

Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

Institutsleiter
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Sedlbauer

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

Dipl.-Ing. (FH) Joachim Mohr
Telefon + 49 711 970-3348 | Fax -970-3406
joachim.mohr@fraunhofer.de
www.ibp.fraunhofer.de

Fraunhofer IBP | Postfach 800469 | 70504 Stuttgart

illbruck Sanitärtechnik GmbH
Herr Dr. Iglhaut
illbruckstraße 1

D-34537 Bad Wildungen

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
Mo/Wb

Stuttgart, 12. Juli 2011

Technische Stellungnahme zur Übertragbarkeit akustischer Messergebnisse auf der Grundlage von Erfahrungswerten und rechnerischen Abschätzungen. Die Stellungnahme bezieht sich auf Schallprüfungen an bodenebenen Duschsyste men "Poresta® Slot" und "Poresta® Slot S" der Firma illbruck Sanitärtechnik GmbH

Wichtiger Hinweis: Die vorliegende Technische Stellungnahme enthält Aussagen zu Prüfaufbauten bzw. Einbausituationen, für die keine eigenen Messergebnisse vorliegen. Die Aussagen wurden aus den Resultaten ähnlicher Messungen abgeleitet und beruhen auf Erfahrungswerten der Prüf stelle und vereinfachten rechnerischen Abschätzungen. Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Aussagen sind daher beschränkt, so dass die Stellungnahme einen messtechnischen Nachweis in einem bauakustischen Prüfstand im Allgemeinen nicht ersetzen kann.

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Zeitraum 2009 bis 2011 wurde im Installationsprüfstand des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik im Auftrag der Firma illbruck Sanitärtechnik GmbH das Geräuschverhalten der bodenebenen Duschsyste me "Poresta® Slot" und "Poresta® Slot S" der Firma illbruck Sanitärtechnik GmbH untersucht. Die Beschreibung der Prüfgegenstände und des Prüfverfahrens sowie die Messergebnisse können den Prüfberichten P-BA 55/2010, P-BA 56/2010, P-BA 106/2011 und P-BA 107/2011 entnommen werden. Die Untersuchungen erfolgten mit unterschiedlichen Schallschutzsets, die sich hauptsächlich durch die verwendeten Schallentkopplungsmatten unterschieden.

Einfluss des verwendeten Duschsyste ms Slot S beziehungsweise Slot.

Aufgrund der Produkteigenschaften der untersuchten Duschsyste me kann erfahrungsgemäß davon ausgegangen werden, dass die mit dem Duschsyste m "Poresta® Slot S" gemessenen Schallpegel abschätzungsweise auch auf das Duschsyste m "Poresta® Slot" übertragen werden können (bei gleichem Aufbau des verwendeten

Schallschutzsets). Dies gilt sowohl für die Messungen nach deutscher Norm (DIN EN ISO 10052 bzw. DIN 4109) als auch für Messungen nach Schweizer Norm (SIA 181).

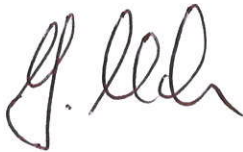
Einfluss der Bauart des verwendeten Estrichsockels und dessen Aufbauhöhe.

Neben den Schallentkopplungsmatten beinhalten die Schallschutzsets eine mit Estrich gefüllte EPS-Schalung. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Verwendung eines homogenen Estrichsockels anstelle der im Prüfaufbau verwendeten mit Estrich gefüllten EPS-Schalung keine höheren Schallpegel auftreten.

Je nach gewünschter Gesamtaufbauhöhe variiert die Höhe dieses Estrichsockels. Bei Voruntersuchungen wurde bei Estrichdicken zwischen 40 und 80 mm der Einfluss auf die Trittschallminderung des Gesamtaufbaus in Anlehnung an DIN EN ISO 140-8: 1998 untersucht. Die gemessenen Trittschallminderungen für die verschiedenen Aufbauhöhen waren annähernd gleich. Die Abweichungen lagen innerhalb der Messgenauigkeit.

Mit freundlichen Grüßen
Fraunhofer-Institut für Bauphysik

i.A.



Dipl.-Ing. (FH) J. Mohr

i.A.



Dr. rer. nat. Lutz Weber