



## Analysesoftware AED 8001 – AcoustiCalc® für Schalldämpfersysteme

Die Analysesoftware AED 8001 – AcoustiCalc® ist ein leistungsstarkes Werkzeug zur Bestimmung der spektralen Durchgangs- und Einfügungsdämpfung von Schalldämpfersystemen.

Die Funktionsweise der Analysesoftware beruht auf der analytischen Beschreibung der einzelnen Kanal- und Schalldämpferbauteile als Vierpole gemäß der linearen Netzwerktheorie.

Durch Aneinanderreihung der einzelnen Bauteile kann das schalltechnische Verhalten beliebiger Schalldämpfersysteme unter definierten Betriebsbedingungen vorhergesagt werden.

Berechnen Sie schnell und einfach die Wirkung Ihrer komplexen Schalldämpfersysteme in einer intuitiven Benutzerumgebung!



## Analysesoftware AED 8001 – AcoustiCalc® für Schalldämpfersysteme



Die Software AED 8001 – AcoustiCalc® ist ein leistungsstarkes Werkzeug zur Bestimmung der spektralen Durchgangs- und Einfügungsdämpfung von Schalldämpfersystemen.

### Einsatzgebiete

#### Schalltechnische Beratung

Die Analysesoftware ist für Sie interessant, wenn Sie als beratender Ingenieur tätig sind und verschiedenste Schalldämpfersysteme einsetzen und auslegen, um die Schallemission von Geräten und Maschinen zu mindern und gesetzlich vorgeschriebene Richtwerte einzuhalten. Dazu zählen zum Beispiel:

- Abgassysteme
- raumluftechnische Anlagen
- durchströmte Kanäle

Zahlreiche Varianteneinsetzbarer Schalldämpferbauteile stehen Ihnen zur Verfügung:

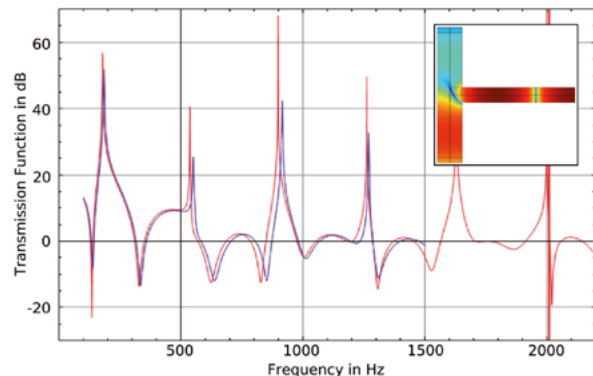
- Absorptionsschalldämpfer
- Reflexionsschalldämpfer
- Resonanzschalldämpfer
- Kanalelemente
- spezifische Installationen

Durch Auswahl der entsprechenden geometrischen Parameter und Materialparameter können Sie Schalldämpfersysteme hinsichtlich der schalltechnischen Anforderungen optimieren.

Die Anwendung einer speziellen Programmoption ermöglicht Ihnen die effektive schalltechnische Erprobung neuer schallabsorbierender Materialien durch direkte Auswertung der materialspezifischen Absorberparameter, die Sie mit dem AED 1000/1200 – AcoustiTube® gemessen haben.

#### Produktion von Schalldämpfern

Die Software ist für Sie ebenso hilfreich, wenn Sie als **Hersteller** tätig sind, der Serien von Schalldämpferbauteilen entwickelt, fertigt und vertreibt, die über einen weiten Arbeitsbereich eingesetzt werden. In diesem Fall können wir für Sie mathematische Beschreibungen zur Vorhersage der schalltechnischen Wirksamkeit Ihrer eigenen Schalldämpferbauteile entwickeln und implementieren.



Validierung des analytischen Berechnungsmodells eines  $\lambda/4$ -Resonanz-Schalldämpfers anhand von numerischen Berechnungen

#### Vorteile

- Die Software ermöglicht es Ihnen, eine eigene Produktdatenbank aufzubauen, die die schalltechnische Wirksamkeit jedes einzelnen Bauteils enthält. Dadurch können Sie jederzeit auf einfache Weise das richtige Bauteil auswählen, um die gestellten schalltechnischen Anforderungen zu erfüllen.
- Die Genauigkeit der Vorhersage der schalltechnischen Wirksamkeit Ihrer spezifischen Schalldämpferbauteile kann anhand von schalltechnischen Messungen an gefertigten Bauteilen optimiert werden. Dabei fließen die Messergebnisse direkt in **Ihr firmenspezifisches Berechnungsmodell** ein. Diese Anpassungen sind auf Ihre Lösungen zugeschnitten und nur Ihnen zugänglich.