

Enorme isolatie en razendsnelle verwerking: Dé perfecte oplossing voor het isoleren van vakwerkgevels



Het invullen van vakwerkgevels heeft door de jaren heen veel problemen opgeleverd. Vaak ontstonden er bij de vakwerkbalken scheuren in de gevelafwerking of gingen de balken bij de aansluitingen rotten door (regen)water dat zich in de hoeken van de vakwerkbalken ophoopt.

Met het Unger-Diffutherm houtvezelisolatie-systeem met gepleisterde afwerking **voor vakwerkhuzen** worden deze problemen voorkomen. De langjarige ervaringen in Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk met vakwerkgebouwen van verschillende omvang hebben geresulteerd in een **doordacht en compleet systeem**.

De natuurlijke Pavatex Unger-Diffutherm houtvezelisolatie-platen onderscheiden zich door capillaire vochtgeleiding (o.a. snelle afvoer van condens- en regenvocht), het grote tijdelijke opslagvermogen van vocht (tot 20-volumepercent) en de meerlaagse sandwich-opbouw (tegen kromtrekken en tegen vochtindringing). In nieuwbouw en renovaties van vakwerkgevels levert de natuurlijke houtvezelisolatieplaat samen met de afgestemde **Unger-Diffutherm pleisterlaag** een ideale opbouw voor het opvullen en het isoleren van vakwerkgevels.



Beschrijving van de verwerking tussen het vakwerk (vakwerk blijft zichtbaar):

1. Het Pavatex Unger-Diffutherm houtvezelelement paszagen tussen het vakwerk met een speling (luchtspleet) van ca. 3 mm rondom. De kanten aan de voorzijde van de houtvezelisolatieplaat rondom onder ca. 45 graden afschuinen.
2. De houtvezelisolatieplaten door middel van afstandkieltjes tussen de balken fixeren en vervolgens bevestigen op een stabiele ondergrond met UD schotelpluggen (UD Spreizdübel; bij een stenen ondergrond) of UD schroefschotels (UD Dämmputzschraube; bij een houten ondergrond). De ondergrond moet bestaan uit draagkrachtig metselwerk of een stabiele beplating (OSB, HWC) van min. 12 mm dikte (e.e.a. afhankelijk van de grootte van de vakken).
3. De rondom aangehouden spelingsruimte (luchtspleet) opvullen met houtvezelstukjes of met vlas tot ca. 30 mm vanaf de voorzijde van de houtvezelisolatieplaat. De spleten zeer goed volstoppen en de vulling stevig aankloppen, waarbij de afstandkielen verwijderd worden.

Let op: het volstoppen en aankloppen van de randvulling dient zorgvuldig en stevig te gebeuren om een goede duurzaam elastische, winddichte aansluiting tegen het vakwerk te verkrijgen.

4. Een UD mortellaag (UD Trockenspachtel) van ca. 6 tot 10 mm opbrengen op de houtvezelisolatieplaten waarin een UD wapeningsweefsel (UD Armierungsgewebe) wordt aangebracht. Deze dient in het voorste 1/3^e deel van de mortellaag aangebracht te worden; wafeffect is toegestaan, 'bloomliggend' weefsel niet. De randen langs het vakwerk volledig opvullen met mortel t.p.v. de afgeschuinde kanten van de houtvezelisolatieplaten. Het oppervlak van de mortellaag langs de randen d.m.v. een spaaninsnijding onder ca. 45 graden laten aansluiten tegen het vakwerk.
5. De UD mortelweefsel laag afwerken met een UD siliconen spachtelpleister: UD Siliconputz 2mm, in een nader te bepalen kleur.

Technische eigenschappen houtvezelisolatie element:

Plaatformaat: **1300 x 790 mm; rondom messing/groef**
 Plaatdiktes: **60mm; 80mm; 100mm**
 Houtvezelisolatieplaat (Pavatex Diffutherm): DIN EN 13171; 2001-10
 Warmtegeleiding: 0,045 W/mk
 Dampdiffusie weerstand μ : ca. 5
 SD-waarde: 60mm: 0,3m; 80mm: 0,4m; 100mm: 0,5m
 Condensatie opslagvermogen: ca. 20 gew.%
 Specifieke warmtecapaciteit c: 2100 J/kgK
 Gewicht per m²: 60mm: ca. 12 kg/m²; 80mm: ca. 16 kg/m²;
 100mm: ca. 20 kg/m²
 Verpakkingen: 60mm: 30 platen=30,8m²; 80mm:
 22 platen=22,6m²; 100mm: 18 platen=18,5 m²;
 Gewicht: ca. 375 kg per pallet



Het Unger-Diffutherm systeem kan buiten én binnen als isolatiesysteem worden toegepast zowel als opvulling tussen de vakwerkbalken als over het vakwerk heen. Voor beide toepassingen gelden de volgende voordelen van het Unger-Diffutherm® houtvezelisolatie systeem:

- compleet systeem
- voordelige toepassing bij vakwerkbouw
- hoge hechting
- begrenst dauwwater cq. condensatievocht
- dampspanning stabiliserend en dauwpunt regulerend
- actieve capillaire eigenschappen
- dampdiffusie-open
- stabiliseert vochtuithouding in de gevel
- geluidsisolerend
- reduceert stookkosten
- behaaglijk binnenklimaat ('warmtewand')
- houdt warmte vast (warmteopslag)
- flexibel inzetbaar (buiten- of binnenisolatie)
- duurzaam door winddichte aansluitingen tegen vakwerk



Volledig isoleren van vakwerkgevels

Wanneer een vakwerk esthetisch in een slechte staat verkeert, maar constructief nog goed is kan men vakwerkgevels zowel aan de buiten als aan de binnenzijde geheel voorzien van het Unger-Diffutherm gevelisolatiesysteem. De natuurlijke opbouw van het Unger-Diffutherm systeem draagt zorg voor een stabiele vochtuithouding en dampspanningsregulering in de wand. De Unger-Diffutherm houtvezelisolatieplaten worden buiten of binnen middels een leemlaag of een speciale UD mortellaag tegen de stabiele ondergrond aangebracht en tevens mechanisch bevestigd met schotelpluggen of schotelnagels. Buiten volgt een opbouw van een UD mortel/weefsellaag afgewerkt met UD voorstrijk en UD siliconen spachtelpleister. Binnen volgt op de platen een speciale dampspannings-regulerende UD Multigrund mortel/weefsellaag die kan worden afgewerkt met een natuurlijke leem- of kalkpleister of met UD spachtelpleister. Indien er geen stabiele ondergrond aanwezig is moet deze gecreëerd worden, meestal aan de binnenzijde van de vakwerkstructuur, met een stabiel plaatmateriaal (bijv. OSB 15 of 22 mm, o.g.)



Enkele aandachtspunten

- De Unger-Diffutherm-houtvezelisolatieplaat is speciaal ontwikkeld om te kunnen voorzien van pleistermortel; eventuele meerdikte die moet worden opgevuld kan bestaan uit Pavatex Pavatherm houtvezelisolatieplaten
- Vocht heeft (vrijwel) geen invloed op de Pavatex Unger-Diffutherm houtvezelisolatieplaat, qua zwellen of onthechten, mits de plaat niet continue in het water staat of in de grond is aangebracht. Indien de Unger-Diffutherm-platen incidenteel door regenwater nat worden tijdens of na de montage aan de gevel kan door de unieke eigenschappen van de Unger-Diffutherm-plaat de gevel na ca. 2 uur weer voldoende droog zijn om te bepleisteren.
- Vocht kan een lichte (bruin-gele) verkleuring van de mortel/weefsellaag tot gevolg hebben, maar dit heeft geen invloed op de afwerking van de gevel (qua kleur of hechting).
- De Unger-Diffutherm mortels en pleistermaterialen mogen niet onder de 5 graden Celcius verwerkt worden en dienen altijd droog en vorstvrij te worden opgeslagen.



- Het Unger-Diffutherm-systeem dient uitsluitend volgens de voorschriften en aanwijzingen van de leverancier verwerkt te worden.



uw dealer:

Voor meer informatie: www.robingdesign.nl/unger-diffutherm.htm

Buro Robing Design b.v. - Technostuc systemen - Stentorlaan 5 - NL-7534 HT Enschede
 T: +31 - 053 - 433 03 60 - F: +31 - 053 - 435 21 11 - E: technostuc@robingdesign.nl