

# orizzonti

**Hoval cresce: nuovo impianto  
per la produzione di pompe di calore**

**Sistemi in uso:  
4 referenze dall'Europa**

**Punti di vista personali:  
3 esperti specialisti a colloquio**



### **Care lettrici e cari lettori,**

non vi sorprenderò di certo se affermo che stiamo vivendo un cambiamento epocale. L'intero settore dell'energia e in generale le strutture globali subiscono mutamenti radicali. Negli ultimi 40 anni l'economia mondiale ha moltiplicato per otto le proprie prestazioni (misurate in base al PIL in dollari): soprattutto a partire dagli anni '50 le economie occidentali hanno conosciuto un aumento quasi ininterrotto del prodotto nazionale lordo e dagli anni '90 anche la Cina e le "tigri" asiatiche hanno fatto segnare un'enorme crescita. Questa crescita è stata sostenuta da un lato da un elevato impiego di energia a basso costo, troppo spesso senza tenere in considerazione la sostenibilità, dall'altro dall'ingente incremento della quantità di denaro circolante e del debito a partire dal 2008.

Specialmente negli ultimi due decenni, le crisi sono state fronteggiate ricorrendo a pesanti interventi di politica monetaria (all'insegna del motto «whatever it takes»). La fiducia in uno sviluppo incontrollato in un mondo sempre più globalizzato ha conosciuto una fase di crescita continua e per la maggior parte di noi era ovvio che tutto fosse disponibile in modo pianificabile e affidabile. La globalizzazione contribuiva a mantenere basso il livello dei prezzi. Gli eventi degli ultimi tre anni hanno sconvolto radicalmente questa visione del mondo. In seguito alla crisi indotta dalla pandemia da Covid-19, le filiere di fornitura e i prezzi hanno subito alterazioni impensabili, che permangono tutt'oggi soprattutto nel settore dei chip e dell'elettronica. Oltre alle indicibili sofferenze per la popolazione, la guerra in Ucraina ha prodotto un forte impatto sia sulla nostra economia sia su di noi come cittadini nel nostro complesso. Se era impensabile che una pandemia mondiale avesse potuto limitare in tale misura la nostra libertà di movimento, quasi nessuno avrebbe potuto immaginare sul serio che ci saremmo dovuti occupare dell'approvvigionamento sicuro di elettricità e gas. La preoccupazione per la stabilità a lungo termine delle filiere di fornitura globali e la disponibilità di energia potrebbero quindi comportare anche un'intensificazione del processo di deglobalizzazione.

Nonostante l'elevato livello di indebitamento, in molti Paesi la politica cerca di accelerare la transizione energetica mediante leggi e sovvenzioni da record. Nel nostro settore ciò comporta un incremento e una diversificazione della domanda e soprattutto un particolare orientamento verso pompe di calore e soluzioni di teleriscaldamento, che rappresentano due significative colonne portanti di Hoval.

Il necessario incremento delle quantità prodotte a fronte di filiere di fornitura inaffidabili rappresenta per tutte le parti coinvolte una sfida senza eguali. Neppure noi siamo in grado di fronteggiare appieno l'estremo aumento della domanda di pompe di calore e non possiamo purtroppo evitare ai nostri clienti lunghi tempi di attesa. Perciò nel 2021 abbiamo preso alcune decisioni di ampia portata per accrescere le nostre capacità: Oltre, a una nuova linea di lavorazione per pompe di calore, messa in servizio a settembre 2022 a Vaduz, all'inizio del 2023 verrà attivata un'ulteriore linea di lavorazione per pompe di calore anche nel nostro impianto in Slovacchia. Alla fine del 2021 abbiamo al contempo deciso di erigere uno stabilimento completamente nuovo per la produzione di pompe di calore in Slovacchia, che entrerà in funzione all'inizio del 2024. A tal fine investiremo oltre 60 milioni di euro. Per accrescere il vantaggio in termini di innovazione nel settore delle pompe di calore, giustamente atteso dai nostri clienti, potenzieremo anche il reparto sviluppo delle pompe di calore incrementando il personale di 30 addetti. Un aumento simile della domanda riguarda anche le soluzioni di teleriscaldamento. Avendo previsto prima dei recenti eventi una forte crescita della richiesta in tale segmento di mercato, già nel biennio 2020/21 abbiamo provveduto a incrementare significativamente le capacità produttive della nostra società affiliata YADOS in Germania.

Viviamo oggi in una fase storica in cui risulta sempre più difficile fare previsioni. Una cosa sola è certa: la domanda di soluzioni tecniche di riscaldamento, intelligenti, a risparmio energetico e sostenibili si manterrà ancora a lungo a livelli elevati.

Anche se la politica e l'opinione pubblica cercano spesso soluzioni ai problemi energetici e climatici in base a schemi semplificati, noi sappiamo che la situazione è molto più complessa e che solo un'intelligente combinazione di diverse tecnologie può consentirci di raggiungere con rapidità i nostri obiettivi. Sistemi innovativi ed efficienti, abbinati a strumenti digitali, di cui parliamo in questo numero di Orizzonti, costituiscono un presupposto essenziale per raggiungere gli obiettivi in materia di politica energetica e climatica. Altrettanto importanti sono però le persone. L'interazione fra i nostri consulenti orientati alle soluzioni, il servizio assistenza clienti competente e affidabile e i nostri partner per progettazione e installazione ricopre un ruolo decisivo, come si può desumere dalle tre avvincenti interviste presenti in questo numero, che vi consiglio caldamente di leggere.

Auguro a noi tutti di trovare la fiducia e la forza per trasformare in opportunità le sfide della nostra epoca!



Peter Gerner  
Direzione del Gruppo Hoval  
Co-Amministratore Delegato

NOTE EDITORIALI  
Orizzonti – La rivista del Gruppo Hoval.

EDITORE  
Hoval Aktiengesellschaft

Immagini  
Hoval, iStock, Shutterstock, AdobeStock, Freepik

Edizione online su [hoval.com](http://hoval.com)



**IN PRIMO PIANO****06 | Gettare le basi per il futuro**

Hoval potenzia drasticamente il settore aziendale delle pompe di calore

**IN DETTAGLIO****12 | Negozio online myHoval**

Nuovo aspetto e nuove funzioni nelle pagine dedicate ai prodotti

**14 | La pompa di calore Belaria® fit**

Novità di mercato, con il massimo di efficienza, ideale per edifici più grandi

**16 | Intelligente interconnessione**

Hoval e Loxone cooperano nel settore della smart home

**18 | TopVent® C ed S**

Nuova generazione di sistemi decentralizzati di climatizzazione per grandi ambienti

**IN FUNZIONE****20 | Referenza biomassa**

Casa colonica centenaria con un moderno riscaldamento a pellet

**22 | Referenza teleriscaldamento**

Centrale termica gestita tramite HovalSupervisor

**24 | Referenza energia rinnovabile**

Termotecnico professionista sostituisce serbatoio di gasolio con una pompa di calore

**26 | Referenza caldaia a condensazione a gas**

Caldaie doppie UltraGas® a garanzia di un buon servizio in clinica

**A COLLOQUIO****28 | Settore HVAC**

Intervista con Dominic Senn, tecnico impiantista e partner di Hoval

**31 | Hoval Svizzera**

L'esperto di settore Luigi di Cola sui suoi inizi nelle vesti di direttore

**32 | Tecnica di ventilazione decentralizzata**

Intervista con Jürgen Kemper, esperto specialista

**IN RASSEGNA****34 | Impressioni dal mondo di Hoval**

Sempre in movimento, alla ricerca di nuove soluzioni







# Tabella di marcia verso il futuro

Hoval potenzia il segmento  
di mercato delle pompe  
di calore

**Hoval ha sempre monitorato con attenzione il mercato e le tecnologie, orientando di conseguenza il proprio operato. Nel settore dello sviluppo, l'azienda ha spesso anticipato i tempi, come ad esempio nel caso della pompa di calore, che in Hoval ha visto la luce già negli anni '70 presentandosi come soluzione di nicchia accanto al bestseller di quei tempi, la caldaia a gasolio.**

Nel frattempo il mercato è stato rivoluzionato: la pompa di calore domina incontrastata e oggi si presta anche per la sostituzione di vecchie caldaie a gasolio.

In generale il settore del riscaldamento, della ventilazione e della climatizzazione sta vivendo un cambiamento radicale senza eguali in passato. In Europa il fattore propulsivo principale è rappresentato dal superamento della dipendenza dai vettori energetici fossili e l'impiego intensificato di pompe di calore funge da leva fondamentale per consentire la decarbonizzazione.

Le pompe di calore ormai sono un tema costante nel dibattito politico, alla stessa stregua degli impianti fotovoltaici, dell'energia eolica e delle batterie ad accumulo. Entro il 2030 nell'UE saranno in funzione 60 milioni di pompe di calore. Del resto un ritmo di crescita decisamente più rapido per questo segmento di mercato appare non solo necessario, ma anche possibile, sia a livello politico sia sotto il profilo ecologico. Tra gli attuali 17 milioni di proprietari di pompe di calore in Europa c'è anche la Direttrice generale della Commissione UE per l'Industria e il Mercato interno europeo, Kerstin Jorna. Come da lei affermato, in occasione del Forum delle pompe di calore a Bruxelles nel 2022, il mercato interno europeo costituisce la chiave per il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi politici prefissati.

A tal fine è necessaria la cooperazione di molti attori e l'implementazione di misure concrete. Infatti il volume degli ordini di pompe di calore nel frattempo ha raggiunto dimensioni tali che risulta difficile coprire il fabbisogno, con conseguenti lunghi tempi di attesa per i clienti.

### **Nuovo corso in direzione del futuro**

Hoval, in veste di azienda pionieristica nel campo delle pompe di calore, reagisce alle richieste di mercato potenziando le proprie capacità produttive, sia a Vaduz (Liechtenstein) sia nello stabilimento già esistente di Istebné (Slovacchia).

Grazie a una joint venture in Austria, negli ultimi 15 anni Hoval ha già sviluppato e prodotto in proprio le pompe di calore. Per assicurare la disponibilità dei prodotti, le due linee di lavorazione esistenti vengono ora potenziate. Nel sito produttivo di Istebné sarà eretto uno stabilimento completamente nuovo.

L'investimento complessivo previsto per questo progetto ammonta a circa 60 milioni di euro. In tale contesto il Gruppo intende investire anche nella logistica, nonché in un significativo aumento del personale, sia nel settore dello sviluppo di pompe di calore sia in quello della tecnica di comando e di regolazione.

«Con le nuove linee di lavorazione delle pompe di calore a Vaduz e Istebné incrementiamo le nostre capacità produttive per potere così soddisfare meglio la forte domanda», afferma il Co-CEO Fabian Frick. «Grazie in particolare al nostro chiaro impegno a favore dello stabilimento di produzione Hoval a Istebné, dedicato esclusivamente alle pompe di calore, siamo in condizione di porre solide basi per il futuro. Il potenziamento delle nostre capacità nello sviluppo delle pompe di calore, nonché la nuova linea di lavorazione a Vaduz, completano il pacchetto delle misure intraprese, consentendoci di fronteggiare il boom della domanda.»



«I cambiamenti offrono sia all'azienda Hoval sia ai nostri dipendenti interessanti opportunità, che la famiglia Hoval affronta attivamente con spirito di squadra.»

Peter Gerner  
Direzione del Gruppo Hoval  
Co-Amministratore Delegato





Nel mese di settembre 2022 è iniziata la produzione di serie per una nuova linea di lavorazione nella sede principale di Vaduz.

### Accelerazione in avanti

Naturalmente l'intero pacchetto di misure è articolato in diversi progetti sia più grandi sia parziali, anche in considerazione delle sue notevoli dimensioni. I responsabili di progetto coordinano tutti i processi e le attività, prestando attenzione al rispetto dei punti di sincronizzazione. L'iniziativa viene gestita da una direzione del programma a livello di Gruppo e da un team operativo, composto da rappresentanti provenienti da tutti i settori dell'azienda.

«Stiamo gestendo tre grandi progetti in materia di produzione con ampliamento del know-how nella ricerca e nello sviluppo, nonché il potenziamento strategico dei nostri

processi di acquisto», afferma Franz Pfaffinger, Head of Manufacturing. «La fase di avvio effettivo delle nuove linee di lavorazione per pompe di calore a Vaduz e Istebné è iniziata nel 2022 e il nuovo stabilimento produrrà a pieno regime nel 2024. Nei prossimi due anni accadranno comunque molte cose.»

A Vaduz la produzione di serie delle pompe di calore proprietarie è iniziata nell'autunno 2022 e a partire dal mese di aprile del 2023 sarà ulteriormente potenziata. Nell'impianto già esistente a Istebné, a sua volta, verranno prodotte nuove pompe di calore a partire dal secondo trimestre del 2023.

**Struttura del circuito di raffreddamento**



**Montaggio finale**



**Prova di tenuta alla pressione**



**Prova di tenuta**







In posizione direttamente confinante con lo stabilimento già esistente a Istebné (Slovacchia), Hoval sta realizzando un impianto nuovo e modernissimo, che entrerà in esercizio nel corso del 2024.

All'inizio del 2024, infine, sarà possibile avviare la produzione su larga scala a Istebné, dove, dopo il suo completamento, nel nuovo e modernissimo stabilimento per pompe di calore troveranno impiego più di 500 dipendenti.



«Intendiamo potenziare la nostra posizione nel campo delle energie rinnovabili.»

Fabian Frick  
Direzione aziendale Gruppo Hoval  
Co-CEO



Eliminazione aria



Riempimento con fluido refrigerante



Montaggio elettrico | Misurazione dell'isolamento



Prova di funzionamento



### La sfida delle filiere di fornitura

Una pompa di calore si compone di circa 300 pezzi singoli, che per lo più provengono da differenti fornitori di svariati Paesi. Negli ultimi due anni gran parte dell'industria è stata costretta a fronteggiare continui problemi con le filiere di fornitura. La situazione geopolitica, in special modo i lockdown in Cina, da un lato hanno comportato la chiusura di impianti di produzione, dall'altro un'enorme congestionamento di navi container. «Simili situazioni si ripercuotono sull'industria anche dopo alcuni mesi», afferma il Co-CEO Peter Gerner. «E finché sussistono problemi con le filiere di fornitura a livello mondiale, Hoval è ovviamente coinvolta quanto altre aziende nel mondo. Pertanto non basta purtroppo il solo potenziamento delle capacità produttive, se viene meno la disponibilità delle quantità richieste di componenti necessari. Spesso la mancanza di un solo componente elettronico specifico può costringere all'arresto un'intera linea di lavorazione. Inoltre possono verificarsi ripetute dilazioni a breve termine da parte dei fornitori a monte.»

### Una nuova tecnologia per una migliore tutela dell'ambiente

Anche in vista di sfide di qualsiasi tipo, in Hoval si lavora con il massimo impegno allo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche. Nelle pompe di calore di Hoval la maggiore attenzione viene dedicata ai fluidi refrigeranti alternativi. La pompa di calore Belaria® pro, ad esempio, funziona con il propano, caratterizzato da un basso valore GWP, pari a 3.

Anche il fluido refrigerante R32 soddisfa i regolamenti UE, garantendo una soluzione dal futuro assicurato con ridotta impronta ecologica. «Con il nostro chiaro impegno a favore del segmento delle pompe di calore, abbiamo al contempo dimostrato con forza e perseveranza l'importanza che riveste per l'azienda il nostro posizionamento nel settore delle energie rinnovabili», sottolinea Fabian Frick.

### Hoval è fornitore unico di soluzioni complete

Hoval ha capito per tempo che al mercato, ma anche alla svolta climatica non servono solo dei semplici prodotti. «Nelle vesti di fornitore di soluzioni complete, per noi si tratta oggi di comprendere le richieste della nostra clientela, sviluppando soluzioni intelligenti, adatte alle sue specifiche esigenze», afferma Peter Gerner. «Combinando prodotti, sistemi e servizi, nonché integrando maggiormente le soluzioni IoT, l'azienda è preparata al meglio per affrontare le sfide del futuro.»

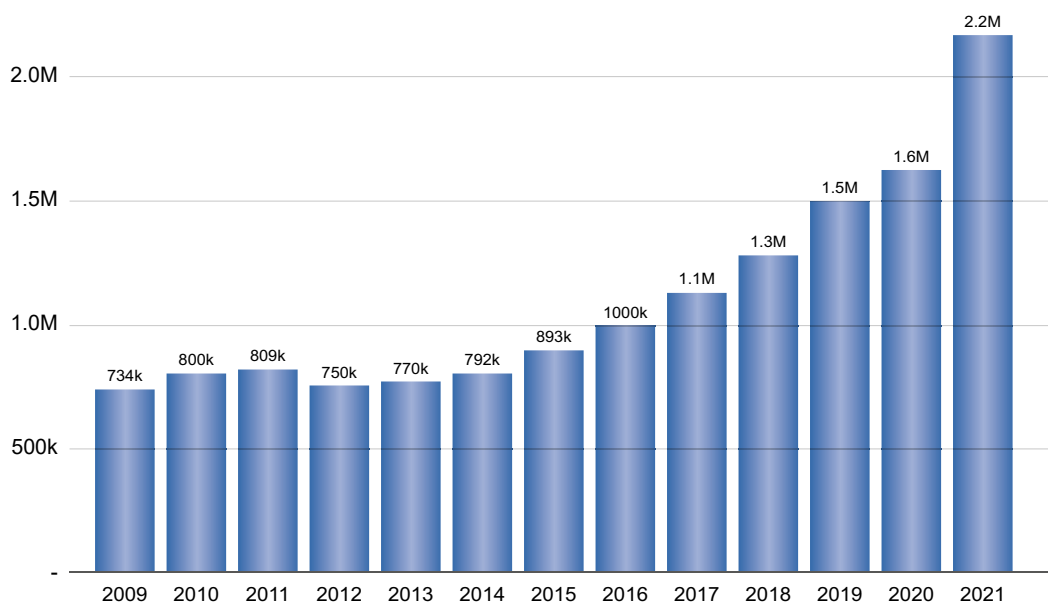
La nostra offensiva nel campo delle pompe di calore implica anche grandi potenzialità a livello di Gruppo. «La dinamicità nel nostro settore ha avuto una significativa accelerazione negli ultimi anni. I cambiamenti offrono sia all'azienda Hoval sia ai suoi dipendenti interessanti opportunità, che la famiglia Hoval affronta attivamente con spirito di squadra. La nostra tecnologia all'avanguardia verrà ulteriormente perfezionata, rimanendo al contempo un'azienda fornitrice di soluzioni complete con una geniale rete di assistenza.»



«Stiamo gestendo tre grandi progetti per potenziare le nostre capacità con relativo ampliamento del know-how nella ricerca e nello sviluppo.»

Franz Pfaffinger  
Head of Manufacturing  
Gruppo Hoval

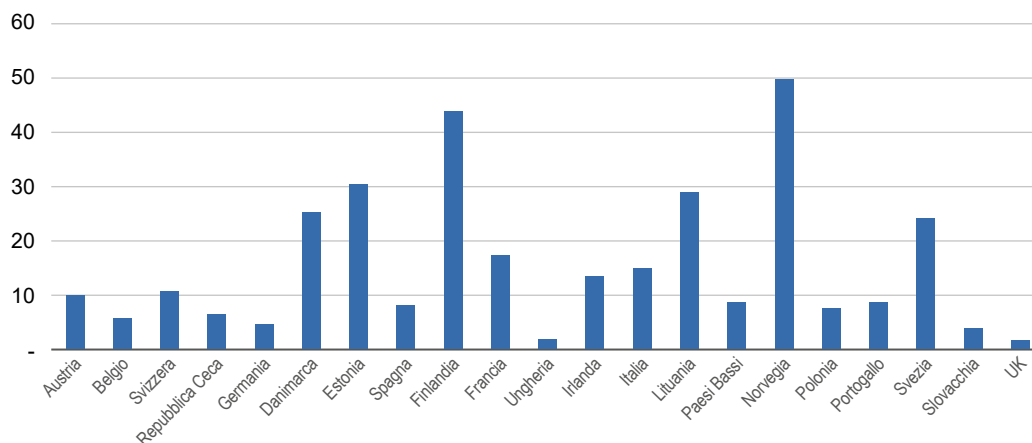
# Pompe di calore: Dati statistici in ambito europeo



Nel 2021 le vendite di pompe di calore in Europa sono cresciute del 34% - un record mai raggiunto. In 21 Paesi\* sono stati venduti 2.18 milioni di pompe di calore: quasi 560 000 in più rispetto al 2020.

\* I 21 Paesi che sono stati presi in considerazione sono Austria, Belgio, Svizzera, Repubblica Ceca, Germania, Danimarca, Estonia, Spagna, Finlandia, Francia, Ungheria, Irlanda, Italia, Lituania, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Portogallo, Svezia, Slovacchia e Regno Unito.

## Il mercato delle pompe di calore nell'UE ha conosciuto una drastica crescita.



Pompe di calore vendute ogni mille nuclei familiari.

**37.4 %**  
**(+ 44 000 posti di lavoro)**  
Produzione di pompe di calore

**30.6 %**  
**(+ 36 000 posti di lavoro)**  
Installazione di pompe di calore

**18.7 %**  
**(+ 22 000 posti di lavoro)**  
Produzione di componenti

**13.2 %**  
**(+ 15 000 posti di lavoro)**  
Assistenza e manutenzione

Il boom delle pompe di calore consente anche di creare nuovi posti di lavoro. Il grafico illustra quali settori sono potenziati in tale contesto.



# Di più con un clic

**Nuovo aspetto per tutte  
le pagine dei prodotti e myHoval**

**Attualmente le aziende installatrici sono molto impegnate. Per Hoval quindi è di decisiva importanza concepire tutte le soluzioni per fare risparmiare tempo prezioso ai tecnici specializzati. Per questo motivo anche le pagine dei dettagli sui singoli prodotti e il portale online myHoval vengono costantemente perfezionati.**

Grazie al feedback diretto proveniente dalla prassi quotidiana, le presentazioni online sono adattate continuamente. Gli adeguamenti non riguardano solo il processo di ordinazione: anche la interfacce utente in generale e la facilità di utilizzo sono state da poco nuovamente migliorate a vantaggio dei clienti.

«Le pagine dedicate ai dettagli dei prodotti e quelle di myHoval vengono ottimizzate in base a valutazioni analitiche di colloqui con i clienti a partire dal 2018, alla nostra percezione delle esigenze dei clienti, ai dati stessi di utilizzo delle pagine e, infine, anche all'esperienza interna», afferma il responsabile dell'e-commerce Daniel Bickel. «Il continuo perfezionamento del portale online myHoval è per noi un obiettivo centrale.»



«Il continuo perfezionamento del portale online myHoval è per noi un obiettivo centrale. I punti chiave sono l'aumento dell'efficienza e il risparmio di tempo da parte del cliente.»

Daniel Bickel  
Manager e-commerce

I clienti interessati a un corso di formazione su myHoval possono iscriversi, indicando il proprio indirizzo e-mail, presso il nostro responsabile dell'e-commerce Daniel Bickel: [daniel.bickel@hoval.com](mailto:daniel.bickel@hoval.com)

The screenshot shows the product page for the UltraGas (35 - 100) boiler. The page layout includes a navigation bar with 'Produkte', 'Wissen', 'Lösungen', 'Services', and 'Referenzen'. The main content area displays the product name, a large image of the boiler, and key details: 'Gas-Brennwertkessel zum Heizen und Erzeugen von Warmwasser für geringste Betriebskosten', 'Artikel-Nr.: 7013303', and 'Preis: EUR 5.764,00 p. Stück'. Below the main image are smaller images of related accessories. The page is divided into sections for 'Beschreibung' and 'Vorteile'.

Beschreibung	Vorteile
<p>Der Gas-Brennwertkessel UltraGas erfüllt bezüglich Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit höchste Ansprüche. Mit seinen technischen und konstruktiven Details sorgt er für besten Wirkungsgrad und reduziert den Gasverbrauch.</p> <p>Geringer Wartungsaufwand dank rückstandsfreier Verbrennung, selbstreinigendem Wärmetauscher und wartungsfreundlicher Konstruktion. Der Vermaschbrenner, von Hoval selbst entwickelt, moduliert die Heizleistung, das heisst, ...</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Höchste Effizienz bei Gewährleistung der Trinkwasserhygiene.</li><li>• Geringer Gas- und Stromverbrauch durch höchste Effizienz.</li><li>• Wartungsfreundlich durch patentierten aluFe-Wärmetauscher.</li><li>• Hoher Wärmekomfort durch intelligente Regelung.</li></ul>

## Nuovo look compatto delle pagine dei prodotti

Un miglioramento decisivo è stato da poco reso di pubblico dominio: tutte le pagine dedicate ai dettagli dei prodotti hanno un nuovo aspetto esteriore. Con pochi clic è ora visibile una panoramica più completa. Iniziando da codice articolo e prezzo, che compaiono subito, è possibile riconoscere immediatamente anche accessori e servizi, nonché la disponibilità della fornitura.

A tutto vantaggio della facilità di utilizzo per i clienti, il team dell'e-business ha optato in generale per una raffigurazione delle immagini più grande, spostandola verso l'alto. Nelle immagini di anteprima sono integrati direttamente anche animazioni hot spot e video.

I mockup per il design sono stati affinati progressivamente e i download sono ora raffigurati in modo più chiaro e raggiungibili più rapidamente con pochi clic. I dati tecnici sono richiamabili in forma di tabella nella stessa pagina del prodotto raffigurato. Anche i link a un nuovo prodotto sono stati inseriti direttamente dove compare il prodotto selezionato.

## Nuove funzioni

Gli adeguamenti non riguardano solo il miglioramento delle modalità di raffigurazione, bensì anche alcune nuove funzioni. Nelle pagine dei prodotti, ad esempio, sono stati inseriti dei tab per reperire più rapidamente informazioni e consentire il passaggio tra i tipi e le varianti di prodotto. Entro gennaio 2023 è prevista l'integrazione della tecnologia di sistema, incluse immagini e opzioni di download.

Nuova è anche la possibilità di vedere schemi e download direttamente nella pagina del prodotto. Non da ultimo, i modelli per il carrello relativi al corrispondente prodotto sono raggiungibili con un solo clic e i clienti possono collocare direttamente nel carrello i prodotti selezionati.

Più di 5000 utenti austriaci, tedeschi e svizzeri hanno già aperto un account myHoval.

# Versatile e ibrida al contempo

**Pompa di calore Hoval Belaria® fit: la soluzione ottimale per ogni grande progetto**



**Hoval presenta da subito sul mercato una pompa di calore efficiente per classi di prestazione intermedie: la nuova pompa di calore aria/acqua Belaria® fit, disponibile in due fasce di potenza. Può funzionare come apparecchio singolo o in moduli a cascata fino a un massimo di 1.4 megawatt, anche in sistemi ibridi.**

In estate caldo, in inverno freddo. La potenza frigorifera e di riscaldamento richiesta da un edificio cambia a seconda delle oscillazioni stagionali.

La pompa di calore aria/acqua Belaria® fit adatta la potenza in modo ottimale al rispettivo fabbisogno di calore. Come apparecchio singolo raggiunge una potenza termica fino a 85 kW, che, grazie alla tecnologia a inverter impiegata, può essere modulata entro un intervallo compreso tra il 40 e il 100 per cento. La potenza frigorifera e di riscaldamento viene così adattata in modo ottimale al rispettivo fabbisogno,

riducendo la potenza assorbita di compressori e ventilatori a carico parziale. L'apparecchio si attiva e si disattiva con minore frequenza, funzionando inoltre in modo più uniforme.

## **Modularità**

«Il funzionamento efficiente e adattato alle esigenze, entro un ampio spettro di potenza, è reso possibile anche dalla concezione modulare di Belaria® fit, impiegabile a cascata fino a un massimo di 16 macchine», afferma il product manager Kevin Allenspach. Quattro Belaria® fit in cascata, ad esempio, sono in grado di adattare al proprio fabbisogno una potenza termica compresa fra 38 e 340 kW, corrispondente a un campo di modulazione pari a 1:9.

Parecchie Belaria® fit in cascata accrescono anche la sicurezza di funzionamento grazie alla ridondanza dei generatori di calore, alla flessibilità e alla scalabilità del sistema modulare.



Un rapporto prezzo-prestazioni particolarmente interessante è quello offerto dai sistemi ibridi, in cui Belaria® fit viene abbinata a un ulteriore generatore di calore per le prestazioni di picco. Pertanto l'apparecchio è adatto anche a soluzioni di riqualificazione di tipo ibrido.

### Sistemi ibridi con energia rinnovabile

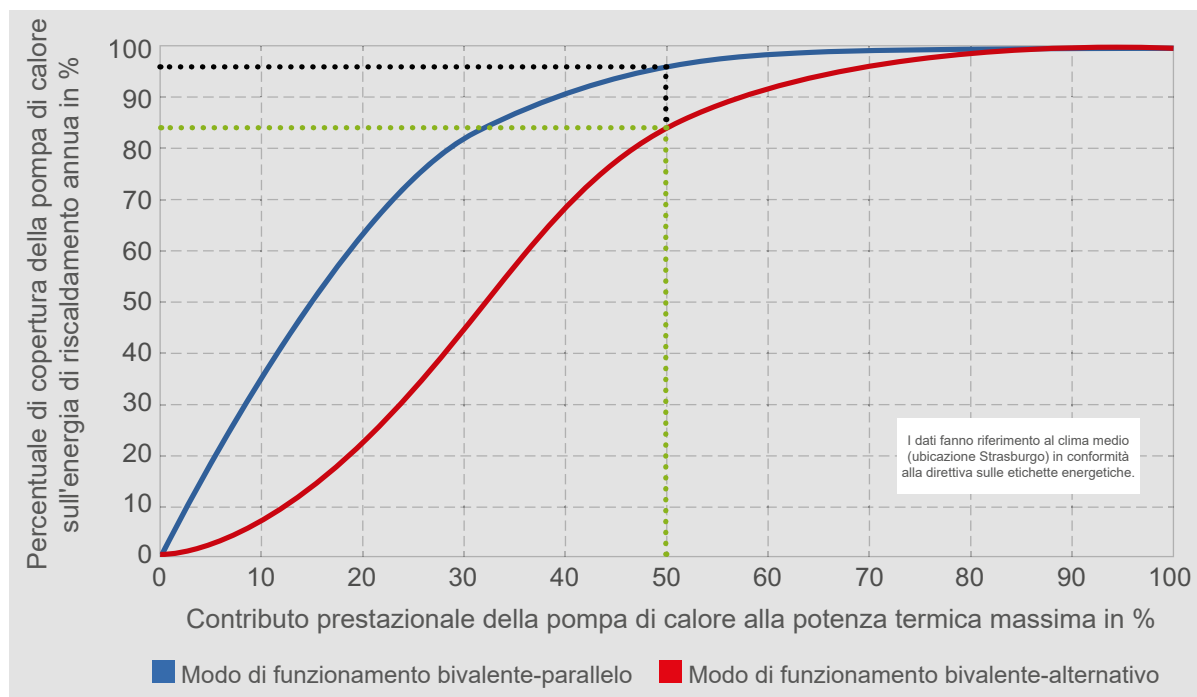
Con Belaria® fit si possono realizzare soluzioni ibride vantaggiose sotto il profilo ecologico ed economico, che soddisfano anche le prescrizioni relative alla percentuale di energia rinnovabile richiesta.

«Impiegando Belaria® fit in un sistema ibrido, ad esempio insieme a una caldaia UltraGas®, con una percentuale di carico termico solo del 50 % mediante la pompa di calore è possibile conseguire un consumo di energia annuo dell'80 %

circa», aggiunge il product manager Kevin Allenspach. Al di là del funzionamento efficiente, in tal modo si può anche accedere agli incentivi.

### Fluido refrigerante eco-compatibile

Belaria® fit funziona con il fluido refrigerante R32, che rappresenta una soluzione dal futuro assicurato grazie alle sue caratteristiche favorevoli sotto il profilo dell'effetto serra. La potenza frigorifera volumetrica dell'R32 è inoltre molto elevata ed è circa 1.6 volte superiore ad esempio a quella del fluido refrigerante R410A. Pertanto l'apparecchio raggiunge potenze elevate sia nell'esercizio di riscaldamento sia in quello di raffrescamento.



Fonte: Hoval

Nel diagramma viene raffigurato il rapporto tra il contributo prestazionale della pompa di calore alla massima potenza termica e la risultante percentuale di copertura della pompa di calore sull'energia di riscaldamento annua. Se il contributo prestazionale della pompa di calore ammonta al 50 %, in modalità di funzionamento bivalente-alternativo dell'impianto ibrido è possibile raggiungere una percentuale di copertura dell'83 %, che si attesta invece al 97 % con modalità di funzionamento bivalente-parallelo.

# Più comfort con l'interconnessione intelligente

## Hoval e Loxone cooperano, semplificando l'integrazione dei sistemi

**In edifici di tipo smart home, grazie al collegamento intelligente dei sistemi, le soluzioni Hoval per il clima interno possono ora essere integrate nel Loxone Energy Manager tramite plug-and-play e possono essere così controllate in modo efficiente dal punto di vista energetico.**

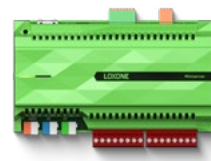
L'aumento dell'efficienza energetica negli edifici è uno dei temi chiave del nostro tempo. Il riscaldamento, il raffrescamento e la ventilazione in particolare sono elementi centrali dell'impiantistica negli edifici e pertanto sono variabili decisive che incidono sull'efficienza energetica complessiva. Poiché l'impiantistica domestica è oggetto di un crescente processo di digitalizzazione, le cosiddette smart home o case intelligenti sono sempre più di tendenza.

Per trasformare un edificio in una smart home, si analizzano i dati necessari direttamente nell'edificio, adattando di conse-

guenza l'impiantistica domestica. Diverse impostazioni possono essere eseguite comodamente in modo digitale, mentre i componenti prescelti per la smart home possono interagire in modo ottimale. Una smart home, ad esempio, è quindi in grado di fare comunicare la schermatura dalla luce solare, il riscaldamento e il sistema multi-mediale, armonizzandoli tra di loro.

### Un sistema estremamente flessibile

Da quest'anno i sistemi di riscaldamento di Hoval possono essere integrati in Loxone. L'azienda austriaca Loxone è stata fondata nel 2009 ed è oggi leader di mercato nel settore della domotica per case ed edifici. L'hardware e il software di Loxone sono armonizzati tra di loro. Il software gratuito per la configurazione e la visualizzazione di progetti di automazione di case ed edifici è unico nel suo genere sul mercato: con il suo miniserver verde Loxone in pratica ha rivoluzionato il settore della smart home.



«Insieme a partner forti, noi di Loxone creiamo soluzioni intelligenti per la vita e il lavoro contemporaneo. Siamo molto lieti di annoverare ora tra i nostri partner anche Hoval, nelle sue vesti di importante fornitore di soluzioni per il clima interno.»

Rüdiger Keinberger  
CEO Loxone

# Hoval

# LOXONE

Al fine di garantire la migliore comunicazione possibile tra le reti, con il suo miniserver Loxone mette a disposizione una struttura aperta di interfacce. Quest'ultima rende il sistema infinitamente flessibile, consentendo una gestione dell'energia a 360 gradi.

Tra le molte interfacce disponibili una è a sua volta quella prevista per il sistema di riscaldamento. Per integrare il sistema di riscaldamento Hoval nella libreria di Loxone sono disponibili modelli gratuiti. Loxone Modbus Extension funge da interfaccia comune.

## Il caso esemplare di integrazione di Hoval

Nel frattempo esistono molti tipi di applicazioni differenti per l'integrazione di soluzioni per gli ambienti di Hoval e Loxone. Un esempio è quello del riscaldamento e del raffrescamento tramite riscaldamento a pavimento con accumulo di energia e gestione dell'energia di Loxone.

Dal punto di vista della tecnica di comando la pompa di calore di Hoval viene qui integrata nel sistema Loxone. La potenza elettrica eccedente dall'impianto fotovoltaico viene stoccata tramite aumento della temperatura nell'accumulo di acqua calda, nell'accumulo di energia o nell'ambiente. Grazie a tale stoccaggio termico dell'energia, quest'ultima può essere quindi consumata quando si rende disponibile. Ciò è possibile persino in estate, in modo di raffrescamento della pompa di calore. In tal caso la temperatura nell'accumulo di energia e/o nell'ambiente subisce un leggero abbassamento.



Gestione dell'energia di livello superiore: comando intelligente di funzioni automatizzate in ambienti interni ed esterni.

## La sicurezza dei dati come priorità assoluta

Attraverso la digitalizzazione degli edifici, vengono raccolti numerosi dati relativi al clima interno. La sicurezza dei dati riveste notevole importanza nelle case intelligenti. Entrambi i partner di cooperazione, Loxone e Hoval, hanno una posizione comune anche su questo punto centrale e intendono la protezione dei dati come parte integrante della loro proposta di valore.



«C'è la giusta chimica tra noi e Loxone e una condivisione degli stessi valori. Soluzioni con la massima efficienza energetica sono importanti per entrambe le nostre aziende, così come la protezione dei dati e la facilità d'uso.»

Peter Gerner  
Direzione aziendale Gruppo Hoval  
Co-CEO



# Tutto esclusivamente dal tetto

Ecco la nuova  
generazione  
di TopVent® per  
sistemi di climatizzazione  
decentralizzati in grandi locali



**La nuova serie di apparecchi di ventilazione a tetto, per aria immessa, aria di ricircolo e aria mista, garantisce la massima flessibilità per la climatizzazione ottimale di grandi locali, completando l'assortimento di sistemi di climatizzazione decentralizzati per grandi ambienti. Montaggio e manutenzione avvengono dal tetto.**

I sistemi di climatizzazione per grandi locali di Hoval sono concepiti come soluzioni personalizzate, indipendenti sotto il profilo dell'energia e liberamente scalabili. Progettabili con rapidità e semplicità, si integrano in modo ottimale, senza interventi edilizi di grande portata, in quasi ogni tipo di ambiente: completi e senza compromessi. I sistemi modulari vengono montati in posizioni selezionate al fine di garantire le migliori condizioni climatiche possibili entro il grande locale.

Per soddisfare in special modo i requisiti previsti dai moderni grandi locali ad uso commerciale, produttivo o per attività di logistica, Hoval ha sviluppato gli apparecchi TopVent®. Essi integrano i comprovati sistemi di climatizzazione

decentralizzati per grandi ambienti laddove risulta decisivo garantire un utilizzo indisturbato degli stessi e una temperatura costante.

Nel frattempo sono disponibili sei versioni dei nuovi apparecchi a tetto TopVent®, per aria ricircolata ovvero aria immessa, riscaldamento e/o raffrescamento, ciascuno dei quali in due fasce di potenza, in grado di coprire tutte le possibili esigenze per una climatizzazione ottimale di grandi locali.

«Con il nuovo TopVent® C e S disponiamo ora di un apparecchio di ventilazione a tetto capace di soddisfare le esigenze attuali dei nostri clienti», afferma Thomas Bacik, Product manager per la tecnica di climatizzazione presso Hoval.

«In sede di sviluppo abbiamo prestato soprattutto attenzione affinché l'apparecchio e le superfici di manutenzione comportino il minimo ingombro possibile nel grande locale, consentendone quindi l'utilizzo nella sua totalità. Questa caratteristica della nostra soluzione riveste notevole importanza in special modo nel settore dello stoccaggio e della logistica.»



Le unità installate a tetto TopVent® di Hoval sono concepite appositamente per soddisfare i requisiti previsti dai moderni grandi locali ad uso commerciale, produttivo e per attività di logistica.



«Con il nuovo TopVent® C ed S disponiamo ora di un apparecchio di ventilazione a tetto capace di soddisfare le esigenze attuali dei nostri clienti. La manutenzione annuale ed eventuali interventi di riparazione possono essere eseguiti senza intralciare le attività che si svolgono nel grande locale.»

Thomas Bacik  
Product manager per la tecnica di climatizzazione  
presso Hoval

### Manutenzione e montaggio dal tetto

Gli apparecchi TopVent® vengono interamente montati dal tetto sui relativi zoccoli prefabbricati e in aperture predisposte a tal fine. Tutti i componenti soggetti a manutenzione sono accessibili dal tetto e non è pertanto necessario accedere dall'interno del grande locale. Tutti gli interventi di assistenza e manutenzione possono quindi essere eseguiti senza pregiudicare l'infrastruttura e i processi lavorativi nel grande locale. Solo il collegamento elettrico e idraulico dell'apparecchio devono avvenire dall'interno.

La regolazione articolata a zone di differenti apparecchi, con modi di funzionamento flessibilmente combinabili, consente di soddisfare anche le esigenze più complesse in fatto di orari lavorativi e temperature. Poiché il sistema decentralizzato comprendente apparecchi ad alta efficienza consente un dimensionamento ottimale, esso risulta oltremodo economico. L'Air-Injector integrato di Hoval garantisce inoltre un'ottimale diffusione d'aria e una bassa stratificazione della temperatura.



# Riqualficazione del pezzo forte

## Moderno riscaldamento a pellet per una casa colonica centenaria nel Cantone svizzero di Berna

**Nei pressi di Thun, Bruno Trachsel è divenuto proprietario di una vecchia casa colonica, realizzando così uno dei suoi sogni. Per Bruno Trachsel era ovvio che la casa dovesse subire un adeguamento agli standard attuali sotto il profilo energetico e pertanto ha optato per un riscaldamento a biomassa, climaticamente neutrale e alimentato con pellet di legno, un vettore energetico prodotto nella regione.**

Appena fuori dal villaggio di Oberdiessbach l'atmosfera si fa idilliaca. Il paesaggio è collinoso, prati, alberi da frutto e boschi costellano il panorama, in cui vecchie e belle case coloniche spiccano come perle disperse. In una di queste case abita l'esperto in biomassa Bruno Trachsel, con la moglie e due cani.

Per Bruno Trachsel era chiaro che la casa colonica centenaria aveva bisogno di essere riqualficata. Altrettanto chiare





erano le priorità. Bisognava eseguire un adeguamento generalizzato agli standard attuali sotto il profilo energetico. In primo luogo ha provveduto a sostituire tutte le finestre e le porte esterne, per dedicarsi poi al pezzo forte: il riscaldamento a gasolio esistente da ben 23 anni, comprensivo di tre serbatoi da 1000 litri ha lasciato il posto a una moderna caldaia a pellet BioLyt 15. Sarebbe stata possibile anche una soluzione con pompa di calore? «Sì», risponde Bruno Trachsel, «ma riscaldare con il legno è quello di cui mi occupo. Il legno è una materia prima a impatto zero sul clima, di provenienza locale e rigenerabile. Inoltre, così sono in condizione di eseguire a casa mia le impostazioni, di definire i parametri e di ottimizzare continuamente l'impianto. Tutte esperienze che posso poi mettere a disposizione dei miei clienti. In una fase di esplosione dei costi per i combustibili fossili, inoltre il pellet di legno è un vettore energetico che garantisce sicurezza e indipendenza dagli eventi geopolitici.»



L'esperto di biomassa Bruno Trachsel ha trasformato il suo sogno di una casa ideale in realtà, realizzandolo in prima persona.

### Pronta per il presente, predisposta per il futuro

La caldaia Hoval BioLyt 15 è ormai in funzione da tre anni, garantendo un gradevole calore nella casa che comprende un'abitazione da 5 vani e mezzo, nonché un secondo appartamento da 3 vani e mezzo, per una superficie abitabile di circa 200 m<sup>2</sup>. «Di guasti neppure l'ombra», dice Bruno Trachsel, «e rispetto al vecchio riscaldamento a gasolio i costi sono decisamente inferiori.» Poi sottolinea un intervento volto ad ottimizzare il sistema e che impedisce ulteriormente emissioni nocive: la sua caldaia BioLyt non viene alimentata con il pellet mediante una turbina pneumatica di aspirazione come avviene di solito, bensì tramite una spirale Steiner. Il vantaggio consiste nel fatto che con il meccanismo di aspirazione viene generata depressione, per cui il riscaldamento deve essere riattivato più volte nel

corso della giornata. «Con l'alimentazione mediante spirale Steiner, il serbatoio giornaliero può essere rabboccato anche con il riscaldamento in funzione», spiega Bruno Trachsel. Inoltre ha trovato una soluzione speciale anche per l'accumulo che stocca l'energia dell'acqua di riscaldamento calda. Nel locale adiacente si trova un accumulo Unitec che è stato 'hovalizzato' mediante un rivestimento supplementare. L'apparecchio è equipaggiato con una resistenza elettrica per impianto fotovoltaico, che finora non è stata ancora messa in funzione. In un prossimo futuro, tuttavia, verranno installati dei moduli fotovoltaici nell'ambito del risanamento del tetto. Di conseguenza verrà alleggerito il carico di lavoro gravante sul riscaldamento a legna, con ulteriore ottimizzazione del grado di auto-provvigionamento di energia rinnovabile.



Approccio pragmatico: un bernese che sa come utilizzare la caldaia BioLyt.

### Passo dopo passo 100 % sostenibile

La riqualificazione complessiva dell'edificio centenario è per Bruno Trachsel un progetto articolato in vari passi. Ciò riguarda anche la preparazione di acqua calda per l'uso quotidiano. Per potere affittare in modo redditizio l'appartamento da 3 vani e mezzo a pianterreno, ha già deciso per tempo di ricorrere a un boiler Hoval CombiVal WP, ovvero a un accumulo di acqua potabile con pompa di calore aria/acqua integrata. Nella sua abitazione privata l'acqua calda viene ancora fornita da un boiler elettrico. «Non più a lungo», afferma Bruno Trachsel, «Una volta che i moduli fotovoltaici saranno installati, avremo acqua calda per così dire a costo zero.» L'obiettivo che si era preposto, di realizzare una vecchia casa colonica approvvigionata al 100 per cento con energia rinnovabile, è ormai a portata di mano.

# Tutti i dati in tempo reale

## Centrale termica gestita tramite la tecnica di comando HovalSupervisor



**La centrale termica di Millstatt in Carinzia, premiata per la competenza in materia di tutela ambientale, punta sull'esperienza di Hoval in fatto di teleriscaldamento. Le sottostazioni di teleriscaldamento garantiscono a 100 edifici circa la disponibilità permanente di calore per il riscaldamento e l'acqua calda prodotto in modo sostenibile.**

La centrale funzionante a cippato, da 2 megawatt di potenza termica, è in funzione dall'inizio del 2016. Situata al di sopra del lago di Millstatt, dispone di due caldaie a biomassa, di un enorme accumulo di energia, nonché di un dispositivo di protezione da avarie, a garanzia di un approvvigionamento ininterrotto di calore degli edifici collegati. L'impianto fornisce tutto l'anno energia sostenibile per il riscaldamento degli ambienti e l'acqua calda. Vengono approvvigionati edifici pubblici, come il comune, la scuola elementare, la stazione termale, nonché immobili commerciali e nuclei familiari privati. Al fine di integrare nel sistema nuovi clienti, viene costantemente ampliata la rete esistente di tubazioni, che si estende già per sei chilometri. Il combustibile a

impatto zero sul clima proviene dai boschi situati nel raggio di 50 chilometri. La rete di teleriscaldamento fornisce così un considerevole contributo alla tutela dell'ambiente e alla creazione di valore a livello regionale.

### **Che cosa rende l'impianto HSH Nahwärme a Millstatt in grado di tutelare le risorse?**

L'impianto per il teleriscaldamento di Millstatt si distingue per un livello di efficienza superiore alla media. Per tale ragione l'iniziativa «klimaaktiv», promossa a largo raggio dal Ministero Federale per la Tutela climatica, l'Ambiente, l'Energia, la Mobilità, l'Innovazione e la Tecnologia, ha premiato questo progetto esemplare, conferendogli il riconoscimento per la competenza nella tutela del clima. Uno speciale recupero del calore sfrutta i gas dei fumi, riducendo così fino a un massimo del 20 % il fabbisogno di cippato. Anche la bassa temperatura di ritorno pari a 45 gradi permette di conseguire buoni valori di efficienza. Le tubazioni di teleriscaldamento isolate al meglio mantengono costantemente la dispersione termica al di sotto del 10 %. In combinazione con i componenti di alta qualità e il software di Hoval, prende così forma un efficiente sistema



completo. In esso trovano impiego la gestione accumulo Hoval, la regolazione di rete, le sottostazioni di teleriscaldamento con speciali scambiatori di calore e il sistema di caricamento accumulo TransTherm aqua. «Con Hoval tutto proviene da un unico fornitore. Il perfetto gioco di squadra dei componenti armonizzati tra di loro garantisce non solo un funzionamento efficiente, bensì consente anche, insieme alla tecnica di regolazione e di comando, persino di ridurre i tempi di ammortizzazione», chiarisce Franz Palli, Product manager per il teleriscaldamento presso Hoval. Il tutto viene gestito e ottimizzato attraverso la tecnica di comando HovalSupervisor.

### La centrale termica per il teleriscaldamento sotto controllo

Per un funzionamento sempre efficiente dell'impianto, la regolazione deve essere di facile utilizzo e in grado di offrire una buona visione d'insieme. La visualizzazione della centrale termica HovalSupervisor mostra a Mario Rauter e al team della rete di teleriscaldamento di Millstatt tutti i dati in tempo reale, dalla produzione di calore, ai valori delle

La visualizzazione della centrale termica viene spiegata in dettaglio ai clienti.



prestazioni, fino all'erogazione. «Tra i notevoli vantaggi offerti da Hoval c'è l'utilizzo intuitivo e la possibilità di un'interfaccia per i clienti, che dispongono poi di un proprio accesso attraverso la app HovalConnect.» Hoval fornisce anche tutte le sottostazioni ai clienti della rete di teleriscaldamento di Millstatt. «Finora ne abbiamo 120, distribuite in tutta la zona, dagli hotel alle case monofamiliari. Hoval si occupa di tutte le impostazioni e della tecnica di regolazione. I dati dei contatori di calore di tali sottostazioni vengono direttamente trasmessi alla centrale termica e, in base al consumo rilevato, noi possiamo calcolare i costi», spiega in dettaglio Rauter.

### Con competenza e assistenza verso il successo

Un fattore decisivo per la collaborazione con Hoval in questo progetto è stato anche il know-how del team. Il Centro di competenza per il teleriscaldamento di Hoval ha sede a Zeltweg, ma può collegarsi online in qualsiasi momento con la centrale termica. Un tale back-up alle spalle dà sicurezza: «Se per una volta si verifica un problema, e non importa se alla centrale termica o a uno degli edifici collegati, abbiamo

Hoval si occupa di tutte le impostazioni e della tecnica di regolazione.



Sul posto oppure online: i professionisti di Hoval sono sempre al fianco dei loro clienti.



HovalSupervisor visualizza tutti i dati in tempo reale.



# Soluzione di sistema per tutte le situazioni

**Termotecnico professionista sostituisce il riscaldamento a gasolio con una pompa di calore**



**Quando è giunto il momento di sostituire il vecchio riscaldamento a gasolio nell'edificio residenziale e commerciale della famiglia di installatori Kemper, la scelta è caduta su una soluzione di sistema con pompa di calore di Hoval. Il partner Hoval del Nordreno Vestfalia apprezza le soluzioni tecniche dal futuro assicurato da un unico fornitore.**

Nicolas Kemper è da sempre un estimatore delle pompe di calore. Quale esperto del settore, per lui è sempre stato chiaro che un impianto a pompa di calore ben progettato può riscaldare in modo efficiente anche un grande edificio parzialmente riqualificato e approvvigionarlo con acqua calda. Nella primavera del 2021 era infine giunto il momento di separarsi dal riscaldamento a gasolio dell'edificio di 300 m<sup>2</sup> della famiglia Kemper, comprensivo di ufficio, magazzini e due

abitazioni. La riqualificazione ormai necessaria del serbatoio del gasolio sarebbe costata quanto una pompa di calore incentivata. I crescenti prezzi del gasolio, gli incentivi pubblici per le energie rinnovabili e, non da ultimo, la presenza di un impianto fotovoltaico hanno ulteriormente facilitato la decisione a favore di una pompa di calore aria/acqua.

## **Radiatori e pompa di calore: funziona!**

«Già in occasione della riqualificazione radicale dell'edificio nel 2004, abbiamo installato ovunque fosse ragionevole e possibile un riscaldamento a pavimento. Pertanto avevamo già realizzato le condizioni ideali per una pompa di calore», racconta il signor Kemper. Nei vani in cui non era possibile installare un riscaldamento a pavimento vengono utilizzati radiatori a bassa temperatura. Belaria® pro comfort di Hoval sembra fatta apposta per progetti di riqualificazione come questo. «La modifica del riscaldamento è filata liscia e in



«Hoval utilizza un fluido refrigerante idoneo, con un basso valore GWP. Pertanto Belaria® pro soddisfa già oggi i requisiti di legge di domani.»

Nicolas Kemper  
Menden, Nordreno-Vestfalia

tempi ridotti. Abbiamo dovuto solo restare un unico giorno senza acqua calda», dice il signor Kemper con un certo entusiasmo. I componenti tecnici della pompa di calore sono stati montati direttamente dove prima si trovavano i serbatoi di gasolio. Alla fine si è dovuto solo «riposizionare». «Adesso non si sente più la puzza del gasolio », così la famiglia Kemper esprime il proprio apprezzamento per la nuova fonte di calore pulita.

### Belle le forme, modernissima la tecnica

Oltre alla competente assistenza, per Nicolas Kemper sono stati importanti anche altri due fattori: le emissioni acustiche ridotte al minimo e il pregevole aspetto esteriore. «L'impianto si trova all'esterno e deve mantenere un bell'aspetto anche tra alcuni anni, senza dare l'impressione di essere usurato dagli agenti atmosferici. Molti dei concorrenti impiegano materiale sintetico, Hoval invece la lamiera», fatto che per il signor Kemper rappresenta un evidente segno di qualità.



Uno dei criteri decisivi per Nicolas Kemper sono state le ridotte emissioni acustiche.

### Comando intelligente per la massima efficienza

Particolarmente importante per il termotecnico professionista era la provenienza di tutti gli apparecchi da un unico produttore e la conseguente facilità di collegamento tra di loro. In questo campo Hoval ha uno dei suoi punti di forza, grazie a una gamma completa di prodotti perfettamente compatibili tra loro e al sistema di regolazione unitario TopTronic® E, che comanda tutti i componenti. Il signor

Kemper può così controllare sul display tutto il sistema: le due cascate di pompe di calore aria/acqua Belaria®, i due accumuli di acqua EnerVal da 500 litri e i due moduli TransTherm® per il riscaldamento igienico dell'acqua potabile ovvero per il collegamento all'impianto solare. Un ulteriore presupposto era la disponibilità di un buon collegamento online, come quello offerto da HovalConnect, dal momento che anche i genitori del signor Kemper abitano nell'edificio e non sono più in grado di intervenire in prima persona, ad esempio, in caso di guasti. «Quando sono fuori casa posso così accedere in qualsiasi momento agli apparecchi con il mio smartphone», continua il partner Hoval, sottolineando alcuni dei vantaggi.

### Riscaldare in modo ecologico con pompa di calore ad aria

Nella scelta della pompa di calore l'esperto tecnico ha prestato attenzione anche ai dettagli: «Hoval utilizza un fluido refrigerante idoneo, con un basso valore GWP», ci spiega il signor Kemper. Infatti con questo fluido refrigerante naturale impiegato in Belaria® pro, la pompa di calore soddisfa già oggi i requisiti di legge di domani. L'impianto funziona in modo particolarmente sostenibile con l'elettricità prodotta dal proprio impianto fotovoltaico. I Kemper possono così profittare, sia privatamente sia come azienda, dei bassi costi di esercizio e di un sistema di riscaldamento eco-compatibile per il futuro.



Dove erano installati i serbatoi del gasolio, ora trova posto un sistema completamente nuovo costituito in pompe di calore in cascata, moduli TransTherm® e accumuli di acqua.



# 50 000 euro risparmiati all'anno



**Con l'impiego di due caldaie doppie UltraGas® una clinica belga ha conseguito un'enorme incremento dell'efficienza in materia di costi di esercizio.**

Ogni azienda desidera ridurre al massimo i propri costi, garantendo al contempo un funzionamento senza intoppi. Il complesso ospedaliero di Mouscron, riconosciuto come centro di eccellenza in diversi campi, ha saputo vincere questa sfida, puntando su una straordinaria soluzione di riscaldamento.

L'attuale Centre Hospitalier de Mouscron (CHM), nel Nordovest del Belgio, è nato nel 1995 dalla fusione di due strutture ospedaliere. Dispone di circa 400 letti, dodici sale operatorie, un apparecchio per la risonanza magnetica nucleare, tre locali per la radioterapia, una sala operatoria con supporto di robot e, da un anno, anche di nuovi acceleratori di particelle. Il maggior punto di forza della clinica è il reparto oncologico, che in Belgio è riconosciuto come centro di eccellenza. Anche il centro per la dialisi e quello per il

diabete sono molto noti. Poco tempo fa il CHM ha ampliato gli spazi dedicati alla radioterapia e al pronto soccorso portandoli a 5000 m<sup>2</sup>.

## **Hoval UltraGas® con quattro megawatt complessivi**

Come in ogni struttura sanitaria, anche in questo centro ospedaliero il fabbisogno di acqua calda e quello per il riscaldamento sono molto elevati.

«Solo dieci anni fa avevamo optato per caldaie a condensazione, che però sono diventate anermetiche», racconta Paul Ardenois, responsabile della logistica della struttura ospedaliera. «Con il nuovo modello che abbiamo scelto, una Hoval UltraGas® da quattro megawatt, abbiamo deciso di puntare sulla sicurezza per il futuro. Lo scambiatore di calore al 100 % in acciaio inox sul lato acqua ci dà la garanzia che la caldaia resterà funzionante per un periodo da 20 a 30 anni. In effetti questa caldaia UltraGas® con il suo straordinario rendimento rappresenta il non plus ultra sul mercato. Installando due caldaie UltraGas® (2000D) abbiamo constatato nei primi tre anni un risparmio del 14 per cento





Le caldaie UltraGas® hanno convinto la direzione dell'ospedale su tutta la linea.



rispetto alle caldaie a condensazione precedentemente utilizzate. Tradotto in cifre, si tratta di più di 50 000 euro risparmiati all'anno.» Il Direttore tecnico del complesso ospedaliero, Jérémie Leleu, aggiunge: «Per quanto attiene al consumo di energia, possiamo parlare di un guadagno compreso tra l'otto e il nove per cento in inverno e dal 35 al 45 per cento in estate.»

«Negli ultimi anni abbiamo constatato che la qualità degli apparecchi in generale tende costantemente a diminuire e questo forse è riconducibile all'obsolescenza programmata. Con Hoval abbiamo invece riscoperto la qualità di un tempo, con l'aggiunta dell'ulteriore caratteristica di essere all'avanguardia. Hoval offre non solo una caldaia con una straordinaria durata di vita operativa, ma anche prestazioni tecniche fuori dal comune. Siamo convinti di avere puntato sul migliore produttore presente sul mercato.»

## Esecuzione tramite il partner Hoval Edergen

I vantaggi acquisiti sono tuttavia anche di natura tecnica: «La possibilità di funzionare con un differenziale di temperatura molto elevato consente una temperatura di ritorno più bassa dell'acqua, favorendo il risparmio di gas», riferisce Jérémie Leleu. «Anche la gestione in cascata delle caldaie è decisamente notevole sotto il profilo della potenza e della velocità.»

Jérémie Leleu sottolinea anche la rapidità nell'esecuzione tecnica del progetto. Insieme alla vendita dei prodotti, la fase esecutiva è stata gestita in collaborazione con l'azienda Edergen, partner di Hoval con sede in Belgio. Edergen vende soluzioni per riscaldamento, raffrescamento e ventilazione nella fascia intermedia di mercato e offre al contempo anche i relativi servizi di assistenza.

A cose fatte, la direzione ospedaliera si dichiara molto soddisfatta non solo dei prodotti, ma anche del loro funzionamento e del servizio assistenza clienti. «Dalla messa in funzione della caldaia non abbiamo avuto alcuna avaria. Anche la facilità di manutenzione è straordinaria grazie all'accessibilità e alla struttura della caldaia», ribadisce Paul Ardenois.

Il complesso ospedaliero di Mouscron è riconosciuto come centro di eccellenza in diversi campi.



# «Rileviamo un'asso di personale specia



Dominic Senn: «Se vogliamo davvero realizzare la transizione energetica, dobbiamo formare un numero sufficiente di lavoratori anche nelle professioni artigianali.»

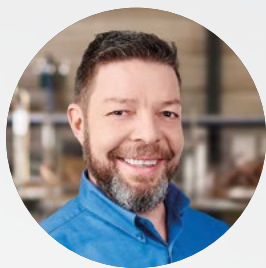
**Da undici anni Dominic Senn dirige Müller + Hänni AG ed è partner specializzato di Hoval. Nella sua intervista esclusiva per Hoval il quarantasettenne impiantista affronta una serie di interessanti temi settoriali.**

***Signor Senn, come è venuto in contatto con il settore HVAC? Cosa ha stimolato il Suo interesse?***

**Dominic Senn:** In un certo senso era nel mio DNA. Da ragazzo davo una mano nell'azienda di famiglia e già in gioventù ho imparato a posare i riscaldamenti a pavimento. Il contatto con questo mondo quindi è avvenuto molto presto. Dopo che questo genere di attività si è consolidato come un vero e proprio hobby, ha finito per trasformarsi anche nella mia professione.



# luta carenza lizzato»



«Insieme, tutti noi dobbiamo dare un contributo attivo per un futuro a impatto zero sul clima.»

Dominic Senn  
Direttore di  
Müller + Häni AG

## **Trova stimolante il detto «hobby come professione»?**

**Dominic Senn:** Ovviamente sì (sorride) Rientra nella nostra filosofia aziendale. Vorremmo entusiasmare i proprietari di immobili mostrando loro come, con metodi anche in parte semplici, sia possibile risparmiare preziose risorse, riscaldando in modo sostenibile. Se non sentiamo questo entusiasmo noi per primi, è difficile che i nostri clienti siano disposti a condividerlo. Ma proprio di questo si tratta: noi tutti insieme dobbiamo fornire un contributo per vivere in futuro con impatto zero sul clima.

## **Che cosa contraddistingue la Sua azienda, quali sono le Sue speciali competenze in concreto?**

**Dominic Senn:** La nostra competenza chiave consiste senza dubbio nella riqualificazione di edifici. In quanto esperti CECE, siamo in condizione di garantire una progettazione e un dimensionamento personalizzati per ciascun singolo progetto. Grazie alla formazione specialistica dei nostri collaboratori possiamo offrire un pacchetto completo tagliato su misura. La qualità del nostro lavoro è confermata anche dal funzionamento ineccepibile degli impianti installati, verificabile nelle successive visite di controllo. Ogni progetto concluso rappresenta per noi un nuovo biglietto da visita.

## **Visto che Lei forma anche apprendisti, Le pare che vi sia una carenza di tecnici specializzati?**

**Dominic Senn:** Pensare a quello che sta accadendo con il mercato del lavoro mi fa rizzare davvero i capelli. Rileviamo un'assoluta carenza di personale specializzato e c'è bisogno di un cambio di mentalità, altrimenti prima o poi ci troveremo davanti a un grave problema. Anche nelle professioni artigianali va formato un numero sufficiente di lavoratori

se davvero vogliamo realizzare la transizione energetica. Abbiamo bisogno di più giovani pronti a imparare una professione artigianale. In occasione di incontri nelle scuole o fiere del lavoro cerchiamo attivamente di suscitare l'interesse per l'apprendistato nelle professioni artigianali.

## **Dall'inizio della Sua carriera lavorativa il settore ha subito cambiamenti? Se sì, in che misura concretamente?**

**Dominic Senn:** Oh, ne sono successe di cose \*sorride\*. Prima di tutto il passaggio dall'energia fossile alle fonti di energia climaticamente sostenibili. D'altro canto però anche la consapevolezza generale per quanto riguarda le energie, i rifiuti e l'ambiente. Ad esempio, oggi si applica la raccolta differenziata dei rifiuti con molta più consapevolezza rispetto al passato. Sono tutti cambiamenti piacevoli e positivi. Bisogna tuttavia anche ricordare che la situazione della forza lavoro ha subito delle modifiche. Oggi la formazione è continua, senza interruzioni di sorta. Non basta più avere portato a termine un apprendistato. Il motivo, tra l'altro, è sicuramente anche la rapidità con cui la tecnologia continua a svilupparsi.

## **E per quanto riguarda il livello di consapevolezza dei proprietari di immobili?**

**Dominic Senn:** I nostri clienti, grazie a Internet, possono informarsi rapidamente e con facilità. Ciò richiede, a maggior ragione, che noi siamo a nostra volta aggiornati sullo stato più recente della tecnica e che conosciamo bene il nostro mestiere. Chi non è al passo con i tempi, finisce per perdere contatto con le evoluzioni. Del resto non vogliamo essere dei meri venditori, bensì veri e propri esperti.





**Da quando collabora con Hoval?**

**Come è venuto a contatto con l'azienda?**

**Dominic Senn:** Mi sono imbattuto nel marchio Hoval ripetutamente durante il mio apprendistato. Specialmente in passato, quando non esisteva possibilità di scelta fra tanti produttori, Hoval era uno dei fornitori più importanti nel campo della tecnica di climatizzazione e di riscaldamento. Quando ho rilevato Müller + Hänni abbiamo cercato un fornitore che avesse grande competenza nel settore. E la scelta è caduta inevitabilmente su Hoval.

**Come vede la collaborazione con Hoval?**

**Dominic Senn:** Apprezzo molto il fatto che con Hoval sia possibile instaurare un rapporto di partenariato. Ad esempio ci viene chiesto regolarmente cosa ne pensiamo dei prodotti oppure se riteniamo che vi sia un potenziale di miglioramento. Realizziamo insieme anche impianti prototipo, sviluppandoli ulteriormente con l'ausilio di esperti. Un rapporto tra partner collaborativi per me è proprio questo: si instaura una reciprocità, ci si parla da pari a pari e dal confronto nasce qualcosa di costruttivo. Naturalmente c'è anche una storia personale dietro tutto questo, se oggi posso dire che da apprendista installavo solo i prodotti, mentre oggi contribuisco anche a svilupparli. È un grande motivo di gioia per me.

**Quali esperienze o sfide Le sono rimaste particolarmente impresse nella memoria?**

**Dominic Senn:** Considerando che ogni progetto rappresenta una nuova sfida, sono in grado di ricordare tutte le installazioni realizzate. Si va da impianti installati su navi fino a progetti a cui nessuno credeva. Alla fine, insieme, li abbiamo comunque realizzati tutti.

**Quali sono per Lei i vantaggi concreti di una collaborazione con Hoval?**

**Dominic Senn:** Hoval è ancora un'azienda a conduzione familiare, come noi, e questo si nota. Ci si prende il tempo necessario e i feedback vengono tenuti nella massima considerazione. Hoval si propone di fornire prodotti di prima qualità. Noi vogliamo entusiasmare i nostri clienti con questi sistemi e con le nostre conoscenze specialistiche. Alla fine, le nostre strade coincidono.

**Dove si percepisce maggiormente la dimensione familiare di Hoval?**

**Dominic Senn:** Per Hoval non si tratta mai in primo luogo di vendere a ogni costo i prodotti. In primo piano ci sono saldi rapporti interpersonali e la collaborazione esistente tra due partner.

**Hoval si impegna ad assumersi la responsabilità per l'energia e l'ambiente. Condividi anche Lei questa visione? E come possiamo assumerci insieme e concretamente questa responsabilità?**

**Dominic Senn:** Assolutamente! Siamo tecnici specializzati, dobbiamo farlo per noi e per i nostri figli. Questo è il nostro obiettivo. In qualità di esperti specialisti dobbiamo condividere il nostro entusiasmo. E tutto questo funziona solo se anche noi stessi viviamo concretamente con questo atteggiamento. Del resto, se non noi, chi altro?!

**Come vede il Suo settore tra dieci anni? A quali sfide devono prepararsi, secondo Lei, sia i produttori sia gli installatori e i progettisti?**

**Dominic Senn:** Suppongo che tutto sarà molto più automatizzato, più economico ed efficiente. È difficile prevedere come si svilupperà la tecnologia nel suo insieme. Certamente un punto critico saranno comunque la carenza di personale specializzato e il know-how necessario per nuove tecnologie.

**Quali innovazioni sono ancora necessarie, a Suo giudizio, nel settore HVAC?**

**Dominic Senn:** A mio parere già molto è stato perfezionato. L'importante è che in futuro venga preso in considerazione l'intero ciclo che va dallo sviluppo, attraverso l'utilizzo dell'energia, fino allo smaltimento. Qui ci sono sicuramente ancora molti punti con un potenziale di miglioramento. Ritengo che se riusciremo a utilizzare le risorse della natura per poi restituirle, l'innovazione sarà effettivamente coronata dal successo.

**Signor Senn, La ringraziamo di cuore per il colloquio!**

**Müller + Hänni è stata fondata nel 1980. L'azienda familiare svizzera è specializzata nei settori del riscaldamento, degli impianti sanitari e della progettazione. Tra i suoi ambiti di competenza rientrano anche la progettazione di bagni in 3D, la consulenza energetica del CECE e la progettazione conforme allo standard Minergie. La sede produttiva di Müller + Hänni AG è stata successivamente ampliata e oggi dispone di filiali a Spiez, Seftigen e Gwatt.**

# «Un grande privilegio»



**Signor Di Cola, a settembre 2022 è iniziata la Sua avventura come direttore di Hoval Svizzera. Che cosa La rende particolarmente felice?**

**Luigi Di Cola:** È stata una vera gioia potere conoscere i dipendenti e i clienti. È un grande privilegio per me affrontare il mercato potendo contare su prodotti eccezionali, su un marchio così forte e su personale in possesso di un'ottima formazione. Sono anche molto lieto, dopo tre anni di assenza dal settore, di potere di nuovo incontrare personalmente tutti i clienti che in passato avevo avuto modo di conoscere ed apprezzare.

**Ha un rapporto speciale con il marchio Hoval?**

**Luigi Di Cola:** Hoval mi ha accompagnato lungo tutta la mia carriera professionale, iniziando dai miei anni di apprendistato come disegnatore di impianti di riscaldamento. A quel periodo risalgono le mie prime esperienze con gli eccellenti prodotti dell'azienda e la migliore documentazione tecnica offerta nel settore. In seguito ho sempre preso in considerazione Hoval nei miei capitolati di fornitura. Nel corso della mia successiva formazione come tecnico specialista, la mia tesi di diploma era intitolata: «Misurazioni su una caldaia per riscaldamenti alimentati a gasolio di Hovalwerk AG». Si è trattato di un vero punto di svolta per me, nel cui ambito ho imparato ad apprezzare in eguale misura le persone e la tecnologia di Vaduz.

Anni dopo ho assunto l'incarico di direttore della società Arbonia AG e ad un tratto Hoval è diventata il mio maggiore cliente. La collaborazione con le parti interessate è stata sempre molto costruttiva e paritetica. Già allora mi ha colpito la cultura fortemente familiare di Hoval. Più difficile è stato il periodo in cui è diventata una mia azienda concorrente

sul mercato. In effetti entrare in competizione con Hoval per la conquista di fette di mercato è stata un'ardua impresa. Anche per questo oggi sono felice di fare parte della famiglia Hoval.

**Come ha percepito lo sviluppo del nostro settore negli ultimi tre anni? Che cosa L'ha maggiormente colpita?**

**Luigi Di Cola:** Benché negli ultimi tre anni abbia, per così dire, tradito il settore, non ho mai interrotto i contatti con la clientela dell'impiantistica per edifici. Così ho avuto modo di cogliere i cambiamenti del mercato e delle esigenze. La digitalizzazione procede molto spedita, tuttavia sotto questo profilo il settore è rimasto indietro rispetto ad altri e ha un forte bisogno di recuperare posizioni. Il periodo della pandemia ha lasciato però il segno, costringendo ad accelerare la digitalizzazione dei processi. Per noi è stato un effetto positivo, anche se ovviamente non ci auguriamo più di vivere nell'incertezza determinata da malattie e lockdown.

**Come vede Hoval tra dieci anni?**

**Luigi Di Cola:** Tra dieci anni continueremo a essere sul mercato svizzero uno dei più importanti protagonisti nel campo delle pompe di calore. Ciò significa che avremo una posizione guida in fatto di tecnica, occupando le prime posizioni per quanto concerne i bandi di gara degli uffici di progettazione. A tale riguardo non escludo neanche il sistema con ventilazione meccanica controllata, l'integrazione del fotovoltaico e del solare, nonché la produzione di acqua calda nel settore dell'edilizia abitativa. Hoval conseguirà un chiaro posizionamento di mercato anche nei settori dell'edilizia commerciale e industriale grazie all'orientamento fortemente tecnologico. Ne sono assolutamente certo.

Distribuzione e assistenza funzioneranno digitalmente; l'e-commerce e la manutenzione predittiva diverranno un aspetto del tutto normale nelle vendite e nell'assistenza. Ne conseguirà un rimarchevole aumento dell'efficienza in entrambi gli ambiti.

**Signor Di Cola, La ringraziamo di cuore per il colloquio!**

**L'intervista completa con il Direttore Luigi Di Cola è riportata online su [hoval.ch](https://www.hoval.ch).**



# Trovare la propria vocazione da Hoval

**Nel campo della tecnica di ventilazione decentralizzata Jürgen Dorenburg è uno degli esperti della prima ora. Ingegnere di formazione, vanta una pluriennale esperienza nella ventilazione di grandi ambienti, specialmente in quella di capannoni di produzione. Dal 2012, l'ex direttore della società Hoval Klimatechnik Deutschland opera autonomamente nel settore della concezione, della misurazione e del calcolo di impianti di ventilazione per capannoni di produzione e ha pubblicato molti lavori specialistici in tale ambito.**

**Signor Dorenburg, Lei ha studiato fisica e ingegneria meccanica presso l'Università Tecnica di Darmstadt e prima di mettersi in proprio ha diretto la società Hoval GmbH Klimatechnik in Germania. Che cosa L'ha spinto a entrare in Hoval?**

**Jürgen Dorenburg:** La posizione lavorativa offerta mi interessava per la sua versatilità. Comprendeva da un lato gli scambiatori di calore e dall'altro la tecnica di ventilazione. Con gli scambiatori di calore avevo già avuto modo di fare esperienza nella mia attività professionale precedente. Mi occupavo di progettazione e vendita di chiller di processo per i settori chimico e petrolchimico, nonché del recooling di altiforni. Fino a quel momento non avevo avuto a che fare con la tecnica di ventilazione, per cui ero un vero novizio. Nel corso degli studi universitari, tuttavia, mi ero occupato a fondo di meccanica dei fluidi e mi sentivo preparato alla sfida. Apprezzo molto la versatilità derivante dalla combinazione tra progettazione e vendite, che poi ho ritrovato anche in Hoval.

**Considerando retrospettivamente i 29 anni trascorsi presso Hoval, quali sono state per Lei le tappe cruciali della storia aziendale nel campo della tecnica di climatizzazione?**

**Jürgen Dorenburg:** La tecnica di climatizzazione si è costantemente modificata, adeguandosi alle nuove esigenze emergenti, e si è perfezionata per nuove applicazioni. Non



ho avuto l'impressione che ci siano state delle tappe cruciali in tale processo progressivo di adeguamento.

**Lei non solo lavora in proprio nel campo della concezione, della misurazione e del calcolo di impianti di ventilazione per capannoni di produzione, bensì è anche autore di diversi testi tecnici e**

**incaricato della formazione in materia di ventilazione di grandi locali. Quali consigli darebbe ai colleghi addetti allo sviluppo e alla progettazione?**

**Jürgen Dorenburg:** Io ho una formazione di base come fisico e mi piace andare a fondo delle cose. Quando ho iniziato a lavorare da novizio in questo settore dapprima mi sono occupato delle direttive correnti, ho verificato le fonti citate in esse e mi sono dedicato in particolare a relazioni sui risultati di ricerche. Nel corso del tempo ho acquisito una serie di conoscenze di base che permettono di acuire la capacità di pensare in modo strutturato e interconnesso. Non è certo la via più facile, ma sicuramente è il migliore approccio che posso consigliare.

**Veniamo alla tecnica. Quali difficoltà ha incontrato inizialmente nella vendita di apparecchi di ventilazione decentralizzati?**

**Jürgen Dorenburg:** Nei politecnici e nelle università il sistema centralizzato veniva presentato come la soluzione standard. Il concetto di decentralizzazione era nuovo e l'impiego si limitava a grandi locali su un unico piano. Pertanto i vantaggi del nuovo sistema presupponevano in linea di principio un'opera di divulgazione e spiegazione. Per di più, in un'epoca in cui la stragrande maggioranza degli apparecchi di ventilazione veniva fornita senza recupero del calore, si rendeva necessario dimostrare la sensatezza della sua integrazione nei nostri prodotti.

**Ha appena ricordato che inizialmente il sistema e i vantaggi correlati richiedevano un forte impegno divulgativo. Quali sono le differenze principali tra i due sistemi?**

**Jürgen Dorenburg:** Prima di tutto va considerato il peso. Gli impianti centralizzati con una rete di tubazioni e prese dell'aria sono circa tre volte più pesanti rispetto al peso totale del numero necessario di apparecchi decentralizzati. Ciò consente di realizzare una struttura semplificata in grandi locali.

Inoltre l'integrazione di apparecchi decentralizzati nell'infrastruttura di capannoni di produzione si rivela spesso più semplice rispetto alla realizzazione di una rete di tubazioni dell'aria tra

binari di scorrimento di gru, sistemi di trasporto o condotte di alimentazione. L'assenza di una rete di tubazioni dell'aria elimina il problema delle relative perdite e quindi la necessità di un corrispondente aumento della portata in volume di trasporto.

**La differenza rispetto ad un impianti centralizzati si limita quindi essenzialmente all'assenza di un sistema di tubazioni dell'aria?**

**Jürgen Dorenburg:** Non soltanto. I sistemi decentralizzati offrono la possibilità di un progressivo ampliamento dei nuovi impianti, nonché di espandere in modo semplice quelli già esistenti. È un vantaggio anche la possibilità di effettuare la manutenzione durante l'esercizio, poiché brevi disinserimenti dei singoli apparecchi generalmente non generano problemi.

**La nostra clientela è molto variegata e comprende gestori di impianti, progettisti e installatori. Quali sono i vantaggi offerti dall'impiego di un sistema di ventilazione decentralizzato?**

**Jürgen Dorenburg:** Un gestore, impiegando molti apparecchi può fare affidamento su un elevato grado di sicurezza dell'impianto. Poiché gli apparecchi sotto il profilo tecnico costituiscono unità complete, in sede di progettazione si rende necessario un minore impegno con conseguente riduzione dei costi. A differenza degli apparecchi centralizzati, quelli decentralizzati richiedono attività di montaggio decisamente inferiori. Ciò comporta brevi tempi di montaggio e significa un ritorno di capitale rapido per la ditta installatrice.



Jürgen Dorenburg: «L'integrazione di apparecchi decentralizzati nell'infrastruttura di capannoni di produzione si rivela spesso più semplice rispetto a quella di apparecchi centralizzati.»

**Maggiore facilità di montaggio e risparmio conseguente sui costi sono due punti interessanti. Come si svolge il montaggio di un sistema decentralizzato?**

**Jürgen Dorenburg:** Gli apparecchi decentralizzati consistono di solito in due parti, l'unità sotto il tetto e quella sopra il tetto. L'unità sottotetto viene introdotta mediante gru o elicottero nello zoccolo del tetto dall'alto. Con un secondo intervento dall'alto, l'unità sopratetto viene collocata su quella sottotetto, procedendo poi al loro collegamento mediante elementi avvitabili predisposti. In questo modo il montaggio è già terminato.

**Occasionalmente viene espressa una certa preoccupazione per l'ubicazione di apparecchi decentralizzati su tetti piani perché, trovandosi circondati da aria riscaldata, in seguito al forte irraggiamento solare, potrebbero aspirare aria esterna a temperature decisamente più elevate. Si tratta di un problema reale?**

**Jürgen Dorenburg:** Effettivamente l'aria sui tetti piani viene fortemente riscaldata, divenendo più leggera e instabile, e formando in punti sempre diversi bollicine termiche, che si distaccano dal tetto e salgono verso l'alto. Tale processo comporta un costante afflusso di aria non riscaldata. Le misurazioni hanno dimostrato che l'instabilità dell'aria riscaldata non consente la formazione di spessori dello strato superiori a circa 30 cm, quindi decisamente al di sotto dell'altezza di aspirazione degli apparecchi. Pertanto, non sussiste alcun particolare problema.

**Signor Dorenburg, la ringraziamo di cuore per il colloquio!**



### Un sorriso e una lacrima



In occasione della festa di commiato per Franz Stöbich il team di Hoval Austria ha potuto rivivere momenti emozionanti. A lungo responsabile delle finanze in Austria, Franz Stöbich nel mese di luglio è andato in pensione, lasciando Hoval dopo oltre 30 anni, di cui 20 nelle vesti di direttore.



### La tecnica di Hoval in primo piano



Nel mese di ottobre il cancelliere tedesco Olaf Scholz si è informato sulla tecnologia innovativa delle pompe di calore presso l'azienda partner Hoval Ute Giese. «Per raggiungere i nostri obiettivi in materia di clima abbiamo bisogno di tecnologie innovative, come quella delle pompe di calore. A partire dal 2024 intendiamo installarne 500 000 all'anno», questa la sua dichiarazione.



Fonte: screenshot zdf.de

### Il lavoro dà i suoi frutti



I risultati eccellenti vanno festeggiati! Proprio come ha fatto Hoval Italia: il team al completo ha celebrato con una cena al ristorante la conclusione dell'ultimo progetto. Il riconoscimento dell'impegno profuso da parte di ciascuno e dell'obiettivo raggiunto insieme è il modo migliore per comprendere cosa si può realizzare come team.



### Incantevole percorso di lavoro



Il tecnico dell'assistenza Kevin Suter si sposta per lavoro sullo sfondo degli spettacolari paesaggi del Cantone dei Grigioni. Mentre era in viaggio in direzione di Versam per interventi di manutenzione presso un cliente, all'ingresso della Safiental ha scattato con un drone questa foto della gola del Reno.



## Grande esibizione alla fiera



IFH Intherm, la fiera specializzata nel settore dell'impiantistica sanitaria, domestica e degli edifici, quest'anno si è tenuta di nuovo a Norimberga. Nel bel mezzo degli eventi, il team fieristico di Hoval Germania, ha dispensato a piene mani informazioni su caldaie a condensazione a gas, climatizzazione di grandi ambienti, riscaldatori di acqua potabile ad alte prestazioni, caldaie a pellet, pompe di calore e ventilazione per interni.



## Presentazione per studenti universitari



Ancora una volta Hoval ha tenuto una presentazione presso un istituto di alta formazione, illustrando l'azienda, i suoi settori di lavoro e le possibili opportunità professionali. Anche presso l'Università Tecnica Ost a Rapperswil è stata offerta all'azienda la grande opportunità di allacciare contatti con gli studenti durante una serie di colloqui in un'atmosfera rilassata e informale.



## Scambio di conoscenze a livello internazionale



2 giorni, 8 Paesi, 100 % di passione per il marketing ... e una montagna di contatti: tutto questo è stato il Meeting Internazionale del Marketing, tenutosi dal 19 al 20 maggio 2022 ad Aschheim. Oltre a una panoramica generale sull'andamento degli affari a livello di gruppo, i reparti marketing di ogni consociata nazionale hanno presentato un progetto di best practice selezionato dal rispettivo Paese, condividendo le proprie esperienze con gli altri professionisti del marketing.



## Apprezzamento per prodotti eco-compatibili



La Ministra austriaca Leonore Gewessler e la Rappresentante del Capo di governo del Liechtenstein Sabine Monauni hanno fatto visita alla sede principale di Hoval a Vaduz. Durante il giro compiuto nell'area dell'azienda, in particolare la nuova linea di lavorazione per pompe di calore ha suscitato notevole interesse da parte delle due rappresentanti politiche e delle loro delegazioni.





## Responsabilità per l'energia e l'ambiente