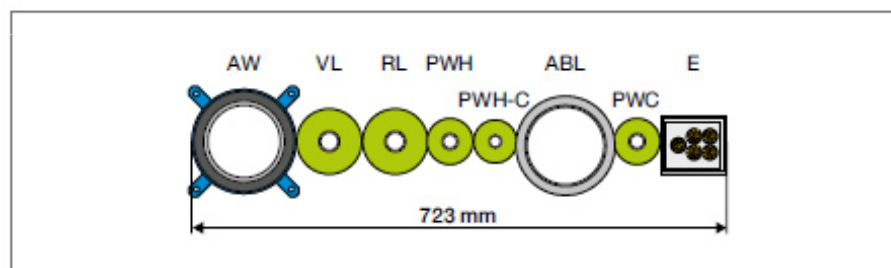


Abb. 3: Abstände mit Viega Nullabstand optimiert

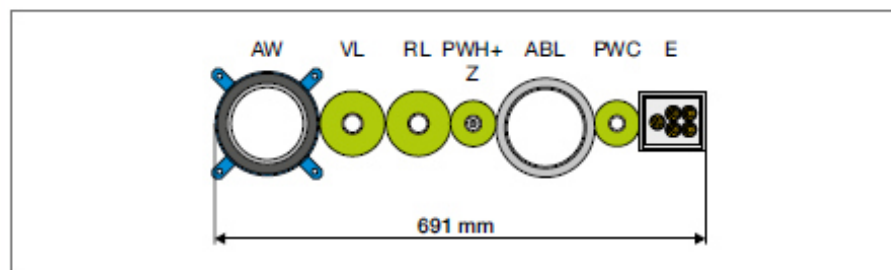


Abb. 4: Abstände mit Smartloop Inliner Zirkulation optimiert

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-2400/003/15-MPA BS

Gegenstand:

Rohrabschottung „Viega Rohrleitungssystem-Abschottung“ der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R 90 nach DIN 4102-11:1985-12
entspr. lfd. Nr. 2.5 Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2015/2
Bauarten für Abschottungen an Rohrleitungen aus isolierten Metallrohren

- deren Funktion auf der Anordnung einer Rohrummantelung/Streckenisolierung beruht und
- an die nur Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

bzw.

entspr. lfd. Nr. 2.6 Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2015/2
Bauarten für Abschottungen an Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffrohren

- deren Funktion auf der Anordnung einer Streckenisolierung beruht,
- bei denen keine dämmschichtbildenden Baustoffe eingesetzt werden und

an die nur Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.

Antragsteller:

Viega GmbH & Co. KG
Viega Platz 1

Ausstellungsdatum:

07.03.2016

Geltungsdauer:

07.03.2016 bis 06.03.2021

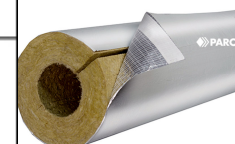
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 16 Seiten und 31 Anlagen.

AW	Kunststoff-Abwasserleitung mit Brandschutzmanschette
VL	Heizung Vorlauf
RL	Heizung Rücklauf
PWH	Trinkwasser warm
PWH-C	Trinkwasser warm, Zirkulation
PWH+Z	Trinkwasser warm mit Smartloop Inliner Zirkulation
PWC	Trinkwasser kalt
ABL	WC-Abluft DIN 18017-3
E	Kabelbox mit Belegung

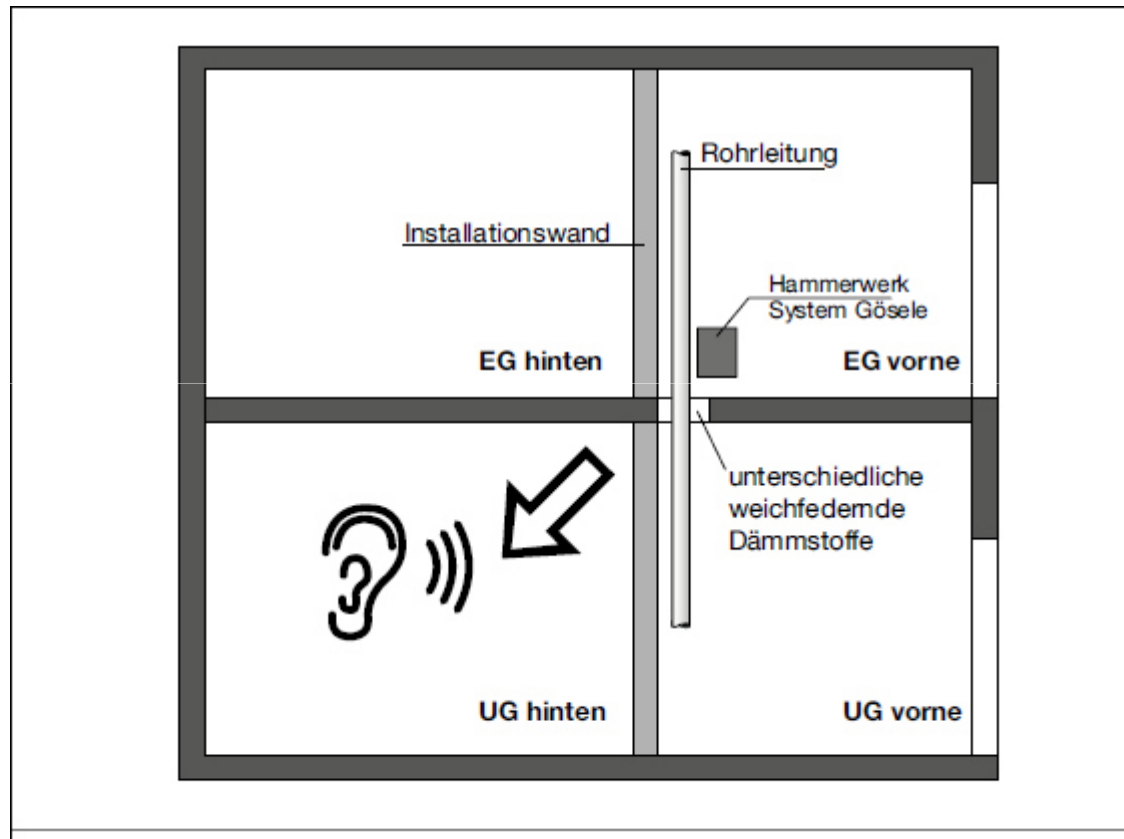
Brandschutzsystem mit unterschiedlichen Dämmstoffen

Einmalig unter den Rohrherstellern: **Sie haben die Wahl**

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Mineralwolle- Schale „Rockwool 800“ gemäß abZ Nr. Z-23.14-1114	20 - 100	90 - 115	nichtbrennbar
Steinwolle- Matte „KLIMAROCK“ gem. abZ Nr. Z-23.14-1115	20 - 100	40,0 – 50,0	nichtbrennbar
Mineralwolle- Schale „PAROC Hvac Section AluCoat T“ gemäß abZ Nr. Z-23.14-1003	20 - 100	85 - 145	nichtbrennbar
Mineralwolle- Schale „U Protect Pipe Section Alu2“ gemäß EC-Certificate of conformity No. 0751-CPD.2-003.0-04	20 - 100	68 - 88	nichtbrennbar



Brandschutzsystem mit unterschiedlichen Dämmstoffen



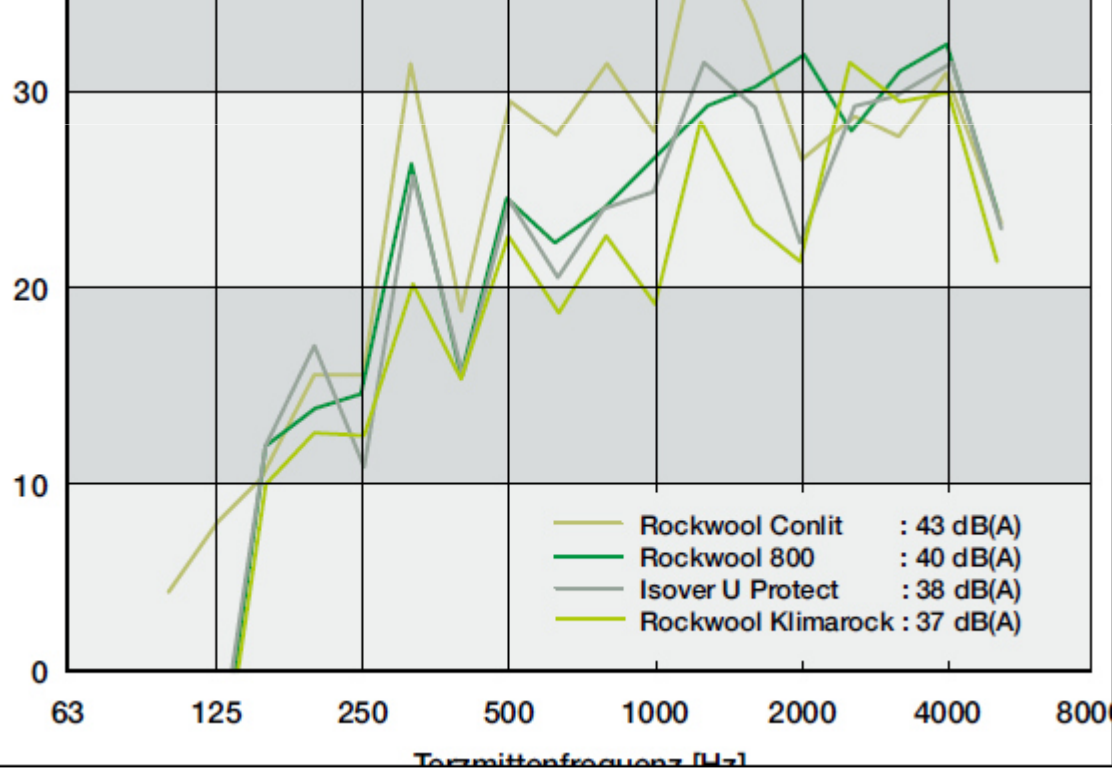
Brandschutzsystem mit unterschiedlichen Dämmstoffen

Versorgungsleitungen
Viega Sanpress
mit verschiedenen
Dämmstoffen im
Deckendurchbruch

Geprüft wurden die Mineralwolldämmschalen/-matten:

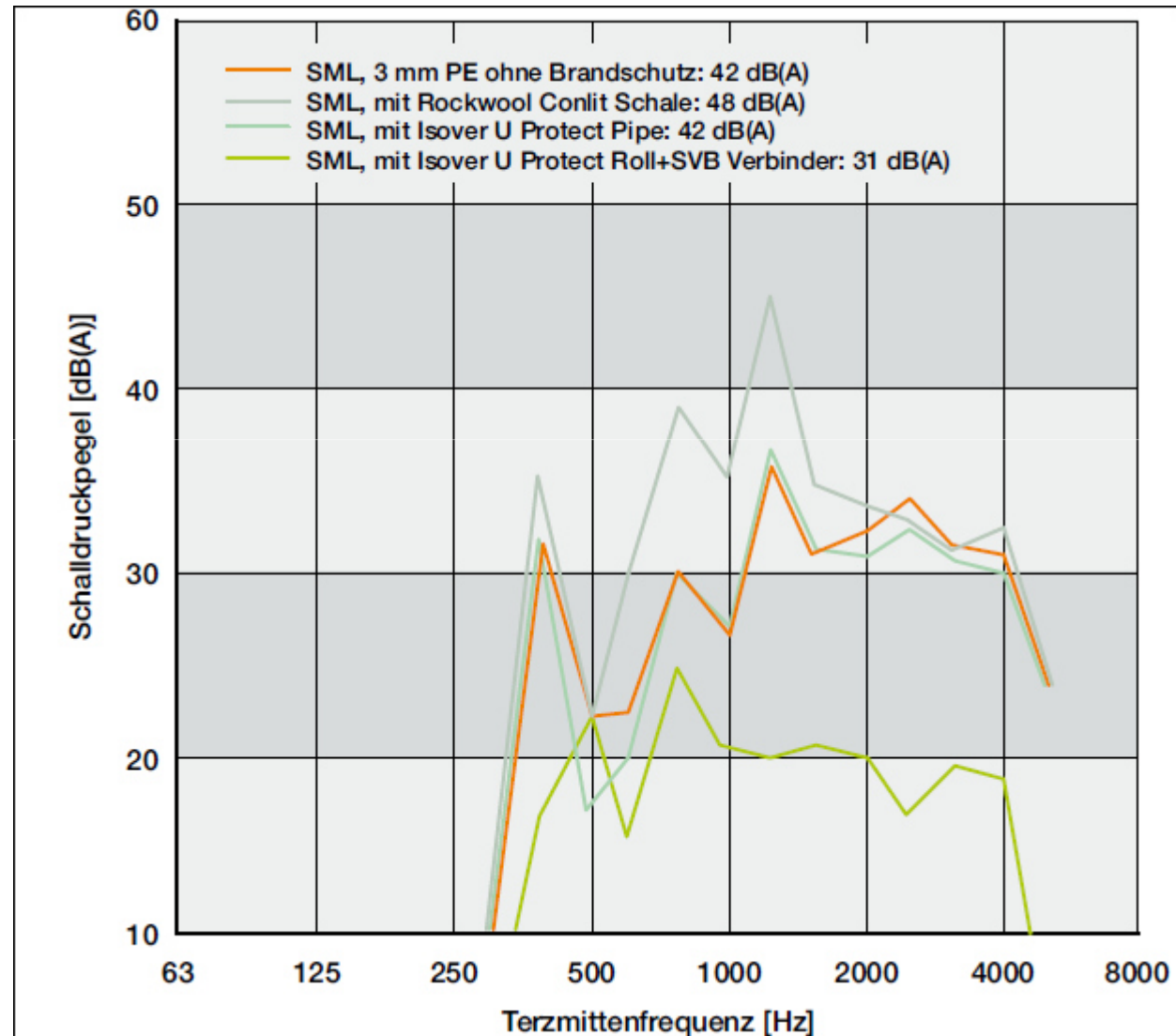
Rohrschale/Matte	Raumgewicht	Baustoffklasse
Rockwool Conlit 150 U	150 kg	A2
Rockwool 800	90–115 kg	A2
Isover U Protect Pipe Section Alu2	68–88 kg	A2
Rockwool Klimarock Lamellenmatte	40–50 kg	A2

Schalldruckpegel [dB(A)]



Brandschutzsystem mit unterschiedlichen Dämmstoffen

Entsorgungsleitungen
SML Leitungen
mit verschiedenen
Dämmstoffen im
Deckendurchbruch



„Guter Schallschutz muss nicht teuer sein. Guter Schallschutz lässt sich bei transparenter und fachkundiger Aufklärung jedoch gut und werthaltig verkaufen. Es hat nur noch keiner so richtig versucht.“

Dr.-Ing. Steffen Hettler

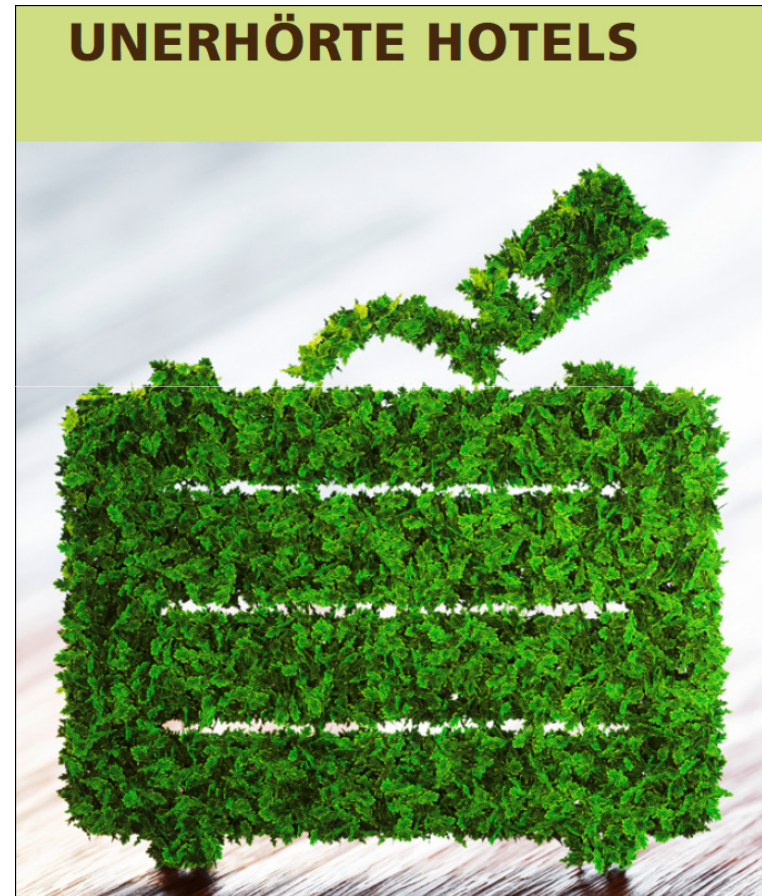
Master of Sound and Vibration

Ingenieur und Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht bei Breyer Rechtsanwälte in München; Beratung zum deutschen und internationalen priv. Baurecht; Immobilienrecht und Immissionsschutz

hettler@breyer-rechtsanwaelte.de



Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar



Das Hotelbad – zentraler Ruhepol, sichtbar und unsichtbar

Viega Nullabstand – einfach universell

Mischinstallation nach
Vorgabe des DIBt



422 Seiten
Anwendungstechnik Brand-
Schallschutz anfordern:

markus.berger@viega.de