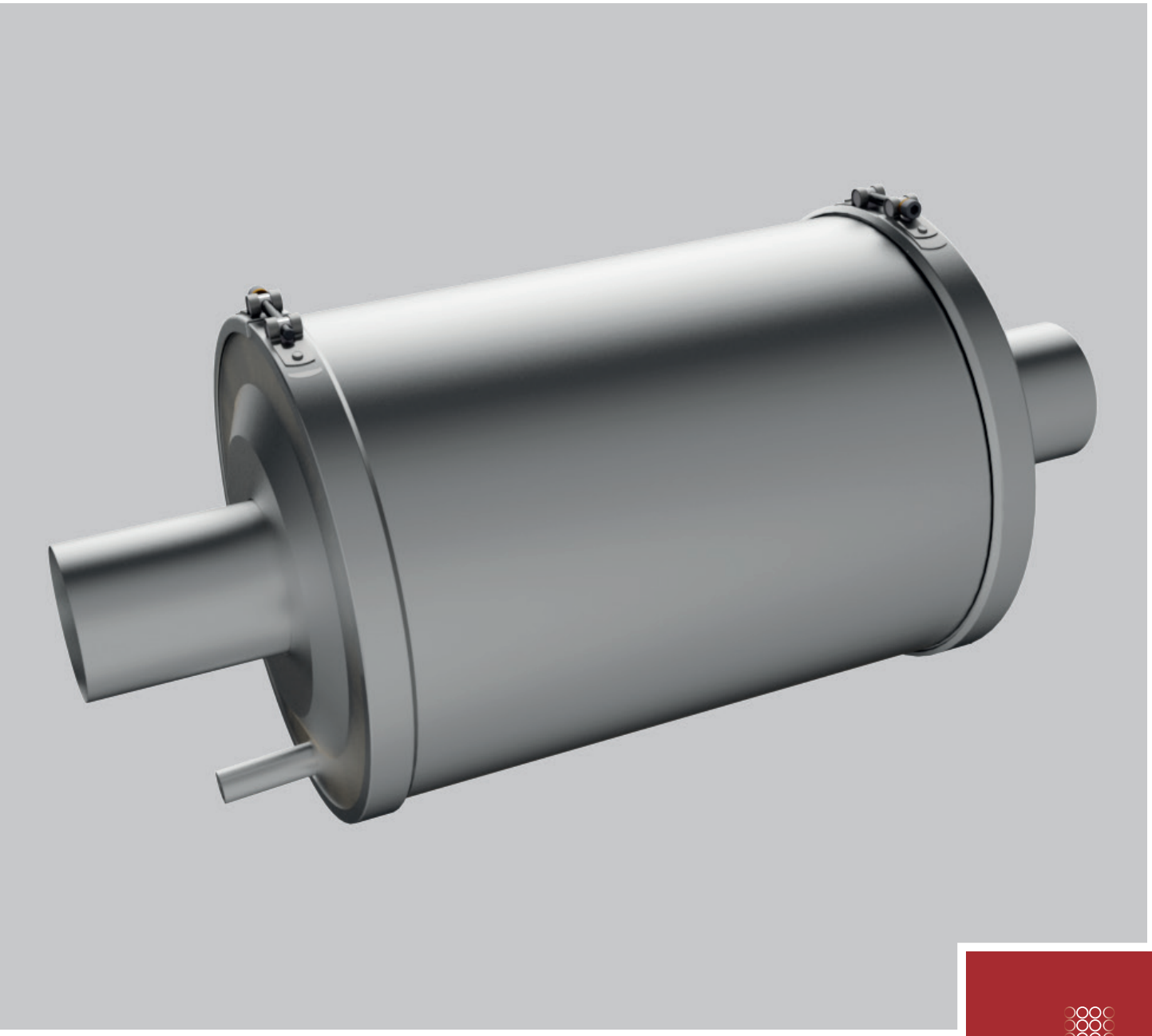
Innovation — Umwelt — Mensch

Kutzner + Weber

Die Schalldämpfer zur effizienten Schallreduzierung

Produktblatt



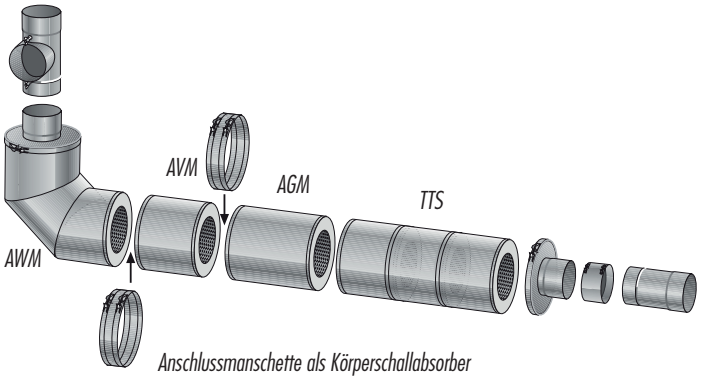
Kutzner + Weber ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

Die Schalldämpfer

Intelligente Lösungen bei Schallproblemen

Bei Kutzner + Weber wurden die ersten Abgasschalldämpfer bereits 1988 gefertigt. Ein weiterer wichtiger Schritt war 2001 die Lizenzpartnerschaft mit dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP) als wissenschaftlicher Partner zur Entwicklung von speziellen Schalldämpferlösungen. Heute kann Kutzner + Weber auf eine Reihe von Schalldämpftechniken zugreifen, die sich schon vielfach bei der Lösung von Schallproblemen im Umfeld von Heizkesselanlagen, Blockheizkraftwerken oder Notstromaggregaten bewährt haben.
Dabei wird schon bei der Entwicklung der Produkte darauf geachtet, dass die Montage der Produkte leicht durchzuführen ist. Bei den Schalldämpfern stehen die Dämpfeigenschaften im Vordergrund, gepaart mit einer entsprechend langen Lebensdauer.
Alle Schalldämpfer der Baureihe AGM, AVM, AWM und TTS lassen sich miteinander kombinieren. So können auch komplexe Schallprobleme gelöst werden.

Die Modulbauweise



Anschlussmanschette als Körperschallabsorber

Fraunhofer IBP

Für eine ruhige Umwelt

Die Umweltbelastung durch Lärm nimmt ständig zu. Dabei wünschen sich die Menschen Ruhe in ihrem Wohnumfeld. Erfreulicherweise nimmt die Geräuschentwicklung von haustechnischen Anlagen, wie zum Beispiel Spülmaschinen, ständig ab. Auch verhindert eine moderne Gebäudebauweise, mit einer guten Wärmeisolierung und Doppelglasfenstern, den Eintritt von Umgebungslärm in das Gebäude. Dass aber auch moderne Heizkesselanlagen zu Geräuschbelästigungen führen können, bekommen immer wieder Bewohner oder auch Anwohner gerade in ruhigen Wohngebieten zu spüren.
Dabei kann man sehr viele Lärmprobleme lösen! Durch die richtige Beratung und die daraus resultierende gezielte Auswahl der Maßnahmen vor Ort kann jeder seinen Beitrag für eine ruhige Umwelt leisten. Die Umweltauflagen nach TA-Lärm, DIN 4109 und VDI-Richtlinie 2715 müssen dabei stets beachtet werden.

Qualität und Funktionalität

- ✓ Einsatz von hochwertigen Edelstählen
- ✓ Einfügungsdämpfungen sämtlicher Serien-Schalldämpfer sind geprüft nach DIN EN ISO 7235
- ✓ Keine Querschnittsverminderungen, dadurch geringe Strömungswiderstände (Zeta-Werte)
- ✓ Spezielle Mineralfaser bei Passiv-Schalldämpfern, auch für Brennwerteinsatz geeignet
- ✓ Alle Schalldämpfer sind serienmäßig mit Kondensatablauf ausgestattet
- ✓ Spezielle Lösungen für jedes Schallproblem

Zertifizierte Schallmessung

Schallprobleme lösen

Bei mittlerweile einigen hundert Objekten konnte Kutzner + Weber Schallprobleme auf der Grundlage einer Schallmessung lösen. Deshalb bietet Kutzner + Weber seinen Kunden einen umfangreichen Service. In Deutschland, Österreich, Ungarn und der Schweiz werden durch ein flächendeckendes Netz von Schallmesspartnern Schallmessungen angeboten. Alle Schallmesspartner müssen an Schulungen durch das Fraunhofer Institut für Bauphysik (IBP), Brüel & Kjaer und Kutzner + Weber teilnehmen.



Jede Schallmessung wird mit Schallpegelmessgeräten der Klasse 1 durchgeführt.

Die KW Schallmessapp

KW KUTZNER + WEBER

- ✓ Messung im Terzband, Durchführung von Messungen beliebiger Länge
- ✓ Darstellung der Messung in Echtzeit mit Berechnung des Summenpegels während der Messung
- ✓ Optimierung der Messergebnisse durch Anschluss eines externen Mikrofons
- ✓ Höherer Genauigkeitsklasse
- ✓ Darstellung der Messergebnisse als Grafik und in Tabellenform zu den einzelnen Frequenzen
- ✓ Abspeichern der Messergebnisse im Archiv, wo diese jederzeit wieder abgerufen werden können
- ✓ Export der Messdaten per E-Mail im CSV-Format und als PDF, zur direkten Weiterverarbeitung
- ✓ Kostenlose Lite-Version
- ✓ Für Android und Apple

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Passiv-Schalldämpfer AGM

Die Passiv-Schalldämpfer sind besonders geeignet zur Schallpegelminderung von mittleren und hohen Frequenzen. Ihre optimale Dämpfleistung steht zwischen 1.000 und 2.000 Hz zur Verfügung. Bei größeren Baulängen können auch tiefe Frequenzen bedämpft werden.
Die Schalldämpfer der Typenreihe **AGM** sind geeignet für den Einsatz bei allen Regelfeuerstätten und sie können uneingeschränkt bei Brennwertanlagen eingesetzt werden.



Passiv-Verlängerungsmodul AVM

Die Verlängerungsmodule der Typenreihe AVM sind vom inneren Aufbau baugleich mit den Passiv-Schalldämpfern AGM.
Dank der Modulbauweise kann durch die Verlängerung der Standard-Schalldämpfer die Schallpegelminderung spürbar erhöht werden. Für die sichere Verbindung der Elemente müssen innen liegende Stützringe werkseitig vorgesehen werden. Für die Abdichtung sorgen extrabreite Dichtbänder und die ebenfalls extrabreiten Dichtmanschetten verbinden über den Außenmantel zwei Module.



Passiv-Winkel-Schalldämpfer AWM

Die Winkel-Schalldämpfer der Typenreihe **AWM** gehören auch zu der Gruppe der Passiv-Schalldämpfer und unterscheiden sich daher nicht vom Aufbau. Durch ihre 90°-Winkelbauweise sind sie oft die einzige Möglichkeit, einen Schalldämpfer in sehr beengten Heizkellern zu montieren. Vielfach reicht die Strecke für den Einbau von Standard-Rohr-Schalldämpfern nicht aus.



Tiefton-Schalldämpfer TTS

Die Tiefton-Schalldämpfer ergänzen das Produktsortiment von Kutzner + Weber deshalb so gut, weil sie bereits bei sehr niedrigen Frequenzen eine hohe Dämpfung ermöglichen. Bei vielen herkömmlichen Schalldämpferlösungen sind tiefe Frequenzen nur über ein großes Volumen, eine große Masse oder über eine große Einbaulänge zu realisieren.
Die Tiefton-Schalldämpfer wurden entwickelt zur Schallpegelminderung bei Öl- und Gasheizkessel. Sie können aber darüber hinaus bei sämtlichen Brennstoffen eingesetzt werden. So ist der Einsatz bei Brennwertkesseln ebenfalls problemlos. Aber gerade auch bei Motoren-Anlagen, wie Blockheizkraftwerke oder Notstromaggregate, zeichnen sich die **TTS** durch eine lange Lebensdauer aus. In komplett geschweißter Ausführung kann die Druck- und Temperaturbeständigkeit erhöht werden.



Kunststoffschalldämpfer AGP

Vielseitig einsetzbarer Kunststoff-Schalldämpfer für Heizkessel zum attraktiven Preis.
Geeignet für die Brennstoffe Öl und Gas, auch bei Brennwertbetriebsweise bis 120 °C.



Die Schlitzabsorber

Unauffällig aber effektiv

Bei dieser Art von Schalldämpfern ist es möglich, den Schall unmittelbar hinter der Schallquelle zu reduzieren. Die Schlitzabsorber sind in der Lage, auf die kompliziertesten Platzverhältnisse in Heizkesseln angepasst zu werden, um möglichst jeden Raum zur Schallpegelminderung nutzen zu können.
Die Schlitzabsorber sind ein Ergebnis der engen Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Bauphysik. Sie sind erstmalig von Kutzner + Weber zur Marktreife gebracht worden.
Diese Methode der Schalldämpfung ist patentrechtlich geschützt.

Fraunhofer IBP

Ihre Vorteile

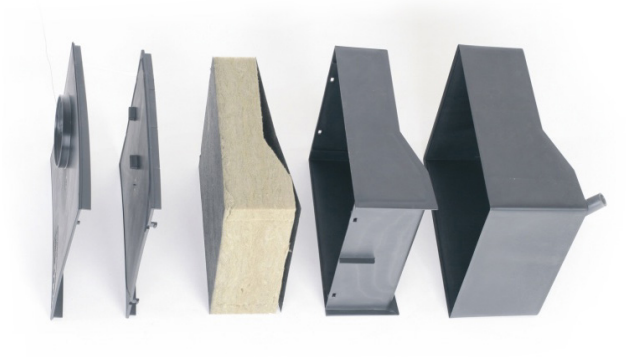
- ✓ Abmessungen und Geometrie auf Kundenanforderung
- ✓ Schalldämpfung auf engstem Raum
- ✓ Besonders geeignet für den Einbau in Heizkessel
- ✓ Große Gestaltungsfähigkeit in Form und Abmessung
- ✓ Sehr robuste Bauweise
- ✓ Bewährt im Serienbetrieb

Aufbau

Die hier eingesetzten porösen Absorber werden durch Scheiben mit schmalen Schlitzen nahezu vollständig abgedeckt. Über ein eigens dafür entwickeltes Programm erfolgt die Auslegung der Schlitzbreite und Schlitzabstände für einen festgelegten Frequenzbereich. So können die Schalldämpfer-Abmessungen vorgegeben werden.

Funktionsweise

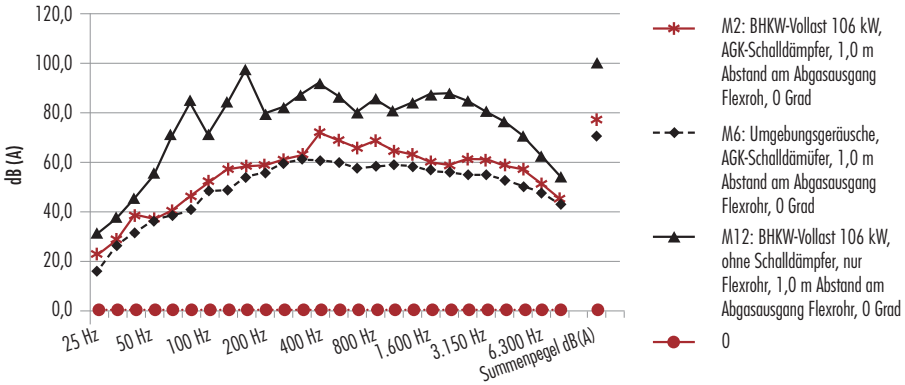
Die Schlitzabsorber arbeiten ähnlich wie konventionelle Resonatoren. Sie können aber im Gegensatz zu z. B. Helmholtz-Resonatoren breitbandiger abgestimmt werden.



Schalldämpfer AGK für BHKW

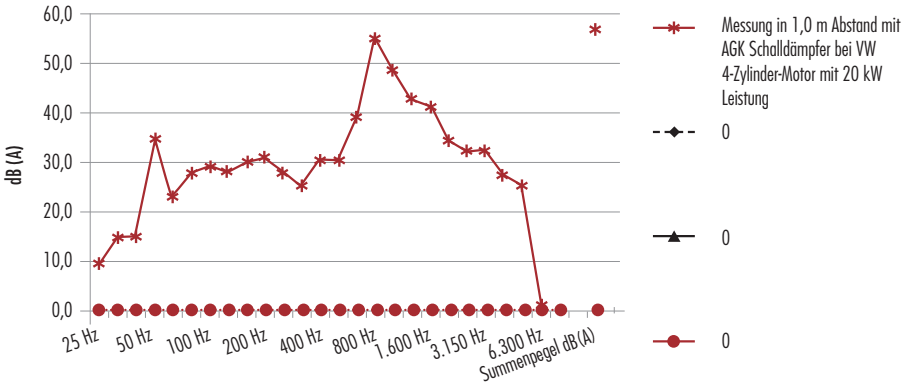
Schalldämpferserie AGK

Die Lösung für die Reduzierung von tieffrequentem Lärm aufgrund typischer Zündfrequenzen. Die Schalldämpfer sind kompakt in ihren Abmessungen und durch ihren Aufbau absolut wartungsfrei. Die Schalldämpfer können sowohl in das Modul integriert werden als auch extern nach dem Modul verbaut werden. Durch angepasste Anschlüsse kann er optimal an Ihr BHKW angeschlossen werden. Durch unsere Dämpftechnik, die wir aus dem Automotive-Bereich übernommen haben, lassen sich die Schalldämpfer individuell auslegen und holen das Optimum aus dem vorhandenen Bauraum heraus.



Messkurven 4-Zylinder-Liebherr-Motor 100 kW Leistung, elektrisch. Mit dem AGK Schalldämpfer sind wir hier knapp über dem Geräuschniveu der Umgebungsgeräusche mit einer Eliminierung der tieffrequenten Zündfrequenzen.

Die Messkurven zeigen, dass viel Dämpfleistung in den kompakten Schalldämpfern steckt. Durch den Einsatz eines AGG Schalldämpfers als Sekundärschalldämpfer bzw. nachgeschalteten Schalldämpfer lassen sich die Werte noch weiter absenken.
Die Schalldämpfer bestehen ausschließlich aus hochwertigem Edelstahl und sind daher absolut verschleiß- und wartungsfrei.



Messkurven 4-Zylinder-Volkswagen-Motor 20 kW Leistung, elektrisch.
Mit dem AGK Schalldämpder sind die tiefen Zündfrequenzen auf einem fast nicht wahrnehmbaren Niveau.

Verkaufspreise finden Sie in unserer Preisliste unter www.kutzner-weber.de
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Stand 2/2018, Version 1.0

Kutzner + Weber

Kutzner + Weber GmbH
Frauenstraße 32 · D-82216 Maisach
Tel.: +49 (0) 8141 / 957-0 · Fax: +49 (0) 8141 / 957-500
www.kutzner-weber.de · info@kutzner-weber.de

Hotline:
Vertrieb: +49 (0) 8141 / 957-118 · +49 (0) 8141 / 957-131 · +49 (0) 8141 / 957-120
Technik: +49 (0) 8141 / 957-400