

Wavin SiTech+ | Wavin AS

# Komfort- und Premium-Schallschutzrohre

im Bereich Abwasser von Wavin.



Wavin SiTech+  
Komfortschallschutz



Wavin AS  
Premium Schallschutz

# Wavin BIM Revit

## Zukunftsorientierte Projektplanung

GRATIS

### REVIT PACKAGE

Download  
jetzt hier  
[wavin.de/bim](http://wavin.de/bim)



## Revit Dateien mit „intelligenten Assistenten“

In Deutschland sind diese für folgende Systeme kostenlos verfügbar:

- **Wavin SiTech+**  
Komfort-Schallschutzrohrsystem
- **Wavin AS**  
Premium-Schallschutzrohrsystem
- **Wavin Tigris**  
Installationsrohrsystem

### Ganz einfach Wavin BIM Daten herunterladen:

Besuchen Sie unsere Homepage [www.wavin.de](http://www.wavin.de) oder geben Sie direkt in Ihre Browserzeile [www.de.wavin.com/bim](http://www.de.wavin.com/bim) ein, um schnell und einfach unsere BIM Pakete herunterzuladen.

## Unser Plus

Wir bieten neben der hohen Qualität unserer Dateien selbstverständlich weitere Services rund um BIM:

- Alle Produkte vorkonfiguriert
- Automatische Prüfung normgerechter Montage (z. B. Scheitel/Sohle)
- Automatische Korrektur der Rohrleitungsführung

## Komfort- und Premium-Schallschutzrohre im Bereich Abwasser von Wavin

## Die akustischen Werte für Schallschutzrohre im schutzbedürftigen Raum

Bild 2: Prinzipieller Installationsplan für die schalltechnische Untersuchung eines Abwassersystems (Darstellung nicht maßstäblich, Maßangaben in mm)

# Die Experten für Abflussrohrsysteme

## Wavin SiTech+: Komfortschallschutz

- › Werkstoff: Polypropylen (mineralverstärkt)
- › Kompatibel zu HT
- › Sortiment von DN 30 – DN 150
- › Erreichung der Schallschutzwerte mit Standard-Schellen
- › Baustellenservice
- › 10 Jahre Garantie
- › Zentimeter-Markierung



*Außen schlagfest,  
innen glatt*



*Komplettes Liefer-  
programm bis DN 150*



*Sichere Steckverbindung  
inkl. Längenausdehnung*

## Wavin AS: Premium-Schallschutz

- › Werkstoff: Astolan
- › Kompatibel zu SML
- › Sortiment von DN 56 - DN 200
- › Seit 27 Jahren in der Praxis bewährt
- › Erreichung der Schallschutzwerte mit Standard-Schellen
- › Baustellenservice
- › 10 Jahre Garantie



*Sicherer Schall- und Brandschutz mit Wavin AS*




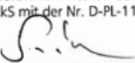
*Durchgängig hohe Dichte von 1,9g/cm<sup>3</sup>*



*Sichere Steckverbindung inkl. Längenausdehnung*

# Schallschutzwerte

## Der Vergleich unter identischen Bedingungen

Bestimmung des Installations-Schallpegels $L_{in}$ im Prüfstand		P-BA 25-1/2016																																												
Wavin SiTech+		Ergebnisblatt 1																																												
<b>Auftraggeber:</b>	Wavin GmbH, Industriestraße 20, 49767 Twist																																													
<b>Prüfgegenstand:</b>	Abwassersystem aus Kunststoff "SiTech+", OD 110", der Fa. Wavin mit Rohrschellen "OPTIMAL DÄMMGULAST grün", Fa. Müpro. (Prüfobjektnummer: S 10904-4)																																													
<b>Prüfaufbau:</b>	<p>- Das Abwassersystem "SiTech+", OD 110", der Fa. Wavin bestand aus geraden Abwasserrohren der Nennweite OD 110 mit dreischichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (mineralverstärkt), Wanddicke: 3,4 mm (gemessen: 3,7 mm), Dichte: 1,3 g/cm³, Formstücken der Nennweite OD 110 (drei Geschossabzweige (Ø110, 87,5°), 2 x 45°-Kellerbogen), mit einschichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (mineralverstärkt), Wanddicke: 3,4 mm (gemessen: 3,6 mm), Dichte: 1,5 g/cm³ und einer waagrechten Auslaufstrecke. Die Geschossabzweige in den Räumen EG vorne und UG vorne waren mit Deckeln verschlossen. Die Verbindung der Rohre und Formteile erfolgte mittels Steckverbindung (angeformte Muffen).</p> <p>- Rohrschellen "OPTIMAL DÄMMGULAST grün (Spannbereich 108-112 mm)", Fa. Müpro: Ein Punkt Befestigung an der Installationswand mittels Stockschrauben und Kunststoffdübel. Je Stockwerk (EG, UG) wurden zwei Rohrschellen verwendet. Im oberen Bereich der Installationswand wurde eine Schelle "OPTIMAL DÄMMGULAST grün" als Gleitschelle mit beidseitig einem Abstandhalter (Dicke: 7,5 mm, schwarz) angebracht. Im unteren Bereich der Installationswand wurde eine Schelle "OPTIMAL DÄMMGULAST grün" als Festschelle mit beidseitig einem Abstandhalter (Dicke: 5 mm, gelb) angebracht. (Details in Bild 5)</p> <p>Der Aufbau des Abwassersystems (vgl. Bild 4 und 5 sowie Anhang A) erfolgte durch einen vom Fraunhofer IBP beauftragten Handwerksbetrieb.</p>																																													
<b>Prüfstand:</b>	Installationsprüfstand P12, Flächenmasse der Installationswand: 220 kg/m², Flächenmasse der Decke: ca. 440 kg/m². Installationsräume: KG, UG vorne, EG vorne und DG, Messräume: UG vorne, UG hinten (genaue Beschreibung in Anhang P und DIN EN 14366: 2005-02).																																													
<b>Prüfverfahren:</b>	Versuchsaufbau und Messung nach DIN EN 14366 und DIN 4109. Anregung durch stationären Wasserdurchfluss mit 0,5 l/s, 1,0 l/s, 2,0 l/s und 4,0 l/s (siehe Anhänge A und F). Zusätzliche Auswertung der Messergebnisse nach VDI 4100 (siehe Anhang V).																																													
<b>Ergebnis:</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Abwassersystem aus Kunststoff "SiTech+", OD 110", der Fa. Wavin mit Rohrschellen "OPTIMAL DÄMMGULAST grün", Fa. Müpro.</th> <th colspan="4">Volumenstrom [l/s]</th> </tr> <tr> <th>0,5</th> <th>1,0</th> <th>2,0</th> <th>4,0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Installations-Schallpegel <math>L_{A,reqn}</math> [dB(A)] nach DIN 4109 für den Messraum</td> <td>UG vorne</td> <td>46</td> <td>49</td> <td>52</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>UG hinten</td> <td>15</td> <td>21</td> <td>23</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Installations-Schallpegel <math>L_{A,reqnT}</math> [dB(A)] nach VDI 4100 für den Messraum</td> <td>UG vorne</td> <td>44</td> <td>47</td> <td>50</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>UG hinten</td> <td>12</td> <td>17</td> <td>20</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Lufschalldruckpegel <math>L_{k,A}</math> [dB(A)] nach EN 14366</td> <td></td> <td>46</td> <td>49</td> <td>52</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Charakteristischer Körperschallpegel <math>L_{k,c,A}</math> [dB(A)] nach EN 14366</td> <td></td> <td>12</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table>			Abwassersystem aus Kunststoff "SiTech+", OD 110", der Fa. Wavin mit Rohrschellen "OPTIMAL DÄMMGULAST grün", Fa. Müpro.	Volumenstrom [l/s]				0,5	1,0	2,0	4,0	Installations-Schallpegel $L_{A,reqn}$ [dB(A)] nach DIN 4109 für den Messraum	UG vorne	46	49	52	55	UG hinten	15	21	23	27	Installations-Schallpegel $L_{A,reqnT}$ [dB(A)] nach VDI 4100 für den Messraum	UG vorne	44	47	50	53	UG hinten	12	17	20	24	Lufschalldruckpegel $L_{k,A}$ [dB(A)] nach EN 14366		46	49	52	55	Charakteristischer Körperschallpegel $L_{k,c,A}$ [dB(A)] nach EN 14366		12	18	20	24
Abwassersystem aus Kunststoff "SiTech+", OD 110", der Fa. Wavin mit Rohrschellen "OPTIMAL DÄMMGULAST grün", Fa. Müpro.	Volumenstrom [l/s]																																													
	0,5	1,0	2,0	4,0																																										
Installations-Schallpegel $L_{A,reqn}$ [dB(A)] nach DIN 4109 für den Messraum	UG vorne	46	49	52	55																																									
	UG hinten	15	21	23	27																																									
Installations-Schallpegel $L_{A,reqnT}$ [dB(A)] nach VDI 4100 für den Messraum	UG vorne	44	47	50	53																																									
	UG hinten	12	17	20	24																																									
Lufschalldruckpegel $L_{k,A}$ [dB(A)] nach EN 14366		46	49	52	55																																									
Charakteristischer Körperschallpegel $L_{k,c,A}$ [dB(A)] nach EN 14366		12	18	20	24																																									
<b>Prüfdatum:</b>	29. Oktober 2015																																													
<b>Bemerkungen:</b>	- Die Anforderungen der DIN 4109 und der VDI 4100 gelten in der vorliegenden Grundrissituation nur für den Raum UG hinten.																																													
		Die Prüfung wurde in einem Prüflaboratorium des IBP durchgeführt, das nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 durch die DAkkS mit der Nr. D-PL-11140-11-01 akkreditiert ist. Stuttgart, den 22. September 2016 Prüfstellenleiter: 																																												



# Bestimmung des Installations-Schallpegels $L_{in}$ im Prüfstand Wavin AS

P-BA 23-1/2016  
Ergebnisblatt 1

**Auftraggeber:** Wavin GmbH, Industriestraße 20, 49767 Twist

**Prüfgegenstand:** Abwassersystem aus Kunststoff "AS, OD 110", der Fa. Wavin mit Rohrschellen "Bismat 2000", der Fa. Walraven. (Prüfobjektnummer: S 10904-1)

**Prüfaufbau:**

- Das Abwassersystem "AS, OD 110", der Fa. Wavin bestand aus geraden Abwasserrohren der Nennweite OD 110 mit einschichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (mineralverstärkt), Wanddicke: 5,3 mm (gemessen: 5,7 mm), Dichte: 1,9 g/cm³, Formstücken der Nennweite OD 110 (drei Geschossabzweige (Ø110, 87,5°), 2 x 45°-Kellerbogen), mit einschichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (mineralverstärkt), Wanddicke: 5,3 mm (gemessen: 5,7 mm), Dichte: 1,9 g/cm³ und einer waagrechten Auslaufstrecke. Die Geschossabzweige in den Räumen EG vorne und UG vorne waren mit Deckeln verschlossen. Die Verbindung der Rohre und Formteile erfolgte mittels Steckverbindung (angeformte Muffen).
- Rohrschellen "Bismat 2000 (Spannbereich 108-114 mm)", Fa. Walraven: Ein Punkt Befestigung an der Installationswand mittels Stockschrauben und Kunststoffdübel. Je Stockwerk (EG, UG) wurden zwei Rohrschellen verwendet. Im oberen Bereich der Installationswand wurde eine Schelle "Bismat 2000" als Gleitschelle mit beidseitig einem Abstandhalter (Dicke: 7,5 mm, schwarz) angebracht. Im unteren Bereich der Installationswand wurde eine Schelle "Bismat 2000" als Festschelle mit beidseitig einem Abstandhalter (Dicke: 5 mm, gelb) angebracht. (Details in Bild 5)

Der Aufbau des Abwassersystems (vgl. Bild 4 und 5 sowie Anhang A) erfolgte durch einen vom Fraunhofer IBP beauftragten Handwerksbetrieb.

**Prüfstand:** Installationsprüfstand P12, Flächenmasse der Installationswand: 220 kg/m², Flächenmasse der Decke: ca. 440 kg/m². Installationsräume: KG, UG vorne, EG vorne und DG, Messräume: UG vorne, UG hinten (genaue Beschreibung in Anhang P und DIN EN 14366: 2005-02).

**Prüfverfahren:** Versuchsaufbau und Messung nach DIN EN 14366 und DIN 4109. Anregung durch stationären Wasserdurchfluss mit 0,5 l/s, 1,0 l/s, 2,0 l/s und 4,0 l/s (siehe Anhänge A und F). Zusätzliche Auswertung der Messergebnisse nach VDI 4100 (siehe Anhang V).

**Ergebnis:**

Abwassersystem aus Kunststoff "AS, OD 110", der Fa. Wavin mit Rohrschellen "Bismat 2000", der Fa. Walraven.		Volumenstrom [l/s]			
		0,5	1,0	2,0	4,0
Installations-Schallpegel $L_{Aeq,n}$ ( $L_A$ ) [dB(A)] nach DIN 4109 für den Messraum	UG vorne	45	45	47	51
	UG hinten	15	16	19	23
Installations-Schallpegel $L_{Aeq,nt}$ [dB(A)] nach VDI 4100 für den Messraum	UG vorne	42	43	45	48
	UG hinten	12	12	16	19
Luftschalldruckpegel $L_{pA}$ [dB(A)] nach EN 14366		44	45	47	51
Charakteristischer Körperschallpegel $L_{pC,A}$ [dB(A)] nach EN 14366		12	13	16	19

**Prüfdatum:** 27. Oktober 2015

**Bemerkungen:** - Die Anforderungen der DIN 4109 und der VDI 4100 gelten in der vorliegenden Grundrissituation nur für den Raum UG hinten.

Mehr zu unseren Systemlösungen auf  
**www.wavin.de**



**Wasser-Management | Heizen und Kühlen | Wasser- und Gasversorgung  
Abwasserentsorgung | Kabelschutz**

**Mexichem.**  
Building & Infrastructure

**wavin**

CONNECT TO BETTER

Alle Angaben und Abbildungen sind nicht verbindlich.  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten.  
© 2017 Wavin

