

Schallschutz-Gutachten

Planungs-Sicherheit



Wanne, Träger und Ablaufgarnitur von Poresta 3Plus sind aufeinander abgestimmt

„Lärm, oder besser gesagt Ruhe ist zu einem Qualitätsfaktor geworden“, so Dr. Karl Iglhaut, Entwicklungsleiter bei Correcta*. Für viele Wohnungskäufer oder Mieter ist der Schutz vor Lärm heutzutage ein wichtiges Entscheidungskriterium. Wie läßt sich Schallschutz in der Sanitärinstallation erreichen? Das Fraunhofer-Institut nahm Poresta-Wannenträger unter die Lupe.

Eine anspruchsvolle Aufgabe für Bauherren, Architekten, Planer und Sanitär-Installateure ist der Schallschutz in der Sanitärinstallation. Denn, während der Außenlärm im Vergleich zu früher bereits erheblich reduziert wurde, werden hausinterne Geräusche von den Bewohnern stärker wahrgenommen. So empfiehlt auch die VDI-Richtlinie 4100 den Bauherren, darauf zu bestehen, daß die vorhandenen technischen Möglichkeiten zum baulichen Schallschutz voll ausgeschöpft werden.

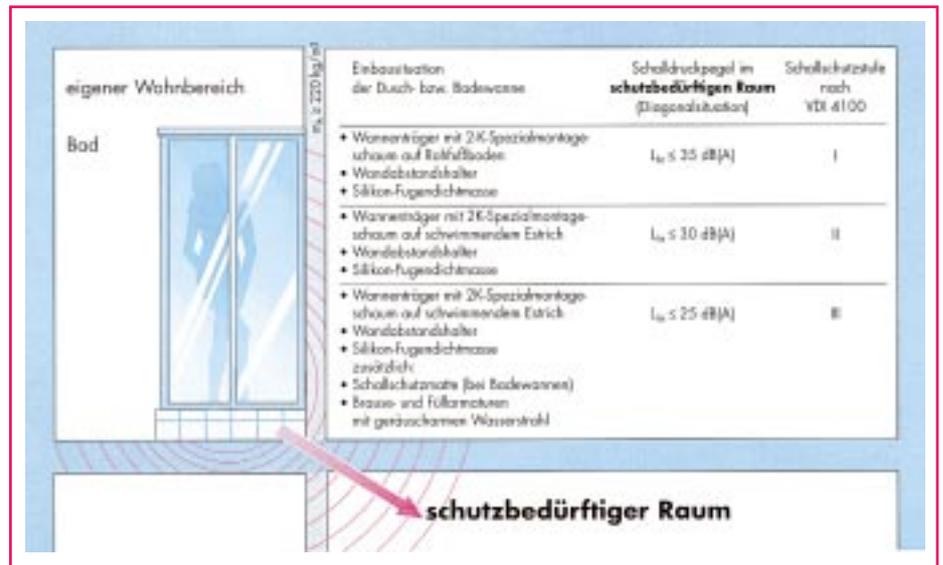
baurechtlich sind die Anforderungen an den erlaubten Lärmpegel definiert. So fordert die DIN-Norm 4109 bei Geräuschen aus Bad und Dusche in Mehrfamilienhäusern einen maximalen Schalldruckpegel von unter 35 dB(A). Dies gilt für „schutzbedürftige Räume“, die per Definition die diagonal zum Bad liegenden Räume des unteren Nachbarn sind. Dieser Pegel werde jedoch,

laut Iglhaut, den allgemeinen Marktanforderungen nicht mehr gerecht. So liegt diesbezüglich zur Zeit auch schon eine Änderung von DIN 4109 im Entwurf vor, die eine Reduzierung des erlaubten maximalen Schalldruckpegels auf 30 dB(A) vorsieht. Für höhere Komfortansprüche hat bereits heute die VDI-Richtlinie 4100 Schallschutzstufen (SS abgekürzt) mit niedrige-

Schallschutz für Komfort

Zu den Schallquellen im Haus (wie Sprache, Musik, Tritte) zählen auch Dusche und Bad. Einerseits möchte man nicht gern in seiner Nachtruhe gestört werden, wenn es dem Nachbarn einfällt, noch spät abends ein Bad zu nehmen. Andererseits möchte man sich ein Bad nicht verbieten lassen. Rein

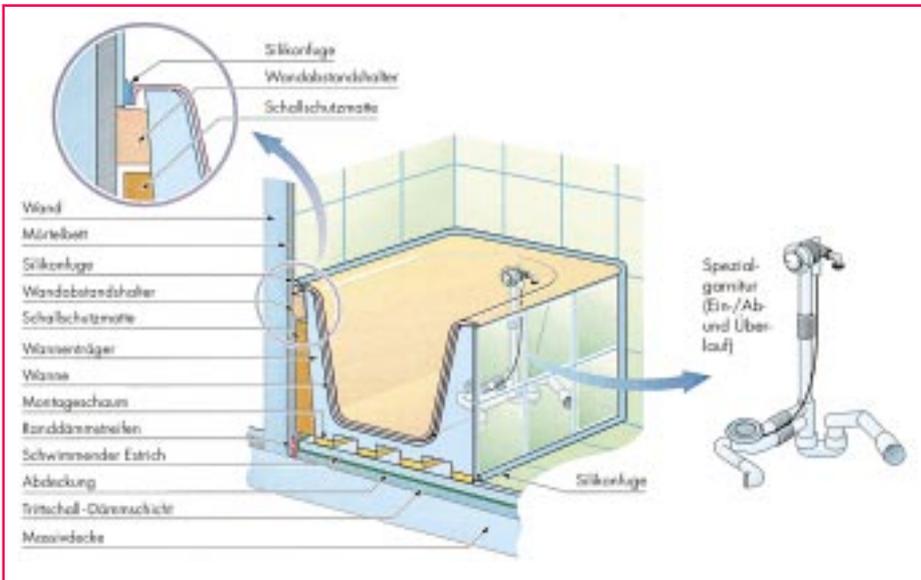
* Correcta, 34537 Bad Wildungen, Tel. (0 56 21) 8 01-3 07, Fax (0 56 21) 8 01-2 41 oder Internet: www.correcta-online.de



Einbausituationen von Dusch- oder Badewanne mit den entsprechenden Schalldruckpegeln im schutzbedürftigen Raum sowie den zugeordneten Schallschutzstufen aus der VDI-Richtlinie 4100



Während sich der durch das einfließende Wasser entstehende Körperschall bei direkter Wannenaufstellung und -befestigung über die Wanne auf den Baukörper und damit auf die Nachbarnwohnung überträgt (I.), strahlt der Luftschall in den Raum ab und wird im Baukörper in Körperschall umgewandelt



Bei Verwendung von Wannenträgern und Wandabstandshaltern aus geschäumtem Polystyrol, Schallschutzmatte, Silikonfuge und Spezialarmatur sowie bei Aufstellung der Wanne auf schwimmendem Estrich läßt sich laut Untersuchung durch das IBP die Schallschutzstufe III erreichen

ren Pegeln als 35 dB(A), SSt I bezeichnet, definiert: die SSt II mit max. 30 dB(A) und die SSt III mit max. 25 dB(A). Deren Einhaltung bedarf allerdings privatrechtlicher Vereinbarungen. Um aber gehobenen Ansprüchen an Wohnkomfort gerecht zu werden und späterem Ärger mit Bauherren, Wohnungskäufern und Mietern vorzubeu-

gen, empfiehlt es sich, für Bad und Dusche schon bei der Planung die höchstmögliche Schallschutzstufe, SSt III anzustreben.

Resonanzkörper Badewanne

Schall gilt als schwer berechenbar. Besonders der, der durch das auf Dusch- und Badewanne bzw. die Wasseroberfläche auftreffende Wasser verursacht wird. Er wird zum einen als Luftschall in Raum, Decke, Wand und Boden übertragen, zum anderen als Körperschall über die Wanne in die Wände und Böden des Baukörpers geleitet.

So gelangt er in die schutzbedürftigen Räume, wo er dann wieder als Luftschall wahrgenommen wird. Es gilt also, Schallbrücken bei der Installation der Bade- und Duschwanne zu vermeiden. Dies geschieht z.B. durch Verwendung eines Wannenträgers aus expandiertem Polystyrol, Abstandshaltern zur Wand aus dem gleichen Material, dauerhaft elastische Silikondichtungen zwischen Wanne und Fliese sowie die Verlegung schwimmenden Estrichs – auch unterhalb des Wannenträgers. Geräuscharme Brause-, Einlauf-, Ab- und Überlaufarmaturen vermindern zusätzlich den Geräuschpegel bei der Schallanregung. Ergänzend zu den allgemeinen architektonischen und baulichen Maßnahmen (wie Anordnung von Bad/WC im Grundriß übereinander) und installationstechnischen Voraussetzungen (wie schallentkoppelte Befestigungen von Rohrleitungen) hat Correcta für die im Markt gängigen rund 3000 Dusch- und Badewannen das Wannenträger-Montagesystem Poresta entwickelt. Correcta verfolgte dabei das Ziel, eine Aussage über das gesamte Produktsortiment zu bekommen. Man wandte sich daher an das Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) in Stuttgart. Dieses erstellte in einem umfangreichen Prüfverfahren mit zusätzlichen statistischen Berechnungsverfahren ein Schallschutzgutachten, das sämtlichen Poresta Bade- und Duschwannenträgern von Correcta – sowohl mit Stahl- als auch mit Acrylwannen – die Einhaltung der SSt III bescheinigt. Einzelmessungen ergaben zum Teil nur Werte von 11,9 dB(A) bei Duschwannen und 15,3 dB(A) bei Badewannen. Voraussetzung ist – neben einer flächenbezogenen Masse der Installationswand von mindestens 220 kg/m² – die Montage auf schwimmendem Estrich sowie die Verwendung des Poresta-Systems.

Dank des Schallgutachtens vom IBP können Planern und Architekten Sicherheit und Flexibilität bei der Planung von Bad und Dusche gegeben werden. Außerdem besteht bei Verwendung des Systems kaum noch die Gefahr von Schallbrücken. So ist es nicht verwunderlich, daß die Installateure in den ostdeutschen Bundesländern bereits acht von zehn Wannen mit Träger-Lösungen montieren. Aber auch in den übrigen Bundesländern entscheiden sich Bauherren und Planer zunehmend für diese Art der Wannenaufstellung. R.D.