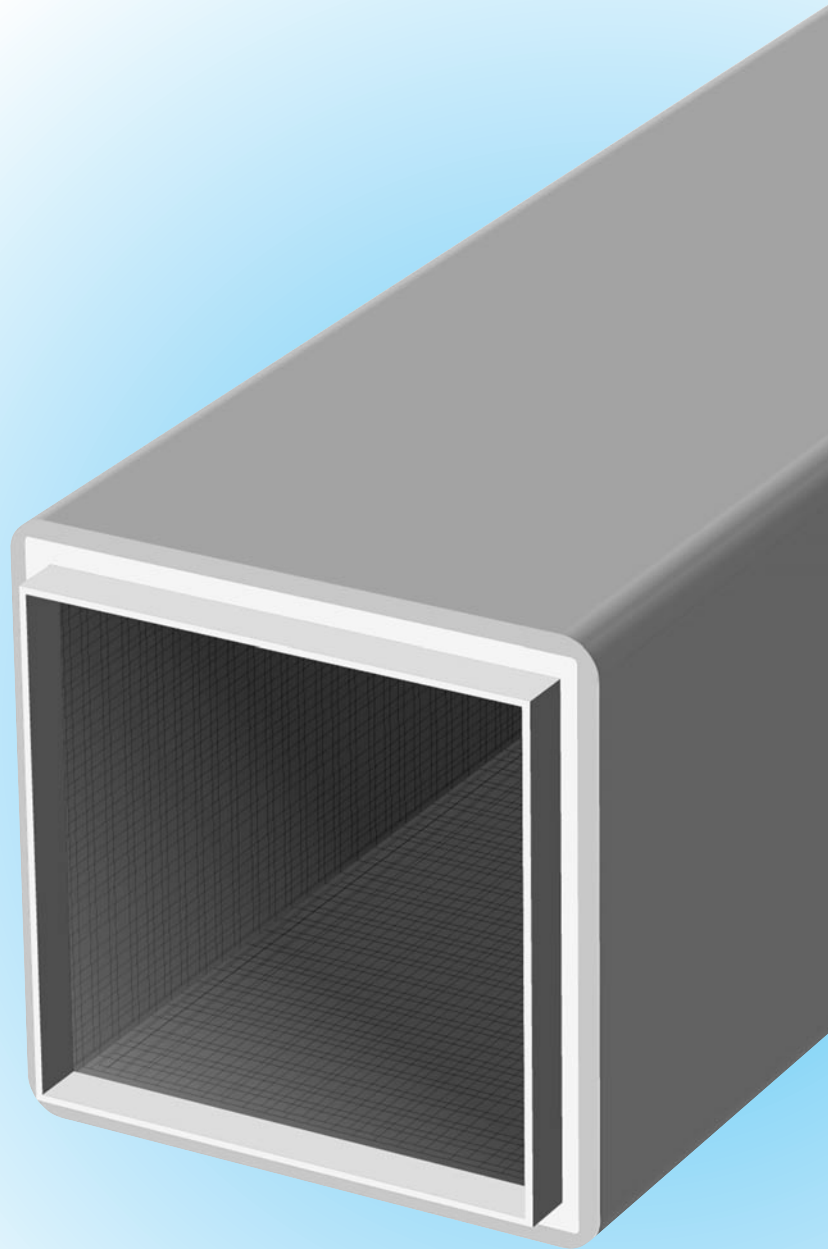


Aggertec®



**sonulan**

- ▶ montagefertige
- ▶ schallabsorbierende
- ▶ wärmedämmende
- ▶ feuchtigkeitsbeständige

**Luftkanäle**

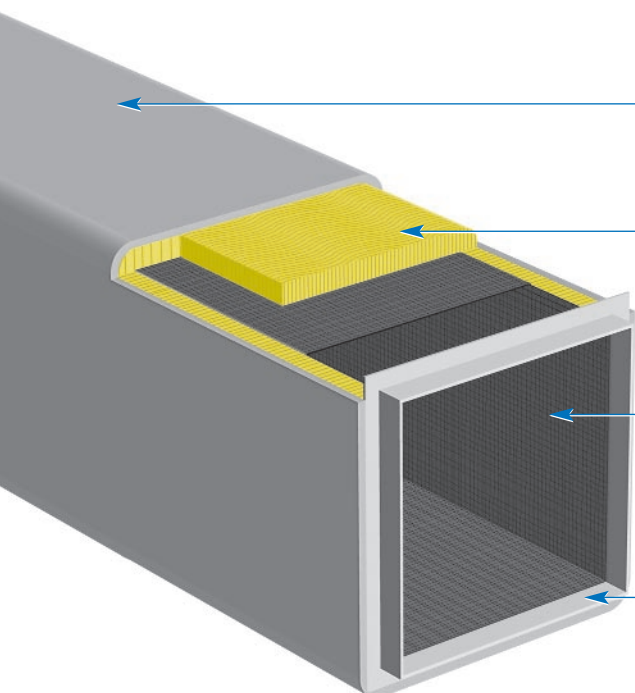
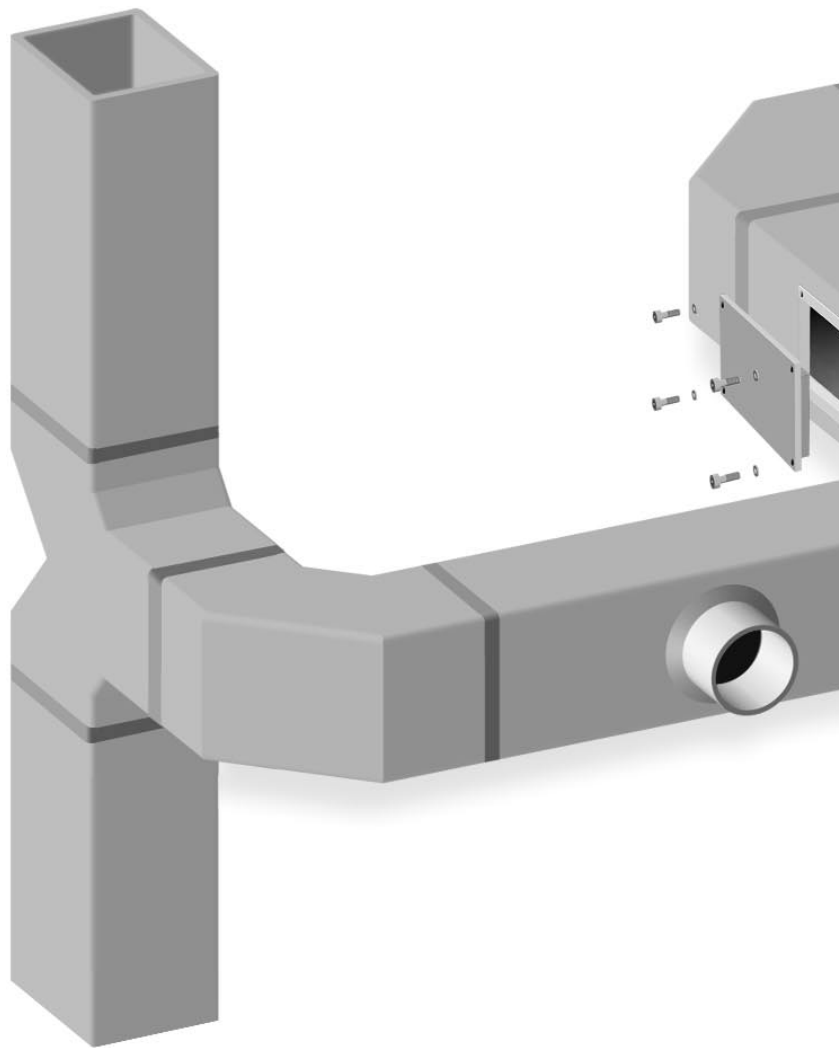
# Für jedes Problem die richtige Lösung.

**sonulan**

ist der weiterentwickelte Standard für

- ▶ montagefertige
- ▶ schallabsorbierende
- ▶ wärmedämmende
- ▶ feuchtigkeitsbeständige

**Luftkanäle**

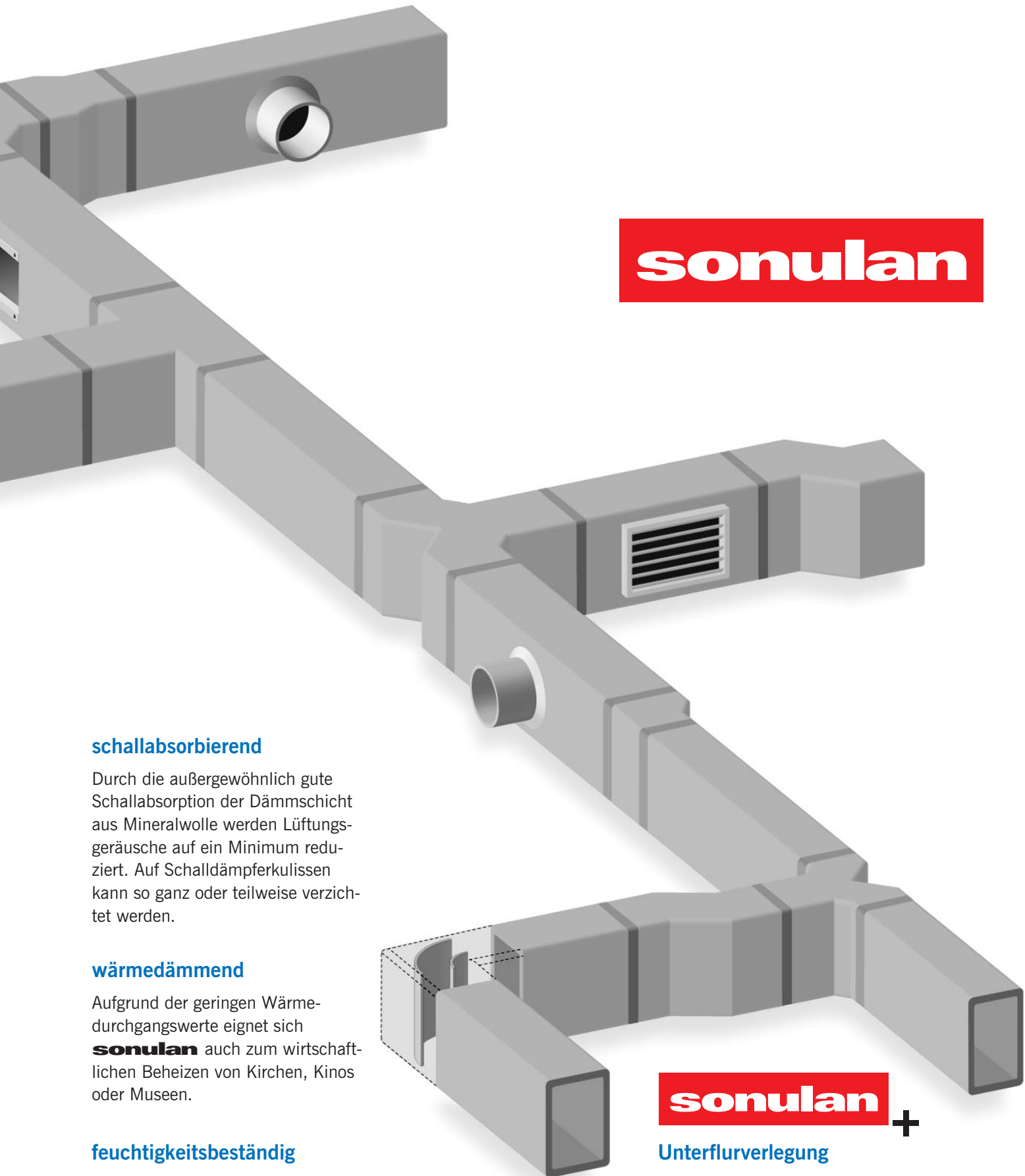


**Außenbeschichtung**  
**Glasfaserleichtbeton (GFB),**  
Spritzbeton armiert mit alkaliwiderstandsfähigen Glasfasern, feuchtigkeitsbeständig, dampfdiffusionsoffen, zementgrau oder weiss streichbar mit allen für Beton verwendbaren Farben

**Innendämmung**  
**Mineralfaserplatte,**  
schallabsorbierend, nichtbrennbar A1, hohe Biolöslichkeit

**Innenabdeckung**  
**Glasseidengewebe,**  
schallabsorptionsoffen, abrieb- und reißfest

**Kanalverbindung durch Stufenfalz - Steckverbindung**  
aus verzinktem Stahlblech, mit über der Stoßfuge geklebtem Klebeband



**sonulan**

### schallabsorbierend

Durch die außergewöhnlich gute Schallabsorption der Dämmschicht aus Mineralwolle werden Lüftungsgeräusche auf ein Minimum reduziert. Auf Schalldämpferkulissen kann so ganz oder teilweise verzichtet werden.

### wärmedämmend

Aufgrund der geringen Wärmedurchgangswerte eignet sich **sonulan** auch zum wirtschaftlichen Beheizen von Kirchen, Kinos oder Museen.

### feuchtigkeitsbeständig

Die Feuchtigkeitsbeständigkeit aller Teile macht **sonulan** auch zum idealen Kanal für Schwimmbäder, Saunen und Sportanlagen. Die dampfdiffusionsoffene Schicht aus Glasfaserleichtbeton verhindert weitgehend eine schädliche Kondensatbildung.

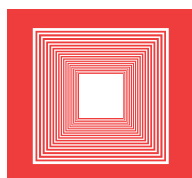
**sonulan**+

### Unterflurverlegung

**sonulan** ist in der Ausführung **sonulan**<sub>+</sub> mit einem doppelt starken Außenmantel versehen und für Unterflurverlegung geeignet. Die besonderen Verarbeitungshinweise für eine Unterflurverlegung sind zu beachten.

Außenbeschichtung																	
<b>Glasfaserleichtbeton (GFB)</b>	Spritzbeton armiert mit alkaliwiderstandsfähigen Glasfasern, feuchtigkeitsbeständig, dampfdiffusionsoffen, zementgrau oder weiss, streichbar mit allen im Innenbereich verwendbaren Farben																
<b>Dicke</b>	ca. 3 mm verstärkte Ausführung ca. 6 mm (z. B. bei Nutzung als Unterflurkanal)																
Innendämmung																	
<b>Steinwolle der neuen Generation</b>	nichtbrennbar A1 (Z-PA-III 4.571), hohe Biolöslichkeit																
<b>Dicke</b>	20 oder 30 mm																
<b>Innenabdeckung</b>	Glasseidengewebe, abrieb- und reißfest bei 30 mm, Fließ schwarz bei 20 mm																
<b>Rauhigkeitshöhe</b>	0,2 mm																
<b>Strömungsgeschwindigkeit</b>	bis 15 m/s																
<b>Strömungswiderstand</b>	ca. 33 kPas/m <sup>2</sup> (akustischer Kennwert der Mineralwolle)																
<b>Wärmedämmung</b>	Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R = 0,040 \text{ W/(mK)}$ (Wärmeleitfähigkeitsgruppe 040)																
Eigenschaften																	
<b>Schalldämm-Maß <math>R_W</math></b>	29 dB <span style="float: right;">(Gemessen und bewertet nach DIN EN ISO 717 Teil 1)</span>																
<b>Schallabsorptionsgrad <math>\alpha_0</math></b>	<table border="0"> <tr> <td>63 Hz</td> <td>125 Hz</td> <td>250 Hz</td> <td>500 Hz</td> <td>1 kHz</td> <td>2 kHz</td> <td>4 kHz</td> <td>8 kHz</td> </tr> <tr> <td>0,03</td> <td>0,06*</td> <td>0,18*</td> <td>0,44*</td> <td>0,79*</td> <td>0,88*</td> <td>0,92</td> <td>1,0</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">* gemessene Werte laut FhG-IBP-Prüfzeugnis vom 7. Mai 1998</p>	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	0,03	0,06*	0,18*	0,44*	0,79*	0,88*	0,92	1,0
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz										
0,03	0,06*	0,18*	0,44*	0,79*	0,88*	0,92	1,0										
<b>Schalldämpfung <math>D_0</math> pro laufendem Kanalmeter</b> Bei 30 mm Ausführung	abhängig von Kanalgeometrie und Frequenz <sup>1</sup> (nach VDI 2081, Ausgabe März 1983; Piening'sche Formel): $D_0 = 1,5 \cdot \alpha_0 \cdot \frac{U}{A} \frac{db}{m}$ $U = \text{Kanalumfang (innen)}$ $A = \text{Kanalquerschnittsfläche (innen)}$ Beispiele: Kanal 200 mm x 500 mm; 250 Hz: $D_0 = 1,5 \cdot 0,18 \cdot \frac{1,4}{0,1} \frac{db}{m} = 3,8 \frac{db}{m}$ Kanal 500 mm x 1000 mm; 1 kHz: $D_0 = 1,5 \cdot 0,79 \cdot \frac{3,0}{0,5} \frac{db}{m} = 7,1 \frac{db}{m}$																
<b>Einfügedämpfungs-Maß</b>	zusätzliche Schalldämpfung für jeden 90°-Kanalbogen (nach FhG-IBP-Prüfung): <table border="0"> <tr> <td>63 Hz</td> <td>125 Hz</td> <td>250 Hz</td> <td>500 Hz</td> <td>1 kHz</td> <td>2 kHz</td> <td>4 kHz</td> <td>8 kHz</td> </tr> <tr> <td>1,2 dB</td> <td>4,4 dB</td> <td>6,3 dB</td> <td>9,2 dB</td> <td>19,4 dB</td> <td>20,9 dB</td> <td>23,0 dB</td> <td>22,2 dB</td> </tr> </table>	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	1,2 dB	4,4 dB	6,3 dB	9,2 dB	19,4 dB	20,9 dB	23,0 dB	22,2 dB
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz										
1,2 dB	4,4 dB	6,3 dB	9,2 dB	19,4 dB	20,9 dB	23,0 dB	22,2 dB										
<b>Betriebsüberdruck</b>	bis 850 Pa																
<b>Druckverlust durch Kanalleckage Dichtigkeitsklasse B</b>	bei 400 Pa: max. 0,44 l/s x m <sup>2</sup> bei 1000 Pa: max. 0,80 l/s x m <sup>2</sup>																
<b>Druckverlust durch Reibung</b>	Zetawerte nach DIN 18017, Blatt 4																
<b>Wärmedurchlasswiderstand</b>	$1/\Lambda = 0,72 \text{ m}^2\text{K/W}$																
<b>Dauertemperaturbeständigkeit</b>	-15°C bis +80°C																
<b>Kanalverbindung und Stoßabdichtung</b>	durch verzinkten Metallrahmen mit über die Stoßfuge geklebtem Klebeband																
<b>Gewicht</b>	bei 20 mm 11 kg, bei 30 mm 13 kg																
<b>Abmessungen</b>	Kanalinnenmaße von 100 mm bis 2.000 mm; größere Abmessungen auf Anfrage; Kanallänge: max. 1.250 mm																

Für weitere technische Informationen fordern Sie unsere Verarbeitungshinweise an.



# Aggertec®

Aggertec Baustoffsysteme GmbH  
 Untere Bahnhofstraße 7  
 D-77709 Wolfach-Kirnbach  
 Telefon: 078 34/86 99 00  
 Telefax: 078 34/86 99 01  
 E-Mail: info@aggertec.de  
 Internet: www.aggertec.de