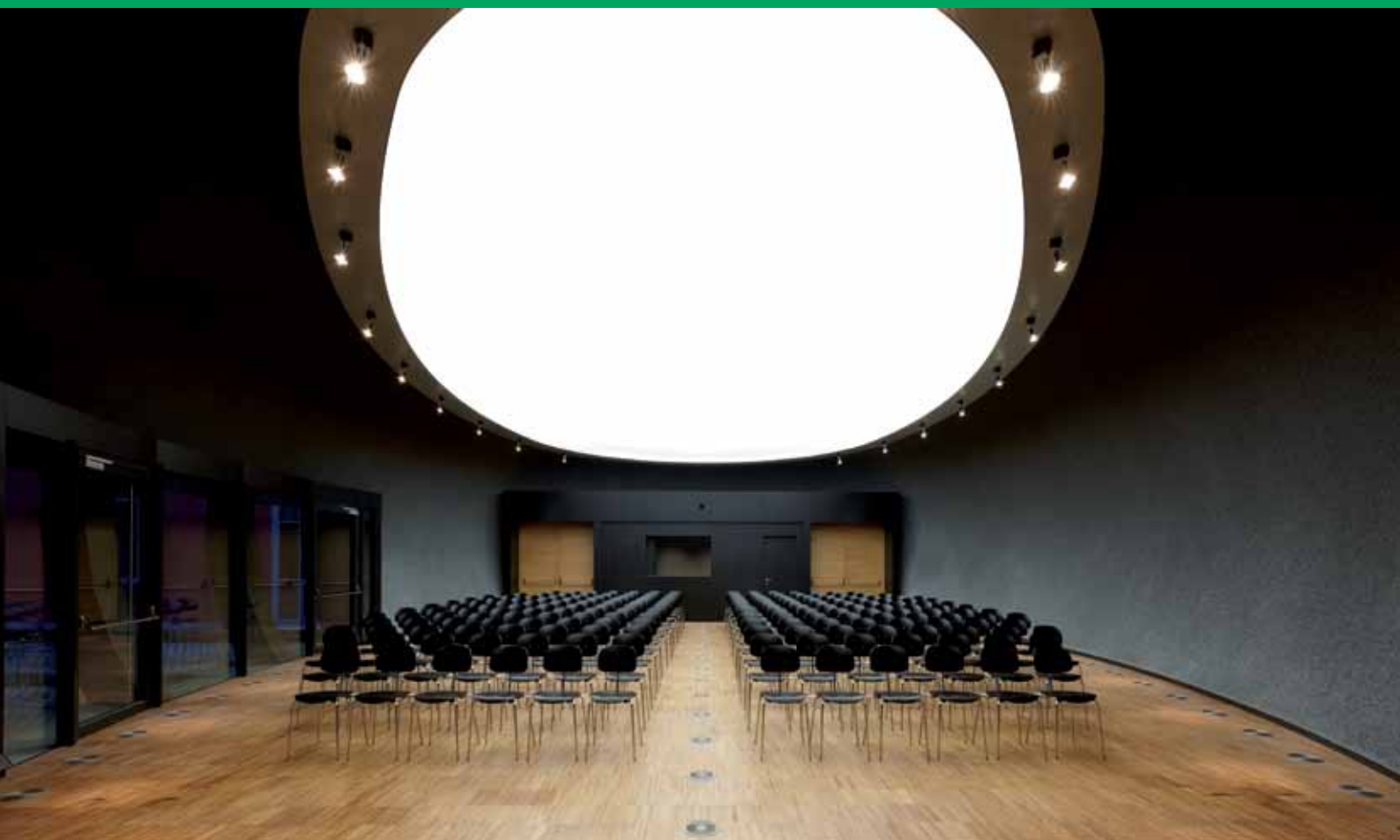


# LÖSUNG AKUSTIK

ISOAKUST - DIE SCHALLSCHUTZ - STRUKTURBESCHICHTUNG



**ISOCELL**  
VERDÄMMT BESSER

# ARBEITEN IN DER PRAXIS



ISOAKUST kann auf viele gut vorbereitete Flächen gesprayed werden (Holz, Beton, Putz/Gipskarton, Stahl, Glas usw.). Sorgfältig verklebte Flächen definieren den zu sprayenden Bereich.

Über Kopf kann ISOAKUST bis zu einer Dicke von ca. 3 cm in einem Arbeitsgang ohne mechanische Hilfe aufgebracht werden.

Das Zellulose-Leimgemisch kann in den unterschiedlichsten Farben und Strukturen aufgesprayed werden. Ob gröber oder glatter - je nach Wunsch.

## ISOAKUST Ein Schallabsorber auf Zellulosebasis



Der akustische Charakter eines Raumes wird vom Gesamtschallpegel, vom Direktschall und der Nachhallzeit bestimmt.

Die Nachhallzeit ist maßgebend für den Klang im Raum: Lange Nachhallzeiten „verwischen“ die Töne und machen sie undeutlich. Zu kurze Nachhallzeiten lassen den Raum „dumpf“ und unbelebt wirken.

Die federnden Zellulosefasern der ISOAKUST Schallschutz-Beschichtung reduzieren die Nachhallzeit. Gesprochenes oder Musik werden dadurch hörbarer und verständlicher.

# TECHNISCHE DATEN

Brandschutzklasse ISOAKUST  
B - s1, d0

## Reduzierung der Nachhallzeit

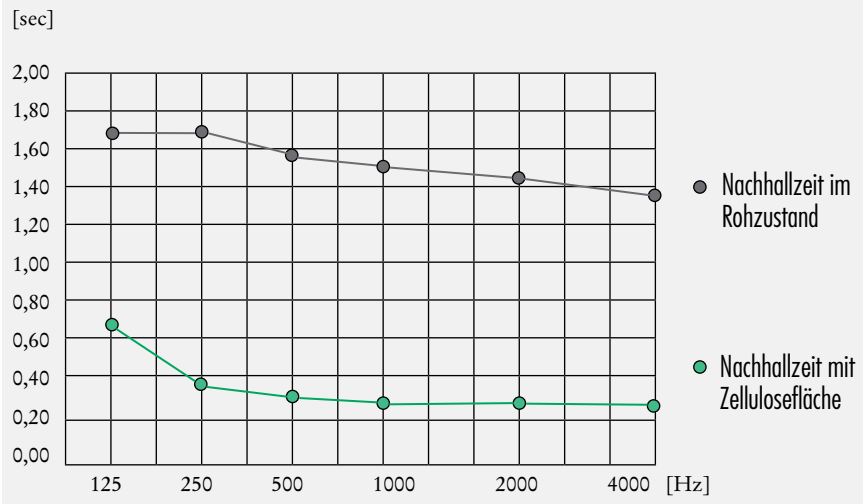
Raumakustik ist zwar individuell, die akustischen Eigenschaften welche ein öffentlicher Raum bieten muss sind jedoch durch Normen vorgegeben (DIN 18041).

In einer Studie der TU Graz (Institut für Architekturtechnologie) wurden die Nachhallzeiten  $T_{30}$  [sec] eines mit 24 Personen besetzten Klassenzimmers eruiert.

In diesem Forschungsprojekt wurden durch Messungen und Simulationsverfahren die Nachhallzeiten ermittelt.

Die Auswertung ergab eine deutliche **Reduktion der Nachhallzeit** (siehe Grafik) durch die Verwendung von Zellulose. Die Ergebnisse wurden durch mittlerweile ausgeführte Projekte in der Praxis bestätigt.

Frequenz	125	250	500	1.000	2.000	4.000	[Hz]
Rohzustand	1,67	1,67	1,56	1,52	1,46	1,37	[sec]
mit Zellulose	0,76	0,36	0,32	0,31	0,32	0,32	[sec]

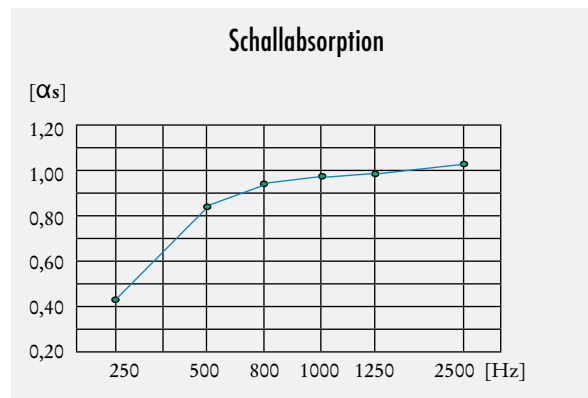


## Schallabsorptions - Prüfung

Die deutlich reduzierte Nachhallzeit liegt an den guten schallabsorbierenden Eigenschaften der Zellulosefasern. Anhand einer Prüfung des Schallabsorptionsgrades  $[\alpha_s]$  wurden folgende Werte für ISOAKUST ermittelt.

Als Beispiel: Bei einer Frequenz von 500 Hz werden mehr als 80 % des Schalls absorbiert.

[Hz]	$[\alpha_s]$
250	0,43
500	0,83
800	0,93
1000	0,96
1250	0,98
2500	1,02



# REFERENZEN

## Kulturzentrum in Südtirol



Für diesen Veranstaltungsraum wurde **ISOAKUST** in einem dunkelgrauen Farbton gewählt. Auf Grund der konkaven Wand wäre der Einsatz von Plattenmaterial für die Flächen undenkbar gewesen.

Die fugenlose Verarbeitung der gesprayten **ISOCELL** Zellulose gibt dem Raum seinen einzigartigen Charakter.

## Kindergarten in Rohrbach



In einem Kindergarten kann es etwas lauter werden. Gut, dass die mit **ISOAKUST** beschichtete Decke aus umweltfreundlicher Zellulose die Lautstärke effizient senkt.

Mit einer angenehmen Raumakustik macht das Spielen richtig Spaß.

ISOCELL GmbH

Gewerbestraße 9  
A-5202 Neumarkt am Wallersee  
Tel.: +43 6216 4108-0  
Fax: +43 6216 7979  
office@isocell.at

WWW.ISOCELL.AT

**ISOCELL**  
VERDÄMMT BESSER