

Messung von Wasserinstallationsgeräuschen im Laboratorium

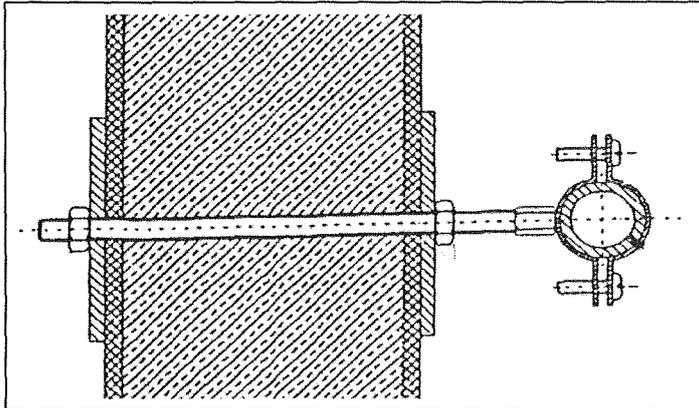
Anlage 6

nach DIN EN ISO 3822-1, 07.99

Auftraggeber: Flamco b.v., Industriestraat 6, 2802 AC Gouda - Nederland
Prüfobjekt: 1" Stahl-Wasserleitungsrohr, Außendurchm. $d = 33,7$ mm, befestigt mit Leitungsschellen vom Typ Flamco BSH 1" 32-35 des Auftraggebers (Kurve 1) und in starren Rohrschellen, Typ Flamco BSH 23-26 ohne Gummieinlage (Kurve 2).
Betrieb: Zapfung mit IGN gemäß DIN EN ISO 3822-1 bei Fließdruck von 0,3 MPa (3 bar)

Bewertung:
 Messung der Geräuschübertragung bei den Oktavmittelfrequenzen $f = 125$ bis 4000 Hz und Berechnung der Differenz zwischen "starrer" und "entkoppelnder" Befestigung, Bewertung unter Verwendung der normativen IGN-Bezugswerte, Umrechnung auf die im Mittel im Bau zu erwartende Geräuschübertragung. Messung am 11.08.2006, Lufttemperatur im Prüfstand: 15,3°C, relative Feuchte: 62 %

Prinzipdarstellung zum Aufbau des Prüfgegenstandes:



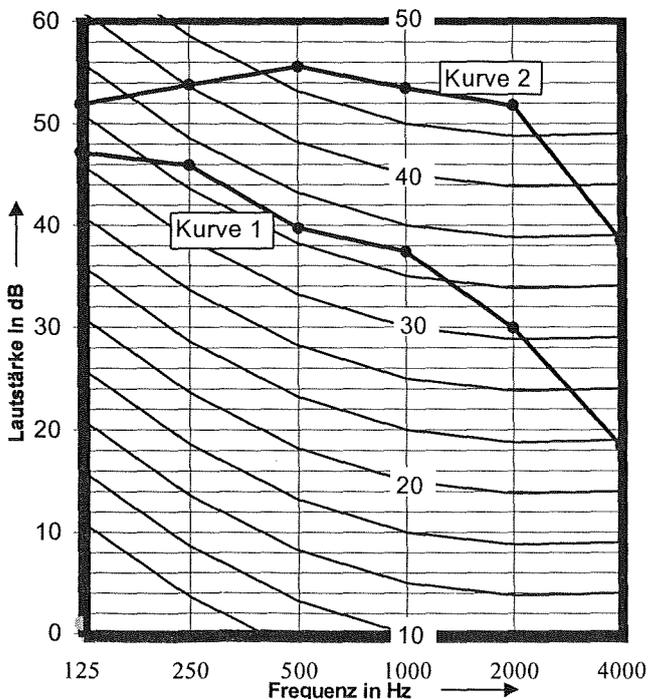
Prüfkriterien:

Volumen Prüfraum: $V = 70,9$ m³
 mittl. Nachhallzeit: $\bar{T}_N = 1,08$ s
 Fläche Meßwand: $F = 8,20$ m²
 Flächengewicht: $g_F = 232$ kg/m²
 Stahlrohrlänge: $L = 3,20$ m
 Außendurchmesser: $D = 33,7$ mm
 Fließdruck: $p = 0,30$ MPa
 Durchfluß: $q = 0,13$ l/s

Entkopplungseinlage: **Profilgummi**

Siehe Anlage 2:
 Zeichnung des
 Auftraggebers

Messdiagramm:



Bewertung:

Kurve 1: Geräuschübertragung bei Befestigung mit der Rohr-Schelle Typ **BSH 1" 32-35**

$L_{IN} = 43$ dB(A)

Kurve 2: Geräuschübertragung bei Anwendung starrer Befestigung

$L_{IN} = 58$ dB(A)

Verbesserung:

Frequenz f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
VM L_{IN} [dB]	4,7	7,9	15,9	16,1	21,9	20,1

A-Bewertung $L_{IN} = 15$ dB(A)

Nr. des Prüfberichtes: 1050-001-06
 SG-Bauakustik
 Institut für schalltechnische Produktoptimierung
 Mainstrasse 15
 45478 Mülheim an der Ruhr, 15.08.2006

Stefan Grüll
 Stefan Grüll