

# Sarooma

## Raumakustik-Software



The screenshot displays the Sarooma software interface. On the left, there is a list of rooms: 'Room 1: Office', 'Room 2: Room Office', and 'Room 3: Meeting Room'. The main area shows a graph of 'Reverberation Time T (s)' versus 'Frequency [Hz]' with a red curve. Below the graph, there are two smaller graphs: 'Absorption Coefficient  $\alpha_v$ ' and 'Measured Reverberation Time T (s)'. The right side of the interface contains a form for room parameters and design choices. The 'Description' field is 'Description of room and acoustic design'. The 'Standard' is 'ASR A3.7 (May 2018)'. The 'Design' is 'Multi person or open plan office with measurement of rever. time in an empty room'. The room shape is 'Rectangular' with dimensions: Length: 12.0 m, Width: 7.0 m, Height: 3.5 m, Volume: 294.0 m<sup>3</sup>. The room surface is 331.00 m<sup>2</sup>. The 'Measured Reverberation Time T (s)' is shown for frequencies 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, and 4 kHz. The 'Room state description' is 'Description of room during measurement goes here'. The 'Additional furniture for:' is 'Workplaces (office)'. The 'Additional absorbers:' is 'Knauf AMF Mineral ceilings with acoustic tissue facing THERMATX Alpha, TCH = 200 mm'. The 'Product:' is 'THERMATX Alpha, TCH = 200 mm'. The 'Material:' is 'mineral wool with acoustic tissue facing'. The 'Dimensions:' are '600 (625) mm x 600 (625/1200 (1225)) mm, d = 19 mm'.

## Optimiert für eine perfekte Raumakustik

Die Sarooma Raumakustik DesktopApp ist auf die Bedürfnisse von professionellen Akustikern, Designern und Planern zugeschnitten. Sie bietet einen großen Funktionsumfang und zahlreiche Möglichkeiten für ein individuelles akustisches Raumkonzept. Sie bietet akustische Berechnungen auf Basis der Sabine'schen Formel für das diffuse Schallfeld und vergleicht, ob die Anforderungen aus einer vom Anwender gewählten Norm und der Raumnutzung erfüllt werden. Alle Berechnungen werden in Oktaven im Frequenzbereich von 125 Hz bis 4 kHz durchgeführt. Je nach gewählter Norm werden die erforderlichen Zielwerte festgelegt. Neben der eigentlichen Nachhallzeit ist dies z. B. die gesamte äquivalente Absorptionsfläche im Raum oder die Geräuschminderung durch schallabsorbierende Maßnahmen im diffusen Schallfeld außerhalb des Hallradius. Die aktuelle Version ermöglicht die Planung in deutscher und englischer Sprache nach folgenden Normen:

DIN 18041  
VDI 2569  
ASR 3.7  
ÖNORM B 8115-3  
Building Bulletin 93  
Sarooma Empfehlungen für Wohnräume (RRS)  
Arrêté du 25 avril 2003  
NF S 31-080  
PN-B-02151-4  
CSN 73 0527

Weitere Standards werden regelmäßig hinzugefügt.

## Projekte ermöglichen eine strukturierte Bearbeitung

Mehrere Einzelräume können zu Projekten gruppiert und in einer Datei gespeichert werden. Das Kopieren von Räumen, auch zwischen Projekten, ermöglicht eine sehr einfache Variantenbildung.

## Variable Planungsstrategien

Der Anwender kann Räume allein auf Basis der vorgegebenen Geometrie oder auf Basis einer Mischung aus architektonischer Gestaltung und der Messung der Nachhallzeit planen. Es ist möglich, Nachhallzeiten einzugeben oder zu importieren, wenn sie mit Geräten von Norsonic, NTi Audio oder Dr. Jordan Design gemessen wurden. Ergebnisse von mehreren Messreihen können beim Import gemittelt werden. Außerdem rundet jetzt unsere eigene Mess-App RTMeter für Mobilgeräte das Angebot ab.

## Umfangreiche Absorber-Produktdatenbank

Die DesktopApp enthält eine ständig aktualisierte Produktdatenbank (PublicData) mit derzeit nahezu 4000 aktuellen schallabsorbierenden Produkten von mehr als 40 Herstellern. Mehr als 130 Normen- bzw. veröffentlichte Literaturwerte für Baumaterialien (Bodenbeläge, Wände, Fenster etc.) und für verschiedene Personen und Einrichtungsgegenstände sind verfügbar.

## Synchronisierte Absorptionswerte

Sie können eine unbegrenzte Anzahl eigener Produktdaten (PrivateData) hinzufügen. Wenn Sie in einem Team arbeiten, können Sie diese Daten gemeinsam pflegen und gemeinsam nutzen. Ihre Sarooma-Team-Cloud kümmert sich mühelos und ohne Ihr Zutun um die Datensynchronisation.

## Einfache und flexible Dokumentation mit Word-Export

Ist die Planung eines Raumes abgeschlossen, kann das Projekt in ein Word-Dokument exportiert und dort bearbeitet werden. Für jeden Raum werden zwei Tabellen erstellt - eine mit den Informationen über den Raum, wie Möbel und Absorber, und eine mit den Ergebnissen der Berechnung.

## Mehrere benutzerfreundliche Möglichkeiten, den idealen Absorber zu finden

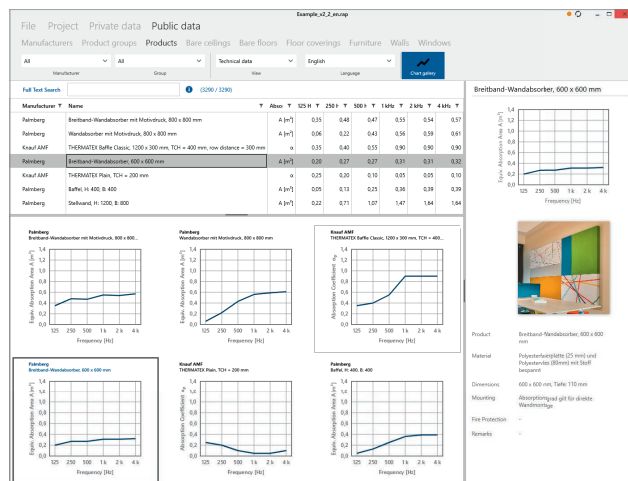
Die Chart-Galerie bietet Ihnen einen schnellen Überblick über die Absorptionskurve für alle (ausgewählten) Produkte. Beliebige Filter und Sortierungen sind vorhanden. Eine weitere gute Möglichkeit, für einen gegebenen Raum das passende Produkt zu finden, ist die Farbcodierung der Produkte in der Produktauswahlbox: Die Software errechnet für jedes der Produkte, ob es die Anforderungen der Norm in der gewählten Menge erfüllt. Das Produkt erscheint in schwarzer Schrift, wenn dies der Fall ist, ansonsten in grauer Schrift. So können Sie sofort beurteilen, welche Produkte unter den gegebenen Bedingungen geeignet sind.

## Planung für unterschiedliche Belegungszustände

Zusätzlich zu den Vorgaben der Normen ist es möglich, die Nachhallzeit für verschiedene Belegungszustände berechnen zu lassen. Zum Beispiel, um abzuschätzen, ob ein großer Seminarraum auch für ein kleines Publikum geeignet ist.

## Nahtlose Integration mit SoundPLANnoise

Es steht eine Schnittstelle zur Verfügung, um Produktdaten aus der Sarooma Datenbank einfach in die SoundPLANnoise Absorptionsbibliothek zu übertragen und dann mit dem Schallteilchenmodell von SoundPLANnoise zu verwenden.



**Sarooma GmbH**

Bauseweinallee 68d  
81247 München, Germany

+49 (89) 244 187 060  
info@sarooma.de  
www.sarooma.de