



INFORMATION  
PRODUITS *Udi*

L'AUTHENTIQUE **Udi**  
**INSULATION**<sup>®</sup>  
Système d'isolation écologique innovant

# SYSTÈME *Udi*SPEED<sup>®</sup>

*Système composite d'isolation thermique efficace  
pour les constructions modernes en bois*



WWW.UDIINSULATION.FR



### Chères lectrices, chers lecteurs,

Nous sommes heureux de vous présenter notre système d'isolation thermique support d'enduit de dernière génération, fabriqué à partir de bres de bois écologiques. Il a été conçu pour les constructions modernes à ossature bois, respirants et perméables à la diffusion de la vapeur, ainsi que pour les maisons passives sans risques par rapport à la physique du bâtiment. UdiSPEED® est un élément isolant extrêmement solide, il peut être associé aux matériaux isolants souples tels que la ouate de cellulose et les bres de bois. UdiSPEED® se distingue particulièrement par l'absence de déformations en longue durée. Ce produit est le fruit de nos travaux de recherche et de développement et d'une longue expérience dans le domaine.

UNGER-DIFFUTHERM est le seul constructeur proposant un système composite l'isolation thermique (ETICS) complet, comprenant tous les accessoires nécessaires, même les fixations et le revêtement final. Vous avez fait le bon choix ! Nous sommes heureux de vous conseiller. Contactez nos conseillers-spécialistes au sein de l'entreprise ou en service extérieur.

Cordialement Bernd UNGER et ses équipes

L'ultime conseil en construction écologique et bénéfique pour la santé porte sur une maison en bois, dotée d'un intérieur moderne et revêtu d'un habillage respirant à isolation performante. La dernière génération de notre système composite support d'enduit haut de gamme, solution à bon rapport qualité/prix et résistant dans le temps, propose ces qualités. UdiSPEED® SYSTEM garantit des parois respirants, perméables à la diffusion de la vapeur, il stabilise l'atmosphère ambiante dans les pièces, qu'il fasse à l'extérieur un froid glacial ou une chaleur tropicale.

- ➔ absence de déformations à long terme
- ➔ rainure et languette solides sur tout le tour
- ➔ masse volumique élevée pour une meilleure protection contre le bruit et la chaleur
- ➔ structure en fibres de bois fines, entrelacées et liées par leur propre lignine
- ➔ la structure rainurée des surfaces garantit l'équilibrage de l'humidité par le bois
- ➔ peu de déchets, puisque utilisables des deux côtés
- ➔ compatible avec les systèmes d'enduit courants UNGER-DIFFUTHERM



#### développé et fabriqué en Allemagne

- technologie de surface brevetée
- fabriqué selon les standards de qualité allemands



#### écologique et sain

- fabriqué à partir de résidus purs de fibres de bois résineux
- sans risques et respectueux de votre peau et de vos poumons lors de la pose
- équilibre l'humidité
- économe en ressources, issu de matières premières renouvelables et recyclables



#### efficace

- utilisé en construction préfabriquée
- prix avantageux par rapport aux systèmes conventionnels
- format pratique et maniable, isolations peu épaisses
- possibilité d'enduire les deux faces, peu de déchets



#### techniquement au point

- système complet agréé par l'Institut allemand du bâtiment à Berlin pour les constructions en bois
- testé pour sa résistance au feu et aux intempéries et pour sa résistance à long terme ; action isolante prouvée
- basé sur une expérience de vingt ans dans le domaine des enduits et de dix décennies dans les procédés de fabrication et de la sollicitation à long terme
- surface à rainures pour un meilleur équilibre de l'humidité
- bonne résistance à la compression, bonne stabilité des chants



#### universel

- adapté aux maisons en bois massif, à ossature bois, en panneaux de bois...
- adapté aux maisons à colombages dotées de sous-structures en bois
- utilisable pour les constructions en dur dotées de sous-structures en bois,
- possibilité de combiner divers isolants pour remplir les colombages
- assemblable avec tous les composants et enduits décoratifs de la société UNGER



#### perméable à la diffusion de la vapeur

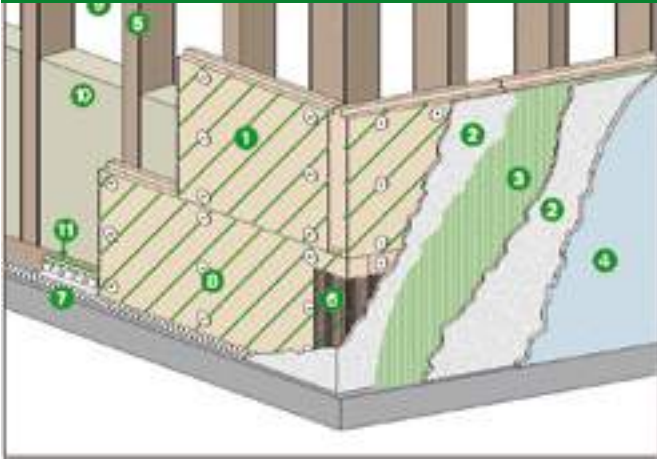
- dénué de matériaux faisant barrière, le système UdiSPEED® régule l'air ambiant dans la maison et l'échange d'humidité entre l'extérieur et l'intérieur de manière physique et naturelle
- grâce à la structure perméable à la diffusion de la vapeur, les produits de traitement du bois ne sont pas nécessaires



#### isolant phonique

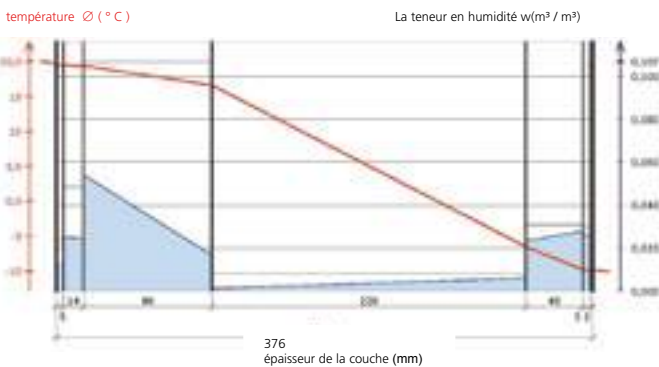
- masse volumique importante des panneaux isolants pour une meilleure insonorisation

Montage sur structure ossature bois

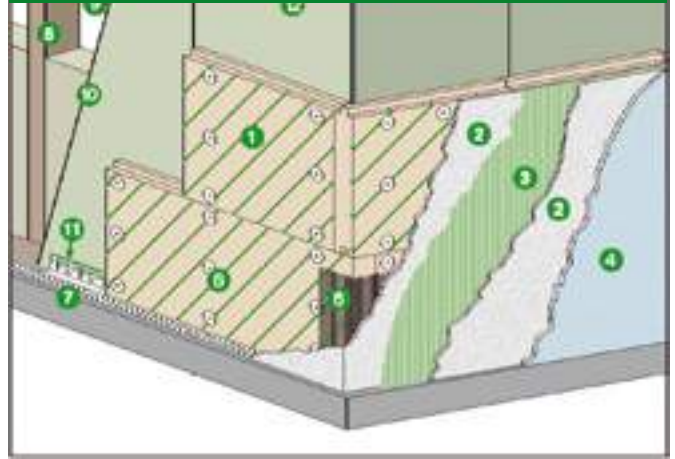


- |  |   |
|--|---|
| 1 Udi <b>SPEED</b> 40 mm                   | 7 Udi <b>BASE</b> rail de départ            |
| 2 Udi <b>GRUNDPACHTEL</b> primeur          | 8 Udi <b>MONTAGE</b> fixation plan renforcé |
| 3 Udi <b>ARMIERUNG</b> tissu d'armature    | 9 Udi <b>MONTAGE</b> fixation plan renforcé |
| 4 Udi <b>PERL</b> enduit décoratif texturé | 10 Isolation, p. ex. Udi <b>FLEX</b>        |
| 5 Ossature bois                            | 11 Udi <b>FUGENBAND</b> bande couvre-joint  |
| 6 Udi <b>ARMIERUNG</b> protection          | 12 panneaux de particules de bois           |

SYSTÈME Udi**SPEED**® régule sensiblement l'échange d'humidité dans le mur, peu importe le type d'isolant utilisé



Montage sur ossature bois contreventement par l'extérieur



En construction à ossature bois, le parement d'une paroi extérieure doit protéger durablement le mur contre les intempéries et empêcher la formation d'eau de condensation à l'intérieur. Une façade isolée avec le système Udi**SPEED**, enduite avec Udi**PERL**, devient hydrofuge, elle est protégée contre la pluie tout en restant perméable à la diffusion de la vapeur.

Avec SYSTÈME Udi**SPEED**®, vous faites le bon choix. Les calculs effectués en physique du bâtiment à l'aide du programme COND et l'expérience acquise depuis de longues années grâce à plus de cinquante mille maisons isolées confirment les résultats :

Absence d'humidité dans la structure isolante et absence de déformations au niveau des panneaux support d'enduit. Construction respirante sans panneaux à base de bois situés sur la face extérieure.



Nouvelle construction à ossature bois



Façade après isolation et application de l'enduit







### Moderne, durable et respirant.

Ce sont les qualités des maisons construites en bois et dotées du système *Udi*SPEED®.

### Avantages par rapport aux constructions en pierre :

- montage et séchage plus rapides
- gain de surface grâce aux murs moins épais
- habitat plus sain



Plus de cinquante mille foyers ont choisi d'isoler leurs maisons avec les systèmes d'isolation en fibres de bois *Udi*-INSULATION.

Nous avons mis en valeur l'expérience que nous avons acquise en construction bois depuis de nombreuses années pour développer un procédé de fabrication inédit. Un travail de conception approfondi et la bonne qualité des matériaux assurent la fiabilité et la longévité du système d'isolation *Udi*SPEED® support d'enduit.

Nos produits, sélectionnés avec soin et parfaitement accordés l'un à l'autre, garantissent ce résultat. Le système *Udi*SPEED® est certifié scientifiquement, il est régulièrement soumis à des contrôles de qualité strictes.

En construction à ossature bois, le contreventement est délibérément positionné du côté chaud, sans pare-vapeur supplémentaire. **SYSTÈME *Udi*SPEED®** s'applique sans problèmes sur d'anciens éléments préfabriqués ou sur des parois préfabriquées dont l'ancienne isolation est défectueuse.

L'isolation défectueuse est idéalement renouvelée par l'isolant semi-rigide en fibre de bois *Udi*FLEX® fabriqué par UNGER-DIFFUTHERM avec une masse volumique de 55 kg/m<sup>3</sup>.

La technologie déployée lors de la fabrication permet d'avoir des panneaux -*Udi*SPEED® -exempte de déformations a long terme, après application des enduits des finitions *Udi*ENDUITS®.

## CONSEIL : Bénéficiez des aides de l'Etat

Si vous envisagez des travaux pour économiser de l'énergie, vous avez peut-être droit aux crédits à taux zéro, aux aides financières et aux crédits d'impôt. Renseignez-vous auprès d'**Udi INSULATION** ou auprès des instances spécialisées (ADEME ou ANAH) pour mieux connaître les programmes d'aides des pouvoirs publics.



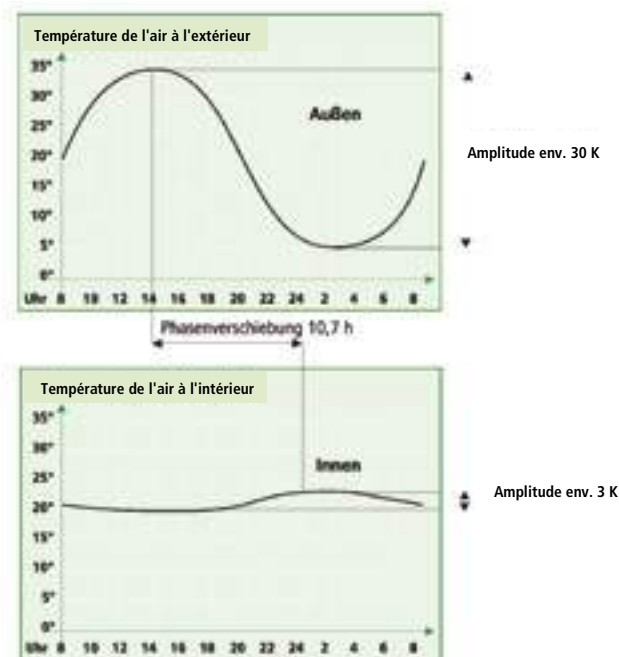
## Des valeurs qui ne déçoivent pas :

Valeurs U d'une construction à ossature bois pourvue du système <b>UdiSPEED</b> ® [W/(m²K)]												
Epaisseur de l'isolation [mm]	Ossature bois pourvu d' <b>UdiFLEX</b> ® 16 cm zone technique non isolée			Ossature bois pourvu d' <b>UdiFLEX</b> ® 18 cm zone technique non isolée			Ossature bois pourvu d' <b>UdiFLEX</b> ® 16 cm zone technique isolée avec <b>UdiSPEED</b> 40 ou 60 mm			Ossature bois pourvu d' <b>UdiFLEX</b> ® 18 cm zone technique isolée avec <b>UdiSPEED</b> 40 ou 60 mm		
							40	60		40	60	
40	<b>0,22</b>			<b>0,20</b>			<b>0,18</b>	<b>0,16</b>		<b>0,16</b>	<b>0,15</b>	
60	<b>0,20</b>			<b>0,18</b>			<b>0,16</b>	<b>0,15</b>		<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	

Construction conforme aux standards d'une maison passive. Construction conforme au règlement RT 2012.

## Effet supplémentaire imbattable grâce aux fibres de bois de première qualité

Exemple : **UdiSPEED** panneau isolant en fibre de bois, épaisseur 60 mm sur ossature bois pourvue de matière isolante fibreuse de 160 mm



- déphasage 10,7 h  
 - capacité d'accumulation thermique : 2100 J (kg K)



### SYSTÈME **UdiSPEED**®

la chaleur reste plus longtemps quand le froid arrive

- bonne capacité d'accumulation thermique : 2100 J (kg K)
- résultats excellents avec une épaisseur d'isolation de 6 cm seulement
- rayonnement thermique agréable sans faire fonctionner la chaudière à pleine capacité



### SYSTÈME **UdiSPEED**®

plus de fraîcheur en été grâce à une bonne capacité d'accumulation thermique

- bonne barrière anti-chaud grâce à une masse volumique de 220 kg/m³
- les murs extérieurs restent frais plus longtemps
- économies d'énergie, les appareils de climatisation auxiliaires ne sont plus nécessaires



## Composition du système :

optional **UdiPERL®**  
peinture avec effet déperlant anti-salissures, en option

**UdiPERL®** enduit décoratif texturé

**UdiGRUNDPACHTEL®**  
primaire avec armature

**UdiSPEED®**  
panneau isolant en fibres de bois

Ossature bois  
Panneau à base de bois (renforcement)  
Zone technique

Parement intérieur constitué de panneaux muraux  
**UdiARGILE®**



## Notice de mise en œuvre

### SYSTÈME UdiSPEED®

#### Montage des panneaux isolants

Les éléments isolants sont posés en quinconce du bas vers le haut sur un support plane et fixés avec trois chevilles système par panneau. Pour gagner du temps, il est également possible d'utiliser des agrafes larges fixées par air comprimé par intervalles de 12 cm. La paroi extérieure en bois est alors enrobée et étanche au vent. L'embase sera pourvue du système de rails prévu à cet effet, pour empêcher l'humidité de migrer dans les éléments isolants.



#### Couche d'armature

Les panneaux isolants sont ensuite revêtus de notre enduit minéral **UdiGRUNDPACHTEL®** qui procure au système sa stabilité extérieure, tout en le protégeant des intempéries. Cet enduit de fond spécialement adapté, associé à un tissu stabilisateur, est appliqué sur toute la surface. Il s'utilise à env. 6,5 kg de produit par m<sup>2</sup>.



#### Revêtement final

Pour le revêtement, final il convient d'avoir recours au système d'enduit très performant **UdiPERL®** après application d'un enduit de fond **UdiPERL®** sur la couche d'armature.



## Caractéristiques techniques du panneau isolant en fibres UdiSPEED

**Utilisation** Selon DIN V 4108 - 10  
DAD, DI, DEO, WAB, WAP, WH, WI, WTR  
selon DIN EN 13171 (WF-EN 13171)  
T4-CS(10/Y)100-TR30-WS1,0-MU5

**Agrément système**  
Constructions en bois Z-33.47-1026

**Composants**  
Bois résineux, 0,5 % de paraffine au max., 2 % de colle blanche PVAC au max. (pour entrecoller les couches à partir d'une épaisseur d'isolation de 40 mm)

### Caractéristiques techniques

Conductivité thermique	
Valeur assignée	0,051 W/mK
Résistance à la diffusion de vapeur $\mu$	5
Capacité d'accumulation de condensation	env. 20 % du poids
Capacité thermique massique c	2100 J/kg/K
Masse volumique	240 kg/m <sup>3</sup>
Classe de matériaux selon DIN 4102	B2
Euroclasse DIN EN 13501-1	E

**Dimensions** Format 1.300 x 790 mm

rainure et languette sur tout le tour

**Épaisseurs** d'isolant disponibles : 40 mm et 60 mm

Pour recevoir notre catalogue détaillé et plus d'informations, consultez notre site web [www.unger-diffutherm.de/fr/service](http://www.unger-diffutherm.de/fr/service).

## Options sur demande:



- **UdiPROTECT® E-SMOG Système de blindage**  
blindage à haute performance contre la pollution électromagnétique.



- **UdiALU® - système de rebords de fenêtre**  
en aluminium high-tech, grand choix de couleurs et de matériaux.



- **Système de peintures UdiPERL®**  
Des façades à couleur stable et propres grâce à l'effet autonettoyant



- **Profils des façades : Stylisez vos murs**  
Authenticité pour les façades à valeur patrimoniale



- **Plaquettes de parement : L'aspect classique d'un mur de briques**  
Aspect traditionnel de briques et excellente fonctionnalité





## NOTRE GAMME DE SYSTÈMES :

### pour toiture et aménagement intérieur :

#### SYSTÈME **UdiCLIMATE**<sup>®</sup>

*Panneau isolant pour aménagement intérieur avec cellules climatiques intégrées*

#### SYSTÈME **UdiSTONE**<sup>®</sup>

*Brique isolante pour aménagement intérieur écologique*

#### SYSTÈME **UdiFLEX**<sup>®</sup>

*Grande souplesse de planification et d'isolation pour répondre aux exigences les plus élevées*

#### SYSTÈME **UdiTOP**<sup>®</sup>

*Isolation en fibre de bois «spécialement étudiée pour les toits»*

#### SYSTÈME **UdiSTEP**<sup>®</sup>

*Fibres de bois pour le sol*

### pour mur extérieur :

#### SYSTÈME **UdiRECO**<sup>®</sup>

*Système d'isolation thermique composite avec égalisation astucieuse du support*

#### SYSTÈME **UdiFRONT**<sup>®</sup>

*Système composite d'isolation thermique avec garantie de 15 ans*

#### SYSTÈME **UdiSPEED**<sup>®</sup>

*Système composite d'isolation thermique efficace pour les constructions en bois*

### pour isolation intérieure :

#### SYSTÈME **UdiIN**<sup>®</sup>

*Système d'isolation intérieure avec garantie de 15 ans*

#### SYSTÈME **UdiIN RECO**<sup>®</sup>

*Système d'isolation intérieure avec égalisation intégrée du support*



Votre revendeur vous conseillera avec plaisir :



**Unger-Diffutherm GmbH**  
Systèmes d'isolation écologiques  
innovants

Blankenburgstrasse 81  
D-09114 Chemnitz  
Tel : +49 (0) 371 - 81 56 40  
Fax : +49 (0) 371 - 81 56 4 64  
Mail: info@unger-diffutherm.de



**Udi Insulation France**

Avenue de la gare  
B.P 40007  
84201 Carpentras Cedex  
FRANCE  
Tel: +33 (0) 4 90 51 12 49  
Fax: +33 (0) 4 13 33 14 704  
Mail: info@udiinsulation.fr



L'AUTHENTIQUE **Udi**  
**INSULATION**<sup>®</sup>  
Système d'isolation écologique innovant

WWW.UDIINSULATION.FR