

**Hoval**

La rivista del Gruppo Hoval | 2023

# orizzonti



**Focus sugli SmartServices:  
bisogni che cambiano**

**Le basi del futuro:  
formazione di alto livello**



## Care lettrici e cari lettori,

le lancette del tempo girano forse in modo diverso nel nostro settore? Per lo meno è quello che si può affermare considerando lo sviluppo del mercato dei sistemi di riscaldamento fino a quest'estate. Mentre in molti Paesi aleggiava minaccioso lo spettro della recessione e gli alti tassi d'interesse, a seguito della forte crescita dell'inflazione, frenavano gli investimenti, la richiesta di riqualificazione degli impianti di riscaldamento si è mantenuta molto elevata, anche se in alcuni Paesi ha conosciuto un certo rallentamento. Noi siamo tuttavia convinti che la tendenza alle riqualificazioni degli impianti di riscaldamento non più efficienti e nemmeno ecologici non verrà meno e subirà una nuova accelerazione. Per 20 anni si è continuato a deplorare la mancata sostituzione dell'alto numero di impianti di riscaldamento ormai obsoleti esistenti in Europa. Si diceva che il «gigante addormentato» stava ormai risvegliandosi.

La crescente consapevolezza ecologica delle persone e il desiderio di rendersi indipendenti da alcuni Paesi in fatto di combustibili fossili, sono amplificati in notevole misura dalla politica mediante il ricorso a leggi e sovvenzioni, sfociando in un vero e proprio boom nel settore delle riqualificazioni dei generatori di calore. Resta una certa dose di dubbio sull'effettiva capacità dei governi di realizzare veramente i loro ambiziosi obiettivi, come ha evidenziato il recente esempio della Germania. Modifiche troppo frequenti della legislazione e della politica degli incentivi possono causare incertezza, con la conseguenza che la decisione di riqualificare un impianto di riscaldamento finisce per essere di nuovo rimandata.

Il cambiamento climatico è un dato di fatto ed è estremamente urgente prendere provvedimenti. Il settore degli edifici cela un enorme potenziale su cui dobbiamo fare leva. La politica energetica, però, è un tema complesso ed è quindi importante e giusto che si discuta in modo approfondito ed esaustivo sul percorso per conseguire gli obiettivi. A tale riguardo, essere aperti a tutte le tecnologie risulta certamente più efficace di limitarsi in modo rigido solo ad alcune di esse. Non dobbiamo inoltre dimenticare che le sfide imposte dal cambiamento climatico non possono essere vinte ricorrendo a misure locali, entro i confini di un singolo Stato, bensì solo a livello globale.

La forte richiesta di pompe di calore, in rapida crescita negli ultimi anni, comporta in alcuni Paesi un notevole impegno sia per le imprese installatrici, sia per quelle produttrici,

richiedendo la rapida realizzazione di nuove strutture. Attualmente i fornitori internazionali attivi nel settore della climatizzazione sono in grado di coprire con maggiore rapidità le lacune sul versante dell'offerta rispetto ai tradizionali produttori di sistemi di riscaldamento. Come azienda fornitrice di pompe di calore, Hoval, al momento sta investendo notevolmente nell'ampliamento dei siti produttivi e nell'allargamento del team addetto allo sviluppo. Ve ne abbiamo parlato nell'ultima edizione di Orizzonti. Per i nostri partner e per noi, sia i tempi di consegna troppo dilatati per alcuni modelli, sia l'eccessiva frequenza dei rinvii, riconducibili a problemi dei fornitori a monte, costituiscono una grande sfida. Vorrei cogliere l'occasione per porgere le mie più sentite scuse al riguardo. L'ampliamento delle nostre capacità produttive sta procedendo celermente e presto assisteremo a una normalizzazione della situazione.

Un fattore di centrale rilievo per affrontare con successo le sfide imposte dalla politica climatica consiste nel ricorso a una pluralità di tecnologie. Oltre alle pompe di calore esistono anche altri sistemi che in futuro potranno contribuire in modo sostanziale alla salvaguardia del clima. Si tratta di tecnologie nelle quali Hoval vanta un buon posizionamento di mercato. Andiamo fieri della nostra solida posizione nel campo del teleriscaldamento e pertanto, anche nella presente edizione, vi proponiamo un articolo su un interessante progetto, nonché un resoconto sulla nostra società affiliata YADOS. Hoval si sta però occupando intensivamente anche dell'idrogeno. La nostra versione attuale di UltraGas® è già H2-ready, essendo in grado di funzionare con il 20 % di idrogeno, e al contempo lavoriamo alacremente a una soluzione che ne preveda l'utilizzo al 100 %. Sarà quindi possibile convertire anche le caldaie UltraGas® dell'attuale generazione per il funzionamento al 100 % con idrogeno, a garanzia di un posizionamento ottimale sul mercato.

Considerando l'attuale fase di passaggio alle pompe di calore e il fatto che grandi produttori internazionali del settore della climatizzazione operano in misura crescente nel nostro mercato del riscaldamento, è lecito chiedersi come Hoval intenda affrontare questa nuova concorrenza. La pompa di calore costituisce un bene d'investimento che deve svolgere le proprie funzioni in modo ineccepibile per molti anni, integrata in un sistema complessivo con altri prodotti. In questo caso non contano e non conteranno solamente i costi di produzione più bassi. Il fattore discriminante è la fiducia nell'azienda e nelle persone che stanno dietro le quinte, per garantire ai clienti per molti

anni un clima di benessere scevro da preoccupazioni, non da ultimo grazie al nostro capace Servizio assistenza clienti. I nostri nuovi SmartServices, che vi presentiamo in questa edizione di Orizzonti, sono un esempio di come possiamo garantire un significativo valore aggiunto, integrando online le pompe di calore e abbinando tutto il sistema alla competenza del nostro Servizio assistenza clienti. Per un impianto di riscaldamento tali fattori risultano decisamente più rilevanti rispetto a un apparecchio di climatizzazione. La famiglia Hoval offre molto di più di prodotti eccellenti. I nostri clienti possono fare affidamento su di noi. Per questo motivo sono molto felice di potervi offrire anche nella presente edizione di Orizzonti le storie delle persone che fanno di Hoval un'azienda primaria. Andiamo fieri dei nostri apprendisti, che rappresentano il futuro, ma anche del fatto che persone come Martin Woerz, a cui dedichiamo un articolo in questa edizione come rappresentante di molti altri suoi colleghi, siano membri della nostra famiglia da molti decenni. Martin coglie perfettamente il nocciolo della questione con questa sua affermazione: «Il personale è responsabile al 70 % del successo dell'azienda».

In questo senso, vi auguro una piacevole lettura della presente edizione di Orizzonti. Scoprirete interessanti dettagli sugli ambiziosi progetti che abbiamo saputo realizzare con e per i nostri clienti, sulla vita all'interno di Hoval e, naturalmente, molte informazioni importanti da conoscere.



Peter Gerner  
Direzione del Gruppo Hoval  
Co-CEO

NOTE EDITORIALI  
Orizzonti – La rivista del Gruppo Hoval.

EDITORE  
Hoval Aktiengesellschaft

Immagini  
Hoval, iStock, Shutterstock, AdobeStock, Freepik

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

 **Carbon neutral**  
Prodotto di stampa  
ClimatePartner.com/52385-2309-1005

## IN PRIMO PIANO

---

### 06 | SmartServices

Per una sensazione integrale di benessere

### 08 | Accesso intuitivo al proprio impianto Hoval

Ci pensa HovalConnect

## IN DETTAGLIO

### 10 | Plasmare il futuro

Hoval ha sempre attribuito notevole importanza alla formazione delle giovani generazioni

### 14 | Storia della tecnica del freddo

Un'invenzione a cui hanno contribuito chimici, ingegneri, fisici e anche proprietari di birrifici

## IN FUNZIONE

### 16 | Donne forti non solo per Hoval

Le donne di successo nel mondo della tecnica dimostrano che non è decisivo il sesso di una persona. Petra Buresch, addetta al Servizio assistenza clienti, è una di loro

### 18 | Affinare vini - Referenza sulla climatizzazione di grandi ambienti

La soluzione di climatizzazione per grandi ambienti presso la società Winzer Krems assicura condizioni ideali nella cantina di fermentazione e maturazione

### 22 | Soluzione sostenibile a biomasse - Referenza sulla biomassa

«Riscaldare con materie prime rinnovabili mi dà una sensazione meravigliosa»

## A COLLOQUIO

### 24 | Riqualificazione energetica - Referenza sulla trasmissione del calore

Sottostazione termica per il municipio di Helgoland

### 26 | Un segno indelebile per Hoval

Intervista con Martin Woerz

## IN RASSEGNA

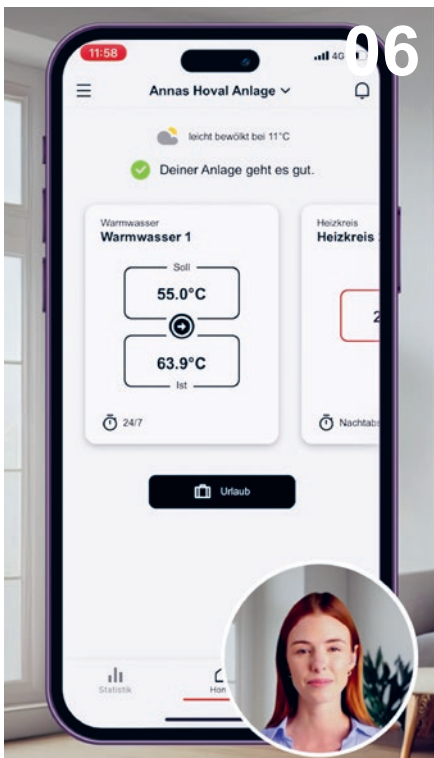
### 30 | Il momento magico del teleriscaldamento

Intervista con Frank Stiehler, Direttore generale di YADOS

### 34 | Impressioni dal mondo di Hoval

Sempre in azione, alla ricerca di nuove soluzioni

---



# SmartServices

## Per una sensazione integrale di benessere

**Da oltre 75 anni Hoval è sinonimo di soluzioni confortevoli nel segno del benessere, che entusiasmano ogni giorno come se fosse il primo. Il segreto del successo delle soluzioni di Hoval consiste nella fiducia dei clienti nei prodotti innovativi e di qualità superiore, nonché nell'assistenza intelligente e di alto livello per riscaldamento e climatizzazione.**



Funzionamento ineccepibile e sicuro degli impianti: grazie agli SmartServices, i clienti di Hoval non devono più muovere neppure un dito.

Con la collaborazione dei nostri clienti abbiamo ulteriormente migliorato i pacchetti di assistenza. Gli SmartServices di Hoval combinano prestazioni di assistenza fisiche e digitali, abbinando la classica manutenzione sul posto all'ispezione digitale da remoto. Il tutto si basa sulla connettività degli impianti Hoval. Il collegamento online consente di controllare e ottimizzare tutti i valori degli impianti dei nostri clienti. Con l'ausilio della diagnostica digitale, i nostri specialisti possono garantire un funzionamento sempre ineccepibile e sicuro del riscaldamento.

### Per una perfetta sensazione integrale di benessere

Grazie agli SmartServices, l'impianto viene seguito al meglio tutto l'anno, garantendo in qualsiasi momento il massimo comfort possibile ai proprietari. La manutenzione digitale prevede la lettura e l'analisi dei più importanti parametri dell'impianto e successivamente l'invio ai clienti di un rapporto relativo allo stato di funzionamento. Con la manutenzione online Hoval può garantire un servizio di assistenza sostenibile ed ecologico.

Gli SmartServices, però, offrono ancora di più: la misurazione stagionale della situazione effettiva, per una durata di più ore, garantisce un'elevata sicurezza di esercizio dell'impianto, non solo salvaguardando le risorse, ma anche risparmiando sui costi. Di regola la manutenzione sul posto viene eseguita a intervalli biennali. Continua

a essere giustificata e si rende necessaria, ad esempio, per soddisfare le disposizioni di legge.

Hoval offre una serie completa di prestazioni e servizi mirati a garantire un gradevole clima interno. Oltre al funzionamento esente da guasti, la manutenzione periodica generale da parte del team di assistenza di Hoval garantisce anche una maggiore durata utile degli apparecchi. I sistemi di riscaldamento e raffrescamento funzionano instancabilmente ogni giorno, regolando la temperatura nell'abitazione.

### Il pacchetto di assistenza adatto a ogni tipo di esigenza

Con gli SmartServices, Hoval mette a disposizione dei clienti prestazioni e servizi personalizzati in grado di soddisfare ogni specifica esigenza. A seconda delle proprie necessità individuali, i proprietari di impianti possono scegliere fra tre pacchetti «Basic smart», «Safe smart» e «Top-Safe smart». «Basic smart» comprende la manutenzione sul posto, quella a distanza, orari di lavoro e tempi di viaggio del tecnico dell'assistenza Hoval, nonché minuteria e materiale per la pulizia. Con il pacchetto di assistenza «Safe smart» si aggiunge la riparazione del guasto gratuita per 365 giorni. «TopSafe smart» prevede in più la messa a disposizione gratuita di pezzi di ricambio per gli impianti di riscaldamento. Quale che sia il pacchetto di assistenza prescelto, gli SmartServices sollevano i proprietari

di impianti da qualsivoglia incombenza, garantendo loro il massimo comfort. L'intera gamma di prodotti compatibili con l'Internet of Things (IoT) e i servizi connessi offerti da Hoval mirano ad accrescere funzionalità, efficienza e comfort. Oltre alla gamma completa di prestazioni e servizi, Hoval lavora attivamente allo sviluppo di soluzioni IoT per impianti di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione, continuando a promuovere

l'innovazione anche in questa direzione. Hoval si propone di sviluppare in modo mirato tecnologie intelligenti capaci di garantire comando e controllo a distanza di ogni tipo di impianto. Sensori, analisi dei dati e algoritmi sono impiegati, tra l'altro, al fine di ridurre il consumo di energia. Ovviamente in tale ambito Hoval attribuisce assoluta priorità alla protezione e alla sicurezza dei dati dei clienti.

Impegnandosi nell'innovazione e nell'assistenza clienti, Hoval è divenuta una delle aziende leader nel settore del riscaldamento e della climatizzazione. Grazie all'offerta completa di prestazioni e servizi, nonché di prodotti compatibili con l'IoT, la nostra azienda vanta una posizione ottimale che le permetterà di soddisfare appieno anche in futuro le mutevoli esigenze dei clienti.



«L'impiego della tecnologia IoT nei prodotti, nelle prestazioni e nei servizi offerti da Hoval testimonia il nostro impegno per garantire ai clienti soluzioni sostenibili e innovative.»

Tom Felber  
Responsabile Servizio assistenza clienti  
Gruppo Hoval

	Basic smart	Safe smart	TopSafe smart
<b>Manutenzione in loco*</b>	✓	✓	✓
<b>Ispezione remota**</b>	✓	✓	✓
<b>Tempo di lavoro/guida</b>	✓	✓	✓
<b>Piccoli materiali e detergenti</b>	✓	✓	✓
<b>Risoluzione gratuita dei problemi durante il giorno</b>		✓	✓
<b>Parti di ricambio</b>			✓

\* di solito ogni 2 anni

\*\* Il presupposto è un gateway HovalConnect con contratto online.

La manutenzione a distanza si alterna alla manutenzione in loco per le pompe di calore idonee.

Panoramica dei pacchetti SmartServices per la Svizzera.

**Godetevi il comfort offerto dagli SmartServices.  
Rivolgetevi al vostro partner Hoval locale.**

# Accesso intuitivo al proprio impianto Hoval

## Ci pensa HovalConnect

**Dominik Bilgeri, Responsabile business development base market, ci spiega nell'intervista quali vantaggi comporta per i clienti finali la app HovalConnect e quali ulteriori funzionalità Hoval prevede di integrare in futuro.**

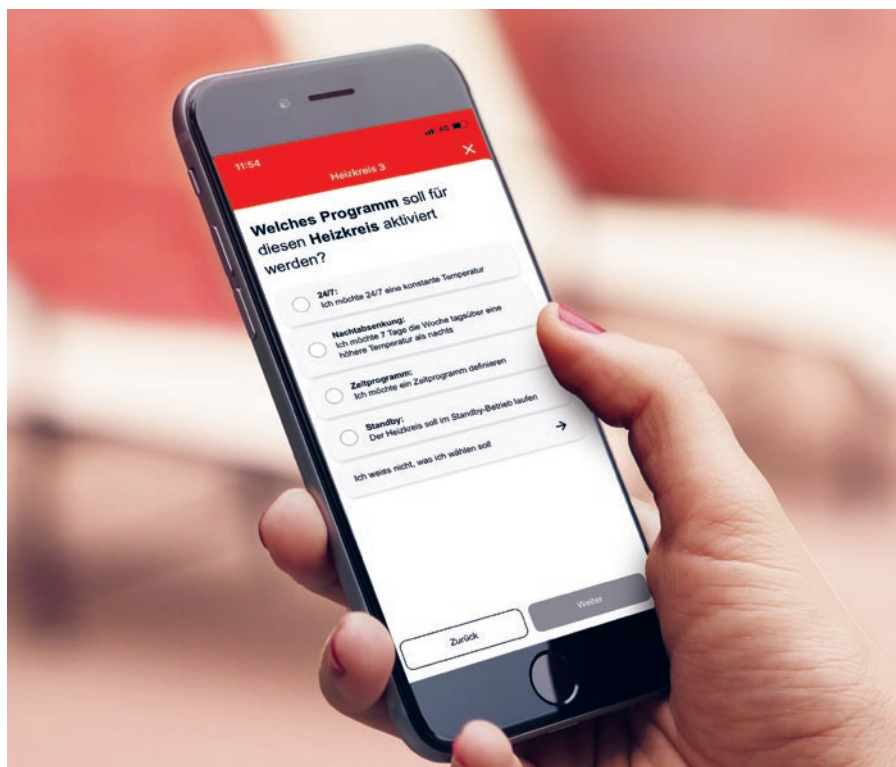
*A giugno 2023 Hoval ha lanciato una nuova app. Quali vantaggi comporta la nuova app per i clienti finali di Hoval?*

**Dominik Bilgeri:** Hoval si prefigge per il futuro di assumere in modo ancora più pronunciato il carattere di azienda fornitrice di soluzioni complete. Infatti

una soluzione Hoval consiste nella combinazione tra prodotti di qualità superiore e servizi intelligenti. La digitalizzazione e la connessione degli impianti Hoval gioca un ruolo centrale nel segmento di mercato delle case monofamiliari e per questo motivo la nuova app HovalConnect rappresenta un'importante pietra miliare in questa direzione. Consente ai proprietari di impianti Hoval modalità di comando moderne e intuitive, costituendo al contempo la base su cui sviluppare la futura offerta digitale di Hoval, comprensiva di manutenzione, eliminazione dei guasti a distanza e di molto altro ancora.

**La app HovalConnect è intuitiva e facile da utilizzare per gli utenti: potresti fare un esempio concreto al riguardo?**

**Dominik Bilgeri:** Per rendere ancora più intuitive le modalità di utilizzo della app da parte dei clienti finali, abbiamo semplificato i programmi. In effetti l'analisi di migliaia di impianti di riscaldamento Hoval ha evidenziato che oltre il 97 % dei proprietari utilizza solo quattro programmi. Sulla base di tali analisi, con la nuova app abbiamo



Al passo con i tempi: la nuova app semplifica la comunicazione tra gli utenti e gli esperti di Hoval.





«La nuova app HovalConnect costituisce la base per offrire ulteriori soluzioni Hoval, compresa la manutenzione digitale.»

Dominik Bilgeri  
Responsabile business development base market

orientato la filosofia operativa a questi quattro programmi, riducendone quindi drasticamente la complessità.

**Quali progetti ha Hoval con questa nuova app e di quali nuove funzionalità e servizi potranno beneficiare i clienti finali?**

**Dominik Bilgeri:** Hoval continuerà a investire nello sviluppo della nuova app, facendo confluire costantemente in tale processo il feedback dei clienti. Stiamo già lavorando a un gran numero di nuove funzionalità vantaggiose da inserire nella app. In una versione futura già prevista, i clienti potranno prendere visione dei rispettivi rapporti di manutenzione e adattare gli appuntamenti. Inoltre Hoval sta affrontando diverse tematiche future in materia di ottimizzazione delle pompe di calore e gestione dell'energia.

**In cosa si differenzia la app HovalConnect rispetto al semplice comando di impianti Hoval tramite sistemi smart home e di gestione dell'edificio?**

**Dominik Bilgeri:** HovalConnect si focalizza sulle funzioni più importanti per consentire ai proprietari di comandare in modo semplice e intuitivo i propri impianti Hoval. Tenendo presente tale sua natura, HovalConnect non è uno strumento per la fatturazione di dati energetici,

né il sostituto di un sistema di gestione dell'edificio o di uno strumento professionale di gestione dell'energia.

**La app HovalConnect è stata sviluppata per case monofamiliari. Quali soluzioni alternative offre Hoval per clienti in altri segmenti di mercato?**

**Dominik Bilgeri:** Per applicazioni nel settore delle case plurifamiliari e degli edifici industriali, a partire dal 2023

Hoval offre una soluzione frutto di una nuova fase di sviluppo.

HovalSupervisor cloud consente a clienti commerciali in possesso delle necessarie competenze di visualizzare i propri impianti, di ricevere relativi rapporti tecnici esaustivi e di accedere ai parametri di natura più prettamente tecnica.



Gestire il proprio impianto Hoval in modo intuitivo e moderno, semplicemente dal proprio smartphone.

# Plasmare il futuro

## Hoval ha sempre attribuito notevole importanza alla formazione delle giovani generazioni.

**Da 77 anni la formazione professionale costituisce un elemento costitutivo consolidato e di successo in Hoval. Circa il dieci per cento dei dipendenti nella sede centrale di Vaduz, ad esempio, sono tirocinanti. Anche in Germania, Austria e Svizzera Hoval forma con successo giovani apprendisti, preparandoli al meglio per entrare nel mondo del lavoro.**

La formazione professionale Hoval appassiona, incoraggia, impegna, lascia un segno e promette successo. Chi ha appena conseguito il diploma e desidera fare esperienze pratiche, può intraprendere una carriera presso Hoval. Che cosa rende, però, la scelta della professione così speciale in Hoval? Per un verso si tratta delle dimensioni dell'azienda: sia nella sede centrale sia in quelle di Svizzera, Germania o Austria, sul posto di lavoro il clima è sempre familiare e tutti si conoscono. D'altro canto, Hoval offre un'ampia gamma di possibilità a tutti coloro che desiderano sviluppare ulteriormente le proprie capacità e conoscenze.

### Diversi percorsi professionali di apprendistato

Hoval crea le basi e offre agli apprendisti la possibilità di perfezionare le rispettive capacità in diversi ambiti quali mansioni d'ufficio, logistica, informatica, meccanica e progettazione. Fin dal primo giorno i tirocinanti sono trattati come membri apprezzati del team, consentendo loro di crescere nei propri ruoli. Ricevono il supporto di colleghi esperti che rendono il processo di apprendimento vario, interessante e sostenibile. Hoval offre inoltre un ambiente invitante, che permette agli apprendisti di esercitare competenze sociali e di agire in modo orientato alle soluzioni.

«Non solo gli esperti nel campo, ma anche i giovani trovano in Hoval un ambiente di lavoro stabile e sicuro, in cui ciascuno può svolgere la propria attività in modo idoneo e con senso di responsabilità», afferma Thomas Graf, Responsabile della formazione professionale di Hoval a Vaduz.





Gli apprendisti di Hoval hanno trascorso una stimolante settimana introduttiva a Burgdorf, stringendo amicizie che dureranno una vita.

30 anni fa lo stesso Thomas Graf si è formato professionalmente presso Hoval. Oltre alla mansione di Responsabile della formazione professionale, esercita anche un'altra attività, come cantante e front men del gruppo Megawatt. Conciliare entrambi i ruoli richiede molta dedizione e passione: ed è proprio questo l'obiettivo di Thomas Graf. Non importa a cosa si stia dedicando, a creare musica o a formare apprendisti, in tutto ciò che fa infonde sempre tanto impegno e grande entusiasmo. «Entrambe le attività sono per me una fonte di gioia e mi diverto sempre tanto nello svolgerle.»

Incoraggiamo i nostri apprendisti a divenire membri della famiglia Hoval, crescendo e migliorandosi professionalmente. Tutti i 2500 dipendenti si impegnano ogni giorno per conseguire gli obiettivi dell'azienda. «La nostra filosofia aziendale è quella di creare insieme un futuro migliore e, in quanto membri della famiglia Hoval, i giovani possono contribuire a realizzarla proprio come chi ha già qualche anno di più», ribadisce Thomas Graf.

## I primi passi della carriera

Qualsiasi tirocinante può acquisire rapidamente una specializzazione altamente qualificata e richiesta con capacità degne di nota. Hoval incoraggia anche la partecipazione a concorsi internazionali, come dimostra l'esempio di Tobias Büchel, che dopo avere concluso con successo l'apprendistato, intende diventare nientemeno che campione del mondo nella competizione sui mestieri.

Hoval punta sullo sviluppo dei giovani nello svolgimento dei loro compiti professionali, rendendoli fieri protagonisti di una storia di successo. Il nostro Gruppo ha bisogno di dipendenti impegnati che si dedicano allo svolgimento delle rispettive mansioni, mostrano spirito di iniziativa individuale, e che si applicano con passione. L'apprendistato in ambito industriale fornisce in generale molte opportunità. Hoval ne offre di ulteriori a chi vuole contribuire a un futuro migliore e desidera fare la differenza con entusiasmo.



«Dopo l'apprendistato presso Hoval voglio vincere i Worldskills (Campionati dei mestieri) in fresatura, diventando il migliore fresatore al mondo.»

Tobias Büchel  
Polimeccanico

### Formazione Hoval in Liechtenstein

Nella sede centrale di Hoval a Vaduz l'offerta per gli apprendisti abbraccia sette ambiti professionali: informatica (sviluppo di applicazioni e piattaforme), mansioni d'ufficio, progettazione, logistica, meccanica, costruzione di impianti e apparecchi, nonché montaggio di sistemi di raffreddamento. Sia il periodo di tirocinio, sia la procedura di selezione avvengono in modo molto strutturato. Nel frattempo è stato istituzionalizzato anche il «Giorno del responso», che cade ogni anno il due di novembre.



### Formazione Hoval in Svizzera

In Svizzera Hoval offre ai giovani interessati posti di apprendistato nel campo delle professioni commerciali. Il programma prevede per gli apprendisti tre anni di insegnamento teorico e pratico, con la possibilità di conseguire la maturità professionale.

### Formazione Hoval in Austria

I posti di apprendistato offerti da Hoval in Austria coprono i settori professionali della logistica aziendale, delle mansioni impiegate commerciali e della tecnologia dell'informazione. Il programma prevede lo svolgimento di una formazione triennale o quadriennale, nonché possibilità di sviluppo e opportunità di carriera personalizzate.



### Formazione Hoval in Germania

Agli apprendisti tedeschi Hoval propone percorsi di formazione professionale negli ambiti del commercio all'ingrosso e all'estero, nonché dell'e-commerce. La formazione per tali profili professionali ha una durata di tre anni.

## La settimana introduttiva: un movimentato inizio della vita professionale

Nuove persone, un nuovo ambiente: sono molte le sorprese che attendono gli apprendisti nei primi passi in Hoval. È evidente la loro eccitazione nell'attesa del primo giorno di lavoro. Hoval riserva molta attenzione a questo momento e pertanto è stata prevista una settimana introduttiva comune a tutti gli apprendisti del Liechtenstein, della Svizzera, dell'Austria e della Germania. Per ognuno di loro si tratta dell'eccitante inizio di una nuova fase di vita.

Allacciare rapporti personali con gli altri apprendisti, imparare a conoscere valori importanti e scoprire la regione attorno a Burgdorf, nel Cantone di Berna: questi sono in breve gli obiettivi centrali della settimana introduttiva di quest'anno.

I 47 giovani e i loro tre accompagnatori hanno trascorso insieme giornate ricche di stimoli e serate conviviali. Sono nate molte amicizie e i nuovi apprendisti si sono integrati con successo nel team della formazione professionale di Hoval.



«Anche i giovani trovano in Hoval un ambiente di lavoro stabile e sicuro, in cui tutti possono svolgere la propria attività in modo idoneo e con spirito di responsabilità.»

Thomas Graf  
Responsabile della formazione professionale Hoval



Incontro fra ex-apprendisti in Hoval.



La visita guidata alle sede centrale di Hoval risveglia ricordi.

## Visita di ex-apprendisti

Alcuni ex-apprendisti di Hoval degli anni 1940 - 1947, hanno fatto ritorno per un giorno nei rispettivi posti di lavoro di un tempo. 35 uomini e donne in totale hanno accettato l'invito rivolto dalla direzione del Gruppo, ritrovandosi insieme a Vaduz.

Con entusiasmo e curiosità, gli «hovaliani» di un tempo hanno preso parte a una visita guidata dentro il perimetro del sito produttivo di Vaduz, in occasione della quale proprio l'officina di apprendistato è stata oggetto di grande interesse. Il pranzo conviviale e il programma pomeridiano hanno offerto loro l'occasione di passare insieme in rassegna i primi anni in azienda.

L'incontro si è così trasformato letteralmente in una sorta di viaggio nel passato, in cui gli apprendisti di un tempo hanno avuto occasione di scambiare le loro esperienze con i nuovi tirocinanti, dispensando numerosi aneddoti.

# La storia della tecnica

## Un'invenzione a cui hanno contribuito chimici, ingegneri



«Non è per niente difficile produrre calore nel freddo più rigido, mentre invece richiede una grande abilità produrre il freddo in una forte calura»

Georg Christoph Lichtenberg  
(1742 - 1799)

**La storia della tecnica del freddo ha inizio nell'antichità, quando sulle montagne venivano raccolti ghiaccio e neve, per essere utilizzati nella refrigerazione di alimenti. Soltanto nel 19° secolo, però, si è trasformata in un importante settore industriale, divenendo un elemento rilevante della nostra vita quotidiana.**

I primi tentativi di produzione artificiale del freddo risalgono al 18° secolo. Nel 1748 William Cullen eseguì un esperimento consistente nel portare il mercurio in una condizione di vuoto, ottenendo così una riduzione di temperatura. Nel 1805 Michael Faraday costruì un'unità di refrigerazione basata sull'evaporazione di ammoniaca, che tuttavia non ebbe grande diffusione a seguito dell'elevato costo e delle difficoltà incontrate per la produzione di massa.

Il ricercatore tedesco Carl von Linde negli anni Settanta dell'Ottocento introdusse l'ammoniaca come fluido refrigerante più economico e sicuro. La sua invenzione della macchina frigorifera gettò le basi della moderna tecnica del freddo. Un problema era rappresentato dalla chiusura a tenuta tra stelo del pistone e alloggiamento del cilindro.

### Rivoluzione nei birrifici

Gabriel Sedlmayr junior riconobbe nel 1873 le grandi potenzialità della tecnica sviluppata da Linde e finanziò la costruzione di una nuova macchina che segnò la svolta. Il birrificio di Sedlmayr a quel punto era in grado di produrre tutto l'anno birra e ghiaccio naturale. Linde brevettò il suo compressore nel 1876 e 21 birrifici di Monaco di Baviera produssero ghiaccio artificiale fino al 1900 con quegli apparecchi. Nel 20° secolo sono stati sviluppati molti altri fluidi

refrigeranti, anche se i clorofluorocarburi (CFC) negli anni Ottanta sono stati proibiti a causa del loro effetto nocivo sullo strato di ozono. Oggigiorno vengono impiegati fluidi refrigeranti più eco-compatibili come gli idrocarburi e gli idrocarburi fluorurati (HFC).

Negli ultimi secoli la tecnica del freddo si è sviluppata ulteriormente in diverse direzioni nell'ambito della medicina e delle applicazioni aeronautiche. Nel primo caso le macchine refrigeranti vengono impiegate per lo stoccaggio di vaccini e medicinali, mentre nel settore aeronautico si utilizzano impianti di climatizzazione e sistemi di raffreddamento per il mantenimento di una gradevole temperatura durante il volo.

Nell'insieme la tecnologia del freddo ha conosciuto notevoli sviluppi in passato, divenendo uno dei settori industriali più importanti e un elemento essenziale della nostra quotidianità. La crescente importanza della tutela del clima funge da ulteriore stimolo per il continuo sviluppo di fluidi refrigeranti più ecologici e di sistemi di raffreddamento capaci di maggiore efficienza.



Pompa di calore terra/acqua Hoval, intorno al 1980.

# Storia della tecnica del freddo

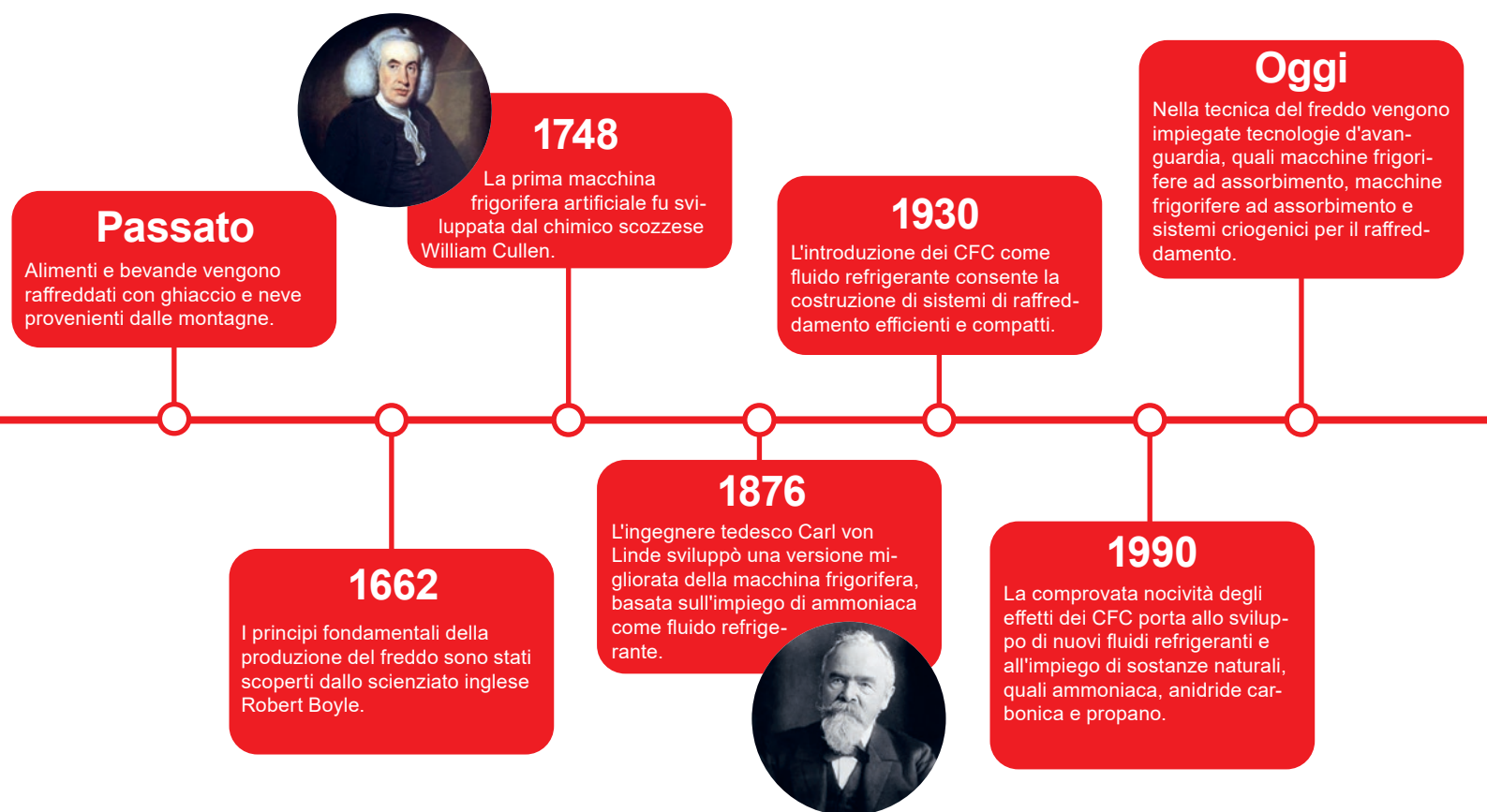
Ingegneri, fisici e anche proprietari di birrifici.

## Gyula Szokody e la storia della tecnologia della pompa di calore in Hoval

Una prospettiva davvero straordinaria nel mondo delle pompe di calore in Svizzera è quella sviluppata da Gyula Szokody, uno dei pionieri che ha plasmato in modo significativo l'Associazione di categoria svizzera dei piccoli produttori di pompe di calore.

Dal 1974 al 1995 ha prestato servizio in Hoval, promuovendo al suo interno lo sviluppo di impianti di acqua refrigerata trasformati in pompe di calore capaci di coprire un maggiore fabbisogno di calore. Sotto la sua guida sono stati realizzati innovativi progetti nel campo delle pompe di calore, come un impianto per 40 abitazioni in Liechtenstein e un impianto a pompa di calore rivoluzionario nel depuratore di Obermeilen sul Lago di Zurigo. Intorno al 1975 Hoval ha lanciato sul mercato anche il sistema a pompa di calore completamente automatico «WW-Automat».

Il lavoro di Szokody ha aperto la strada allo sviluppo di sistemi a pompa di calore altamente efficienti, restando una fonte d'ispirazione per la generazione successiva di tecnici specializzati.



Regolamento sui gas fluorati a effetto serra: a seguito della risoluzione del Parlamento europeo relativa alla revisione del regolamento sui gas fluorati a effetto serra, la tendenza verso l'impiego di fluidi refrigeranti naturali subirà un'ulteriore impulso. Di pari passo interverrà la riduzione progressiva delle quantità disponibili sul mercato di fluidi refrigeranti sintetici, con l'emanazione supplementare di divieti di impiego e messa in circolazione. Perciò Hoval punta già oggi sul fluido refrigerante naturale propano per la serie Belaria® pro.

# Non solo Hoval ha bi

## Le donne di successo nel mondo della tecnica dimo Petra Buresch, tecnica del Servizio assistenza clienti

**A molte donne viene impedito di aspirare a una carriera in ambito tecnico a causa di stereotipi e aspettative sociali di diversa natura. Entrare a contatto precocemente con il mondo della tecnica e seguire una formazione idonea, tuttavia, potrebbero svolgere un ruolo importante per stimolare maggiore interesse e abbattere barriere. Una donna che si muove con successo nel mondo della tecnica a predominio maschile è Petra Buresch, che presta servizio in Hoval come tecnica del Servizio assistenza clienti.**

Il suo interesse per la tecnica, Petra lo deve al padre, che lavorava come elettromeccanico di impianti a corrente forte e che le ha permesso fin da piccola di scoprire il fascino di questo mondo.

Da bambina preferiva dare una mano al padre nello svolgimento di lavori manuali piuttosto che aiutare la madre nelle faccende di casa. Si rendeva conto che molte donne intorno a lei dipendevano dagli uomini per sbrigare anche

le più facili mansioni tecniche ed era assolutamente decisa a non accettare tale modello. Guidata da un forte desiderio di rendersi autonoma, ha puntato su una carriera in ambito tecnico, entrando infine in Hoval.

### **Promuovere la parità anche nel mondo della tecnica**

Anche se è l'elemento decisivo del suo successo è stata la forte motivazione personale, Petra è consapevole della grande rilevanza di una formazione assolta in giovane età per abbattere stereotipi e promuovere la parità di genere in ambito tecnico. A suo parere, le scuole dovrebbero offrire un maggior numero di corsi di formazione pratica nella tecnologia, incoraggiando le ragazze a prendere in considerazione anche professioni in questo settore. «Giornate dedicate, tirocini in professioni tecniche e programmi di mentoring possono aiutare le ragazze a sviluppare un interesse in tale direzione e aumentare la fiducia nelle proprie capacità», afferma Petra Buresch. «Mettendo a disposizione

Potere femminile nelle professioni tecniche: donne forti come fonte di ispirazione per ragazze grintose.





# Bisogno di donne forti

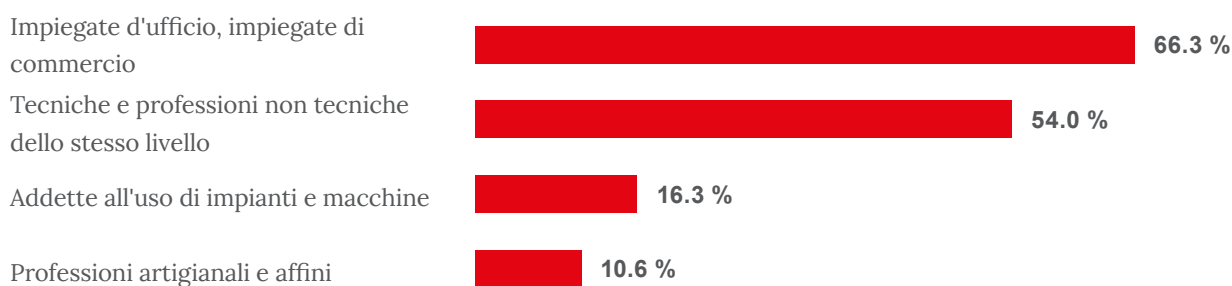
strano che non è decisivo il sesso di una persona. i, è una di loro.



«È estremamente importante incoraggiare sempre più donne a intraprendere una professione tecnica, perché la varietà legata alle differenze di genere in tale ambito significa diverse prospettive, innovazione e maggiore produttività.»

Petra Buresch  
Tecnica del Servizio assistenza clienti

## Tasso di attività lavorativa delle donne per settore professionale 2021



© Statistisches Bundesamt (Destatis) (Ufficio federale di statistica tedesco), 2023

tutti questi strumenti, possiamo anche abbattere il mito dell'inferiorità delle donne rispetto agli uomini in ambito tecnico.»

### Incoraggiare le ragazze

Petra insiste ancora sul fatto che le donne hanno le stesse capacità degli uomini. «Bisogna fare piazza pulita di questi miti e promuovere la parità di genere, per incoraggiare più donne a intraprendere una carriera in ambito tecnico», sottolinea ulteriormente, aggiungendo: «È estremamente importante che le donne intraprendano una carriera di tipo tecnico, poiché la varietà legata alle differenze di genere in tale ambito si traduce in diverse prospettive, innovazione e maggiore produttività.» Se le giovani donne scelgono una professione tecnica, a suo dire, sarà un vantaggio non solo per le singole persone, bensì per l'intera società. Offrendo opportunità pratiche di formazione e sostegno, le scuole possono incoraggiare le ragazze a intraprendere un

percorso professionale di tipo tecnico, abbattere gli stereotipi e favorire la parità di genere. È auspicabile attendersi che a seguito di tali misure un maggior numero di donne, come Petra Buresch, potrà eccellere anche nel mondo della tecnica, fornendo un inestimabile contributo alla società.



La formazione professionale di tipo tecnico è sempre più ambita dalle donne.

# Affinamento dei vini

**La soluzione di climatizzazione per grandi ambienti presso la società Winzer Krems garantisce condizioni ideali in cantina di fermentazione e maturazione**

**Nel nuovo complesso di edifici di Winzer Krems, la soluzione di climatizzazione per grandi ambienti di Hoval assicura condizioni di produzione e stoccaggio per il vino della valle di Krems, garantendo temperature costanti e un'ideale umidità dell'aria.**

Fondata oltre 80 anni fa, la società cooperativa Winzer Krems è nel frattempo la più completa azienda produttrice di vini di qualità in Austria. Nella cittadina austriaca di Krems, precisamente in via Sandgrube 13, su un'area di circa 4000 m<sup>2</sup> sono sorti una nuova cantina di fermentazione e maturazione, il più moderno impianto di imbottigliamento del vino d'Europa e un nuovo deposito per le bottiglie. L'investimento complessivo, pari a oltre 30 milioni di Euro, è il maggiore mai effettuato nella storia di «Winzer Krems». L'obiettivo è quello di garantire anche in futuro la qualità dei vini e la sostenibilità economica dell'azienda, tenendo conto dei cambiamenti climatici già percepibili. Dopo la demolizione del vecchio complesso di capannoni, si è riusciti a completare la nuova cantina puntualmente per la vendemmia 2020. A fine 2021 ha fatto seguito il montaggio del modernissimo impianto di imbottigliamento. Un contributo a questo complesso tecnicamente all'avanguardia è stato fornito anche da Hoval: in totale 22 apparecchi TopVent® con funzioni di riscaldamento, raffreddamento e deumidificazione, si trovano nel nuovo capannone con tetto

Condizioni perfette per vini di alta qualità: Winzer Krems punta su soluzioni innovative di climatizzazione per grandi ambienti di Hoval.

# Sandgrube 13



Da sinistra verso destra: il tecnico del Servizio assistenza clienti Daniel Labenbacher, Ludwig Holzer Direttore generale di Winzer Kreams, Clemens Fuchs, Responsabile tecnico presso Winzer Kreams, Christoph Steinhäusler, Responsabile gestione prodotto tecnica di climatizzazione Hoval.

verde, che fornisce molta luce naturale attraverso le ampie superfici delle finestre sulla facciata occidentale.

## Capannone di produzione: altissimi standard in materia di igiene e condizioni di lavoro

Oltre a un gradevole clima interno per i dipendenti, di essenziale importanza per la Cooperativa vitivinicola era il rispetto degli standard igienici nell'area dell'imbottigliamento da 2000 m<sup>2</sup>. «Riempiamo 15000 bottiglie all'ora con Veltiner verde e altri vini di qualità. È particolarmente importante che durante tale processo l'aria sia pulita», chiarisce Clemens Fuchs, Responsabile tecnico presso Winzer Kreams. Gli apparecchi TopVent® distribuiti sul soffitto assicurano una gradevole temperatura di 20 °C, mantenendo l'umidità entro l'intervallo desiderato. Un grande vantaggio consiste nel fatto che per riscaldare e raffreddare il capannone è necessario un solo sistema. Grazie all'ingegnosa tecnologia, basta già un singolo apparecchio, per regolare la temperatura e al contempo l'umidità su una superficie che può arrivare fino a 900 m<sup>2</sup>. Inoltre, l'alta potenza termica e frigorifera del sistema TopVent® rende possibile ridurre il numero di apparecchi necessari. Winzer Kreams può così beneficiare del massimo comfort con minime incombenze.

## Sistema di ricircolo dell'aria per lo stoccaggio ottimale dei vini a temperature costanti

La capacità produttiva totale della cantina di fermentazione e maturazione situata in Sandgrube 13 ammonta a circa 13



Winzer Kreams con esportazioni record sulla via del successo.



Brindare a un progetto coronato dal successo.

milioni di litri di vino, di cui il 70 % bianco e il 30 % rosso. Per avere condizioni ottimali di stoccaggio si devono garantire temperature costanti comprese tra 17 e 18 °C. «In inverno è facile, ma d'estate serve una tecnologia raffinata», spiega Clemens Fuchs. Nella cantina profonda 16 metri, inoltre, il clima giusto è fondamentale per i processi di produzione delle varietà di vino. Per escludere l'eventuale formazione di muffe, il sistema deve anche garantire un corretto livello di umidità. La ditta installatrice Getec, responsabile di tutta l'impiantistica tecnica del nuovo complesso di edifici, ha puntato anche qui sulla competenza di Hoval nella ricerca della soluzione migliore. Gli apparecchi per la ricircolazione dell'aria TopVent® distribuiscono l'aria in modo automatico tramite un Air-Injector integrato. Le unità di climatizzazione per grandi ambienti sono state collocate in modo mirato in differenti punti sotto il soffitto e sono raggruppati in sei zone di regolazione. La soluzione di sistema così ottenuta è tagliata su misura ed è flessibile, quindi in grado di garantire condizioni idonee in ogni zona.

### Riscaldare, raffrescare e ventilare con comando centralizzato

I tecnici coinvolti nel progetto sanno apprezzare i vantaggi degli edifici di nuova costruzione: «Si è potuto progettare ed eseguire tutto alla perfezione», conferma Clemens Fuchs. Il comando centralizzato delle sei zone di regolazione per imbottigliamento, cantina e magazzino, ad esempio, si trova al centro dell'edificio, quindi con tubazioni e linee corte e conseguente semplificazione in fase di utilizzo e manutenzione dell'impianto. La progressiva messa a punto ottimale della regolazione avviene in base alle prime esperienze pratiche. «Sotto questo profilo Hoval lavora in modo molto orientato alle soluzioni, trovando rapidamente il modo di soddisfare anche esigenze specifiche del singolo cliente», esprime così la sua grande soddisfazione per la collaborazione il responsabile della rinomata società vitivinicola. «I canali di comunicazione sono brevi e all'occorrenza è sempre presente qualcuno sul posto per consulenza e supporto», queste le sue conclusioni dopo il completamento del progetto.



Winzer Krems ha messo in servizio il più moderno impianto di imbottigliamento esistente in Europa.





### TopVent® THC-9

- Campo d'impiego: grandi locali di elevata altezza
- Riscaldamento (con collegamento a un'unità di alimentazione acqua calda, sistema a quattro tubi)
- Raffrescamento (con collegamento a un gruppo acqua fredda, sistema a quattro tubi)
- Esercizio in ricircolo dell'aria
- Diffusione d'aria mediante Air-Injector regolabile
- Filtrazione dell'aria (opzione)
- Sistema decentralizzato: elevata sicurezza dell'impianto
- Facile progettazione



# Soluzione sostenibile a biomassa

A Neukirch-Egnach, sul Lago di Costanza, si trova la sede centrale dell'azienda florovivaistica Blumen Gschwend. Viktor Gschwend è alla sua guida da 34 anni. Fino all'autunno del 2021, l'abitazione, gli edifici amministrativi, l'area di vendita e le serre venivano riscaldati con gasolio. Da ottobre 2021 il calore è fornito da una caldaia a pellet di Hoval. Viktor Gschwend afferma: «Riscaldare con materie prime rinnovabili mi dà una sensazione meravigliosa.»



Viktor Gschwend, Peter Stäheli e Fabian Burkhalter esprimono la loro soddisfazione per la buona riuscita del progetto.

Entrando nell'azienda florovivaistica di Viktor Gschwend, ci si sente quasi come nel giardino dell'Eden. Su una superficie totale di 4000 m<sup>2</sup> avvengono sia la coltivazione dei fiori sia la vendita di piante in vaso dei più svariati tipi. Non si finisce mai di scoprire angoli appartati in cui sedersi per godere della bellezza di innumerevoli dettagli. Viktor Gschwend ama il suo lavoro, e si vede.

Oltre alla moltitudine di piante, della proprietà fanno parte anche l'abitazione di Viktor Gschwend da 200 m<sup>2</sup>, l'edificio adibito alla vendita di 110 m<sup>2</sup>, nonché serre su una superficie di 650 m<sup>2</sup> totali, in cui da ottobre ad aprile le piante necessitano di calore per svernare. Per 35 anni questi edifici sono stati riscaldati con una caldaia a gasolio Hoval, dotata di un serbatoio in acciaio da 18000 litri. «Ha funzionato a dovere fino all'ultimo», dice Viktor Gschwend. La decisione di passare a un moderno riscaldamento a pellet però è stata presa per convinzione. Peter Stäheli, della ditta Eugster Haustechnik AG, progettista e installatore del nuovo impianto, afferma al riguardo: «Abbiamo anche verificato l'eventualità di ricorrere in alternativa al gas. Ma tutto ha fatto pendere la bilancia a favore del pellet.» Fabian Burkhalter, Product manager presso Hoval, aggiunge: «Molti dati di fatto fanno prediligere il pellet. Si tratta di un combustibile sostenibile e dal prezzo più stabile rispetto a quelli fossili. Non è certo un caso che il mercato del pellet lo scorso anno abbia fatto segnare una crescita del 46 %. E i volumi di vendita permangono elevati.»

## Il commercialista non credeva ai propri occhi

Dopo sole tre settimane di lavoro per l'installazione, nell'ottobre del 2021 l'impianto è stato messo in servizio. Una caldaia a pellet BioLyt e insieme ad essa due accumuli di energia EnerVal, ciascuno con una capacità di 1000 litri. Il locale attiguo, dove un tempo si trovava il serbatoio di

gasolio, funge oggi da vano di stoccaggio del pellet. È qui che dà il meglio di sé una «talpa» E3: una soluzione di movimentazione che consente di distribuire e aspirare in modo omogeneo il pellet in un ambiente relativamente piccolo. Quali esperienze ha fatto Viktor Gschwend dopo il primo inverno? «In passato consumavo ogni anno 20000 litri circa di gasolio corrispondono a un bel gruzzolo di soldi. Oggi risparmio alla grande.» Alla domanda se può indicare una cifra, sorride. «Sì, il mio commercialista mi ha chiamato, chiedendomi se i costi per l'energia che gli avevo comunicato fossero giusti. Facendo riferimento ai prezzi attuali del gasolio, risultavano inferiori di circa 10000 franchi.»

## Hoval ha consegnato l'impianto nonostante le difficoltà nelle forniture a livello nazionale

La conferma che gli impianti a pellet vadano per la maggiore, non da ultimo grazie ai costi di riscaldamento bassi e stabili, è arrivata anche a Peter Stäheli della ditta Eugster Haustechnik AG. «Avevamo bisogno della caldaia per Viktor Gschwend prima dell'inverno. A parte Hoval, nessuno però era in grado di consegnarla in un lasso di tempo così breve. Per l'ennesima volta, Hoval ha dimostrato la sua affidabilità come partner, sia in fatto di prodotti sia in materia di assistenza.» Quindi è filato tutto liscio? Sul volto di Peter Stäheli e Fabian Burkhalter, esecutore del progetto, compare un sorrisetto. «Insomma», risponde Peter Stäheli, «le dimensioni del locale caldaia hanno complicato non poco l'installazione. Anche perché nello stesso vano doveva trovare posto un nuovo boiler a pompa di calore per la preparazione di acqua potabile. Il luogo d'installazione però è ideale e, grazie alle elevate temperature nel locale, il boiler a pompa di calore ha un rendimento molto elevato.»



La superficie totale delle serre di Blumen Gschwend è di 650 m<sup>2</sup>.

# Riqualficazione energetica



Calore verde per l'unica isola d'alto mare tedesca: un progetto sostenibile di trasmissione del calore garantisce gradevoli temperature a Helgoland.

## Nel municipio di Helgoland sono state installate sottostazioni termiche a efficienza ottimizzata.

**Riqualficazione energetica del patrimonio edilizio esistente. Le stazioni di allacciamento all'edificio ad alta efficienza sono fornite da YADOS, società affiliata di Hoval.**

Helgoland, l'unica isola d'alto mare tedesca, si trova a poco meno di 70 chilometri dalla terraferma, nel mezzo del Mare del Nord. L'isola in pietra arenaria colorata è una delle destinazioni turistiche più ambite in Germania. Ogni anno centinaia di migliaia di turisti e amanti della natura si godono il mite clima del mare e la ricca natura di Helgoland con escursioni giornaliere. L'impegno concreto per la tutela del clima e il mantenimento di questa natura unica nel suo genere, riveste un'importanza esistenziale per Helgoland.

Fin dal 2012 la sostenibilità è stata messa in primo piano come tema di particolare rilevanza e sancita nel documento comunale «Klimaschutzkonzept Helgoland» (Approccio alla tutela ambientale a Helgoland). Le ragioni paiono ovvie: gli effetti del riscaldamento del pianeta terra mettono in pericolo l'isola. La perdita di territorio dovuta al crescente livello del mare, l'erosione delle protezioni naturali della costa e la salinizzazione delle risorse di acqua dolce minacciano di sottrarre agli abitanti dell'isola le basi stesse della vita. L'approccio integrato alla tutela del clima del comune prevede, tra l'altro, di mettere compiutamente a frutto il potenziale esistente per incrementare l'efficienza energetica. L'elemento centrale dell'operazione di riqualficazione energetica del municipio non poteva quindi essere altro che



garantire un approvvigionamento di energia sostenibile ed economicamente solido.

## La ridotta temperatura di ritorno assicura un funzionamento stabile ed efficiente del teleriscaldamento

Le reti termiche trasferiscono l'energia prodotta mediante fluidi in scorrimento dal luogo di sua generazione fino alle utenze, dove deve essere disponibile al momento giusto, nella quantità idonea e nel punto giusto, nonché nel complesso con le minime perdite possibili. Per trovare il giusto equilibrio si fa leva non da ultimo su un elevato differenziale fra temperatura di mandata e di ritorno (TMA / TRI) con una temperatura di ritorno il più possibile bassa. Questo accresce l'efficienza di produzione, ma riduce la portata in volume, le perdite termiche nelle tubazioni di ritorno e la potenza elettrica richiesta dalle pompe. Quanto minore risulta la portata, tanto più piccole possono essere le sezioni prescelte delle tubazioni e le dimensioni delle pompe selezionate, perché con una minore perdita di carico si abbassa la pressione differenziale delle pompe. Con una temperatura di mandata pari a 80 °C e una riduzione della temperatura di ritorno da 55 a 40 °C, il volume dell'acqua di riscaldamento subisce già una diminuzione del 30 %. Oltre al fabbisogno ridotto di energia, un ulteriore vantaggio consiste anche in un'inferiore sollecitazione termica del materiale di installazione.

## Rispetto dei tempi e del livello di comfort previsti

Destinate a una trasmissione del calore sicura e commisurata al fabbisogno dell'energia termica disponibile nella rete, nonché a garantire temperature di ritorno ridotte, le flessibili sottostazioni YADOS, fungono da «anelli di

congiunzione» tra il circuito termico primario della rete di teleriscaldamento e quello secondario dell'impianto di riscaldamento nell'edificio. Nel municipio riqualificato di Helgoland, tale compito viene assunto da una sottostazione di teleriscaldamento GIRO 1I-2H. Con una regolazione generatore-utenza ottimizzata, l'energia termica resa disponibile nella rete viene trasferita, alle specifiche condizioni di pressione, temperatura e fabbisogno previste, all'impianto entro l'edificio, separato idraulicamente mediante uno scambiatore di calore a piastre (collegamento indiretto). Oltre che della temperatura esterna, le regolazioni integrate di tipo Direct Digital Control (DDC) tengono conto dei tempi e dei livelli di comfort predefiniti in modo specifico sul versante dell'utenza, al fine di determinare una precisa temperatura di mandata.

I due circuiti di riscaldamento, l'impianto di riscaldamento statico e quello di ventilazione sono alimentati dalla sottostazione GIRO (70 kW), configurata specificamente per il progetto, con rispettivamente 55°C di TMA e 35°C di TRI. In presenza di una temperatura di mandata sul versante primario di 105 °C (stagione fredda), l'intero impianto raggiunge tutto l'anno una temperatura di mandata di 40 °C. Tutto questo si ripercuote positivamente sull'efficienza della rete, che consente il risparmio di energia e, non da ultimo, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di tutela del clima della piccola isola.



Sottostazione termica YADO|GIRO / TransTherm® giro

### Vantaggi ulteriori di YADO|GIRO / Sottostazione termica TransTherm® giro

- Collegamento universale per teleriscaldamento
- Collegamento per riscaldamento in alto e/o in basso secondo il fabbisogno
- Preparazione di acqua potabile integrata preventivamente nella stazione
- Sistema isolante di alta qualità con il 100 % di isolamento termico
- Ridotte attività di montaggio e di assistenza

# Un segno indelebile per Hoval

**Martin Woerz lavora per Hoval da oltre 50 anni. Ha partecipato allo sviluppo delle prime pompe di calore e, in veste di membro della direzione di Hoval Svizzera, ha avviato molti rapporti di partenariato. In questa intervista a tutto campo ci racconta cosa lo lega a Hoval e lo mantiene ancora lontano dalla «collocazione a riposo».**

*Signor Woerz, come è venuto a contatto con il settore del riscaldamento e della ventilazione?*

**Martin Woerz:** Sono cresciuto in una fattoria nel piccolo comune di Sevelen, nella Svizzera orientale. Dopo avere svolto il mio primo apprendistato come meccanico di macchine, guadagnavo extra lavorando presso un centro di servizio per auto. Volevo trasferirmi a Zurigo per intraprendere gli studi universitari. Per questo motivo ho frequentato la scuola tecnica serale (nota di redazione: ex-scuola tecnica superiore di Zurigo («Zürcher Hochschule für Technik»)). Nel periodo di frequentazione alla scuola tecnica serale ho conosciuto mia moglie, originaria di Meilen, e pertanto non

mi sono più mosso dalla regione di Zurigo.

Alla ricerca di un posto di lavoro, mi sono rivolto all'azienda più vicina a Meilen e ho richiesto di potere assolvere lì una formazione commerciale di perfezionamento. L'azienda, dove in verità ero capitato casualmente, era la ditta Hoval e adesso lavoro qui da oltre 50 anni.

Ho iniziato in Hoval come addetto alla gestione delle disponibilità per le vendite e dopo due anni ho avuto la possibilità di passare al reparto tecnico. Successivamente ho salito tutti i gradini della carriera: dapprima ho guidato il settore climatizzazione, alla fine degli anni Ottanta sono entrato nella direzione di Hoval Svizzera, divenendo responsabile delle divisioni tecnica e marketing.

*Era coinvolto già allora nel mercato delle pompe di calore?*

**Martin Woerz:** Ma certo! Distribuivamo pompe di calore già negli anni Settanta. I primi apparecchi erano macchine frigorifere Carrier, che impiegavamo come pompe di calore. Me ne ricordo ancora molto bene: una delle prime, da circa

Formazione del personale allo stand in occasione della fiera Hilsa nel 1996 a Zurigo.





1982: con il suo costante impegno per oltre mezzo secolo in Hoval, Martin Woerz (a destra nell'immagine) ha ottenuto straordinari successi.



«Da 50 anni in Hoval e da 50 anni felicemente sposato: sono davvero molto fortunato.»

Martin Woerz  
Responsabile Sviluppo ventilazione meccanica controllata

80 kW di potenza, è stata installata in una scuola materna a Balzers.

Dopo anni di pompe di calore prodotte in proprio e acquistate da terzi, intorno al 2003/04 sono stato incaricato di mettermi alla ricerca di un'azienda partner in questo specifico ambito.

Allora ho consigliato alla direzione di collaborare con un partner, con cui in seguito si è giunti alla creazione di una joint venture al 50 % ciascuno. Quando poi, dodici anni fa, mi sono trasferito nella sede di Vaduz, ho continuato a occuparmi dello sviluppo delle pompe di calore.

**Nel 2015 è passato a occuparsi della ventilazione controllata per interni. Come è avvenuto tale cambiamento?**

**Martin Woerz:** La responsabile dello sviluppo di HomeVent® è mancata dal lavoro per molto tempo. Grazie alla mia esperienza in questo ambito, sono subentrato pro tempore, restando poi in tale posizione per cinque anni. Ancora adesso opero due giorni a settimana in quel reparto.

**Che cosa l'ha trattenuto in Hoval tutti questi anni?**

**Martin Woerz:** Peter Frick, membro del management, ci ha sempre lasciato fare, dandoci fiducia. Questo ha rafforzato a sua volta la fiducia nelle nostre competenze rendendoci

forti come azienda. Ovviamente anche la gioia nello svolgere le proprie mansioni fa la sua parte.

In alcuni periodi un certo headhunter mi telefonava ogni mese per reclutarmi. Io, però, ho sempre preferito molto di più provare gioia nel mio lavoro che non nel denaro. Penso che sia questo l'essenziale nel lavoro: si deve essere felici di svolgerlo e poi ci si sente in generale meglio. A volte percorrevo anche 1000 km al giorno, ad esempio per spostarmi nel nostro impianto di produzione austriaco, a Marchtrenk, per poi ritornare in Svizzera. Di quando in quando mi recavo anche una volta a settimana nella nostra joint venture per controllare sul posto la produzione.

Nel corso degli anni, ho partecipato allo sviluppo di apparati per il recupero del calore, accumuli e bollitori. Per qualche tempo sono anche stato responsabile della regolazione. Ho tenuto molti discorsi davanti a committenti, a ingegneri e al team vendite di Hoval. A ripensarci, ho prestato servizio in tutti gli ambiti aziendali, con la sola eccezione delle finanze e della gestione del personale.

Fondamentalmente lavoro molto volentieri con altre persone, in occasione di fiere ed eventi simili mi sono anche trovato spesso in prima linea e l'ho fatto sempre con piacere. A mio parere è decisivo considerare i dipendenti come il bene più prezioso di un'azienda perché sono loro che al 70 % ne determinano il successo. I dipendenti vanno gestiti come avviene nel caso di una squadra di calcio, guidandoli e motivandoli.

**Come si è sviluppata Hoval nel corso della sua carriera?**

**Martin Woerz:** L'azienda Hoval ha sempre goduto di una buona reputazione e ha sviluppato ottimi prodotti,

posizionandosi tecnologicamente all'avanguardia. È rimasta un'azienda su base familiare, benché abbia conosciuto una crescita continua. Non è mai stata venduta, è indipendente e questo ha sicuramente a che fare con la famiglia proprietaria. Hoval sa intercettare le tendenze, ad esempio con il tubo aluFer®, con la caldaia MultiJet o con i collettori solari, continuando a proporre soluzioni innovative.

**Secondo lei, quali sono le sfide maggiori che deve fronteggiare il settore riscaldamento e ventilazione?**

**Martin Woerz:** Il più grande problema per il mondo dell'economia sarà la carenza di forza lavoro specializzata, che mancherà probabilmente in misura sempre maggiore. Perciò ora il punto centrale per le aziende è lo sviluppo di prodotti che non richiederanno più «nessun» tecnico specializzato, soprattutto in sede di installazione. È quindi importante che noi realizziamo prodotti in un certo senso auto-installanti. Si tratta ovviamente solo di una visione per il futuro.

Per quanto concerne i prodotti, Hoval è già sulla buona strada. Dobbiamo però mettere sempre in primo piano questo aspetto: la facilità di installazione e di utilizzo.

**Quali consigli darebbe a chi aspira a una carriera di successo nel settore del riscaldamento e ventilazione?**

**Martin Woerz:** Si deve lavorare con gioia e dimostrare il proprio impegno, così tutto andrà per il verso giusto, indipendentemente dal settore di attività. È importante sapere apprezzare ciascun singolo membro di un team. Inoltre, bisogna continuare sempre a imparare, a formarsi, perché fermarsi significa retrocedere.



«Il personale è responsabile al 70 % del successo dell'azienda».

Martin Woerz  
Responsabile Sviluppo ventilazione meccanica controllata

***Che cosa contraddistingue Hoval rispetto ad altre aziende del settore riscaldamento e ventilazione, e quali sono per lei i maggiori punti di forza per il futuro?***

**Martin Woerz:** La dimensione familiare è senza alcun dubbio il carattere distintivo di Hoval, che in molte altre aziende non esiste in tale forma. Intravedo i punti forza per il futuro nella capacità di essere innovativi e di prendere l'iniziativa. Un'azienda può rovinare rapidamente la propria buona reputazione, ma serve molto tempo per crearla. Quindi si deve anche essere sempre trasparenti. Finché Hoval rimarrà un'azienda di famiglia, nutro grande fiducia nelle sue possibilità.

***Passando in rassegna la sua carriera, di cosa può dirsi più orgoglioso?***

**Martin Woerz:** Sono in Hoval da 50 anni e da 50 anni sono felicemente sposato; direi che sono molto fortunato.



# Il momento magico di si fa sentire



Specializzata in teleriscaldamento a corto e lungo raggio, YADOS si è fatta un nome come azienda pionieristica del settore termotecnico nell'area geografica contraddistinta dalla sigla DACH. Dal 2016 l'azienda di Hoyerswerda fa parte del gruppo Hoval e si trova in una fase di solida crescita. Nell'immagine: la sede aziendale a Hoyerswerda.

**I prodotti di YADOS sono utilizzati con successo in tutta la Germania e in molti Paesi europei. Quale società affiliata di Hoval, garantisce un'integrazione perfetta delle competenze per soluzioni e sistemi, anche in riferimento al principio ispiratore di Hoval «Responsabilità per l'energia e l'ambiente».**

**Nell'intervista, il Direttore generale Frank Stiehler ci spiega quali sono i punti chiave e le sfide per YADOS nel settore del teleriscaldamento.**

***Che cosa ha indotto l'azienda YADOS a specializzarsi, tra l'altro, nel teleriscaldamento?***

**Frank Stiehler:** Per YADOS era chiaro già da molto tempo che le reti di teleriscaldamento avrebbero acquistato crescente importanza nel contesto della transizione energetica, dal momento che sono in grado di integrare in modo flessibile fonti di energia e tecnologie di produzione sia rinnovabili, sia convenzionali. Nel frattempo il teleriscaldamento è ritenuto un elemento irrinunciabile per il successo della transizione energetica nel settore della produzione e distribuzione del calore: i classici fornitori



Frank Stiehler, Direttore generale.

# el teleriscaldamento

di energia ampliano le loro reti termiche, lo stesso accade a livello comunale.

## **Quali sono le difficoltà con cui YADOS deve misurarsi in sede di progettazione e realizzazione dei sistemi di teleriscaldamento?**

**Frank Stiehler:** La trasformazione dell'approvvigionamento di calore costringe progettisti, installatori di riscaldamenti, fornitori e aziende del settore SHK (impianti sanitari, di riscaldamento e climatizzazione) a misurarsi con sistemi, requisiti e processi complessi di nuova natura. Poiché il necessario bagaglio di conoscenze teoriche e pratiche in materia di teleriscaldamento non è ancora sufficientemente radicato in ampie parti del settore, domina molta insicurezza. Lo rileviamo anche noi di YADOS: le richieste di chiarimenti relativi agli impianti su progetto sono sempre più frequenti. Per noi ciò comporta un maggiore dispendio di tempo, con cui dobbiamo fare i conti in aggiunta all'attività aziendale ordinaria.

## **Come procede nel valutare la fattibilità di progetti di teleriscaldamento in differenti contesti?**

**Frank Stiehler:** Per quanto attiene ai progetti di teleriscaldamento, si deve considerare sempre l'intero sistema «chiuso», dal momento che per un funzionamento stabile e conveniente tutti i componenti integrati, dai generatori alle sottostazioni termiche, devono interagire tra loro in modo ottimale. Allo stesso tempo le reti di teleriscaldamento consistono sempre in soluzioni specifiche per il singolo cliente. A seconda delle condizioni di spazio locali, si differenziano per struttura, tecnologia dei generatori, così come sotto il profilo della distribuzione e dell'accumulo del calore. Per una prima valutazione di una certa consistenza sono quindi cruciali l'esperienza, le conoscenze e la formazione professionale dei nostri collaboratori del servizio esterno. Già in questa fase emerge se un progetto risulta fattibile come si pensava, oppure se si rendono necessari adeguamenti di natura tecnica ed eventualmente edilizia. In coordinamento con il servizio tecnico interno e il reparto produzione, si procede poi ad appurare se vengono rispettate le vigenti norme tecniche, le leggi e i limiti di produzione.

## **Potrebbe citare un esempio concreto e attuale di un progetto di teleriscaldamento?**

**Frank Stiehler:** Ad esempio abbiamo realizzato la sottostazione di teleriscaldamento per l'Università di Rostock suddivisa in tre parti, in quanto il locale ossia la volta a botte, presentavano un'apertura per l'introduzione del nuovo impianto troppo piccola e un'altezza del soffitto pari a soli 2.5 m in media. Anche il relativo collettore di riscaldamento, che doveva trovare posto su una superficie di 2.4 m<sup>2</sup>, è stato costruito come modulo suddiviso e come tale consegnato. Introduzione, montaggio e messa in servizio degli impianti (delle loro parti) sono avvenuti senza problemi.

Come ho avuto modo di dire, la maggioranza dei nostri progetti consiste in soluzioni specifiche per il singolo cliente. Nel caso di progetti di maggiore portata, abbiamo grande familiarità con le esigenze e i requisiti locali, tecnici e relativi al fabbisogno, essendo quindi in grado di realizzare componenti finiti tagliati su misura e specifici per la singola applicazione, esattamente corrispondenti alle indicazioni di progettazione. Siamo in grado di intervenire in modo flessibile e orientato alle soluzioni anche nel caso di riqualificazioni di impianti pre-esistenti, che spesso comportano difficoltà molto peculiari.

## **Che tipo di fonti di energia per sistemi di teleriscaldamento consiglia e perché?**

**Frank Stiehler:** Uno dei punti di forza delle reti termiche è la possibilità di integrare generatori di calore e fonti di energia differenti. Si possono alimentare sia con energie rinnovabili, ad esempio con energia elettrica trasformata in calore come nel caso della modalità Power2Heat, sia mediante il calore residuo derivante dalla cogenerazione di energia elettrica e termica (CHP) o da processi industriali.

In linea di massima ritengo importante ricorrere a sistemi che si prestano comunque all'impiego di fonti di energia rinnovabile. Il gas naturale continuerà a giocare un ruolo significativo nell'approvvigionamento di calore ed è comprensibile in considerazione delle tecnologie di combustione già collaudate e perfezionate, in special modo combinate alla metodologia CHP, che sfruttano in modo ottimale l'energia primaria, conseguendo il massimo rendimento.

**Come garantisce YADOS la sicurezza e l'efficienza dei sistemi di teleriscaldamento, specialmente nelle fasi di progettazione e installazione?**

**Frank Stiehler:** I sistemi di teleriscaldamento raggiungono il loro livello ottimale di prestazioni grazie all'interazione intelligente fra tutti i componenti integrati. Questo avviene se il processo di progettazione e la scelta dei componenti traducono in pratica efficacemente gli specifici requisiti previsti dal futuro sistema di approvvigionamento. Anche in questo caso il know-how e la formazione professionale continua dei nostri dipendenti garantiscono il successo dell'implementazione.

Le specifiche tecniche relative al fornitore sono in parte reperibili preliminarmente, tramite configuratori che hanno accesso a una banca dati delle reti termiche, da cui si possono acquisire automaticamente i parametri presenti, ad esempio la temperatura di mandata. Ciò consente di ridurre al minimo il rischio di possibili errori, semplificando l'implementazione delle condizioni tecniche di allacciamento, ossia delle prescrizioni tecniche di collegamento.

**Potrebbe illustrare il significato del coinvolgimento dei comuni in progetti di teleriscaldamento e in quale modo si coltivano rapporti con i vari gruppi di interesse?**

**Frank Stiehler:** A livello comunale, l'idea di realizzare un progetto di teleriscaldamento può nascere per le più svariate ragioni. Può dipendere, ad esempio, dalla presenza di un parco solare o eolico, per il quale vengono meno gli incentivi e che deve continuare a essere utilizzato in modo



Lavori di montaggio di una centrale di energia.



Montaggio dei quadri elettrici ad armadio per pompe di calore Hoval nel nuovo stabilimento 2 di YADOS GmbH.

conveniente sotto il profilo economico come «fornitore di calore» in base a un progetto di tipo Power2Heat. Può essere frutto dell'intraprendenza di un agricoltore che gestisce un impianto per la produzione di biogas. Oppure l'idea è semplicemente il risultato di una chiacchierata informale.

Per noi la cosa più importante è di essere coinvolti il prima possibile nel progetto. Eventuali decisioni errate nelle prime fasi, infatti, possono costare davvero molto, qualora nel corso dell'esecuzione si sia costretti a tornare sui propri passi. Egualmente decisivo risulta il coinvolgimento fin dal principio di tutti gli interessati al progetto, compresi i futuri titolari delle utenze, e la costante opera di informazione nei loro riguardi relativamente ai progressi del progetto stesso. Tutto questo richiede sicuramente un notevole dispendio di tempo, ma risulta indispensabile per assicurare il successo del progetto.

Il coinvolgimento di comuni ed eventuali gruppi di interesse con l'obiettivo di una buona collaborazione, in caso ideale pluriennale e basata sulla fiducia reciproca, riveste notevole importanza. In effetti, quasi due terzi del nostro lavoro nella realizzazione di reti termiche comunali consiste nella «cura dei rapporti». Il nostro buon nome sul mercato rappresenta in questo caso un prezioso biglietto da visita.

**Voi specialisti in YADOS, come vi mantenete informati sui progressi nella tecnologia e nelle applicazioni pratiche del teleriscaldamento?**

**Frank Stiehler:** Gran parte della formazione continua avviene in YADOS mediante corsi di aggiornamento interni,





Moduli di riscaldamento della pompa di calore Belaria® prima della spedizione a Marchtrenk.

incentrati su differenti temi, quali tecnica, leggi e normative. Inoltre i dipendenti prendono parte ripetutamente a corsi di formazione esterni. Come auspicabile, ogni dipendente poi contribuisce con il proprio interesse personale a crescere professionalmente con la formazione e la conoscenza dello stato più recente della tecnica. Grazie alla stretta collaborazione tra i reparti sviluppo, produzione e vendite con aziende fornitrici, progettisti e installatori, siamo inoltre sempre informati sugli sviluppi attuali della tecnologia e del mercato ovvero sulle nuove esigenze emergenti e siamo quindi in grado di recepirli e di reagire a breve termine. Senza dimenticare, infine, che YADOS partecipa regolarmente a progetti e consorzi di ricerca.

Attualmente siamo membri del consorzio di ricerca interdisciplinare OptiNetz, che fa parte del settimo programma di ricerca sull'energia del Governo federale. Alla base sta il progetto di teleriscaldamento nel comune di Bosbüll. Mediante un approccio combinato tra Power2Gas e Power2Heat, l'energia elettrica ottenuta da impianti solari ed eolici viene trasformata in energia termica, per essere poi utilizzata nella rete di teleriscaldamento di proprietà comunale. La realizzazione tecnica della soluzione Power2Heat e il sistema di gestione per regolazione e visualizzazione della centrale di energia sono opera di YADOS. Tra l'altro, OptiNetz si è posta come obiettivo di sviluppare strategie di gestione basate sull'IA, orientate alla prassi e trasmissibili per reti termiche sostenibili, mettendo a frutto le conoscenze acquisite a Bosbüll.

**Come vede dunque il futuro del teleriscaldamento e il ruolo di YADOS in relazione al conseguimento degli obiettivi di tutela del clima e alla promozione dell'efficienza energetica?**

**Frank Stiehler:** Con ogni probabilità in futuro i sistemi di teleriscaldamento funzioneranno soprattutto con energia rinnovabile e calore residuo industriale. In virtù del grado di sfruttamento del combustibile superiore all'80 % e alla produzione contemporanea di elettricità e calore, la procedura di cogenerazione di energia elettrica e termica continuerà a rappresentare una soluzione di approvvigionamento eco-compatibile rispetto ad altre.

Oltre a ciò, ci concentriamo sul continuo miglioramento e perfezionamento delle nostre sottostazioni termiche. La tecnologia della trasmissione del calore è e resterà un fattore decisivo per l'efficienza nei sistemi di teleriscaldamento, contribuendo a conseguire basse temperature di ritorno. Per un funzionamento preciso ed economico delle reti termiche tale elemento ricopre un ruolo decisivo. In futuro il sistema di gestione TopTronic® supervisor acquisirà sempre maggiore importanza. Il sistema di gestione e comunicazione sovraordinato è in grado di comandare l'intera tecnologia impiantistica in sistemi decentralizzati per l'energia, assicurando in modo semplice integrazione, interconnessione e controllo di tutti i sistemi di generazione e di quelli parziali. Grazie a TopTronic® supervisor, pronto ai blocchi di partenza, siamo preparati al meglio per le reti termiche multivalenti del futuro.



Montaggio dei quadri elettrici ad armadio per le unità interne della pompa di calore Belaria®.

### Hoval all'Europa-Park



Da fine marzo, nell'Europa-Park esiste un parco tematico dedicato al Liechtenstein. Hoval viene citata su un pannello informativo come una delle aziende di maggiore successo del Principato. E così è effettivamente, visto che al momento nell'Europa-Park sono impiegate quattro Thermalia® e prossimamente sarà aggiunta una Belaria® twin AR di Hoval.



### Meeting sotto il segno della transizione energetica



Dopo tre anni di forzata astinenza, finalmente è giunto il momento: il grande meeting dei nostri venditori si è potuto di nuovo tenere come manifestazione in presenza. Questa volta l'incontro è avvenuto in Austria. Oltre allo scambio reciproco di esperienze, il tema centrale affrontato è stato quello delle prospettive dell'approvvigionamento di energia.



### Progetto eWAY sulla buona strada!



Il progetto eWAY e l'edificazione dello stabilimento di Istnebé in Slovacchia progrediscono a grandi passi. È già in corso la pre-produzione di materiali che verranno successivamente montati. Il nuovo stabilimento dovrebbe iniziare la produzione regolare già a fine 2024. Una pietra miliare nella storia di Hoval.



### Nuova Direttrice generale

Il primo luglio 2023, Nadia Wisniewski ha assunto l'incarico di Direttrice generale di Hoval Francia. A lei il nostro augurio di tanta felicità e di grande successo nello svolgimento della nuova mansione.



### 15 anni di Hoval Francia



15 anni fa è stata fondata in Francia la nostra società di distribuzione, che da allora ha conosciuto un meritato successo. Insieme a rappresentanti della sede centrale, il team di Hoval Francia ha saputo debitamente festeggiare tale occorrenza. Ai prossimi anni di successi!



## Ray, il nuovo tecnico dell'assistenza



Il team dell'assistenza di Hoval ha accolto un nuovo collega: dall'inizio di quest'anno il tecnico Ray è in servizio in Gran Bretagna. Incarna in modo simpatico il modo in cui si svolge il lavoro dei tecnici dell'assistenza di Hoval. Poiché Ray è un personaggio da fumetto, lo fa in modo estremamente non convenzionale sui nostri canali social.



## «Forti da soli, imbattibili insieme» ...



... all'insegna di questo motto, a maggio si è tenuta la festa annuale dei dipendenti del team Svizzera.

Oltre a diverse iniziative di benvenuto e al buon cibo, a rendere indimenticabile la festa sono stati soprattutto i colloqui intercorsi tra i partecipanti.



## Un grande onore per YADOS



A YADOS GmbH è stato conferito L'«Oberlausitzer Unternehmerpreis» (riconoscimento per aziende dell'Alta Lusa-zia). Con l'assegnazione di tale premio, i distretti regionali di Bautzen e Görlitz intendono riconoscere i meriti di aziende eccellenti in materia di impegno attivo nella società, nonché di operato responsabile a livello ambientale e sociale.



## Formatore in televisione



Parlando di formazione professionale, Thomas Graf ha saputo cogliere il punto. In occasione del suo intervento in Svizzera presso l'emittente televisiva TVO, il nostro responsabile della formazione professionale a Vaduz, ha messo in evidenza il ruolo decisivo che gioca un sincero apprezzamento degli apprendisti nel processo della scelta della professione.



# Hoval

Responsabilità  
per l'energia e l'ambiente