

Drymat®SYSTEME



NOME

Drymat Systeme GmbH

SEDE PRINCIPALE

Niederwiesa, Germania

AREA BUSINESS

L'azienda tedesca Drymat si rivolge al settore della deumidificazione e ha perfezionato un sistema elettrico per debellare definitivamente l'umidità di risalita dalle pareti in muratura o in cemento.

TECNOLOGIA

Il sistema Drymat si basa sul principio elettrofisico dell'inversione di carica. Esso è costituito da una centrale di controllo e gestione e dagli anodi in titanio rivestiti per durare nel tempo.

AMBITI DI APPLICAZIONE

Edifici storici o di recente costruzione in cui sono visibili gli effetti dell'umidità di risalita. Progetti di riqualificazione energetica e restauro/ripristino architettonico-strutturale.

SITO WEB

www.drymat.de

DRYMAT SYSTEME GMBH

ATTIVITÀ

L'azienda **Drymat-Systeme GmbH** è stata fondata nel 1997 da Frank Lindner, imprenditore specializzato nel settore dell'asciugatura di muri e nella sanificazione degli edifici con problemi di umidità.

In passato, per risolvere i problemi legati all'umidità capillare di risalita, Drymat-Systeme ha utilizzato diverse tecnologie reperibili sul mercato, notando che, tra le soluzioni esistenti, quelle "attive" risultavano le più promettenti in termini di risultati e di costi. Tuttavia, la società, non pienamente soddisfatta dei sistemi disponibili, ha deciso avviare diverse collaborazioni con specialisti e ricercatori per sviluppare e industrializzare un sistema elettronico per l'eliminazione definitiva del problema.

Dalla realizzazione del primo prototipo all'attuale Drymat® System 2030 EO+ sono stati eseguiti numerosi miglioramenti senza però intaccare il principio di munizionamento originale basato sull'inversione delle cariche elettriche. Da sempre Drymat-Systeme utilizza esclusivamente materiali di alta qualità come ad es. gli anodi in titanio rivestiti con una speciale lega metallica che garantiscono una lunghissima durata del sistema. Ciò che distingue Drymat® dalla maggior parte dei processi di deumidificazione convenzionali è il fatto che la deumidificazione elettrofisica delle pareti è un processo continuo: una volta installato, Drymat® diventa parte integrante dell'edificio e forma una barriera attiva contro l'umidità da risalita. Oltre ad asciugare efficacemente l'operaria muraria, Drymat® è anche la migliore soluzione per il mantenimento a lungo termine delle pareti. La società ha realizzato diversi interventi in Germania, Slovacchia, Repubblica Ceca, Russia, Svizzera, Portogallo, Austria, Belgio, Paesi Bassi, Slovenia ed Estonia tramite la propria rete di partner di fiducia.

PRODOTTO

Drymat-Systeme propone un unico sistema per risolvere efficacemente tutti i problemi che possono derivare dalla presenza di umidità di risalita: costruzioni storiche, spesso realizzate con materiali porosi quali il tufo, presentano pareti umide, efflorescenze di muffa bianca e, nei casi più gravi, fenomeni che possono mettere a repentaglio l'integrità strutturale e la salute delle persone che abitano l'edificio.

Per contrastare in modo rapido e definitivo l'umidità, la tecnologia Drymat® è stata progettata in modo da poter compiere tutte le operazioni di deumidificazione muraria. L'elemento centrale del sistema è costituito dalla centralina di controllo Drymat® 2030 EO+. Si tratta di un sistema altamente flessibile, di facile installazione e applicazione e che non richiede alcun tipo di manutenzione. L'altro elemento del sistema è composto dagli anodi di titanio e rivestiti con materiali dielettrici (platino o iridio) per garantire la protezione catodica a tempo indeterminato. Tutte le componenti (viti e fermi di connessione, anodi, catodi ecc) sono realizzate con gli stessi materiali per evitare l'eventuale corrosione dovuta all'incompatibilità di materiali metallici diversi esposti all'umidità.

COME FUNZIONA

Prima di installare un sistema Drymat® dev'essere effettuata un'analisi dettagliata per verificare le condizioni reali e la quantità di umidità presente nel muro. Successivamente viene applicata una barriera elettrofisica sulla struttura dell'edificio: diversi elettrodi vengono inseriti nel muro e, una volta attraversati dalla corrente elettrica gestita dalla centralina, generano un campo elettrico all'interno della parete. Le molecole d'acqua a carica neutra nella parete ricevono una carica positiva e vengono dunque attratte dal suolo con potenziale sempre negativo. Durante questo processo, Drymat® espelle eventuali sali e impedisce la ricomparsa di macchie, efflorescenze di salnitro e altri inestetismi legati alla presenza di umidità. Contestualmente all'asciugatura e alla desalinizzazione del muro, la reazione elettrofisica innescata da Drymat® comporta il rilascio atomi di ossigeno, che a loro volta impediscono la proliferazione di alghe, batteri o muffe. Il sistema Drymat® viene adattato alle condizioni reali di impiego. Il processo di asciugatura viene continuamente monitorato e, se necessario, ricalibrato. Dall'installazione e fino all'asciugatura completa della parete con Drymat® occorrono da uno a due anni, a seconda dello spessore della parete e delle condizioni effettive. Ma già dopo un tempo relativamente breve, le superfici si presentano asciutte al tatto: Drymat® documenta tutti i progressi ottenuti e, qualora necessario, certifica i risultati dal TÜV o da un laboratorio accreditato.

In sintesi, i principali vantaggi di Drymat® sono:

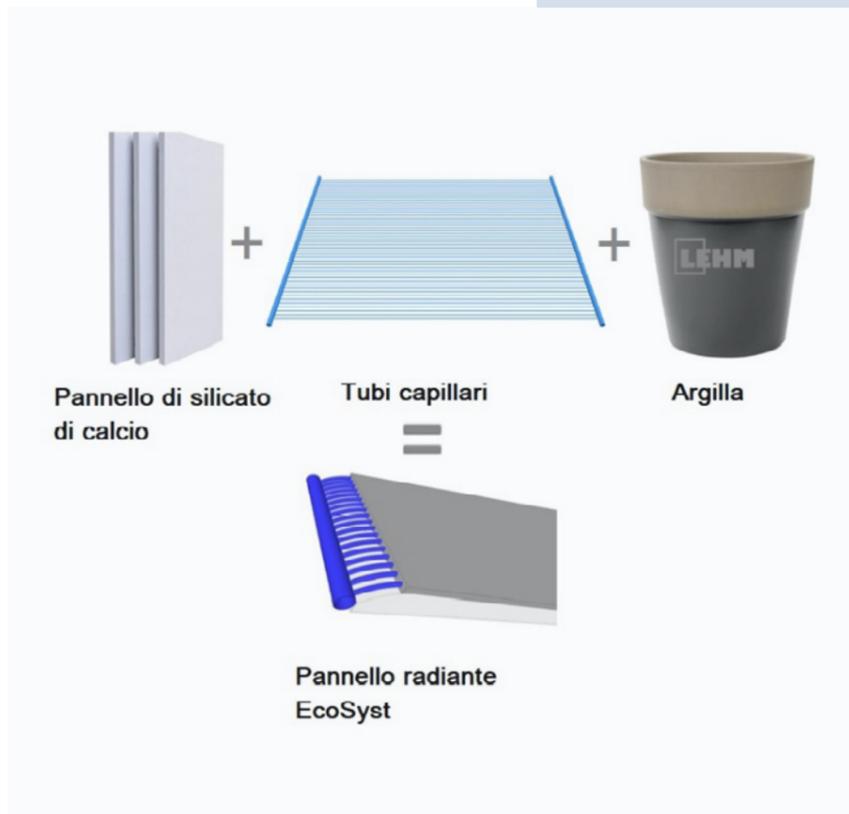
- efficacia (test indipendenti);
- convenienza economica e semplicità d'utilizzo rispetto a tecniche tradizionali;
- funzione combinata di deumidificazione e desalinizzazione;
- manutenzione non necessaria;
- elettronica made in Germany;
- materiali di altissima qualità.

In questo [video](#) vengono mostrati le fasi di installazione e messa in servizio del sistema Drymat®.

PARTNER IDEALI

Drymat-Systeme è interessata ad avviare collaborazioni con controparti italiane che operano nell'ambito delle ristrutturazioni, del risanamento delle opere murarie e della riqualificazione edilizia in genere. Tra i profili ricercati dall'azienda si annoverano a titolo di esempio:

1. Partner commerciali inseriti nell'ambito dell'edilizia e delle ristrutturazioni;
2. Architetti, ingegneri e studi di progettazione specializzati in ristrutturazioni/rifacimenti;
3. Rivenditori di prodotti edili, impermeabilizzanti e simili;
4. Imprese artigiane attive nell'ambito della ristrutturazione / riqualificazione energetica;
5. Costruttori edili.



NOME

EcoSyst GmbH

SEDE PRINCIPALE

Chemnitz, Germania

AREA BUSINESS

L'azienda tedesca EcoSyst GmbH si rivolge al mondo delle costruzioni e delle ristrutturazioni edilizie con un'esclusiva offerta tecnologica e commerciale: in primo luogo la società sviluppa, produce e commercializza innovativi pannelli radianti per la climatizzazione estiva e invernale.

TECNOLOGIA

La tecnologia a tubi capillari dei pannelli Ecosyst consente di climatizzare gli ambienti durante l'intero arco dell'anno. Grazie al silicato di calcio essi impediscono la formazione della condensa e consentono il ricorso al raffrescamento passivo.

AMBITI DI APPLICAZIONE

produttori di materiali edili (laterizi, isolanti, elementi prefabbricati ecc.); imprese artigiane attive nell'ambito della ristrutturazione/riqualificazione energetica; costruttori edili; architetti, progettisti, studi di ingegneria; distributori/rivenditori di sistemi di climatizzazione/riscaldamento in ambito B2B; società ESCO.

SITO WEB

www.ecosyst.de

ATTIVITÀ

L'azienda tedesca **EcoSyst GmbH** si rivolge al mondo delle costruzioni e delle ristrutturazioni edilizie con un'esclusiva offerta tecnologica e commerciale: in primo luogo la società sviluppa, produce e commercializza innovativi pannelli radianti per la climatizzazione estiva e invernale; in secondo luogo, EcoSyst crede fortemente che il vero valore aggiunto debba essere creato a livello locale e, per questo, offre la possibilità di produrre direttamente i pannelli, utilizzando le risorse disponibili in loco e consentendo il pieno controllo dei costi e della produzione.

La linea di produzione semiautomatica dei pannelli EcoSyst è stata sviluppata appositamente dalla casa madre tedesca e si compone di tre unità indipendenti e modulari.

I pannelli EcoSyst presentano alcune delle principali caratteristiche che contraddistinguono un sistema di climatizzazione moderno ed efficiente quali:

- unico sistema per raffrescare e riscaldare;
- assenza di condensa durante il raffrescamento (anche sotto il punto di rugiada);
- impossibilità dell'insorgenza di muffe;
- possibilità d'installazione sia in fase di costruzione di un nuovo impianto oppure durante la ristrutturazione;
- particolarmente performante in abbinamento a sistemi solari termici o geotermici;
- ideale per climi mediterranei e subtropicali;
- estremamente longevo;
- realizzato in materiali naturali ed atossici;
- possibilità di gestire il tasso di umidità.

Grazie alle esclusive proprietà fisiche dei materiali con cui sono realizzati i pannelli, Ecosyst consente finalmente l'applicazione della climatizzazione estiva radiante in zone costiere o comunque caratterizzate da temperature ed elevata umidità.

PRODOTTO

Il Pannello radiante EcoSyst presenta delle caratteristiche innovative che lo rendono unico nel suo genere. L'impiego del silicato di calcio sul retro conferisce al pannello caratteristiche termoisolanti e igroscopiche. Sulla parte frontale è inserita una fitta rete di tubazioni capillari in polipropilene coperta da argilla, che permette il controllo ottimale dell'umidità presente nei locali. La combinazione dei diversi materiali ha molteplici effetti positivi sulle caratteristiche fisiche e tecniche del prodotto (densità a secco: 200-350 kg/m³; conducibilità termica: <0,060 W/mK). L'impiego combinato del silicato e dell'argilla conferisce un'elevata alcalinità al pannello e impedisce l'insorgere di muffe.

Tra le caratteristiche più rivoluzionarie, durante la stagione estiva, il pannello EcoSyst consente di raffreddare il pavimento, le pareti o il soffitto anche sotto il punto di rugiada senza far comparire la tipica acqua di condensa.

Questo fenomeno rappresenta il principale limite della climatizzazione radiante perché costringe ad aumentare la temperatura di mandata (e, di conseguenza, a diminuire la capacità di raffrescamento) oppure a deumidificare l'aria in ingresso. In entrambi i casi si riduce l'efficienza generale del sistema, con costi di gestione elevati a fronte di una bassa resa.

COME FUNZIONA

In inverno i pannelli EcoSyst si comportano come qualsiasi sistema radiante a bassa temperatura (temperatura di mandata tra 26 e 34°C). I tubi capillari, distanziati circa 2 cm l'uno dall'altro, permettono una cessione efficiente del calore con il vantaggio che a scaldarsi non è l'aria ma l'intero ambiente.

Viceversa, in estate, EcoSyst presenta caratteristiche altamente innovative ed è l'unico prodotto attualmente in grado di applicare la climatizzazione radiante anche al di sotto del punto di rugiada. Il pannello è infatti in grado di assorbire grandi quantità di condensa e, solo quando il raffreddamento non è più necessario, rilascia l'umidità assorbita. Durante questa fase di rigenerazione (il processo di assorbimento e rilascio dell'umidità è ripetibile infinite volte) si crea il cosiddetto **raffreddamento adiabatico**. In altre parole, l'ambiente viene raffreddato senza la necessità di elementi attivi quali pompe di calore, macchine frigorifere o altro.

Grazie a queste proprietà EcoSyst porta il concetto di raffrescamento a un nuovo livello.

In sintesi, i principali vantaggi di EcoSyst sono:

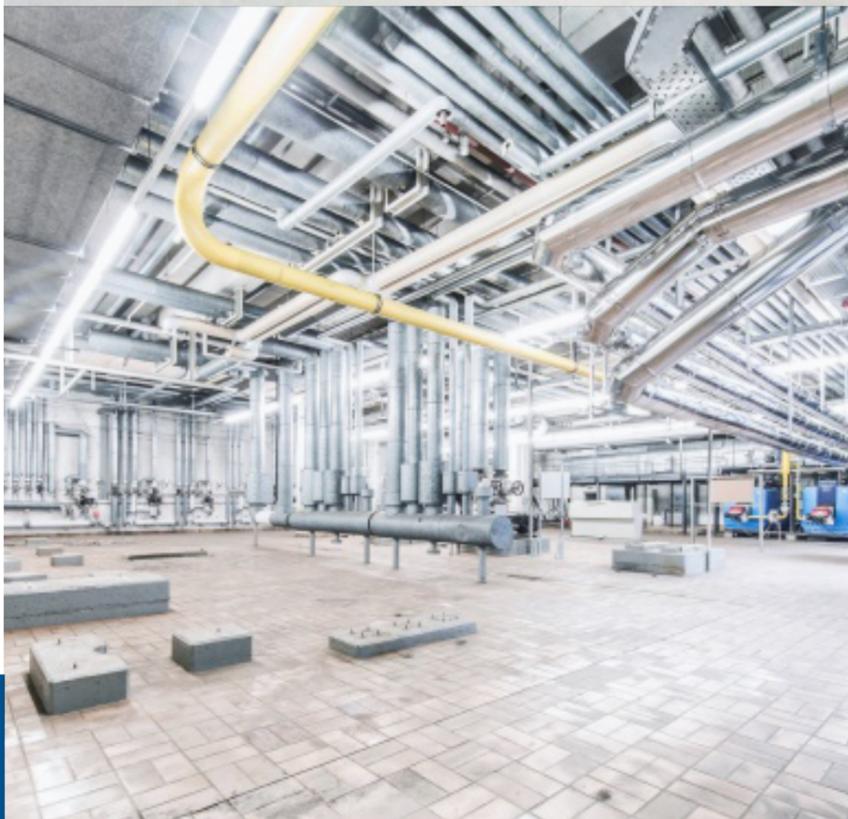
- elevata riduzione del consumo energetico;
- riduzione dei costi di gestione;
- funzione isolante (minori costi legati all'isolamento termico dell'involucro edilizio);
- possibilità di gestire il tasso di umidità (40%-60%);
- assenza di correnti d'aria (meno polvere)
- assenza di manutenzione
- sistema longevo, robusto e modulare.

In questo [video](#) vengono mostrate le fasi di produzione dei pannelli EcoSyst e la linea di produzione appositamente creata per il loro sviluppo.

PARTNER IDEALI

EcoSyst è interessata ad avviare collaborazioni con controparti italiane al fine di promuovere la diffusione e l'utilizzo di sistemi di climatizzazione ad alta efficienza ed sostenibili nel lungo periodo. Tra i profili ricercati dall'azienda si annoverano a titolo di esempio:

1. Partner di sistema per la produzione degli elementi EcoSyst in Italia: produttori di materiali edili (laterizi, isolanti, elementi prefabbricati ecc.); imprese artigiane attive nell'ambito della ristrutturazione/riqualificazione energetica; costruttori edili;
2. Architetti, progettisti, studi di ingegneria;
3. Distributori/rivenditori di sistemi di climatizzazione/riscaldamento in ambito B2B;
4. Società ESCO.



>kofler energies

NOME

Kofler Energies Energieeffizienz GmbH

SEDE PRINCIPALE

Berlino, Germania

AREA BUSINESS

Kofler Energies fonda le sue basi sulla consulenza personalizzata e su progetti su misura. In questo modo è possibile garantire massimo risparmio e impianti tecnologici all'avanguardia che si adattano perfettamente alle esigenze dell'utente.

TECNOLOGIA

Kofler possiede specifiche conoscenze delle tecnologie disponibili sul mercato per l'efficientamento energetico. L'approccio pluridisciplinare è stato continuamente perfezionato e ottimizzato.

AMBITI DI APPLICAZIONE

Società di distribuzione e/o vendita all'ingrosso nel settore delle energie rinnovabili; Proprietari di strutture ricettive (Hotel, Agriturismi, B&B etc.); Società di gestione immobiliare con clienti del settore alberghiero/commerciale; Istituzioni Pubbliche e gestori di strutture di pubblica utilità (scuole, ospedali etc.); Istituzioni Pubbliche e gestori di strutture di pubblica utilità (scuole, ospedali etc.)

SITO WEB

www.koflerenergies.com/it/

ATTIVITÀ

Lo studio di ingegneria **Kofler Energies** è uno dei principali attori di mercato tedeschi nell'ambito delle soluzioni per l'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale. Come studio indipendente Kofler supporta i propri clienti per diminuire l'impiego di energia e di risorse ottimizzando i costi di esercizio. Kofler Energies elabora strategie all'avanguardia per la fornitura di energia con l'obiettivo di massimizzare i rendimenti e la sicurezza di approvvigionamento senza però trascurare la sostenibilità ambientale e sociale. Il team, composto da oltre 200 ingegneri con ampia esperienza, individua opportunità di risparmio energetico e mette a punto piani di intervento studiati ad hoc per ciascun progetto.

Oltre a soluzioni globali Kofler fornisce anche singoli servizi come ad esempio la consulenza su soluzioni ingegneristiche innovative e l'ottimizzazione di impianti esistenti o nuovi, così come supporto per l'approvvigionamento energetico.

Tutti i progetti vengono elaborati e realizzati direttamente dagli esperti di Kofler. La società, essendo del tutto indipendente da produttori o fornitori può formulare soluzioni neutrali che rispondono perfettamente alle singole esigenze dei clienti.

Grazie ad una strategia di efficienza energetica personalizzata è possibile ridurre significativamente il consumo di energia negli edifici e nei processi industriali. Gli ingegneri di Kofler Energies individuano in maniera sistematica il potenziale di risparmio per quanto riguarda l'approvvigionamento, la distribuzione e l'utilizzo dell'energia.

Stabilimenti industriali, magazzini, hotel ed edifici del settore terziario sono al centro degli interventi di Kofler: solitamente in questo tipo di strutture i circuiti di ventilazione, gli impianti di climatizzazione e riscaldamento, così come i sistemi di illuminazione o di aria compressa solitamente presentano grandi potenziali di risparmio energetico.

PRODOTTO

Una particolare competenza di Kofler risiede nei processi che prevedono l'utilizzo del calore residuo e il recupero del calore di scarto.

Kofler Energies fonda le sue basi sulla consulenza personalizzata e su progetti su misura. In questo modo è possibile garantire massimo risparmio e impianti tecnologici all'avanguardia che si adattano perfettamente alle esigenze dell'utente. L'analisi di tutti gli elementi rilevanti per determinare il risparmio energetico è una delle attività più importanti.

Pertanto Kofler ha adottato un protocollo di lavoro standardizzato in grado di garantire risultati concreti e immediati:

- 1. Analisi del potenziale** ed elaborazione di possibili strategie d'intervento
- 2. Analisi dettagliata** e stesura del piano di intervento con analisi economica
- 3. Sostegno** durante la realizzazione ed eventuale coordinamento dei lavori
- 4. Analisi post-intervento** per determinare il raggiungimento degli obiettivi

Kofler Energies mira a realizzare progetti personalizzati e sostenibili in grado di garantire processi efficienti dal punto di vista energetico a lungo termine indipendentemente dal settore applicativo. Che si tratti di impianti tecnologici per gli edifici o di impianti e processi industriali, Kofler possiede il Know-How e le conoscenze specifiche relativi a requisiti normativi, programmi di incentivazione e modelli di finanziamento.

Gli ingegneri specializzati di Kofler elaborano soluzioni "chiavi in mano" nei seguenti campi:

- Impiantistica degli edifici
- Sistemi di gestione dell'energia
- Illuminazione
- Cogenerazione
- Biogas
- Centrali ibride
- Climatizzazione
- Misurazione

COME FUNZIONA

Oltre 600 progetti internazionali. L'esperienza di Kofler si fonda su oltre 600 progetti portati a termine con successo. Lo studio ha assistito i propri clienti con prestazioni altamente personalizzate quali ad es. la pianificazione di edifici ad energia zero o quasi zero e case passive, oppure di laboratori di genetica. Ulteriori competenze sono state acquisite nell'ambito Green IT, Smart Grid, valorizzazione dell'infrastruttura tecnica e cogenerazione

La gamma di servizi:

- Pianificazione e direzione dei lavori di tutti gli impianti dell'attrezzatura tecnica (automazione degli edifici e impianti sanitari, elettronici, di riscaldamento, climatizzazione e ventilazione)
- Pianificazione generale;
- Elaborazione, guida, monitoraggio e gestione dei progetti;
- Consulenza energetica, analisi di efficienza energetica, progetti energetici sostenibili (DGNB / LEED);
- Simulazioni, perizie, certificazione energetica, sostegno alla certificazione, valutazioni basate sull'ordinanza tedesca sul risparmio energetico (EnEV);
- Studi di fattibilità con calcoli di redditività
- Progetti immobiliari ed energetici
- Due Diligence per gli impianti tecnici degli edifici esistenti
- Ottimizzazione degli impianti

Tramite il seguente link è possibile ottenere maggiori dettagli su alcuni dei [progetti più prestigiosi realizzati da Kofler](#).

PARTNER IDEALI

Kofler Energies desidera espandere il proprio network e le attività di consulenza. Di particolare interesse per Kofler sono colloqui conoscitivi con i seguenti target:

1. Società di sviluppo immobiliare in tutti i settori (residenziale, commerciale, industriale);
2. Proprietari di strutture ricettive (Hotel, Agriturismi, B&B etc.);
3. Società di gestione immobiliare con clienti del settore alberghiero/commerciale;
4. Istituzioni Pubbliche e gestori di strutture di pubblica utilità (scuole, ospedali etc.);
5. Istituzioni Pubbliche e gestori di strutture di pubblica utilità (scuole, ospedali etc.)



SENEC GMBH

SENEC

NOME
SENEC GmbH

SEDE PRINCIPALE
Leipzig, Germania

AREA BUSINESS
SENEC GmbH sviluppa e produce sistemi di accumulo intelligenti per impianti fotovoltaici.

TECNOLOGIA
I sistemi di accumulo di SENECloud Home consentono di immagazzinare l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico ed utilizzarla quando serve – di giorno o di notte, in estate o in inverno.

AMBITI DI APPLICAZIONE
Società di distribuzione e/o vendita all'ingrosso nel settore delle energie rinnovabili; Elettricisti e Installatori interessati a far parte della rete SENECloud Alliance Partner; Associazioni di settore (Fotovoltaico); Studi di architettura e ingegneria attive nell'ambito delle energie rinnovabili e del risparmio energetico; Società ESCO; Istituzioni regionali e decisori pubblici;

SITO WEB
www.senec.it

ATTIVITÀ

Dal 2009, SENECloud GmbH sviluppa e produce sistemi di accumulo intelligenti per impianti fotovoltaici. L'azienda ha sede produttiva ed operativa a Lipsia, in Germania, ed è attiva a livello internazionale. La filiale italiana, SENECloud Italia Srl, è stata creata a maggio 2017 con sede a Bari.

SENECloud è tra i principali produttori di accumulatori a livello mondiale, con ca. 20.000 unità già installate. A marzo 2018, la società è stata acquisita dal gruppo EnBW, uno dei principali fornitori di energia in Germania, con 5,5 milioni di clienti, 21.000 collaboratori ed un fatturato annuo di oltre 20 miliardi di euro.

SENECloud concentra la propria attività esclusivamente nel settore dello storage elettrico con l'obiettivo di offrire soluzioni di qualità superiore: gli accumulatori vantano elevata affidabilità, massime garanzie di mercato, integrabilità e modularità, un design elegante e moderno e grande facilità di installazione.

Insieme alle soluzioni di storage, SENECloud offre numerosi servizi dedicati che consentono di incrementare il proprio autoconsumo fino al 100%. Per l'alto grado di innovazione, la società dal 2015 ha vinto per tre anni di seguito il premio "Top Brand PV Storage" e numerosi altri riconoscimenti che testimoniano il valore dell'azienda e del marchio.

Il motivo del successo di SENECloud è da ricercarsi nella pluriennale esperienza nello sviluppo e nella produzione di tutti gli essenziali componenti dell'accumulatore. Grazie alla collaborazione con importanti partner industriali del settore elettrico e fotovoltaico, SENECloud GmbH, da circa dieci anni, produce e commercializza prodotti "Made in Germany" di elevata qualità.

PRODOTTO

I sistemi di accumulo di SENECloud Home consentono di immagazzinare l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico ed utilizzarla quando serve – di giorno o di notte, in estate o in inverno. A differenza di un tradizionale sistema di accumulo, SENECloud Home offre le tecnologie più avanzate per consentire di raggiungere la piena autonomia energetica, svincolare gli utenti dai limiti di potenza imposti dal fornitore elettrico e per avere una soluzione di Back-up in caso di black-out o malfunzionamento della rete.

Tutti i sistemi di accumulo SENECloud Home sono dotati di un sistema di monitoraggio gratuito che consente di controllare e gestire diversi parametri dell'impianto fotovoltaico e dell'accumulo, come lo stato di funzionamento, l'energia prodotta, consumata e accumulata, immessa in rete e prelevata e la gestione diretta di specifiche applicazioni alimentate dagli eccessi di produzione FV. In questo modo è possibile ottimizzare l'autoconsumo, monitorare eventuali malfunzionamenti ed intervenire tempestivamente al ripristino, controllare i propri consumi energetici, anche confrontandoli con quanto viene addebitato in bolletta. I dati di monitoraggio possono essere comodamente visualizzati su tutti i dispositivi grazie al portale web dedicato www.mein-senec.de, o tramite l'apposita applicazione. **Per accedere alla versione dimostrativa del portale utilizzare le seguenti credenziali:**

Username: demo7@senec-ies.com

Password: demo

È possibile abbinare l'accumulo SENECloud Home alla soluzione SENECloud per ridurre ulteriormente i costi energetici e raggiungere il 100% di autoconsumo, pur continuando a percepire il contributo in conto scambio. SENECloud consente infatti di trasferire in rete l'energia in eccesso (tipicamente durante le giornate estive in cui gli impianti fotovoltaici producono più energia di quanta ne venga utilizzata o si possa immagazzinare nell'accumulatore) e prelevarla nel momento di bisogno (ad es. in inverno per alimentare la pompa di calore o il boiler dell'acqua).

COME FUNZIONA

Per illustrare in modo semplice ed immediato l'innovazione di SENECloud Home+SENECloud Cloud di seguito viene descritto un ciclo di 24 ore. Tale ciclo è replicabile durante l'intero arco dell'anno:

Mattina: l'impianto fotovoltaico produce energia solare che, se non utilizzata, viene immagazzinata.

Mezzogiorno: quando la batteria è completamente carica, l'elettricità in eccesso è immessa in rete ed eventualmente gestita da SENECloud Cloud.

Sera: l'energia prodotta è inferiore rispetto ai consumi domestici e l'energia mancante viene fornita dall'accumulo.

Notte: il consumo elettrico è normalmente coperto dall'accumulo. In caso di consumi eccedenti si preleva dalla rete o da SENECloud Cloud.

In questo [video](#) viene spiegato come funziona SENECloud Cloud.

I punti di forza in sintesi:

Flessibilità - I sistemi di accumulo SENECloud sono abbinabili a qualsiasi impianto fotovoltaico esistente o nuovo, a centrali di cogenerazione o a piccole turbine eoliche. Il design modulare, da 2,5 a 10 kWh, consente di adattarsi alle esigenze di ciascun utente e di aumentare la capacità di accumulo in tempi successivi se necessario.

Semplicità - Tutto in SENECloud si ispira al principio di semplicità e compatibilità per tutti gli impianti FV esistenti. Dall'installazione al monitoraggio o gli aggiornamenti software, fino all'assistenza da remoto o in-loco.

Garanzia - SENECloud offre le più estese garanzie di mercato sui sistemi di accumulo: 10 anni (estendibili fino a 20) e 12.000 cicli di carica completi.

Design - I sistemi di accumulo SENECloud sono completamente integrati e hanno ingombro e peso ridotti. Il design dalle linee semplici ed eleganti consente di installarli in qualsiasi ambiente della casa.

PARTNER IDEALI

SENECloud è interessata ad avviare nuove collaborazioni nell'ambito dei sistemi di accumulo domestici per impianti fotovoltaici. Pertanto SENECloud è particolarmente interessata ad avviare colloqui conoscitivi con le seguenti figure professionali:

1. Società di distribuzione e/o commercio all'ingrosso di materiale fotovoltaico ed elettrico;
2. Elettricisti e Installatori interessati a far parte della rete SENECloud Alliance Partner;
3. Associazioni di settore (Fotovoltaico);
4. Studi di architettura e ingegneria attive nell'ambito delle energie rinnovabili e del risparmio energetico;
5. Società ESCO;
6. Istituzioni regionali e decisori pubblici.



SUNOYSTER SYSTEMS GMBH



NOME

SunOyster Systems GmbH

SEDE PRINCIPALE

Halstenbek, Germany

AREA BUSINESS

La società tedesca SunOyster Systems GmbH nasce nel 2011 con l'obiettivo di sviluppare e costruire un sistema solare ibrido a concentrazione per la produzione di energia elettrica e termica.

TECNOLOGIA

Il sistema ibrido SunOyster sfrutta la tecnologia a concentrazione solare per convogliare una grande quantità di radiazione luminosa su un ricevitore in cui sono alloggiati celle fotovoltaiche ad altissimo rendimento, raffreddati a loro volta da un circuito idraulico per la produzione di energia termica.

AMBITI DI APPLICAZIONE

Società di distribuzione e/o vendita all'ingrosso nel settore delle energie rinnovabili; Studi di progettazione ingegneristica o architettonica specializzati su impianti ad energie rinnovabili; Installatori e manutentori di impianti tecnologici e/o energetici; Società ESCO; Clienti finali (strutture ricettive, ospedali, uffici, centri commerciali, industrie ecc.).

SITO WEB

www.sunoyster.com

ATTIVITÀ

La società tedesca SunOyster Systems GmbH nasce nel 2011 con l'obiettivo di sviluppare e costruire un sistema solare ibrido a concentrazione per la produzione di energia elettrica e termica. In breve tempo l'azienda realizza i primi prototipi e amplia il proprio organico avviando numerose collaborazioni con enti di ricerca, gruppi energetici internazionali e attori industriali. Nel 2013 SunOyster presenta al mercato un sistema ibrido a concentrazione solare talmente performante da sollevare anche l'interesse dell'Agenzia Internazionale per l'Energia (IEA).

L'Italia meridionale è attualmente al centro dell'attenzione della società in quanto le condizioni climatiche, sia estive che invernali, sono caratterizzate da un elevato irraggiamento solare.

La tecnologia di SunOyster si presta in modo ottimale per ridurre i costi energetici di tutte le applicazioni che necessitano contemporaneamente energia termica ed elettrica. Nel settore turistico-ricettivo e delle industrie private SunOyster è la soluzione ideale per:

- produzione ACS;
- riscaldamento (ambienti/piscine);
- calore di processo/vapore (lavanderie)
- raffrescamento e climatizzazione in modalità solar cooling;
- refrigerazione in modalità solar cooling (ad es.: celle frigo, supermercati, industrie agroalimentari)
- integrazione con sistemi ORC;
- impianti di desalinizzazione.

Presso la sede in Germania è ancora in funzione il primo prototipo di SunOyster e la società è lieta di accogliere potenziali partner per una dimostrazione pratica del sistema.

A livello internazionale sono già stati realizzati numerosi progetti sia in Europa che in Asia.

PRODOTTO

Il sistema ibrido SunOyster sfrutta la tecnologia a concentrazione solare per convogliare una grande quantità di radiazione luminosa su un ricevitore in cui sono alloggiati celle fotovoltaiche ad altissimo rendimento, raffreddati a loro volta da un circuito idraulico per la produzione di energia termica. La temperatura di esercizio della parte idraulica può raggiungere anche i 170°C ed è ideale per applicazioni industriali in cui sono necessari temperature elevate o vapore.

La configurazione standard di SunOyster dispone di ca. 18 m² di superficie specchiata e prevede la generazione combinata di energia elettrica e termica con un grado di efficienza complessiva superiore al 75%. Per massimizzare il rendimento il sistema è montato a bordo di un inseguitore solare biassiale per un'esposizione ottimale rispetto alla posizione del sole. Rispetto a un impianto tradizionale senza inseguitore, il rendimento aumenta tra 20% e 40%.

La potenza elettrica nominale del sistema è di 5 kW, mentre la parte termica genera fino a 7,5 kW (ca. 24.000 BTU).

La combinazione della componente FV e di quella solare-termica, unita all'inseguimento solare fa sì che, paragonato ai classici collettori solari o ai pannelli fotovoltaici semplici, SunOyster produce una quantità più che doppia di energia in metà dello spazio.

In fase di costruzione dell'impianto, il committente può scegliere la configurazione più adatta alle proprie esigenze: è infatti possibile puntare esclusivamente sulla produzione di energia termica senza produzione fotovoltaica, oppure, per le applicazioni con un ridotto fabbisogno energetico (tipicamente utenti domestici, B&B, Agriturismi, etc.) viene proposta anche una versione con solo 9 m² di superficie specchiata. Questa versione è particolarmente interessante in quanto può anche essere collocata su tetti inclinati.

COME FUNZIONA

Il cuore dell'impianto è costituito dal ricevitore solare, protetto da un tubo di vetro borosilicato sotto vuoto. Nel tubo sono presenti celle fotovoltaiche miniaturizzate ad altissimo rendimento e raffreddate attivamente dall'acqua che scorre lungo la parte posteriore.

L'utilizzo di lenti lineari di Fresnel consente di concentrare la luce solare una seconda volta per un fattore 20: in totale l'irraggiamento solare viene amplificato di circa 1.000 volte rispetto al valore standard. In estate, la grande disponibilità di calore apre interessanti possibilità di abbinamento con tecnologie di solar cooling. In combinazione con tecnologie frigorifere ad assorbimento o altre tecnologie attualmente disponibili, SunOyster rappresenta un'interessante alternativa ai sistemi di climatizzazione tradizionali.

In sintesi, i principali vantaggi di SunOyster sono:

- 100% di rendimento (un'efficienza complessiva del 75% con 30% elettrico e 45% termico) e 50% di spazio;
- costi unitari per kW_e e kW_t ridotto;
- minimo ingombro e facilità di installazione (il Kit può facilmente essere montato da due persone);
- investimento ammortizzabile in meno di tre anni;
- garanzia "made in Germany" per massima sicurezza e affidabilità.

Curiosità: SunOyster vuol dire "Ostrica solare". Questo nome deriva dal fatto che in caso di raffiche di vento, grandine o di notte gli specchi parabolici si chiudono automaticamente per proteggere l'intero sistema.

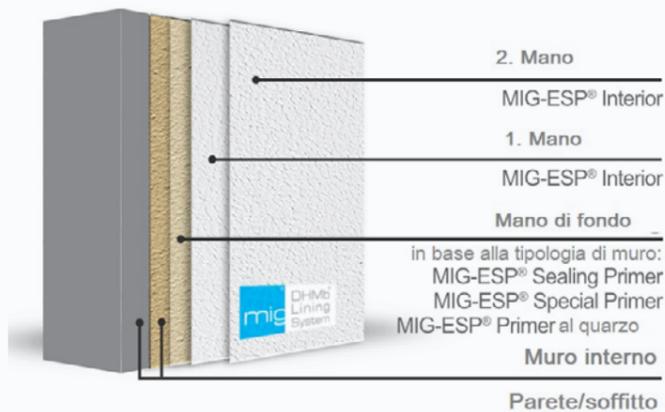
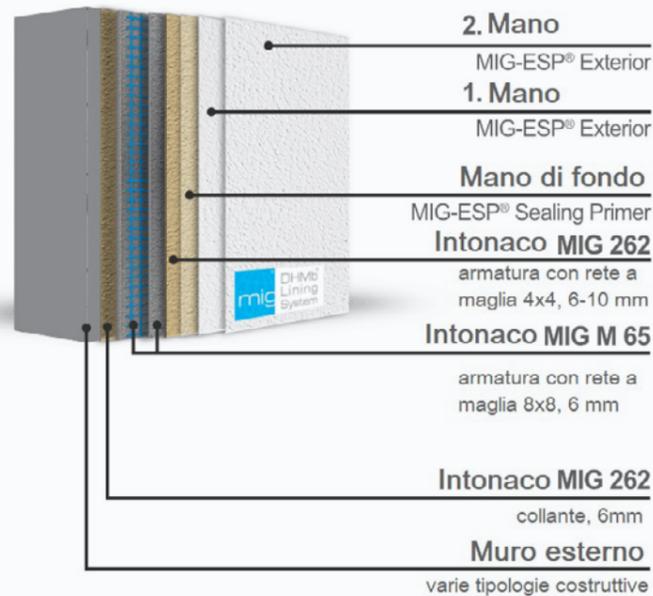
In questo [video](#) viene mostrato il funzionamento del sistema SunOyster.

PARTNER IDEALI

SunOyster è interessata ad avviare collaborazioni tecnico-commerciali con nuovi partner italiani interessati a sistemi ibridi a concentrazione solare per applicazioni di solar cooling estivo e la produzione di calore di processo in ambito industriale. Tra gli interlocutori ideali si annoverano ad esempio:

1. Società di distribuzione e/o vendita all'ingrosso nel settore delle energie rinnovabili;
2. Studi di progettazione ingegneristica o architettonica specializzati su impianti ad energie rinnovabili;
3. Installatori e manutentori di impianti tecnologici e/o energetici;
4. Società ESCO;
5. Clienti finali (strutture ricettive, ospedali, uffici, centri commerciali, industrie ecc.).

Il sistema MIG per pareti esterne



NOME

Material Innovative Gesellschaft mbH

SEDE PRINCIPALE

Salzkotten, Germania

AREA BUSINESS

MIG ha l'obiettivo di sviluppare sistemi e soluzioni per l'edilizia sostenibile e la bioarchitettura.

TECNOLOGIA

MIG produce due linee di prodotto e desidera presentarle entrambe al mercato italiano: DHMb® Lining System, Additivi Chimici per la riduzione del Cromo VI.

AMBITI DI APPLICAZIONE

Studi di architettura e ingegneria impegnati nella ristrutturazione e riqualificazione energetica; Distributori e rivenditori di materiali edili; Società di costruzione attivi nell'ambito dell'edilizia pubblica e/o commerciale; Industrie alimentari.

SITO WEB

www.mig-mbh.de

ATTIVITÀ

L'azienda tedesca **MIG (Material Innovative Gesellschaft mbH)** nasce nel 2001 con l'obiettivo di sviluppare sistemi e soluzioni per l'edilizia sostenibile e la bioarchitettura. L'azienda produce intonaci, rivestimenti termoisolanti e rivestimenti per la regolazione dell'umidità e la riduzione del consumo energetico degli edifici. Una seconda linea di prodotti è invece costituita da additivi per la riduzione del Cromo VI nei manufatti cementizi. Per entrambe le soluzioni, i soci fondatori di MIG hanno creato due sistemi completi facendo confluire le proprie conoscenze accumulate in molti anni passati alla guida di primarie industrie chimiche e del cemento.

L'offerta di MIG si rivolge alle imprese che necessitano di un innovativo sistema per i rivestimenti di pareti e soffitti di nuove costruzioni o per interventi di ristrutturazione eseguiti su edifici sia nuovi che antichi, o ancora, su edifici sottoposti a regimi di tutela.

Gli additivi per calcestruzzo sono invece destinati ai cementifici o ai produttori di malte e rasature cementizie che sono obbligati a rispettare la Direttiva 2003/53/CE, secondo cui il cemento e i preparati contenenti cemento non possono essere commercializzati o impiegati qualora contengano (una volta mescolati con acqua) 2mg/kg di Cromo VI. MIG ha dunque perfezionato un sistema facile e sicuro per la riduzione del contenuto di Cromo VI idrosolubile.

Essere un'azienda innovativa ad alta tecnologia impegnata sul fronte della sostenibilità e del rispetto ambientale per MIG comporta anche una particolare responsabilità: rigorosi criteri per la selezione delle materie prime, molteplici controlli di qualità e analisi chimiche approfondite vengono già applicati in fase di ricerca e sviluppo. Tutta la produzione rispetta il regolamento CE n. 1907/2006 (anche noto come REACH) relativo alle sostanze chimiche. Inoltre MIG, per una commercializzazione globale, ha provveduto a preregistrare tutti i prodotti rilevanti a tal fine.

PRODOTTO

MIG produce due linee di prodotto e desidera presentarle entrambe al mercato italiano:

• **DHMb® Lining System** – linea completa per il rivestimento delle pareti esterne ed interne degli edifici. I prodotti della famiglia DHMb® sono ecocompatibili, ignifughi di classe 2 e rappresentano una soluzione alternativa e meno costosa al "cappotto termico". Tutti i prodotti di questa linea dispongono della certificazione "ECO" e sono stati testati ed approvati da enti terzi in merito alla loro funzione di migliorare la salubrità degli ambienti in cui vengono applicati.

Il sistema DHMb® è costituito dalle seguenti componenti:

- MIG-ESP® Special Primer
- MIG-ESP® Sealing Primer
- MIG-ESP® Primer al Quarzo
- MIG-ESP® Interior
- MIG-ESP® Exterior
- MIG M 65 Intonaco
- MIG 262 Intonaco

• **Additivi Chimici per la riduzione del Cromo VI** – si tratta di una linea di polveri e liquidi da applicare a monte dei processi di produzione del calcestruzzo e dei prodotti a base di cemento. Al pari dei più moderni sistemi per la riduzione del Cromo, MIG adopera solfato di zinco (II) oppure ossido di antimonio (III) come catalizzatori.

COME FUNZIONA

Si tratta di sistema multistrato (multilayer) per il rivestimento e la finitura superficiale di opere murarie per la riqualificazione energetica degli edifici in grado di sostituire integralmente i tradizionali sistemi a cappotto.

Il rivestimento per esterno MIG rende le pareti resistenti ai raggi UV e inattaccabili da muffe, alghe e altri problemi quali la stabilità cromatica delle tinte, distacco di colore, microcavillature da ritiro, etc. assicurando forti idrorepellenze e capacità fotocatalitiche per la pulizia attiva della facciata.

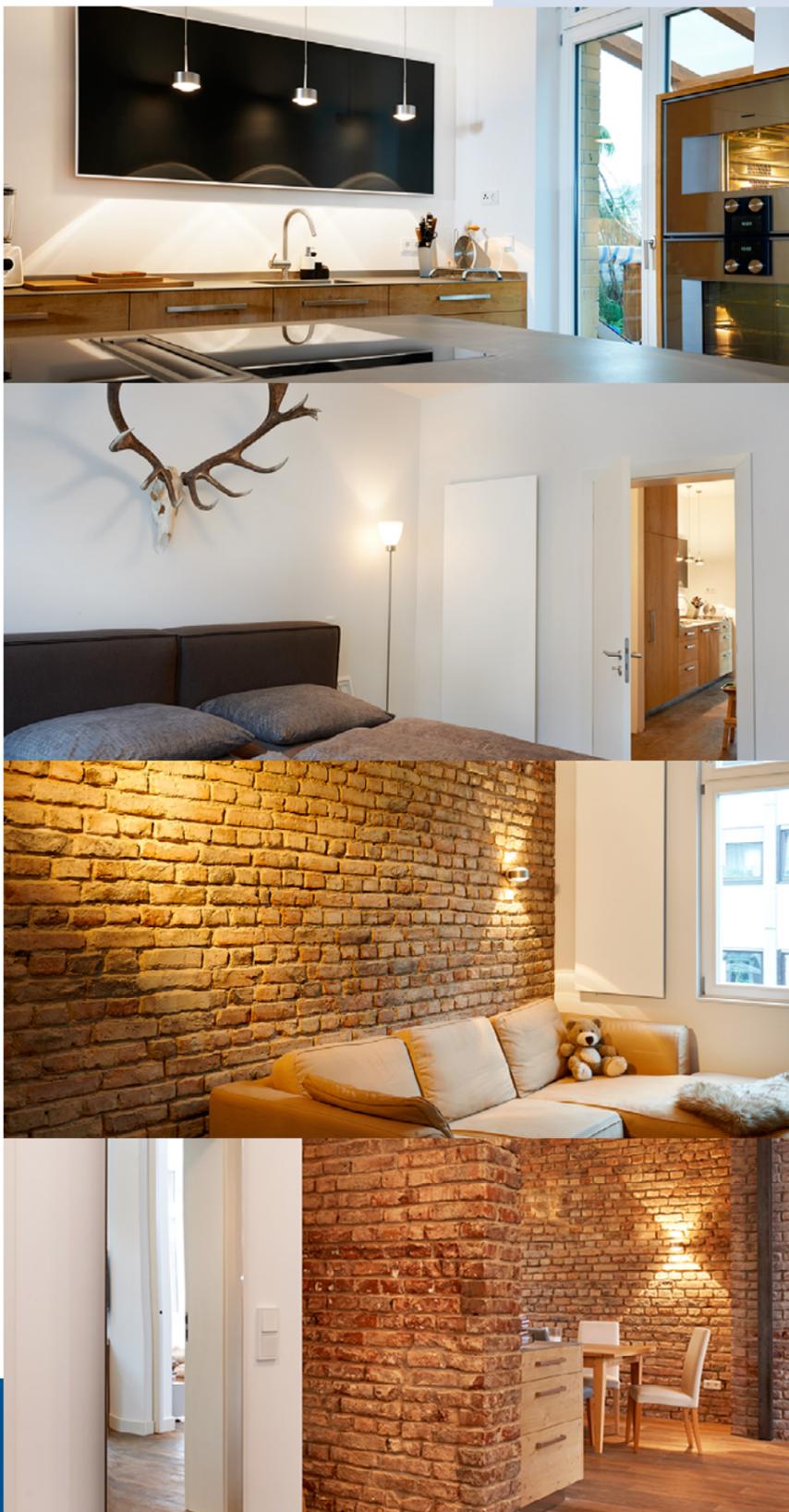
I rivestimenti da interno sono di tipo deumidificante-pessurizzante e presentano una struttura alveolare a cellula aperta macroporosa abbinata ad una speciale membrana flessibile. Ciò consente di regolare l'umidità e di riflettere i raggi infrarossi creando un comfort abitativo superiore e riducendo sensibilmente la dispersione termica.

In questo [video](#) viene mostrato in maniera schematica il principio fisico alla base delle funzionalità dei rivestimenti DHMb®.

PARTNER IDEALI

MIG è interessata ad avviare collaborazioni con controparti italiane al fine di promuovere la diffusione e l'utilizzo di rivestimenti e intonaci funzionali e ad alto contenuto tecnologico. Tra i profili ricercati dall'azienda si annoverano a titolo di esempio:

1. Studi di architettura e ingegneria impegnati nella ristrutturazione e riqualificazione energetica di edifici facenti parte del patrimonio artistico-culturale e/o sottoposti a vincoli particolari;
2. Distributori e rivenditori di materiali edili (eventualmente specializzati nell'ambito dell'edilizia sostenibile e della riqualificazione energetica);
3. Società di costruzione attivi nell'ambito dell'edilizia pubblica e/o commerciale;
4. Industrie alimentari che necessitano di soluzioni innovative per mantenere alti standard igienici di magazzini e laboratori.



NOME

Wemondo OhG

SEDE PRINCIPALE

Dietzhöhlzal, Germania

AREA BUSINESS

Wemondo produce sistemi di riscaldamento elettrici con tecnologia ad infrarossi. La società ha fornito tecnologie a ospedali, alberghi, scuole, case private, case vacanza etc.

TECNOLOGIA

I pannelli di Wemondo vengono realizzati con uno strato in HPSL - un materiale a base di argento per la conduzione del calore. Insieme ai termostati e la possibilità di gestire da remoto le fasi di accensione Wemondo sta rivoluzionando il settore dei pannelli radianti elettrici.

AMBITI DI APPLICAZIONE

Studi di architettura e ingegneria impegnati nella ristrutturazione e riqualificazione energetica; Distributori e rivenditori di materiali edili; Società di costruzione attivi nell'ambito dell'edilizia pubblica e/o commerciale; Industrie alimentari; Elettricisti ed installatori nell'ambito del riscaldamento e/o della climatizzazione.

SITO WEB

www.wemondo.de

ATTIVITÀ

WEMONDO nasce nel 2013 dall'intuizione delle titolari Anke Thielking e Regina Roppenecker. Quando hanno sentito parlare per la prima volta di riscaldamento a infrarossi, sono state subito affascinate dai molteplici vantaggi di questi sistemi: un radiatore elettrico che si può montare in pochi minuti e in ogni contesto senza complessi lavori idraulici e senza la necessità di una caldaia tradizionale? Una tecnologia realmente libera da manutenzione e alimentata da elettricità autoprodotta?

Per accertarsi della veridicità di tutti questi aspetti hanno deciso di convertire le proprie abitazioni e quelle dei loro genitori, sostituendo i vecchi sistemi di riscaldamento con i radiatori elettrici a infrarossi. Tutti erano entusiasti del piacevole calore creato dai nuovi pannelli radianti e soprattutto dei costi di riscaldamento ridotti!

Dopo circa due anni di attività commerciale è stato necessario trasferire la sede aziendale presso l'attuale showroom alle porte di Francoforte sul Meno. Qui clienti e partner possono toccare con mano tutti i prodotti e scegliere la soluzione ideale per qualsiasi contesto applicativo.

Oggi WEMONDO ha già realizzato oltre 1.000 progetti e può vantare importanti referenze negli ambiti più diversi, quali residenze private, alberghi, case di cura, ospedali, scuole e uffici. Nel 2019 la società ha deciso di produrre una propria linea di prodotti facendo confluire le proprie esperienze e competenze. Nasce così una gamma di pannelli radianti elettrici a marchio WEMONDO, che insieme al già ampio ventaglio di soluzioni proposte, costituiscono una delle offerte più vaste e complete attualmente disponibili in Europa in questo ambito.

PRODOTTO

WEMONDO è uno dei principali esperti nel campo dei pannelli radianti elettrici a infrarossi e offre fino a 20 anni di garanzia sui prodotti a marchio proprio. L'ampia offerta consente di soddisfare tutte le esigenze in merito a materiali, forme e funzionalità. **In qualità di produttore "made in Germany" WEMONDO realizza le seguenti tipologie di pannelli radianti:**

- **Pannello metallico bianco:** il design semplice e discreto lo rendono quasi invisibile – economico e ideale per applicazioni su pareti o soffitti di colore bianco
- **Lavagna:** questo radiatore assolve una duplice funzione: la superficie smaltata ne consente l'uso come lavagna didattica o bacheca. Per pulirla è sufficiente un panno umido.
- **Specchio:** la discreta eleganza degli specchi senza cornice rende questa soluzione ideale come arredo per il bagno. In più superficie non si appanna mai.
- **Quadri a parete:** WEMONDO realizza pannelli radianti personalizzati con immagini che possono essere fornite anche dal cliente. Queste soluzioni consentono di integrare alla perfezione il radiatore nell'ambiente prescelto.

Oltre a realizzare e commercializzare i prodotti a marchio WEMONDO, la società propone anche soluzioni di altri produttori, focalizzando la scelta su oggetti di design o caratterizzati da funzionalità specifiche in ambito commerciale e industriale. una serie di prodotti di agisce anche in qualità di Grazie alla vasta esperienza e competenza WEMONDO può soddisfare le esigenze di alberghi, case vacanza, strutture commerciali pubbliche e private.

COME FUNZIONA

Il principio di funzionamento dei radiatori offerti da WEMONDO è la trasmissione del calore per irraggiamento. A scaldarsi non è l'aria ma i corpi solidi (mobili, pareti, ecc.). Gli stesso corpi solidi tendono ad assorbire le onde assicurando una diffusione più omogenea del calore. Oltre a riscaldare una stanza, il riscaldamento a infrarossi può aiutare a risolvere eventuali problemi relativi all'umidità e alla muffa: con l'assorbimento delle radiazioni da parte delle pareti l'umidità e tutti i fastidi conseguenti vengono eliminati. Non essendoci ventole o parti in movimento, questi sistemi sono particolarmente apprezzati per l'assenza di rumore e polvere e perché sono realmente esenti da manutenzione. I radiatori elettrici a infrarossi sono altamente efficienti e possono contribuire a ridurre significativamente i costi per il riscaldamento. In primo luogo il consumo dipende essenzialmente da due fattori: potenza e durata di utilizzo. In genere i pannelli radianti WEMONDO vantano potenze che vanno da poche centinaia di Watt a modelli da circa 1 kW. In abbinamento a termostati di ultima generazione è possibile impostare la temperatura ideale da raggiungere e una volta che sarà raggiunta il radiatore si spegnerà in modo automatico.

WEMONDO ha voluto quantificare il risparmio ottenibile con i propri sistemi eseguendo un'analisi dei consumi presso tutte le referenze finora realizzate. Il risultato mostra che quasi la totalità degli utenti riesce a raggiungere un elevato comfort abitativo con una media di sole 5 ore di accensione al giorno. Per massimizzare il risparmio economico, il riscaldamento elettrico WEMONDO può essere alimentato da elettricità autoprodotta (tipico per chi dispone già di impianto fotovoltaico).

Tramite il presente link è possibile effettuare un [Tour Virtuale](#) dello Showroom di WEMONDO.

PARTNER IDEALI

WEMONDO è interessata ad avviare collaborazioni con controparti italiane al fine di promuovere la diffusione e l'utilizzo dei radiatori elettrici a infrarossi.

Tra i profili ricercati dall'azienda si annoverano a titolo di esempio:

1. Elettricisti e imprese artigiane operanti nel campo del riscaldamento/climatizzazione interessati a promuovere il potenziale di risparmio energetico abbinato alla tecnologia a infrarossi;
2. Studi di progettazione ingegneristica con forte orientamento all'innovazione tecnologica alla ricerca di sistemi ausiliari da abbinare a cogenerazione e pompe di calore;
3. Partner commerciali indipendenti interessati a un accordo di distribuzione/importazione e dotati di una rete vendita già consolidata;
4. Società che operano nel settore fotovoltaico in grado di offrire una consulenza completa al cliente e di fornire un pacchetto "chiavi in mano" costituito da impianto fotovoltaico+sistema a infrarosso.



NOME
LUNOS Lüftungstechnik GmbH

SEDE PRINCIPALE
Berlino, Germania

AREA BUSINESS
LUNOS Lüftungstechnik GmbH è leader mondiale di mercato con oltre 60 anni di esperienza nel settore della ventilazione decentralizzata degli edifici.

TECNOLOGIA
LUNOS è il pioniere nell'ambito della ventilazione decentralizzata con recupero di calore. L'elemento in ceramica e i diversi inserti per l'isolamento acustico fanno delle soluzioni di LUNOS una valida alternativa per tutti i tipi di edificio.

AMBITI DI APPLICAZIONE
Studi di architettura e ingegneria impegnati nella ristrutturazione e riqualificazione energetica; Distributori e rivenditori di materiali edili; Società di costruzione attivi nell'ambito dell'edilizia pubblica e/o commerciale; Industrie alimentari; Società ESCO, installatori e rivenditori con riferimenti e contatti nell'ambito della ventilazione e della climatizzazione.

SITO WEB
www.lunos.it

ATTIVITÀ

LUNOS Lüftungstechnik GmbH è leader mondiale di mercato con oltre 60 anni di esperienza nel settore della **ventilazione decentralizzata** degli edifici. Per poter offrire un servizio di assistenza di qualità superiore, la società dispone di 12 uffici in Germania e ben 35 uffici di rappresentanza presenti in tutto il mondo.

La chiave del successo di LUNOS risiede nell'elevata qualità del prodotto e nel fatto di possedere una delle offerte più complete del settore. Le competenze principali di LUNOS risiedono infatti nella capacità di sviluppare sistemi completi con esclusive caratteristiche e funzionalità innovative. Per rispondere in modo mirato alle richieste del mercato, LUNOS produce direttamente tutte le componenti che compongono i sistemi, inclusa anche la parte elettrica ed elettronica, come ad esempio le centrali di controllo, gli elementi ceramici, gli adattatori e i filtri, le barriere fono-isolanti, i rivestimenti e i sensori per il controllo dell'umidità e della temperatura.

LUNOS è particolarmente nota per la propria **competenza relativa al risparmio energetico**: garantendo un ambiente più sano e confortevole grazie al costante ricambio d'aria, LUNOS ha perfezionato il processo di **recupero dell'energia termica** ed è in grado di ridurre sensibilmente il consumo energetico per il riscaldamento o la climatizzazione. Anche in Italia diversi edifici del settore turistico-residenziale hanno scelto LUNOS e le testimonianze degli utenti sottolineano ancora una volta l'estrema semplicità di gestione e di utilizzo dei sistemi.

L'offerta dell'azienda è rivolta a progettisti, artigiani, commercianti, costruttori e clienti finali sensibili al tema dell'efficienza energetica e interessati a trovare una soluzione economica e semplice per la ventilazione controllata degli ambienti.

PRODOTTO

L'azienda propone un'ampia gamma di soluzioni per la ventilazione decentralizzata degli edifici ascrivibili a tre linee di prodotto principali: **La serie 160** è un multitalento della ventilazione: si tratta di un sistema tubolare al cui interno sono alloggiati i diversi inserti che conferiscono specifiche funzionalità al prodotto. La famiglia "160" è stata oggetto di molteplici migliorie per ridurre al minimo gli ingombri e per renderla completamente compatibile con tutti gli inserti e gli accessori LUNOS. Semplici, robusti ed affidabili, tutti i ventilatori della serie "160" raggiungono valori record in termini di recupero termico e isolamento acustico.

Con **la serie Nexxt** LUNOS include soluzioni per ambienti di grandi dimensioni. Portate fino a 90 m³/h sono combinate a diverse caratteristiche distintive tra cui spicca l'estrema silenziosità e la schermatura da rumori esterni. I modelli della serie Nexxt sono stati sviluppati soprattutto per l'impiego in ambienti pubblici quali hotel, complessi residenziali, uffici, ambulatori, asili, scuole e così via.

La serie Silvento, come suggerito dal nome, è stata sviluppata con un'attenzione ancora maggiore per l'impatto acustico. Con meno di 25 dB è oggi il ventilatore più silenzioso disponibile sul mercato nonostante vanta un flusso di ben 60 m³/h.

La gamma di soluzioni LUNOS è completata da una serie di **componenti elettriche ed elettroniche per la gestione ed il controllo dei ventilatori e da un software di progettazione** per i professionisti del settore.

COME FUNZIONA

Le attuali normative per l'edilizia sostenibile impongono che gli edifici vengano resi pressoché ermetici. I sistemi LUNOS risultano tanto più efficaci, quanto più sono ermetici gli edifici in questione (soprattutto in merito al recupero di calore). All'interno degli alloggiamenti LUNOS, oltre ai sensori di umidità e temperatura, è possibile installare diversi filtri opzionali contro polveri, pollini, rumori, odori etc. Inoltre, i modelli con funzione di recupero di calore sono dotati di un nucleo in materiale ceramico che funziona come uno scambiatore di calore con rendimenti termici fino al 91%: in fase di estrazione, l'aria calda attraversa l'elemento ceramico per ca. 70 secondi e di conseguenza si riscalda. In fase di immissione dell'aria fresca dall'esterno, il processo si inverte e l'elemento ceramico cede il calore accumulato e scaldando l'aria. Questo processo è ripetibile infinite volte (c.d. recupero termico rigenerativo). Per osservare il principio di funzionamento dei ventilatori LUNOS con recupero di calore si rimanda a questo [video](#).

I maggiori vantaggi per chi sceglie LUNOS sono:

- **Silenziosità**: i ventilatori LUNOS sono quasi impercettibili (<25dB);
- **Sostenibilità**: consumi elettrici trascurabili grazie a motori brushless di ultima generazione;
- **Innovazione**: LUNOS ha perfezionato il recupero termico rigenerativo abbinandolo a sistemi di controllo "made in Germany";
- **Design**: compatti, affidabili, praticamente esenti da manutenzioni ed elevata integrabilità architettonica rendono LUNOS ideale sia in fase di nuova costruzione che di ristrutturazione;
- **Compatibilità** con l'intera gamma LUNOS;
- **Universale** le possibilità di applicazione sono praticamente illimitate.

PARTNER IDEALI

1. Architetti, progettisti, costruttori edili;
2. Distributori di materiale termosanitario;
3. Installatori e clienti finali.