

## Messsystem zur Bestimmung des Schalldämm-Maßes für Luft- und Trittschall



**siBuilding** ist eine Anwendung zur Bestimmung des Schalldämm-Maßes nach DIN/ISO 140. Messung, Analyse und Berichterstellung sind in einer Oberfläche integriert.

### ■ Besonders große Messdynamik

Durch die Verwendung spezieller Filtertechniken werden im Vergleich zu anderen Systemen normgerechte Messungen mit verbesserter Dynamik realisiert. Simultan zur Bestimmung der Schalldämmung erfolgt die Messung der Störgeräusche. Übersteuerungen des Lautsprechers sind unkritisch. Dies alles resultiert in einem maximalen Signal/Störgeräuschverhältnis bei optimaler Kontrolle und sichert damit die Messfähigkeit unter allen Betriebsbedingungen.

### ■ Optimale Benutzerführung

**siBuilding** eignet sich gleichermaßen für die einfache Anwendung durch Hilfskräfte wie für die anspruchsvolle Auswertung durch Profis. Der Anwender wird dabei von der Eingabe der Raumparameter und der Angabe der zu messenden Übertragungswege bis zum Ausdruck optimal geführt.

### ■ Wählbare Systemkonfiguration

Durch die Kombination von Standard-Notebooks mit unterschiedlichen Frontends können 1-12 Kanäle parallel gemessen werden. Hierdurch wird sowohl der kostengünstige und mobile Einsatz leichter Systeme im Feld unterstützt, als auch die vielkanalige Messung mit minimaler Messzeit im Labor.



### Anwendungen

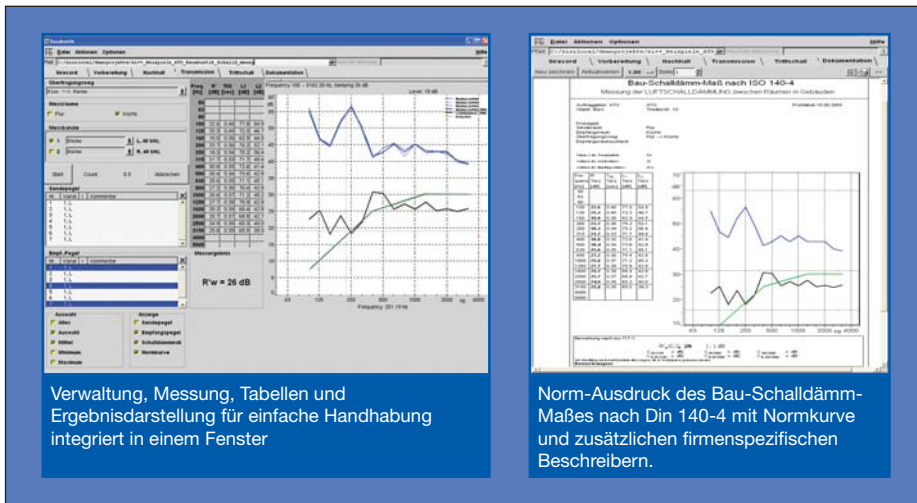
- Messung der Trittschalldämmung
- Messung der Luftschalldämmung
- Messung der Nachhallzeit

### Zusatzoptionen

- Bestimmung der Impulsantwort
- Bestimmung der Sprachverständlichkeit
- Auswertung raumakustischer Parameter

### Relevante Normen

- ISO 140-4 (Bauschalldämm-Maß, Luftschalldämmung)
- ISO 140-7 (Bauschalldämm-Maß, Trittschalldämmung)
- ISO 717 -1 (Luftschallbewertung)
- SO 717 -2 (Trittschallbewertung)
- u.a.



Verwaltung, Messung, Tabellen und Ergebnisdarstellung für einfache Handhabung integriert in einem Fenster

Norm-Ausdruck des Bau-Schalldämm-Maßes nach Din 140-4 mit Normkurve und zusätzlichen firmenspezifischen Beschreibern.

## ■ Optimierte Messung mehrerer Übertragungswege

Nach Angabe mehrerer zu messender Räume und Übertragungsstrecken ist die aktuell gewünschte Messung aus der Liste der Aufgaben wählbar. Die Messungen können in beliebiger Reihenfolge ablaufen, wobei die Software die noch offenen Messungen als Vorschlag anzeigt. Dadurch wird nichts übersehen und die Abarbeitung erfolgt ohne zusätzlichen Planungsaufwand.

## ■ Flexibilität für den Anwender

Alle Namen und Parameter sind auch nachträglich editierbar. Sobald Messungen und Raumparameter komplett sind, ist die fertige Auswertung samt Ausdruck verfügbar. Das Messsystem passt sich dadurch Ihrer Arbeitsweise an.

## ■ Verbindung von Präzision und Geschwindigkeit

Für die Messung der Nachhallzeit werden für schnelle Übersichtsmessungen auch Auswertungen von Impulsanregung (mit Pistole) unterstützt.

## ■ Zusatzoptionen für die Auswertung raumakustischer Parameter

Eine Nachverarbeitung der aufgenommenen Daten für spezielle Aufgaben ist mit dem kompletten Umfang der Module des **si++ Schall- und Schwingungsanalyse-systems** möglich.

Überreicht durch:

## Messung

- parallele Messung mehrerer Kanäle
- Sende- und Empfangspegel simultan und seriell messbar
- Ausgabe des Anregungssignals über PC. Alternativ Abspielen von CD bei fehlender Verbindung zwischen Sende- und Empfangsraum.
- Messdauer wählbar zur Verbesserung des Signalrauschverhältnisses und zur Messung langer Nachhallzeiten.

## Handhabung

- Kalibrierwerte für Mikrofonempfindlichkeiten können direkt eingegeben werden oder werden mit Schalldruckkalibrator bestimmt.
- Übersteuerungsinformationen Hard- und Softwareseitig sofort sichtbar, sowie ggf. an den Messungen markiert.
- Ausgabe der fertigen normgerechten Ausdrucke

## Hardware Konfiguration

- Lauffähig auf Standard-PC/Notebook unter Windows® 2000/XP mit PC-Card Slot und/oder SCSI Schnittstelle
- **Frontends:**
- **1-Kanal:** Digitales Messmikrofon an USB
- **2-Kanal:** SINUS-Harmonie™ / Soundbook™ light
- **4-Kanal:** SINUS-Harmonie™ / Soundbook™
- **N-Kanal:** Zodiac Aerospace (ehem. HEIM-Systems) DATaRec® 2 und 3 Serien (A480, A80, DISC6, DISC16 u.a.)

## Software

### Signalverarbeitung

- Hoher Signal-/Rauschabstand durch spezielles Messverfahren
- Berechnung und Anzeige des Störpegels aus dem Zeitraum der Übertragungs-/Nachhallmessung
- Wählbarer Frequenzbereich 125–3150 Hz oder 50–5000 Hz
- Berechnung basierend auf Messungen in Terzbändern
- Onlinedarstellung des aktuellen Terzspektrums

### Benutzerführung

- Verwaltung der Sende- / Empfangsräume und Übertragungswege
- Wiederaufnahme der Messung nach Unterbrechung/Neustart
- Einpflegen der Raumparameter auch nach der Messung und nachträgl. Verwerfen von Einzelmessungen
- Automatische Mittelung von mehreren Messungen

### Zusatzoption Raumakustik:

- STI/RASTI, Sprachverständlichkeitsbestimmung
- Impulsantwort, Nachhallzeiten: EDT, RT10, RT20, RT30
- Deutlichkeit, Klarheit (C50, C80)
- Kreuzkorrelationsmaße IACC\_A, IACC\_E, IACC\_L