

## Technische Information BIS Pacifyre® SML/MLAR Strip & MLAR Matte



### Prüfbericht Schallschutz

### P-BA 243/2008

- Abschottung nach MLAR2005/LAR/RbALei -

#### Walraven GmbH

Postfach 125128  
95425 Bayreuth (DE)  
Tel. +49 (0)921 75 60 0  
Fax +49 (0)921 75 60 111  
info@walraven.de

#### Walraven Group

Mijdrecht (NL) · Tienen (BE) · Bayreuth (DE)  
Grenoble (FR) · Banbury (GB) · Madrid (ES)  
Mladá Boleslav (CZ) · Kraków (PL) · Kyiv (UA)  
Moscow (RU) · Wixom - Detroit (US)



Bauaufsichtlich anerkannte Stelle  
für Prüfung, Überwachung und  
Zertifizierung  
Zulassung neuer Baustoffe, Bauteile  
und Bauarten  
Forschung, Entwicklung,  
Demonstration und Beratung auf  
den Gebieten der Bauphysik

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

## Prüfbericht P-BA 243/2008

# Geräuschverhalten von Abwassersystemen mit „BIS Pacifyre SML R90-Strip“ und „BIS Pacifyre MLAR Strip“ Prüfstand

**Auftraggeber:** J. van Walraven Holding B.V.  
Industrieweg 5  
3641 RK Mijdrecht  
Niederlande

**Prüfobjekt:** Brandschutzstrips "BIS Pacifyre SML R90-Strip" und BIS  
Pacifyre MLAR Strip" der Fa. J. van Walraven Holding B.V. in  
Verbindung mit handelsüblichen Abwassersystemen aus  
Guss/SML.

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	Tabelle 1:	Zusammenfassung der Ergebnisse
	Bild 1:	Detailergebnisse
	Bild 2:	Installationsplan
	Anhang A:	Messaufbau, Geräuschanregung und Beurteilungsgrößen
	Anhang F:	Auswertung
	Anhang P:	Beschreibung des Prüfstands

Die Prüfung wurde in einem Prüflaboratorium des IBP  
durchgeführt, das nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch das  
DAP mit der Nr. DAP-PL-3743.26 akkreditiert ist.

Eine auszugsweise Veröffentlichung ist nur mit  
Genehmigung des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik  
gestattet.

Stuttgart, 19. November 2008

Bearbeiter:

Dipl.-Ing.(FH) J. Mohr

Prüfstellenleiter:

Dr. rer. nat. L. Weber

# Bestimmung des Installations-Schallpegels $L_{In}$ im Prüfstand

P-BA 243/2008  
Tabelle 1

**Auftraggeber:** J. van Walraven Holding B.V., Industrieweg 5, 3641 RK Mijdrecht, Niederlande

**Prüfobjekt:** Brandschutzstrips der Fa. J. van Walraven Holding B.V. "BIS Pacifyre MLAR Strip" (Prüfobjekt S 10013-01) bzw. "BIS Pacifyre SML R90-Strip" (Prüfobjekt S 10013-02) in Verbindung mit einem handelsüblichen Abwassersystem aus Guss/SML (DN 110).

**Prüfaufbau:** Es wurden 2 Versuchsaufbauten ausgeführt, um die Körperschallentkopplung der Brandschutzstrips in Verbindung mit Deckendurchführungen von Abwassersystemen zu untersuchen. Montage der Abwassersystems nach Bild 2 sowie Anhang A.

- Handelsübliches Abwassersystem aus Gusseisen "Guss/SML" Nennweite DN 110, bestehend aus geraden Rohren, Formteilen und CV-Verbindern.
- Versuchsaufbau 1a: Abwassersystem mit Brandschutzstrips "BIS Pacifyre MLAR Strip": selbstklebendes Rollenmaterial bestehend aus "BIS Pacifyre IM1 Intumescent", Breite 155 mm, Dicke 1,0 mm.
- Versuchsaufbau 1b: Abwassersystem mit Brandschutzstrip für Gussrohre "BIS Pacifyre SML R90-Strip" selbstklebendes Rollenmaterial bestehend aus "BIS Pacifyre IM1 Intumescent", Breite 155 mm, Dicke 1,0 mm. mit zusätzlicher Schaumstoffschicht, Dicke 2,0 mm auf der Innenseite.

Die Brandschutzstrips wurden in den Deckendurchbrüchen EG/UG und UG/KG praxisgerecht an dem Abwassersystem angebracht. Anschließend wurden die Deckendurchbrüche mit Beton verfüllt. Zur Befestigung des Abwassersystems wurden Stahl-Rohrschellen mit Einlagen aus Profilmgummi (BISMAT 108-114) verwendet. Die Rohrschellen wurden vollständig geschlossen. Der Aufbau des Abwassersystems sowie die Montage der Brandschutzbänder erfolgte durch einen Sanitärinstallateur.

**Prüfstand:** Installationsprüfstand P12, Flächenmasse der Installationswand: 220 kg/m<sup>2</sup>, Installationsräume: KG, UG vorne, EG vorne und DG, Messräume: UG vorne, UG hinten (genaue Beschreibung in Anhang P und DIN EN 14366: 2005-02). Die vorliegende Raumanordnung entspricht z.B. zwei übereinander angeordneten Wohn- oder Schlafräumen mit daneben liegenden Sanitärräumen.

**Prüfverfahren:** Versuchsaufbau und Messung in Anlehnung an DIN EN 14366 und DIN 52 219:1993 bzw. DIN EN ISO 10052:2004. Anregung durch stationären Wasserdurchfluss mit 1,0 l/s und 2,0 l/s (genaue Beschreibung in den Anhängen A und F).

**Ergebnis:**

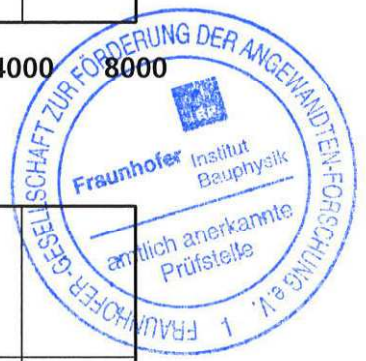
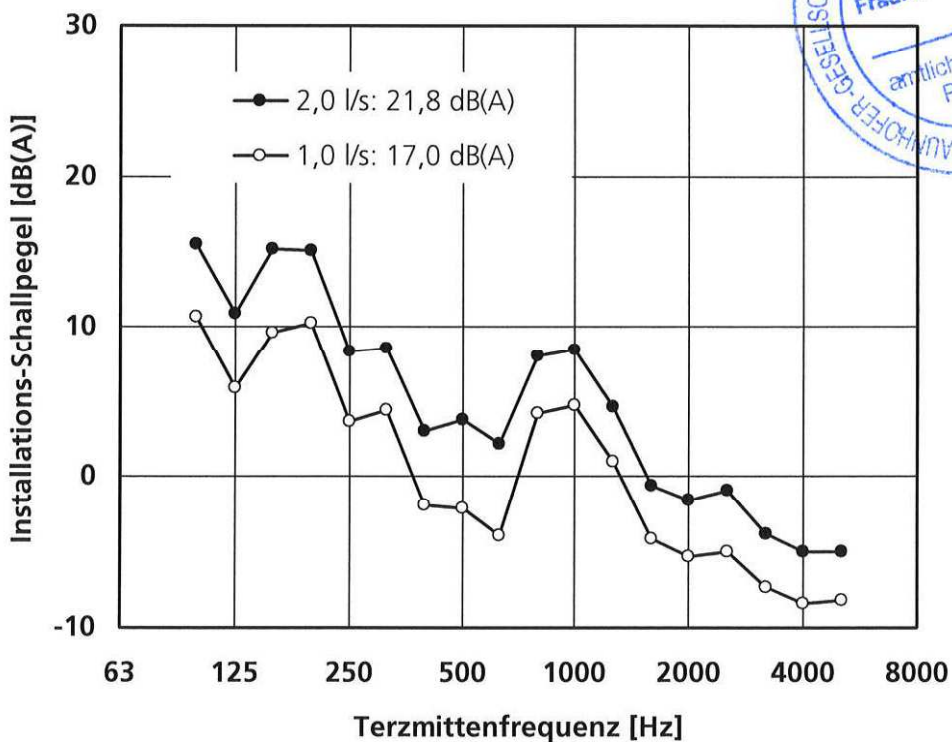
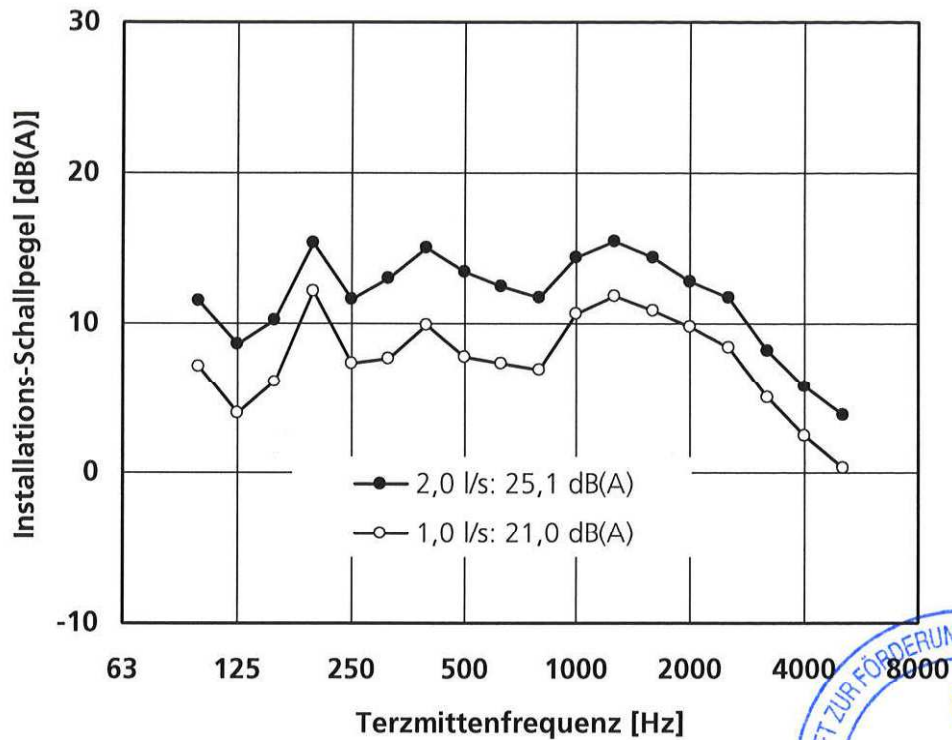
Installations-Schallpegel $L_{In}$ [dB(A)] nach DIN 4109/A1:2001 im schutzbedürftigen Raum (UG hinten)			
Versuchsaufbau:	Brandschutzlösung:	Volumenstrom [l/s]:	
		1,0	2,0
Versuchsaufbau 1: Abwassersystem Guss (SML)	1a: Abwasserrohr in den Deckendurchbrüchen mit "BIS Pacifyre MLAR Strip" ummantelt und Durchbrüche mit Beton verfüllt	21	25
	1b: Abwasserrohr in den Deckendurchbrüchen mit " BIS Pacifyre SML R90-Strip" ummantelt und Durchbrüche mit Beton verfüllt	17	22

**Prüfdatum:** 7. bis 10. April 2008

**Bemerkungen:** Prüfobjekt und Messergebnisse sind identisch mit denjenigen von Prüfbericht P-BA 108/2008.

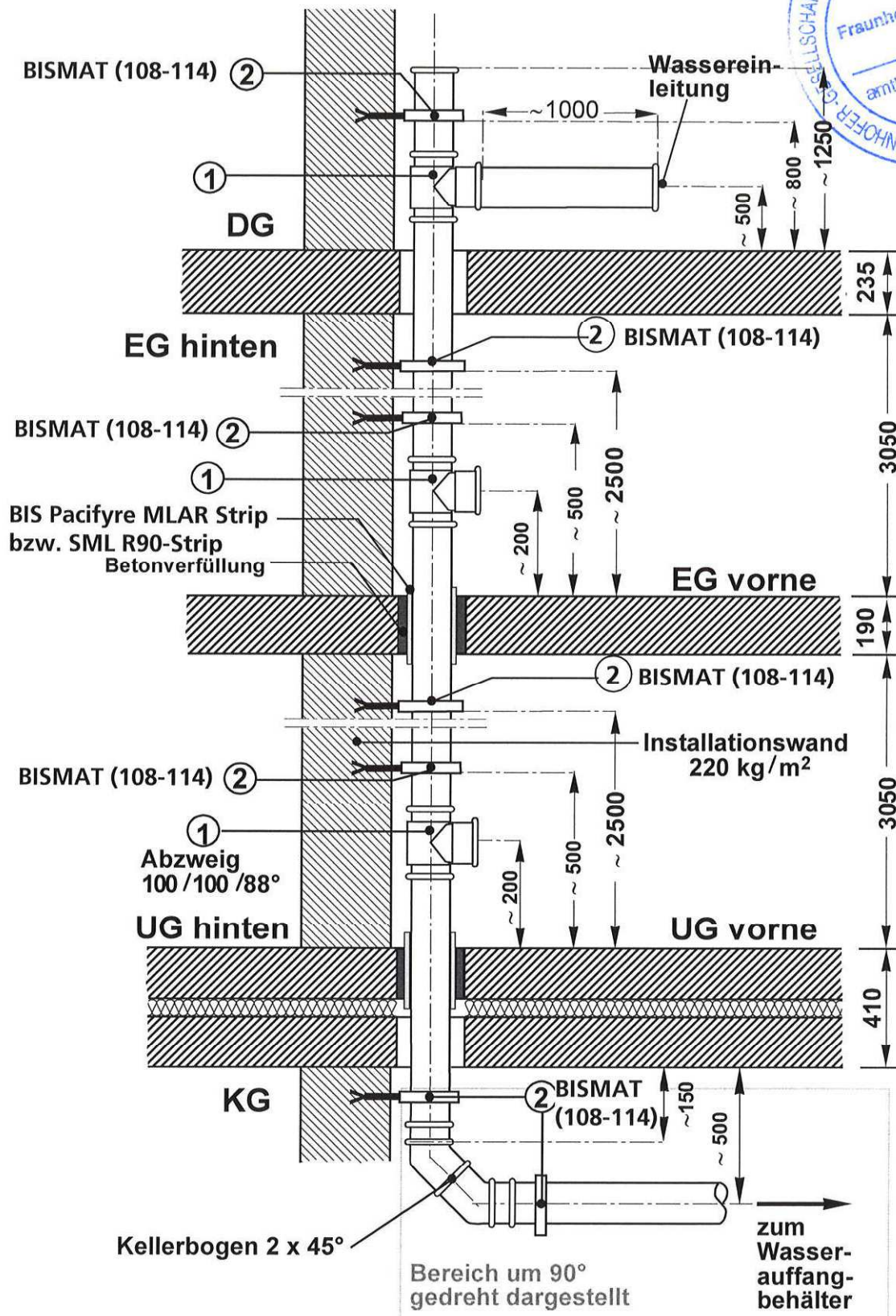






**Bild 1** Versuchsaufbau 1a: Abwassersystem Guss (SML), Abwasserrohr in den Deckendurchbrüchen mit "BIS Pacifyre MLAR Strip" (Bild oben) bzw. Versuchsaufbau 1b: Abwassersystem (wie 1a) in den Deckendurchbrüchen mit "BIS Pacifyre SML R90-Strip" (Bild unten) ummantelt und Durchbrüche mit Beton verfüllt. Installations-Schallpegel im Messraum UG hinten bei verschiedenen Volumenströmen.

Die Prüfung wurde in einem Prüflaboratorium des IBP durchgeführt, das nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch das DAP mit der Nr. DAP-PL-3743.26 akkreditiert ist.



**Bild 2** Fa. J. van Walraven Holding B.V. Installationsplan für alle Versuchsaufbauten. Die Rohrschellen waren bei allen Messungen an derselben Stelle angebracht. Bei den Messungen wurden die Brandschutzstrips "BIS Pacifyre MLAR Strip" bzw. "BIS Pacifyre SML R90-Strip" in den Deckendurchbrüche EG/UG und UG/KG angebracht. Alle Maße in mm, Darstellung nicht maßstabsgerecht.