



Brochure destinée aux utilisateurs

Informations et mise en œuvre



GUTEX[®]
NATURELLEMENT EN BOIS

Table des matières

P. 6	Aperçu des produits
P. 8	Isolation sur toiture
P. 9	Isolation entre chevrons
P. 10	Panneaux de sous-toiture pare-pluie
P. 11	Toit plat
P. 12	Façade ventilée
P. 13	GUTEX Thermowall® ITE
P. 14	Isolation des murs extérieurs par l'intérieur
P. 15	Niveau d'installation et cloison légère de séparation
P. 16	Plafond en béton, sol en béton
P. 17	Plafond à poutres apparentes
P. 18	Données techniques





Expérience...

Depuis plus de 84 ans, l'entreprise familiale GUTEX Holzfaserplattenwerk GmbH & Co KG, basée en Forêt-Noire, fabrique des panneaux isolants en bois de qualité supérieure sur le site de Waldshut-Tiengen situé dans le sud de la Forêt-Noire. En tant que leader du marché, GUTEX oriente essentiellement sa philosophie d'entreprise sur la qualité, le service, le conseil et une logistique organisée à la perfection.

Innovation...

Depuis 2006, GUTEX est le premier fabricant mondial de panneaux en fibres de bois avec une composition monocouche à densité homogène, en production procédé à sec. L'entreprise familiale dirigée par la quatrième génération, dont le siège se trouve à Waldshut-Tiengen, emploie env. 140 personnes et produit chaque année env. 12 millions de m² de panneaux isolants en fibres de bois.

Polyvalence...

Les panneaux isolants GUTEX sont utilisés en construction neuve comme ancienne en tant que système d'isolation thermique extérieure écologique, isolation murale pour façade ventilée, isolation sur toiture et/ou entre structures... mais aussi système sous-toiture, isolation de planchers, isolation intérieure du mur extérieur, isolation du niveau d'installation, isolation phonique pour les sols, sous-couche insonorisante pour parquets et stratifiés.

Performance...

En construction neuve comme en rénovation, les panneaux isolants en bois GUTEX répondent de manière optimale aux exigences en matière de physique de construction et d'écologie :

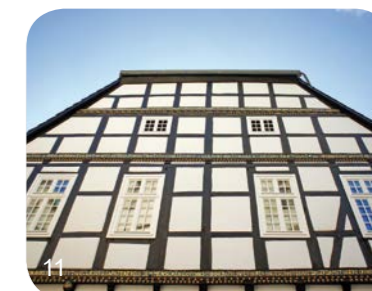
- Excellente protection contre le froid en hiver grâce à une faible conductivité thermique.
- Protection optimale contre la chaleur en été grâce à une capacité de stockage de la chaleur élevée.
- Protection élevée contre les bruits aériens et les bruits d'impact grâce à une structure poreuse des fibres et un poids volumétrique élevé.
- Les panneaux en fibres de bois GUTEX sont recyclables et peuvent, dans la mesure où ils ne sont pas contaminés par des substances étrangères, être recyclés dans l'usine de fabrication.
- Éco-compatibilité élevée car le bois de la Forêt-Noire utilisé comme matière première est issu de la sylviculture durable et tous les panneaux isolants GUTEX sont sans risque suivant les principes de l'écoconstruction (certification natureplus®).

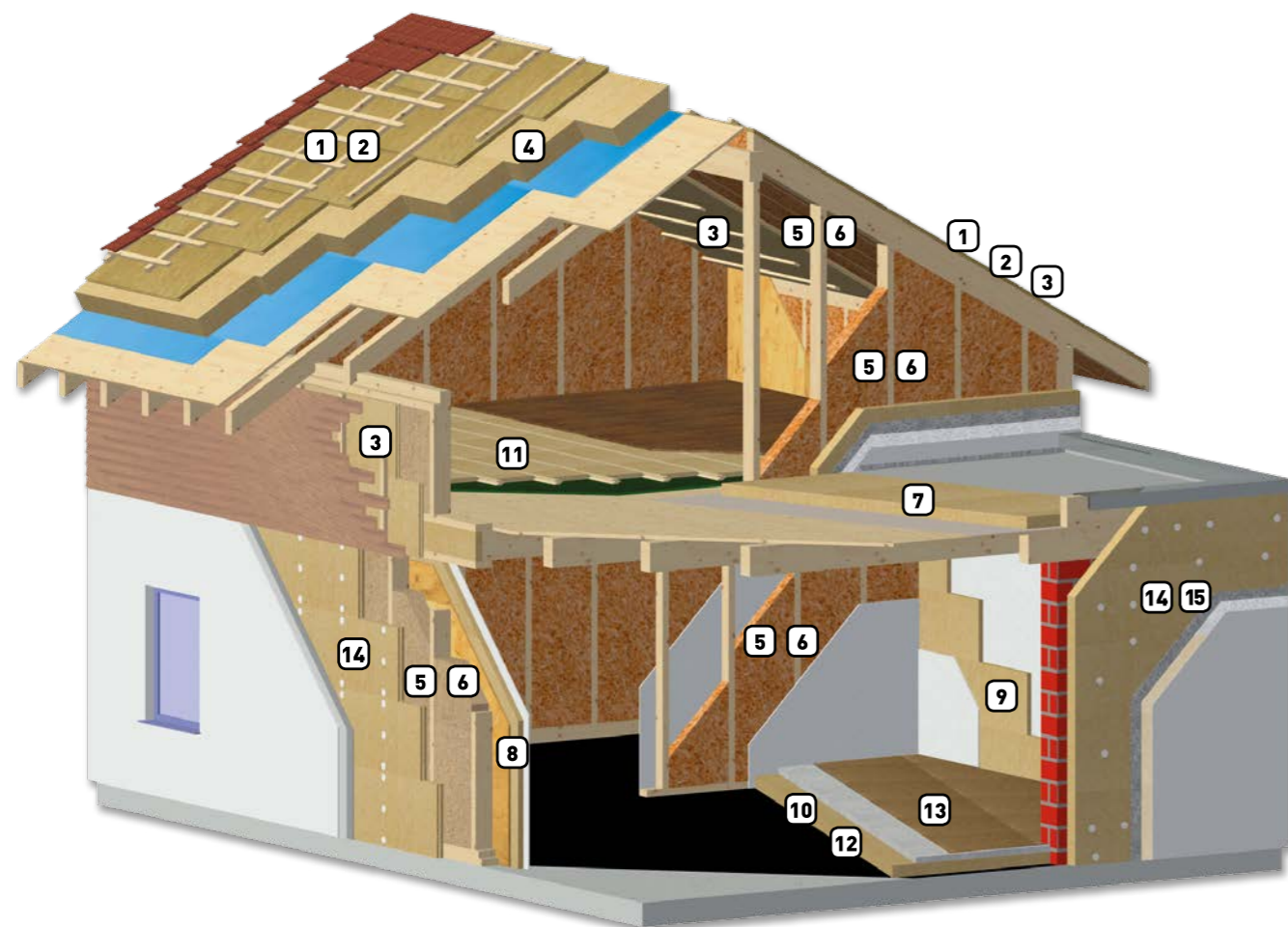
Éprouvé...

Outre les contrôles réalisés en interne, tous les produits GUTEX sont contrôlés par un organisme de surveillance et de certification technique reconnu (MPA Stuttgart).

De plus, tous les systèmes d'isolation thermique extérieure GUTEX possèdent l'agrément technique en matière de construction.

Le système de gestion de la qualité et de l'environnement selon les normes EN ISO 9001 et ISO 14001 ainsi que EMAS II (règlement européen Eco-audit) garantit à tous les clients GUTEX la sécurité optimale qu'ils acquièrent des systèmes isolants écologiques avec une qualité élevée constante.





Correctement appliqués – nos produits déploient tout leur talent

Les différents panneaux isolants GUTEX couvrent parfaitement l'ensemble des domaines d'isolation d'un bâtiment. Pour les constructions neuves, comme pour la rénovation de bâtiments, ils sont utilisés au niveau des toits, murs, sols et plafonds. Correctement utilisés, les produits montrent toutes leurs capacités. Sur le site www.gutex.fr et dans les brochures spéciales, GUTEX propose de vastes informations concernant l'utilisation correcte des matériaux isolants afin de pouvoir atteindre le meilleur résultat isolant possible.



1
GUTEX Multiplex-top®
Panneau de sous-toiture pare-pluie avec un profil de densité brute monocouche et homogène



2
GUTEX Ultratherm®
Panneau de sous-toiture pare-pluie doté d'une valeur d'isolation élevée et d'un profil de densité brute monocouche et homogène



3
GUTEX Multitherm®
Panneau isolant insensible à l'humidité, doté d'un profil de densité brute monocouche et homogène, qui sert de revêtement du mur extérieur derrière le panneau de parement ainsi que d'isolation sur et sous chevrons



4
GUTEX Thermosafe-homogen®
Panneau isolant universel doté d'un profil de densité brute monocouche et homogène ainsi que des propriétés exceptionnelles pour la protection contre la chaleur en été et le froid en hiver



**Alternativement :
GUTEX Thermosafe®**
Panneau isolant universel doté d'un profil de densité brute multicouche ainsi que de propriétés exceptionnelles pour la protection contre la chaleur en été et le froid en hiver



5
GUTEX Thermofibre®
Fibre de bois d'isolation soufflée pour remplir des cavités fermées



6
GUTEX Thermoflex®
Panneau isolant en fibres de bois flexible, doté d'un profil de densité brute monocouche et homogène, pour les isolations entre chevrons et entre structures



7
GUTEX Thermoflat®
Panneau isolant résistant, doté d'un profil de densité brute monocouche et homogène, pour les constructions à toit plat



8
GUTEX Thermoinstall®
Panneau isolant résistant, doté d'un profil de densité brute monocouche et homogène, pour l'isolation thermique des niveaux d'installation



9
GUTEX Thermoroom®
Panneau isolant spécial, doté d'un profil de densité brute monocouche et homogène, pour l'isolation réalisée a posteriori du mur extérieur par l'intérieur



10
GUTEX Thermosafe-wd®
Panneau isolant résistant, doté d'un profil de densité brute monocouche et homogène, pour l'isolation thermique de toutes les structures de sols et murales



11
GUTEX Thermosafe-nf®
avec baguette de pose adaptée comme base pour les sols en plancher ou en parquet vissés



12
GUTEX Thermofloor®
Panneau d'isolation phonique pour les sols polyvalents. Pour toutes les structures de sols, y compris les chapes humides et sèches



13
GUTEX Happy Step®
Panneau de base adapté pour les revêtements de sol de qualité supérieure



14
GUTEX Thermowall®/-gf
Panneau porteur d'enduit idéal, doté d'un profil de densité brute monocouche et homogène, pour le système ITE GUTEX Thermowall® écologique



15
GUTEX Thermowall®-L
est le choix idéal pour l'isolation en ITE de murs massifs, en support bois ou maçonnés.

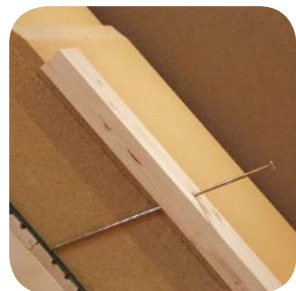
Isolation sur toiture

GUTEX Multiplex-top®, GUTEX Ultratherm®, GUTEX Thermosafe-homogen®, GUTEX Thermosafe®, GUTEX Multitherm®

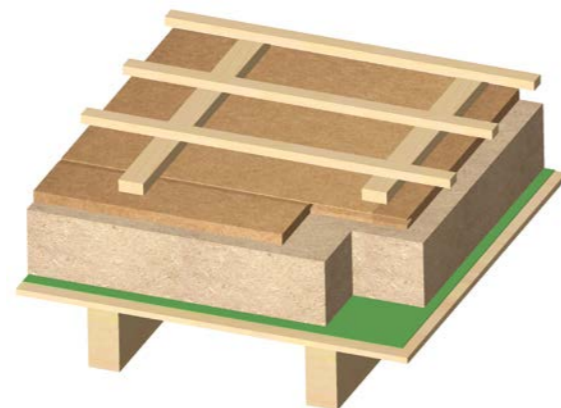
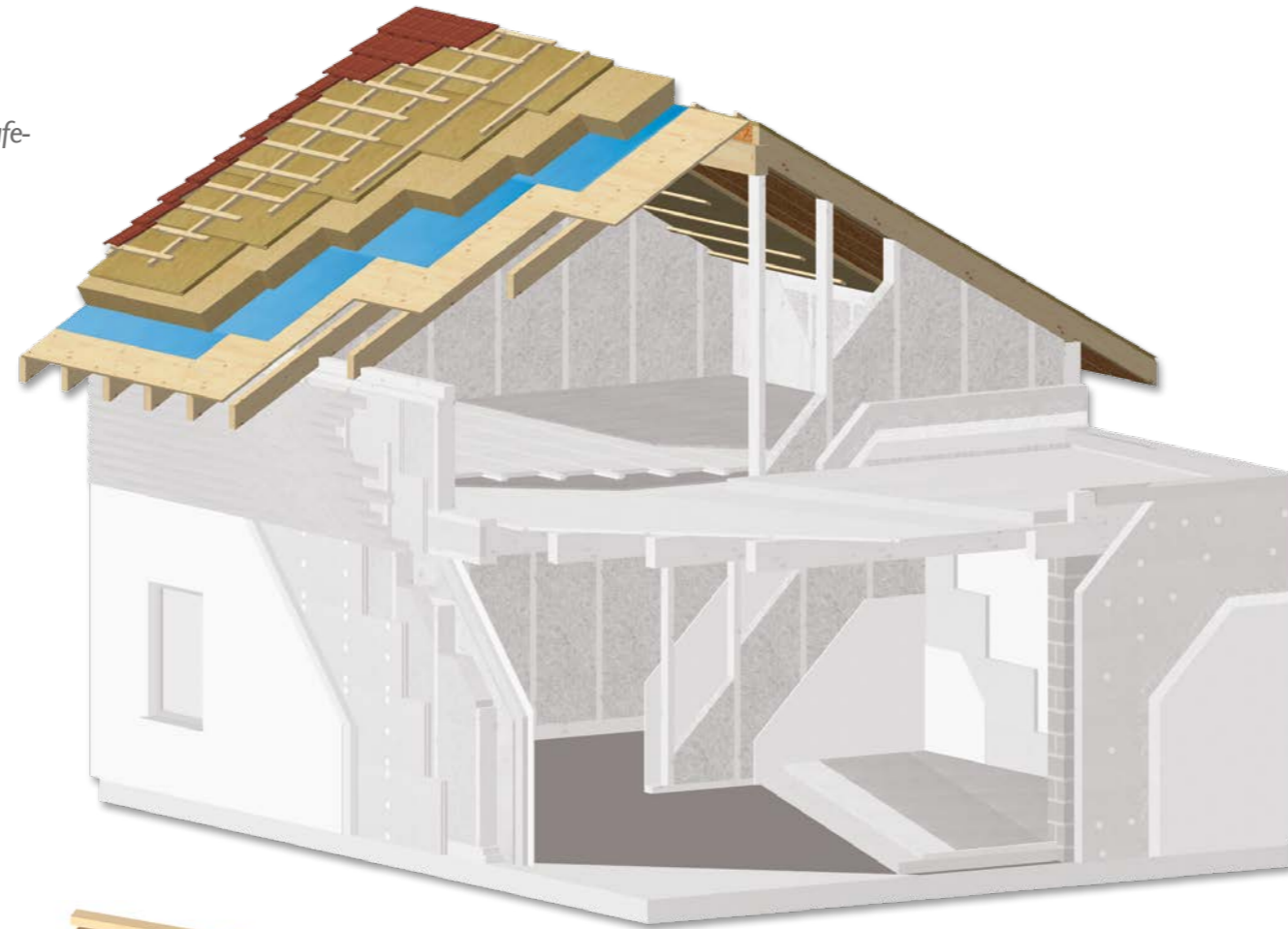


Afin d'éviter une surchauffe dans les pièces d'habitation situées sous le toit, il est important d'utiliser un matériau isolant qui protège contre le froid l'hiver mais aussi contre la chaleur l'été. Il devrait donc être doté, d'une part, d'un faible coefficient de conductivité thermique et, d'autre part, d'une grande capacité de stockage de la chaleur. Les panneaux isolants en fibres de bois GUTEX conjuguent de façon idéale ces deux propriétés. Outre la protection contre la chaleur et le froid, la protection phonique joue également un rôle déterminant dans l'isolation de toiture. La structure poreuse des fibres mais aussi le poids volumétrique élevé du panneau GUTEX garantissent les meilleures valeurs d'isolation phonique ! En outre, les panneaux isolants ont une incidence très positive sur le climat intérieur grâce à une ouverture à la diffusion très élevée ($\mu=3$) et à la propriété d'absorber et de restituer jusqu'à 15 % du poids du panneau en humidité sans perdre de leur effet isolant.

Vis de fixation



Un frein vapeur est posé sur le coffrage apparent. Il est ensuite recouvert d'une couche de panneaux GUTEX Thermosafe-homogen®, qui forment avec GUTEX Multiplex-top® une sous-toiture parfaitement étanche à la pluie.



Structure d'une isolation de toiture GUTEX avec GUTEX Thermosafe-homogen® et GUTEX Multiplex-top®



Isolation entre chevrons

GUTEX Multiplex-top®, GUTEX Ultratherm®, GUTEX Thermosafe-homogen®, GUTEX Multitherm®, GUTEX Thermofibre®, GUTEX Thermoflex®

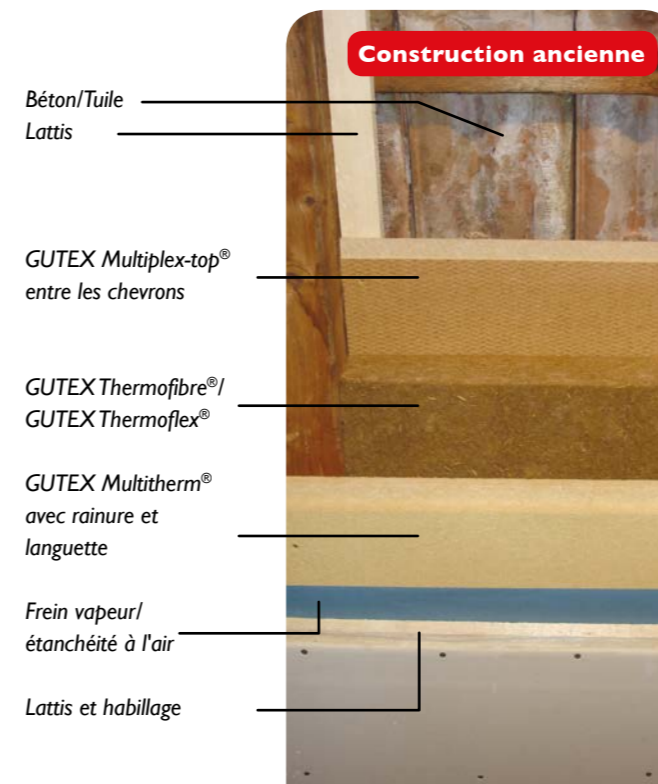


Entre les chevrons sur les constructions de toit, l'isolation devrait être jointive et facile à mettre en œuvre. L'isolation à fibres de bois par insufflation GUTEX Thermofibre® est flexible en termes de forme, et de format variable, s'avérant ainsi particulièrement bien adaptée pour les cavités les plus diverses. Mais il est aussi possible d'utiliser GUTEX Thermoflex®, le panneau isolant flexible en bois destiné aux isolations entre chevrons et entre structures. Les panneaux isolants élastiques, à effet ressort, sont flexibles et, par conséquent, faciles à poser entre chevrons.

Un grand confort d'habitat est également garanti grâce à la protection contre le froid en hiver, la chaleur en été, l'isolation phonique et la protection contre l'incendie, ainsi que grâce à l'ouverture à la diffusion de vapeur et la régulation de l'humidité comme pour tous les autres panneaux isolants GUTEX.



Vue intérieure



Vue extérieure

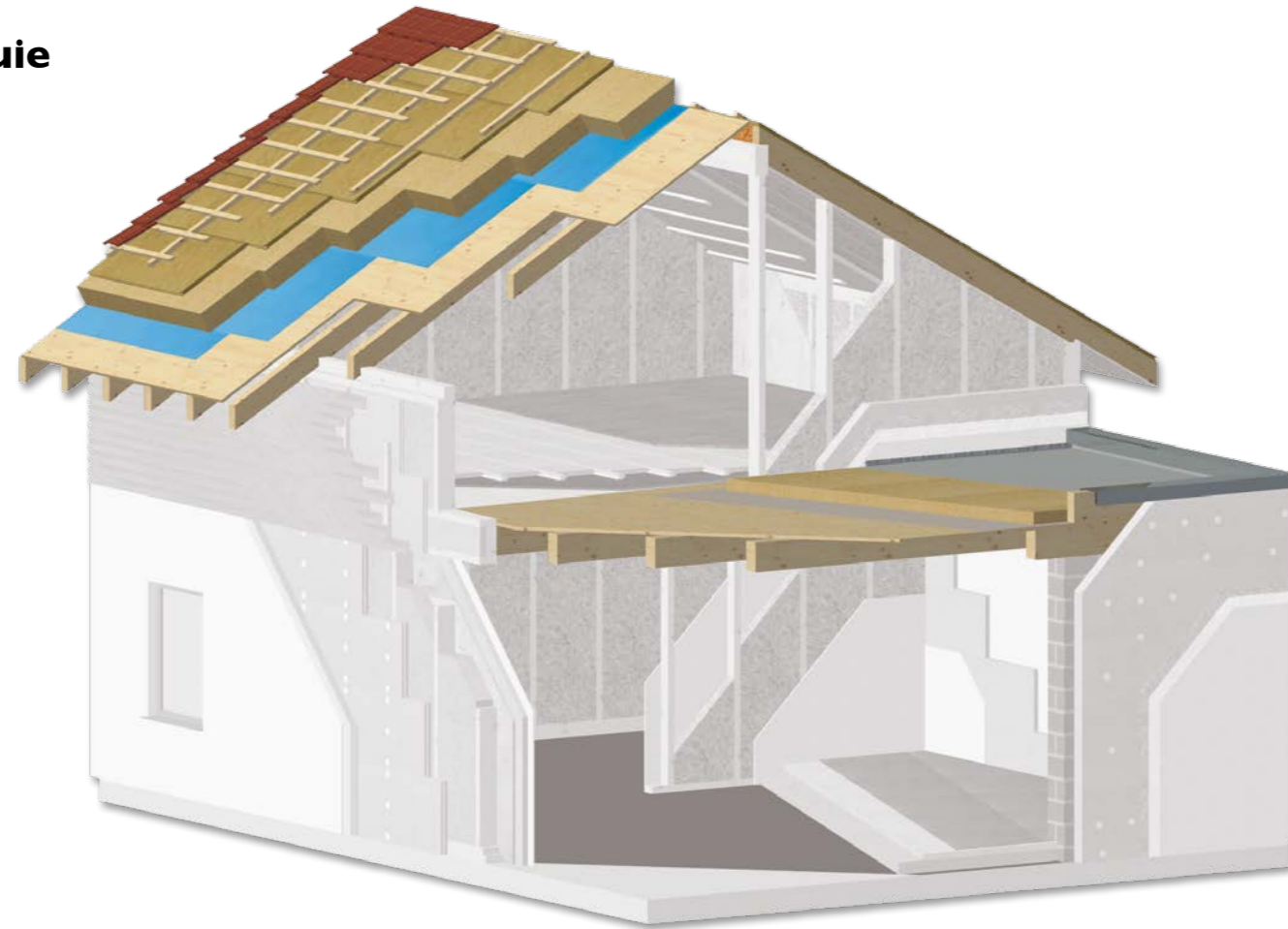


Panneaux de sous-toiture pare-pluie

GUTEX Multiplex-top®, GUTEX Ultratherm®



GUTEX Multiplex-top® (22 à 35 mm d'épaisseur isolante) et GUTEX Ultratherm® (50 à 160 mm) sont des panneaux de sous-toiture étanches, utilisés comme couche isolante supplémentaire en construction neuve et en rénovation. La structure isolante homogène unique en son genre s'avère convaincante grâce à de nombreux nouveaux détails éprouvés : de par la fabrication selon le procédé à sec moderne, une faible conductivité thermique est obtenue avec une résistance élevée à la compression et à la flexion. L'assemblage à rainure et languette unique en son genre des panneaux isolants et la précision dimensionnelle élevée sont des caractéristiques de qualité de GUTEX qui sont synonymes de sécurité et d'avantages en termes de temps pour le charpentier lors de la pose. En particulier le travail sans maillet en bois, ce qui permet un assemblage aisé des panneaux isolants sur le toit, incontestablement d'économiser jusqu'à 15 % du temps de travail. Le travail est également facilité par le fait que des rubans d'étanchéité pour les clous ou taquets d'étanchéité ne sont pas nécessaires pour la fonction d'une couverture temporaire. En tant que toiture provisoire, la sous-toiture peut résister aux intempéries pendant douze semaines. De la sorte, l'intérieur du toit est protégé pendant ce temps même si la couverture de toit définitive est posée plus tard.



Pose directement sur le chevron

Transition exempte de joints dans la faîte

Sous-couverture résistant aux intempéries pendant 12 semaines en tant que toiture provisoire



Profil à rainure et à languette
Côté transversal
GUTEX Multiplex-top®



Profil à rainure et à languette
Côté longitudinal
GUTEX Multiplex-top®

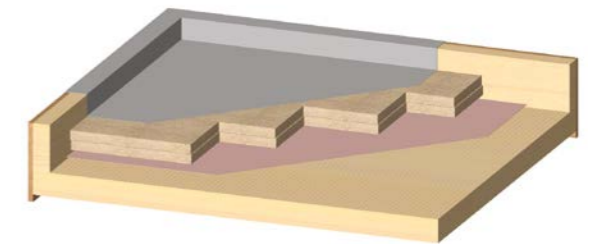


Toit plat

GUTEX Thermoflat®

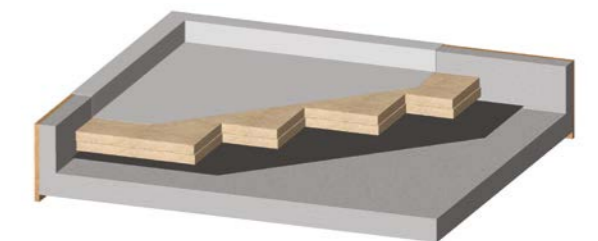


Le panneau isolant GUTEX Thermoflat® a été conçu pour tous les types de toits plats ; son éventail d'applications est sans limite. La base supérieure peut être une toiture nue, un toit-terrasse ou un revêtement gravillonné. Peu importe qu'il s'agisse de bases en bois, en métal ou en béton et que le panneau soit utilisé en construction ancienne ou neuve. Avec GUTEX Thermoflat®, vous bénéficiez de tous les avantages d'un panneau isolant GUTEX dans la maison.



GUTEX Thermoflat® sur une base en bois

Pose de GUTEX Thermoflat®



GUTEX Thermoflat® sur une base en béton

Façade ventilée

GUTEX Multitherm®, GUTEX Thermosafe-homogen®, GUTEX Thermosafe®, GUTEX Thermofibre®, GUTEX Thermoflex®



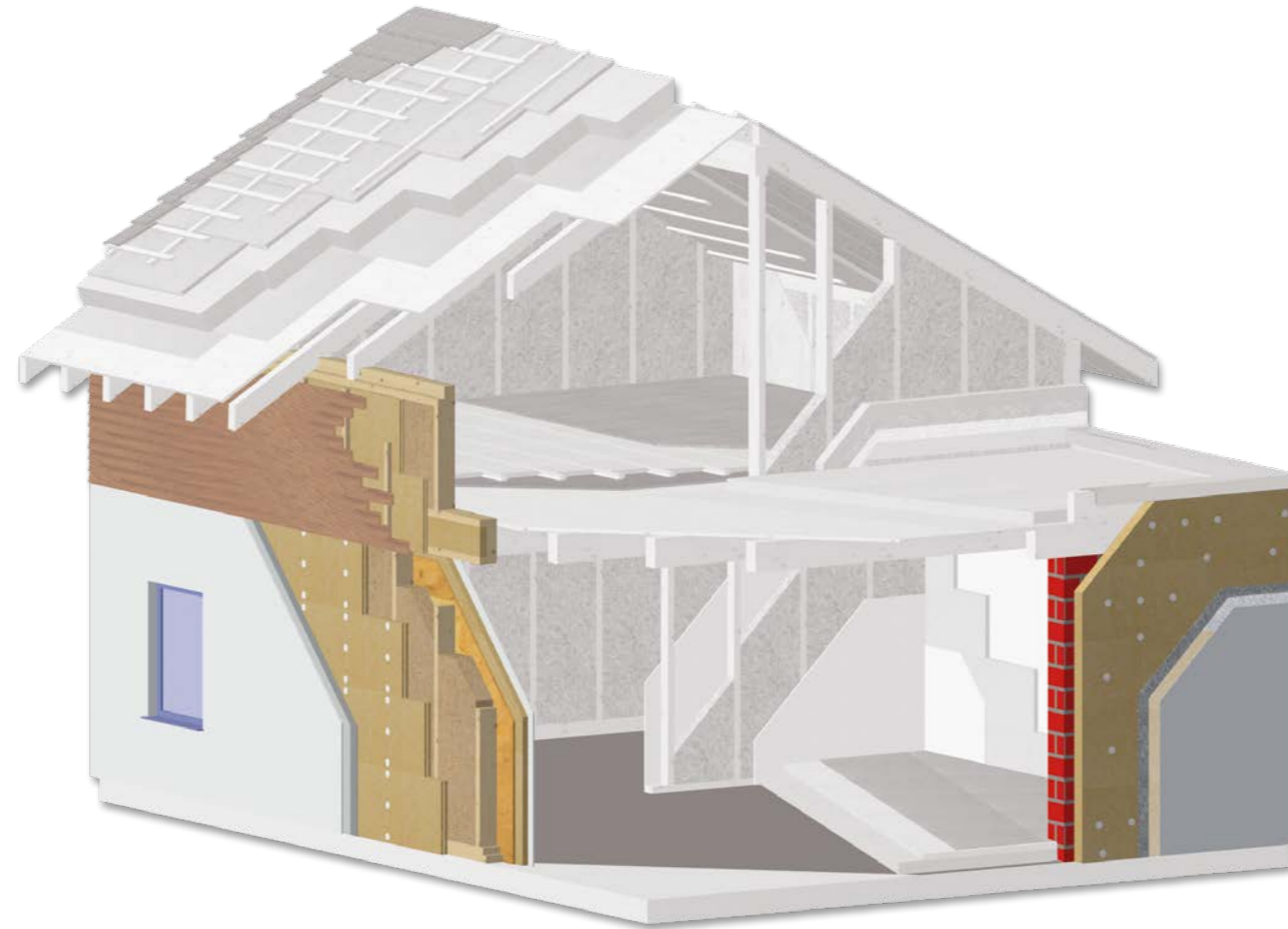
La façade ventilée offre une alternative pour l'aménagement des murs extérieurs. Les panneaux en fibres de bois GUTEX peuvent être posés aussi bien sur des bases minérales que sur des bases en bois massif et des constructions à montants en bois.



Construction ventilée sur montants en bois avec isolation entre structures GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex® et GUTEX Multitherm® derrière une façade en bois



Construction ventilée sur mur de maçonnerie avec GUTEX Multitherm® derrière une façade en bois



Système ITE

GUTEX Thermowall®

GUTEX Thermowall®, GUTEX Thermowall®-gf, GUTEX Thermowall®-L

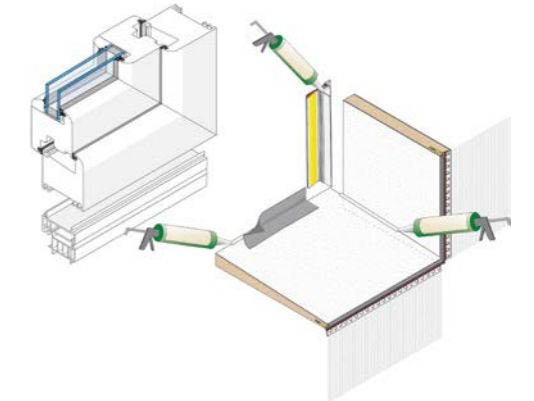


GUTEX Thermowall® est un système d'isolation thermique extérieure conçu et agréé pour les structures en bois et les constructions massives sans ventilation. À l'intérieur, le panneau porteur d'enduit en bois permet de conserver un bon climat ambiant. La pose de ce panneau est facilitée par le profil de densité brute monocouche et homogène ainsi que les tolérances de cotes très faibles. Le système d'enduit GUTEX Putzsystem permet d'obtenir une protection optimale contre les intempéries et une esthétique agréable. Le système ITE GUTEX Thermowall® résiste aux chocs et répond aux exigences élevées en termes d'isolation phonique, contre le froid et contre la chaleur. Des constructions avec protection anti-incendie de REI 30 à REI 90 peuvent également être réalisées avec GUTEX Thermowall®.

Pose du panneau porteur d'enduit GUTEX Thermowall® sur de la pierre



Pose du panneau porteur d'enduit GUTEX Thermowall® avec rainure et languette sur montants en bois



Système d'isolation d'embrasures de fenêtres GUTEX Implio®



Vous trouverez des conseils pour la mise en œuvre et la pose dans la brochure GUTEX Thermowall®.

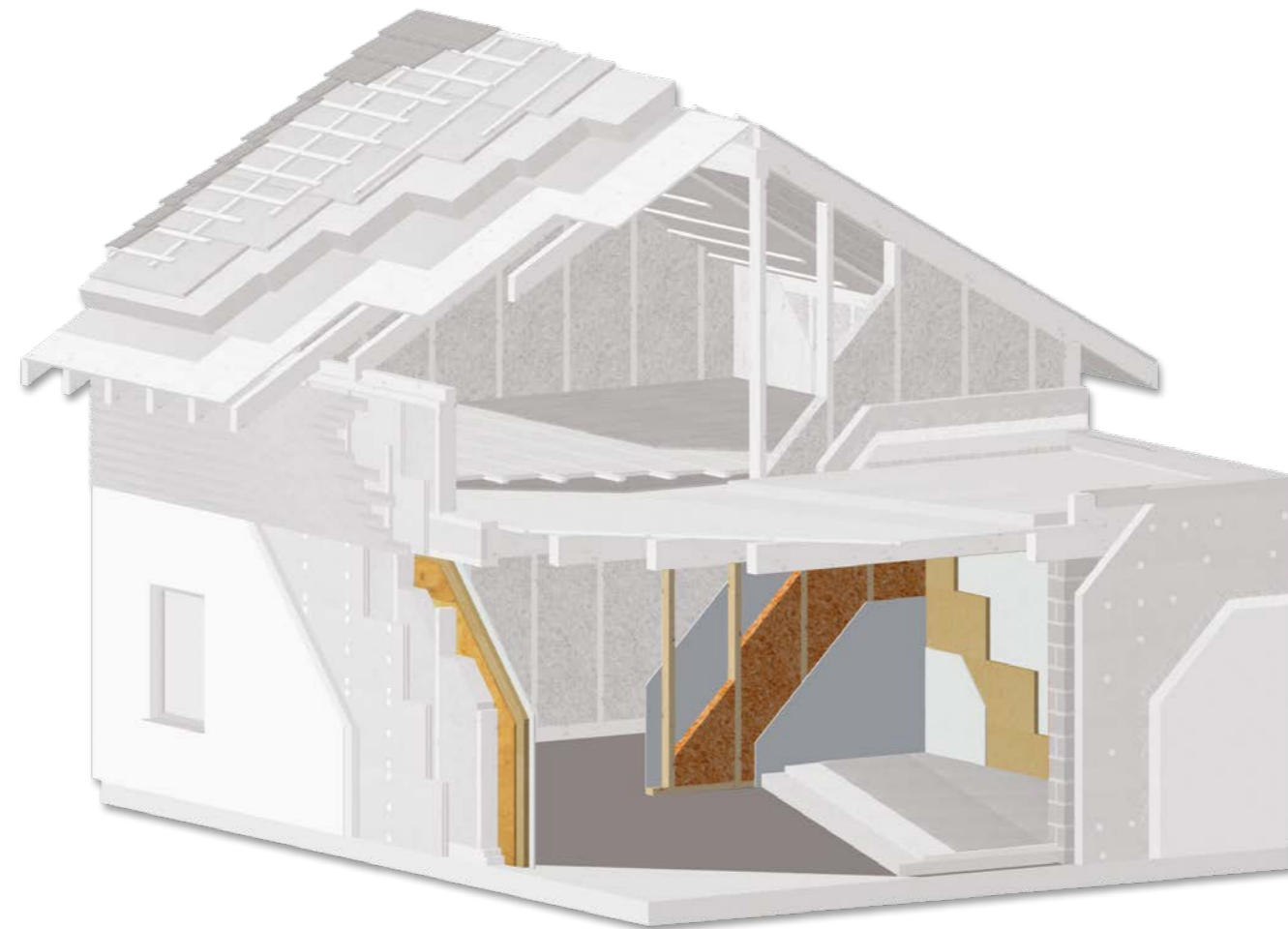
Isolation des murs extérieurs par l'intérieur

GUTEX Thermoroom®



Des murs extérieurs existants peuvent parfois être isolés a posteriori uniquement par l'intérieur, ce pour diverses raisons. Pour ce type d'application, le panneau isolant en fibres de bois spécial GUTEX Thermoroom® a été conçu pour l'isolation intérieure de murs extérieurs. Grâce au profil de densité brute monocouche et homogène, ce panneau isolant est très facile à monter. En effet, il ne se fixe pas mécaniquement, mais uniquement par collage avec de l'enduit sur la base existante. Ce panneau isolant écologique présente des avantages en termes de physique de construction : très bonne isolation thermique, excellente protection contre la chaleur, très bonne isolation phonique et climat ambiant agréable grâce au bois.

Les maîtres d'ouvrage exigeants veulent des produits qui sont sans risque suivant les principes de l'écoconstruction et qui garantissent un habitat sain ainsi qu'une isolation thermique bonne et durable du mur extérieur. GUTEX Thermoroom® porte le label de qualité natureplus® qui distingue les produits de construction et d'habitat durables.



Niveau d'installation et cloison légère de séparation

GUTEX Thermosafe-homogen®, GUTEX Thermofibre®, GUTEX Thermoflex®, GUTEX Thermostat®



Dans les maisons construites en bois, un second niveau est souvent installé sur le côté intérieur de murs extérieurs, afin de poser les conduites électriques ainsi que de chauffage et d'eau. Les panneaux GUTEX Thermostat® se posent sur toute la surface du parement de raidissement, avec des canaux pour le passage des conduites, et sont raccordés au parement intérieur. Pour l'isolation, il est également possible d'utiliser GUTEX Thermofibre®. Cette isolation à fibres de bois par insufflation s'adapte très exactement aux éléments limitatifs dans les cavités à isoler de sorte que les éléments d'installation se trouvent aussi totalement confinés dans les structures, sans nécessiter aucune opération manuelle délicate. L'isolation du niveau d'installation a un effet positif sur la protection contre le froid et contre la chaleur ainsi que l'isolation phonique de l'ensemble de l'élément de construction.

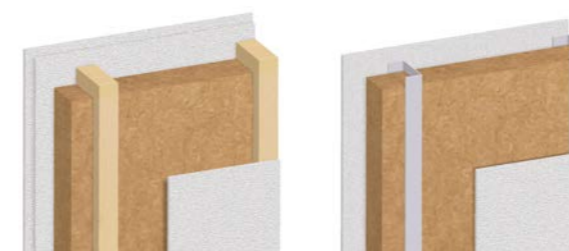
Les cloisons légères de séparation ne servent pas seulement à séparer les pièces, elles doivent également répondre aux exigences prescrites en matière d'isolation phonique et de protection contre l'incendie. La structure à pores ouverts ainsi que la capacité d'accumulation élevée des panneaux en fibres de bois permettent d'absorber les bruits de structure et les bruits ambiants. Les panneaux sont contrôlés de sorte à satisfaire aux classes de résistance au feu REI 30 – REI 90, que ce soit sur des constructions à montants en métal ou en bois.



A Appliquer l'enduit adhésif décoratif GUTEX Klebe- und Spachtelputz
B Presser fermement GUTEX Thermoroom®
C Application de l'enduit intérieur



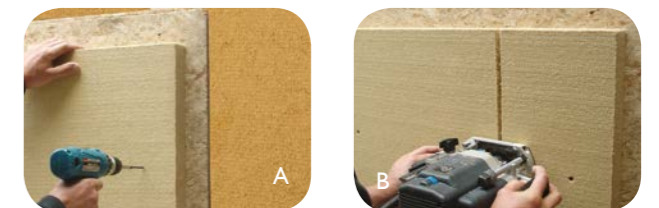
Cloison de séparation légère



Cloison légère de séparation à montants en bois avec GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®/ GUTEX Thermosafe-homogen®

Cloison légère de séparation à montants en métal avec GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®/ GUTEX Thermosafe-homogen®

Niveau d'installation



A Fixation de GUTEX Thermostat®
B Fraisage des passages de conduites
C Pose du panneau en plâtre

Plafond en béton, sol en béton

GUTEX Thermosafe-wd®, GUTEX Thermofloor®,
GUTEX Thermosafe-nf®, GUTEX Happy Step®

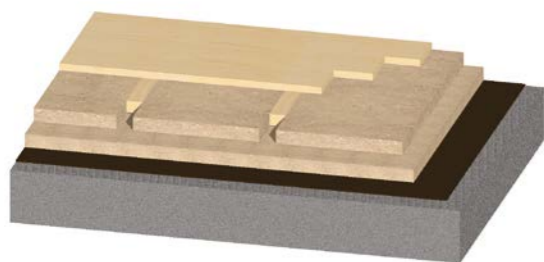


Les panneaux isolants pour sols GUTEX conviennent aussi bien aux revêtements en béton qu'aux planchers en bois. Lors d'une utilisation sur des bases en béton, il est important que le revêtement en béton et le revêtement de sol ne soient pas solidaires l'un de l'autre afin d'obtenir de bonnes valeurs d'isolation phonique.

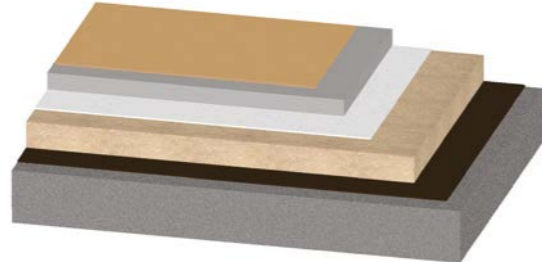
Les panneaux isolants en fibres de bois GUTEX répondent de façon optimale à cette exigence. La grande quantité de types de panneaux différents permet une grande diversité de variantes de structures.

Les panneaux isolants résistants à la pression conviennent à une utilisation sous chape humide, asphalte coulé, panneaux OSB et panneaux de particules, chape sèche, stratifiés et sous planchers.

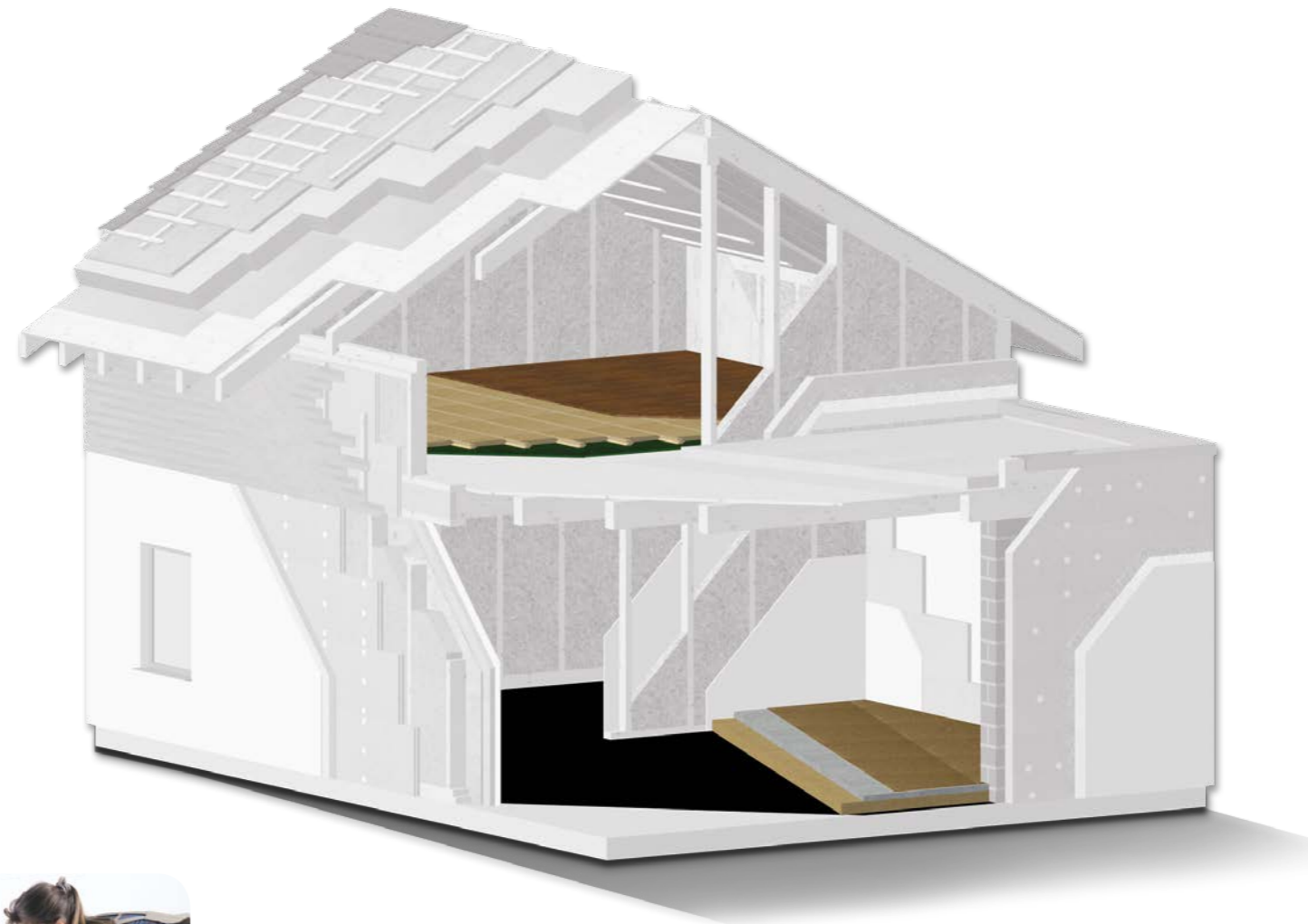
GUTEX Happy Step® se pose à joints décalés de manière flottante. Le revêtement utilisé est du stratifié ou du parquet prêt à poser.



GUTEX Thermosafe-nf® avec baguette de pose sur GUTEX Thermosafe-wd® sous un plancher massif



GUTEX Happy Step® sur une chape ciment. Les panneaux GUTEX Thermofloor® ou GUTEX Thermosafe-wd® sont posés entre la chape ciment et le sol en béton.



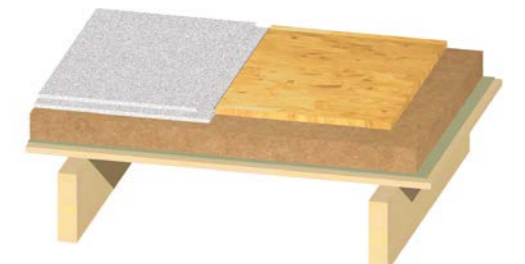
Plafond à poutres apparentes

GUTEX Thermosafe-wd®, GUTEX Thermofloor®,
GUTEX Thermosafe-nf®, GUTEX Happy Step®



Avec les panneaux isolants pour sols GUTEX, de nombreuses variantes de structures sont possibles. Pour d'importantes couches isolantes sous des chapes sèches ou humides, il convient d'utiliser GUTEX Thermosafe-wd®. Quand une isolation phonique accrue est nécessaire, il faut privilégier les panneaux pour sols GUTEX Thermofloor® ou GUTEX Thermosafe-nf®. Pour la pose de parquet prêt à poser ou de stratifié, on choisira comme panneau de base GUTEX Happy Step® pour une isolation phonique supplémentaire.

Ainsi, les exigences en matière d'isolation phonique et/ou de protection thermique sont satisfaites sans effort et en toute simplicité.

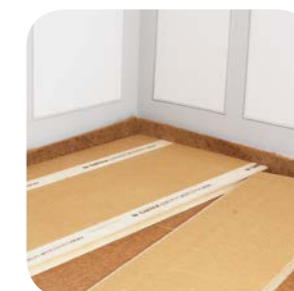


GUTEX Thermosafe-wd® sur poutres apparentes



GUTEX Thermosafe-nf® avec baguette de pose sur plancher massif

Sur le sol propre, il faut poser une protection contre le ruissellement et l'humidité. Placer ensuite une bande isolante en périphérie. Puis poser GUTEX Thermosafe-wd® comme isolation supplémentaire contre les bruits d'impact et, par dessus, le système GUTEX Thermosafe-nf®. Il ne reste alors plus qu'à poser le plancher.





Produit	Multitplex-top®				Ultratherm®					Thermosafe-homogen®								Thermosafe®					Thermofibre®		Thermoflex®																	
	Rainure et languette				Rainure et languette					affleuré				à chants décalés				affleuré					espace ouvert	remplissage d'une cavité	affleuré																	
	EN 13171				EN 13171					EN 13171								EN 13171					Z-23.11-1873		EN 13171																	
Epaisseur (mm)	18	22	28	35	50	60	80	100	120	140	160	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	20	40	60	80	100			40	50	60	80	100	120	140	145	160	180	200	220	240
Longueur x largeur (mm)	2500 x 750				1780 x 600					1200 x 625								1200 x 625					auteur de balle 330		1350 x 575																	
Poids par panneau (kg)	6,75	8,25	10,5	13,12	9,6	11,5	15,4	19,2	23,1	26,9	30,8	3,3	4,95	6,6	8,25	9,9	11,55	13,2	14,85	16,5	18,15	19,8	2,4	4,8	7,2	9,6	12	Dimension de balle 800x400 (pro Ballen) 15 kg		1,55	1,94	2,33	3,11	3,88	4,66	5,43	5,63	6,21	6,99	7,76	8,54	9,32
Poids par m² (kg)	3,6	4,4	5,6	7,0	9,0	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	4,4	6,6	8,8	11	13,2	15,4	17,6	19,8	22	24,2	26,4	3,2	6,4	9,6	12,8	16	Nombre de balles par palette 21		2	2,5	3	4	5	6	7	7,25	8	9	10	11	12
Nombre de panneaux par palette	55	45	35	28	40	34	26	20	18	14	12	112	70	56	42	36	32	28	24	22	20	18	220	100	66	50	40			112	90	72	56	42	36	32	28	28	24	20	20	16
Mètres carrés par palette (m²)	103,13	84,38	65,63	52,50	42,72	36,31	27,77	21,36	19,22	14,95	12,82	84	52,5	42	31,5	27	24	21	18	16,5	15	13,5	165	75	49,5	37,5	30			86,94	69,86	55,89	43,47	32,60	27,95	24,84	21,74	21,74	18,63	15,53	15,53	12,42
Surface de recouvrement (mm)	2476 x 726	2480 x 728	2480 x 722		1749 x 569 (0,995 m²)					1185 x 610																																
Mètres carrés par panneau (m²)	1,875				1,07					0,75								0,75					330		0,78																	
Poids par palette (kg)	430				430					430				390				550					330		200																	
Densité brute (kg/m³)	~200				~180					~110								~160					25-30		29-45																	
Epaisseur (mm)	18	22	28	35	50	60	80	100	120	140	160	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	20	40	60	80	100	Ballenhöhe 330		40	50	60	80	100	120	140	145	160	180	200	220	240
Indice Sd (m)	0,054	0,066	0,084	0,105	0,15	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,72	0,80	0,88	0,96	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50			0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,29	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48
Indice de diffusion de la vapeur d'eau (μ)	3				3					4								5					1/2		1/2																	
Capacité thermique spécifique (J/kgK)	2100				2100					2100								2100					2100		2100																	
Effort de compression ou résistance à la comp ression (kPa)	200				150					50								20																								
Résistance à la traction perpendi- culairement au plan du panneau (kPa)	30				20					5																																
Absorption d'eau à court terme (kg/m²)	≤ 1				≤ 1					≤ 2																																
Rigidité dynamique (MN/m)																																										
Compressibilité (mm)																																										
Résistance à l'écoulement (kPas/m²)	100				100					100								100					≥ 5		5																	
Euroclasse (comportement au feu selon EN 13501-1) ¹⁾	E				E					E								E					E		E																	
France																																										
Conductivité thermique certifié ACERMI λ _D (W/mK)	0,048				0,046					0,039								0,038 ¹⁾					0,039 ¹⁾		0,037																	
Résistance à la conductibilité thermique certifié ACERMI R _D (m²K/W)	0,35	0,45	0,55	0,70	1,05	1,30	1,70	2,15	2,60	3,00	3,45	1,00	1,50	2,05	2,55	3,05	3,55	4,10	4,60	5,10	5,60	6,15	0,50	1,05	1,55	2,10	2,60			1,05	1,35	1,60	2,15	2,70	3,20	3,75	3,90	4,30	4,85	5,40	5,90	6,45
Suisse																																										
Conductivité thermique certifié SIA λ _D (W/mK)	0,047				0,045					0,040								0,038 ¹⁾					0,038		0,036																	
Résistance à la conductibilité thermique certifié SIA R _D (m²K/W)	0,35	0,45	0,55	0,70	1,10	1,30	1,75	2,20	2,65	3,10	3,55	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	0,50	1,05	1,55	2,10	2,60			1,10	1,35	1,65	2,20	2,75	3,30	3,85	4,00	4,40	5,00	5,55	6,10	6,65
Indice d'incendie selon VKF	4.3				4.3					4.3													4.3																			
Union Européenne																																										
Conductivité thermique λ _D (W/mK)	0,045				0,042					0,038								0,038					0,039		0,036																	
Résistance à la conductibilité thermique R _D (m²K/W)	0,40	0,45	0,60	0,75	1,15	1,40	1,90	2,35	2,85	3,30	3,80	1,05	1,55	2,10	2,60	3,15	3,65	4,20	4,70	5,25	5,75	6,30	0,50	1,05	1,55	2,10	2,60			1,10	1,35	1,65	2,20	2,75	3,30	3,85	4,00	4,40	5,00	5,55	6,10	6,65



Produit	Thermoflat®	Multitherm®	Thermoinstal®	Thermoroom®	Thermosafe-wd®	Thermosafe-nf®	Thermofloor®	Happy Step®	Standard-n
Profilage du chant	à chants décalés	Rainure et languette	affleuré	affleuré	affleuré	Rainure et languette	affleuré	affleuré	affleuré
	DIN EN 13171	DIN EN 13171	DIN EN 13171	DIN EN 13171	DIN EN 13171	DIN EN 13171	DIN EN 13171	DIN EN 13171	DIN EN 13171
Épaisseur (mm)	100 120 140 160	40 60 80 100 120 140 160 180 200	50	20 40 50 60 80 100	20 30 40 60 80 100 120	41	21 31	4 6	6-18 6-18
Longueur x largeur (mm)	1230 x 600	1760 x 600	1250 x 600	1200 x 500	1250 x 600	1190 x 380	1200 x 600	860 x 590	2500 x 1500 2500 ²⁾ x 1000
Poids par panneau (kg)	10,3 12,4 14,5 16,5	5,92 8,87 11,83 14,78 17,74 20,70 23,66 26,61 29,57	5,6	1,6 3,1 3,9 4,7 6,2 7,8	2,1 3,2 4,2 6,3 8,4 10,5 12,6	2,41	2,4 3,6	0,5 0,8	5,6-16,9 3,8-11,3
Poids par m ² (kg)	14 16,8 19,6 22,4	5,6 8,4 11,2 14 16,8 19,6 22,4 25,2 28	7,5	2,6 5,2 6,5 7,8 10,4 13	2,8 4,2 5,6 8,4 11,2 14 16,8	5,3	3,4 5	0,96 1,56	1,5-4,5
Nombre de panneaux par palette	44 36 32 28	54 36 26 22 18 16 14 12 10	84	96 48 36 30 24 18	224 140 112 70 56 42 36	75	180 120	900 640	170-55
Mètres carrés par palette (m ²)	32,47 26,57 23,62 20,66	57,02 38,02 27,46 23,23 19,00 16,89 14,78 12,67 10,56	63	57,60 28,80 21,60 18,00 14,40 10,80	168 105 84 52,5 42 31,5 27	33,92	129,6 86,4	456,7 324,74	137,5-637,5
Surface de recouvrement (mm)	1215 x 585	1740 x 580		1200 x 500	1250 x 600	1170 x 360			
Mètres carrés par panneau (m ²)	0,738	1,056	0,75	0,6	0,75	0,45	0,72	0,51	3,75 2,50
Poids par palette (kg)	490	350	500	190	490	210	450	480 540	1000 700
Densité brute (kg/m ³)	~ 140	~ 140	~ 150	~ 130	~ 140	~ 130	~ 160	~ 240 ~ 260	~ 250
Épaisseur (mm)	100 120 140 160	40 60 80 100 120 140 160 180 200	50	20 40 50 60 80 100	20 30 40 60 80 100 120	41	21 31	4 6	6-18
Indice Sd (m)	0,30 0,36 0,42 0,48	0,16 0,24 0,32 0,40 0,48 0,56 0,64 0,72 0,80	0,15	0,06 0,12 0,15 0,18 0,24 0,3	0,06 0,09 0,12 0,18 0,24 0,30 0,36	0,12	0,11 0,16	0,02 0,03	0,03-0,09
Indice de diffusion de la vapeur d'eau (μ)	3	4	3	3	3	3	5	5	5
Capacité thermique spécifique (J/kgK)	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Effort de compression ou résistance à la compression (kPa)	70	70	100	50	70			100	100
Résistance à la traction perpendiculairement au plan du panneau (kPa)	7,5	7,5	10	7,5					
Absorption d'eau à court terme (kg/m ²)	≤ 1	≤ 2						≤ 2,0	≤ 2,0
Rigidité dynamique (MN/m)						50	30		
Compressibilité (mm)						2	2		
Résistance à l'écoulement (kPas/m ²)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Euroclasse (comportement au feu selon EN 13501-1)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
France									
Conductivité thermique certifié ACERMI λ _D (W/mK)	0,040 ¹⁾	0,042	0,040 ¹⁾	0,039 ¹⁾	0,040 ¹⁾	0,040 ¹⁾	0,040 ¹⁾	0,046 ¹⁾	0,046 ¹⁾
Résistance à la conductibilité thermique certifié ACERMI R _D (m ² K/W)	2,50 3,00 3,50 4,00	0,95 1,40 1,90 2,35 2,85 3,30 3,80 4,25 4,75	1,25	0,50 1,00 1,25 1,50 2,05 2,55	0,50 0,75 1,00 1,50 2,00 2,50 3,00	1,00	0,50 0,75	0,05 0,10	0,10 - 0,35
Suisse									
Conductivité thermique certifié SIA λ _D (W/mK)	0,042	0,041	0,042	0,041	0,041	0,041	0,042	0,046 ²⁾	0,046 ²⁾
Résistance à la conductibilité thermique certifié SIA R _D (m ² K/W)	2,35 2,85 3,30 3,80	0,95 1,45 1,95 2,40 2,90 3,40 3,90 4,35 4,85	1,15	0,45 0,95 1,20 1,45 1,95 2,40	0,45 0,70 0,95 1,45 1,95 2,40 2,90	1,00	0,50 0,70	0,05 0,10	0,10 - 0,35
Indice d'incendie selon VKF	4.3	4.3	4.3						4.3
Union Européenne									
Conductivité thermique λ _D (W/mK)	0,040	0,040	0,040	0,039	0,040	0,039	0,040	0,046	0,046
Résistance à la conductibilité thermique R _D (m ² K/W)	2,50 3,00 3,50 4,00	1,00 1,50 2,00 2,50 3,00 3,50 4,00 4,50 5,00	1,25	0,50 1,00 1,25 1,50 2,05 2,55	0,50 0,75 1,00 1,50 2,00 2,50 3,00	1,05	0,50 0,75	0,05 0,10	0,10 - 0,35



Produit	GUTEX Thermowall®														GUTEX Thermowall® NF				Thermowall®-gf ¹⁾						Thermowall®-L								
	affleuré														Rainure et languette				Rainure et languette			affleuré			affleuré								
	EN 13171																EN 13171							EN 13171									
Epaisseur (mm)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	80	100	120	80	100	120	140	160	60	40	60	60	40	60	40	60	120	140	160	180	200			
Longueur x largeur (mm)	1250 x 590				830 x 600				2600 x 1250				2800 x 1250				1300 x 600				1800 x 600	1300 x 600	1800 x 600	2600 x 1250	2800 x 1250	1250 x 590							
Poids par panneau (kg)	2,4	4,7	7,1	9,4	8,0	9,6	11,2	12,7	14,3	41,6	52,0	62,4	44,8	56,0	67,2	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	10,4	5,7	8,66	11,95	24,05	36,08	25,9	38,85	9,74	11,36	12,98	14,60	16,23
Poids par m ² (kg)	3,2	6,4	9,6	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8	12,8	16,0	19,2	12,8	16,0	19,2	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	9,6	7,4	11,1	11,1	7,4	11,1	7,4	11,1	13,2	15,4	17,6	19,8	22,00
Nombre de panneaux par palette	224	112	70	56	42	32	28	24	24	12	9	8	12	9	8	54	44	36	32	28	34	108	72	34	24	15	24	15	36	32	28	24	22
Mètres carrés par palette (m ²)	165,2	82,6	51,63	41,3	20,92	15,94	13,94	11,95	11,95	39,00	42,00	29,25	31,50	26,00	28,00	42,12	34,32	28,08	24,96	21,84	36,72	84,24	56,16	36,72	78,00	48,75	84,00	52,50	26,55	23,60	20,65	17,70	16,23
Surface de recouvrement (mm)															1276 x 576				1280 x 580														
Mètres carrés par panneau (m ²)	0,738				0,498				3,25	3,25	3,25	3,5	3,5	3,5	0,78				1,08	0,78	1,08	3,25		3,5		0,738							
Poids par palette (kg)	540				320				520	520	520	560	560	560	540				345	650	460	610	570	650	610	370							
Densité brute (kg/m ³)	~ 160														~ 160				~ 185						~ 110								
Epaisseur (mm)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	60	40	60	120	140	160	180	200											
Indice Sd (m)	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,54	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,24	0,12	0,18	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60											
Indice de diffusion de la vapeur d'eau (μ)	4														4	3		3															
Capacité thermique spécifique (J/kgK)	2100														2100	2100		2100															
Effort de compression ou résistance à la compression (kPa)	100														100	≥ 150		50															
Résistance à la traction perpendiculairement au plan du panneau (kPa)	10														10	30		7,5															
Absorption d'eau à court terme (kg/m ²)	≤ 1,0														≤ 1,0	≤ 1,0		≤ 1,0															
Rigidité dynamique (MN/m)																																	
Compressibilité (mm)																																	
Résistance à l'écoulement (kPas/m ²)	100														100	100		100															
Euroclasse (comportement au feu selon EN 13501-1)	E														E	E		E															
France																																	
Conductivité thermique certifié ACERMI λ _D (W/mK)	0,042														0,042	0,043 ¹⁾		0,038 ¹⁾															
Résistance à la conductibilité thermique certifié ACERMI R _D (m ² K/W)	0,45	0,95	1,40	1,90	2,35	2,85	3,30	3,80	4,25	1,90	2,35	2,85	3,30	3,80	1,40	0,90	1,35	3,15	3,65	4,20	4,70	5,25											
Suisse																																	
Conductivité thermique certifié SIA λ _D (W/mK)	0,041														0,041	0,046		0,040															
Résistance à la conductibilité thermique certifié SIA R _D (m ² K/W)	0,45	0,95	1,45	1,95	2,40	2,90	3,40	3,90	4,35	1,95	2,40	2,90	3,40	3,90	1,45	0,85	1,30	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00											
Indice d'incendie selon VKF	4.3														4.3	4.3		4.3															
Union Européenne																																	
Conductivité thermique λ _D (W/mK)	0,040														0,040	0,043		0,038															
Résistance à la conductibilité thermique R _D (m ² K/W)	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	1,50	0,90	1,35	3,15	3,65	4,20	4,70	5,25											

Remarque
 Sous réserve d'erreurs d'impression, de modifications et de fautes. La présente brochure correspond à l'état actuel de développement de nos produits et perd sa validité dès lors qu'une nouvelle version est éditée. L'adéquation des produits à des cas individuels particuliers n'engage pas notre responsabilité. La garantie et la responsabilité s'appliquent conformément à nos conditions générales de vente.

Crédit photos
 P. 1,3 : © GUTEX ; P. 5 : © GUTEX (N° 5,8), © Wolf-Haus (N° 6,9), © Huf-Haus (N° 12), © Weberhaus (N° 4,10), © Ligno Trend (N° 3), © dani kreienbühl/fotolia.com (N° 1), © Dark Vectorangel/fotolia.com (N° 2), © ArTo/fotolia.com (N° 7), © Flexmedia/fotolia.com (N° 11) ; P. 6-13 : © GUTEX ; P. 14 : © Patrizia Tilly (N° 1), © GUTEX ; P. 15-24 © GUTEX.



Protection contre la chaleur en été

En été, les panneaux isolants GUTEX en bois protègent les pièces d'habitation, en particulier celles situées sous les combles, contre des températures excessives ; leur haute capacité de stockage de la chaleur leur permet d'empêcher autant que possible le flux de chaleur provenant de l'extérieur de pénétrer à l'intérieur des pièces, et de retarder ce processus dans le temps. Le bois est le matériau de construction qui possède la plus haute capacité de stockage de la chaleur spécifique (2 100 J/kg).



Protection contre le froid en hiver

Une bonne isolation thermique permet de réaliser des économies de chauffage et d'obtenir une chaleur agréable en hiver. Grâce à leur faible indice de conductivité thermique ($\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$), les panneaux isolants en bois de GUTEX conviennent parfaitement à la protection contre le froid l'hiver. Ils protègent les pièces d'habitation contre les pertes de chaleur et un refroidissement rapide.



Climat ambiant agréable

Les panneaux isolants GUTEX en bois sont ouverts à la diffusion ($\mu = 3$) et régulent l'humidité en absorbant, selon le climat ambiant, jusqu'à 15 % du poids du panneau en humidité, et en la redistribuant sans perdre de leur effet isolant. L'association de ces deux propriétés agit de manière positive et décisive sur le climat ambiant.



Isolation phonique

La structure poreuse des fibres, la propriété d'amortissement élevé ainsi que le poids volumétrique élevé des panneaux isolants GUTEX contribuent à satisfaire aux exigences élevées en matière de protection contre les bruits aériens et les bruits d'impact dans les constructions.



Protection contre l'incendie

Les panneaux isolants GUTEX permettent de satisfaire sans le moindre problème aux exigences légales en matière de protection contre l'incendie. Différentes possibilités de constructions sont disponibles pour les structures murales ou les toitures, de la classe de résistance au feu REI 30 à la classe REI 90.

Votre revendeur / conseiller spécialisé :



Éco-compatibilité

Le bois utilisé pour la fabrication de tous les panneaux isolants GUTEX est issu de la sylviculture durable. Il s'agit de copeaux de bois non traités provenant de pin et de sapin, un produit dérivé du travail du bois. Les copeaux de bois sont achetés aux scieries des environs. Tous les panneaux isolants GUTEX sont inoffensifs pour l'environnement, ce qui est confirmé par des contrôles et des expertises dans le domaine de la bio-construction. (label qualité natureplus®)



Recyclabilité

Les panneaux en fibres de bois GUTEX sont recyclables et peuvent, dans la mesure où ils ne sont pas contaminés par des substances étrangères, être recyclés dans l'usine de fabrication.



Mise en œuvre aisée

Les panneaux isolants Gutex présentent de très faibles tolérances dimensionnelles et sont fabriqués selon de très hautes exigences qualitatives. Grâce aux consignes détaillées, une mise en œuvre aisée est ainsi garantie.



Fabriqué en Allemagne

Depuis 85 ans, l'entreprise familiale basée en Forêt-Noire « GUTEX Holzfaserplattenwerk » fabrique les panneaux isolants en bois sur le site de Waldshut-Tiengen situé dans le sud de la Forêt-Noire. Tous les panneaux isolants GUTEX portent les marques CE et sont fabriqués dans le respect des normes en vigueur. Le système d'isolation thermique extérieure GUTEX possède, en outre, l'agrément technique en matière de construction.

Service après-vente GUTEX

Le service après-vente GUTEX dispense des conseils compétents. Que votre projet porte sur une maison particulière ou bien des bâtiments commerciaux, nos spécialistes se tiennent à votre entière disposition. Pour toutes questions techniques, appelez notre service informations au +49-7741/60 99-125, envoyez-nous un fax au +49-7741/60 99-21 ou un courriel à l'adresse anwendungstechnik@gutex.de

Séminaires GUTEX

GUTEX organise des séminaires pour les planificateurs, poseurs, commerçants et étudiants, consacrés à des thèmes actuels dans les domaines de la physique du bâtiment, la construction et les applications. Vous trouverez les dates sur notre site Internet ou pouvez les demander par téléphone.



 **GUTEX**®



NATURELLEMENT EN BOIS