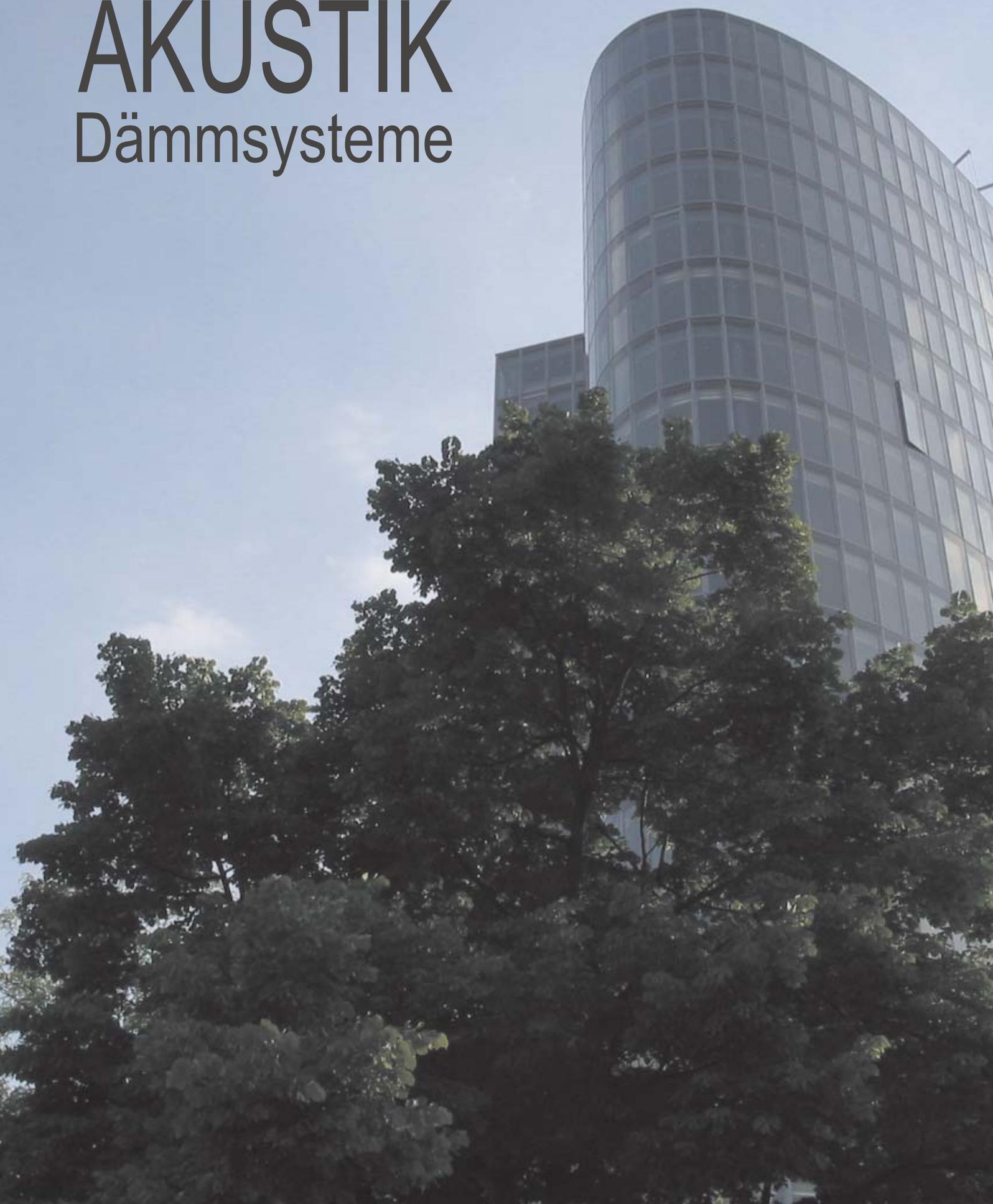


ROWA[®]
AKUSTIK
Dämmsysteme



Innovation der Raumgestaltung

Die heutige Architektur ist aufgrund ausgeklügelter Techniken und hochwertiger Baumaterialien imstande, sich in einer außergewöhnlichen Art zu präsentieren. Da dies nicht nur Vorteile mitbringt, erleben wir nur allzu oft. Räumlichkeiten zeigen sich hell und klar, verlieren jedoch durch diese Bauweise ihren behaglichen und angenehmen Charakter. In diesem Fall wirkt die Wandbeschichtung wie ein schützender Mantel, der die kalte Abstrahlung der Wände und Decken verhindert, und ein angenehmes Wohngefühl hervorruft.

Stil – Faszination der Raumgestaltung

Durch die einzigartige Möglichkeit der **ROWA** Wandstruktur sind Ihrer Kreativität, der Ihres Architekten oder Fachmannes keine Grenzen gesetzt. Die außergewöhnliche und elegante Art der Wandstrukturen ist eine gelungene Komposition von ein- oder mehrfarbigen Effekten, die sich beliebig stark oder dezent – ganz nach Ihrem Wunsch – in eine sehr extravagante und innovative Wandgestaltung umsetzen lassen. Durch die unzähligen, verschiedenen Farben eröffnen sich beinahe unbegrenzte Möglichkeiten. Es obliegt Ihrer gestalterischen Kreativität, räumliche Akzente zu setzen, eigens geschaffen für die Gourmets der Optik.

Die Firma **ROWA**, mit Stammsitz in Vorarlberg, wurde 1987 gegründet, und befasste sich in den letzten Jahren intensiv mit der Entwicklung eines völlig neuartigen Dämmsystems. Das organische Material ist durch seine besondere Konsistenz, ein hervorragendes Akustik Dämmmaterial, das individuell nach den gegebenen Bedürfnissen zum Einsatz gebracht werden kann. Durch das betriebseigene Messlabor ist es uns möglich speziellen Kundenproblemen gerecht zu werden, bzw. auch vor Ort Messanalysen zu vollziehen, um eine optimale Lösung zu erarbeiten. Das Material bestehend aus Baumwolle, Zellulose, und natürlichen Farbstoffen, erlaubt eine völlig freie Farbgestaltung. Untergrund: Die Aufbringungsart erlaubt eine Verarbeitung auf sämtliche Untergründe (feuchte Betondecken, Klimaschächte udgl.)

Unser Produkt eignet sich hervorragend für:

Schulen, Kindergärten, Hörsäle, Konferenzräume, Empfangshallen, Großraumbüros, Industriegebäude, Krankenhäuser, Hallenbäder, Einkaufszentren, Treppenhäuser, Produktionsräume, Hotels, Discotheken, uvm. .

ROWA - AKUSTIK , die ideale Lösung vom Einfamilienhaus bis zur Industriehalle

Die Ursache ist eine relativ schlechte Raumakustik, die ein unangenehmes Wohngefühl hervorruft. Diese schallharten Oberflächen haben die Eigenschaft Reflektionsschall zu erzeugen, durch eine Beschichtung dieser Oberflächen sind wir mit unserem Material im Stande, eine neutrale nicht reflektierende (Dies ist besonders im Wohnbereich zu beachten) Oberfläche zu erreichen. Durch die besondere Konsistenz des Materials ist eine Anwendung in allen frequentierten Räumen zu empfehlen. Der Absorptionsfaktor betrifft besonders den Frequenzbereich zwischen 160 und 3200 Hz. Im tatsächlich durch das menschliche Ohr wahrnehmbaren Bereich, wurde durch die Beschichtung eine Verbesserung von bis zu 51% erreicht, im Verhältnis zur unbeschichteten verputzten Wand. Die Akustikbeschichtung ermöglicht Ihnen eine individuelle Farbgebung, sowie verschiedenste Strukturarten zur Auswahl stehen leicht, mittel oder ganz glatt, so sind Sie in der Lage Ihr ganz persönliches Muster (auch farblich) zu kreieren.

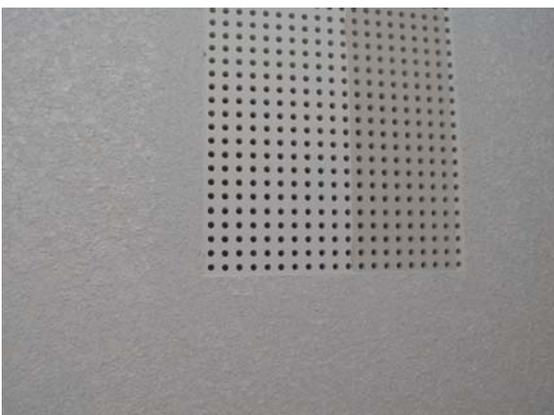
Akustik-Systeme: Aufbau



Allseits bekannte Metall-Lochplatten können werkseitig beschichtet werden, um eine monolithisch geschlossene Oberflächen zu zeigen.



Metawell Aluminiumlochplatten-System mit integrierter Heiz- und Kühlanlage wird mit Akustikvlies überzogen und mit offenporigem, feinem (0,5mm Körnung) Akustikputz beschichtet und zu einer optisch monolithisch geschlossenen Oberfläche verarbeitet.



Gipsfaser-Lochplatten - funktionell - können jedoch mit der Akustikbeschichtung optisch anspruchsvoll und funktionell aufgewertet. Risse im Stossbereich der Platten werden problemlos überbrückt und dauerhaft verdeckt gehalten.

Verarbeitungstechnik



Um eine gute Haftung zu garantieren, werden Untergründe zuerst nach den Verarbeitungsrichtlinien vorbehandelt. Dies beugt ein durchschlagen von Farbveränderungen, Haftungsprobleme, und dergleichen vor.



Die Art des Systems bestimmt die darauf folgenden Schritte.

Wird die Beschichtung auf einer Lochdecke aufgetragen, so wird zuvor ein Akustikvlies aufgeklebt, um eine geschlossene Oberfläche erzielen zu können.



Angrenzende Flächen müssen abdecken werden. Dies verhindert die Verschmutzung, und erleichtert das Nachbearbeiten der angrenzenden Flächen. Somit steht perfekten Abschlüssen nichts im Wege.

Das Beschichten erfolgt im Spritzverfahren, dadurch wird eine gleichmäßige Oberfläche garantiert. Mit Hilfe des Spritzverfahrens können auch Runde Flächen problemlos beschichtet werden, und bewirkt eine optimale Entkoppelung

Das Nachbearbeiten der beschichteten Flächen mit einer Depronwalze und der Glastraufel - ein muss - dabei wird der aufgespritzte Putz komprimiert und erhält somit seine gleichmäßig feine Struktur.





ROWA® AKUSTIK - SUPERFEIN

Der ROWA Akustikputz kann mit speziellen natürlichen Flüssigfarbstoffen eingefärbt werden. Somit stehen unbegrenzte Möglichkeiten der Farbgestaltung zur Verfügung.

Im Angebot befinden sich sämtliche RAL Farbtöne sowie auch Eigenkreationen in Form von Naturfasereinnisierungen und dergleichen.



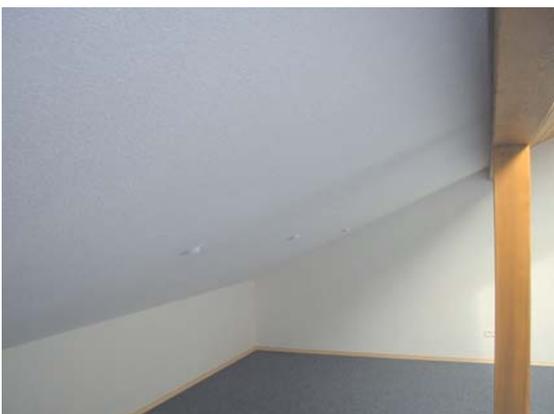
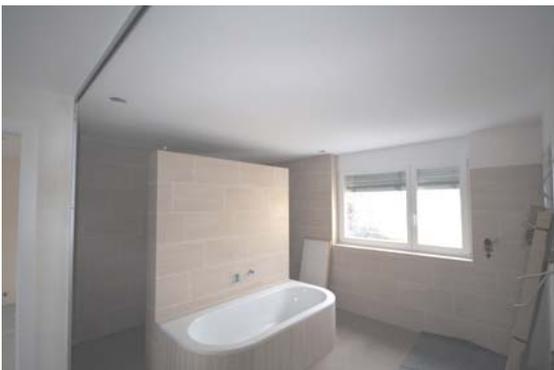
Diese speziellen Materialien zeichnen sich auch optisch durch eine sehr hohe Langlebigkeit aus.

Wir bieten feine Oberflächen (Reibbeputz 0,5mm)

Extrem hohe Sorptionsfähigkeit

Ein Gebäude sollte als Puffer für den Feuchtigkeitshaushalt dienen können. Dazu müssen Oberflächen (Wände, Decken, Böden) Feuchtigkeit aufnehmen und, bei sinkender Luftfeuchtigkeit, wieder abgeben können.

Dieser Akustikputz kann bis zu 2l Wasser pro Lage pro m² aufnehmen und über längere Zeit wieder abgeben.



4 Öko-Punkte



www.oebox.at



**Partnerbetrieb
Traumhaus Althaus**

Bauen mit Freude

www.partnerbetrieb.net

Funktionelle Oberflächenakustik



Arlberg Akustik 1-lagig

Hochfunktionell - die preisgünstige Variante

Diese Beschichtung zeichnet sich besonders durch Langlebigkeit und Beanspruchbarkeit aus.

Eigenschaften

renovierbar

antistatisch - unempfindlich gegen Schmutz

diffusionsoffen

Ballwurfrest

ausschließlich Naturmaterialien

wärmedämmend

rissbeständig

B1, Q1, TR1



Arlberg Akustik 2-lagig

Kombi-Lösungen für extreme Beanspruchungen

Akustikwerte -> siehe Beiblatt



Arlberg Akustik 3-lagig

Faustregel für Beschichtungsstärken

Raumkubatur $<250\text{m}^3$

Raumkubatur $250\text{m}^3 - 350\text{m}^3$

Raumkubatur $>350\text{m}^3$

1-lagige Beschichtung

2-lagige Beschichtung

3-lagige Beschichtung

Dies richtet sich jeweils nach der Funktionalität des Raumes.

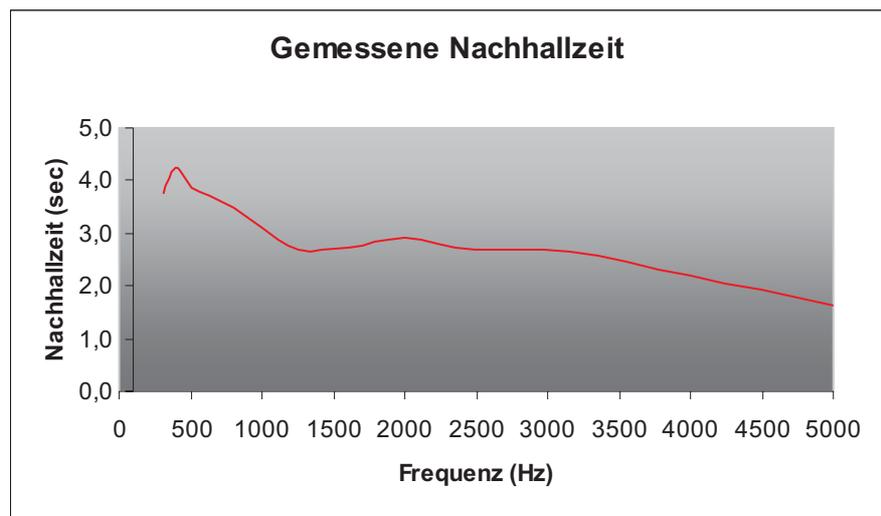
Projektbeispiel

Problemstellung

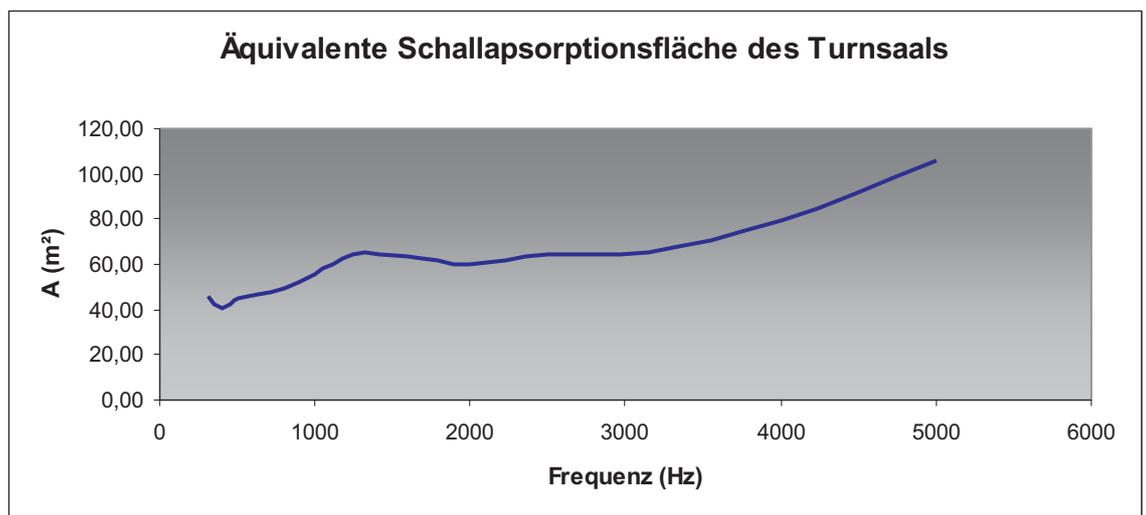
Turnsäle weisen im Allgemeinen nahe zu immer Probleme im Bereich Raumakustik auf. Da der Turnsaal mit sehr schallharten Materialien ausgekleidet ist und zudem ein sehr großes Raumvolumen besitzt resultiert die miserable Klangqualität. Die Schallwellen eines Senders werden ohne absorbiert zu werden, auch begünstigt durch das Deckengewölbe, ungünstig in den Raum reflektiert. Die Architektur des denkmalgeschützten Objektes darf nicht baulich verändert werden.

Bestandsaufnahme

f (Hz)	T (sec)
315	3,75
400	4,24
500	3,88
630	3,70
800	3,50
1000	3,12
1250	2,68
1600	2,71
2000	2,90
2500	2,70
3150	2,64
4000	2,19
5000	1,63



f (Hz)	A
315	46,21
400	40,87
500	44,66
630	46,83
800	49,51
1000	55,53
1250	64,65
1600	63,94
2000	59,75
2500	64,17
3150	65,63
4000	79,12
5000	106,30



Bei der Bestandsaufnahme mit dem im Anhang A erläuterten Meßverfahren wurde festgestellt daß die empirisch ermittelten Werte der Nachhallzeit in großen Teilen des Frequenzspektrums wesentlich über den Richtlinien (lt. ÖNORM B8115) für diese Nutzung liegen.

Zielsetzung

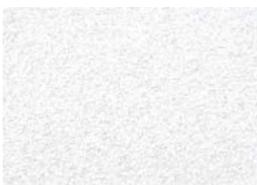
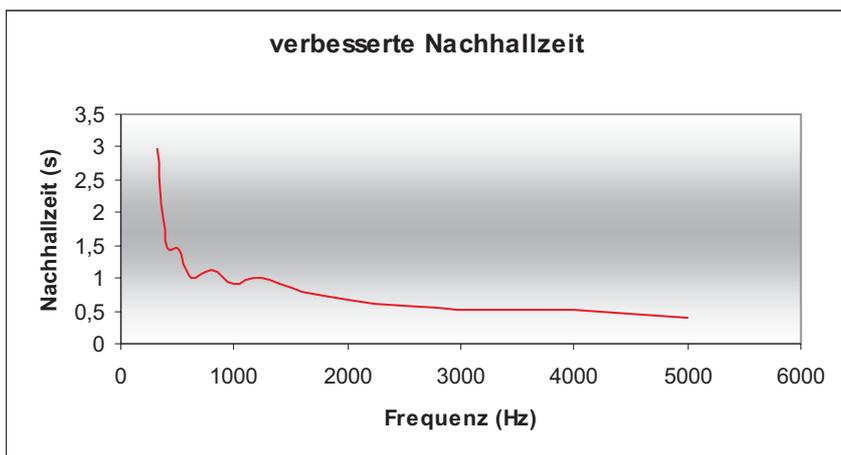
Das zu sanierende Objekt wird vorwiegend für sportliche Aktivitäten verwendet. Um Veranstaltungen wie zum Beispiel Theateraufführungen etc., wird angestrebt die Nachhallzeit auf eine, für diese Nutzung optimalen Wert zu senken .

Problemlösung

Die einzige Möglichkeit die Nachhallzeit auf ein ideales Maß herabzusetzen ist eine Vergrößerung der äquivalenten Schallabsorptionsfläche der Saalbegrenzungsflächen. Da nun keine Baulichen Veränderungen vorgenommen werden dürfen resultiert als einzige Möglichkeit eine „schallabsorbierende“ Beschichtung der begrenzenden Flächen .

Nachhallzeiten Legende:

Nach der Beschichtung der Decke mit Arlberg AKUSTIK 3-lagig, der verputzten Wände mit Type St.Moritz Nr. 8.





Referenzen



Kuppeldecken



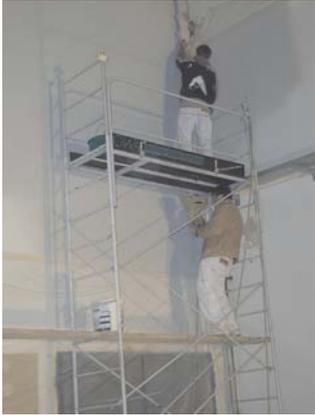
Seminarräume



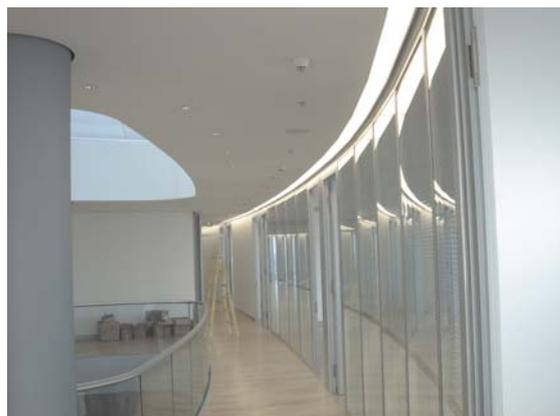
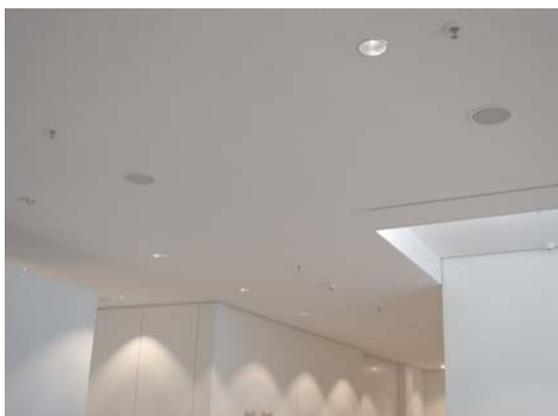
Großraumbüros



Eventhallen



ROWA® Akustik- der strukturell feine Putz der die moderne Architektur unterstreicht, speziell in diesen stark frequentierten Räumlichkeiten die Raumakustik wesentlich verbessert und diese räumliche Extravaganz betont.



Type

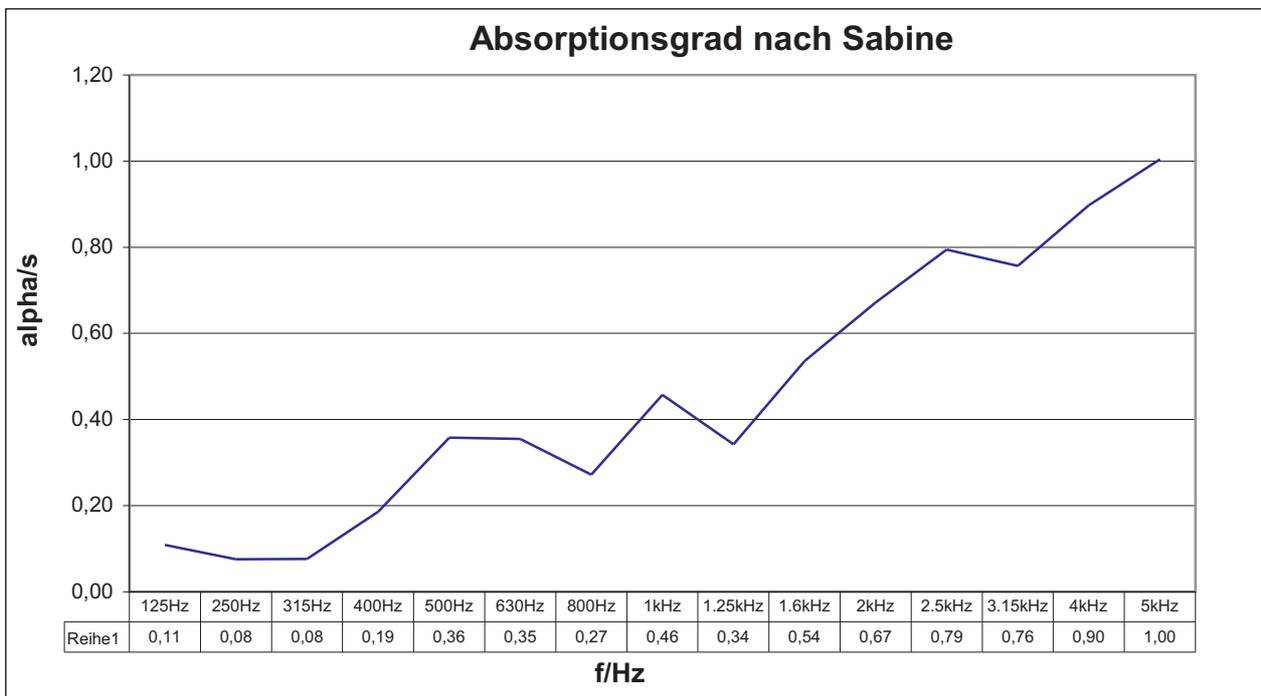
Arlberg AKUSTIK 1 lagig 2,5 bis 4 mm
 Prüfling auf 4mm Hartfaserplatte aufgetragen
 Oberflächenbeschichtung für Decken und Wände



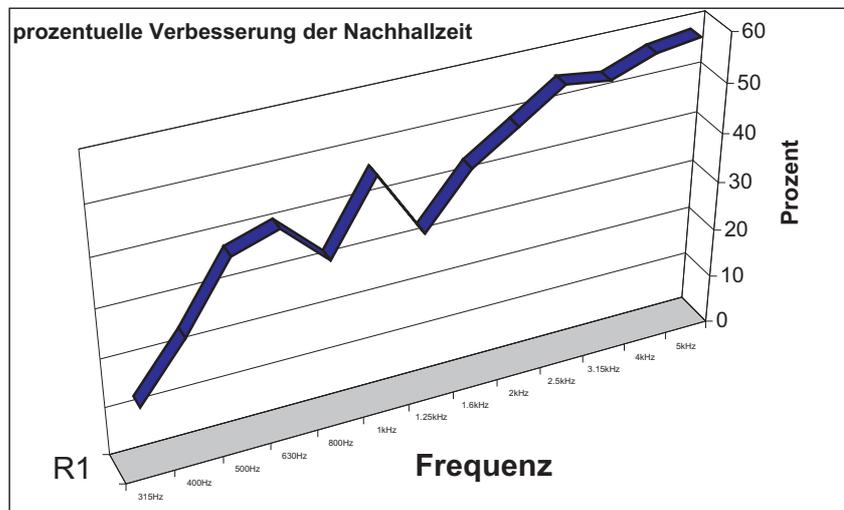
Messprotokoll

Datum:	16.01.1998	Produkt:	AKUSTIK Arlberg 1
Uhrzeit:	17:00	Größe(Prüfling):	1,92 m ²
Meßort:	Fa. Rowa	Prüfraum:	6,25 m ³
Durchschnittliche Verbesserung:		42 Prozent	

01dBFCData 100 #0001
 Ort Zeit Datum Einheiten Bandbreite Typ Attribut Kan. Messung
 messraum (Avg.) 18:12:39 02.02.1998 s 1/3 O Standart Mittel 1 ~ 3



Frequenz	alpha/s
125Hz	0,11
250Hz	0,08
315Hz	0,08
400Hz	0,19
500Hz	0,36
630Hz	0,35
800Hz	0,27
1kHz	0,46
1.25kHz	0,34
1.6kHz	0,54
2kHz	0,67
2.5kHz	0,79
3.15kHz	0,76
4kHz	0,90
5kHz	1,00



resultierender Labormittelwert: **$\alpha = 0,43$**

Type

Arlberg AKUSTIK 2 lagig 6 bis 10 mm
 Hohlraum AKUSTIK für Lochplattensysteme
 oder Oberflächenbeschichtung

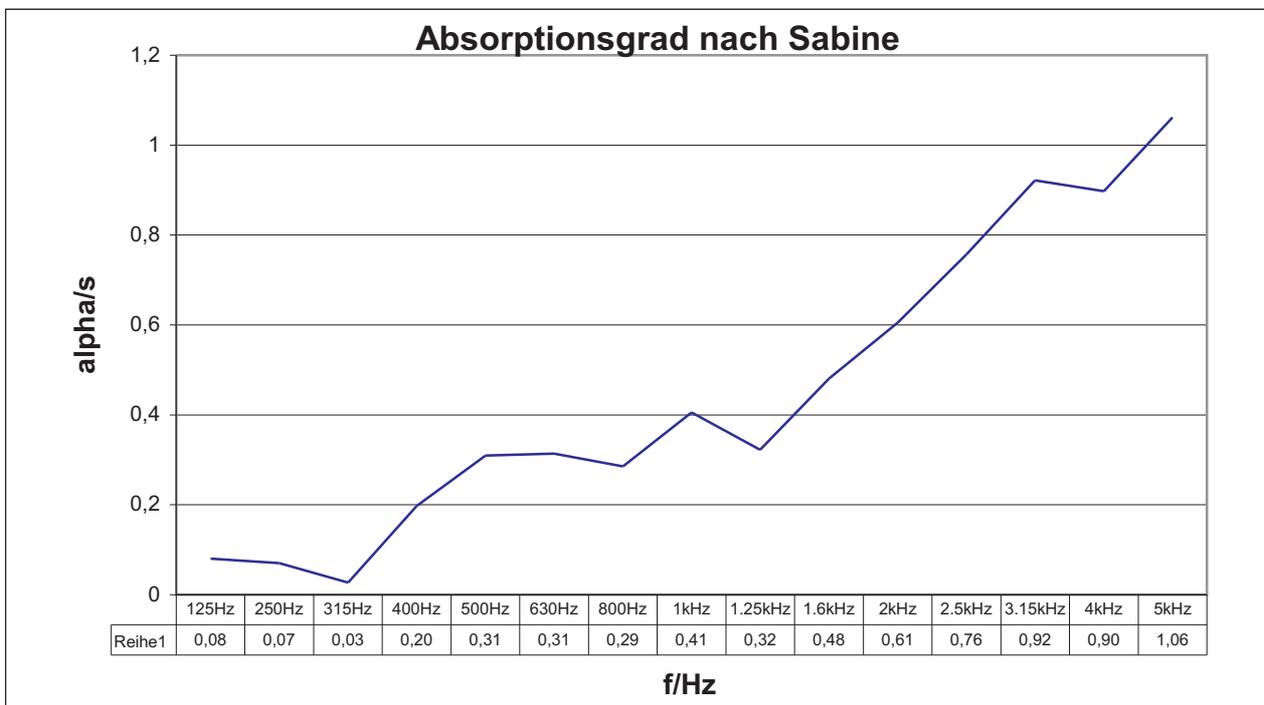


Messprotokoll

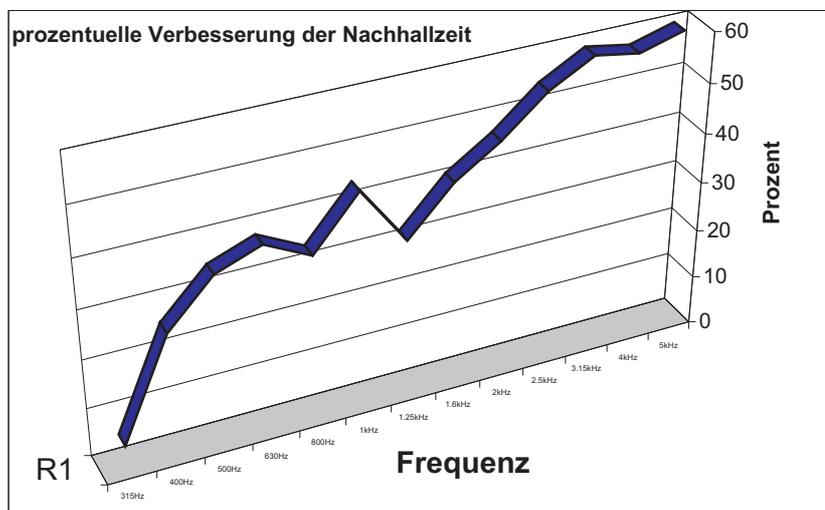
Datum:	16.01.1998	Produkt:	AKUSTIK Arlberg 2
Uhrzeit:	17:00	Größe(Prüfling):	1,92 m ²
Meßort:	Fa. Rowa	Prüfraum:	6,25 m ³
Durchschnittliche Verbesserung:		55 Prozent	

01dBCFCData 100 #0001

Ort	Zeit	Datum	Einheiten	Bandbreite	Typ	Attribut	Kan.	Messung
messraum (Avg.)	18:54:41	02.02.1998	s	1/3 O	Standart	Mittel	1	~ 3



Frequenz	alpha/s
125Hz	0,08
250Hz	0,07
315Hz	0,03
400Hz	0,20
500Hz	0,31
630Hz	0,31
800Hz	0,29
1kHz	0,41
1.25kHz	0,32
1.6kHz	0,48
2kHz	0,61
2.5kHz	0,76
3.15kHz	0,92
4kHz	0,90
5kHz	1,06



resultierender Labormittelwert: **$\alpha = 0,40$**

Type

Arlberg AKUSTIK 3 lagig 10 bis 18 mm
Renovation der Oberfläche

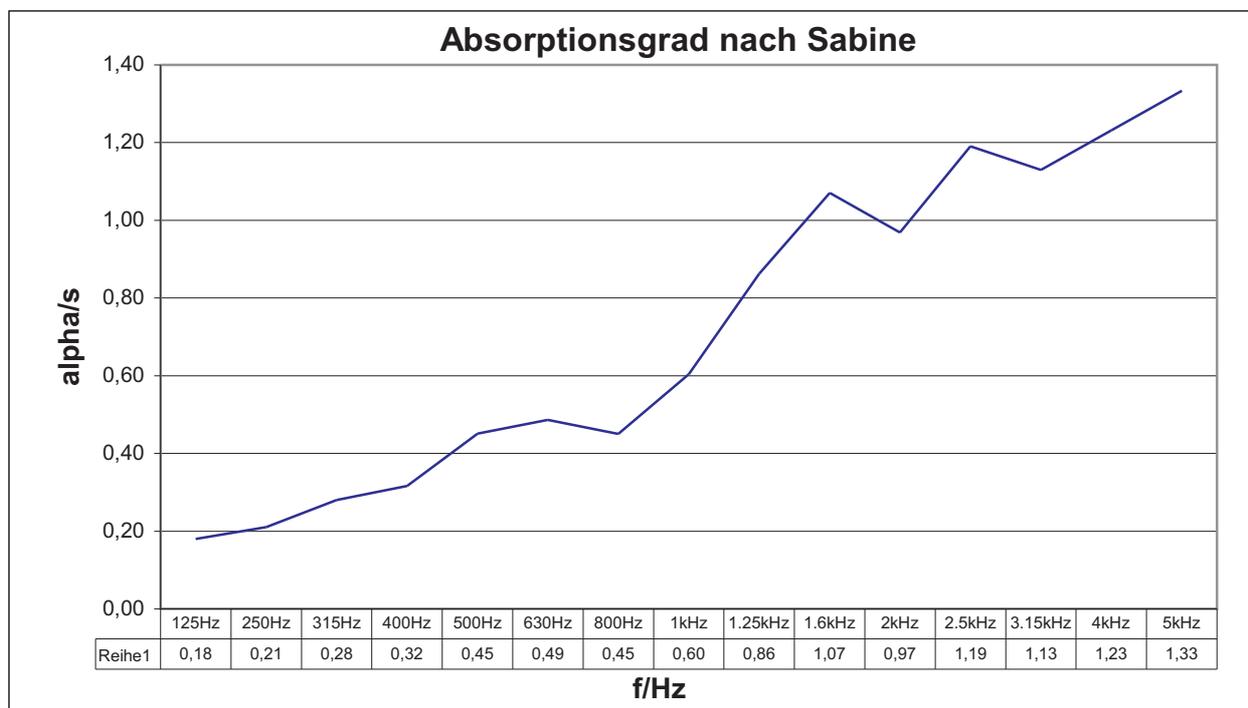
ROWA
AKUSTIK

Messprotokoll

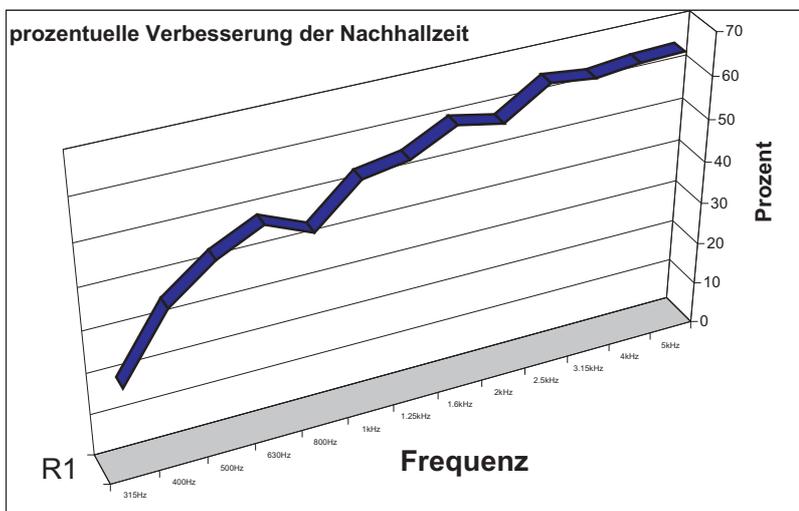
Datum:	16.01.1998	Produkt:	Renovation AKUSTIK Arlberg 3-lag.
Uhrzeit:	17:00	Größe(Prüfling):	1,92 m ²
Meßort:	Fa. Rowa	Prüfraum:	6,25 m ³
Durchschnittliche Verbesserung:		52 Prozent	

01dBFCData 100 #0001

Ort	Zeit	Datum	Einheiten	Bandbreite	Typ	Attribut	Kan.	Messung
renovation (Avg.)	14:28:08	16/02/98	s	1/3 O	Standart	Mittel	1	~ 3



Frequenz	alpha/s
125Hz	0,18
250Hz	0,21
315Hz	0,28
400Hz	0,32
500Hz	0,45
630Hz	0,49
800Hz	0,45
1kHz	0,60
1.25kHz	0,86
1.6kHz	1,07
2kHz	0,97
2.5kHz	1,19
3.15kHz	1,13
4kHz	1,23
5kHz	1,33



resultierender Labormittelwert: $\alpha = 0,61$

Type

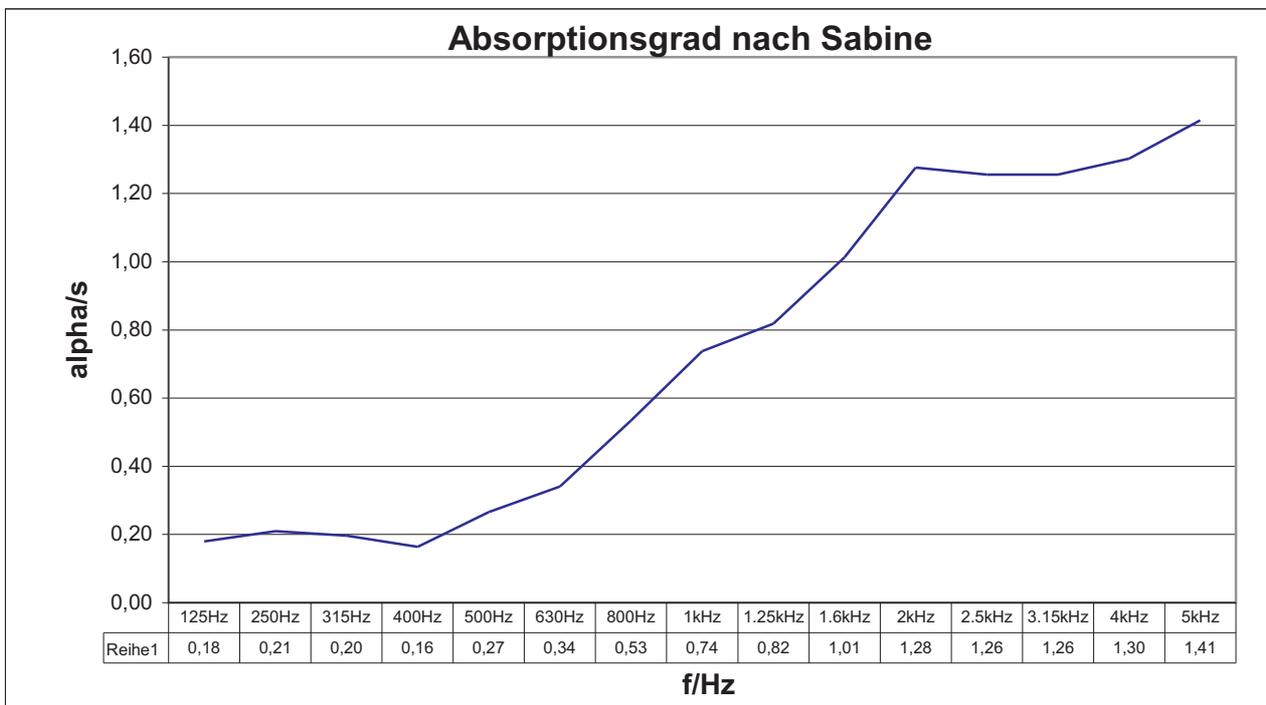
Arlberg AKUSTIK 3 lagig 10 bis 18 mm
Hohlraum AKUSTIK
oder Oberflächenbeschichtung

ROWA
AKUSTIK

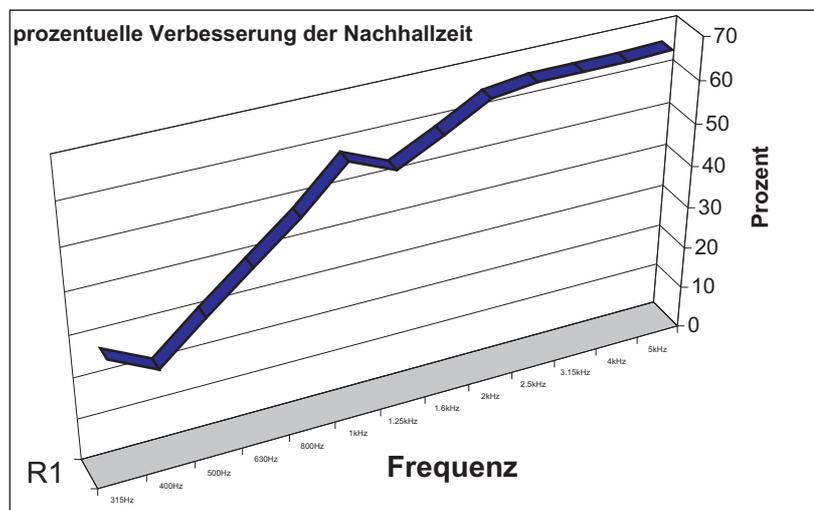
Messprotokoll

Datum:	16.01.1998	Produkt:	Arlberg 3 lagig
Uhrzeit:	17:00	Größe(Prüfling):	1,92 m ²
Meßort:	Fa. Rowa	Prüfraum:	6,25 m ³
Durchschnittliche Verbesserung:		52 Prozent	

01dBCFCData	100	#0001												
Ort	Zeit	Datum	Einheiten	Bandbreite	Typ	Attribut	Kan.	Messung						
kkk AVG.	20:47:12	30.11.1998	s	1/3 O	Standart	Mittel	1	~ 3						



Frequenz	alpha/s
125Hz	0,18
250Hz	0,21
315Hz	0,20
400Hz	0,16
500Hz	0,27
630Hz	0,34
800Hz	0,53
1kHz	0,74
1.25kHz	0,82
1.6kHz	1,01
2kHz	1,28
2.5kHz	1,26
3.15kHz	1,26
4kHz	1,30
5kHz	1,41



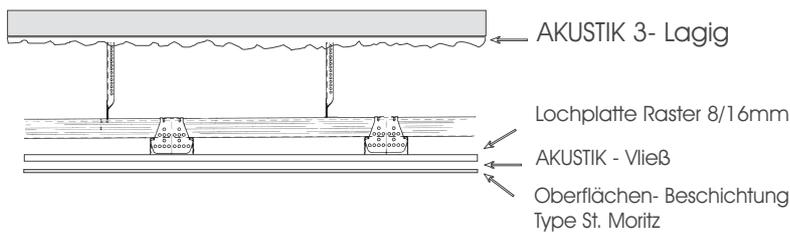
resultierender Labormittelwert: **$\alpha = 0,66$**

Die Systemlösung

Type

Fermacell Lochplatten - System 8/16 / Arlberg 3-lagig
Mit Rowa Hohlräum AKUSTIK für Lochplattensysteme
und monolithischer Oberflächenbeschichtung St. Moritz

ROWA
AKUSTIK

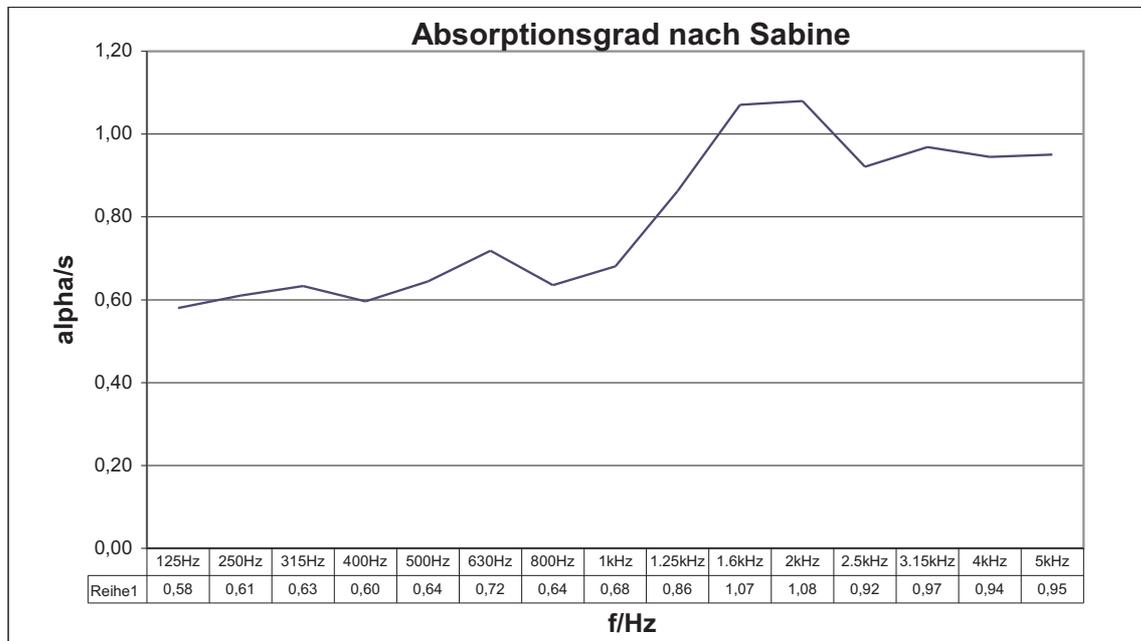


Messprotokoll

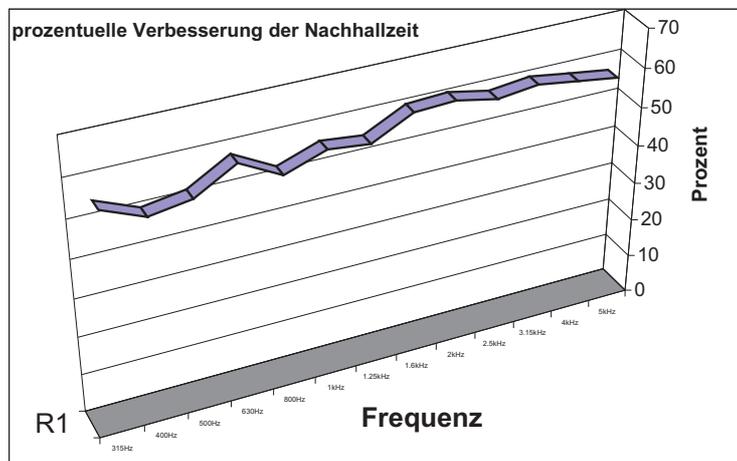
Datum: 27.11.1998 Produkt: fermacell 8/16 Akustik 3-L.
Uhrzeit: 17:00 Größe(Prüfling): 1,92 m²
Meßort: Fa. Rowa Prüfraum: 6,25 m³
Durchschnittliche Verbesserung: 57 Prozent

01dBCFCData 100 #0001

Ort	Zeit	Datum	Einheiten	Bandbreite	Typ	Attribut	Kan.	Messung
fermacell_8/16_20cm (Avg.)	11:51:32	01.12.1998	s	1/3 O	Standart	Mittel	1	~ 3



Frequenz	alpha/s
125Hz	0,58
250Hz	0,61
315Hz	0,63
400Hz	0,60
500Hz	0,64
630Hz	0,72
800Hz	0,64
1kHz	0,68
1.25kHz	0,86
1.6kHz	1,07
2kHz	1,08
2.5kHz	0,92
3.15kHz	0,97
4kHz	0,94
5kHz	0,95

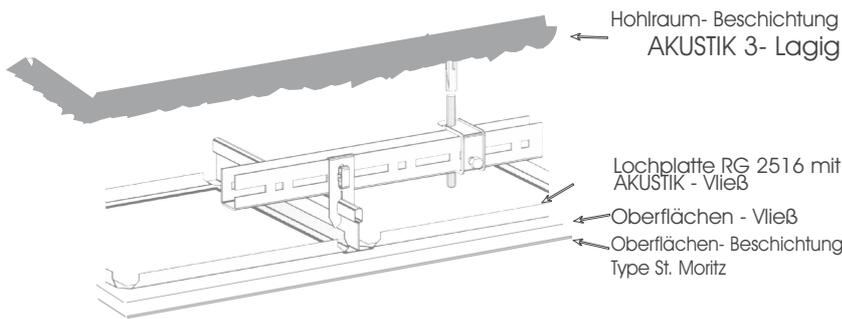


resultierender Labormittelwert: $\alpha = 0,76$

Die Systemlösung

Type GEMA Metalllochplatten - System Rg 2516 / Arlberg 3- lagig
Mit Rowa Hohlraum AKUSTIK für Lochplattensysteme
und monolithischer Oberflächenbeschichtung St. Moritz

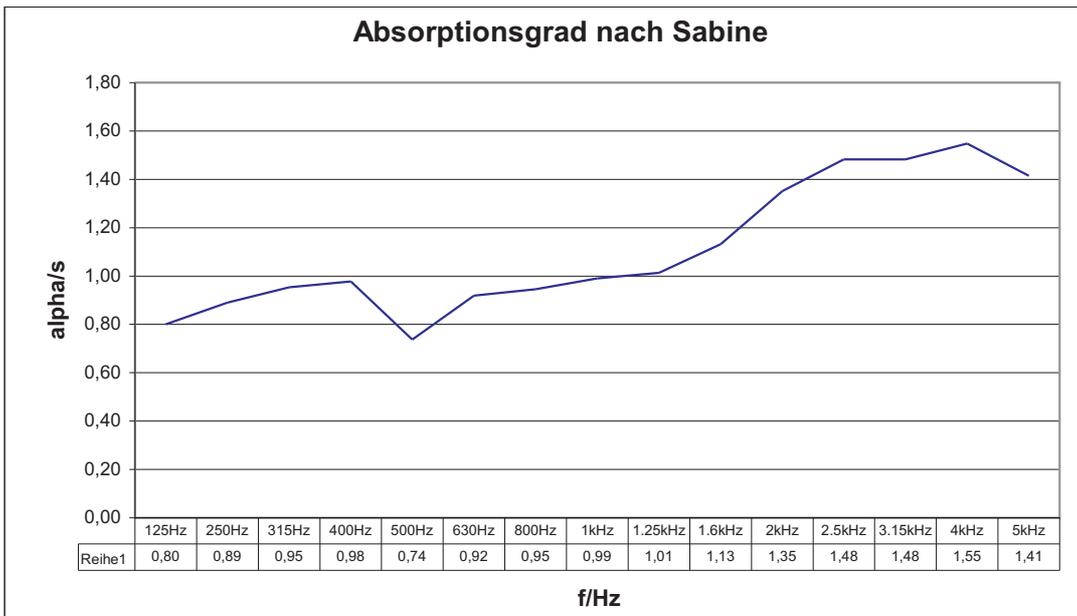
ROWA
AKUSTIK



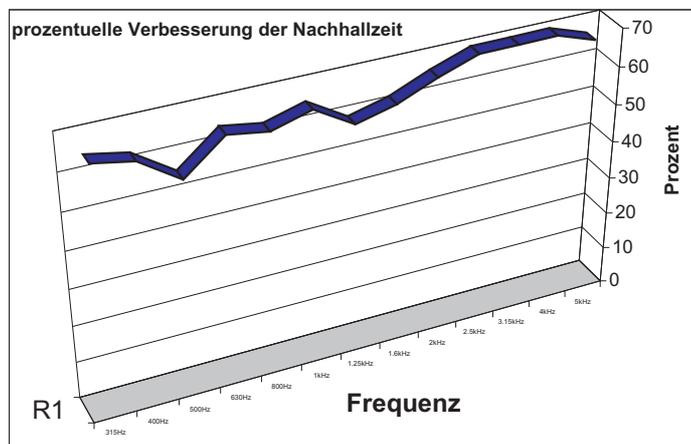
Messprotokoll

Datum: 27.11.1998 Produkt: Gema Lp. / Rowa Akustik 3-L.
Uhrzeit: 17:00 Größe(Prüfling): 1,92 m²
Meßort: Fa. Rowa Prüfraum: 6,25 m³
Durchschnittliche Verbesserung: 64 Prozent

01dBCFCData 100 #0001
Ort Zeit Datum Einheiten Bandbreite Typ Attribut Kan. Messung
gema (Avg.) 15:50:39 16/01/99 s 1/3 O Standart Mittel 1 ~ 3



Frequenz	alpha/s
125Hz	0,80
250Hz	0,89
315Hz	0,95
400Hz	0,98
500Hz	0,74
630Hz	0,92
800Hz	0,95
1kHz	0,99
1.25kHz	1,01
1.6kHz	1,13
2kHz	1,35
2.5kHz	1,48
3.15kHz	1,48
4kHz	1,55
5kHz	1,41



resultierender Labormittelwert: $\alpha = 1,05$

Type

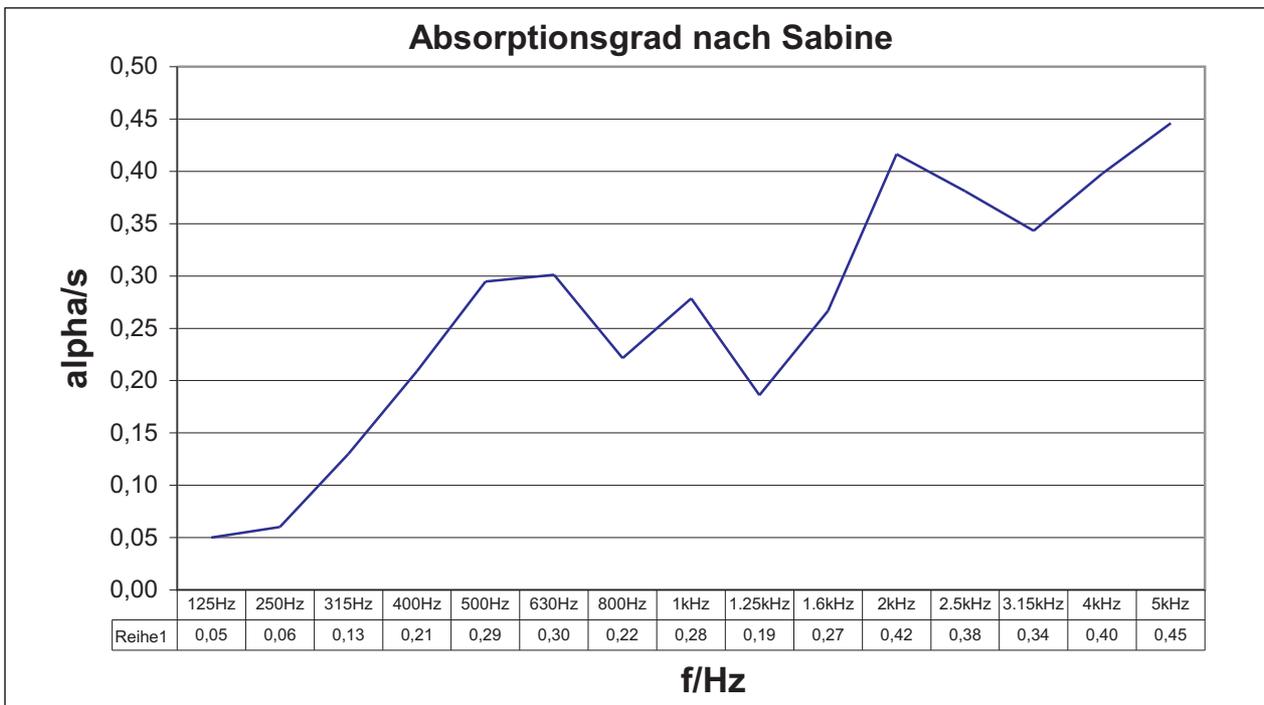
St.Moritz 1 lagig 3 mm
Oberflächenbeschichtung für Decken und Wände

ROWA
AKUSTIK

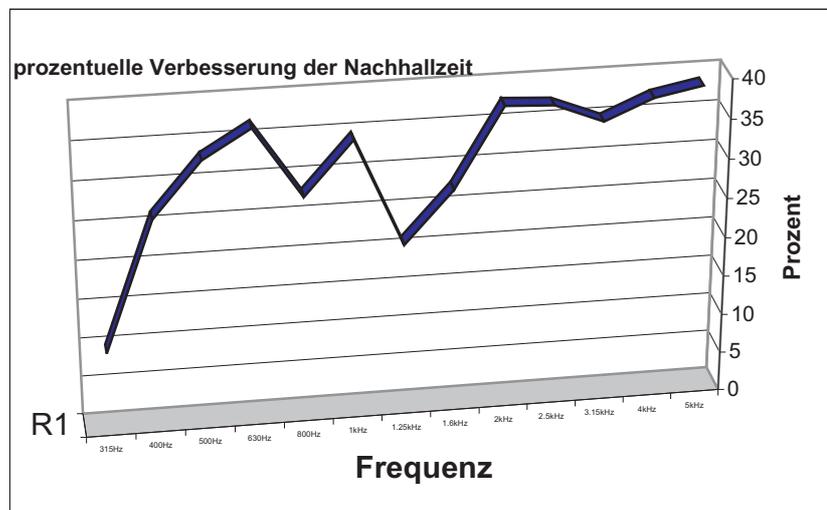
Messprotokoll

Datum:	16.01.1998	Produkt:	St. Moritz
Uhrzeit:	17:00	Größe(Prüfling):	1,92 m ²
Meßort:	Fa. Rowa	Prüfraum:	6,25 m ³
Durchschnittliche Verbesserung:		31 Prozent	

01dBCFCData	100 #0001								
Ort	Zeit	Datum	Einheiten	Bandbreite	Typ	Attribut	Kan.	Messung	
kkk (Avg.)	17:34:34	02.02.1998	s	1/3 O	Standart	Mittel	1	3	



Frequenz	alpha/s
125Hz	0,05
250Hz	0,06
315Hz	0,13
400Hz	0,21
500Hz	0,29
630Hz	0,30
800Hz	0,22
1kHz	0,28
1.25kHz	0,19
1.6kHz	0,27
2kHz	0,42
2.5kHz	0,38
3.15kHz	0,34
4kHz	0,40
5kHz	0,45



resultierender Labormittelwert: **$\alpha = 0,25$**

Type

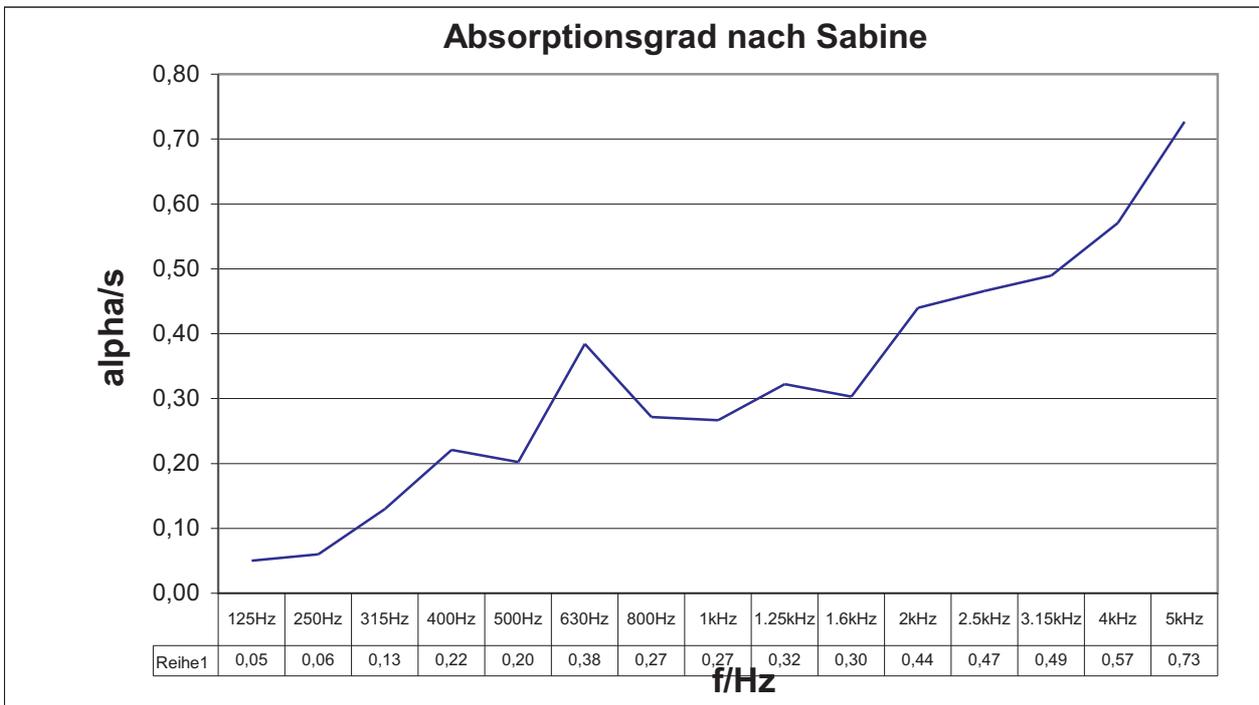
St.Moritz 2 lagig 4 bis 6 mm
Oberflächenbeschichtung für Decken und Wände

ROWA
AKUSTIK

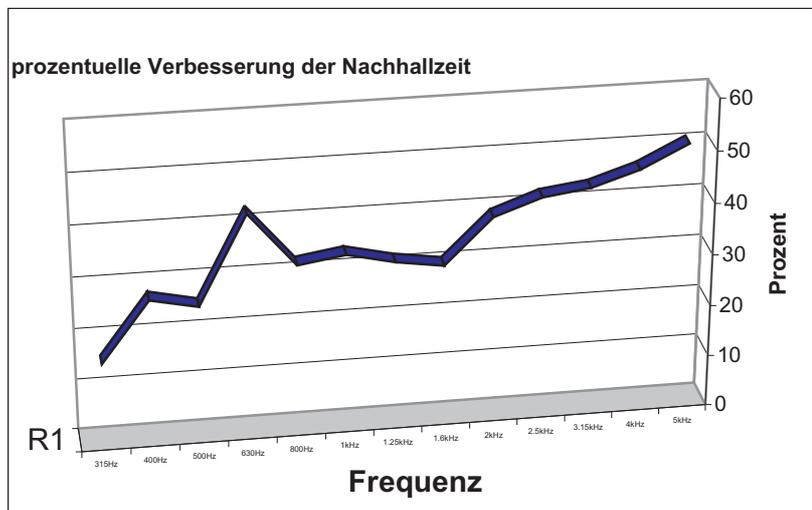
Messprotokoll

Datum:	16.01.1998	Produkt:	AKUSTIK St.Moritz 2-L.	
Uhrzeit:	17:00	Größe(Prüfling):	1,92	m ²
Meßort:	Fa. Rowa	Prüfraum:	6,25	m ³
Durchschnittliche Verbesserung:	35 Prozent			

01dBFCData	100 #0001								
Ort	Zeit	Datum	Einheiten	Bandbreite	Typ	Attribut	Kan.	Messung	
mess (Avg.)	17:17:33	02.02.1998	s	1/3 O	Standart	Mittel	1	3	



Frequenz	alpha/s
125Hz	0,05
250Hz	0,06
315Hz	0,13
400Hz	0,22
500Hz	0,20
630Hz	0,38
800Hz	0,27
1kHz	0,27
1.25kHz	0,32
1.6kHz	0,30
2kHz	0,44
2.5kHz	0,47
3.15kHz	0,49
4kHz	0,57
5kHz	0,73



resultierender Labormittelwert: $\alpha = 0,27$

Type

St.Moritz 2 lagig 4 bis 6 mm
 Oberflächenbeschichtung
 Prüfzustand: Abhängehöhe 20cm / Rigips 12,5mm

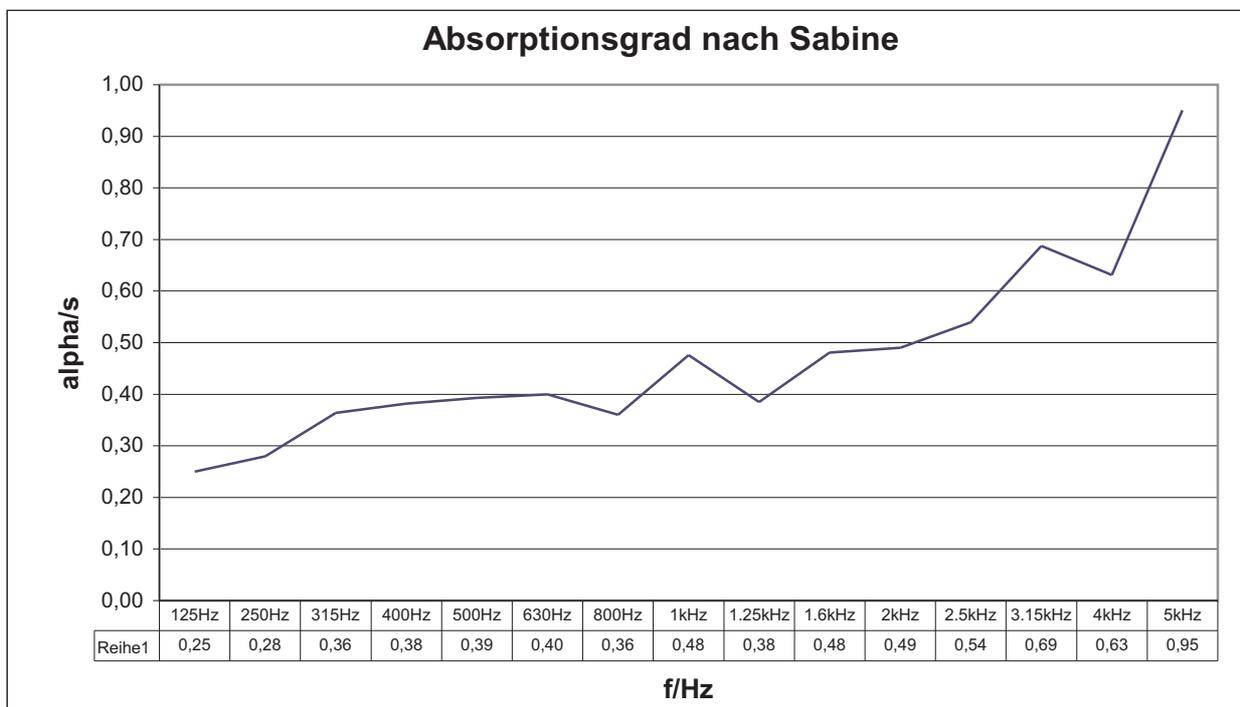


Messprotokoll

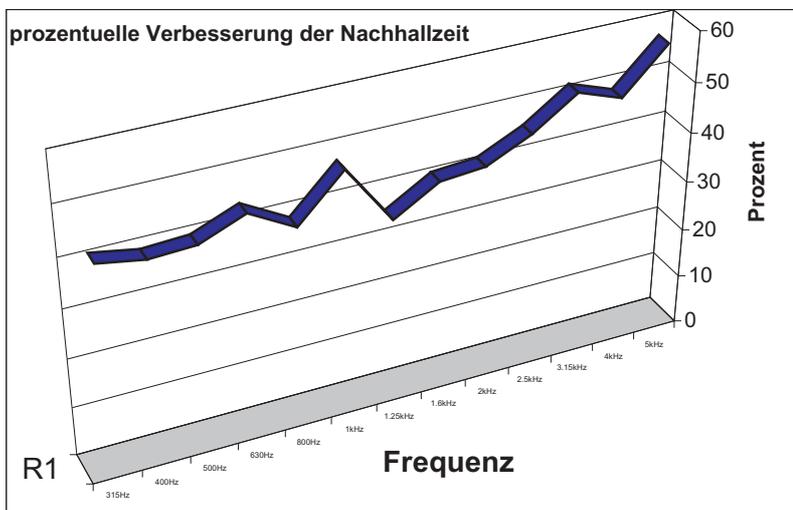
Datum: 26.04.2000 Produkt: **St.Moritz 2-lagig/Abhänghöhe 20 cm**
 Uhrzeit: 17:00 Größe(Prüfling): 1,92 m²
 Meßort: Fa. Rowa Prüfraum: 6,25 m³
 Durchschnittliche Verbesserung: 44 Prozent

01dBCFCData 100 #0001

Ort Zeit Datum Einheiten Bandbreite Typ Attribut Kan. Messung
 St.Moritz 2 L._20cm (Avg.) 11:51:32 26.04.2000 s 1/3 O Labor Mittel 1 ~ 3



Frequenz	alpha/s
125Hz	0,25
250Hz	0,28
315Hz	0,36
400Hz	0,38
500Hz	0,39
630Hz	0,40
800Hz	0,36
1kHz	0,48
1.25kHz	0,38
1.6kHz	0,48
2kHz	0,49
2.5kHz	0,54
3.15kHz	0,69
4kHz	0,63
5kHz	0,95



resultierender Labormittelwert: **$\alpha = 0,42$**

Ausschreibungstexte

Vorbereitung:

2maliger Anstrich mit **ROWA Spezialgrundierung** zur Verhinderung von Verfärbungen und Haftungsproblemen des Untergrundes. Es ist unbedingt erforderlich den Herstellerangaben folge zu leisten.

Auftragen der **AKUSTIK - Beschichtung Type Arlberg 1- Lagig**

Farbton weiß, oder _____ Auftragsstärke 3,5 mm, anschließende Nachbehandlung der Oberfläche, sowie Formierung der Ecken und Abschlüsse. Den Verarbeitungsrichtlinien ist bindend folge zu leisten.

Auftragen der **AKUSTIK - Beschichtung Type Arlberg 2- Lagig**

Farbton weiß, oder _____ Auftragsstärke 8 bis 10 mm, anschließende Nachbehandlung der Oberfläche, sowie Formierung der Ecken und Abschlüsse. Den Verarbeitungsrichtlinien ist bindend folge zu leisten.

Auftragen der **AKUSTIK - Beschichtung Type Arlberg 3- Lagig**

Farbton weiß, oder _____ Auftragsstärke 10 bis 16 mm, anschließende Nachbehandlung der Oberfläche, sowie Formierung der Ecken und Abschlüsse. Den Verarbeitungsrichtlinien ist bindend folge zu leisten.

Auftragen der **AKUSTIK - Beschichtung Type St. Moritz -1 Lagig superfein**

Farbton weiß, oder _____ Auftragsstärke ca. 1,5 mm, anschließende Nachbehandlung der Oberfläche, sowie Formierung der Ecken und Abschlüsse. Den Verarbeitungsrichtlinien ist bindend folge zu leisten.

Auftragen der **AKUSTIK - Beschichtung Type St. Moritz -2 Lagig fein**

Farbton weiß, oder _____ Auftragsstärke ca. 3 mm, anschließende Nachbehandlung der Oberfläche, sowie Formierung der Ecken und Abschlüsse. Den Verarbeitungsrichtlinien ist bindend folge zu leisten.

Für Decken im Nassraumbereich (>75% rel. Luftfeuchtigkeit) ist der Nassraumzusatz zu berücksichtigen.

Ausschreibungstexte zum kopieren finden Sie als Word Dokument auf unserer Homepage. Benutzen Sie einfach den untenstehenden Link.

[Word-Ausschreibungstexte](#)

ROWA[®]
AKUSTIK
Dämmsysteme

EMME 4
A-6844 ALTACH

TEL +43(0)5576-76360
FAX +43(0)5576-76001
EMAIL rowa@gächter.vol.at

www.rowa.co.at