



Rigips Duo'Tech

DIE Schallschutzlösung



Vorteile der Rigips Duo'Tech

- * Verbesserung des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w um mehr als 19dB*
- * Zeitersparnis durch einfache Beplankung um mehr als 25% im Vergleich zu doppelt beplankten Wänden
- * Kostenersparnis durch schnellere Verarbeitung
- * Feuerwiderstandsklasse EI30-EI90 mit einer einfach beplankten Wandkonstruktion
- * In Feuchträumen bis Feuchtigkeitsbeanspruchungsgruppe W3 einsetzbar

*Bei Verwendung einer Duo'Tech Vorsatzschale vor einer Massivwand

Rigips Duo'Tech schafft Ruhe dort, wo Ruhe sein soll!



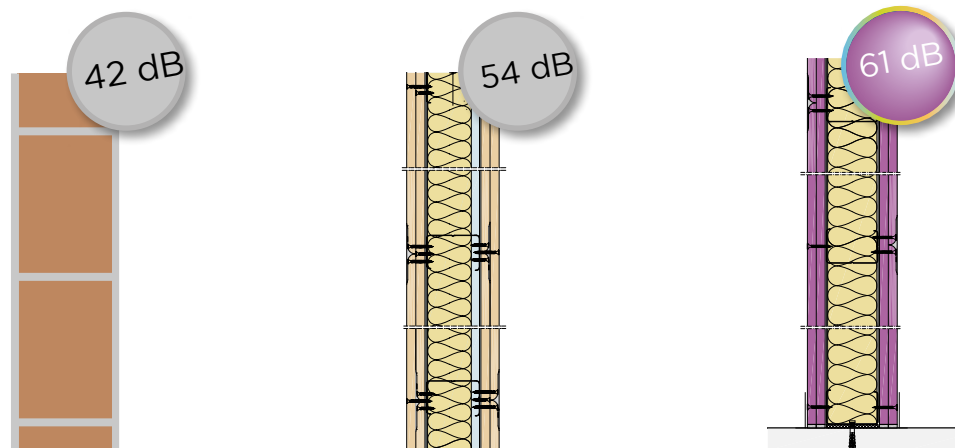
Raumgewinn mit schlankeren Lösungen bei gleichzeitig besseren Schallschutzwerten – speziell im tiefen Frequenzbereich.

Rigips Duo'Tech Platten werden aus 2 x 12,5 mm Rigips Platten hergestellt, die mit einem High-Performance Kleber miteinander verbunden werden und dadurch eine außergewöhnliche Schalldämmverbesserung bieten. Diese einzigartige Klebeschicht, die sich zwischen den Plattenlagen befindet, dämpft die auftreffende Schallenergie durch Mikroschwingungen und gibt nur noch einen kleinen Teil weiter.

Dadurch wird einerseits die Schalldämmung im tiefen Frequenzbereich verbessert, andererseits das Eigenschwingverhalten der Platten auf ein Minimum reduziert. Dies verbessert nachweislich die Schallschutz-Performance der Wandkonstruktion und bietet somit maximalen Komfort. Auch bei bestehenden Wänden kann die **Rigips Duo'Tech** zur Schallschutzverbesserung eingesetzt werden – mittels **Duo'Tech Vorsatzschale**.

Rigips Duo'Tech überzeugt mit starken Argumenten

Gleiche Wanddicke bei bestem Schallschutz



	Ziegelwand mit 100 mm Hochlochziegel, beidseitig verputzt	Einfachständerwand (CW 75), voll gedämmt, beplankt mit 2 x 12,5 mm Rigips Feuerschutzplatte RF	Einfachständerwand (CW 75), voll gedämmt, beplankt mit 1 x 25 mm Duo'Tech RF
Zeit	kA	100%	75%
(Voll)Kosten*	100%	69%	64%
Gewicht**	ca. 114 kg/m ²	ca. 50 kg/m ²	ca. 50 kg/m ²

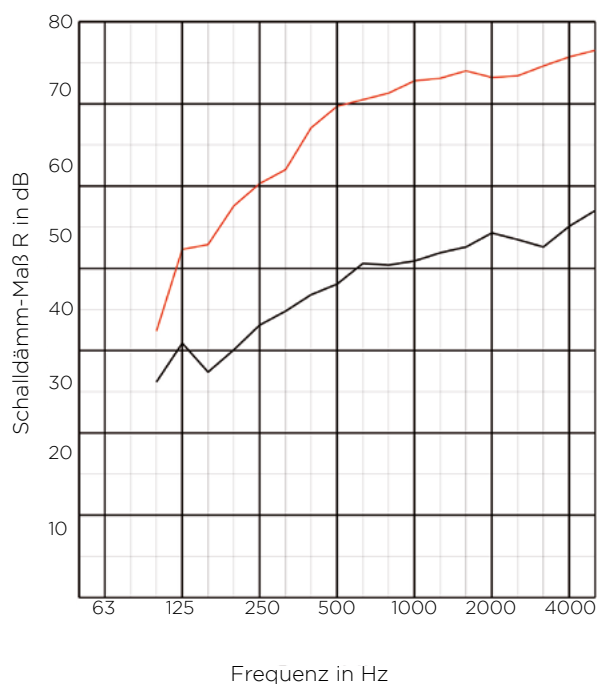
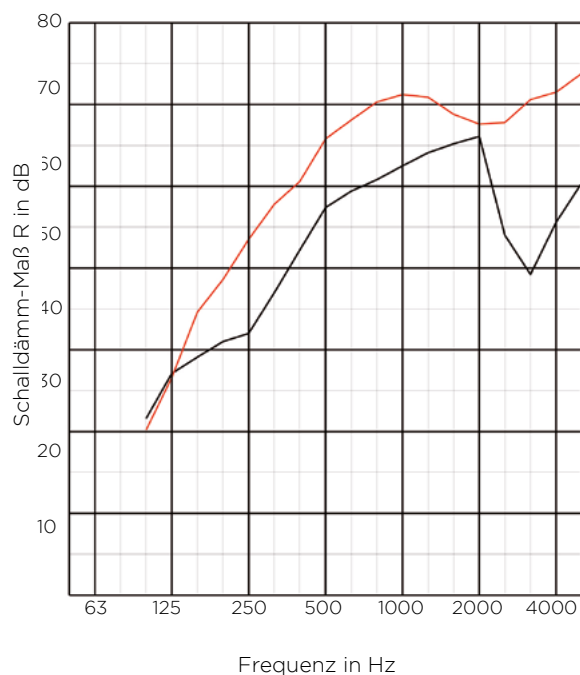
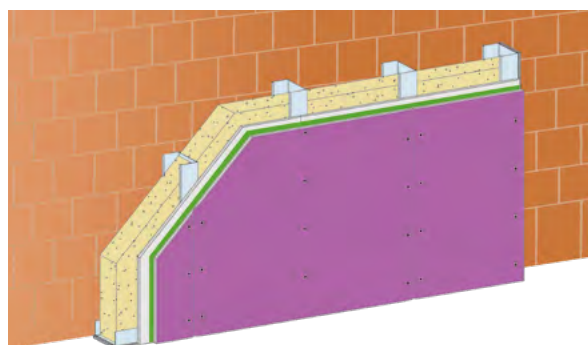
mind. 25% schneller

bis zu 36% günstiger

mind. 50% leichter

Eine Verbesserung der Schalldämmung um ca. 10dB wird als Halbierung des Lärms wahrgenommen.

Die bauakustische Wirkung der **Rigips Duo'Tech Platte** geht aufgrund der Art der Kombination aus Platten und Akustikleber über die sonst zu erwartende Wirkung als Summe der Einzelteile hinaus. Sie ist daher der bisher üblichen doppelt beplankten Ausführung überlegen. Durch den besonderen Akustikleber weist die Plattenkombination eine Dämpfungseigenschaft auf, die einerseits die Biegesteifigkeit im Vergleich zu einer dicken Platte reduziert und andererseits den sonst deutlichen Einbruch der Schalldämmung im Bereich der Koinzidenzfrequenz erheblich vermindert. Das Schalldämpfpotential der Trockenbausysteme kann durch den Einsatz von **Duo'Tech Platten** in Relation zu Standardbeplankungen daher im Bereich der Ständerwände um **7dB**, eine Ertüchtigung von Massivwänden mit einer **Duo'Tech Vorsatzschale** sogar um mehr als **19dB** erhöht werden.



Vergleich Ständerwände:

Schwarze Kurve: Rigips Ständerwand CW75/125, beplankt mit 2 x 12,5 mm RB, Dämmung 75 mm Trennwandklemmfilz; $R_W=54\text{dB}$ (-2;-6)

Rote Kurve: Rigips Ständerwand CW75/125, beplankt mit 1 x 25 mm Duo'Tech RB, Dämmung 75 mm Trennwandklemmfilz; $R_W=61\text{dB}$ (-5;-12)

Vergleich Massivwand vs Vorsatzschale:

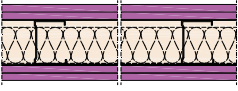
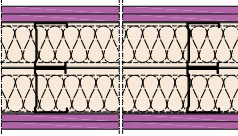
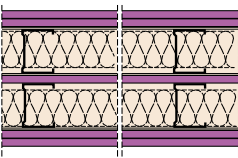
Schwarze Kurve: Aufbau Massivwand: Mauerwerk aus Hochlochziegeln beidseitig verputzt; $R_W=51\text{dB}$ (-1;-4)

Rote Kurve: Aufbau Massivwand wie oben, zusätzlich Vorsatzschale auf Justierschwingbügel, einfach beplankt mit Duo'Tech Duraline, Dämmung 50 mm Trennwandklemmfilz; $R_W \geq 70\text{dB}$ (-3;-9)

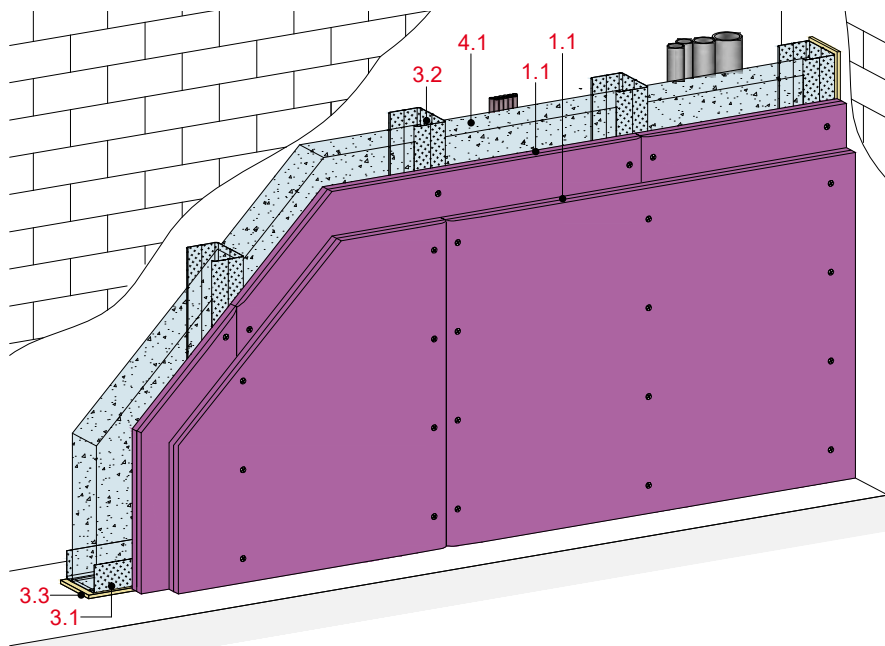
Schalldämm-Maße R_w von Rigips Metall-Ständerwänden. Beplankung mit Rigips Duo'Tech



Für das Erreichen der angegebenen Werte ist die Verwendung von ausschließlich Rigips Systemkomponenten notwendig. (Seite 6)

Konstruktionsskizze	Beplankungsdicke je Wandseite mm	Rigips-System Nr.	Wanddicke D mm	Rigips-Wandprofil (d = 0,6 mm)	Dämmstoff mm	Wandhöhe mm	Schallschutz R_w dB	Spektrumanpassungswerte		Feuerwiderstandsklasse nach EN 13501-2
								C	C_{tr}	
Einfachständerwände 	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI	MW11DT					55	-6	-14	EI 30
	1 x Duo'Tech 25 RF, RFI	MW11DT	100	CW 50	50	4000	57	-6	-13	EI 90
	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI	MW11DT					61	-5	-13	EI 90
	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI	MW11DT					60	-4	-12	EI 30
	1 x Duo'Tech 25 RF, RFI	MW11DT	125	CW 75	75	5050	61	-5	-12	EI 90
	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI	MW11DT					65	-4	-11	EI 90
	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI	MW11DT					62	-4	-11	EI 30
	1 x Duo'Tech 25 RF, RFI	MW11DT	150	CW 100	100	7200	63	-4	-11	EI 90
	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI	MW11DT					67	-4	-11	EI 90
Doppelständerwände 	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI, RF, RFI	MW21DT	155	CW 50 + CW 50	2 x 50	4000	65	-4	-12	EI 30 EI 90*
	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI	MW21DT					68	-3	-10	EI 90
	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI, RF, RFI	MW21DT	205	CW 75 + CW 75	2 x 75	5000	68	-3	-10	EI 30 EI 90*
	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI	MW21DT					72	-4	-10	EI 90
	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI, RF, RFI	MW21DT	255	CW 100 + CW 100	2 x 100	6000	70	-4	-11	EI 30 EI 90*
	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI	MW21DT					74	-4	-11	EI 90
Wohnungstrennwände 	1 x Duo'Tech 25 RB, RBI, RF, RFI + 1 x 12,5 mm RB, RBI als innere Trennlage	MW211DT	220	CW 75 + CW 75	2 x 75	5000	71	-11	-20	EI 30 EI 90*
	1 x Duo'Tech 25 DL, DLI + 1 x 12,5 mm RB, RBI als innere Trennlage	MW211DT					75	-11	-20	EI 90
	1 x Duo'Tech 25 RF, RFI + 1 x Duo'Tech RB als innere Trennlage	MW211DT	230	CW 75 + CW 75	2 x 75	5000	78	-11	-20	EI 90

Schachtwände mit einfachem Ständerwerk 2-lagig beplankt mit Duo'Tech RF/DL



Technische Daten

Schallschutz

R_w bis 42 dB

Brandschutz

EI 90

Wandhöhe

bis 3.000 mm

Wanddicke

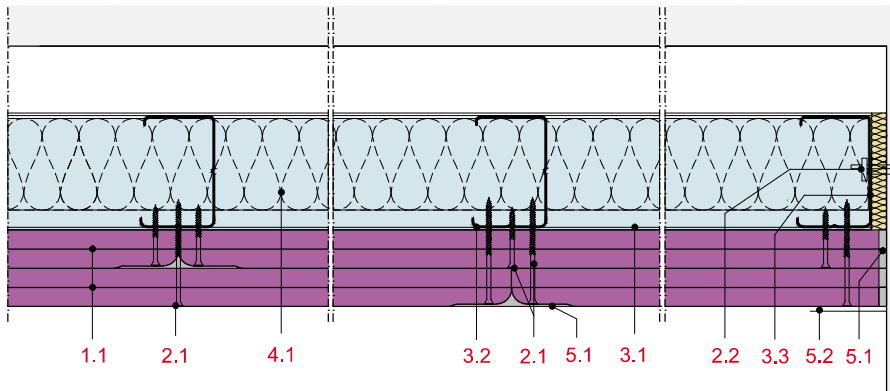
bis 150 mm

Gewicht (ohne Dämmung)

bis 54 kg/m²



Längsschnitt



Wanddicke und -gewicht

Beplankung mm	Wand- profil	Wand- dicke ca. mm	Wand- gewicht kg/m ²
2 x 25	CW 50	100	53
2 x 25	CW 75	125	54
2 x 25	CW 100	150	54

Gewichtsangaben ohne Dämmstoff

Systemaufbau

1 Beplankung	1.1	Rigips Duo'Tech RF/RFI/DL/DLI
2 Befestigung	2.1	Rigips Schnellbauschraube TN
	2.2	Randanschlussbefestigung, z. B. Dübel
3 Unterkonstruktion	3.1	RigiProfil UW 50/75/100 als Boden- und Deckenanschluss
	3.2	RigiProfil CW 50/75/100
	3.3	Anschlussdichtung
4 Dämmstoff	4.1	Schallschutz: gemäß Tabelle Brandschutz: nicht erforderlich
5 Verspachtelung	5.1	z. B. Fugenfüller VARIO, SUPER oder RIFINO TOP
	5.2	Rigips Bewehrungsstreifen oder alternativ Rigips TrennFix gemäß Verarbeitungsrichtlinien

Leistungsbeschreibung siehe www.rigips.com

Schallschutz

Beplankung	Unterkonstruktion Profile	Achs-abstand a	Wand-dicke	Dämmstoff Dicke	Schalldämm-Maß R_w	Spektrumanpassungswert C	C_{tr}
mm		mm	mm	mm	dB	dB	dB
2 x 25	CW 50	625	100	ohne	38	-1	-3
2 x 25	CW 50	625	100	50 ¹⁾	42	-2	-5
2 x 25	CW 75	625	125	ohne	38 ²⁾	-1	-3
2 x 25	CW 75	625	125	75 ¹⁾	42 ²⁾	-2	-5
2 x 25	CW 100	625	150	ohne	38 ²⁾	-1	-3
2 x 25	CW 100	625	150	100 ¹⁾	42 ²⁾	-2	-5

¹⁾ z. B. ISOVER TWKF

²⁾ In Anlehnung an CW 50

Hinweis

R_w = bewertetes Schalldämm-Maß der trennenden Wand ohne Längsleitung über flankierende Bauteile.



Brandschutz

Beplankung	Unterkonstruktion Profile	Achs-abstand a	Dämmstoff		Feuerwiderstands-kategorie
			Dicke	Roh-dichte	
mm		mm	mm	kg/m ³	
2 x 25	ffl CW 50	625	zulässig ¹⁾		EI 90

¹⁾ Mindestens Euroklasse A2

Zulässige Wandhöhen

Beplankung	Unterkonstruktion Profile	Achs-abstand a	maximal zulässige Wandhöhe
mm		mm	mm
2 x 25	CW 50	625	3.000
2 x 25	CW 75	625	3.000
2 x 25	CW 100	625	3.000

Rigips Duo'Tech Systemkomponenten:

Name	Dimensionen (mm)			Stk/ Palette	m2/ Palette
	Dicke	Breite	Länge		
Rigips Duo'Tech Bauplatten RB	25	1250	2000	12	30
Rigips Duo'Tech Bauplatten imprägniert RBI	25	1250	2000	12	30
Rigips Duo'Tech Feuerschutzplatten RF	25	1250	2000	12	30
Rigips Duo'Tech Feuerschutzplatten imprägniert RFI	25	1250	2000	12	30
Rigips Duo'Tech Duraline (Hartgipsplatte) DL	25	1250	1500	12	22,5
Rigips Duo'Tech Duraline (Hartgipsplatte) DLI	25	1250	1500	12	22,5

* RigiProfile

* Rigips Schnellbauschrauben*

* Rigips Spachtelmassen

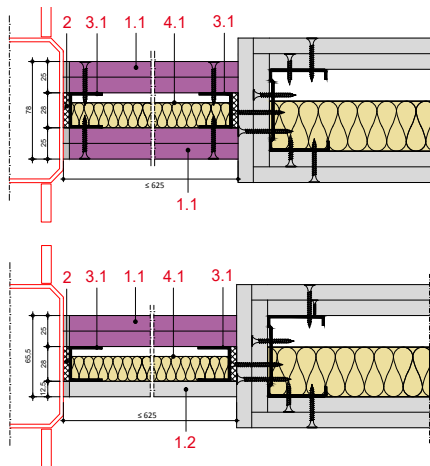
* Bei Rigips Duo'Tech DL Hartgips-Schrauben verwenden

* Rigips Anschlussdichtung

* ISOVER Trenwandklemmfalz



Duo'Tech: Eingesetzt als Schwertanschlüsse zur Pfosten-Riegel Fassade



R_w 55dB,
EI 90 *)

R_w 50dB

Rigips Schwertanschlüsse Duo'Tech

- 1 Beplankung
 - 1.1 Rigips Duo'Tech DL 25 mm
 - (1.2 Rigips Duraline Vario 12,5 mm nur bei R_w 50dB)
 - 2 Anschlussdichtung
 - 3 Unterkonstruktion
 - 3.1 Rigips Anschlussprofil UD28 (Senkrechte und waagrechte Profile müssen mit einander verbunden werden)
 - 4 Dämmung
 - 4.1 Isover LP2 Mineralwolle 20 mm
- Keine Gleitmöglichkeit vorhanden.
 - Bei gleitendem Anschluss Verringerung des Schalldämmmaßes.
 - Alle Angaben in mm
 - *) Baustellenbezogene Beurteilung der Prüfanstalt erforderlich.

Besser geht's nicht: Duo'Tech als Kinotrennwand – mit außergewöhnlich hohem Schallschutzwert!

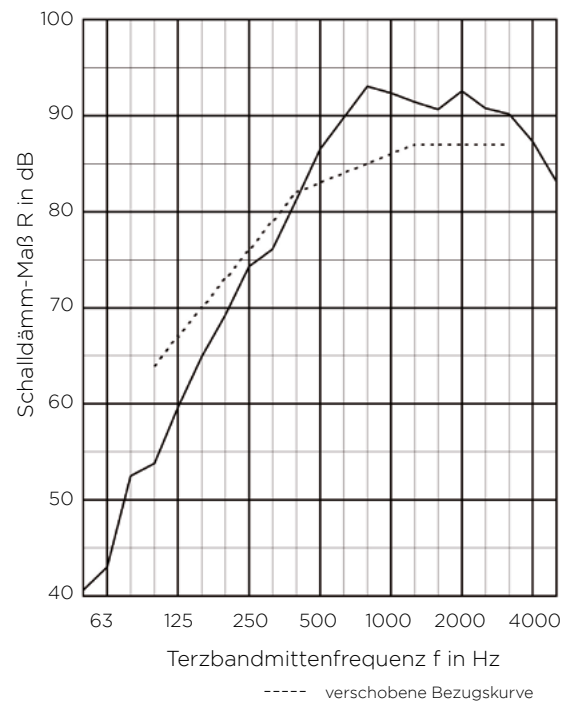
Ein Lichtspieltheater hat hinsichtlich Schalldämmung und Raumakustik spezielle Anforderungen.

Für ein konkretes Kinoprojekt hat Rigips am TGM Wien, gemeinsam mit den planenden Experten und dem Bauherrn, ein Wandsystem entwickelt, das eine noch nie da gewesene Performance liefert.

Durch die ausgeklügelte Kombination einer Unterkonstruktion aus Rigiprofilen und **Duo'Tech Platten** konnte ein bewertetes Schalldämmmaß von 83dB erreicht werden.

Die neueste Schallprüfung hat ergeben, dass selbst Lärm in tiefen Frequenzen nicht mehr störend sein muss. Es ist damit bewiesen, dass mit **Rigips Duo'Tech** der Kinogenuss dort bleibt, wo Sie ihn erleben wollen! Das bedeutet: Ungestörte Filmküsse trotz Action-Abenteuer im Nebenraum.

*Zur Messung: Um die besonders hohen Schalldämmeigenschaften der mit **Duo'Tech Platten** beplankten Kinotrennwand entsprechend messgenau prüfen zu können, musste sie im Wandprüfstand der Versuchsanstalt für Akustik und Bauphysik am Technologischen Gewerbemuseum TGM in Wien aufgebaut werden. Nur dort können Messungen von Trockenbauwänden mit solch hervorragenden Schalldämmwerten gemessen werden. Die Schalldämm-Messwerte übersteigen laut dem Fachbereichsleiter alle bisherigen Prüfungen (außer der Prüfstandseignungsmessung).*



Objekt: Kunstuniversität Graz



Die Akustik in Proberäumen ist eine Gratwanderung. Auf der einen Seite soll die Musik in den Nebenräumen nicht stören, auf der anderen Seite, darf aber der Raum den Schall nicht schlucken. Für Musiker sind fremde Schallquellen störend, vor allem, wenn Mehrere in einem Gebäude proben. So ist es auch bei der Kunstuniversität in Graz in der Brandhofgasse. Die bestehenden Räume für die angehenden Künstler konnten den Ansprüchen nicht mehr gerecht werden. Nach 200 Jahren, die die Kunstuniversität mittlerweile zählt, waren Umbau und Sanierung notwendig – und auch eine Erweiterung. Vor der Erweiterung waren am Standort zwei Gebäude vorhanden, die durch einen schluchtartigen Hof getrennt waren. Die beiden bestehenden Baukörper wurden daher mit einem lichtdurchfluteten Trakt verbunden. Der gesamte Bestandsbau wird durch sparsame Ergänzungen klarer gefasst, und fügt sich dadurch gut in die gründerzeitliche Umgebung ein. Neben den optischen Ansprüchen an das Gebäude gab es vor allem höchste Ansprüche an die Akustik in den Räumen.

Im ersten Abschnitt wurden akustische und klimatische Mängel von Bestandsräumen saniert. Für die akustische Sanierung muss zwischen bau- und raumakustischen Anforderungen unterschieden werden. Das wichtigste bei diesem Projekt war die Schalldämmung von einem Raum zum anderen. Verlangt wurde eine weitgehende Unhörbarkeit der Instrumente im benachbarten Raum, was einen Schalldämmwert der Trennwände von ca. $D_{n,T,w}$ 70 dB erfordert.



Objekt:	Kunstuniversität Graz Brandhofgasse 21
Zum Einsatz kamen:	RIGIPS Duo'Tech, RIGIPS Rigiton, ISOVER TW-KF
Bauherr:	Bundesimmobilien- gesellschaft (BIG), Trabrennstraße 2c, 1020 Wien
Architekt:	TRITTHART + HERBST Architekten ZT-GmbH Steyrergasse 103, 8010 Graz
Ausführung:	Schreiner Trockenbau GmbH Triester Straße 414, 8055 Graz



RIGIPS Duo 'Tech

Perfektes Umfeld für
perfektes Gehör.

SCHALLSCHUTZ

Aufgrund ihrer schallschutztechnischen Performance ist die RIGIPS Duo'Tech optimal für das Bauvorhaben geeignet. Unabhängig von ihrer Schalldämmung überzeugt die Duo'Tech Schallschutzplatte damit, dass sie doppellagig ist und die Platten bereits miteinander verklebt sind. Man muss nur eine Lage montieren und diese bietet bereits einen optimalen Schallschutz.

ENORMER ZEITDRUCK

Der Vorteil der schnellen Verarbeitbarkeit war auch notwendig, denn bei der Umsetzung stand man unter einem enormen Zeitdruck. Die Umbauarbeiten durften nur in den Monaten Juli bis einschließlich September durchgeführt werden. Aus diesem Grund wurden die Produkte von RIGIPS und ISOVER gewählt, da sie für schnelles und präzises Arbeiten bestens geeignet sind.



Duo'Tech

Systeme mit dem 

Die Vielfalt der Duo'Tech

Wohnbau:

Palais Cotton Residence, Wien, Neutorgasse 8
Wohnzimmertrennwände, Schlafzimmerwände
Exklusiver Dachausbau, Wien - Wohnungstrennwände
Studentenwohnheim Dominkanerkaserne, Graz -
Trennwände bei Sanierung
beide Friedrich Kletzenbauer Trockenbau GmbH, Graz
Wohnanlage Seegärten, Seeboden - Trennwände
Mitarbeiterwohnheim, Velden - Trennwände
beide Trockenausbau Weger GmbH, Spittal/Drau
Wohnbau Hagenmüllergasse, Wien - Trennwände
Top-Akustikbau GmbH, Wien
Wohnanlage, Garstern - Ertüchtigung bei Sanierung
HARTL Haus Holzindustrie Ges.m.b.H., Echtsenbach
Einfamilienhaus, Wien - Erhöhte Schallschutz-Anforderungen des Bauherren bei Sanierung
trockenbaukasper, Sommerein

Hotel:

A&O Hostel, Wien - Trennwände (Zimmer/Zimmer)
Reinisch Bau GesmbH, Tattendorf
Hotel Kramer, Villach - Trennwände bei Sanierung
Hotel Egger, Krumpendorf - Trennwände (Zimmer/Zimmer)
Trockenausbau Weger GmbH, Spittal/Drau
Boutique Hotel Erla, Stubenberg am See -
Trennwände (Zimmer/Zimmer)
Geos Innenausbau KG, Leobersdorf
Almdorf Seinerzeit, Fellacheralm -
Trennwände (Zimmer/Zimmer)
Strabag AG, Spittal/Drau
Atlantida Boutique Hotel, Rogaška (SI) -
Wohnungstrennwand bei VIP-Apartments
Valamar Isabella Villas, Poreč (HR) - Villa-Apartments
Hotel Navis, Opatija (HR) -
Trennwände (Zimmer/Flur) und Konferenzräume
Hotel Roža, Portorož (SI) -Trennwände (Zimmer/Flur)

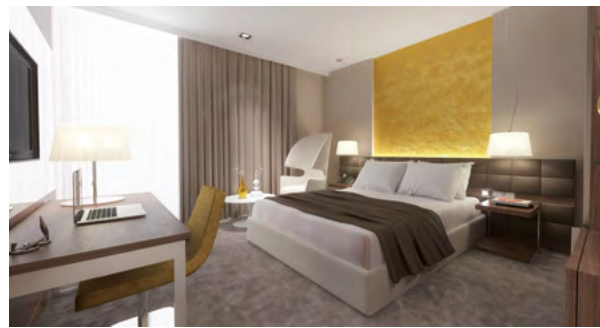
Büro

Immobilienverwaltung, Wien -
Trennwände für besseren Arbeitskomfort
Baustoffe Zehetner, Wien
Speditionsbüro, St. Pölten -
als Vorsatzschale gegen Lärm von außen
Artner G. TrockenbaugesmbH, Wilhelmsburg
Ausbau Schloss Mühlenhof (CH) - Trennwände Büro-
ausbau

Sie wollen mehr darüber wissen? Sie sind an individuellen Sonderlösungen interessiert?
Kontaktieren Sie uns:



Saint-Gobain Austria GmbH
Zentrale
Unterkainisch 24
8990 Bad Aussee, Österreich,
Tel. 03622/505-0
www.rigips.at



Multifunktion:

Wohn- und Veranstaltungszentrum Stadtoase Tulln, Tulln -
Trenndecke
Scheucher Innenausbau GmbH, Wien
Veranstaltungszentrum/Wohnbau MSC Hotel, Neunkirchen
- Trennwände (Tonstudio/Flur)
Tscherne Trockenausbau GmbH Gewerbepark, Ilz
ERSTE Campus, Wien - tlw. bei der Saaltrennwand
Lieb Bau Weiz GmbH & Co KG, Weiz
Kulturzentrum Selnica (SI) - Trennwände (Bibliothek/Flur)
Schlossberg, Thun (CH) -
div. Hotel-Trennwände und Hotelzimmer-WCs

Gesundheitseinrichtungen

Gesundheitszentrum Möllbrücke - Einzelzimmer
Trockenausbau Weger GmbH, Spittal/Drau
Seniorenresidenz (SI) -
als Vorsatzschale zur Verbesserung des Wohnkomforts

Bildung

Aufstockung Kunstuniversität Graz
Kinotrennwand, Freistehende Vorsatzschale
Kunstuniversität Graz
Freistehende Vorsatzschale
Med Campus, Graz -
Schwertanschlüsse zur Pfosten-Riegel Fassade
Lieb Bau Weiz GmbH & Co KG, Weiz
Chemiegebäude KF Universität Graz -
Trennwände (Hörsäle/Flur) und (Büro/Büro)
Friedrich Kletzenbauer Trockenbau GmbH, Graz
Haus der Musik (Musikschule), Bischofszell (CH) -
Trennwände, Vorsatzschalen bei Sanierung und Schallschutzdecke
Hochschule der Künste Bern HKB (Fachbereich Jazz), Bern
(CH) - Trennwände

Freizeiteinrichtung

Minimundus, Klagenfurt am Wörthersee -
4D-Kino in Ausstellungshalle
Pichler Ges.m.b.H., Passail
Allianz Arena, Wien - Kapelle und Pressebereich mit
erhöhter Schallschutzanforderung
Böhm Stadtbaumeister & Gebäudetechnik GmbH, Wien
Cinestar Bihac (BIH) - Kino-Trennwand (83dB)

Anderes

Akustik Center Austria, Stetten - Schallschutz-Prüfstände
trockenbaukasper, Sommerein



Ing. Andreas Deix
Fachberatung
Architektur & Bauphysik
Österreich Ost
Tel: 0664/5368897
andreas.deix@
saint-gobain.com



DI (FH) Michael Gangl
Fachberatung
Architektur & Bauphysik
Österreich Süd
Tel:0664/3050580
michael.gangl@
saint-gobain.com



Alexander Zach
Fachberatung
Architektur & Bauphysik
Österreich West
Tel:0664/4423124
alexander.zach@
saint-gobain.com



Thomas Traub
Fachberatung
Architektur & Bauphysik
Österreich Nord
Tel: 0664/4432706
thomas.traub@
saint-gobain.com