



Die leistungsfähige Software zur  
Prognose der Schalldämmung in  
Gebäuden nach DIN EN 12354.

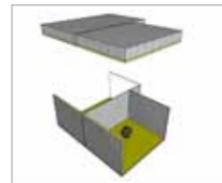
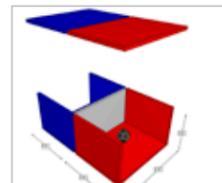
# BASTIAN

## Die Software für bauakustische Berechnungen

BASTIAN ist die Software-Lösung zur Berechnung der Luft- und Trittschallübertragung innerhalb von Gebäuden, sowie der Schallübertragung von Außengeräuschen. Die Berechnungen in BASTIAN basieren auf der Europäischen Norm EN 12354 Teile 1, 2 und 3, die in ihren nationalen Fassungen Bestandteil des DIN-Normenwerks darstellen. BASTIAN kann zur Prognose des Schallschutzes sowohl zwischen Räumen in Wohn- und Bürobauten, als auch zwischen Räumen in Schulen, Hotels oder Krankenhäusern eingesetzt werden.



Mehr Informationen über BASTIAN erhalten Sie unter [www.datakustik.de](http://www.datakustik.de).



## Berechnungen

BASTIAN berechnet die Schalldämmung für folgende Übertragungsarten:

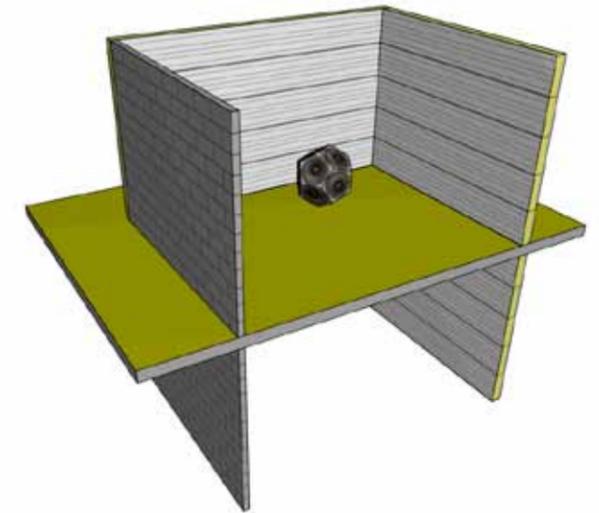
- Luftschalldämmung zwischen Räumen nach DIN EN 12354-1
- Trittschalldämmung zwischen Räumen nach DIN EN 12354-2
- Luftschalldämmung gegen Außenlärm nach DIN EN 12354-3

Mit BASTIAN sind Berechnungen nach den Detaillierten und den Vereinfachten Modellen durchführbar:

- Berechnungen in Terzbandbreite oder mit Einzalangaben,
- für alle Kenngrößen zur Kennzeichnung der Schalldämmung in Gebäuden nach DIN EN ISO 717-1 und -2 (einschließlich aller Spektrumanpassungswerte) und
- für die Kenngrößen STC (Sound Transmission Class) und IIC (Impact Insulation Class) nach ASTM E 413-87 bzw. ASTM E 989-89.

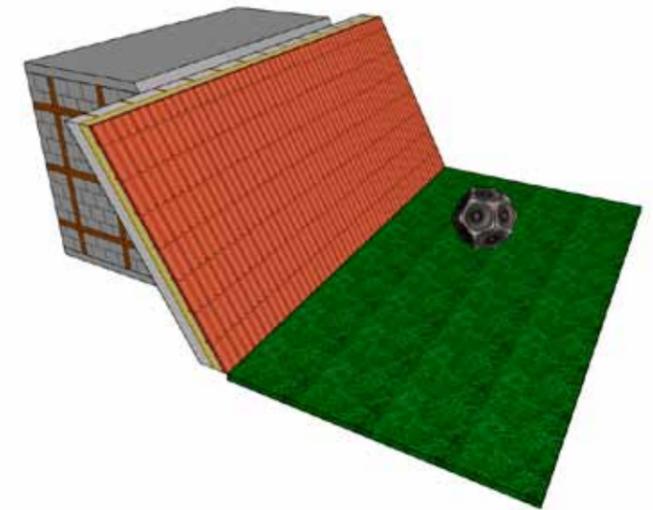
## BASTIAN-Funktionen

- Berechnung der Schalldämmung von Gebäuden auf Grundlage von Daten der Schalldämmung der an der Übertragung beteiligten Bauteile und Systeme
- Berechnung von Innenpegeln bei Innen- und Außenlärmübertragung
- Türen, Fenster und Lüftungsöffnungen können in das Trennbauteil eingefügt werden.
- zusätzliche Flankenbauteile oder schallübertragende Systeme verwendbar (z. B. Lüftungs- und Kabelkanäle)
- Berechnung für maximal 5 Trennbauteile bei Außenlärmübertragung
- Stossstellentypen für Verbindungen zwischen einschaligen Massivwänden und -decken, zweischaligen Massivwänden, leichten Ständerwänden und Decken und zweischaligen Außenwänden
- leichte Variantenrechnung durch Duplizieren und Invertieren von Raumsituationen bei veränderten Voreinstellungen
- Berechnung der Körperschall-Nachhallzeit in-situ
- Abstrahlgrad-Korrektur für flankierende Bauteile
- mehrsprachige Programm-Oberfläche in Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch.



## Dateneingabe & -ausgabe

- erweiterbare Konstruktions- und Schallquellen-Datenbank
- Import von Zeichnungsdateien (BMP / JPG) für Nutzerkonstruktionen
- Import von Immissionsspektren aus CadnaA
- Export von Konstruktionszeichnungen
- Export aller berechneten Daten in MS-Excel-Format
- Druckvorschau/Ausdruck konfigurierbar
- Druckvorschau / Ausdruck in 15 europäischen Sprachen



## BASTIAN-Datenbanken

BASTIAN verfügt über eine Vielzahl von Datenbanken mit den akustischen Daten von Bauelementen. Die Datenbanken können vom Nutzer nach Bedarf zusammengestellt werden. Aktuell sind folgende Datenbanken verfügbar:

- BASTIAN-eigene Daten (1629 Massivwände und -decken)
- Hersteller-Datenbanken: Saint-Gobain Isover (287 Konstruktionen), Rigips GmbH (41 Konstruktionen), Saint-Gobain Glass (83 Konstruktionen)
- Literatur-Datenbanken: Beiblatt 1 zu DIN 4109-89 (284 Konstruktionen), UBA-Texte 11.1985 (96 Konstruktionen), Geluidwering in de Woningbouw / Niederlande 1992 (333 Konstruktionen), Fasold / Sonntag / Winkler 1988 (314 Konstruktionen), ON V 32 / Österreich 2001 (186 Konstruktionen), SIA D 0189/Schweiz 2005 (420 Konstruktionen), PTB-Bericht Holzbau 2005 (154 Konstruktionen), USA / Kanada 2008 (408 Konstruktionen), CTE 5.2008 / Spanien (385 Konstruktionen)

## BASTIAN-Auralisation

Die optionale Programmerweiterung BASTIAN-Auralisation macht die Berechnungsergebnisse für Luftschallübertragung zwischen Räumen und von Außengeräuschen für verschiedene Innen- und Außengeräuschquellen und für verschiedene Empfangsräume hörbar. BASTIAN-Auralisation stellt eine reine Software-Lösung dar, ohne zusätzliche Hardware-Kosten. Hören Sie sich mit BASTIAN-Auralisation das Schallfeld im Empfangsraum an!

- macht die berechnete Luftschalldämmung zwischen Räumen und gegenüber Außenlärm hörbar
- keine zusätzliche Hardware erforderlich, da reine Software-Lösung (nur 16 Bit-Soundkarte erforderlich)
- verschiedene Innen- (z. B. Sprache, Stereoanlage, Fernseher, Musikinstrumente) und Außengeräuschquellen (z. B. Straßen-, Flug- und Schienenverkehrsgeräusche) und unterschiedliche Empfangsräume verfügbar
- Berücksichtigung von jeweils 5 Schalleinfallrichtungen durch Verwendung von binauralen Außenrohrübertragungsfunktionen

### Über DataKustik:

DataKustik zählt weltweit zu den führenden Herstellern von Software für den Immissionsschutz. Der Firmensitz ist seit 2004 in Greifenberg am Ammersee, 40km westlich von München. Gegründet wurde DataKustik 1992 als Spinn-Off der ACCON GmbH, Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik, die schon seit den frühen 1980er Jahren Computerprogramme zur Schallausbreitung entwickelte und einsetzt.

**Für weitere Informationen stehen wir Ihnen oder unsere Distributoren gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.**



**DataKustik GmbH**  
Gewerbering 5  
86926 Greifenberg

Tel.: +49 8192 93308 0  
info@datakustik.de  
www.datakustik.de