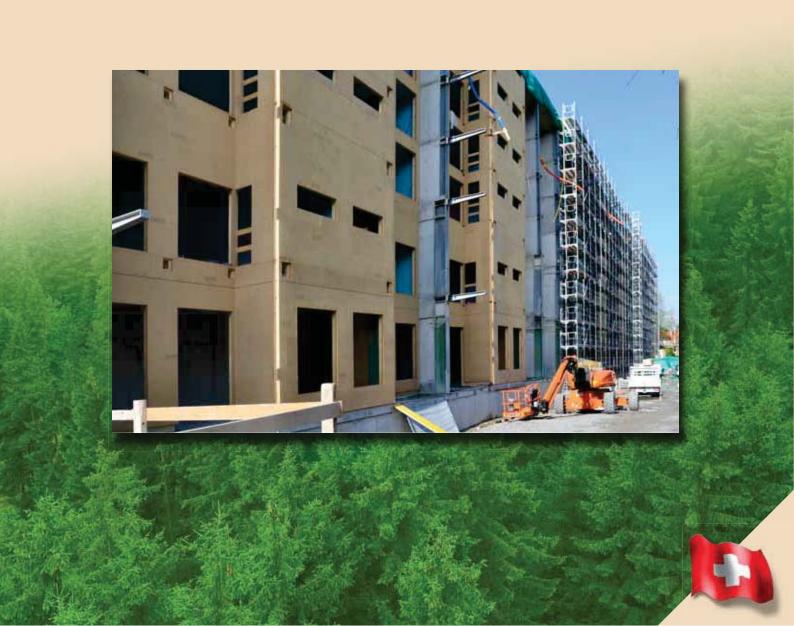


Die Wand

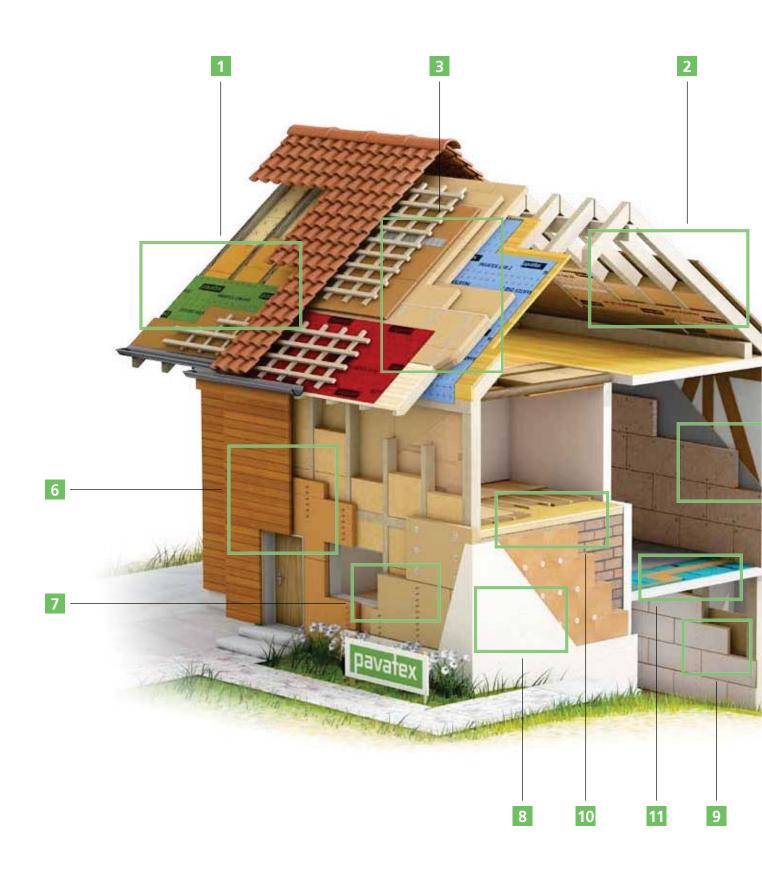
Technische Dokumentation



	PAVATEX-SYSTEME IM ÜBERBLICK	4
1	DIE PRODUKTE FÜR DIE WAND	6
	Dämmprodukte	6
	Dichtprodukte	13
	Zubehör	16
2	ANFORDERUNGEN	21
	Anforderungen der Kantone	21
	Ausschreibungstexte	
3	BAUPHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	22
	Sommerlicher Hitzeschutz	22
	Brandschutz	23
	Luftdichtheit, Diffusionsoffenheit	24
4	MINERGIE-AUFBAUTEN	26
	PAVATEX und MINERGIE – Eine Einheit	26
	Zertifizierte MINERGIE-Module mit PAVATEX	27
5	BEKLEIDETE AUSSENWÄNDE	28
	Holzrahmenbau	28
	Tafelbauweise	
	Massivbauweise	31

6	VERPUTZTE AUSSENWÄRMEDÄMMUNG	32
	Holzrahmenbau	32
	Tafelbauweise	34
	Massivbauweise	38
7	WÄRMEDÄMMUNG RAUMSEITIG	39
	Tafelbauweise	39
	Massiv bauweise	41
8	VERARBEITUNGSHINWEISE	45
	PAVATEX-Dichtprodukte und deren Verarbeitung	45
9	PAVATEX PARTNERSCHAFTEN	46

PAVATEX-Systeme im Überblick



1 Die perfekte Lösung für die Dachsanierung von Aussen

PAVAFLEX LDB ISOLAIR / PAVATHERM-PLUS

Das klassische Unterdach im Neubau

DB 28 PAVAFLEX ISOLAIR

Das klassische Aufsparrendämmsystem

DSB 2 PAVATHERM ADB

Flachdachdämmsystem

DSB 2 PAVATHERM-FORTE (2x)

Die Holzfaserdämmplatte für die raumseitige Dämmung der Aussenwand

PAVADENTRO

Die dämmstarke Lösung für hinterlüftete Fassaden

PAVAFLEX / PAVAFLOC
PAVATHERM-COMBI / ISOLAIR

7 Die ideale Lösung für verputzte Aussenwände in Holzbauweise

PAVAFLEX / PAVAFLOC DIFFUTHERM

8 Die Ideale Lösung für verputzte Aussenwände in Massivbauweise

PAVAWALL-BLOC

9 Die leichte und dämmstarke Innendämmplatte

PAVAROOM

Das ideale Dämmsystem für massive Dielenfussböden

PAVATHERM-PROFIL & Fugenlatte

11 Für besten Schutz gegen Trittschall

PAVAPOR

12 Druckbelastbare Lösung für Fussbodensysteme PAVABOARD



Dämmprodukte

ISOLAIR



- Dampfdurchlässig und feuchteausgleichend
- 3 Monate frei bewitterbar als Bauzeitabdichtung
- Hervorragender sommerlicher Hitzeschutz durch hohe Wärmespeicherkapazität
- Geprüfte Konstruktionen für Regensicherheit, Feuerwiderstand und Schallschutz

Technische Daten	20 mm	35-60 mm	
Holzfaserdämmplatte		EN 622-4	EN 13171
DIBt-Zulassung		Z-23.15-1429	Z-23.15-1429
Wärmeleitfähigkeit λ_D	W/(m K)	0,047	0,044
Dichte ρ	kg/m³	240	200
Spez. Wärmekapazität	J/(kg K)	2100	2100
Diffusionswiderstand μ		5	3
Druckspannung bei 10% Stauchung	kPa	180	250
Brandkennziffer		4.3	4.3
Euroklasse EN 13501-1		E	Е

Lieferform				
Format (L \times B)	cm	250 × 77		
Dicken	mm	18, 22, 35, 52, 60		
Kante		Nut & Kamm		





PAVAFLEX



- Natürlicher, flexibler Holzfaserdämmstoff
- Leichte Verarbeitung, sehr gute Klemmwirkung
- Diffusionsoffen und sorptionsfähig für sichere Konstruktionen

Technische Daten				
Holzfaserdämmplatte		EN 13171		
DIBt-Zulassung		Z-23.15-1417		
Wärmeleitfähigkeit λ_D	W/(m K)	0,038		
Dichte ρ	kg/m³	55		
Spez. Wärmekapazität	J/(kg K)	2100		
Diffusionswiderstand μ		2		
Brandkennziffer		4.3		
Euroklasse EN 13501-1		Е		

Lieferform				
Format (L \times B)	cm	135 × 57,5		
Dicken	mm	40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240		
Kante		Stumpf		



DIFFUTHERM



- Holzfaserdämmplatte mit bewährtem Sandwichaufbau für hohe Stabilität und optimalen Spannungsausgleich zugleich
- Verputzbare Dämmplatte für diverse zugelassene Putz-Systeme
- Ideal für Holzrahmenbau, Massivholzwände und die Mauerwerkssanierung
- Geprüfte Konstruktionen für Feuerwiderstand und Schallschutz
- 60 Tage frei bewitterbar

Technische Daten			
Dichte ρ	kg/m³	180	
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{\scriptscriptstyle D}$	W/(m K)	0,043	
Druckspannung bei 10% Stauchung	kPa	70	
Zugfestigkeit senkrecht zur Ebene	kPa	10	
Spez. Wärmekapazität c	J/(kg K)	2100	
Diffusionswiderstand μ		5	
Längenspezifischer Strömungswiderstand	kPas/m³	≥ 100	
Brandkennziffer	BKZ	4.3	
Klasse für Brandverhalten EN 13501-1		E	

Lieferform

Normalformat				
Bruttomass (L × B)	cm	145 × 58		
Deckmass (L × B)	cm	143 × 56		
Dicken	mm	60, 80,100,120		
Kante		Nut & Kamm		

Leibungsplatte			
Format (L \times B)	cm	120 × 60	
Dicken mm		20, 40	
Kante	Stumpf		







PAVATHERM-PLUS



- Zusatzdämmung und Unterdeckung kombiniert
- 3 Monate frei bewitterbar als Bauzeitabdichtung
- Hervorragender sommerlicher Hitzeschutz durch hohe Wärmespeicherkapazität

Technische Daten				
Holzfaserdämmplatte		EN 13171		
DIBt-Zulassung		Z-23.15-1429		
Wärmeleitfähigkeit λ_D	W/(m K)	0,043		
Dichte ρ	kg/m³	180		
Spez. Wärmekapazität	J/(kg K)	2100		
Diffusionswiderstand μ		5		
Druckspannung bei 10% Stauchung	kPa	100		
Brandkennziffer		4.3		
Euroklasse EN 13501-1		E		

cm	158 × 78
cm	178 × 56
mm	60, 80, 100, 120, 140, 160
Kante	
	cm





DIFFUBOARD



- Speziell für Konstruktionen mit hohem Vorfertigungsgrad, dank höherer Rohdichte und grösserem Plattenformat
- Atmungsaktive, diffusionsoffene Bauweise
- Bauphysikalische Gutmütigkeit, hervorragender Schallschutz und hohes Wärmespeichervermögen
- Befestigung direkt auf den Holzständer möglich

Technische Daten				
Dichte ρ	kg/m³	210		
Wärmeleitfähigkeit λ_D	W/(m K)	0,047		
Zugfestigkeit senkrecht zur Ebene	kPa	15		
Spez. Wärmekapazität c	J/(kg K)	2100		
Diffusionswiderstandszahl µ		5		
Druckspannung bei 10% Stauchung	kPa	110		
Längenspezifischer Strömungswiderstand	kPa/m³	≥ 100		
Brandkennziffer BKZ		4.3		
Klasse für Brandverhalten EN 13 501-1		E		

Lieferform			
Format (L × B)	cm	145 × 58	
Dicke	mm	40	
Kante		Nut+Kamm	
Format (L \times B)	cm	300 × 125	
Dicken	mm	40, 60	
Kante		Stumpf	



PAVAWALL-BLOC



- Verputzter Holzfaserdämmblock für die Modernisierung von Massivwänden
- Handliches Format für eine einfache und schnelle Verarbeitung
- Geprüfte Konstruktionen für Feuerwiderstand und Schallschutz

Technische Daten		
	FN 42474	
Holzfaserdämmplatte		EN 13171
DIBt-Zulassung		Z-23.15-1429
Wärmeleitfähigkeit λ_D W/(m K)		0,040
Dichte ρ	kg/m³	130
Spez. Wärmekapazität	J/(kg K)	2100
Diffusionswiderstand µ		3
Druckspannung bei 10% Stauchung kPa		70
Brandkennziffer		4.3
Euroklasse EN 13501-1		E

Lieferform				
Format (L × B)		60 × 40		
Dicken	mm	120, 140, 160, 180, 200		
Kante		stumpf		
Leibungsplatte				
Format (L × B)	cm	120 × 60		
Dicken	mm	20, 40		
Vanta		C+f		





PAVATHERM-COMBI



- Wirtschaftliche Zusatzdämmung kombinierbar mit Pavatex Dämmsystemen
- Direktverlegung auf den Sparren bzw. als Untersparrendämmung (auch verputzbar)
- Spürbar verbesserter Schallschutz durch poröse Plattenstruktur und hohes Flächengewicht

Technische Daten				
Holzfaserdämmplatte		EN 13171		
DIBt-Zulassung		Z-23.15-1429		
Wärmeleitfähigkeit λ_D W/(m K)		0,041		
Dichte ρ	hte ρ kg/m ³			
Spez. Wärmekapazität J/(kg K)		2100		
Diffusionswiderstand μ		3		
Druckspannung bei 10% Stauchung kPa		100		
Baustoffklasse DIN 4102-1		B2		
Euroklasse EN 13501-1		E		

Lieferform				
Deckmass (L × B)	cm	178 × 56		
Dicken	mm	40, 60, 80, 100, 120		
Kante		Nut+Kamm umlaufend		



PAVAFLOC



- Einfache, passgenaue Füllung von Hohlräumen
- Zeit- und Kostenersparnis, da vorhandene Konstruktionen nur stellenweise geöffnet werden müssen
- Diffusionsoffen, sorptionsfähig und feuchteregulierend

Technische Daten				
Wärmeleitfähigkeit λ_{D}	W/(m K)	0,038		
Einbaudichte lt. Zulassung frei aufliegend	kg/m³	28-40		
Einbaudichte lt. Zulassung raumfüllend	kg/m³	38-65		
Spez. Wärmekapazität	J/(kg K)	2110		
Diffusionswiderstand μ		1		
Setzmass freiliegend 28 kg/m³	%	max. 8		
Setzmass raumfüllend 38 kg/m3	%	0		
Brandkennziffer (BKZ)		5.3		
Euroklasse EN 13501-1		E		

Lieferform		
Sackformat	cm	80 × 40 × 34
Gewicht	Kg	12,5

PAVATHERM



- Dämmstark gegen Wärmeverluste und sommerliche Hitze
- Hervorragende Schalldämmung durch poröse Plattenstruktur
- Geprüfte Konstruktionen für Feuerwiderstand und Schallschutz

Technische Daten				
Holzfaserdämmplatte		EN 13171		
DIBt-Zulassung		Z-23.15-1429		
Wärmeleitfähigkeit λ_D W/(m K)		0,038		
Dichte ρ	kg/m³	110		
Spez. Wärmekapazität	J/(kg K)	2100		
Diffusionswiderstand μ		3		
Druckspannung bei 10% Stauchung	kPa	50		
Baustoffklasse DIN 4102-1		B2		
Euroklasse EN 13501-1		E		

Lieferform				
Format (L \times B)	cm	102 × 60		
Dicken	mm	40, 60, 80, 100, 120		
Kante		Stumpf		
Dicken	mm	140, 160, 180, 200		
Kante Stufenfalz				
in C G Management				

PAVAPLAN 3-F



- Kostengünstigste Aussteifung von Holzrahmenbauten
- Ca. 25% weniger Befestigungspunkte gegenüber Platten von 125 cm Breite
- Ideale Platte für eine diffusionsoffene Gebäudehülle
- Gewähr für Luftdichtheit nach aktuellen Anforderungen, sofern Plattenstösse mit PAVAFIX abgeklebt werden

Technische Daten				
Platte für hohe Belastung		EN 622-2		
Dichte ρ	kg/m³	1000		
Wärmeleitfähigkeit λ_D	W/(m K)	0,14		
Spezifische Wärmekapazität c	J/(kg K)	2100		
Diffusionswiderstandzahl μ		185		
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke	mm	1,48		
Brandkennziffer	BKZ	4.3		
Brandverhalten nach EN 13986	Klasse	D-s1, d0		

Lieferform			
Format $(L \times B)$	cm	282 × 179,7	
Format $(L \times B)$	cm	282 × 187,2	
Dicke	mm	8	
Kante		Stumpf	



Kennwerte für die Bemessung

Scheibenbeanspruchung			
Bemessungswert der längebezogenen Schubfestigkeit der Beplankung bei 50 mm Kammernabstand	3-Feld	2-Feld	1-Feld
Gemäss EC 5, F _{V,Rd}	22,8 kN	13,4 kN	3,4kN

Bemessungswerte des Verbindungsmittels			
Länge des Verbindungsmittels	mm	min. 40	
Klammerdurchmesser	mm	1,53	

Die Lattung der Installationsebene senkrecht auf Plattenstösse befestigen

PAVADENTRO



- Innovativer Sandwichaufbau mit integrierter dampfregulierender Funktionsschicht
- Feuchtepuffernde und kapillaraktive Innendämmung für ein behagliches Wohnraumklima
- Hervorragende Wohngesundheit durch natürliche Systemkomponenten aus Holzfaser und Lehm- bzw. Kalkputzen
- Bauphysikalisch gutmütige Sanierungslösung für erhaltenswerte Fassaden

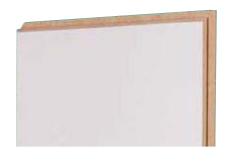
Technische Daten				
Holzfaserdämmplatte		13171		
Dichte p	kg/m³	175		
Wärmeleitfähigkeit λ_D	W/(m K)	0,043		
Druckspannung bei 10% Stauchung	kPa	70		
Zugfestigkeit senkrecht zur Ebene	kPa	5		
Spez. Wärmekapazität c	J/(kg K)	2100		
Längenspezifischer Strömungswiederstand	kPa s/m³	≥ 100		
Brandkennziffer (BKZ)		4.3		
Euroklasse für Brandverhalten EN 13 501-1	Klasse	E		
Euroklasse EN 13501-1	$g/(m^2 d)$	ca. 45,5		
S-Werte (40, 60, 80 und 100 mm Dicke)	m	0,65 / 0,75 / 0,85 / 0,95		

Lieferform		
Bruttomass (L × B)	mm	102 × 60
Deckmass (L × B)	cm	101 × 59
Dicken	cm	40, 60, 80, 100
Kante		Nut & Kamm





PAVAROOM



- Leicht, stabil und dämmstark
- Schnelle Montage
- Dampfbremsend und luftdicht
- Fertige Oberfläche für Finisharbeiten

Technische Daten			
Dichte ρ	kg/m³	260	
Wärmeleitfähigkeit (EN 13171) λ_D	W/(m K)	0,047	
s _d -Wert	m	ca. 3,5	
Brandverhalten (EN 13501–1)		Klasse E	
Druckspannung bei 10% Stauchung	kPa	150	
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	kPa	15	
Baustoffklasse DIN 4102-1		B2	

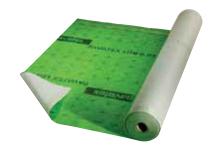
Lieferform		
Formate (L \times B)	cm	125 × 54 250 × 54
Dicke	mm	30
Kante		Nut+Kamm





Dichtprodukte

PAVATEX LDB 0.02



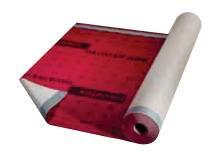
- Zeitersparnis durch einfache Verlegung
- Mit wechselseitig integrierten Selbstklebestreifen
- Auf Luftdichtheit geprüfte Luftdichtbahn
- Als Schalungsbahn im Vordachbereich einsetzbar

Technische Daten		
Dicke	mm	0,72
Diffusionswiderstandszahl μ		28
s _d -Wert	m	0,02
Flächengewicht	g/m²	180

Lieferform		
Rollenbreite	m	1,5
Rollenlänge	m	50
Rollenfläche	m ²	75



PAVATEX ADB



- Mit zwei wechselseitig integrierten Selbstklebestreifen
- Auch als Schalungsbahn im Vordachbereich einsetzbar
- Wind-, wasser- und schlagregendicht
- 3 Monate frei bewitterbar

Technische Daten		
Dicke	mm	0,5
Diffusionswiderstandszahl μ		60
s _d -Wert	m	0,03
Flächengewicht	g/m²	180

Lieferform		
Rollenbreite	m	1,5 / 2,8
Rollenlänge	m	50 / 25
Rollenfläche	m²	75 / 70



PAVATEX DB 3.5



- Universell einsetzbar
- Reissfest und formstabil
- Leicht transparent

Technische Daten		
Dicke	mm	0,4
Diffusionswiderstandszahl μ		7500
s _d -Wert	m	3,5
Flächengewicht	g/m²	110

Lieferform		
Rollenbreite	m	1,5
Rollenlänge	m	50
Rollenfläche	m ²	75



PAVATEX DB 8 PLUS



- Universell einsetzbar
- Hoch reissfest
- Geeignet für Einblaskonstruktionen
- Transparent

Technische Daten		
Dicke	mm	0,48
Diffusionswiderstandszahl μ		17000
s _d -Wert	m	8
Flächengewicht	g/m²	120

Lieferform		
Rollenbreite	m	1,5
Rollenlänge	m	50
Rollenfläche	m²	75



PAVATEX DB 28



- Universell einsetzbar
- Reissfest und formstabil
- Leicht transparent

Technische Daten		
Dicke	mm	0,4
Diffusionswiderstandszahl μ		70 000
s _d -Wert	m	28
Flächengewicht	g/m²	110

Lieferform		
Rollenbreite	m	1,5
Rollenlänge	m	50
Rollenfläche	m ²	75



Zubehör

PAVACOLL 310/600



- Lösemittelfrei und geruchlos
- Schnelle und kontrollierte Durchhärtung
- Haftet auf feuchten Oberflächen
- Zähelastische, widerstandfähige Klebefuge anstatt sprödharter Verbindung

Technische Daten	
Material	1 K Polyurethan Klebstoff, lösemittelfrei
Lagerung	Kühl, trocken und geschützt vor Sonneneinstrahlung lagern
Haltbarkeit	18 Monate ungeöffnet

Lieferform	
Kartusche	310 ml / 443 g
Schlauchbeutel	600 ml / 858 g
Kartoninhalt	12 Kartuschen / 10 Schlauchbeutel

PAVAPRIM



- Lösemittelfrei und geruchslos
- Bis –10°C verarbeitbar
- Hohe Selbstklebekraft nach kurzer Ablüftzeit
- Handliche Spritzlasche mit nicht selbstverklebender Düse

Technische Daten	
Material	Wässrige Acrylat-Polymerdispersion, lösemittelfrei
Lagerung	Kühl, trocken und geschützt vor Sonneneinstrahlung lagern
Haltbarkeit	24 Monate ungeöffnet

Lieferform	
Dose	11
Kartoninhalt	6 Flaschen

PAVABASE

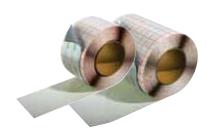


- Lösemittelfrei
- Einfach und zuverlässig in der Verarbeitung
- Grundierte Stelle gut sichtbar
- Reinigung im flüssigen Zustand mit Wasser

Technische Daten	
Material	Wässrige Bitumenemulsion, lösemittelfrei
Lagerung	Kühl, trocken und geschützt vor Sonneneinstrahlung lagern
Haltbarkeit	15 Monate ungeöffnet

Lieferform	
Kübel	51

PAVATAPE 75/150



- Alterungs-, witterungs- und UV-beständig
- Robust und reissfest
- Lösemittel- und bitumenfrei

Technische Daten	
Material	Butylkautschuk mit Aluminiumträger
Dicke	0,8 mm
Lagerung	Kühl, trocken und geschützt vor Sonneneinstrahlung lagern

Lieferform	
Rollenbreite	75/150mm
Rollenlänge	15 m
Kartoninhalt 75/150 mm	6/4 Rollen

PAVATAPE 20



- Doppelseitig hohe Klebkraft
- Keine Überdehnung durch Fadeneinlage
- Geeignet für glatte bis raue Oberflächen
- Hohe Alterungsbeständigkeit

Technische Daten	
Material	Doppelseitiges Butylkautschukband mit Fadeneinlage
Dicke	1,5 mm
Lagerung	Kühl, trocken und geschützt vor Sonneneinstrahlung lagern

Lieferform		
Rollenbreite	20 mm	
Rollenlänge	20 m	
Kartoninhalt	10 Rollen	

PAVATAPE FLEX



- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Flexibel und geschmeidig, keine Faltenbildung
- Universell formbar
- Kann Bewegungen der Bauteile aufnehmen

Technische Daten	
Material	Butylkautschuk mit dehnbarem Folienträger
Dicke	2 mm
Lagerung	Kühl, trocken und geschützt vor Sonneneinstrahlung lagern

Lieferform		
Rollenbreite	80 mm	
Rollenlänge	5 m	
Kartoninhalt	8 Rollen	

PAVAFIX 60



- Von Hand reissbar
- Formstabil, keine Überdehnung des Bandes möglich
- Hohe Klebkraft

Technische Daten	
Material	Rein-Acrylatkleber auf Kunststoffträger
Dicke	0,3 mm
Lagerung	Kühl, trocken und geschützt vor Sonneneinstrahlung lagern

Lieferform	
Rollenbreite	60 mm
Rollenlänge	25 m
Kartoninhalt	4 Rollen

PAVAFIX SN BAND



- Hohe Resistenz gegen UV und Witterung
- Hohes Raumgewicht für absolute Dichtheit
- Einfache Montage

Technische Daten		
Material	PE-Kunststoffschaum mit Hotmeltkleber	
Dicke	3 mm	
Lagerung	Kühl, trocken und geschützt vor Sonneneinstrahlung lagern	

Lieferform		
55 mm		
30 m		
9 Rollen		

Sägeblätter für Holzfaserdämmplatten





 Mit speziellen Wellenschliff zum Schneiden der Holzfaserplatten. Passend für alle gängigen Fabrikate (Bosch, AEG, ELU, Festo, Metabo, Makita, usw.)

Lieferform		
Länge für Stichsäge	152 mm	
Verpackungseinheit Stichsäge	15 Sägeblätter	
Länge Säbelsäge	225 mm	
Verpackungseinheit Säbelsäge	3 Sägeblätter	

Dämmstoffmesser für PAVAFLEX

• Spezielles Messer zum Schneiden von PAVAFLEX



Lieferform	
Länge	330 mm

PAVACASA Fugenfüller



- Elastischer Fugenfüller
- Nicht schäumend
- Geringe Schrumpfeigenschaften
- Gute Adhäsionseigenschaften
- Gut abglättbar
- Gute Bewitterungseigenschaften im Aussenbereich
- Kompensiert Ausdehnung unterschiedlicher Materialien

Lieferform	
Inhalt Kartusche	310/455 ml/g
Kartuschen pro Karton	12 Stück

Anforderungen der Kantone

Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn)

Die interkantonale Energiedirektorenkonferenz (EnDK) hat 2008 die "Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich" (MuKEn) verabschiedet. Wie von der EnDK empfohlen, haben fast alle Kantone die MuKEn umgesetzt.

Ein nach MuKEn realisierter Neubau verbraucht nur noch 4,8 Liter Heizöl-Äquivalente an Wärmeenergie, ein umfassend saniertes Gebäude rund 9 Liter Heizöl-Äguivalente. Die Verbrauchsvorgaben sind folglich seit 1975 um über 75% gesenkt worden.

MuKEn - Anforderungen an den U-Wert: Neubau $\leq 0.20 \text{ W/(m}^2\text{K})$ Sanierung $\leq 0.25 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Erfahren Sie mehr über mögliche Fördergelder: www.dasgebaeudeprogramm.ch

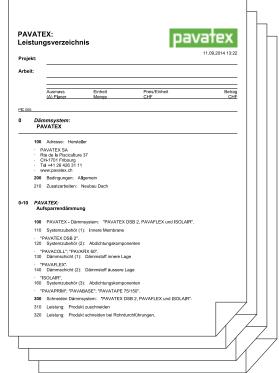
Der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK®)

Der "Gebäudeenergieausweis der Kantone" (GEAK) zeigt auf, wie energieeffizient die Gebäudehülle ist und wie viel Energie ein Gebäude bei Standardnutzung benötigt. Dieser Energiebedarf wird in Klassen von A bis G anhand einer Energieetikette angezeigt. Der GEAK ermöglicht einen Vergleich von Gebäuden und gibt über das energetische Verbesserungspotential von Gebäudehülle und Gebäudetechnik Auskunft. Er kann folglich auch für die Planung von Modernisierungsmassnahmen verwendet werden.

Ausschreibungstexte









Sommerlicher Hitzeschutz

Schöne und heisse Sommertage sind für die meisten Menschen eine Freude. Durch den Klimawandel werden wir wohl immer öfter in diesen Genuss kommen. Umso wichtiger wird der sommerliche Hitzeschutz bei Gebäuden, denn kaum jemand möchte diese Temperaturen auch in den eigenen vier Wänden haben. Experten schätzen, dass bereits heute weltweit mehr Energie zur Kühlung von Gebäuden als zu deren Beheizung verwendet wird. Die Dämmsysteme von PAVATEX sorgen dafür, dass die Raumtemperaturen angenehm kühl bleiben, auch ohne Klimatisierung.

Um ein Gebäude sinnvoll vor der sommerlichen Wärme zu schützen, ist die Wahl der Dämmstoffe mitentscheidend. Viele herkömmliche Dämmstoffe bieten zwar einen guten Wärmeschutz im Winter, im Sommer kann die Hitze jedoch fast ungehindert in den Innenraum gelangen.

Mit Dämmsystemen von PAVATEX kann dies garantiert verhindert werden. Denn die PAVATEX-Holzfaserplatten weisen eine vergleichsweise hohe Rohdichte und ein hohes Wärmespeichervermögen (spezifische Wärmespeicherkapazität) bei gleichzeitig niedriger Wärmeleitzahl auf. Das bedeutet: PAVATEX-Holzfaserdämmplatten können die anfallende Wärme in sich speichern und geben sie nur langsam und zeitversetzt wieder ab.

Vergleich der spezifischen Wärmekapazität von verschiedenen Dämmstoffen:

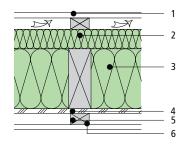
Art des Dämmstoffes	Dicke (mm)	Dichte (kg/m³)	Spez. Wärme- kapazität c (J/kg K)
ISOLAIR	35	240	2100
PAVATHERM-Dämmplatte	200	140	2100
PAVAFLEX-Dämmplatte	200	55	2100
Mineralwolleplatten	200	32	830
Glasfaserplatten	200	16	1030

Bauphysikalische Höchstleistung

Dieser Effekt der Wärmespeicherung kann mit den bauphysikalischen Werten spezifische Wärmekapazität und Phasenverschiebung beschrieben werden.

Die Bedeutung dieser Kennzahlen kann an einem warmen Sommertag sehr gut beobachtet werden: Durch die Sonneneinstrahlung wird die Fassade eines Gebäudes stark erwärmt. Falls die Aussenwände mit PAVATEX-Produkten gedämmt sind, bleiben die Temperaturen in den Räumen jedoch von morgens bis abends angenehm kühl. Denn die PAVATEX-Dämmung kann die Wärme sehr gut und lange speichern. Die Phasenverschiebung der Konstruktion mit PAVAFLEX (siehe unten) beträgt beispielsweise 8,7 Stunden. Erst um Mitternacht kommt somit ein kleiner Teil der Wärme des Tages im Rauminnern an. Die geringe Erhöhung der Raumtemperatur kann in der Nacht problemlos durch Lüften ausgeglichen werden. Wäre dasselbe Gebäude mit einer herkömmlichen Wärmedämmung, wie beispielsweise Glaswolle, ausgestattet worden, wäre die Nachmittagshitze bereits nach ca. 3-4 Stunden im Innenraum angelangt. Die Raumtemperatur würde am Abend dadurch deutlich steigen, so dass an Schlaf kaum noch zu denken wäre.

Konstruktionsbeispiel



- Aussenverkleidung
- ISOLAIR 35 mm 2.
- Dämmung* (siehe Tabelle)
- PAVAPLAN 3-F, luftdicht verklebt
- Lattung/Installationsholraum 30 mm
- 6. Innenbekleidung

*Konstruktion		Phasenverschieb.
ISOLAIR 35 mm	PAVAFLEX 200 mm	8,7 h
ISOLAIR 35 mm	Mineralwolle 200 mm	4,2 h
ISOLAIR 35 mm	Glaswolle 200 mm	3,4h



Phasenverschiebung

Die Phasenverschiebung gibt die Zeitspanne an, um die der Durchgang der Höchsttemperaturen durch das Bauteil (z.B. Wand) verzögert wird. Optimal ist eine Phasenverschiebung von acht bis zwölf Stunden. Dies bedeutet, dass die Höchsttemperaturen vom Nachmittag erst in der Nacht den Innenraum erreichen. Durch die tieferen Aussentemperaturen kann das Bauteil zudem einen Teil der Wärme wieder direkt nach aussen abgeben.

Spezifische Wärmekapazität

Die spezifische Wärmekapazität (c) beschreibt, wie viel Wärmeenergie ein Kilogramm eines bestimmten Baustoffs aufnehmen muss, damit sich seine Temperatur um 1 Kelvin erhöht. Je höher die spezifische Wärmekapazität eines Baustoffes ist, umso besser kann er Temperaturspitzen ausgleichen und umso besser ist der sommerliche Hitzeschutz für das Gebäude.



Brandschutz

Obwohl der Rohstoff für PAVATEX-Dämmplatten Holz ist, bieten die PAVATEX-Produkte trotzdem höchste Sicherheit und Schutz im Brandfall. Sie erfüllen die hohen gesetzlichen Anforderungen an den Brandschutz und sind sogar vorteilhafer als andere herkömmliche Dämmstoffe. Durch ihr gutmütiges Abbrandverhalten ermöglichen sie Bauteile mit stark brandhemmender Wirkung. Im Ernstfall schaffen sie dadurch Zeit, die entscheidend sein kann.

Vielfältige Vorteile für optimalen Schutz

Im Brandfall bildet sich an der Oberfläche der PAVATEX-Holzfaserdämmplatten eine Ascheschicht, die wie ein Schutzmantel wirkt und die Sauerstoffzufuhr zum Brandherd unterbindet. Eine schnelle Ausbreitung des Brandes wird dadurch verhindert.

PAVATEX-Produkte erzielen deshalb sehr gute Bauteil-Feuerwiederstände. Es werden Feuerwiderstandsklassen bis REI 90 erreicht. Und dies ist nur einer der vielen Vorteile der PAVATEX-Dämmsysteme. Holzfaserplatten geben im Brandfall keine besonders giftigen Rauchgase frei und gleicheitig erwärmen sie sich weitaus langsamer als andere Bau- und Dämmstoffe. So kommt es etwa im Vergleich zu Mineralfaserdämmstoffen erst viel später zu einer Entzündung angerenzender Bauteile, da die feuerabgewandte Seite länger kühl bleibt. Ausserdem führen die PAVATEX-Dämmstoffe auch nicht zum brennenden Abtropfen, wie dies etwa bei Polystyrol-Dämmstoffen auftreten kann. All diese Eigenschaften sind im Falle eines Brandes von unermesslicher Bedeutung.

Geprüfte Sicherheit

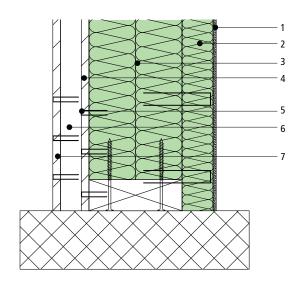
Um ihren Kunden eine optimale Sicherheit bieten zu können, lässt PAVATEX laufend Brandschutzprüfungen von Dach- und Wandkonstruktionen durchführen, etwa am renommierten Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB) der TU Braunschweig (D). Unter kontrollierten Bedingungen werden die verschiedenen Bauteile dem Feuer ausgesetzt und ihre Widerstandsfähigkeit bewertet. Beurteilt werden dabei unter anderem die Tragfähigkeit (R), die raumabschliessende Funktion (E) und die Wärmedämmung (I). Und auch die Zeit, in der das Bauteil die Vorgaben erfüllt, wird gemessen. Für die Wandkonstruktion mit DIFFUTHERM und PAVATHERM gilt beispielsweise der Brandschutzwiderstand REI 90. Dies bedeutet, dass das Bauteil während mindestens 90 Minuten seine Vorgaben hinsichtlich Tragfähigkeit, Raumabschluss und Wärmedämmung erfüllt.

Die PAVATEX-Vorteile

- Brandhemmend durch selbstbildende Schutzschicht aus Asche
- Keine besonders gefährlichen Rauchgase
- Langsame Erwärmung
- Kein brennendes Abtropfen
- Bauteile mit hohem Feuerwiderstand

Brandschutzprüfung: Wandkonstruktion mit DIFFUTHERM und PAVATHERM

Feuerwiderstandsklasse REI 90**



Vertikalschnitt

1.	8-10 mm	mineralischer Kratzputz
		«Noblo 2.0 mm» in Verbindung mit einem
		Armierungsspachtel «Knauf Marmorit SM
		700 PRO» und einem Armierungsgewebe
		(Maschenweite 5 × 5 mm)

60 mm DIFFUTHERM

3. 180 mm PAVATHERM (90 mm, 2-lagig)
(Holzrahmenholz aus KVH (\$10) 60/180 mm
Achsenabstand à ≤ 625 mm

. 15 mm OSI

optional diffusionsoffene Dampfbremse PAVATEX DB 3.5 (nicht ausgeführt)

40 mm Installationsebene mit Elektroinstallationen Traglattung 40/60 mm (\$10),

Achsenabstand à ≤ 625 mm

'. 15 mm Gipsfaserplatte

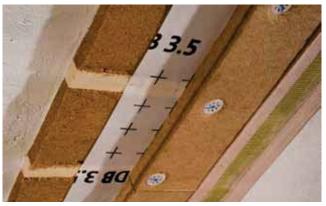
^{**} gemäss Prüfbericht (3160/611/10)-Wsp vom 16.08.2010 für ene tragende, raumabschliessende Wandkonstruktion in Holzständerbauweise mit einem Wärmeverbundsystem (DIFFUTHERM-Holzfaserdämmstoffplatten in Verbindung mit Putzsystem «Knauf Marmorit») und einer Dämmung aus PAVATHERM-Holfaserdämmstoffplatten.



Luftdichtheit

In den Normen SIA 180 und SIA 232 ist verankert, dass die Gebäudehülle bei Neubauten und Sanierungen luftdicht ausgeführt werden muss. Die Luftdichtung kann zum Beispiel in Form einer Dampfbremse eingebaut werden. Bei der Wahl des Produktes sind die gesamte Konstruktion und die erwartete Feuchtebelastung zu berücksichtigen.

Zum einen dient eine luftdichte Gebäudehülle natürlich dem Wärmeschutz. Um einiges bedeutender ist jedoch, dass die Luftdichtigkeitsschicht die Durchströmung der Bauteile mit warmer und feuchter Luft (Konvektion) verhindert. Durch Fugen, Spalten und andere Undichtigkeiten können erhebliche Feuchtigkeitsmengen in die Konstruktion gelangen, welche an den kühleren Stellen kondensieren. Diese Feuchteansammlungen stellen den idealen Nährboden für Schimmel und Fäulnis dar. Mit dem Dichtprogramm von PAVATEX kann dies verhindert werden. Luftdichte Konstruktionen lassen sich mit den aufeinander abgestimmten Produkten schnell, einfach und sicher realisieren. Das Produktportfolio umfasst Luftdichtbahnen, Unterdeckbahnen, Dachschalungsbahnen und Dampfbremsbahnen sowie Klebebänder, Klebstoffe, Primer und Haftgrund. Eine zusätzliche Sicherheit bietet die PAVATEX-Systemgarantie. Sie gilt für alle PAVATEX-Systeme rund um die Gebäudehülle und garantiert deren Funktionalität während der gesamten Lebensdauer der Bauteile.



Luftdicht und diffusionsoffen: PAVATEX Systemlösung mit der Dampfbremse DB 3 5



Diffusionsoffenheit

Die Holzfaserdämmsysteme von PAVATEX sind von Natur aus diffusionsoffen. Dies bedeutet, dass Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf durch die Platten hindurch wandern kann. Ermöglicht wird dies durch die poröse und offene Struktur der Holzfasern und des Holzfaserverbundes. Die Wirkungsweise kann gut mit der von atmungsaktiver Sportbekleidung verglichen werden und bietet genauso vielfältige Vorteile. Falls es in der Konstruktion durch Wärmebrücken, Anfangsbaufeuchte oder mangelnder Verarbeitung zu unzulässig hoher Feuchte kommt, sind die PAVATEX-Holzfaserplatten in der Lage, die Feuchte zu puffern und sie gegen aussen und innen wieder abzugeben. Weiter können Feuchtigkeitsspitzen im Innenraum ausgeglichen und ein angenehmes Raumklima erzielt werden

Die Diffusionsoffenheit steht nicht im Gegensatz zu der Luftdicht-heit, sondern ergänzt diese. Bei der Luftdichtheit geht es darum, dass die Durchströmung der Bauteile durch Luft und somit die Wärmeverluste durch Konvektion verhindert werden. Bei der Dampfdiffusion wandern hingegen nur Dampfmoleküle durch die Bauteile, dies ist ein sehr viel langsamerer Prozess mit markant weniger Feuchte. Kurz gesagt: die Dampfdiffusion kann ein Bauteil vor Schäden schützen, die unter anderem durch eine ungenügende Luftdichtheit entstehen könnten.



Mit dem PAVATAPE FLEX gelingen luftdichte und diffusionsoffene Anschlüsse schnell und einfach



Innenausbauplatte

PAVAROOM

Bei 30 mm Plattendicke
nur 7,5 kg/m²

- **V** Leicht, stabil und gleichzeitig dämmstark
- ✓ Ökologische und wirtschaftlicheVorteile aus nachwachsendemRohstoff Holz
- ✓ Umlaufende Nut + Feder für fortlaufende Verlegung Konstruktionsachsmass max. 80 cm
- ✓ Einfache Bearbeitung mit handelsüblichen Holzbearbeitungsmaschinen

PAVATEX und MINERGIE – eine Einheit

Die MINERGIE-Standards sind freiwillige Baustandards, die den rationellen Energieeinsatz und die breite Nutzung erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Verbesserung der Lebensqualität, Sicherung der Konkurrenzfähigkeit und Senkung der Umweltbelastung ermöglichen.



Je nach gewähltem Konzept (MINERGIE, MINERGIE-P, MINERGIE-A, -ECO) ist eine gewichtete Energiekennzahl einzuhalten. Weiter bestehen Anforderungen beispielsweise bezüglich Dichtigkeit der Gebäudehülle, Aussenluftzufuhr, Nachhaltigkeit, grauer Energie, thermischer Komfort im Sommer und Mehrkosten gegenüber konventionellen Vergleichsobjekten.

Die Anforderungen von MINERGIE müssen bei Bauprojekten vollumfänglich erfüllt und nachgewiesen werden. Einfach geht das mit den zertifizierten MINERGIE-Modulen von PAVATEX. Diese erfüllen nicht nur den geforderten U-Wert, sie ermöglichen auch die Erreichung der MINERGIE-ECO Standards, welche den Einsatz von Baustoffen mit tiefer grauer Energie und nachgewiesener hoher ökologischer und gesundheitlichen Qualität fordern.



MINERGIE Anforderungen an den U-Wert

 $\begin{array}{ll} \text{Neubau} & \leq 0,15 \text{ W/m}^2 \text{K} \\ \text{Sanierung} & \leq 0,20 \text{ W/m}^2 \text{K} \end{array}$

MINERGIE-Bauten mit PAVATEX-Modulen: Energiesparen und wohlfühlen garantiert



MINERGIE®-Standard mehr als erfüllt

Mit dem Einsatz der beiden Holzfaserdämmstoffe DIFFUTHERM und ISOLAIR erfüllt dieses Einfamilienhaus in Oberriet, Kanton St. Gallen, den MINERGIE-Standard. Die Wände bestehen aus Holzelementen, einer Zelluloseschicht und 60 mm DIFFUTHERM.

Zur Dämmung des Daches wurde die PAVATEX Unterdachplatte ISOLAIR mit einer Dicke von 52 mm verarbeitet. Dadurch erreicht das Haus eine hervorragende Energiekennzahl von 48,4 kWh/m²a. Die Basis für eine Wohnatmosphäre zum Wohlfühlen ist geschaffen.



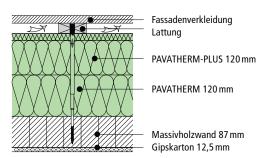
Mit MINERGIE®-P-Standard in die Zukunft

Dieses Einfamilienhaus wurde in Schellenberg, Fürstentum Liechtenstein, gebaut. Die Aussenwände bestehen aus einer Holzständerkonstruktion mit einer Zelluloseschicht und 22 mm dicken ISOLAIR Holzweichfaserplatten. Mit einem U-Wert von 0,1 W/m²K sowie einer Energiekennzahl von 47 kWh/m²a erhielt dieses Wohnhaus das MINERGIE®-P-Zertifikat.

Neben einer Wärmepumpe als Heizsystem wurden Sonnenkollektoren auf dem Dach installiert. Mit diesem Einfamilienhaus profitieren sowohl der Umweltschutz wie auch der Eigentümer. Denn dieser kann sich über tiefere Betriebskosten, mehr Behaglichkeit und eine bessere Wohnqualität freuen.

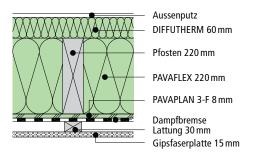
Zertifizierte MINERGIE-Module mit PAVATEX

Wand 01. Hinterlüftete Fassade



Konstruktionskennwerte	Einheit	
U-Werte		
- ohne Wärmebrücken	W/m ² K	0,15
Sommerlicher Hitzeschutz	2	
- Phasenverschiebung	Eta (h)	19,2
- Dynam. U-Wert U ₂₄	W/m ² K	0,01
Bewertetes Schalldämm-N	∕lass Rw	
	dB	ca. 51

Wand 02. Verputzte Aussenwärmedämmung



Konstruktions kennwerte	Einheit	
U-Werte		
- ohne Wärmebrücken	W/m ² K	0,15
Sommerlicher Hitzeschutz	Z	
- Phasenverschiebung	Eta (h)	11,5
- Dynam. U-Wert U ₂₄	W/m ² K	0,04
Bewertetes Schalldämm-	Mass Rw	
	dB	ca. 49

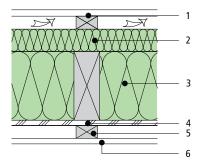


Neben diesen zertifizierten Aufbauten bietet PAVATEX eine Fülle von Kontruktionen, mit denen Sie die Anforderungen nach MINERGIE®-Standard erreichen.

Nützen Sie ganz einfach unsere Gratishotline für technische Fragen und lassen Sie sich unverbindlich beraten: **0800-326636t**

Holzrahmenbau

Konstruktion 1



- 1. Aussenverkleidung
- 2. ISOLAIR 20-60 mm
- 3. PAVAFLOC / PAVAFLEX
- 4. PAVAPLAN 3-F, luftdicht verklebt
- 5. Lattung/Installationshohlraum 30 mm *
- 6. Innenbekleidung *
- * In Konstruktionskennwerten nicht eingerechnet! (ausgenommen Schalldämmwerte Rw)

Konstruktion	nskennwerte	Winterlicher Kälteschutz				Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz						
Berechnung: Pfostenachsma			U-Wert (AnfordouKen & Mi	erungen		Ph	asenver Eta	schiebu (h)	ng		Bewe Schalldä Rw ca	mmmass		Spekt Anpassur (d	ngswerte	
Pfostenbreite	60 mm	Mit	Wärm	ebrüc	ken		Fall I I	Heindl						1) C/C tr	²⁾ C / C _{tr}	
ISOLAIR	Dämmstoff						Dämı	nstärk	e zwis	chen Pfo	sten in m	ım				
		200	220	240	260	200	220	240	260	200	220	240	260	240-	-260	
20 mm	PAVAFLEX	0,20	0,18	0,17	0,16	7,5	8,3	9,1	9,9	46	47	47	48	-4/-10	-5 / -11	
	PAVAFLOC	0,20	0,19	0,17	0,16	7,7	8,5	9,3	10,1	46	47	47	48	-4/-10	-5 / -11	
	Mineralwolle	0,19	0,18	0,16	0,15	3,2	3,5	3,7	4,0	46	47	47	48	-4 / -10	-5 / -11	
35 mm	PAVAFLEX	0,19	0,17	0,16	0,15	8,6	9,4	10,1	10,5	47	48	48	49	-4 / -10	-5 / -11	
	PAVAFLOC	0,19	0,18	0,16	0,15	8,7	9,5	10,3	11,1	47	48	48	49	-4 / -10	-5/-11	
	Mineralwolle	0,18	0,17	0,16	0,15	4,2	4,5	4,8	5,1	47	48	48	49	-4 / -10	-5 / -11	
52 mm	PAVAFLEX	0,17	0,16	0,15	0,14	10,0	10,8	11,6	12,4	48	49	49	50	-4 / -10	-5 / -11	
	PAVAFLOC	0,18	0,16	0,15	0,14	10,1	10,9	11,7	12,6	48	49	49	50	-4 / -10	-5 / -11	
	Mineralwolle	0,17	0,16	0,15	0,14	5,8	6,1	6,4	5,7	48	49	49	50	-4 / -10	-5 / -11	
60 mm	60 mm PAVAFLEX		0,16	0,15	0,14	10,7	11,5	12,3	13,1	48	49	49	50	-4 / -10	-5 / -11	
	PAVAFLOC	0,17	0,16	0,15	0,14	10,8	11,6	12,4	13,2	48	49	49	50	-4 / -10	-5 / -11	
	Mineralwolle	0,16	0,15	0,14	0,13	6,6	6,8	7,1	7,5	48	49	49	50	-4 / -10	-5 / -11	

Kennwerte Mineralwolle:

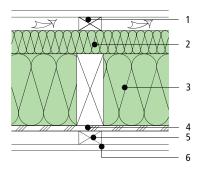
Dichte ρ 32 [kg/m³] Wärmeleitzahl λ 0,036 [W/m²K]

i

Bei einer Konstruktion mit Federschiene und Gipsfaserplatte inklusive Hohlraumdämmung verbessern sich die Werte für das bewertete Schalldämmmass um ca. 6 dB.

Holzrahmenbau

Konstruktion 2



- 1. Aussenverkleidung
- 2. PAVATHERM-PLUS 60-120 mm
- 3. PAVAFLOC/PAVAFLEX
- 4. PAVAPLAN 3-F, luftdicht verklebt
- 5. Lattung/Installationshohlraum 30 mm *
- 6. Innenbekleidung *
- * In Konstruktionskennwerten nicht eingerechnet! (ausgenommen Schalldämmwerte Rw)

Konstruktions	kennwerte	Winterlicher Kälteschutz				Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz						
Berechnungs of Pfostenachsmass			(Anford	(W/m²K) erungen nergie S. 2		Ph	asenver Eta		ng		Bewe Schalldä Rw ca	mmmass		Spektrum- Anpassungswerte (dB)		
Pfostenbreite	60 mm	Mit	Wärm	ebrücl	ken		Fall I I	leindl						1) C / C tr	²⁾ C / C _{tr}	
PAVATHERM	Dämmstoff	Dämmstärke zwischen Pfosten in mm														
-PLUS		200	220	240	260	200	220	240	260	200	220	240	260	240-	-260	
60 mm	PAVAFLEX	0,17	0,15	0,14	0,13	10,2	11,0	11,8	12,6	47	48	48	49	-3 /	-10	
	PAVAFLOC	0,17	0,16	0,15	0,14	10,3	11,1	11,9	12,7	47	48	48	49	-4 /	-10	
	Mineralwolle	0,16	0,15	0,14	0,13	6,0	6,3	6,6	6,9	47	48	48	49	-4 /	-10	
80 mm	PAVAFLEX	0,15	0,14	0,13	0,12	11,6	12,4	13,2	14,0	48	49	49	50	-4 /	-10	
	PAVAFLOC	0,16	0,15	0,14	0,13	11,8	12,6	13,4	14,2	48	49	49	50	-4/	-10	
	Mineralwolle	0,15	0,14	0,13	0,12	7,6	7,9	8,2	8,5	48	49	49	50	-4 /	-10	
100 mm	PAVAFLEX	0,14	0,13	0,13	0,12	13,0	13,8	14,6	15,4	49	50	50	51	-4 /	-10	
	PAVAFLOC	0,14	0,14	0,13	0,12	13,2	14,0	14,8	15,6	49	50	50	51	-4 /	-10	
	Mineralwolle	0,14	0,13	0,12	0,12	9,0	9,3	9,6	9,9	49	50	50	51	-4 /	-10	
120 mm	PAVAFLEX	0,13	0,13	0,12	0,11	14,4	15,2	16,0	16,8	50	51	51	52	-5 /	-11	
	PAVAFLOC	0,14	0,13	0,12	0,12	14,5	15,3	16,1	17,0	50	51	51	52	-5 /	-11	
	Mineralwolle	0,13	0,12	0,12	0,11	10,4	10,7	11,0	11,3	50	51	51	52	-5 /	-11	

Kennwerte Mineralwolle: Dichte ρ

32 [kg/m³] 0,036 [W/m²K] Wärmeleitzahl λ

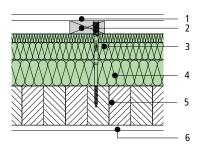
Bei einer Konstruktion mit Federschiene und Gipsfaserplatte inklusive Hohlraumdämmung verbessern sich die Werte für das bewertete Schalldämmmass um ca. 6 dB.

BEKLEIDETE AUSSENWÄNDE

Tafelbauweise

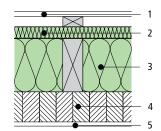
Massivholz-System

Konstruktion 3



- 1. Aussenverkleidung
- 2. Lattung *
- 3. PAVATHERM-PLUS 60-160 mm
- 4. PAVATHERM, Dicke variabel
- 5. Brestaelement 87 mm
- 6. Innenbekleidung **

Konstruktion 4



- 1. Aussenverkleidung
- 2. ISOLAIR 20-60 mm
- 3. Dämmung variabel ab 160 mm
- 4. Brestaelement 87 mm
- 5. Innenbekleidung *

- * Lattung z.B. mit Rogger Sicherheitsdistanzschrauben RSD befestigt!
- ** In Konstruktionskennwerten nicht eingerechnet! (ausgenommen Schalldämmwerte Rw)

* In Konstruktionskennwerten nicht eingerechnet! (ausgenommen Schalldämmwerte Rw)

Konstruktions	kennwerte	Winterlicher Kälteschutz					Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz					
Berechnungsg Konstrukton 4:	rundlagen	U-Wert (W/m²K) (Anforderungen MuKen & Minergie S. 21)				Phasenverschiebung Eta (h)				Bewertetes Schalldämmmass Rw ca. (dB)*				Spektrum- Anpassungs- werte (dB)		
Pfostenachsmass Pfostenbreite	Pfostenbreite 60 mm		Mit Wärmebrücken Fall I Heindl									1) C / C _{tr}	²⁾ C / C _{tr}			
PAVATHERM-P	LUS,			Konstr	uktion	3: Ges	amtdä	immstä	irke PA	VATHER	M-PLUS	/ PAVATH	IERM in	mm		
Dämmstoff		200	220	240	260	200	220	240	260	200	220	240	260	200-	-260	
PAVAT	THERM	0,17	0,16	0,15	0,14	15,7	16,9	18,2	19,5	49	49	50	50	-3,	/-8	
ISOLAIR	Dämmstoff				K	onstru	ktion 4	: Dämı	nstärk	e zwisch	en Pfost	en in mn	n			
		160	180	200	220	160	180	200	220	160	180	200	220	160-	-220	
20 mm	PAVAFLEX	0,21	0,19	0,18	0,16	10,7	11,5	12,3	13,1	46	46	47	47	-2/-6	-2 / -8	
	PAVAFLOC	0,21	0,19	0,18	0,17	10,8	11,6	12,4	13,2	46	46	47	47	-2/-6	-2 / -8	
	Mineralwolle	0,20	0,18	0,17	0,16	7,7	7,9	8,1	8,4	46	46	47	47	-2/-6	-2 / -8	
35 mm	PAVAFLEX	0,20	0,18	0,17	0,16	11,7	12,5	13,3	14,1	47	47	48	48	-2/-6	-2 / -8	
	PAVAFLOC	0,20	0,18	0,17	0,16	11,8	12,6	13,5	14,3	47	47	48	48	-2/-6	-2 / -8	
	Mineralwolle	0,19	0,17	0,16	0,15	8,7	8,9	9,2	9,5	47	47	48	48	-2/-6	-2 / -8	
52 mm	PAVAFLEX	0,18	0,17	0,16	0,15	13,2	14,0	14,8	15,6	48	48	49	49	-2/-6	-2 / -8	
	PAVAFLOC	0,18	0,17	0,16	0,15	13,3	14,1	14,9	15,7	48	48	49	49	-2/-6	-2 / -8	
	Mineralwolle	0,18	0,16	0,15	0,14	10,2	10,5	10,8	11,1	48	48	49	49	-2/-6	-2 / -8	
60 mm	PAVAFLEX	0,18	0,16	0,15	0,14	13,9	14,7	15,5	16,3	48	48	49	49	-2/-6	-2 / -8	
	PAVAFLOC	0,18	0,17	0,16	0,15	13,9	14,8	15,6	16,4	48	48	49	49	-2/-6	-/-	
	Mineralwolle	0,17	0,16	0,15	0,14	10,9	11,2	11,5	11,8	48	48	49	49	-2/-6	-/-	

Kennwerte Mineralwolle:

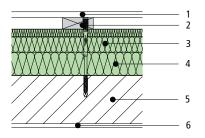
Dichte p $32 [kg/m^3]$ Wärmeleitzahl λ_D 0,036 [W/m K]

Kennwerte mit grösserer Dämmstärke auf Anfrage!

Massivbauweise

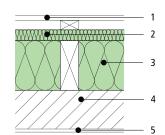
Einschalenmauerwerk 12,5 cm

Konstruktion 5



- 1. Aussenverkleidung
- 2. Lattung *
- 3. PAVATHERM-PLUS 60-160 mm
- 4. PAVATHERM, Dicke variabel
- 5. Mauerwerk 125 mm
- 6. Innenputz **

Konstruktion 6



- 1. Aussenverkleidung
- 2. ISOLAIR 20–60 mm
- 3. PAVAFLOC / PAVAFLEX
- 4. Mauerwerk 125 mm
- 5. Innenputz *

- * Lattung z.B. mit Rogger Sicherheitsdistanzschrauben RSD befestigt!
- ** In Konstruktionskennwerten nicht eingerechnet! (ausgenommen Schalldämmwerte Rw)

*	<i>In Konstruktionskennwerten nicht eingerechnet!</i>
	(ausgenommen Schalldämmwerte Rw)

Konstruktions	kennwerte	Winterlicher Kälteschutz					Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz					
Berechnungsg Modul-Einsteinm 125 mm / 1100 kg	_		(Anford	(W/m²K) erungen inergie S. 2		Ph	Phasenverschiebung Eta (h)				Schalldä	rtetes mmmass . (dB)*		Spektrum- Anpassungs- werte (dB)		
Pfostenachsmass Pfostenbreite	Pfostenbreite 60 mm		t Wärm	nebrüc	ken		Fall I I	Heindl					1) C / C _{tr}	2) C / C tr		
PAVATHERM-P	LUS,			Konstr	uktion	5: Ges	amtda	immstä	irke PA	VATHER	M-PLUS	/ PAVATH	IERM in	mm		
Dämmstoff		200	220	240	260	200	220	240	260	200	220	240	260	200-	-260	
PAVATHERM		0,17	0,17 0,16 0,15 0,14 15,7 16,9 18,2 19,5 49 49 50 50											-3,	/-8	
ISOLAIR	Dämmstoff				K	onstrul	ktion 6	: Dämı	nstärk	e zwisch	en Pfost	en in mn	n			
		140	160	180	200	140	160	180	200	140	160	180	200	140-	-220	
20 mm	PAVAFLEX	0,25	0,23	0,21	0,19	9,8	10,6	11,4	12,2	53	53	54	54	-3/-6	-2 / -8	
	PAVAFLOC	0,25	0,23	0,21	0,19	9,9	10,7	11,5	12,3	53	53	54	54	-3/-6	-2 / -8	
	Mineralwolle	0,24	0,22	0,20	0,18	7,5	7,7	7,9	8,1	53	53	54	54	-3/-6	-2 / -8	
35 mm	PAVAFLEX	0,23	0,21	0,19	0,18	10,9	11,6	12,4	13,2	54	54	55	55	-3/-6	-2 / -8	
	PAVAFLOC	0,24	0,22	0,20	0,18	10,9	11,7	12,6	13,4	54	54	55	55	-3/-6	-2 / -8	
	Mineralwolle	0,23	0,21	0,19	0,17	8,4	8,6	8,9	9,1	54	54	55	55	-3/-6	-2 / -8	
52 mm	PAVAFLEX	0,21	0,20	0,18	0,17	12,3	13,1	13,9	14,7	55	55	56	56	-3/-6	-2 / -8	
	PAVAFLOC	0,22	0,20	0,18	0,17	12,4	13,2	14,0	14,8	55	55	56	56	-3/-6	-2/-8	
	Mineralwolle	0,21	0,19	0,18	0,16	9,9	10,2	10,4	10,7	55	55	56	56	-3/-6	-2 / -8	
60 mm	PAVAFLEX	0,21	0,19	0,18	0,16	13,0	13,8	14,6	15,4	55	55	56	56	-3/-6	-2 / -8	
	PAVAFLOC	0,21	0,19	0,18	0,17	13,0	13,9	14,7	15,5	55	55	56	56	-3/-6	-/-	
	Mineralwolle	0,20	0,18	0,17	0,16	10,6	10,9	11,1	11,4	55	55	56	56	-3/-6	-/-	

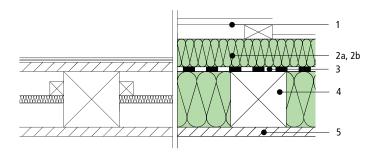
Kennwerte Mineralwolle:

Dichte ρ 32 [kg/m³] Wärmeleitzahl λ_D 0,036 [W/m K]

Kennwerte mit grösserer Dämmstärke auf Anfrage!

Holzrahmenbau

Sanierung Riegelkonstruktion

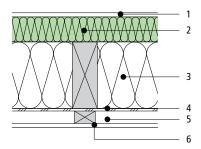


- Aussenverkleidung / Aussenputz
 a) ISOLAIR / PAVATHERM-PLUS b) DIFFUTHERM
- 3. PAVATEX LDB 0.02, luftdicht angeschlossen
- 4. Dämmstoff / Pfosten 120 × 120 mm bzw. $140 \times 140 \, \text{mm}$
- 5. Innenbekleidung *
- * In Konstruktionskennwerten nicht eingerechnet! (ausgenommen Schalldämmwerte Rw)

Konstruktions	kennwerte	Winte Kältes			erlicher schutz	Schallschutz				
Berechnungsg Holzständerkonst Pfosten	_	U-Wert (Anford (Anford MuKen & Mi	erungen		schiebung (h)	Schalldä	rtetes mmmass . (dB)*	Spektrum- Anpassungswerte (dB)		
Holzanteil Pfosten Holzanteil	20% 140×140mm 20%	Mit Wärm	ebrücken	Fall I I	Heindl			¹⁾ C / C _{tr}	²⁾ C / C _{tr}	
PAVATHERM-	Dämmstoff			Dämm	stärke zwisc	hen Pfosten	in mm			
PLUS		120	140	120	140	120	140	120-	-140	
60 mm	PAVAFLEX	0,25	0,23	7,6	8,4	46	47	-3\	9	
	PAVAFLOC	0,25	0,23	7,7	8,5	46	47	-3\	9	
80 mm	PAVAFLEX	0,22	0,21	9,0	9,8	47	47	-3\	9	
	PAVAFLOC	0,23	0,21	9,1	9,9	47	47	-3\	9	
100 mm	PAVAFLEX	0,20	0,19	10,4	11,2	47	48	-3\	9	
	PAVAFLOC	0,20	0,19	10,5	11,3	47	48	-3\	9	
120 mm	PAVAFLEX	0,18	0,17	11,8	12,6	48	48	-31	9	
	PAVAFLOC	0,19	0,17	11,9	12,7	48	48	-31	9	
ISOLAIR	Dämmstoff			Dämn	stärke zwisc	hen Pfosten	in mm			
		120	140	120	140	120	140	120-	-140	
52 mm	PAVAFLEX	-	0,25	-	8,2	-	47	-3\	9	
	PAVAFLOC	-	0,25	-	8,3	-	47	-3\	9	
60 mm	PAVAFLEX	-	0,24	-	8,9	-	47	-3\	9	
	PAVAFLOC	-	0,24	-	8,9	-	47	-3\	9	
DIFFUTHERM	Dämmstoff			Dämm	stärke zwisc	hen Pfosten	in mm			
		120	140	120	140	120	140	120-	-140	
60 mm	PAVAFLEX	0,25	0,23	7,6	8,4	47	47	-4\	-10	
	PAVAFLOC	0,25	0,23	7,7	8,5	47	47	-4\	-10	
80 mm	PAVAFLEX	0,22	0,21	9,0	9,8	48	48	-4\	-10	
	PAVAFLOC	0,23	0,21	9,1	9,9	48	48	-4\	-10	
100 mm	PAVAFLEX	0,20	0,19	10,4	11,2	48	48	-4\	-10	
	PAVAFLOC	0,20	0,19	10,5	11,3	48	48	-4\	-10	

Holzrahmenbau

Konstruktion 8



- 1. Aussenputz
- 2. DIFFUTHERM 60-100 mm
- 3. Dämmung variabel
- 4. PAVAPLAN 3 F, luftdicht verklebt oder Dampfbremse Pavatex DB 3.5 bzw. DB 28
- 5. Lattung / Installationshohlraum 30 mm *
 6. Innenbekleidung **
- * Notwendigkeit abklären!
- ** In Konstruktionskennwerten nicht eingerechnet! (ausgenommen Schalldämmwerte Rw)

Konstruktions	kennwerte	Winterlicher Kälteschutz				:	Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz					
Berechnungsg Pfostenachsmass Pfostenbreite	rundlagen 625 mm 60 mm		(Anford	(W/m²K) erungen inergie S. 2		Ph		rschiebu (h)	ng		Bewei Schalldäi Rw ca.	mmmass		Spektrum- Anpassungs- werte (dB)		
		Mit	Wärm	ebrück	ken		Fall I	Heindl						1) C / C tr	2) C / C tr	
DIFFUTHERM	Dämmstoff						Dämm	stärke	zwisch	nen Pfost	en in mn	n				
		200	220	240	260	200	220	240	260	200	220	240	260	200-	-260	
60 mm	PAVAFLEX	0,17	0,15	0,14	0,14	10,5	11,3	12,1	12,9	49	49	50	50	-5/-11	-5/-12	
	PAVAFLOC	0,17	0,16	0,15	0,14	10,6	11,4	12,2	13,0	49	49	50	50	-5/-11	-5/-12	
	Mineralwolle	0,16	0,15	0,14	0,13	6,3	6,6	6,9	7,2	49	49	50	50	-5/-11	-5/-12	
80 mm	PAVAFLEX	0,15	0,14	0,14	0,13	11,9	12,7	13,5	14,3	50	50	51	51	-5/-11	-5/-12	
	PAVAFLOC	0,16	0,15	0,14	0,13	12,0	12,9	13,7	14,5	50	50	51	51	-5/-11	-5/-12	
	Mineralwolle	0,15	0,14	0,13	0,12	7,8	8,1	8,5	8,8	50	50	51	51	-5/-11	-5/-12	
100 mm	PAVAFLEX	0,14	0,13	0,13	0,12	13,3	14,1	14,9	15,7	50	50	51	51	-5/-11	-5/-12	
	PAVAFLOC	0,14	0,14	0,13	0,12	13,4	14,3	15,1	15,9	50	50	51	51	-5/-11	-5/-12	
	Mineralwolle	0,14	0,13	0,12	0,12	9,3	9,6	9,9	10,2	50	50	51	51	-5/-11	-5/-12	

Kennwerte Mineralwolle:

32 (kg/m³) Dichte ρ Wärmeleitzahl λ_D 0,036 (W/m K)

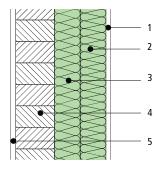
Bei einer Konstruktion mit Federschiene und Gipsfaserplatte inklusive Hohlraumdämmung verbessern sich die Werte für das bewertete Schalldämmmass um ca. 6 dB.

VERPUTZTE AUSSENWÄRMEDÄMMUNG

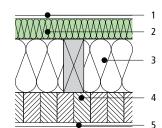
Tafelbauweise

Massivholz-Systeme

Konstruktion 9



- Aussenputz
 DIFFUTHERM 60–80 mm
- 3. PAVATHERM 60-160mm
- 4. Brestaelement 87 mm
- 5. Innenbekleidung (nicht eingerechnet)



- 1. Aussenputz
- 2. DIFFUTHERM 60-100 mm
- 3. Dämmung, Dicke variabel 120–180 mm4. Brestaelement 87 mm,
- luftdicht angeschlossen
- 5. Innenbekleidung (nicht eingerechnet)

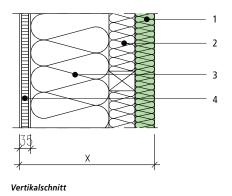
Konstruktionsl	kennwerte		Winterlicher Kälteschutz				Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz					
Berechnungsgi Pfostenachsmass	rundlagen 625 mm		U-Wert (Anford uKen & Mi	erungen		Phasenverschiebung Eta (h)					Schalldä	ertetes immmass ı. (dB)*		Spektrum- Anpassungs- werte (dB)		
Pfostenbreite	60 mm	Mit	t Wärm	ebrücl	ken		Fall I I	Heindl						1) C / C tr	2) C / C _{tr}	
DIFFUTHERM	Dämmstoff			Kons	truktic	on 9: G	esamte	e Dämr	nstärk	e DIFFUT	HERM /	PAVATHE	RM in m	ım		
				240	180	200	220	240	180	200	220	240	180-	-240		
60 mm	DIFFUTHERM	0,19	0,17	-	-	14,8	16,1	-	-	46	47	_	-	-2	\-6	
80 mm	DIFFUTHERM	WWV	-	0,16	0,15	-	-	17,4	18,7	-	_	48	48	-2	\-6	
DIFFUTHERM	Dämmstoff				Kc	nstruk	tion 1	0: Däm	mstärl	ke zwisc	hen Pfos	m				
		120	140	160	180	120	140	160	180	120	140	160	180	120-	-180	
60 mm	PAVAFLEX	0,20	0,19	0,17	0,16	11,8	12,6	13,4	14,2	46	46	47	47	-2	\-6	
	PAVAFLOC	0,21	0,19	0,18	0,16	11,9	12,7	13,5	14,3	46	46	47	47	-2	\-6	
	Mineralwolle	0,20	0,18	0,17	0,16	9,8	10,1	10,3	10,6	46	46	47	47	-2	\-6	
80 mm	PAVAFLEX	0,19	0,17	0,16	0,15	13,3	14,0	14,8	15,6	46	47	47	48	-2	\-6	
	PAVAFLOC	0,19	0,17	0,16	0,15	13,3	14,1	14,9	15,7	46	47	47	48	-2	\-6	
	Mineralwolle	0,18	0,17	0,16	0,15	11,3	11,6	11,9	12,2	46	47	47	48	-2	\-6	
100 mm	PAVAFLEX	0,17	0,16	0,15	0,14	14,7	15,4	16,2	17,0	47	47	48	48	-2\-6		
	PAVAFLOC	0,17	0,16	0,15	0,14	14,7	15,5	16,3	17,1	47	47	48	48	-2\-6		
	Mineralwolle	0,17	0,16	0,15	0,14	12,8	13,1	13,3	13,6	47	47	48	48	-2	\-6	

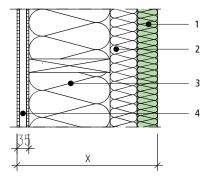
Anbaustärken DIFFUTHERM / PAVATHERM												
DIFFUTHERM	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	80 mm	80 mm						
PAVATHERM	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	140 mm	160 mm						
Gesamt	140 mm	160 mm	180 mm	200 mm	220 mm	240 mm						

Tafelbauweise

z.B. System «Schuler»

Konstruktion 11





- 1. DIFFUTHERM 60 mm
- 2. Querrost 60×80 oder 60×100 gedämmt mit PAVAFLEX/PAVAFLOC
- 3. Rippe 40 mm gedämmt mit PAVAFLEX/PAVAFLOC
- 4. Innenbekleidung aus Schuler Blockholz 35 mm

Hor	izon	tale	chr	i++

Konstruktions	Winterlicher Kälteschutz				Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz						
Berechnungsgrundlagen			U-Wert (Anford uKen & Mi	erungen		Phasenverschiebung Eta (h)				Bewertetes Schalldämmmass Rw ca. (dB)*				Spektrum- Anpassungs- werte (dB)	
		Mit	t Wärm	nebrüc	ken	Fall I Heindl							1) C / C tr	2) C / C tr	
DIFFUTHERM	Dämmstoff		Dämmstärke zwischen Rippen in mm												
		100	140	180	220	100 140 180 220 100 140 180 220						220	100-220		
Gesamwandtd	icke exkl. Putz	275	315	355	395	275	315	355	395	275	315	355	395	-/-	
60 mm	PAVAFLOC	0,17	0,14	0,13	0,11	11,0	12,7	14,3	15,9	48	48	49	50	-5\-11	
	PAVAFLEX	0,16	0,14	0,12	0,11	10,9	12,5	14,2	15,8	48	48	49	50	-5\-11	
	Mineralwolle	0,16	0,14	0,12	0,11	7,3	8,0	8,7	9,4	48	48	49	50	-5\-11	
DIFFUTHERM	Dämmstoff						Dämm	stärke	zwiscl	hen Ripp	en in mr	n			
		100	140	180	220	100	140	180	220	100	140	180	220	100-	-220
Gesamwandtd	icke exkl. Putz	295	335	375	415	295	335	375	415	295	335	375	415	-	-
80 mm	PAVAFLOC	0,15	0,13	0,12	0,11	12,5	14,1	15,8	17,4	49	49	50	51	-5\-11	
	PAVAFLEX	0,15	0,13	0,12	0,10	12,4	14,0	15,6	17,2	49	49	50	51	-5\	-11
	Mineralwolle	0,15	0,13	0,11	0,10	8,9	9,5	10,2	10,9	49	49	50	51	-5\	-11

PAVAFLEX: 0,038 W/mK Alle Masse in mm								
Rippenachsmass	1345							
Rippenbreite	40							
Achsmass Querlatte	625							
Breite Querlatte	60							

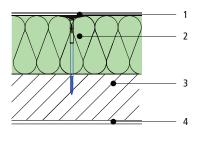
PAVAFLOC: 0,038 W/mK Alle Masse in mm								
Rippenachsmass 1240								
Rippenbreite	40							
Achsmass Querlatte 660								
Breite Querlatte	60							

Mineralwolle: 0,036 W/m K Alle Masse in mm										
Rippenachsmass 1240										
Rippenbreite	40									
Achsmass Querlatte	650									
Breite Querlatte 60										

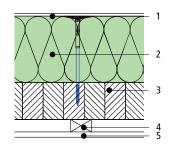
Tafelbauweise

Massivholz-Systeme

Konstruktion 13



- 1. Aussenputz
- 2. PAVAWALL-BLOC 120-200 mm
- 3. Mauerwerk 12,5 cm
- 4. Innenputz*
- * In Konstruktionskennwerten nicht eingerechnet! (ausgenommen Schalldämmwerte Rw)



- 1. Aussenputz
- 2. PAVAWALL-BLOC 120-200 mm
- 3. Massivholzwand Luftdichtigkeitsschicht
- 4. Lattung/Installationshohlraum,
- 5. Innenbekleidung

Konstruktionskennwerte	Wi	nterlic	her Kä	iltesch	utz		Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz							
	U-Wert (W/m²K) (Anforderungen MuKen & Minergie S. 21)						Phasenverschiebung Eta (h)				Bewertetes Schalldämmmass Rw ca. (dB)					Spektrum- Anpassungs- werte (dB)		
		Mit W	ärmeb	rücker	1		Fall I Heindl								1) C/C tr	²⁾ C/C _{tr}		
PAVAWALL-BLOC				Kor	strukt	tion 13	3: Gesa	mte D	ämms	tärke l	PAVAV	VALL-E	LOC i	n mm				
	120	140	160	180	200	120	140	160	180	200	120	140	160	180	200	180-	-240	
120-200 mm	0,26	0,25	0,22	0,20	0,18	-	13	14	15	16	43	-	45	-	47	-2\-6		
PAVAWALL-BLOC				Kor	nstrukt	tion 14	l: Gesa	mte D	ämms	tärke l	PAVAV	VALL-E	LOC i	n mm				
	120	140	160	180	200	120	140	160	180	0 200 120 140 160 180 200 120-180								
120-200 mm	0,25	0,22	0,20	0,18	0,17	10,8	11	11,3	11,5	11,9	-	-	53	-	54	-2	\-6	



«Block für Block einfach und nachhaltig dämmen»

- **✓** Einsetzbar im Neubau sowie bei Sanierungen
- **✓** Montage direkt auf Stein- und Holzuntergründe
- **✓** Handliches Format (60 x 40 cm)
- **✓** Einfache und schnelle Verlegung
- **✓** Homogener Plattenaufbau

Massivbauweise

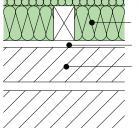
Nachdämmung Ein-/Zweischalenmauerwerk

Konstruktion 15

1 2 3 4 4 5 5 6

- 1. Aussenputz
- 2. DIFFUTHERM 60 mm
- 3. Dämmung 120-180 mm
- 4. best. Aussenputz
- 5. best. Einschalen Mauerwerk 150 mm
- 6. Innenputz best.

Konstruktion 16



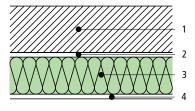
- 1. Aussenputz
- 2. DIFFUTHERM 60 mm
- 3. Dämmung 120-180 mm
- 4. best. Aussenputz
- 5. best. Zweischalen Mauerwerk 100 mm + 175 mm dazwischen 25 mm Luft
- 6. Innenputz best.

Konstruktions	Winterlicher Kälteschutz				Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz						
Berechnungsgrundlagen Pfostenachsmass 630 mm Pfostenbreite 60 mm		U-Wert (W/m²K) (Anforderungen MuKen & Minergie S. 21)			Phasenverschiebung Eta (h)				Bewertetes Schalldämmmass Rw ca. (dB)*				Spektrum- Anpassungs- werte (dB)		
			Mit Wärmebrücken			Fall I Heindl								1) C / C _{tr}	2) C / C tr
DIFFUTHERM	Dämmstoff					Konst	ruktion	ո 15։ D	ämmst	ärke ohr	ne DIFFU	THERM			
		120	140	160	180	120	140	160	180	120	140	160	180	120-	-180
60 mm	PAVAFLEX	0,22	0,20	0,18	0,17	12,7	13,5	14,3	15,1	51	52	53	53	-2'	\-7
	PAVAFLOC	0,22	0,20	0,19	0,17	12,8	13,6	14,4	15,2	51	52	53	53	-2\-7	
	Mineralwolle	0,21	0,20	0,18	0,17	10,8	11,1	11,3	11,6	51	52	53	53	-2\-7	
DIFFUTHERM	Dämmstoff	100	140	160	180	100	140	160	180	100	140	160	180	120 -	- 180
80 mm	PAVAFLOC	0,22	0,20	0,19	0,17	13,4	14,2	15,0	15,8	51	52	53	53	-2'	\-7
DIFFUTHERM	Dämmstoff	Konstruktion 16: Dämmstärke ohne DIFFUTHERM													
		100	140	180	220	100	140	180	220	100	140	180	220	100-	-220
60 mm	PAVAFLEX	0,20	0,19	0,17	0,16	18,2	18,9	19,7	20,5	60	61	61	62	-2'	\-7
	PAVAFLOC	0,20	0,19	0,17	0,16	18,2	19,0	19,8	20,6	60	61	61	62	-2	\-7
	Mineralwolle	0,20	0,18	0,17	0,16	16,3	16,5	16,8	17,1	60	61	61	62	-2'	\-7
DIFFUTHERM	Dämmstoff	100	140	180	220	100	140	180	220	100	140	180	220	100-	-220
80 mm	PAVAFLOC	0,20	0,19	0,17	0,16	18,9	19,7	20,5	21,3	60	61	61	62	-2	\-7

Tafelbauweise

Massivholz-Systeme

Konstruktion 17



- 1. Massivholzwand 100 mm *
- 2. Kopplungsschicht z.B. Lehm oder Rotkalk
- 3. PAVADENTRO 40-100 mm
- 4. Innenputz z.B. Lehm oder Rotkalk
- * Bei aussenseitig lackierten oder verkleideten Massiv-Holzwänden ist der Einsatz vorgängig abzuklären!

Konstruktionskennwerte	Winterlicher Kälteschutz				Sommerlicher Hitzeschutz				Schallschutz						
$\label{eq:Berechnungsgrundlagen} \begin{tabular}{ll} Berechnungsgrundlagen \\ Massiv-Holz 100 mm: \\ Dichte ρ & 500 kg/m^3 \\ \end{tabular}$		U-Wert (W/m²K) (Anforderungen MuKen & Minergie S. 21)				Phasenverschiebung Eta (h)				Bewei Schalldäi Rw ca.	Spektrum- Anpassungs- werte (dB)				
Wärmeleitzahl λ 0,13 W/(m K) Kennwerte s. PAVATEX Produkte	Mit Wärmebrücken			Fall I Heindl								1) C/C tr	²⁾ C / C _{tr}		
Verputzbare Dämmung	Konstruktion 17: Dämmstärke ohne DIFFUTHERM														
PAVADENTRO	40	60	80	100	40	60	80	100	40	60	80	100	40-	100	
40-100 mm	0,53 0,42 0,35 0,30			7,3	8,4	9,7	11,1	39	40	40	41	-2`	\-5		

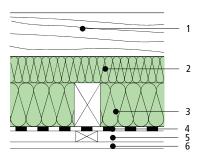
Zur Durchführung dieser Konstruktion benötigt es einen speziellen bauphysikalischen Nachweis!

WÄRMEDÄMMUNG RAUMSEITIG

Tafelbauweise

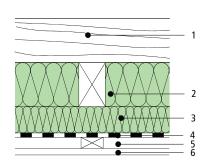
Nachdämmung bei Blockhausbauweise

Konstruktion 18



- 1. Massivholzwand 100 mm
- 2. PAVAFLEX 40 mm
- 3. Lattung/PAVAFLEX 40-80 mm
- 4. PAVATEX DB 3.5
- 5. Installationsebene 30 mm
- 6. Gipsfaserplatte 15 mm

Konstruktion 19



- 1. Massivholzwand 100 mm
- 2. Lattung/PAVAFLEX 20-60 mm
- 3. Lattung horizontal / PAVAFLEX 60 mm
- 4. PAVATEX DB 3.5
- 5. Installationsebene 30 mm
- 6. Gipsfaserplatte 15 mm

Konstruktions	kennwerte	Winter	licher Kälte	eschutz	_	ommerliche Hitzeschutz		Schallschutz			
Berechnungsg Massiv-Holz 100 Dichte ρ		I-Wert (W/m²l (Anforderungen Ken & Minergie S	,	Pha	senverschieb Eta (h)	ung	Bewertetes Schalldämmmass Rw ca. (dB)*				
			Wärmebrü	cken		Fall I Heind	I				
Dämmstoff PA	VAFLEX	Konstruktion 18: Gesamtdämmstärke PAVAFLEX in mm									
1. Schicht	2. Schicht	80	100	120	80	100	120	80	100	120	
40 mm	40-80 mm	0,28	0,25	0,22	8,6	9,3	10,0	47 48 49			
Dämmstoff PA	VAFLEX			Konstrukt	tion 19: Ges	amtdämm	stärke PAV	AFLEX mm			
1. Schicht	2. Schicht	80	80 100 120			100	120	80	100	120	
20-60 mm	60 mm	0,28	0,25	0,22	8,6	9,3	10,0	47	48	49	

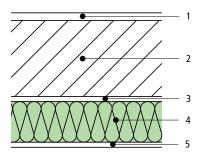
Bitte kontaktieren Sie bei Innendämmungen ihren PAVATEX-Anwendungsberater unter:

0800-326636

Massivbauweise

Backstein-Mauerwerk 150/300 mm

Konstruktion 20



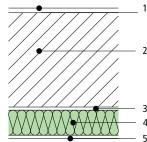
- mineralisch

 2. Backsteinmauerkwerk
 best. 150 mm

1. Aussenputz best.

- 3. Innenputz, best. luftdicht und Kopplungsschicht z.B. Lehm oder Rotkalk
- 4. PAVADENTRO 40-80 mm
- 5. Innenputz z.B. Lehm oder Rotkalk

Konstruktion 21



- 1. Aussenputz best. mineralisch
- 2. Backsteinmauerkwerk best. 300 mm
- 3. Innenputz, best. luftdicht und Kopplungsschicht z.B. Lehm oder Rotkalk
- 4. PAVADENTRO 40 -80 mm
- 5. Innenputz z.B. Lehm oder Rotkalk

Konstruktionskennwerte	Winterlicher Kälteschutz			Sommerlicher Hitzeschutz			Schallschutz					
Berechnungsgrundlagen Isolierbackstein BN 150/300mm: Dichte ρ 1200 kg/m³	U-Wert (W/m²K) (Anforderungen MuKen & Minergie S. 21)		Phasenverschiebung Eta (h)			Bewertetes Schalldämmmass Rw ca. (dB)*			Spektrum- Anpassungswerte (dB)			
$\begin{tabular}{lll} \mbox{W\"{a}rmeleitzahl λ} & \mbox{0,47 W/(m K)} \\ \mbox{Kennwerte s. PAVATEX Produkte} \end{tabular}$	Mit Wärmebrücken			Fall I Heindl					1) C / C tr	$^{1)}C/C_{tr}$ $^{2)}C/C_{tr}$		
Verputzbare Dämmung		Konstruktion 20: Dämmstärke PAVADENTRO in mm										
PAVADENTRO	40	60	80	40	60	80	40	60	80	40	-80	
40-80 mm	0,68	0,51	0,41	7,7	8,8	10,0	48	48	49	-3	\-6	
Verputzbare Dämmung	Konstruktion 21: Dämmstärke PAVADENTRO in mm											
PAVADENTRO	40	60	80	40	60	80	40	60	80	40	-80	
	0,56	0,44	0,36	12,9	14,0	15,2	54	55	55	-3	\-6	

Bitte kontaktieren Sie bei Innendämmungen ihren PAVATEX-Anwendungsberater unter:

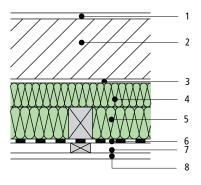
0800-326636

WÄRMEDÄMMUNG RAUMSEITIG

Massivbauweise

Backstein-Mauerwerk 150 mm

Konstruktion 22



- 1. Aussenputz bestehend
- Backsteinmauerwerk best. 150 mm
- Innenputz bestehend
- PAVAFLEX 40 mm
- Lattung/PAVAFLEX 40-80 mm
- PAVATEX DB 3.5

Konstruktion 23

- 1. Aussenputz bestehend 2. Backsteinmauerwerk best. 150 mm
- 3. Innenputz bestehend
- 4. Lattung/PAVAFLEX 20-60mm
- 5. Lattung horizontal / PAVAFLEX 60 mm
- 6. PAVATEX DB 3.5
- 7. Installationsebene 30 mm 8. Gipsfaserplatte 15 mm
- 7. Installationsebene 30 mm 8. Gipsfaserplatte 15 mm

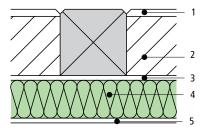
Konstruktionskennwerte			icher Käl	teschutz		mmerlich litzeschut		Schallschutz				
Berechnungsgrundlag	U-	U-Wert (W/m²K)			Phasenverschiebung			Bewertetes				
Mauerwerk alt nicht über	(Anforderungen			Eta (h)			Schalldämmmass					
Dichte ρ	1900 kg/m³			MuKen & Minergie S. 21)				Rw ca. (dB)*				
Wärmeleitzahl λ	0,65 W/(m K)	Mit Wärmebrücken			Fall I Heindl							
Lattung vertikal:	Lattung vertikal:											
Lattenachsabstand	625 mm											
Lattenbreite	60 mm											
Lattung horizontal:	-											
Lattenachsabstand	625 mm											
Lattenbreite	60 mm											
Kennwerte s. PAVATEX Produ	ıkte											
Dämmstoff PAVAFLEX			Konstruktion 22: Gesamtdämmstärke PAVAFLEX in mm									
1. Schicht	2. Schicht	80	100	120	80	100	120	80	100	120		
40 mm	40-80 mm	0,45	0,38	0,32	8,1	8,7	8,8	-	_	54		
Dämmstoff PAVAFLEX		Konstruktion 23: Gesamtdämmstärke PAVAFLEX in mm										
1. Schicht	2. Schicht	80 100 120			80	100	120	80	100	120		
20-60 mm	60 mm	0,45	0,38	0,32	8,1	8,7	8,8	-	_	54		

Bitte kontaktieren Sie bei Innendämmungen ihren PAVATEX-Anwendungsberater unter: 0800-326636

Massivbauweise

Riegelbauweise ausgefacht

Konstruktion 24



Konstruktion 25

- 1. Aussenputz
 best. mineralisch
 2. Ausfachung m. Backstein/
 Pfosten 140/140 mm
 3. Innenputz, best. luftdicht
 und Kopplungsschicht z.B.
 Lehm oder Rotkalk
 4. PAVADENTRO
 40–80 mm
- 1. Aussenputz best. mineralisch
- 2. Ausfachung m. Sandstein / Pfosten 140/140 mm
- 3. Innenputz, best. luftdicht und Kopplungsschicht z.B. Lehm oder Rotkalk
- 4. PAVADENTRO 40-80 mm
- 5. Innenputz z.B. Lehm oder Rotkalk

Konstruktionskennwerte		Winterlicher Kälteschutz			Sommerlicher Hitzeschutz			Schallschutz					
Berechnungsgrundlagen Riegelkonstruktionen ausgefacht: Pfostenachsabstände 800 mm Pfostenbreite 140 mm	U-Wert (W/m²K) (Anforderungen MuKen & Minergie S. 21)			Phasenverschiebung Eta (h)				Bewertetes halldämmma Rw ca. (dB)*	Spektrum- Anpassungswerte (dB)				
Isolierbackstein BN 140 mm: Dichte ρ	Mit W	Mit Wärmebrücken			Fall I Heindl				¹⁾ C / C _{tr}	²⁾ C / C _{tr}			
Verputzbare Dämmung	Konstruktion 24: Dämmstärke PAVADENTRO in mm												
PAVADENTRO	40	60	80	40	60	80	40	60	80	40-	-80		
40-80 mm	0,67	0,67 0,51 0,41 7,0 8,0 9,3				47	47	48	48 -3\-6				
Verputzbare Dämmung			K	onstruk	tion 25:	Dämms	tärke PAV	ADENTRO	in mm				
PAVADENTRO	40	60	80	40	60	80	40	60	80	40-	-80		
40-80 mm	0,78	0,57	0,45	6,6	7,6	8,8	53	54	54	-3	\-7		

5. Innenputz z.B. Lehm

oder Rotkalk

Bitte kontaktieren Sie bei Innendämmungen ihren PAVATEX-Anwendungsberater unter:

0800-326636



Zubehör für

Wärmedämmverbundsysteme

PAVACASA Fugendichtband

- **✓** 600 Pa nach 14 Jahren Freibewitterung geprüft
- **✓** BG1 nach DIN 18542
- Schlagregen- und winddicht
- Einseitige Selbstklebung



PAVACASA Fugenfüller

- **✓** Elastisch und nicht schäumend
- **✓** Geringe Schrumpfeigenschaften
- **✓** Einfach abglättbar
- Gute Adhäsionseigenschaften



PAVACASA Befestigungsschraube für Holzuntergründe

PAVACASA Befestigungsdübel

für mineralische Untergründe

PAVATEX-Dichtprodukte und deren Verarbeitung

Ausführliche Hinweise zur fachgerechten Anwendung sämtlicher PAVATEX-Dichtprodukte finden Sie in der entsprechenden Technikbroschüre «PAVATEX-Dichtsysteme».



Diese Broschüre finden Sie auch online unter:

http://www.pavatex.ch/service/downloads/



Der SIA (Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein) verfolgt eine partnerschaftliche, regions- und kulturübergreifende Bündelung von vielfältigen fachlichen Kompetenzen. Er erarbeitet mit seinen Normen, Dokumentationen und Merkblättern anerkannte Grundlagen für eine qualitativ hochstehende Berufspraxis. Im Bezug auf die Baunormen gilt der SIA als führender Verband.

www.sia.ch



PAVATEX ist Bildungspartner!

Gebäudehülle Schweiz (ehemals SVDW) ist der Branchenverband für alle Unternehmen, die in der Gebäudehülle tätig sind. Der Verband wurde 1907 als unabhängiger Schweizerischer Dachdeckermeisterverband (SDV) gegründet und entwickelte sich im Laufe der Zeit weiter zum offenen Verband für alle Spezialisten der Gebäudehülle.

www.gh-schweiz.ch



Holzbau Schweiz (Arbeitgeberverband Schweizer Holzbau-Unternehmungen) betreut und unterstützt als Kompetenz- und Dienstleistungszentrum Mitglieder der Deutschschweiz und aus dem Tessin. Er macht seinen allgemeinen politischen und wirtschaftlichen Einfluss durch die aktive Mitarbeit in verschiedenen schweizerischen und internationalen Organisationen geltend.

www.holzbau-schweiz.ch



MINERGIE® ist ein Qualitätslabel für neue und modernisierte Gebäude. Die Marke wird von der Wirtschaft, den Kantonen und dem Bund gemeinsam getragen. Im Zentrum steht der Komfort – der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Bauhülle und eine systematische Lufterneuerung.

www.minergie.ch



Natureplus ist der Internationale Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen. Das Ziel des Verbandes ist die nachhaltige Entwicklung im Bausektor. Im Verein sind die Markterfahrung des Handels, die technische Kompetenz der Baustoffanwender / Industrie, die wissenschaftliche Qualifikation der Prüfinstitute sowie das Engagement der Umwelt- / Verbraucherschutzverbände und der Gewerkschaften vereinigt.

www.natureplus.org



Der Verein eco-bau ist eine wichtige Informationsdrehscheibe für Bauherrschaften, Architekten und Planende für gesundes und ökologisches Bauen. eco-bau koordiniert die Aktivitäten von Kantonen, Städten und Gemeinden, unterstützt den Erfahrungsaustausch und entwickelt praxisnahe Planungswerkzeuge für die nachhaltige und gesunde Bauweise. Pavatex ist "Partner ECO-Produkte" und engagiert sich zusammen mit dem Verein für das nachhaltige Bauen mit Holzfaserdämmstoffen.

www.eco-bau.ch

Herausgeber: PAVATEX SA, CH-1701 Fribourg

Das Lieferprogramm einschliesslich aller Texte ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ausserhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der PAVATEX SA unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Eine Verbindlichkeit der Angaben für alle baustellenspezifischen Besonderheiten kann aus dieser Broschüre nicht abgeleitet werden. Die allgemein anerkannten und handwerklichen Regeln der Bautechnik sowie der entsprechenden länderspezifischen Normen und Richtlinien sind zusätzlich zu beachten. Änderungen im Rahmen produktund anwendungstechnischer Weiterentwicklungen bleiben vorbehalten. Mit der Herausgabe dieser Druckschrift verlieren frühere Druckschriften und die darin gemachten Angaben ihre Gültigkeit.

2. Auflage Stand September 2014

Die aktuellen gültigen Dokumente finden Sie immer unter: www.pavatex.ch





Ihr Fachhandel berät Sie gerne ausführlich und kompetent

PAVATEX SA

Rte de la Pisciculture 37 CH-1701 Fribourg Tel: +41 (0) 26 426 31 11 Fax: +41 (0) 26 426 32 00 info@pavatex.ch www.pavatex.ch

www.pavatex.com









