

Prüfbericht

Schalldämmung

gültig für
DÄMMGULAST® Junior
Rohrschelleneinlage

Dieses Dokument der MÜPRO dient nur zur Information und unterliegt nicht dem Änderungsdienst.
Der gesamte Inhalt darf für werbliche oder andere Zwecke nur nach Genehmigung durch die MÜPRO verwendet werden.
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

INSTITUT FÜR BAUPHYSIK

DIPL.-ING. HORST R. GRÜN
MÜLHEIM AN DER RUHR
TEL. ~~0233-480048~~
0208 / 480048



BAUSTOFFE U. ANWENDUNG-
AMTLICH ANERKANNTE
PRÜFSTELLE

PRÜFUNGSZEUGNIS

433 MÜLHEIM/RUHR, GROSSENBAUMER STR. 240

DEN 6.4.1984

NR. 8001/C/Wi/84

ANTRAGSTELLER	Firma Müpro GmbH Befestigungs- und Schallschutzsysteme Hessenstraße 11 6238 Hofheim-Wallau
ANTRAG	Untersuchung von übersandten Rohrleitungsschellen mit entkoppelnder Einlage auf ihre Geräuschübertragung in Anlehnung an die gemäß DIN 52 210 vorgesehene Meß- und Untersuchungsmethode
PROFOBJEKT	Müpro-Schraubrohrschelle "Junior" mit 4,5 mm dicker Dämmgulast-Einlage
UMFANG DES PRÜFBERICHTES	4 Seiten und 1 Anlage (5 Blatt)

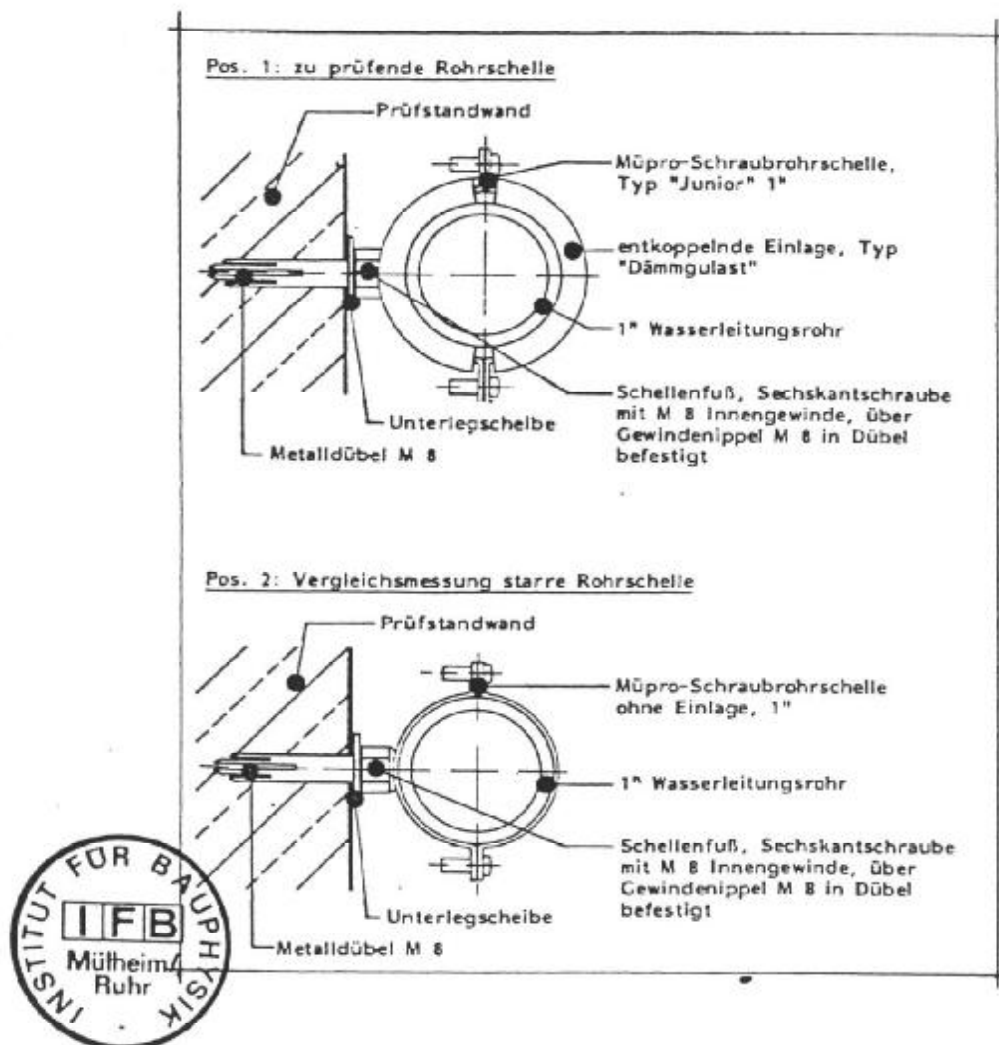
Das Prüfungszeugnis darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Die gekürzte Vervielfältigung und eine Veröffentlichung sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig. Soweit Versuchsmaterial nicht verbraucht ist, wird es nach 4 Wochen vernichtet.

1. Zum Objekt

Es handelt sich um eine verzinkte Schelle vom Typ "Junior" zur Rohrleitungsbefestigung, deren beiden Schellenhälften nach Einlage des Rohres über M 6 Schrauben verschlossen werden. Die Montage zum Untergrund wird über eine aufgeschweißte Mutter mit M 8 Gewindenippeln vorgenommen. Zur Körperschallentkopplung erhält die 1" Rohrschelle eine dreischnürige Walzengummi-Einlage mit der Bezeichnung "Dämmgulast", deren Walzendicke 4,5 mm beträgt. Zur Information über Art, Größe und Montagesystematik der zu prüfenden Rohrschelle dient das nachfolgende Bild.

Bild

Prinzipdarstellung der zu prüfenden Rohrschelle mit Befestigung an der Prüfstandwand und der vergleichend gemessenen starren Befestigung



Nach Einlage des 1" Wasserleitungsrohres und vollständigem Verschluß der beiden Schellenhälften konnte das Leitungsrohr noch in der Schelle gedreht werden, jedoch war der Anpreßdruck so groß, daß kein Schlupf in Längsrichtung möglich war.

2. Meßdurchführung

Es wurden jeweils vier Rohrschellen der vorbeschriebenen Ausführung vom Typ Müpro-Schraubroherschelle, Typ "Junior", über Gewindenippel und Metalldübel M 8 an der Wand eines Installationsprüfstandes gemäß DIN 52 218 befestigt und mit einem 1" Rohr ausgestattet. Zur hiermit auftretenden Fließgeräuschübertragung fand vergleichend eine Messung bei Befestigung des Rohres in gleichartigen Schellen ohne entkoppelnde Einlage statt. Hiermit konnte die Verbesserung der Lautstärkeübertragung der zu prüfenden Schelle berechnet werden.

Die Heranführung des geräuschverursachenden Leitungswassers erfolgte von einer Druckerhöhungsanlage über einen 1" dicken Schlauch an den freistehenden Prüfstand. Der Fließdruck wurde normgemäß unmittelbar an der Zapfquelle bestimmt. Als Zapfquelle dient ein Installationsleitungsnormal (IGN) nach DIN 52 218. Die Ermittlung der Lautstärke im Prüfstandraum bei den verschiedenen Fließdrücken erfolgte über ein Bewertungsfilter gemäß DIN 45 633. Die angegebenen Prüfergebnisse in der Anlage stellen einen Mittelwert aus drei nacheinander durchgeführten Messungen dar.

Zur normgerechten Korrektur der Werte wurde die Prüfstandkorrektur (K_p) bei 3 bar nach den Vorschriften der DIN 52 218, Blatt 1, ermittelt und die Meßwerte korrigiert. Durch diese Umrechnung entspricht die Wasserleitungsübertragung der mittleren Lautstärkeübertragung, welche im Bau erwartet werden muß.

3. Meßergebnis

Das Meßergebnis befindet sich in der Anlage. Demnach wurde folgendes festgestellt:

Prüfobjekt	Reduzierung der Laut- stärke bei 3 bar in dB (A)	verbleibende Lautstärke bei 3 bar in dB (A)	mittlere Reduzie- rung bei Fließdrück- ken zwis- chen 1 bis 6 bar in dB (A)
1" Rohrleitungsschelle mit der Bezeichnung Müpro-Schraub- rohrschelle, Typ "Junior" mit entkoppelnder Einlage, Typ "Dämmgulast", mit einer wirk- samen Walzendicke von 4,5 mm, Shorehärte A = 40 ± 5	19,0	26,0	18,0

(Die Institutsleitung)



Horst Grün

Öffentlich bestellter u. vereidigter Sachverständiger f. Schall-, Wärme-, Feuchtigkeitsschutz und damit zusammenhängende Baustoffe und Bindemittel

Messung von Wasserinstallationsgeräuschen im Laboratorium

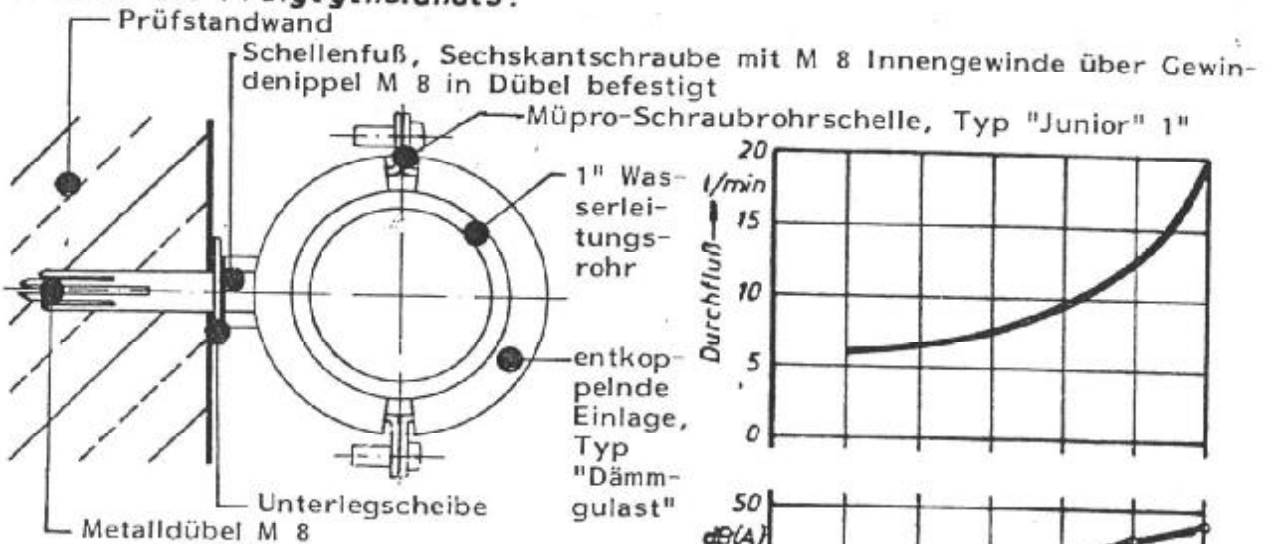
in Anlehnung an
DIN 52 218

Antragsteller: Firma Müpro GmbH, Befestigungs- und Schallschutzsysteme, Hessenstraße 11, 6238 Hofheim-Wallau

Prüfobjekt: 1" Leitungsrohre in Rohrschellen der Firma Müpro (Kurve 1) und in gleichartigen Rohrschellen ohne Dämmeinlage befestigt (Kurve 2)

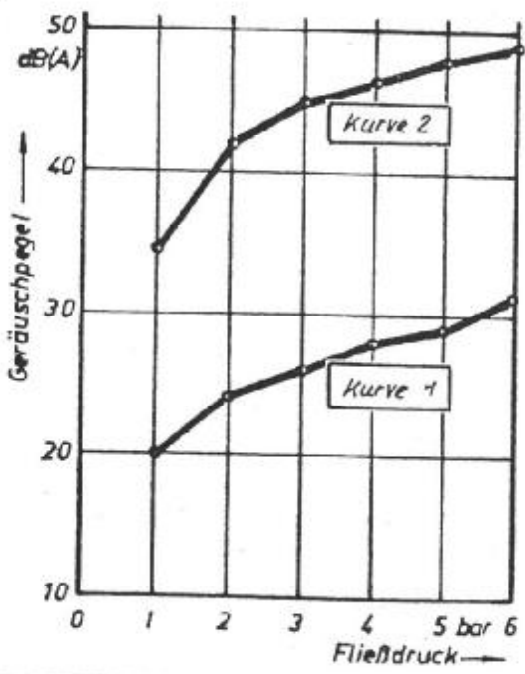
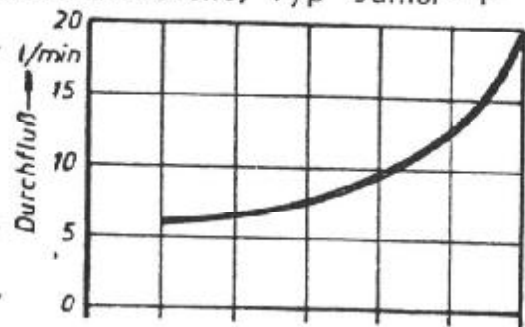
Betrieb: Installationsnormal (IGN) mit Wasserdurchfluß von 1 bis 6 bar, Bewertung im Empfangsraum in dB (A) und hiermit Umrechnung auf die die im Mittel im Bau zu erwartende Geräuschübertragung

Aufbau des Prüfgegenstandes:



Entkopplungseinlage,
Typ "Dämmgulast"
Shorehärte A = 40 ± 5

Flächengewicht der Meßwand 232 kg/m²
Prüfstandkorrektur K_p 6,5 dB(A)



Fließdruck in bar	Geräuschpegel L_A in dB(A)
3	26,0
5	29,0

Fließdruck in bar	Geräuschverminderung ΔL_A in dB(A)
3	19,0
1-6*	18,0

*energie-äquivalenter Mittelwert

Nr. des Prüfberichtes:
8001/84

Institut für Bauphysik
Dipl.-Ing. Horst Grün
433 Mülheim - Ruhr
Großenbaumer Str. 240

den 6.4.1984



Horst Grün
(Sachbearbeiter)
Horst Grün
(Institutleitung)