

BIM FACTORY

GUIDA AL BIM FACTORY TOOL DI KNAUF INSULATION

BIM FACTORY: CHE COS'È E COME USARLO

BIM Factory di Knauf Insulation è lo strumento per ottenere Building Information Modelling (BIM) dai produttori di materiali e sistemi.

BIM Factory unisce informazioni sui prodotti da vari formati e varie fonti, come ad esempio Product Information Management (PIM) e sistemi di Enterprise Resource Planning (ERP), in un singolo database centrale, che può poi essere usato per fornire, su richiesta, informazioni comparate sui prodotti da svariati produttori in un unico file BIM.

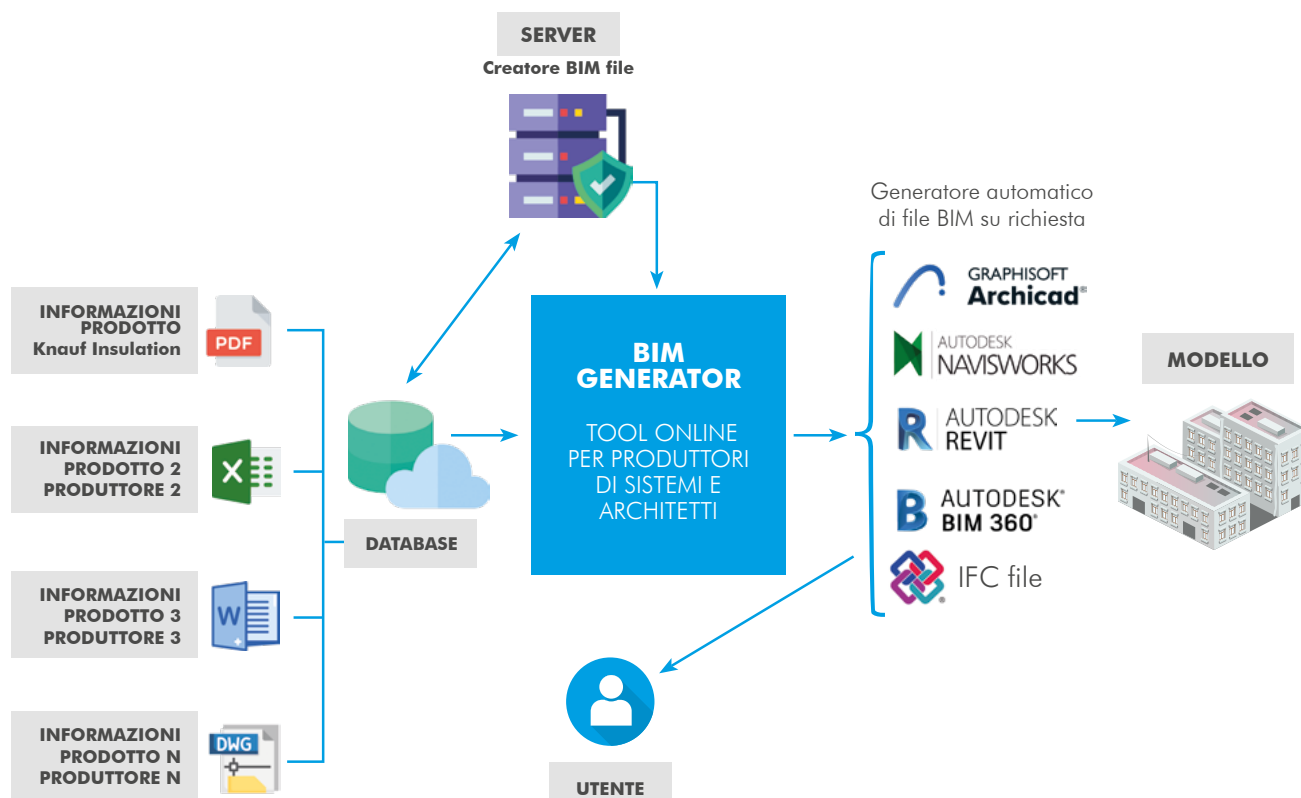
BIM Factory offre:

- Dettagli di oltre 7300 prodotti BIM
- Informazioni combinate su prodotti di Knauf Insulation e altri produttori
- Vari formati, tra cui IFC, Revit e ArchiCAD
- Generazione di file on-demand
- Integrazione PIM: un aggiornamento automatico dei dati da un database centrale
- Un'interfaccia utente interattiva che non presuppone la previa conoscenza di BIM

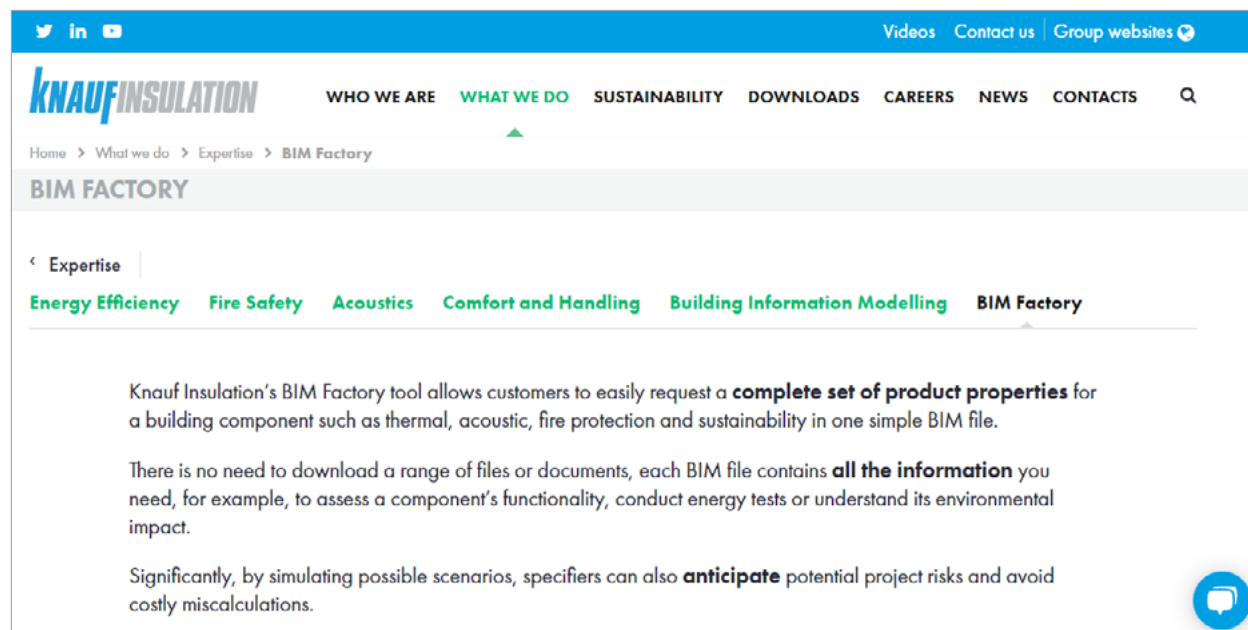
COME FUNZIONA?

I dati dei prodotti di Knauf Insulation e di altri produttori vengono automaticamente integrati da sistemi ERP e PIM, oppure a mano da singoli file, in un unico database.

Il database BIM Factory è connesso a un server e a uno strumento di generazione BIM che combina tutti i dati dei prodotti creando automaticamente file BIM in base alla richiesta di un utente.



Tutti i dati vengono visualizzati in un unico strumento online che permette di selezionare più facilmente i prodotti in base ai loro materiali, alle loro proprietà e ad altre caratteristiche.



L'utente seleziona il prodotto, le proprietà e gli attributi desiderati attraverso una semplice interfaccia interattiva. BIM Factory poi genera file BIM pronti per il download in linea con i criteri prescelti:

Please select the options below to start searching:

TYPE OF DECK

Concrete

Any

Concrete

Steel

Timber

COUNTRY

Chose the location of your project

☒ United Kingdom

☒ France

☒ Germany

THERMAL REQUIREMENTS

☒ U-value [W/m²K]

from: 0 to: 0.75

☐ R-value [m²K/W]

from: 0 to: 6

La grafica usata consente di vedere come le scelte influiscono sul progetto finale, e in questo modo l'utente diventa parte del processo:

SPECIFY ROOF COMPONENTS

1. CAP SHEET or SINGLE PLY

Any

2. BASE SHEET

Any

3. COVER BOARD

SmartRoof Allfix Thermal

4. INSULATION LAYER

Rocksilk® Allfix Flat Roof Slab

5. VAPOR RETARDER

Any

In una fase successiva si possono aggiungere attributi extra, come norme e regolamenti, per verificare come questi influiscono sulle prestazioni.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Insulation reaction to fire [EN 13501-1]

A1

Airborne sound insulation [dB]

R_w ≥:

50

FM APPROVED ONLY

FM approved

☐ Yes
 ☐ No

Roof spread of flame [ASTM E108]

Class A at 0.5 in 1...

Roof wind rating

1-90

Un elenco di risultati evidenzierà poi le specifiche selezionate.

RESULTS					
	U-value [W/(m ² K)] ^	R-value [(m ² K)/W] ^	Sound insulation ^	Roof total thickness [mm] ^	
	0.189	5.296	43.8	206	CONFIGURE BIM MODEL
	0.206	4.861	42.3	192	CONFIGURE BIM MODEL
	0.206	4.861	43.9	192	CONFIGURE BIM MODEL
	0.211	4.748	44.6	206	CONFIGURE BIM MODEL
	0.211	4.748	47.1	206	CONFIGURE BIM MODEL
5 total					

L'utente può scorrere i risultati e ordinarli in base alle caratteristiche, con una breve panoramica grafica della stratigrafia finale e delle proprietà da scaricare.

Variant Name

Double bitumen membranes loose laid on double insulation with polyethylene VCL

Object layers

INSULATION LAYER:
SmartRoof Top (Germany) (100 mm)

CAP SHEET or SINGLE PLY:
Bitumen (4.5 mm)

VAPOR RETARDER:
Polyethylene (0.3 mm)

COVER BOARD:
SmartRoof Top (Germany) (100 mm)

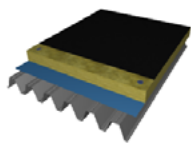
DECK:
Steel (0.75 mm)

Roof total thickness: 206 mm

Roof total weight: n/d

Sound insulation: 43.8

U-value:
0.189 [W/m²K]



Select files to download

☐ REVIT file
 ☐ ARCHICAD file
 ☐ IFC file

Get files

L'oggetto BIM selezionato viene successivamente inviato all'utente tramite email nel formato prescelto.

BIM: VISUALIZZAZIONE E INFORMAZIONI

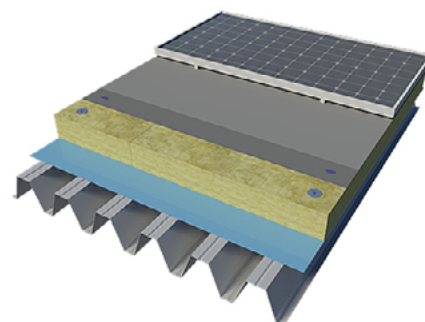
In Knauf Insulation, Building Information Modelling (BIM) significa creazione di modelli grafici che trasmettono le informazioni da condividere. Si può quindi definire BIM come una “visualizzazione con informazioni incorporate all'interno di un progetto partecipato”.



BIM unisce le persone e la tecnologia per ottimizzare il tempo, definire i costi e migliorare l'efficienza. Il progetto di un edificio basato su BIM ha una maggiore trasparenza e qualità, oltre a prezzi e scadenze più attendibili.

VISUALIZZAZIONE

Un semplice e compatto design 3D consente di osservare la realtà mentre si concretizza. Ciò significa che l'utente può monitorare il processo fin dalle primissime fasi, e questo semplifica la scelta di prodotti e sistemi in linea con le esigenze.



INFORMAZIONI

La raccolta di dati sui prodotti è sempre stata una sfida rilevante. Le informazioni pertinenti possono includere dichiarazioni di prestazione (DOP), schede tecniche (TDS) e migliaia di altri file contenenti commenti o tabelle, senza alcuna struttura solida e provenienti da parecchie aziende. Con BIM, si combinano tutti questi elementi fornendo un singolo file strutturato con tutte le informazioni pertinenti.

Un file BIM include non solo una visualizzazione grafica del prodotto ma anche le sue proprietà termiche, acustiche, antincendio e di sostenibilità. Le opzioni sono illimitate, dato che si possono aggiungere nuovi parametri e campi per soddisfare le esigenze di un fornitore, ma il risultato finale sarà sempre un unico file anziché diversi rapporti e documenti.



COME FUNZIONA BIM?

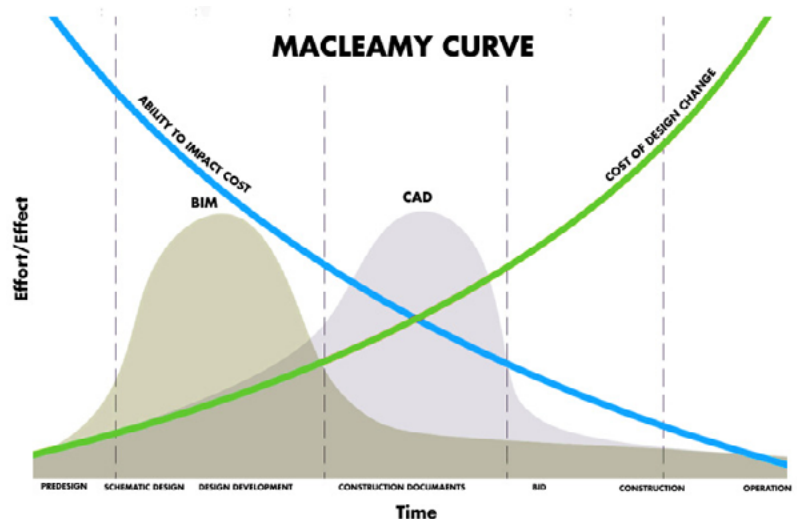
In Knauf Insulation crediamo fortemente nella progettazione basata sulla metodologia BIM. BIM può sostenere una progettazione più solida e meglio pianificata, permettendo di tagliare costi ed errori durante la costruzione e le fasi conclusive della produzione.

Il grafico con la curva di MacLeamy (qui di fianco) evidenzia come i costi aumentano sempre più man mano che le modifiche nel processo di progettazione si spingono più in là nel tempo. Tutto ciò è direttamente correlato con potenziali ritardi nel progetto, sprechi e maggiori costi di consegna.

La concentrazione sulla fase di progettazione significa anche che sarà cruciale prendere contatto con un cliente o un subappaltatore già nelle prime fasi.

Con BIM Factory, Knauf Insulation si posiziona come importante produttore, mettendo a disposizione dei progettisti oggetti BIM pronti all'uso, da utilizzare in fase di concezione e in fase d'uso, per supportarli nelle scelte in sede di progettazione esecutiva.

I progettisti sanno bene che nel 76% dei casi il primo prodotto scelto nella fase di progettazione finirà per essere anche la scelta finale, se lo stesso soddisfa i criteri necessari. È per questo che Knauf Insulation lavora con impegno per fornire ai progettisti le specifiche di prodotto di cui hanno bisogno già nelle prime fasi progettuali del processo.



UN SOLO MODELLO, TUTTE LE INFORMAZIONI

BIM connette le persone. La collaborazione, la coordinazione e la comunicazione sono aspetti fondamentali di questa metodologia.

Svolge anche una funzione di punto di contatto centrale. Può essere descritto come un ambiente di dati comune (Common Data Environment o CDE), nel senso di uno spazio collaborativo in cui tutte le varie parti interessate possono condividere il proprio lavoro e reperire le informazioni sulle altre parti in un unico database.

L'idea di base è che i lavori vengano pianificati separatamente ma coordinati prima della costruzione. Una modifica a una qualsiasi parte del database e del modello può essere automaticamente aggiornata in tutte le altre parti, per cui consultando costantemente il modello BIM per i più recenti dati dei prodotti coinvolti nel progetto si ottengono informazioni perfettamente aggiornate.

Il modello BIM completo di riferimento, noto come modello coordinato o federato, è accessibile a tutti. Questo modello di riferimento è perfezionato grazie ai controlli delle interferenze, uno dei principali benefici di lavorare con BIM. Con l'ausilio della metodologia di lavoro BIM ormai si possono pianificare in stretta coordinazione le decisioni che tradizionalmente venivano prese da vari team separati in cantiere, in base alle condizioni esistenti sul posto.

Gli investitori si attendono sempre più spesso di conoscere i costi totali del ciclo di vita di un edificio, piuttosto che il prezzo iniziale o le spese di esecuzione. Tenendo conto di tutte le fasi dell'opera e di ogni ramo costruttivo per creare un modello di progetto, diventa possibile prevedere gli errori che potranno presumibilmente comparire durante la costruzione già in fase di pianificazione, risparmiando tempo, denaro e fornendo un preventivo più preciso del costo totale sull'intero ciclo di vita.

BIM: KNAUF INSULATION E OLTRE

Il passaggio alle informazioni digitali significa che è ancora più importante poter accedere a dati condivisi. BIM Factory riunisce tutte le informazioni digitali in un singolo file visivo ricco di contenuti e rappresenta una fonte di informazioni per i settori dell'architettura, dell'ingegneria e delle costruzioni (AEC - Architectural Engineering and Construction) nella fase di progetto. In questo modo Knauf Insulation e i suoi partner partecipano allo sviluppo dei progetti fin dalle prime fasi.

PERCHÉ UNA LIBRERIA ONLINE?

La produzione di cataloghi BIM, contenenti tutte le informazioni dei produttori, fornisce ai clienti tutto ciò di cui hanno bisogno in un unico data set semplice e compatto, insieme ad una visualizzazione omogenea del prodotto o sistema stesso.

Le librerie BIM indipendenti stanno crescendo in fretta, dando origine a numeri elevatissimi di download di prodotti da differenti produttori. Knauf Insulation fornisce informazioni dalla fonte originale per dimostrare trasparenza, credibilità e affidabilità offrendo le ultimissime soluzioni tecnologiche.

BIM COME STRUMENTO DI GESTIONE DELLE INFORMAZIONI

Parlare la stessa lingua, facilita la comunicazione. Una buona comunicazione è una delle chiavi del successo in qualsiasi attività. La capacità di scambiare informazioni nello stesso formato promuove quindi un workflow di successo a ogni livello.

Knauf Insulation opera con BIM per condividere dati di prodotti in modo semplice e compatto e alleggerisce il carico di lavoro per il progettista:

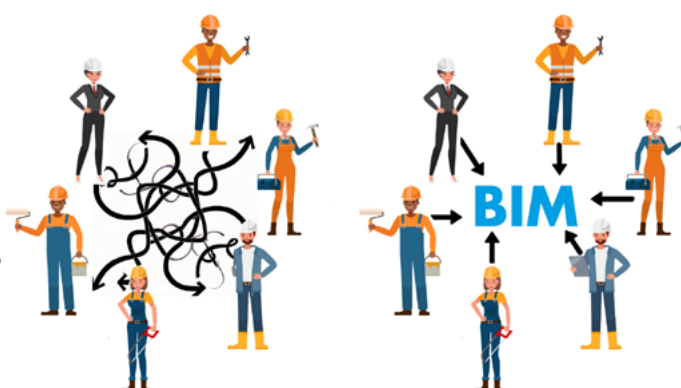
- Collegando e standardizzando varie fonti di informazioni
- Mostrando dati esatti e aggiornati
- Snellendo le comunicazioni e le consegne grazie ad un unico file di riferimento

CHE OBIETTIVI SI RAGGIUNGONO CON BIM FACTORY?

Un grosso problema che si riscontra nel settore delle costruzioni è uno scarso flusso di informazioni tra i team e le aziende coinvolte in un singolo progetto. Fino al 92% dei progettisti sostiene che non tutte le informazioni sono disponibili in fase di progettazione.*

La gestione delle informazioni tramite BIM Factory consente di semplificare il flusso dei dati rendendolo chiaro, diretto e facile per tutti, dai clienti ai progettisti.

Se tutti consultano BIM per i dati dei prodotti, BIM diventa una fonte di informazioni robusta e affidabile e il fornitore BIM è un produttore fidato e all'avanguardia.



Questa immagine è stata parzialmente generata tramite OpenAI

*Fonte: sondaggio tra proprietari CMAA Industry Report, Economist Magazine.

PER CHI È STATO SVILUPPATO BIM FACTORY?

Anche se il grosso del pubblico target è costituito da architetti, ingegneri, subappaltatori e progettisti, BIM Factory può essere usato da chiunque nel settore AEC (Architectural Engineering and Construction) e non solo. Non sono richieste conoscenze pregresse su BIM.

Clienti, progettisti, investitori, subappaltatori e dipendenti dei vari organismi: tutti questi soggetti possono usare lo strumento per ricavare informazioni sui prodotti in modo strutturato e standardizzato.



QUALI SONO I PRINCIPALI BENEFICI DELL'USO DI BIM FACTORY?

Usare BIM Factory significa creare un prodotto insieme con Knauf Insulation, entrando a far parte del processo già da una fase di concezione iniziale. Significa essere in grado di plasmare il prodotto e le sue specifiche in base alle esigenze del caso, disporre di un'interfaccia a misura di utente per costruire un sistema da una prospettiva semplice e facile da gestire.

L'uso di BIM è accompagnato da parecchi benefici ben conosciuti. Tra quelli evidenziati da un sondaggio condotto nel settore AEC (Architectural Engineering and Construction) con il titolo "Capturing the Return on Investment of All-In Building Information Modelling: Structured Approach" si segnalano i seguenti:

- Il 74% degli utenti BIM concorda che efficienti oggetti BIM sono estremamente importanti nella scelta dei brand per i progetti futuri
- Tra il 60% e l'80% ha riferito un ritorno dell'investimento (ROI) positivo
- Il 61% ha riscontrato un aumento nella produttività dei propri progetti
- Il 59% ha dichiarato che BIM li ha aiutati a risparmiare tempo nel lavoro su un progetto
- Gli utenti BIM hanno scoperto che è stato possibile ridurre il costo totale dei progetti del 10%
- Le modifiche necessarie lungo i processi di esecuzione si riducevano del 40%
- La precisione nelle stime di costi e tempi è valutata con un livello di dettaglio inferiore al 3%
- Gli sprechi nei materiali da costruzione sono stati ridotti del 37%
- Il 93% degli utenti ha dichiarato di vedere un potenziale per un valore ancora maggiore nel futuro prossimo

* Ken Stowe, Sijie Zhang, Jochen Teizer e Edward J. Jaselskis, 2015

DOVE POTETE TROVARCI

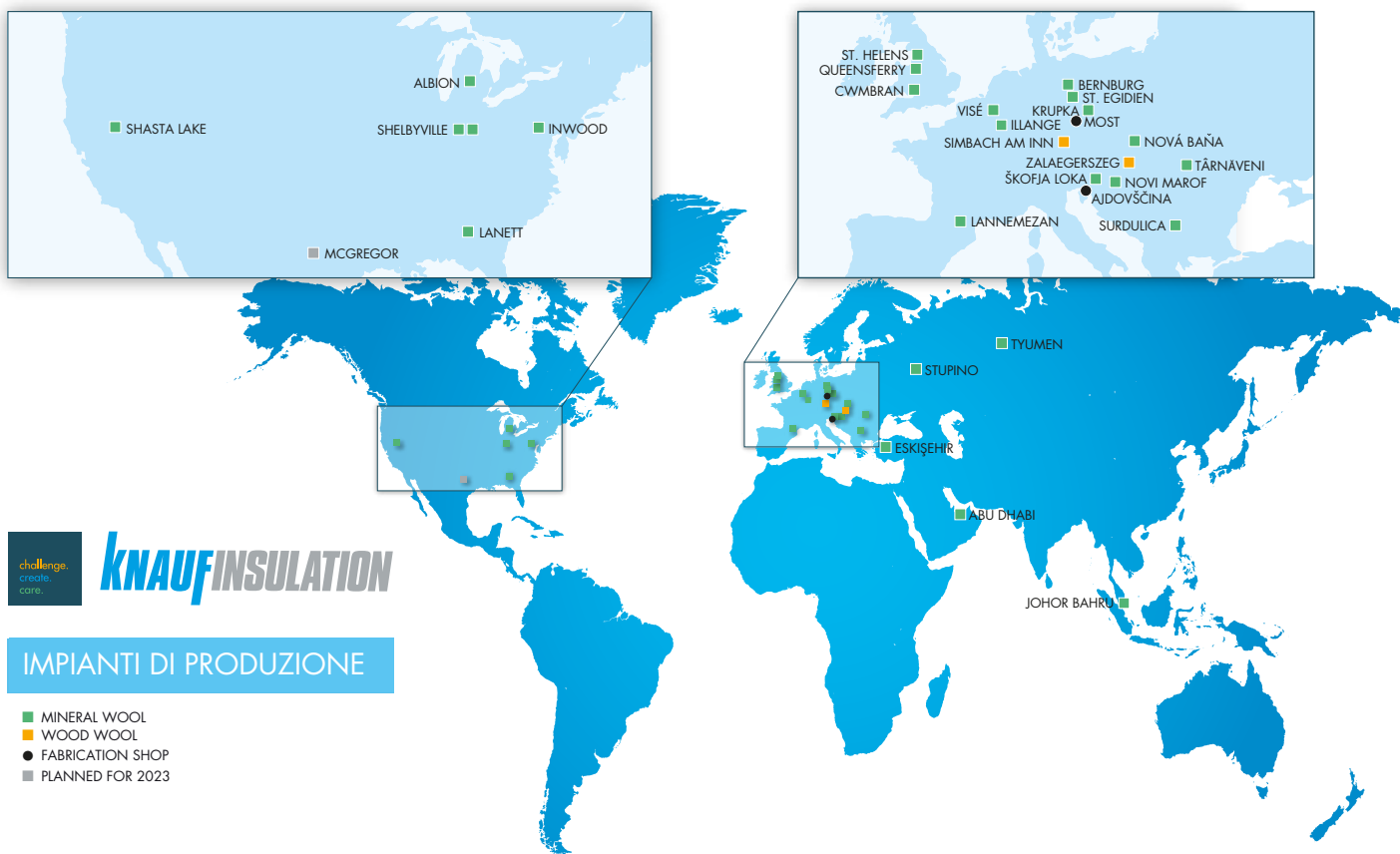
Siamo uno dei maggiori produttori mondiali di materiali e soluzioni per l'isolamento. Con oltre 40 anni di esperienza nel settore, rappresentiamo una delle aziende più rinomate e in rapida crescita nel campo dell'isolamento a livello internazionale. Knauf Insulation opera in più di 40 paesi e possiede 30 stabilimenti di produzione in 16 paesi.

LA NOSTRA MISSIONE

La nostra missione è mettere in discussione il pensiero convenzionale e creare soluzioni innovative per l'isolamento capaci di plasmare il nostro modo di vivere e di costruire nel futuro, prendendoci cura delle persone che le realizzano, di quelle che le usano, e del mondo da cui tutti noi dipendiamo.

LA NOSTRA VISIONE

Guidiamo il cambiamento con soluzioni per l'isolamento più intelligenti per costruire un mondo migliore.



SEGUITECI SU



CONTATTATECI

www.knaufinsulation.it/contatti

Knauf Insulation S.p.A.

Via Fontanino 12, 10090 San Raffaele Cimena (TO) Italy
www.knaufinsulation.it

Copyright Knauf Insulation - Tutti i diritti sono riservati, compresi quelli della riproduzione e dell'immagazzinaggio dei dati in formato elettronico. L'uso commerciale dei processi e delle attività di lavoro presentati in questo documento non è consentito. È stata posta estrema attenzione nell'editare le informazioni, nel comporre i testi e le illustrazioni contenute in questo documento, tuttavia potrebbero risultare degli errori. L'editore e i redattori declinano ogni responsabilità per le informazioni errate e le relative conseguenze. Saremo riconoscenti per i suggerimenti e i dettagli che ci vorrete segnalare.

challenge.
create.
care.