

## MODULAR-SCHALLDÄMPFER MSD

### Beschreibung

Der weltweit patentierte modulare Schalldämpfer MSD wurde entwickelt um Schallprobleme in lufttechnischen Anlagen effizient und fast baukostenneutral zu lösen. Der modulare Aufbau der speziellen Damm-Matten ermöglicht es, innerhalb kürzester Zeit den Kanalquerschnitt mit der gewünschten Anzahl an einfache mittels Druckknopf-Prinzip zusammensetzbaren Modulen zu bestücken. Das Design erfolgte unter Berücksichtigung der optimalen Kombination von bestmöglicher Schalldämmung und der Einhaltung eines möglichst großen freien Querschnittes. Der MSD wird einfach in den Kanal- oder das Rohrstück eingeschoben und mittels Clip-System an der Innenwand befestigt. Das absolut abriebfeste Außenmaterial ist in Hygieneausführung gehalten und wird sowohl in der Reinraumtechnik als auch in Spitälern eingesetzt. Als Dämmmaterial wird eine spezifische Mineralwolle eingesetzt. Der Schalldämpfer ist brandschutzgeprüft. Die Modullängen sind je nach Einsatz und Anforderungen wahlbar zwischen 30...150 cm. Standard-Länge ist 60 cm.

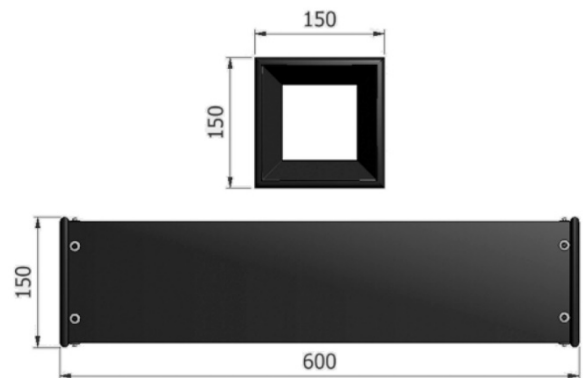
### Vorteile

- Flexibler Einsatz- und Anpassung an die Kanalmasse
- Kein zusätzliches Bauteil notwendig durch direkten Einschub in das Kanalstück
- Die einzelnen Modulmatten sind Leichtgewichte und nehmen wenig Volumen ein
- -> äußerst geringe Transportkosten
- Bei Störungsbehebungen bzw. Lärmproblemen einfach und schnell auch nachträglich auf dem Objekt zu installieren
- Hohe Schalldämmleistung bei niedrigen Druckverlusten
- Adaptierbar für rechteckige und runde Kanäle, (runde Ausführung in der Entwicklung)
- Die Matten sind abwaschbar und von hoher Lebensdauer
- Gute Schallreduktion auch bei tiefen Frequenzen
- Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.

## Modul-Abmessungen



MSD-Matte

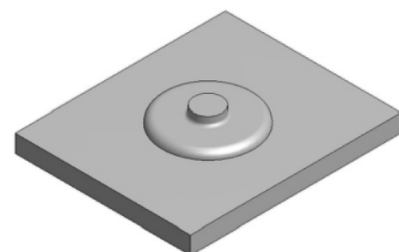


MSD Einzelmodul 15/15cm

## Zusammenfalten und Einbau

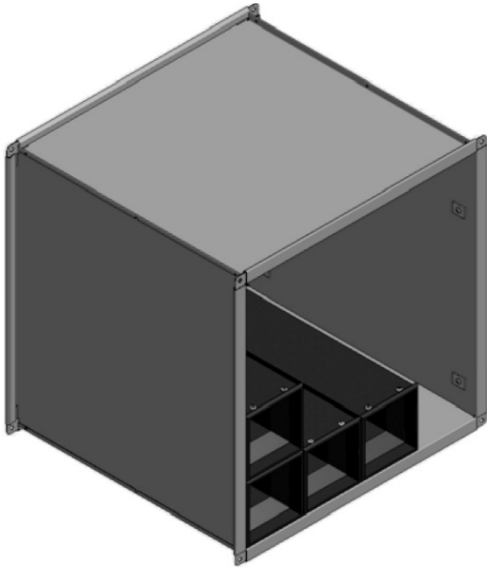


MSD-Modul zusammengefaltet (3D-Ansicht)

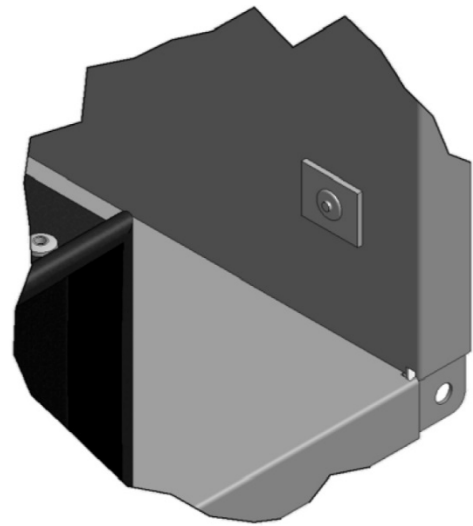


Befestigungsclip

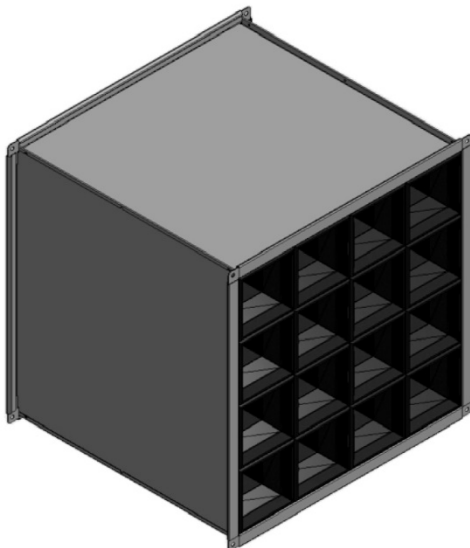
## Einbau



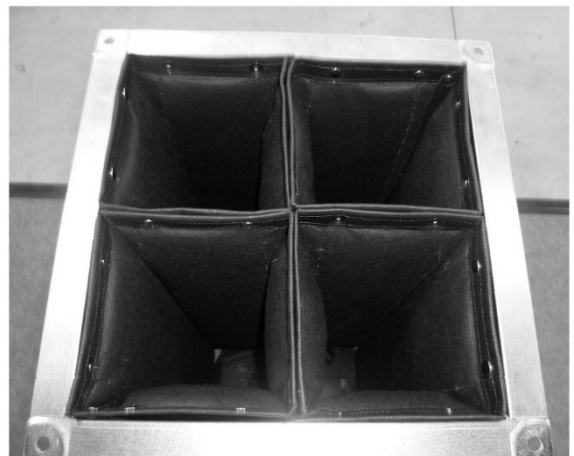
Aufbau im Kanalquerschnitt



Befestigungsclip

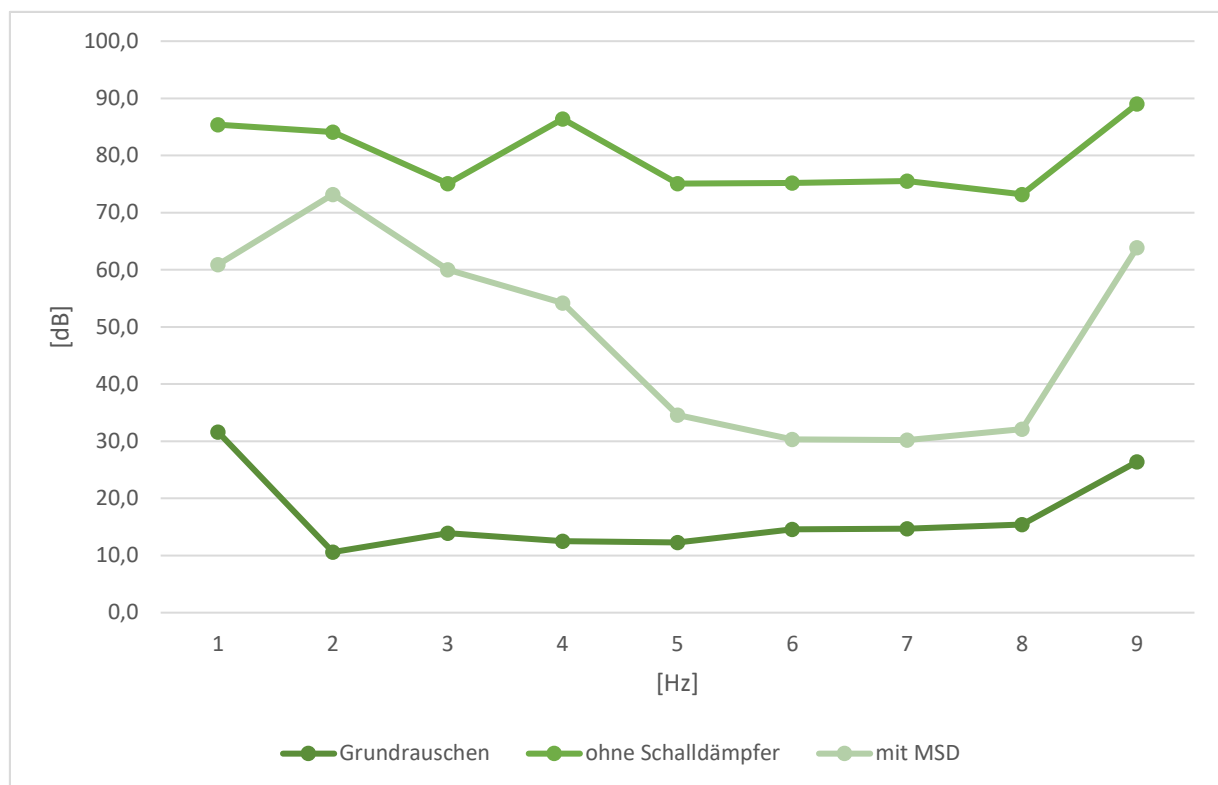


Ausgefüllter Querschnitt



## Geräuschpegel - Beispielmessreihe über das Oktavband

Frequenz	[HZ]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Grundrauschen	[dB]	31.6	10.6	13.9	12.5	12.3	14.6	14.7	15.4	26.4
ohne Schalldämpfer	[dB]	85.4	84.1	75.1	86.4	75.1	75.2	75.5	73.2	89.0
mit MSD	[dB]	60.9	73.2	60.0	54.2	34.6	30.3	30.2	32.1	63.9



## Druckverlust MSD - Schalldämpfer

Luftgeschwindigkeit [m/Sek.]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /Std.]	Leer [Pa]	Kulissenschalldämpfer <sup>2</sup> [Pa]	MSD [Pa]
0,46	450	0	2	2
0,93	900	1	4	4
1,39	1350	2	10	8
1,85	1800	3	20	17
2,31	2250	4	30	24
2,78	2700	5	41	37
3,24	3150	6	55	45
3,70	3600	7	73	60
4,17	4050	8	90	78
4,63	4500	10	110	97

