

FOCUS

2023

La rivista per i clienti di Schmid AG, energy solutions

INSIDE | MERCATO | TECNOLOGIA | NOTIZIE | SOCIAL MEDIA

Revolution adaptive

Combustibili variabili – generazione di calore
costante senza intervento manuale



Nuovo silo per il sistema di riscaldamento composito Eschlikon e il centro tecnologico di Schmid

FOCUS – la rivista del gruppo Schmid fornisce ogni anno informazioni sul mercato, novità aziendali e progetti interessanti sugli impianti

Il gruppo Schmid è un'azienda svizzera a conduzione familiare che dal 1936 che si è specializzata sull'energia a legna e oggi è uno dei principali produttori mondiali. I sistemi di combustione Schmid consentono un riscaldamento rispettoso dell'ambiente e vengono utilizzati in tutto il mondo.

L'ampia gamma spazia dai sistemi di combustione a legna per case unifamiliari fino ai grandi impianti industriali con una potenza di 8 MW. Tra i nostri clienti rientrano oltre ai proprietari di case e immobili anche le attività coinvolte nell'agricoltura e la selvicoltura, l'industria del legno, le società immobiliari, i fornitori di servizi energetici, le imprese industriali ma anche città e comuni. Dal 2019 le pompe di calore sono disponibili anche sul mercato interno svizzero.

Soluzioni energetiche rispettose dell'ambiente e servizi sostenibili affidabili ed efficienti



In qualità di leader tecnologico innovativo, offriamo soluzioni energetiche innovative per un futuro sostenibile e rispettoso dell'ambiente.

L'edizione «Revolution Adaptive» è incentrata sul nuovo sistema di controllo, con rilevamento dei combustibili e regolazione automatica della potenza target del sistema di combustione a legna. Si tratta di un'altra pietra miliare ad integrazione del valore aggiunto creato dalle risorse rinnovabili.

Con l'innovazione «Revolution Adaptive» abbiamo solo cominciato, proseguiamo pieni di energia e continueremo a distinguerci nel settore come leader tecnologico.

Philipp Lüscher
CEO Schmid AG, energy solutions

Contenuto

Impressum

Editore

Schmid AG, energy solutions

Grafica

That/s Design

Stampa

Fairdruck AG

Editoriale 2	
Inside	
Silo Eschlikon	3
Hans-Jürg Schmid	4
Schmid Polska	10
Schmid-Team Eschlikon	12
Schmid Wolfurt AS Köb	14
Mercato	
Energie rinnovabili	16
Riferimenti/Allegati	
Legno di scarto proveniente dalla lavorazione del legno – commercio	18
Pellet – Commerciale	20

Legname – Agricoltura	21
Pompa di calore salamoia/acqua – sviluppo	22
Pompa di calore Aria Acqua – Casa unifamiliare	23
Rivoluzione del controllo adattivo	24
Cippato – teleriscaldamento	26
Cippato – calore di processo	30
Cippato – riscaldamento locale e distrettuale	32
Cippato – teleriscaldamento	33
Cippato – calore di processo	38
Cippato – teleriscaldamento	40
Cippato – vapore di processo	42

Il nuovo silo per cippato presso l'azienda Schmid è stato messo in funzione nel giugno 2023. Con un volume di 500 m³ rafforza la rete di riscaldamento locale e costituisce un ulteriore elemento del Centro tecnologico Schmid, attualmente in costruzione.

Grazie all'elevato consumo di calore della rete di riscaldamento Eschlikon e alla nuova generazione di sistemi di combustione, i nuovi sviluppi, come la regolazione adattiva* Revolution, possono essere testati in modo rapido e semplice.

Sostenibilità al centro

«Ispiriamo i nostri clienti con soluzioni energetiche rispettose dell'ambiente e servizi sostenibili.»

Philipp Lüscher, CEO Schmid AG, energy solutions

Con il centro tecnologico Schmid intende continuare a essere innovativa Rimaniamo fornitori di tecnologia e offriamo soluzioni energetiche interessanti per un futuro rispettoso dell'ambiente.

Schmid Wärmeproduktions GmbH, una società affiliata del gruppo Schmid, gestisce la centrale di riscaldamento e fornisce l'energia termica al gestore di rete Energie Mönchwilten AG

Grazie alla collaborazione con Energie Mönchwilten AG verrà aggiunta esperienza utile per offrire ulteriori vantaggi per il cliente e a sviluppare i servizi.

Informazioni sul silo

Il silo per il cippato è stato dotato di un fondo mobile carrabile con rulli allentatori. Lo scarico del legno viene effettuato tramite un trasportatore a catena raschiante con separatore integrato della lunghezza in eccesso (separatore a dischi) e separatore metallico magnetico. Ciò significa che anche il «combustibile difficile» può essere immagazzinato e trasportato. Nella progettazione del silo è stata integrata anche una grande cippatrice per pallet usati e materiali da imballaggio.

**Revolution adaptive – per il nuovo quadro di controllo, maggiori informazioni a pagina 24*



Team di progetto dopo la messa in servizio. Da sinistra: Christian Huber / CFO, Philipp Lüscher / CEO, Ernst Haldemann / Project Manager, Beat Müller / Supporto tecnico, Björn Gubler / Tecnico dell'assistenza, Moritz Ganzoni / Project Manager



Messa in servizio del silo



Hans-Jürg Schmid

28.7.1943 – 22.10.2022

Le impronte di un visionario, di un uomo d'azione e padre di famiglia – verranno tramandate alle generazioni future.



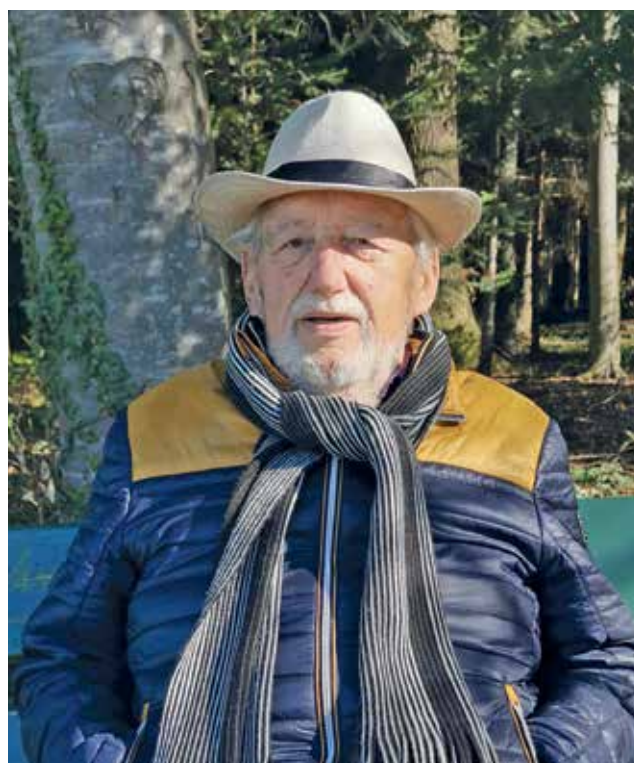
Un visionario e un uomo d'azione fin dall'inizio: Hans-Jürg Schmid.



Il giovane Hans-Jürg Schmid si sente a suo agio tra i dipendenti ed è orgoglioso di far parte della famiglia e dell'azienda Schmid.



Una squadra affiatata: Margrith e Hans-Jürg Schmid.



Connesso con la natura – Hans-Jürg Schmid nel bosco, il suo luogo di forza.



Amava lavorare nella foresta, qui con i suoi nipoti in visita.

Hans-Jürg Schmid ha lavorato per oltre 60 anni presso la Schmid AG e ha lasciato un segno indelebile come proprietario e mecenate. Ha trasformato la Schmid AG da azienda metallurgica a produttore internazionale di impianti. La sua dedizione e passione per i prodotti Schmid erano contagiosi. Per lui il continuo sviluppo dell'azienda era importante quanto i dipendenti.

Ciò ha influenzato la filosofia aziendale ed è evidente ancora oggi. Si sono creati degli ottimi rapporti, che i dipendenti ricordano ancora oggi. Dopo il suo pensionamento ha continuato ad interessarsi al mondo forestale. Si è dedicato con piacere alla cura e al lavoro nel bosco e naturalmente ha fornito anche cippato per uso personale a suo figlio Roland. Tuttavia non ha mai sciolto il legame con la Schmid AG. Ha controllato regolarmente e personalmente lo stato di avanzamento della costruzione del silo, vedi pagina 3 e ha partecipato alle feste aziendali.

CV, redatto da Hans-Jürg Schmid nel maggio 2022

Sono nato il 28 luglio 1943 a Grüningen nell'Oberland zurighese come secondo figlio dei miei genitori Lydia e Albert Schmid-Walter. Quando avevo 4 anni ci trasferimmo a Eschlikon nella Bahnhofstrasse, dove mio padre gestiva un'officina per la lavorazione dei metalli. Qui ho potuto vivere una giovinezza meravigliosa, con una madre molto affettuosa, che però si è ammalata di SM in giovane età, e un padre a volte severo, ma anche amabile. Dopo la scuola ho imparato il mestiere di tornitore, all'epoca era una delle attività più comuni nell'azienda di mio padre. Dopo il mio apprendistato volevo formarmi per diventare maestro fabbro e imparare le lingue con un soggiorno all'estero. Ma mia madre morì molto presto e doveti aiutare mio padre nell'attività. L'aggiornamento della mia formazione è stato possibile solo attraverso corsi serali e nei fine settimana.

Ho conosciuto molto presto mia moglie Margrith e ci siamo sposati all'età di 21 anni. Non ci siamo mai pentiti della nostra decisione iniziale e abbiamo avuto tre figli meravigliosi: Roland, Diana e, dopo 10 anni, Natalie. Dal momento che io dedicavo moltissimo tempo al lavoro la responsabilità dell'educazione dei bambini era di mia moglie. Nonostante le innumerevoli sfide professionali ho sempre cercato di godermi la mia famiglia. Ben presto costruimmo la nostra casa in Kirchstrasse e poi in Rebenstrasse, dove abbiamo vissuto per molti anni e dove sono cresciuti i nostri figli.

Inizialmente ho lavorato come caposquadra nell'azienda di mio padre. Quando avevo circa 30 anni, mio padre aveva grossi problemi di salute e ho dovuto assumermi la responsabilità delle vendite e del settore sviluppo. Successivamente ho rilevato il 100% della Schmid AG e della Schmid Ventilatoren AG, che erano state trasformate in società per azioni. Durante una vita lavorativa ci sono sempre momenti belli, ma anche momenti molto difficili. Oltre ai ventilatori, alle camere di essiccazione, ai sistemi di aspirazione dei trucioli e agli impianti di riscaldamento, ci siamo concentrati sempre più sul settore dell'energia del legno che sono stato in grado di lanciare grazie a delle idee innovative.

Sono stato il primo a sviluppare la stufa ad accumulo di legna per caminetti a legna, che diversi anni dopo è diventata obbligatoria per legge. Un importante impulso alla combustione automatica del cippato è avvenuto grazie alla progettazione di una macchina mobile per il cippato, con la quale si poteva trasformare in cippato il legname di bosco fino ad un diametro di 40 cm. Questa è stata la prima macchina del suo genere in Europa. Allo stesso tempo furono sviluppati sistemi di combustione a legna automatici e la Schmid AG riuscì a sviluppare il primo sistema di combustione a griglia mobile rappresentando un'altra pietra miliare della nostra azienda.

Sono stato molto felice quando mio figlio Roland è entrato in azienda dopo gli studi dedicandosi all'implementazione dei quadri di controllo di questi forni. Successivamente Diana mi ha supportato nella finanza e Natalie nelle vendite e nel marketing.

Con il grande supporto di dipendenti molto bravi e leali, ho potuto espandere ulteriormente l'azienda e nel 2012 ho affidato ai miei discendenti la direzione di un'azienda di successo con circa 250 dipendenti.

Desidero ringraziare i miei tre figli Roland, Diana e Natalie nonché mio genero e amministratore delegato Philipp, la direzione e il consiglio d'amministrazione per aver portato avanti con successo il lavoro della mia vita.

Durante il mio periodo di attività ho lavorato anche in molte società e associazioni. Sono stato co-fondatore della SFIH (ora Holzfeuerungen Schweiz), un'associazione di tutti i produttori di sistemi energetici dal legno, e ho fatto parte del consiglio direttivo per 30 anni. Allo stesso tempo sono stato membro del consiglio direttivo di Holzenergie Schweiz, per molti anni nel consiglio direttivo del Metallunion Turgovia, nell'associazione dei datori di lavoro e nella Camera di commercio e dell'industria Turgovia.

Sono stato anche politicamente attivo. All'età di 22 anni fui eletto nel consiglio comunale di Eschlikon, dove restai in servizio per 10 anni. Successivamente sono stato eletto nel Consiglio cantonale, dove ho lavorato per 10 anni. In questa fase ho fondato insieme ad un collega lo spazio economico Hinterthurgau, un'organizzazione che aveva l'obiettivo specifico di mettere in rete imprenditori e politici.

Ho scoperto di avere degli ottimi collaboratori. Insieme abbiamo potuto vedere gran parte del mondo. Mi è piaciuto partecipare a tutti i campionati mondiali di ciclismo artistico organizzati dai miei nipoti maggiori, addirittura fino in Malesia.

Dopo aver lasciato la carica di amministratore delegato della Schmid AG, ho proseguito il mio lavoro nella foresta. Ho trovato grande soddisfazione nella cura del bosco e ho trascorso molti giorni nel bosco con il mio trattore e l'attrezzatura. Ho avuto dialoghi approfonditi con i colleghi e ho frequentato con piacere la nostra casa vacanze in Ticino con Margrith. E ora mi godo anche i miei 9 nipoti. Sono orgoglioso del percorso formativo e professionale dei più anziani e sono felice di constatare che anche i giovani stanno affrontando con entusiasmo il loro percorso. Nonostante la malattia sono stati piacevoli anche gli ultimi 2 anni. Mi sono sentito amato e sostenuto.

Vorrei ringraziare mia moglie, i miei figli e i miei nipoti per i bei momenti trascorsi insieme. Guardo al mio passato con gratitudine e mi sento realizzato.

Hans-Jürg Schmid

Storie insolite dalla vita di un imprenditore insolito

Stefan Neff è il responsabile del team post-vendita per l'estero fa parte di Schmid da oltre 40 anni. Conosceva molto bene Hans-Jürg Schmid – in breve «HJ», come veniva chiamato in azienda – era suo capo e collega e ha molte storie belle e divertenti da raccontare. Sarebbe felice di condividere con i nostri lettori qualche aneddoto che dimostra il suo legame con i dipendenti e l'azienda.

Birra dopo il lavoro con spuntino di mezzanotte offerto dal capo

La socializzazione e gli incontri privati sono sempre stati importanti per HJ. Da giovane meccanico mi piaceva concludere la settimana lavorativa con una birra dopo il lavoro. Anche HJ veniva spesso a trovarci, spesso invitandoci a casa sua dopo l'orario di lavoro e cucinando per noi. Era molto bravo in questo! Ricordo sempre: la sua cotoletta con patate fritte. Non avrei mangiato meglio al ristorante.

Sapeva che mi piaceva dormire fino a tardi

Oltre 30 anni fa, il mio telefono squillò intorno alle 11 di sabato mattina. Il capo! «Steff, sai come spegnere il motore della pala gommata?» Sì, certo che lo sapevo e gli ho chiesto perché stava funzionando. «Non avevo più cippato nel silo e stamattina alle sette l'ho riempito con la pala gommata». Ho chiesto a HJ, perplesso, se la pala gommata fosse rimasta in funzione da allora e perché non avesse chiamato prima. HJ ha risposto «Sì, funziona da allora e so che ti piace dormire fino a tardi!».

Nella bufera di neve

Molti anni fa ero diretto da Ellwangen «verso casa» insieme a HJ. A quel tempo su questo percorso non esistevano né autostrade né dispositivi di navigazione. Nevicava molto e la strada per tornare a casa era lunga. Il capo ha detto: «Io guido e tu leggi la mappa stradale.» Nevicava sempre più forte e le indicazioni del paese e delle indicazioni stradali non erano più visibili. HJ ha detto: «Steff, dove stiamo andando?» Io gli ho risposto che non si leggevano più i cartelli e la segnaletica del paese e lui ha detto: «L'accordo è questo: io guido, tu ti occupi della strada. Quindi, volente o dolente, bisogna togliere la neve dai pannelli.»

Quando i viaggi erano così lunghi c'era anche tempo e spazio per conversazioni personali. Ero appena diventato padre per la prima volta e HJ mi chiese: «Di' Stef, ho sentito che vuoi costruire una casa. Se hai problemi con il finanziamento, vieni da me. Troveremo una soluzione». Ero molto felice di avere un capo che era interessato anche alla mia situazione personale.

Pesi massimi sportivi: molto di più di quanto si pensi!

Un cliente una volta mi ha raccontato che HJ e lui non avevano ancora concluso le trattative sul prezzo. 10.000 euro in più di sconto oppure no? HJ sapeva che il cliente aveva un campo da tennis privato e propose: «Va bene, allora giochiamocelo.» Il cliente era sicuro che avrebbe vinto l'affare: dopotutto HJ non aveva una figura particolarmente atletica e aveva qualche chilo di troppo. Beh, si era sbagliato. HJ ha sfoggiato il suo servizio speciale, fermandosi sulla linea T al centro del campo, ha distribuito le palle e ha lasciato «correre» il suo avversario. Ha portato a casa i 10.000 euro di sconto in meno per la Schmid AG.

Viaggio nell'auto del capo

Un impiegato di lunga data della produzione doveva andare a prendere la sua futura moglie all'aeroporto. HJ gli disse: «Prendi la mia Mercedes e farai bella figura.» Il dipendente rispose: «Capo, non sono in grado assolutamente di guidare la sua macchina.» Quindi HJ si è preso del tempo e si è esercitato con lui, cosa che in realtà fu più lunga e complicata di quanto pensasse.

Imparare dai problemi

In realtà ci si imbatte in errori di pianificazione anche durante la messa in servizio. Una volta mi trovavo in uno stabilimento in Germania e stavamo affrontando delle problematiche; ho telefonato a HJ parlandogli chiaramente: «Capo, se non ha una comprensione del prodotto che vende, allora deve vederlo sul posto.» Finita la telefonata sono rimasto stupito quando HJ si è presentato al cantiere di Berlino la mattina dopo e ha ispezionato l'impianto con me. Lo ha fatto molte altre volte. L'ho davvero apprezzato.

Anche i sentimenti sono ammessi:

molti anni fa, l'allora responsabile del servizio clienti si tolse la vita in modo del tutto inaspettato. Svolgeva un ruolo importante all'interno dell'azienda, era molto popolare tra tutti e per me un ottimo capo. HJ mi chiamò in quel momento e mi diede la terribile notizia. Gli ho risposto: «Non posso continuare a lavorare, vado da sua moglie. Quando ero nell'ufficio di HJ quella stessa sera, disse: «Steff! Tanto di cappello per essere andato da sua moglie. Io non sarei in grado a livello emotivo. Nel frattempo le ho scritto una lettera. Puoi leggerla...?»



Fresco e impavido, quasi come Bud Spencer.



Per Hans-Jürg Schmid la politica significava impegnarsi per cause di beneficenza.



Ovunque Hans-Jürg Schmid fosse, ci metteva sempre il cuore.

Mani fredde, cuore caldo

HJ non si apriva molto con le persone, ma coloro che lo conoscevano meglio scoprivano un altro lato di lui. Se dovessi riassumere in una frase il modo in cui HJ mi ha cambiato, allora lo descriverei in questo modo: «HJ era un uomo impressionante, forte e un capo con un grande cuore.»

Stefan Neff, team leader del servizio post-vendita

HJ era un uomo d'azione e concludeva molti affari con una stretta di mano. Con poche parole ma buone era un esempio per i clienti e per noi dipendenti. Moritz Ganzoni, project manager dell'impiantistica, è stato assunto con una stretta di mano in un'area di servizio autostradale alla fine del 1999 ed è in servizio dal 1° gennaio 2000 per Schmid AG. Moritz ricorda con entusiasmo il periodo trascorso con HJ.

Vendita di macchina inchiodatacchi alla Hans Nussbaumer AG di Alosen

Intorno al 2003, HJ ed io siamo andati alla Nussbaumer AG ad Alosen per le trattative conclusive su una nuova chiodatrice. Ero un po' nervoso perché noi (Schmid Huttwil) avevamo già un ritardo di consegna di un anno sulla pressa collante. Ho pensato che questo avrebbe sicuramente compromesso la negoziazione dei prezzi.

Il prezzo è stato negoziato senza tante parole nella cucina del Nussbaumer con un piccolo sconto e l'accordo di pagare il 100% prima della consegna. L'accordo si è concluso con una stretta di mano e un bicchierino di grappa. Nei giorni successivi, i soldi

erano già sul nostro conto prima ancora che avessimo inviato la fattura. Conclusioni: I nostri clienti erano sicuri che la stretta di mano di HJ contasse al 100 %.

Visita a Montorotondo nel maggio 2006

Con le parole «Adesso torna da noi, tra poco ti annoierai» HJ mi ha convinto a terminare il mio anno sabbatico in Toscana e a tornare alla Schmid AG. HJ spesso arrivava al dunque in poche parole, precise e facili da comprendere. Naturalmente ero anche lusingato che avesse fatto il «viaggio della festa della mamma», come lo chiamava lui, per venire a trovarmi con Margrith.

Vendita di riscaldatori per container a Les Gras, Francia, Garnache Frères

In una bella giornata autunnale, dopo aver visitato Schmid France a Pulversheim, HJ e io siamo andati a Les Gras nella Giura francese per concludere un accordo. Siamo rimasti incantati dai bellissimi colori autunnali e dalla strada tortuosa nelle valli del Giura. Quando arrivammo alla segheria era già pomeriggio inoltrato e i fratelli ci stavano aspettando. L'affare è stato concluso rapidamente. HJ aprì la sua valigetta, che era vuota tranne che per una penna a sfera, e mi disse: «Dammi un foglio.» Scrisse il prezzo di vendita sul pezzo di carta e lo consegnò ai fratelli. Hanno annuito e l'accordo è stato stretto. Quando io volevo tirare fuori l'offerta e prendere appunti, HJ mi diceva: «Non è necessario». Conclusioni: Per i clienti concludere affari con HJ era un piacere: non si faceva prendere mai dal panico, era in grado di negoziare senza parlare francese e conosceva a memoria l'offerta anche senza bisogno di avere davanti a sé i documenti (offerta).

Moritz Ganzoni, project manager per l'impiantistica



Gioia e passione erano la ricetta del successo di Hans-Jürg Schmid anche in cucina.



Hans-Jürg Schmid era spesso lì per dare una mano, anche durante una tempesta di neve.



Il meritato riposo dopo una gara sportiva.



Entusiasta per Schmid AG.



Orgogliosi dei 50 anni di Schmid – con l'obiettivo di sviluppare con successo altri progetti futuri.



La vita come viaggio di scoperta – Hans-Jürg Schmid non vedeva l'ora di vivere tante avventure.

La famiglia di Hans-Jürg Schmid conduce una vita professionale piena di gratitudine e passione



Da sinistra a destra: Margrith, Diana, Roland e Natalie

Ricordiamo i momenti meravigliosi trascorsi con nostro marito e nostro padre. Anche se HJ lavorava molto, in famiglia era sempre presente e si godeva le ore con i suoi cari. Come capofamiglia, era sempre pronto ad aiutare noi e i suoi nipoti offrendoci consigli e sostegno. Lascia un grande vuoto. Rimaniamo comunque legati da tanti bei ricordi.

Siamo grati che ci lasci un'azienda così meravigliosa, che ha portato avanti per molti anni. Nel momento del saluto siamo diventati ancora più uniti come famiglia; onoreremo e porteremo avanti i suoi valori. Margrith, Diana, Roland e Natalie



Da sinistra a destra: Hans-Jürg Schmid con Philipp Lüscher, CEO Schmid AG, energy solutions

HJ è stato per me un grande modello come mecenate e imprenditore della «vecchia scuola». Non era di troppe parole. Preferiva dare l'esempio e lasciare che le sue azioni parlassero da sole. Sotto la sua guida ho potuto conoscere l'azienda da zero e mi ha introdotto al compito di CEO di Schmid AG con molta lungimiranza e fiducia. Sono orgoglioso di continuare la sua eredità. Philipp



Tempo libero in famiglia con il figlio Roland e i suoi nipoti.



Due anime affini, legate da un forte legame.



La famiglia Schmid è stata un'ancora e un porto nella vita di Hans-Jürg Schmid: sempre nel rispetto di tradizione e valori.



Anche nel golf, Hans-Jürg Schmid si concentra sull'essenziale – tiene sempre l'obiettivo in mente.



La sua Zora è stata una compagna fedele in molti viaggi d'affari.



Margrith e Hans-Jürg Schmid – un grande amore.



Rilassamento nel bosco con la famiglia.



La famiglia è sempre presente: qui con la figlia Diana nella sua amata foresta.

Schmid Polska – una sede importante

Nel 2011 Schmid ha avviato la produzione in Polonia. A quel tempo c'erano cinque dipendenti che supportavano la sede centrale di Eschlikon come una sorta di succursale per dare valore aggiunto al gruppo.

Cinque anni dopo, contrariamente ai pronostici, il franco forte causava ancora problemi e costrinse la famiglia a prendere delle decisioni. La decisione di trasferire interamente la produzione in Polonia per garantire la sicurezza dell'azienda è stata un passo difficile e sofferto.

«Già da bambino andavo spesso nei capannoni di produzione di Eschlikon a osservare i nostri dipendenti. Amavo l'odore della produzione. Successivamente ho condotto numerosi visitatori nella nostra sede e ho mostrato con orgoglio le varie fasi produttive quali piegatura, laseratura, saldatura, verniciatura, muratura, assemblaggio e logistica. Il trasferimento della produzione mi ha toccato personalmente e mi ha fatto passare notti insonni.»

Natalie Schmid, membro della famiglia e responsabile marketing.

Ho usato il cambiamento come un'opportunità

Ciò che una volta portava a notti insonni oggi è una storia di successo che ha creato posti di lavoro in tutto il mondo. Schmid Polska è uno dei maggiori datori di lavoro nella graziosa cittadina di Elblag. Lo sviluppo di Schmid Polska è impressionante, il team ha saputo gestire la rapida crescita e il clima di lavoro all'interno dell'azienda è davvero piacevole.



Informazioni su Schmid Polska

schmid-energy.ch/polska

Sviluppo dei dipendenti – posti di lavoro

Gruppi professionali in Polonia

- Dipendenti della produzione
- Progettisti
- Addetti alle vendite
- Responsabile del progetto
- Dipendenti del servizio



Crescita dei dipendenti	Dipendenti 2016	Dipendenti 2023	Crescita in %
Schmid Polonia	47	165	+ 252 %
Schmid Total	288	444	+ 54 %
Schmid Svizzera	185	238	+ 29 %
Schmid Eschlikon	164	182	+ 11 %

Area di produzione in Polonia

Superficie totale di 7'500 m²



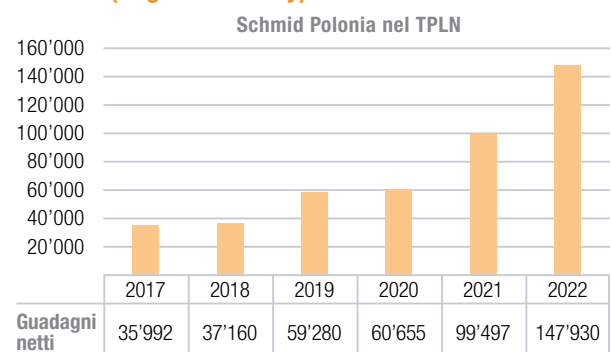
Impianti di produzione all'avanguardia – Tecnologia all'avanguardia

- Sistemi a raggio laser
- Macchine piegatrici
- Sistemi di saldatura controllati da computer

Aumento delle vendite 2017 – 2022

Totale: 311 %

Sviluppo delle vendite in Polonia in TPLN (migliaia di zloty)



«Nonostante la distanza geografica e la barriera linguistica, Schmid Polska rappresenta una solida componente della famiglia Schmid che ha sposato totalmente i nostri valori e i principi. Il clima di collaborazione permette di lavorare con piacere e lo scambio continuo nella vita lavorativa di tutti i giorni è molto arricchente.»

Klaus Faber, direttore di produzione e membro della direzione di Schmid AG, energy solutions



Philipp Lüscher, Klaus Faber, Natalie Schmid, Szymon Boguś



«Ho iniziato come saldatore 13 anni fa e ora sono direttore di produzione. Lavorare in Schmid Polska mi dà l'opportunità di sviluppare ulteriormente la mia passione e costruire un team fantastico e affiatato.»

Sebastian Sobotowski, direttore di produzione

«I dipendenti sono la nostra maggiore risorsa e contribuiscono al successo e allo sviluppo di Schmid Polska. Il nostro compito è quello di offrire stabilità e sicurezza in ogni situazione.»

Magdalena Ciesielska, Szymon Boguś
Direzione Schmid Polska



«Ero lì quando è iniziata la produzione in Schmid Polska. Quindi sono stato coinvolto fin dall'inizio e ne sono molto felice. Sono orgoglioso di far parte del team Schmid e auguro a chiunque di lavorare in un'azienda simile. I miei migliori saluti ai colleghi che lavorano con me. È bello poter essere una squadra e essere apprezzati per questo.»

Stanislaw Bednarek, saldatore e montatore

Schmid on Fire – nonostante l'handicap visivo correre per un buon fine



Cinque dipendenti del team Schmid hanno preso parte alla gara di San Gallo il 5 giugno 2023 per una buona causa. Vivien faceva parte del team; lavora come esperto informatico da novembre 2021. Tifosa dello Schmid, è ipovedente dalla nascita a causa di una malformazione del nervo ottico. Per lei questo non rappresenta un ostacolo alla sperimentazione di nuove esperienze, sia al lavoro che nel tempo libero. Fin dall'allenamento ha ritrovato il suo equilibrio facendo jogging. Fino a qualche mese fa ha continuato a fare jogging senza guida e ha vinto, tra l'altro, la corsa femminile e il Gran Premio di Berna.

Vivien corre con una guida podistica dall'aprile 2023. «Mi sono accorta che vedevo meno, poi sono inciampata un paio di volte e ho detto. Per me sta diventando pericoloso.» Così si è unita a Blind Jogging, l'organizzazione che mette in contatto corridori non vedenti e ipovedenti.

Una forte squadra

Quando è uscito il bando per la partecipazione alla B2Run, Vivien ha pensato di partecipare e ha detto: «Mi piace correre per qualcuno. È una buona causa e comunque è più divertente in una squadra. Quando Martin si è offerto di guidarmi ho detto subito di sì». Martin è il collega di lavoro di Vivien e una guida esperta per non vedenti.

I due hanno corso insieme per la prima volta alla B2Run e hanno percorso una distanza di circa cinque chilometri attraverso il centro della città di San Gallo in poco più di 31 minuti.

Vivien è entusiasta: «Martin mi ha guidato perfettamente attraverso le numerose curve, i canali d'acqua un po' difficili e tra gli altri partecipanti».

È stata una bellissima esperienza per tutta la squadra. L'atmosfera e l'organizzazione all'OLMA sono state fantastiche e ovviamente torneremo l'anno prossimo.

Il grande entusiasmo ha portato al «blind jogging»

Martin è un corridore entusiasta e ha preso parte a dozzine di maratone. Alla maratona di Zurigo del 2017, Martin ha osservato un partecipante cieco con la sua guida e gli è stato chiaro che «quella sarebbe stata una nuova sfida che potevo accettare» e si è allenato come guida di corsa cieca.

Martin organizza da diversi anni la B2Run per i suoi compagni di squadra. Tuttavia, per il team Schmid era la prima volta. «Fa sempre piacere conoscere i propri compagni sotto una luce diversa. Una squadra composta da diversi reparti che gareggiano insieme per qualcosa che non ha nulla a che fare con l'attività lavorativa quotidiana. Questo rafforza lo spirito di squadra in azienda».

Guida della squadra

Le persone non vedenti vengono guidate con una fascia che indica la direzione. Attraverso la comunicazione diretta, la guida segnala ostacoli come tombini leggermente rialzati, giunti di ponti, condizioni del terreno modificate e invita a prestare attenzione alle situazioni che potrebbero spaventare il corridore cieco. Per fare questo, la guida ha bisogno della massima concentrazione, deve correre contro passo in modo che il movimento del braccio segua l'oscillazione del suo compagno e deve essere in grado di mantenere almeno un minuto di vantaggio nella corsa.

«Non avevo alcun dubbio che avrei guidato Vivien. «Dopotutto anche lei mi guida ogni giorno nella giungla dell'IT», sorride Martin concludendo la nostra emozionante conversazione.

Per maggiori informazioni sul jogging per non vedenti: blind-jogging.ch



Vivien e Martin alla partenza e all'arrivo.



Nel 2020 è iniziata la costruzione della sede di Schmid da parte di ex dipendenti della KÖB**. La sicurezza operativa e l'assistenza clienti sono importanti per un team ben coordinato. Grazie alla pluriennale formazione specifica e alla passione per i prodotti, il team di sei persone ha ottenuto ottimi risultati. I molti partner dislocati in tutto il mondo ricevono ora pezzi per sistemi KÖB** e articoli IPN* dal grande magazzino ricambi. In una fase successiva verranno aggiunti anche i pezzi di ricambio Schmid.

Filiale di Wolfurt costruita con successo

«Retrofit» di successo con controlli moderni

Con il servizio «Retrofit» sono stati integrati i servizi esistenti come riparazioni, sostituzione e fornitura di parti soggette ad usura, mattoni refrattari, interventi di ristrutturazione e manutenzione periodica. Con il «set di retrofit» gli impianti di riscaldamento a legna esistenti vengono dotati di una nuova regolazione Schmid e possono essere aggiornati con il minimo sforzo agli ultimi standard tecnologici. Il quadro di controllo Schmid offre un funzionamento affidabile dei sistemi e gli operatori possono accedere in qualsiasi momento ai parametri attuali utilizzando il nuovo accesso remoto. Il direttore della filiale Matthias Spinotti afferma: **«Il nuovo sistema di controllo è stato accolto molto bene. Principalmente grazie all'interfaccia utente semplice e accattivante e all'accesso online al controllo.»**

Motivazione per un'ulteriore espansione

«Molti clienti sono contenti che ci sia qualcuno che prende sul serio le loro preoccupazioni e sia lì per loro. Per questo motivo abbiamo ampliato ulteriormente la filiale di Wolfurt per poter servire con i nostri servizi altri clienti KÖB**», continua Matthias Spinotti.

Nella famiglia Schmid è arrivata una squadra unita

«Ci conosciamo da molti anni grazie al passato della KÖB**. Ciò ha semplificato l'apprendimento dei nuovi processi e la creazione del nuovo hub dei ricambi. L'attuale team Schmid ci ha accolto calorosamente. Il supporto di tutto il Gruppo Schmid è eccezionale», conclude soddisfatto Matthias Spinotti.

** Pyrot, Pyrotec e KÖB sono marchi registrati di MAWERA GmbH.

*Articolo IPN

IPN Betriebs GmbH è specializzata da oltre 30 anni nella regolazione degli impianti di riscaldamento a legna e fornisce, tra le altre cose, componenti per impianti venduti con il nome Sommerauer & Lindner.

Nel 2020 l'azienda è stata rilevata da Schmid nell'ambito del piano di successione. Tutti i servizi, i prodotti e le consegne di pezzi di ricambio vengono effettuati dalla filiale di Wolfurt.



I servizi Köb sono disponibili qui:



schmid-energy.ch/kueb-service

Schmid energy solutions GmbH
Holzriedstrasse 29 | 6960 Wolfurt
schmid-energy.at

Numero telefonico dell'assistenza KÖB
+43 (0)5574 93089 0



Energie rinnovabili energie come principio per azienda a zero emissioni di CO₂



«L'energia rispettosa dell'ambiente è fondata su diversi pilastri affinché l'impianto possa funzionare in modo sostenibile.»

Philipp Lüscher, CEO Schmid AG, energy solutions

Oggi molte aziende sono impegnate nel condurre interventi a lungo termine a impatto climatico zero. È essenziale adottare una soluzione ben ponderata e finanziariamente sostenibile, implementata in modo strutturato e passo dopo passo. Dopo aver ottimizzato e migliorato l'efficienza energetica nei processi operativi e ridotto il fabbisogno energetico, è importante sposare il principio adatto alle fonti energetiche rinnovabili.

Se guardiamo ai costi del ciclo di vita delle fonti energetiche, è evidente che il futuro è nelle energie rinnovabili. Quando si tratta di valutare le possibilità di investimento basandosi sui costi del ciclo di vita, di solito queste sono più favorevoli rispetto ai combustibili fossili. Inoltre, le energie rinnovabili offrono una maggiore sicurezza nella pianificazione finanziaria e non dipendono dal mercato energetico internazionale, altamente volatile.

Sicurezza sistemica dell'approvvigionamento

In molte aziende le riserve di combustibili fossili e le caldaie per i picchi, che fungono da riserva per la sicurezza dell'approvvigionamento, vengono sostituite da soluzioni di energia rinnovabile. Per ottenere il massimo sfruttamento degli impianti sostitutivi, è possibile progettare sistemi e regolazioni aggiuntivi come concetto di energia termica.

Combustione a legna moderna

Le caldaie alimentate a biomassa sono di tendenza. Oltre al bilancio di CO₂ – l'attenzione è rivolta anche alla massima efficienza. Ad esempio, gli impianti di riscaldamento a legna sono dotati sistema a condensazione e, ove possibile, vengono integrati con il nuovo sistema di controllo Revolution Adaptive di Schmid. Questa combinazione riduce il consumo di carburante e mantiene le emissioni permanentemente basse.

Sistema a condensazione dei gas di scarico

La redditività economica degli impianti di riscaldamento con condensazione dei gas di scarico dipende in gran parte dal prezzo del combustibile e dal livello di umidità del combustibile. La condensazione dei gas di scarico è particolarmente vantaggiosa quando si utilizzano carburanti umidi come, ad es. i trucioli forestali. I parametri operativi più importanti sono la combustione con un piccolo eccesso d'aria, una bassa temperatura di ritorno della rete di riscaldamento e un gran numero di ore di funzionamento a pieno carico dell'unità di condensazione.

Le basse temperature di ritorno dalla rete di riscaldamento all'impianto di riscaldamento consentono elevata efficienza con una tecnologia di sistema semplice. Se la temperatura di ritorno è bassa e il combustibile è costoso, i costi aggiuntivi possono essere ammortizzati anche per il combustibile secco. Se la temperatura di ritorno è solo leggermente inferiore al punto di rugiada, l'installazione di una pompa di calore ad assorbimento è un'opzione valida che consente di sfruttare meglio l'energia contenuta nei gas di combustione. Rispetto alle pompe di calore a compressione, questa tecnologia a pompa di calore ha il vantaggio di non richiedere quasi alcuna corrente elettrica. Questo è da tenere in considerazione in quanto di solito l'elettricità è costosa rispetto alla legna e quindi l'investimento in una pompa di calore a compressione è più difficile da ammortizzare a causa dei maggiori costi operativi.

I moderni sistemi di combustione con condensazione dei gas di scarico possono utilizzare combustibili umidi in modo efficiente e con basse emissioni

Il guadagno di efficienza dei sistemi di combustione con condensazione dei gas di scarico durante la combustione di legna umida arriva fino al 20 % rispetto ai sistemi dotati solo di uno scambiatore di calore aggiuntivo.

Riscaldamento e trattamento del vapore con la massima efficienza

Le due aziende Biotta AG, produttrice di succhi di frutta e verdura, e Rathgeb Bio, gestore di serre, lavorano insieme da anni come partner. Dal 2019 gestiscono insieme un impianto di riscaldamento a vapore a condensazione di ultima generazione. La centrale di riscaldamento, inclusa la generazione di vapore per il calore di processo, è stata progettata da esperti energetici. La condensazione diretta dei fumi IS SaveEnergy è stata installata anche per la caldaia Schmid ad alta efficienza UTSR-2400.42. Il sistema fornisce 3,4 tonnellate di vapore all'ora e ulteriori 600 kW di calore dal sistema di condensazione.

Revolution adaptive – minor consumo di carburante, massima produzione di energia

La cooperativa di riscaldamento Knouau utilizza il nuovo sistema di regolazione adattivo Revolution di Schmid. Il nuovo sistema di regolazione è stato adottato per il rilevamento di differenti combustibili. Grazie alla misurazione integrata dell'umidità del carburante, la prestazione target del sistema viene regolata automaticamente senza intervento manuale. Ciò significa che è possibile mantenere un contenuto di ossigeno residuo costantemente basso in tutta la gamma di prestazioni, il che consente di ridurre il consumo di carburante. Per sfruttare al massimo l'energia e ridurre ulteriormente il consumo di carburante, è stata installata anche la condensazione dei gas di scarico. Grazie al recupero di calore aggiuntivo di circa il 15 %, già nell'inverno 2023 si potrebbero risparmiare 400 m³ di legna.

Maggiori informazioni e i vantaggi del nuovo sistema di controllo sono disponibili a pagina 24.

Concetto innovativo: legno ed energia solare combinati

«Non vediamo l'ora di realizzare un concetto innovativo a Schluchsee e in futuro di rifornire la città in gran parte con legno ed energia solare», questa è stata la dichiarazione di Bene Müller, membro del consiglio di amministrazione di solarcomplex, all'inizio delle operazioni nel gennaio 2020.

Oltre 150 edifici, tra cui tutte le strutture comunali e molti grandi consumatori come alberghi e ristoranti della regione hanno deciso di allacciarsi alla «rete rinnovabile di riscaldamento sullo Schluchsee».

Il grande impianto solare termico con circa 3.000 m² di collettori è sufficiente per rifornire completamente la città in estate. Un volume di stoccaggio intermedio di 300 m³ litri garantisce una gestione efficiente del carico. Nel periodo di transizione e in inverno funzionano due caldaie Schmid alimentate a biomassa.



Energia solare termica

Per i periodi in cui c'è poco sole i sistemi di riscaldamento solare possono essere facilmente combinati con tecnologie di riscaldamento rinnovabile. Dal momento che la domanda di energia solare e l'offerta di calore raramente coincidono, il calore solare viene immagazzinato.

Al posto della caldaia convenzionale viene utilizzato un accumulatore solare più grande, dotato dei necessari collegamenti.

Ecco come funziona l'energia solare termica

L'energia solare termica fornisce calore per il supporto del riscaldamento o per la produzione di acqua calda. Il principio non è complicato. I collettori solari, i cosiddetti «assorbitori», assorbono l'energia della luce solare e la convertono in calore.

L'energia solare termica offre evidenti vantaggi: un impianto solare termico in una casa unifamiliare produce in media il 60 % del fabbisogno di acqua calda e il 30 % del fabbisogno di riscaldamento.

I sistemi solari termici vengono utilizzati anche per le seguenti Applicazioni utilizzate:

- ☀ Rigenerazione sonde (campi) geotermiche per edifici residenziali con pompe di calore
- ☀ Sostegno solare termico delle fonti di biomassa e reti di teleriscaldamento
- ☀ Supporto solare termico per basse temperature Generazione di calore di processo
- ☀ Utilizzo dell'energia solare termica nel settore dei servizi (piscine, lavanderie, autolavaggi, ecc.)



Ufficio federale per l'energia della Svizzera
eda.admin.ch



Energia Svizzera
energieschweiz.ch

Fonti

Riscaldamento a cippato con separatore di particelle e-clean integrato – ben equipaggiato per il futuro

Cahenzli AG Holz / Trin GR



La carpenteria Cahenzli è stata fondata nel 1936. Si tratta di un'azienda a conduzione familiare di Trin-Mulin che ha saputo tramandare il suo mestiere da tre generazioni. L'azienda è cresciuta da un'impresa individuale a 30 dipendenti. I proprietari dell'azienda hanno sempre voluto mettere a disposizione dei propri dipendenti le ultime tecnologie per garantire la migliore qualità e variabilità. Il legno come materiale è onnipresente ed è al centro di tutto.

La storia di questa azienda ha un numero sorprendente di similitudini con quella di Schmid. Ne siamo estremamente soddisfatti e la collaborazione tra le due società è proficua.

Stefan Cahenzli (proprietario) produce scale, balconi, facciate, rivestimenti per pavimenti, mobili, cucine, porte e bagni nella sua nuova sede a Trin-Mulin. La sede di Coira è specializzata in finestre. In qualità di azienda di lavorazione del legno, l'azienda produce trucioli e residui di legno che vengono trasportati direttamente nel silo di legno tramite il sistema di aspirazione. Tutto ciò che è troppo grande viene tagliato a pezzi. Ciò significa che durante la produzione non vengono prodotti rifiuti, ma bensì prezioso combustibile. Nel nuovo edificio è stato installato il riscaldatore a cippato UTSD 140/65 con separatore di particelle e-clean integrato.

Combustione ottimale – controllo dei dati tramite manutenzione remota

Il riscaldatore a cippato UTSD misura la combustione tramite sensori e regola con precisione l'alimentazione di combustibile e aria garantendo in questo modo una combustione ottimale. Ciò significa che possono essere utilizzati anche combustibili umidi fino a un livello M 40 di combustione. La rimozione automatica della cenere riduce la necessità di manutenzione del sistema di riscaldamento. Tutte le informazioni rilevanti sono accessibili tramite il touchscreen da 7 pollici. È possibile recuperare informazioni importanti e monitorare il riscaldamento. Se necessario, i dati possono essere recuperati anche tramite manutenzione remota, il che rende il servizio estremamente efficiente. Il separatore di particelle e-clean è integrato direttamente sopra lo scambiatore di calore della caldaia, impedendo così lo sviluppo di condensa ed evitando perdite ad alta tensione e danni da corrosione. Questo sistema può garantire una disponibilità permanente del filtro > 90%. Con la pulizia automatica della caldaia le particelle filtrate raggiungono il contenitore della cenere. Ovviamente il sistema di filtraggio può anche essere installato in un secondo momento. Con e-clean sei ben preparato per il futuro.



IN BREVE

Tipo di prodotto	UTSD-140
Combustibile	Di scarto della lavorazione del legno
Mezzo operativo	Acqua
Potenza	65 kW
Campo di applicazione	Del calore per edifici aziendali, officine e ufficio
Silo tondo a Silo	Coclea orizzontale di scarico
Depolverazione gas di scarico	Per la costruzione di elementi silo
In funzione	e-clean 140
Cliente	Da dicembre 2021
Luogo di installazione	Cahenzli AG Holz
Pianificazione del progetto	CH-7014 Trin GR
	Peter Giacomelli Bauleitungen AG
	CH-7016 Trin-Mulin GR
	G. Brunner Haustechnik AG
	CH-7013 Domat/Ems GR
Installazione	



Intervista Focus Stefan Cahenzli Amministratore delegato e proprietario della Cahenzli AG Holz

Signor Cahenzli, è ovvio che lei utilizzi il riscaldamento a legna. Perché ha dato il contratto a Schmid?

Stefan Cahenzli: «Nel precedente stabilimento di lavorazione disponevamo già di un impianto di riscaldamento a legna della Schmid. Ci ha servito per anni e non ci ha mai deluso. Questa motivazione e i valori dell'azienda non mi hanno mai lasciato dubbi su quale produttore scegliere».

Quali problemi ha dovuto superare?

Stefan Cahenzli: «Sapevamo per esperienza che l'estrazione e la triturazione del carburante possono causare problemi. Ecco perché abbiamo dedicato particolare attenzione a questo tema».

In cosa vi ha aiutato nello specifico la ditta Schmid?

Stefan Cahenzli: «Grazie alla sua conoscenza ed esperienza, la ditta Schmid ha fornito un contributo importante per il dimensionamento dell'impianto e la realizzazione generale. Offre una consulenza competente e orientata alle esigenze fornendo soluzioni pratiche. Nonostante le difficoltà iniziali, ora il sistema è stato messo in funzione con nostra grande soddisfazione e grazie all'eccellente servizio.»

Che consiglio può dare ai suoi colleghi del settore?

Stefan Cahenzli: «Inizialmente pensavo che avrei potuto semplicemente riunire i singoli produttori di componenti, presentare il progetto e poi partire. Ma ho sottovalutato un po' l'importanza del coordinamento. Oggi assumerei fin dall'inizio un progettista che esamini il progetto nel suo insieme, effettui i calcoli necessari per il dimensionamento e si occupi del coordinamento.»

Dato che attualmente produciamo troppo carburante in estate, non riusciamo a sfruttarlo da soli. Dovremo risolvere anche questo problema in seguito. Attualmente il carburante in eccesso viene bruciato a caro prezzo nell'impianto di incenerimento dei rifiuti, il che a mio avviso non ha senso».

Energia vitale – forte, efficiente e silenzioso

Goba AG / Bühler AR

La Goba AG, sorgente minerale e manifattura, si trova dove sgorga la sorgente minerale, ai margini della torbiera alta Gontner. Essendo uno dei più piccoli produttori di acqua minerale della Svizzera, imbottiglia Appenzell Mineral (forte, silenziosa, tranquilla), limonata e Flauder.

Area di applicazione

L'impianto garantisce la temperatura ambiente dell'edificio con energia termica tutto l'anno. Per la sicurezza operativa, sono stati creati 2 sistemi di riscaldamento UTSD con caldaia collegata in cascata e un sistema ridondante

Locale caldaia

I locali esistenti sono stati ampliati appositamente per l'impianto e sono stati convertiti per garantire la protezione antincendio. Il locale del serbatoio dell'olio è stato trasformato in un deposito pellet con fondo a W con una capacità di circa 35 m³. Il pellet raggiunge le caldaie con scarico a coclea tramite il sistema di aspirazione. Il serbatoio di riserva è stato adattato alle condizioni della stanza.



IN BREVE

Tipo prodotto	2 x UTSD-140 con funzionamento a cascata
Combustibile	Pellet
Potenza	2 x 140 kW
Campo di applicazione	Energia termica tutto l'anno
In funzione da	Luglio 2021
Cliente	Goba AG
Luogo di installazione	CH-9055 Bühler AR

Fattorie e baite riscaldate a legna

Heinrich Studer / Schüpbach BE



Novatronic XV 80/60 alimenta la fattoria e la baita di Heinrich Studer con energia termica per il riscaldamento e il trattamento dell'acqua sanitaria. Con la sostituzione della caldaia è stato possibile occupare il locale caldaia esistente senza bisogno di adeguamento strutturale. È rimasto anche l'accumulatore di energia esistente con un volume di 7.000 litri. Novatronic XV 80/60 ha il vantaggio di collegamenti caldaia disposti in modo flessibile e di una regolazione modulare ed espandibile. In questo modo si può tener conto delle condizioni locali riducendo o addirittura evitando gli interventi strutturali.



Per l'operatore è valsa la pena passare da una caldaia a legna da 0,5 m a un sistema di combustione da 1 m. La potente caldaia e il grande accumulatore di energia consentono un funzionamento molto efficiente e confortevole del sistema. Il fattore decisivo della scelta è stato lo sforzo semplificato nella lavorazione del legno, minore frequenza di alimentazione e alta efficienza di combustione. Secondo Heinrich Studer la decisione di installare Novatronic XV 80/60 è stata davvero azzeccata.

IN BREVE

Tipo di prodotto	Novatronic XV 80/60
Combustibile	Legname – Spacconi da 1 metro, legno misto
Potenza	60 kW
Campo di applicazione	Riscaldamento e acqua calda per gli fattorie e baite
In funzione da	Agosto 2022
Cliente	Heinrich Studer
Luogo di installazione	CH-3535 Schüpbach BE
Locale caldaia	(L x L) 4.20 m x 2.10 m
Pianificazione del progetto e installazione	GLB Emmental, 3545 Emmenmatt BE



Oasi di benessere a Zuzwil con maggior rispetto per l'ambiente Pompa di calore

Ed. Vetter AG / Lommis TG



«Felice, vivace e attraente». Nel quartiere Räßgrueb, Zuzwil SG, in una posizione centrale, l'impresa edile Ed. Vetter AG ha creato un'oasi di benessere con 64 appartamenti distribuiti in otto edifici. Nelle immediate vicinanze ci sono interessanti offerte culturali e diverse possibilità di shopping. Un esperto architetto paesaggista ha arricchito armoniosamente gli edifici dell'insediamento pedonale con ampi spazi verdi. Un invito a soffermarsi e rilassarsi. I moderni edifici offrono ogni comfort per un'elevata qualità della vita e condizioni ideali per vivere e lavorare.

NIBE F1355 è una pompa di calore salamoia/acqua a potenza controllata e a bassa manutenzione. Grazie alle sue prestazioni e alle possibili combinazioni, si inserisce perfettamente negli edifici moderni. L'accesso ad ogni edificio avviene tramite sonda geotermica e la pompa di calore fornisce alle unità abitative la temperatura ambiente ideale. L'elettricità necessaria viene generata utilizzando l'impianto fotovoltaico interno. Con il programma NIBE Uplink, l'intero sistema può essere monitorato da remoto. Il riscaldamento ecologico non è mai stato così facile!

IN BREVE

Tipo di prodotto	NIBE F1355 Regolato a 2 stadi Pompa di calore salamoia/acqua per grandi prestazioni
Potenza	28 kW
Potenza (elettr.)	5.8 kW
Campo di applicazione	Riscaldamento, acqua calda
In funzione da	autunno 2021
Cliente	Ed. Vetter AG, Lommis TG
Luogo di installazione	CH-9245 Zuzwil SG



Energie rinnovabili combinate e utilizzate in modo ottimale

Christian Roth / Halden TG



La famiglia Roth vive in una tranquilla zona residenziale ad Halden vicino a Bischofszell. Il vecchio bruciatore a nafta e il serbatoio sono stati recentemente messi fuori servizio. Christian Roth voleva che al suo posto fosse installato esclusivamente il prodotto più all'avanguardia e più rispettoso dell'ambiente. Ha quindi optato per l'installazione esterna NIBE S2125. Con lo spazio aggiuntivo creato nel garage, ora c'è più spazio per gli hobby. Per creare la simbiosi perfetta, il passo successivo è installare un impianto fotovoltaico sul tetto della casa. In combinazione con una batteria di accumulo, le energie rinnovabili vengono coordinate e utilizzate in modo ottimale.

NIBE S2125 è una pompa di calore aria/acqua intelligente, controllata da inverter. Poiché si adatta automaticamente al fabbisogno energetico durante tutto l'anno, NIBE S2125 funziona in modo molto efficiente ed è estremamente rispettoso dell'ambiente grazie all'uso del refrigerante naturale R290. Il campo di lavoro consente una temperatura di mandata fino a 75 °C. Con una temperatura esterna fino a -25 °C, fornisce comunque fino a 65 °C,

mentre il livello di rumore rimane estremamente basso. La pompa di calore è reversibile di serie e può quindi essere utilizzata anche per il raffrescamento. Si tratta di un notevole aumento del comfort, soprattutto con le temperature estive. La tecnologia intelligente regola automaticamente il clima della stanza offrendo il pieno controllo della tua pompa di calore tramite smartphone o tablet.

IN BREVE

Tipo di prodotto	Pompa di calore aria/acqua NIBE S2125 con refrigerante naturale R290
Potenza	8,34 kW
Classe di efficienza	A+++
Livello di potenza sonora	49 db(A) secondo ERP (EN 12102)
Campi di applicazione:	riscaldamento, acqua calda, raffrescamento estivo
In funzione	Novembre 2022
Cliente	Christian Roth, Halden TG
Luogo di installazione	CH-9223 Halden TG



Revolution adaptive

Il nuovo quadro di controllo di Schmid



Gli impianti di riscaldamento sono sempre in bilico tra l'efficienza economica, la garanzia della sicurezza dell'approvvigionamento e il rispetto dei requisiti di legge. In qualità di produttore di caldaie a legna efficienti, Schmid energy solution si impegna a sviluppare soluzioni energetiche sostenibili per gestire gli impianti di riscaldamento nel modo più economico possibile.

Negli ultimi tre anni un team di progetto di Schmid ha sviluppato il nuovo sistema di controllo Revolution Adaptive. Esso consente il funzionamento automatizzato di caldaie con combustibili diversi. Dopo il successo della fase di test presso l'impianto di teleriscaldamento di Eschlikon, nel novembre 2021 i primi clienti hanno messo in funzione i loro impianti con Revolution Adaptive. Dopo i primi «test di resistenza», il nuovo sistema controllo della combustione è ora pronto per i nostri clienti. Può essere ordinato come optional o retrofit sui caldaie UTSR con potenza nominale da 700kW a 8000kW.

I combustibili variabili influenzano combustione ed efficienza

Le reti di riscaldamento si confrontano spesso con qualità di combustibile variabili. La stagione, il clima attuale e la disponibilità di biomassa influiscono sul contenuto di acqua e sul potere calorifico del combustibile. Il passaggio dal legno industriale al legno forestale può comportare un aumento del contenuto di acqua dal 10 % al 60 %. Ciò influisce sulla temperatura di combustione, sulla potenza di combustione e sul suo comportamento sulla griglia. Per continuare a raggiungere il burnout completo dopo un cambio di carburante, le impostazioni di combustione vengono aggiornate.

Tracciamento automatico delle impostazioni di combustione

Il nuovo controllo adattivo Revolution riconosce la qualità del carburante utilizzato e regola automaticamente le prestazioni target, senza interventi manuali. Questo viene fatto misurando il contenuto d'acqua del carburante, la potenza termica generata, la temperatura di combustione e l'occupazione attuale della griglia. Viene mantenuto un contenuto di ossigeno residuo costantemente basso nei gas di scarico e la prestazione target viene sempre raggiunta. La regolazione del ricircolo dei gas di scarico e la distribuzione dell'aria sono automatici e il letto di braci viene mantenuto costante. Questo ha effetti positivi sull'efficienza, sul consumo di combustibile, sulle emissioni e sull'usura.

Meno fatica per gli operatori

Impostazioni di combustione errate comportano perdite di rendimento, aumento delle emissioni e riduzione dell'efficienza, e di conseguenza un livello di usura più rapido della griglia e della camera di combustione. Poiché solitamente i tempi per le regolazioni della caldaia non possono essere pianificati con precisione a causa del tipo di combustibile, le caldaie devono essere controllate regolarmente, anche di notte, dall'impiantista. Finora questo era l'unico modo per evitare impostazioni errate. Revolution adaptive svolge questo compito. Ciò offre nuove possibilità all'operatore e al manutentore del sistema con un ottimo rapporto costo-efficacia. L'approvvigionamento della biomassa, il funzionamento dell'impianto di riscaldamento e la pianificazione dell'orario di lavoro diventano più semplici.

Vantaggi in sintesi

- ✓ **Minore sforzo per gli operatori**
 - Regolazione automatica delle prestazioni target modificando la qualità del carburante
 - Nessun intervento manuale per la regolazione della griglia, la distribuzione dell'aria e il ricircolo dei gas di scarico durante il cambio del carburante
- ✓ **Processo di combustione ottimizzato**
 - Valori di ossigeno residuo costantemente bassi e quindi maggior livello di efficienza e minor consumo di carburante
 - Ridotto volume dei gas di scarico al camino
 - Migliore capacità di carico parziali grazie alla temperatura di combustione più elevata
 - Condizioni di combustione ottimali e letto di braci silenzioso con conseguente livello basso di emissioni
- ✓ **Funzionamento delicato/livello basso di usura dell'impianto**
 - Ricircolo dei gas di scarico ottimizzato
 - Aggiunta di aria comburente adattata in modo ottimale alla qualità del combustibile
 - Occupazione e avanzamento ottimali della griglia



I valori mostrano il cambiamento del combustibile da scarti di legno secco M 10 a residui forestali umidi M 35. Il quadro di controllo Revolution adaptive regola la variazione della qualità del carburante durante il funzionamento senza intervento manuale.

Risultati di un cambio di combustibile nella rete di riscaldamento di Eschlikon – impianto di combustione a griglia mobile UTSR-1600.42 (vedi immagine sopra)

- 1 La prestazione target desiderata viene sempre raggiunta e adattata automaticamente.
- 2 Oscillazioni dell'umidità del combustibile dovute al passaggio del combustibile da legno di scarto M10 a legno forestale residuo circa M35.
- 3 L'ossigeno residuo è regolato e mantenuto al 6 %.

Retrofit con Revolution adaptive

Il controllo adattivo della combustione Revolution è disponibile per le caldaie ad acqua calda UTSR con una potenza di 700 kW o superiore. In combinazione con l'ultima versione del controllo del sistema viene utilizzato «PersonalTouch visio».

Equipaggiamento richiesto

- Aggiornamento del controllo «PersonalTouch Revolution adaptive»
- Sistema di misurazione per determinare l'umidità attuale del carburante
- Sistema di rilevamento della copertura della griglia (altezza e lunghezza del letto di braci) utilizzando barriere fotoelettriche
- Contatore di calore per la misurazione delle prestazioni
- Telecamera focolare
- Accesso remoto tramite il portale Schmid

Al video

schmid-energy.ch/revolution-adaptive



Compagno più leale e affidabile - generatori Schmid

Unholz Wärme AG / Greifensee ZH

La famiglia Unholz ha sempre utilizzato la legna per riscaldarsi e in passato anche per cucinare. Il riscaldamento centralizzato fu installato nella casa di famiglia già nel 1944. Questa scelta era all'avanguardia per l'epoca e poiché il prezzo del legno residuo della nostra segheria era basso, era anche molto conveniente.

«Ho sempre desiderato essere al passo coi tempi. Così è stato con la tecnologia nella segheria, il PC in ufficio e ovviamente anche il riscaldamento», spiega Jakob Unholz.

Nel 1985 è stata installata la prima centrale termica: una caldaia Schmid da 500 kW e un magazzino per il deposito del cippato proprio accanto. Con questo centro è stata creata la linea a lunga percorrenza del Sud, che ha riscaldato tre condomini, un edificio commerciale e 1.500 m³ di immobili storici. Negli anni che seguirono ci furono diversi interventi di ristrutturazione e ampliamenti delle prestazioni della caldaia. Nel 1994 l'alimentazione è stata automatizzata ed è stato costruito anche il gasdotto occidentale a lunga percorrenza. Nel 2014 è seguito un serbatoio di accumulo da 90.000 litri e un anno dopo è stata installata la seconda caldaia UTSR-2400 con sistema Denox e precipitatore elettrostatico di IS SaveEnergy. Durante questo periodo è cresciuta anche la rete di gasdotti a lunga distanza. Nel frattempo sono stati posati oltre 2,6 chilometri di cavi, così che diversi edifici scolastici e lo «Städtli Greifensee» ora sono riscaldati con il teleriscaldamento di Unholz.

Revolution adaptive: sempre un passo avanti rispetto alla tecnologia

Beat Unholz probabilmente ha ereditato dal padre l'empatia e la caratteristica di essere sempre aggiornato. Per questo gli fu subito chiaro che la nuova caldaia visio UTSR-2400, che sostituisce la UTSR-1200 installata accanto alla UTSR-3200 costruita nel 1999, doveva essere all'avanguardia. Non vi era quindi alcun dubbio che sarebbe stato installato il nuovissimo ed innovativo sistema di controllo Revolution adaptive.

«Se avete intenzione di rinnovarvi e modernizzarvi, affidatevi sempre alle ultime edizioni», afferma Beat Unholz.

Nel novembre 2021, Revolution adaptive è stato installato per la prima volta sull'impianto di un cliente UTSR-2400 visio.

In piena alta stagione – un rischio tecnico?

In risposta a questa domanda, Beat Unholz ha detto: «È un rischio, sì, ma il rischio è piccolo. Avevamo totale fiducia nel team Schmid e sapevamo che se qualcosa fosse andato storto avremmo ricevuto un servizio di assistenza impeccabile».

Modifica dell'umidità del carburante – controllo automatico dell'accensione

Il combustibile ricavato dal legno grezzo è costituito da legname umido e forestale e da scarti di legno secco delle segherie. Con il precedente sistema di controllo Visio PersonalTouch, il sistema doveva essere riavviato manualmente più e più volte per ottenere la massima efficienza possibile. Per il gestore del sistema non è sempre immediato stimare quando avverrà il cambio di carburante e pertanto richiede un notevole sforzo di monitoraggio.

La nuova generazione di controlli adattivi Revolution riconosce la qualità del carburante utilizzato. Questo viene fatto valutando il contenuto d'acqua del carburante, la potenza termica generata, la temperatura di combustione e l'occupazione attuale della griglia. Sulla base di questi valori, la prestazione target del sistema viene impostata automaticamente senza settaggi manuale.

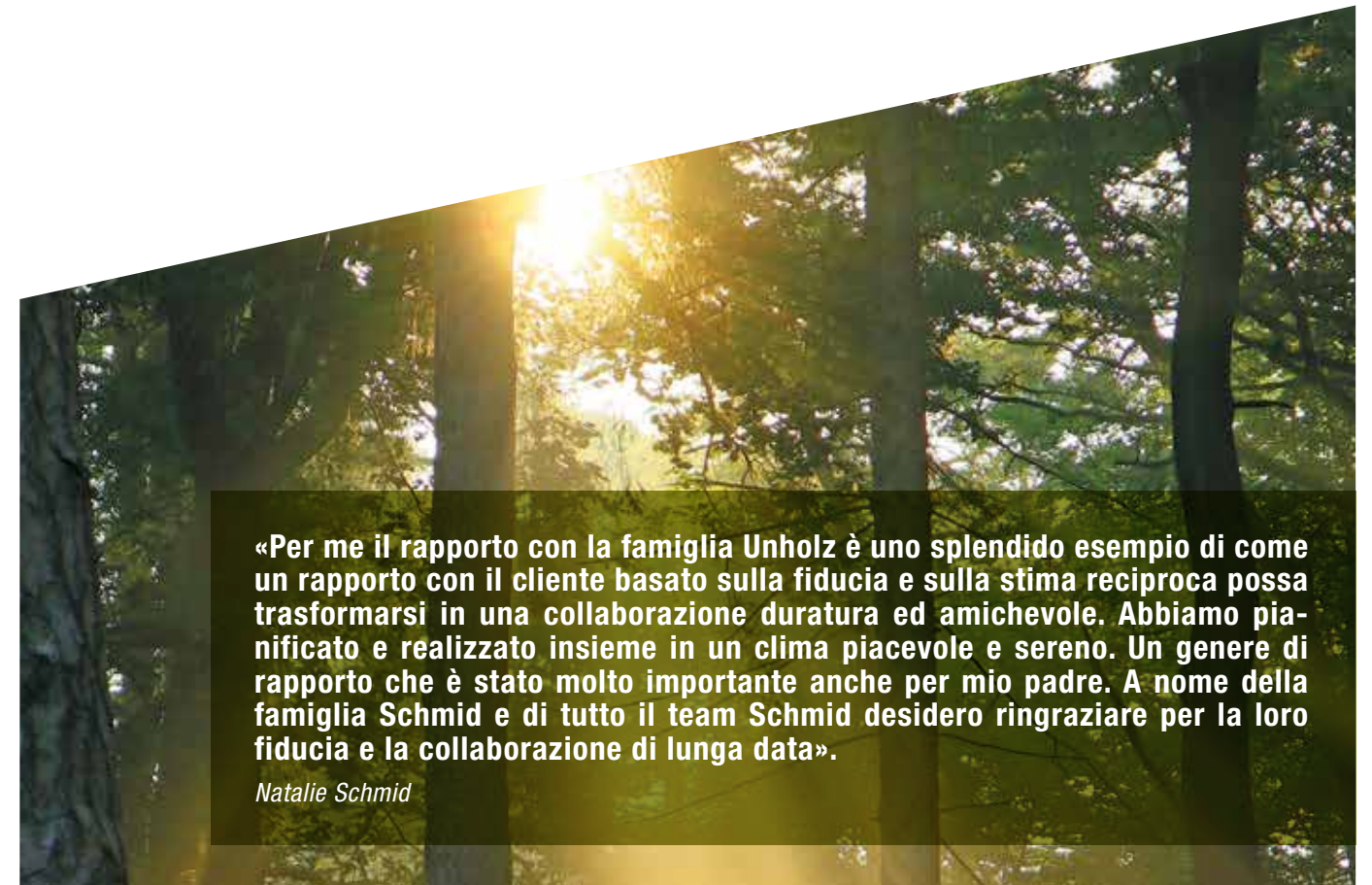
Beat Unholz spiega: «Questo facilita il mio lavoro quotidiano e durante il tempo in cui la regolazione della combustione viene regolata automaticamente posso dedicarmi alla progettazione della nuova centrale termica, che sarà costruita tra circa cinque anni.»

Grande fiducia da oltre 30 anni

«Già allora – quando non avevamo idea di cosa fosse un sistema di riscaldamento ma avevamo abbastanza legna «inutile» – Hans-Jürg Schmid ci dava buoni consigli. Ancora oggi abbiamo grande fiducia nella tecnologia e nel team di Schmid e da oltre 30 anni possiamo contare su un rapporto con i clienti competente e amichevole. Siamo orgogliosi di poter far funzionare due caldaie Schmid con la più recente tecnologia di riscaldamento.» Famiglia Unholz, Unholzwärme AG.



Famiglia Unholz



«Per me il rapporto con la famiglia Unholz è uno splendido esempio di come un rapporto con il cliente basato sulla fiducia e sulla stima reciproca possa trasformarsi in una collaborazione duratura ed amichevole. Abbiamo pianificato e realizzato insieme in un clima piacevole e sereno. Un genere di rapporto che è stato molto importante anche per mio padre. A nome della famiglia Schmid e di tutto il team Schmid desidero ringraziare per la loro fiducia e la collaborazione di lunga data».

Natalie Schmid

IN BREVE

Tipo di prodotto	Griglia di alimentazione UTSR-2400.42-1 visio
Quadro di controllo	Revolution adaptive
Combustibile	Cippato di legna
Potenza	Potenza nominale M 50 % 2400 kW / Carico parziale M 30 % 720 kW / Insieme alla caldaia esistente 1 Potenza totale 4900 kW
Campo di applicazione	Teleriscaldamento
Versione	Piano mobile di scarico esistente in cantiere
Depolverazione gas di scarico	Multiciclone / precipitatore elettrostatico SaveEnergy
In funzione da	Caldaia: Settembre 2021 Revolution adaptive: Novembre 2021
Cliente	Unholz Wärme AG
Luogo di installazione	CH-8606 Greifensee ZH



La famiglia Unholz e la famiglia Schmid

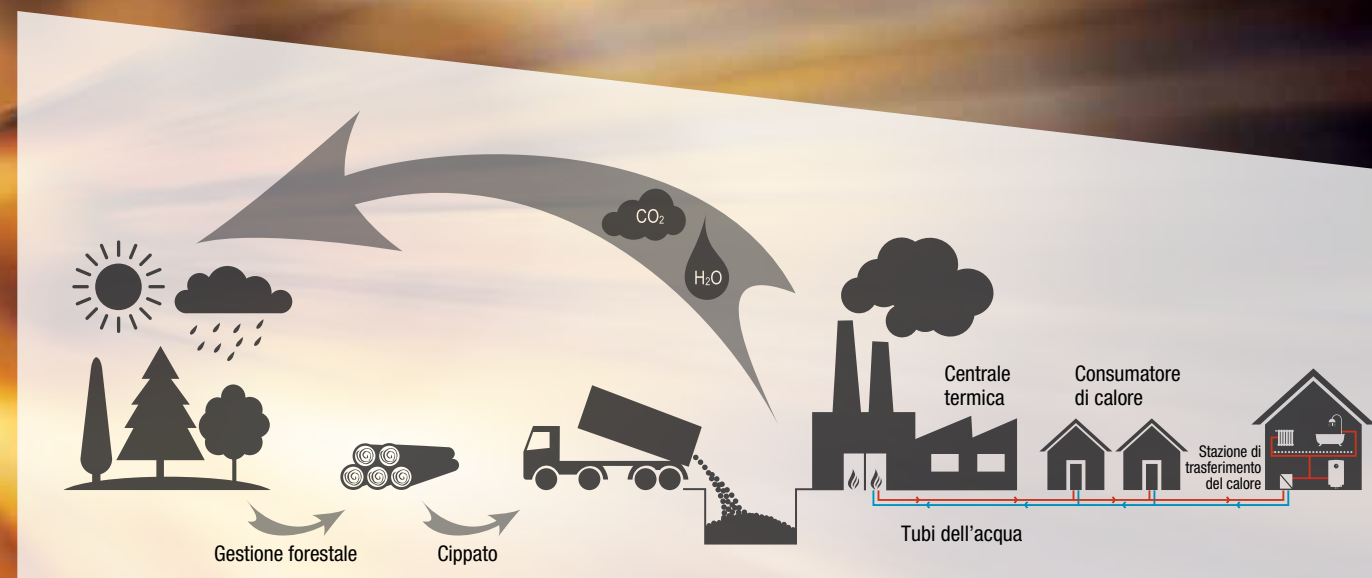


Hans-Jürg Schmid e Jakob Unholz



Nuovi sistemi di controllo in uso – massima efficienza e minor consumo di carburante

Heizgenossenschaft Knonau / Knonau ZH



Teleriscaldamento affidabile ricco di storia

Nel 1996 la cooperativa di riscaldamento Knonau (HGK) ha messo in funzione un impianto a cippato con una rete di teleriscaldamento per fornire energia termica a proprietà private ed edifici pubblici. Quello che allora era una sfida coraggiosa, oggi si è rivelato vincente. La domanda e la cooperativa nel frattempo sono cresciute. L'ampliamento della rete di riscaldamento potrebbe essere realizzato nel 2022 con un nuovo edificio e con il raddoppiamento della potenza della caldaia.

La crescita di HGK non costituisce una ricetta segreta per il successo. Sicurezza dell'approvvigionamento, tutela dell'ambiente e creazione di valore regionale utilizzando il legno locale, nonché investimenti sostenibili nell'energia termica costituiscono fattori cruciali. Inoltre, HGK è un'organizzazione senza scopo di lucro gestita dal consiglio. La metà dei suoi membri è costituita da acquirenti di calore, fornitori di legname e rappresentanti del consiglio municipale. Ciò crea fiducia e rappresenta una «situazione vantaggiosa per tutti».

Devono essere modificati la qualità della caldaia ma anche dell'intero servizio la catena di servizi

Durante la realizzazione della sua nuova centrale di teleriscaldamento, HGK ha apprezzato il know-how del team Schmid, la serietà nella pianificazione del progetto, dell'installazione e della messa in servizio dell'impianto. Ma è anche entusiasta delle strutture di servizio uniche. È proprio questa competenza e fiducia reciproca a definire questo rapporto commerciale unico.

Minori consumi di carburante, massima produzione di energia anche con carburante umido e irregolare

La nuova regolazione Revolution Adaptive di Schmid è stata progettata per il rilevamento di diversi combustibili e sviluppata in modo tale che il sistema passi al carburante corrispondente senza intervento manuale durante il funzionamento. Grazie alla misurazione integrata dell'umidità del carburante, è possibile mantenere un contenuto di ossigeno residuo costantemente basso in tutta la gamma di prestazioni, con un effetto positivo sul consumo di carburante. A Knonau viene utilizzato esclusivamente cippato fresco con un elevato tasso di umidità. Il nuovo sistema di controllo adattivo Revolution di Schmid Energy Solutions è particolarmente adatto a tali condizioni. HGK era a conoscenza di questa novità e non ha esitato ad acquistare Revolution Adaptive. Sono del tutto consapevoli che il loro impianto è uno dei primi ad essere dotato del nuovo sistema di controllo.

Per sfruttare al massimo l'energia e ridurre ulteriormente il consumo di carburante, l'azienda ha sviluppato anche un sistema di condensazione dei gas di scarico dell'azienda oeCON. Grazie al recupero di calore aggiuntivo pari a circa il 15%, quest'inverno sono già stati risparmiati 400 m³ di cippato.

Il nuovo sistema di riscaldamento con la nuova regolazione funziona in modo fluido, l'andamento del fuoco è regolare ed i valori sono equilibrati. In questo modo il funzionamento della cooperativa richiede poca manutenzione e garantisce una fornitura sostenibile e affidabile agli utenti di energia termica.



Cottura a griglia mobile Schmid
Caldaia 1: UTSR-1600.32-1 visio / Caldaia 2: UTSR-550.32-1 visio



Controllo dei valori utilizzando la tecnologia più recente.



Lukas Frei ispeziona l'impianto: è membro del consiglio direttivo della cooperativa di riscaldamento Knonau.

IN BREVE

Tipo di prodotto	Griglia di alimentazione Caldaia 1: UTSR-1600.32-1 visio Caldaia 2: UTSR-550.32-1 visio
Quadro di controllo	Revolution adaptive
Combustibile	Cippato – 100 % Cippato di legno
Fabbisogno di carburante	5'000 – 6'000 m ³
Potenza	Caldaia 1: 1600 kW / Caldaia 2: 550 kW
Campo di applicazione	Teleriscaldamento
Scarico	Piano mobile
Depolverazione dei gas di scarico	Filtro principale
In funzione da	Ottobre 2022
Cliente	Cooperativa termica (HGK)
Luogo di installazione	CH-8934 Knonau ZH
Pianificazione del progetto	Allotherm AG

Impianto di riscaldamento indipendente dal carburante

LOC Holz GmbH / Arbing AT

Caldaia a combustione autonoma

Oltre alla caldaia, Schmid Energy Solutions ha progettato, installato e messo in funzione anche l'alimentazione del combustibile, il tubo di scarico e l'intero sistema di controllo e cablaggio dell'impianto di riscaldamento. Il sistema di combustione ad alimentazione UTSR visio può bruciare sia combustibili non trattati, come pellet, corteccia, cippato e segatura, sia combustibili trattati, come pannelli truciolari e MDF, cippato industriale e legno proveniente dall'industria del mobile. Grazie al sistema di controllo automatico Revolution Adaptive è possibile utilizzare anche diverse umidità del carburante e bruciarle in modo ancora più efficiente. I mezzi operativi possono essere acqua calda o calda e vapore.



Sistema di cottura per legna residua secca e umida

Grazie alla amichevole collaborazione e alle ottime esperienze maturate nelle proprie segherie, i soci amministratori di LOC Holz hanno deciso di acquistare un impianto di riscaldamento di Schmid Energy Solutions. La caldaia a biomassa da 3,8 MW alimenta con energia termica sia il capannone di produzione BPS (pannelli in legno lamellare a strati incrociati) che le camere di essiccazione del legname, dove possono essere utilizzati combustibili legnosi di diverse origini e livelli di umidità.

La produzione CLT di LOC Holz è in corso ad Arbing dall'ottobre 2022. Nell'officina di 16.000 m² con riscaldamento a pavimento vengono prodotti 25.000 m³ di legno lamellare a strati incrociati. È già in programma il raddoppio della capacità del BSP. Il legname fresco viene consegnato dalle segherie dei due azionisti di LOC Holz, Rudolf Ortner e Josef Lauss, ed essiccato in loco.

Sul sito sono già presenti tre camere di essiccazione Mühlböck con una capacità ciascuna di 160 m³. Se ne attendono altre due da aggiungere a fine anno. «Come azienda ci impegniamo a perseguire gli obiettivi di regionalità, qualità e sostenibilità. Anche nel caso delle macchine utilizzate e degli impianti questo è importante per noi», afferma Dietmar Ruml, direttore operativo della LOC Holz.

Il principio migliore

L'approvvigionamento energetico è costituito da una caldaia a biomassa tipo UTSR-3800 visio di Schmid Energy Solutions, Lieboch. Un impianto fotovoltaico sul tetto dell'edificio aziendale, con una potenza di 1,8 MW, fornisce elettricità all'intero stabilimento di produzione e garantisce così l'approvvigionamento energetico auto-sufficiente della sede.

«Abbiamo esaminato più da vicino tre produttori di caldaie. Schmid aveva caratteristiche tecniche, di programmazione e in termini di principi generali che per noi rappresentano la scelta migliore. L'esperienza positiva presso la segheria Ortner Holz ci ha spinto a scegliere il produttore svizzero di macchine e impianti», spiega Ruml.

La costruzione dell'impianto di riscaldamento è iniziata all'inizio di maggio 2022 ed è stata messa in funzione a fine estate. «Josef Strohmeier e il suo team ci hanno supportato nella presentazione delle richieste di finanziamento e nelle domande tecniche sui requisiti aziendali», afferma Ruml e Strohmeier aggiunge: «Dopo il montaggio, durante la messa in servizio e successivamente, spesso restano problemi tecnici da risolvere. Siamo felici di aiutarvi con le nostre conoscenze specifiche.» La manutenzione viene effettuata una volta all'anno e se necessario è disponibile la manutenzione da remoto 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

«Il nostro numero di assistenza è disponibile 365 giorni all'anno ed è gratuito per i nostri clienti», riferisce Strohmeier.

«Con il nuovo sistema di controllo Revolution adaptive la caldaia è in grado di rilevare autonomamente l'umidità del carburante e di regolare in modo indipendente tutti i parametri come l'aria esterna, la ventilazione di combustione, l'aria di ricircolo e l'alimentazione del carburante. Il cliente non deve più intervenire manualmente quando si cambia combustibile e il livello di ossigeno rimane costantemente basso», sottolinea Josef Strohmeier, amministratore delegato di Schmid Energy Solutions GmbH Lieboch AT.

Utilizzo flessibile del legno residuo

LOC Holz attualmente utilizza truciolari e cortecce provenienti dalle segherie. Il combustibile viene alimentato alla caldaia tramite un piano mobile da 600 m³ con trasportatore idraulico a catena raschiante per il materiale e un alimentatore corto a dosaggio diretto. Le materie prime vengono fornite direttamente tramite camion o tramite pala gommata da un deposito giornaliero. «Possiamo anche utilizzare il nostro silo per truciolari secchi e in questo caso avremmo solo bisogno di un'unità di compressione, ad esempio di una pressa per bricchetti o pellet tra il silo e la caldaia», informa Ruml. A questo scopo viene utilizzato il legno residuo delle segherie oppure il legno CLT prodotto in loco.

«Abbiamo bisogno della maggior parte del nostro calore per l'essiccazione del legname, che una volta completata includerà dieci camere di essiccazione», spiega il responsabile delle operazioni del legno di LOC. «Il sistema di combustione UTSR visio è già progettato per l'espansione e sarà poi testato nell'espansione finale sfruttando tutto il suo potenziale», aggiunge Strohmeier.



IN BREVE

Tipo di prodotto	Griglia di alimentazione UTSR-3800.32-1 visio
Quadro di controllo	Revolution adaptive
Combustibile	Cippato di legna
Potenza	3800 kW
Campo di applicazione	Calore di processo (camere di essiccazione) Piano mobile
Scarico	
Depolverizzazione del filtro di scarico	Multiciclone
In funzione da	Luglio 2022
Cliente	LOC Holz GmbH
Luogo di installazione	AT-4341 Arbing

Le aziendali tradizionali si affidano al teleriscaldamento

Bösch AG Schreinerei / Amriswil TG

La Bösch AG è un'azienda tradizionale del Canton Turgovia e da oltre 100 anni produce finestre in legno locale. Tra le diverse competenze del gruppo Bosch AG rientrano la produzione al dettaglio oltre agli interventi vari di carpenteria. Bösch AG si caratterizza per la realizzazione di grandi commesse come il design completo degli interni e la costruzione di finestre di alta qualità. Per soddisfare queste esigenze, l'azienda in Sommerstrasse ad Amriswil è stata ricostruita e adattata alle esigenze dei suoi clienti.

Il sistema di teleriscaldamento sostituisce il sistema di riscaldamento vecchio di quasi 30 anni

L'impianto di riscaldamento del 1993 è stato sostituito con una caldaia a legna Schmid UTSK visio e nell'ottobre 2020 è stato installato il teleriscaldamento. Era stata presa la decisione di utilizzare nuovamente la combustione a legna. Gli scarti di legno secchi e non trattati, prodotti nella nostra falegnameria e in gran parte nel vicino capannone di falegnameria della Krattiger Holzbau AG, vengono ottimizzati in maniera sostenibile.

Il potenziale per le proprietà vicine

Considerando le proprietà circostanti, che potrebbero essere fornite di teleriscaldamento, la centrale termica è stata progettata di grandi dimensioni con una potenza nominale di 450 kW. Nell'anno passato sono stati prodotti 550 MWh, con un carico piuttosto basso per l'impianto. Attualmente vengono riscaldati la falegnameria, il nostro stabilimento balneare e altri tre immobili vicini ad uso industriale con appartamenti e uffici integrati.

Andreas Bösch, amministratore delegato di Bösch AG, afferma: *«Esiste il potenziale per fornire energia sostenibile ad altre proprietà, ma dovranno ancora essere costruiti i collegamenti».*

La scelta di utilizzare una caldaia Schmid è stata presa sulla base della comprovata tecnologia delle caldaie e della proficua collaborazione con l'azienda

«Grazie all'esperienza e alla competente collaborazione tra Schmid e il mio progettista Luigi Renda, Ufficio 3, non ho perso tempo a seguire il progetto. Questo è stato molto utile per il mio lavoro quotidiano.»

Andreas Bösch, amministratore delegato della Bösch AG



IN BREVE

Tipo di prodotto	Griglia sottoalimentata UTSK-450.23-1 visio
Combustibile	legno di scarto industriale
Potenza	450 kW
Campo di applicazione	Teleriscaldamento per la casa e per le aree circostanti proprietà
Versione	Scarico centrale da silo esistente
Depolverizzazione dei gas di scarico	Filtro principale (tipo 6R250) (Tipo 6R250)
In funzione da	Settembre 2020
Proprietario dell'edificio	Bösch AG Schreinerei
Luogo di installazione	CH-8580 Amriswil TG
Progettazione	Luigi Renda; BÜRO 3 L. Renda GmbH, 8580 Amriswil TG
Installazione	Albin Gisler, 8580 Amriswil TG



La beachhalle è affittata da Bösch AG ed è di proprietà della squadra di pallavolo Amriswil.

Rete di riscaldamento Islikon nella regione, per la regione

Associazione Cooperativa Riscaldamento / Gachnang TG

A Islikon è stato costruito un centro di combustione a legna, che fornisce il teleriscaldamento all'edificio scolastico e alle proprietà vicine. La rete di riscaldamento è gestita da una cooperativa. Durante l'installazione si è prestata attenzione all'elevato valore aggiunto regionale.

Dall'idea alla realizzazione

L'idea di una rete di riscaldamento è nata durante la progettazione del nuovo edificio scolastico di Islikon. La comunità scolastica di Gachnang aveva già deciso per un sistema di riscaldamento a cippato e nel corso delle trattative è stato testato anche un sistema di riscaldamento che è risultato buono. La struttura è gestita da una cooperativa. Oltre agli acquirenti di energia, sono membri della cooperativa anche la comunità civile (fornitore di legname e terreno edificabile) e la comunità politica. Il sistema utilizza circa 1.200 m³ di cippato forestale all'anno. Questo corrisponde alla quantità in eccesso di legname energetico nel bosco comunale. Ciò significa che il massimo valore aggiunto resta all'interno della comunità.

Nella regione, per la regione

Durante l'attuazione del progetto una delle preoccupazioni è stato anche l'elevato valore aggiunto regionale. Ove possibile, sono stati presi in considerazione imprenditori e artigiani della comunità o dei dintorni. Anche il cuore della centrale energetica, la combustione del legno, proviene dalla regione. L'azienda con sede a Eschlikon Schmid AG, Energy Solutions dispone di un sistema di combustione a griglia mobile. Nel febbraio 2020 è stato consegnato e messo in funzione UTSR-450 visio con una potenza di 450 kW. La generazione Visio corrisponde alla più recente tecnologia di combustione.

Urs Peter, amministratore delegato di isoplus (Svizzera) AG, è molto soddisfatto della realizzazione del progetto. Il sistema funziona senza problemi da quando è stato messo in funzione. *«Utilizzando la griglia mobile Schmid anche i materiali più impegnativi possono essere riciclati termicamente senza problemi. Nonostante l'elevata umidità del cippato forestale, con un filtraggio ottimale si ottiene un elevato livello di efficienza. La gestione dello stoccaggio soddisfa i requisiti di un funzionamento a carico costante.»*

Il riscaldamento a cippato copre circa il 90 % del fabbisogno energetico annuo. Un riscaldatore a gas aggiuntivo viene installato come protezione aggiuntiva in inverno, quando è richiesto il picco di calore. Per il trasporto del calore sono stati utilizzati i tubi flessibili per teleriscaldamento isoplus. Con i doppi tubi installati, le perdite di calore sono ridotte al minimo. Tutte le stazioni di trasferimento e il sistema di controllo del processo provengono da isoplus.

Potenziale di espansione

La scuola utilizza circa un terzo del calore prodotto. Sven Bürgi, presidente della scuola del comune di Gachnang, è anche presidente della cooperativa in quanto rappresentante del maggiore beneficiario. Il calore residuo viene distribuito agli edifici Landi, al ristorante e alla macelleria Ochsen e a tre abitazioni private nelle immediate vicinanze.



IN BREVE

Tipo di prodotto	Griglia di alimentazione UTSR-450.32 visio
Combustibile	Cippato di legna
Potenza	450 kW
Campo di applicazione	Calore / Composito calore
Estrattore	Estrattore a rastrelli
Depolverizzazione del gas di scarico	Multiciclone / Elettrofiltro
In funzione da	Aprile 2020
Cliente	Associazione Cooperativa Riscaldamento
Luogo di installazione	CH-8547 Gachnang TG
Progettazione	Isoplus (Schweiz) AG, 8546 Islikon TG

Esiste un potenziale di ampliamento fino a 800 kW di potenza, che in un secondo momento potrà consentire l'aggiunta di ulteriori immobili nel bacino d'utenza.

Sven Bürgi ne è convinto: *«È una soluzione completa e di successo per tutti. Consiglio un sistema di riscaldamento a legna ad ogni comunità. Un progetto per l'ambiente; nella regione e per la regione.»*

Moderna centrale energetica nel nuovo servizio di emergenza dell'ospedale Uster

Energie Uster AG, Uster ZH

Energie Uster AG muove e serve in modo affidabile e sostenibile la città di Uster con energia elettrica, gas, acqua e riscaldamento. I prodotti vengono continuamente adattati ai requisiti del mercato e dei clienti, nonché agli standard energetici nazionali, cantonali e comunali. Energie Uster affronta questa sfida, tra l'altro, con nuove soluzioni di riscaldamento.

Nel 2020 è stato dato il via alla costruzione della rete di riscaldamento Uster Nord, una delle più grandi reti di riscaldamento dell' Oberland zurighese

Energie Uster AG ha realizzato un moderno centro energetico con due caldaie Schmid, una UTSR-2000 visio e una UTSR-900 visio, nel nuovo edificio dei servizi di emergenza dell'ospedale di Uster. Le due caldaie sono alimentate da cippato di Uster e alimentano, oltre all'ospedale, anche altri immobili nella zona di Uster Nord. Il sistema è stato dotato di un condensatore dei gas di scarico, un precipitatore elettrostatico a umido e un sistema di rimozione del vapore di IS SaveEnergy. Ciò significa che il centro energetico della Energie Uster AG è ad alto livello in termini di ecologia ed efficienza.

La sfida dell'installazione

Il centro energetico si trova sottoterra nello stesso edificio dell'intero servizio di soccorso, compreso un magazzino per le ambulanze, gli uffici e le zone notte del servizio di emergenza. L'installazione degli impianti, che pesavano complessivamente 51 tonnellate, ha richiesto un lavoro di precisione poiché durante la fase di costruzione dovevano essere trasportati nel seminterrato tramite una copertura del silo.

Pianificazione e implementazione del progetto

Tutti gli impianti di produzione del calore per la rete di riscaldamento dell'Uster Nord sono stati aggiudicati nell'ambito di un bando di concorso secondo la legge cantonale sugli appalti. L'offerta di Häl & Co. AG, San Gallo insieme a Schmid AG, soluzioni energetiche come subappaltatori, si è rivelata l'offerta economicamente migliore, tenendo conto dei criteri di aggiudicazione stabiliti nel capitolato d'appalto.

L'intero progetto è stato pianificato e realizzato da Häl & Co. AG, San Gallo. Häl & Co. AG è stata anche l'interlocutore durante l'installazione e la messa in funzione delle caldaie Schmid, che sono state eseguite con puntualità e qualità.



«I due impianti di riscaldamento a cippato hanno dimostrato un'ottima disponibilità operativa da quando è entrata in funzione la rete di riscaldamento Uster Nord. Ad oggi, oltre il 92 % del calore generato è stato prodotto da energia – senza emissioni di CO₂. Il requisito contrattuale dei nostri clienti del riscaldamento per la qualità rinnovabile della fornitura di calore era almeno dell' 80 %. Questo valore è già stato notevolmente superato nel primo anno di attività.»

Romeo Comino, Responsabile Reti e membro del consiglio di amministrazione, Energie Uster AG



IN BREVE

Tipo di prodotto	Griglia di alimentazione UTSR-2000.42-1 visio e UTSR-900.42-1 visio
Combustibile	Cippato di legna da ardere e legname da giardino
Fabbisogno di carburante:	circa 14.000 mcs all'anno a regime
Potenza	2000 kW e 900 kW
Area di applicazione:	composito termico
Scarico	Piano mobile
Depolveratore gas di scarico	Precipitatore elettrostatico umido
Silo	470m ³ (volume netto)
Sostituzione di CO₂	Circa 2.682 tonnellate di CO ₂ all'anno
Risparmio di gasolio da riscaldamento	Circa 900.000 litri di gasolio all'anno
In funzione da 2022	La caldaia a cippato 1 è in funzione dal 2022, a partire gradualmente da luglio da settembre cippato 2
Proprietario	Energie Uster AG
Luogo di installazione	CH-8606 8610 Uster ZH
Progettazione	Anex Ingenieure AG
Installazione	Häl & Co. AG



Aerodromo militare Locarno: la centrale di riscaldamento risparmia ogni anno 200 tonnellate CO₂

Aerodromo militare / Locarno TI

Dal 1941 l'aerodromo militare di Locarno svolge un ruolo importante per le Forze aeree svizzere. Nella base vengono addestrati piloti militari, ufficiali di ricognizione paracadutisti e forze speciali. L'aeroporto funge anche da base di trasporto aereo a sud delle Alpi svizzere ed è un centro di competenza per gli aerei da addestramento e da trasporto Pilatus PC-6 e Pilatus PC-7.

Con questi compiti e con gli interventi a favore della popolazione civile in caso di catastrofi ambientali e incendi boschivi nonché con interventi di promozione della pace all'estero, ogni anno all'aeroporto militare di Locarno vengono effettuati circa 10.000 movimenti aerei e vengono effettuati circa 17.500 pernottamenti.

Un altro passo verso l'obiettivo climatico con la centrale termica a legna

Il pacchetto federale sul clima prevede di ridurre entro la fine del 2030 le emissioni di gas serra del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) di almeno il 40 % rispetto al 2001. Mettendo in servizio i due sistemi di riscaldamento ecologici a griglia mobile Schmid UTSR-240 visio, il centro di competenza immobiliare di VBS, ha compiuto un ulteriore passo avanti verso il raggiungimento dei suoi obiettivi. Grazie all'ottimizzazione dell'energia, la sostituzione dei tubi del teleriscaldamento e il nuovo sistema di riscaldamento a legna si possono risparmiare 75.000 litri di gasolio da riscaldamento all'anno₂ e circa 200 tonnellate di CO₂. Dal dicembre 2022 le caldaie alimentate a cippato di legno forestale riscaldano le caserme e i depositi dell'aerodromo militare.



IN BREVE

Tipo di prodotto	2 x griglia di alimentazione UTSR-240 visio
Combustibile	Trucioli di bosco
Fabbisogno di carburante	1'200m ³ / a
Mezzo operativo	Acqua
Potenza	2 x 240 kW
Campo di applicazione	per il riscaldamento di caserme e depositi
Scarico	Piano mobile
Silo	Volume netto 200 m ³
Depolverazione dei gas di scarico	Filtro elettrostatico MF 200t / a
Sostituzione CO₂ circa	
Risparmio di olio combustibile	ca. 75'000l / a
In funzione	Da dicembre 2022
Proprietario	armasuisse Immobilien Gestione delle costruzioni Svizzera centrale
Luogo di installazione	CH-Aerodromo militare Locarno TI
Progettazione	VRT SA, CH-6616 Losone TI
Installazione	Schmid AG, energysolutions



Il produttore di pasta punta sulla sostenibilità

Altmühltaler Teigwaren GmbH / Thalmässing DE

Altmühltaler Teigwaren GmbH attribuisce grande importanza alla regionalità e alla sostenibilità nella produzione della sua vasta gamma di pasta. Questo è per sua convinzione e non solo perché la fabbrica si trova nell'idilliaco Parco Naturale dell'Altmühltal. Dall'autunno 2022 un nuovo impianto a cippato di Schmid fornisce calore di processo sostenibile.

Cibo regionale di qualità testata

L'offerta comprende oltre 20 diversi prodotti di pasta prodotta nell'azienda di medie dimensioni gestita da Christian e Caroline Schnell. I prodotti sono commercializzati sia a livello regionale che presso i rivenditori di generi alimentari.

Per la pasta vengono utilizzate solo uova fresche, la migliore semola di grano duro e farina di farro, che vengono prodotte anche secondo il programma statale di qualità e origine «Tested Quality – Bavaria». Ciò rende l'azienda a conduzione familiare Schnell un pioniere nel controllo qualità trasversale dei prodotti alimentari regionali. GQ-Bayern stabilisce inoltre requisiti di qualità del prodotto e requisiti specifici per la produzione e la lavorazione. Il rispetto di tali norme è monitorato da organismi di certificazione approvati del settore privato e sotto la supervisione dello Stato.

Sostenibilità anche quando si parla di calore di processo

«Il nostro impianto di produzione aveva raggiunto i limiti a causa dell'aumento della domanda», afferma Christian Schnell.

L'acquisto di un altro pastificio era inevitabile. L'essiccazione della pasta sul vecchio impianto veniva già effettuata utilizzando un impianto di riscaldamento a cippato. Tuttavia, la sua capacità e la temperatura di mandata erano limitate, costringendo gli operatori a prendere in considerazione una nuova fornitura di calore. «Allora naturalmente non potevamo prevedere quanto sarebbe stata grave oggi la questione dei costi energetici», continua Christian Schnell.

Visio UTSR per un'ampia gamma di combustibili

È stata utilizzata una caldaia a griglia mobile Schmid UTSR-1200 con caldaia ad acqua surriscaldata. Fornisce una temperatura di mandata di 150 °C con una pressione operativa di massimo 13 bar, necessaria per un efficiente processo di essiccazione della pasta e soddisfa i requisiti del nuovo sistema di produzione.

Il cippato proviene dalla regione e viene conservato in un deposito combustibile in terra scaricato con piano mobile idraulico. Due coclee di distribuzione del silo garantiscono un utilizzo ottimale del volume del silo. Per il cliente era importante poter trattare la più ampia gamma possibile di combustibili con una solida tecnologia di trasporto. Ciò è stato possibile con un doppio trasportatore a catena e la tecnologia di trasporto degli inserti Double-Stoker. Il volume del focolare del sistema consente l'utilizzo di cippato fresco di bosco senza alcuna perdita di prestazioni. Uno scambiatore di calore dei gas di scarico integrato nel filtro elettrostatico aumenta l'efficienza del sistema. L'accumulatore termico tampone da 40 m³ è in grado di compensare le fluttuazioni di carico nel fabbisogno di calore e di evitare lunghe fasi di carico parziale o di mantenimento della brace del forno. La gestione intelligente dell'accumulo garantisce le prestazioni desiderate della caldaia.

Equilibrio esemplare in termini di costi e protezione del clima

«Ora generiamo l'energia per essiccare la nostra pasta CO₂ neutrale perché le risorse non vengono disperse e sono rinnovabili. Per noi l'utilizzo delle materie prime è una cosa ovvia», afferma Christian Schnell spiegando la sua filosofia aziendale. L'indipendenza dal mercato del gas e il minor costo del carburante sono benvenuti effetti aggiuntivi.

«Con Schmid abbiamo scelto un partner competente. La consulenza tecnica sul principio funzionale dell'impianto ci ha aiutato molto.»

Christian Schnell, titolare della Altmühltaler Pasta GmbH



IN BREVE

Tipo di prodotto	Griglia di alimentazione UTSR-1200.32-1 visio HDHW
Combustibile	cippato di legno fresco e naturale (P63 / M50)
Potenza	850 kW
Campo di applicazione	Produzione di pasta a caldo
Versione	Scarico a piano mobile / KKF e doppia coclea
Depolveratore gas di scarico	Filtro elettrostatico con scambiatore di calore integrato
In funzione da	2022
Proprietario	Altmühltaler Teigwaren GmbH
Luogo di installazione	DE-91177 Thalmässing



Energia verde per la Slovacchia – Remeselné služby s.r.o.

Remeselné služby s.r.o. / Trenčín SK

Remeselné služby (RS) è un fornitore energetico regionale con sede a Trenčín e Bratislava. Oltre al funzionamento del riscaldamento RS è specializzata anche nella progettazione e realizzazione di opere rispettose dell'ambiente e in soluzioni energetiche sostenibili. L'obiettivo è sostituire i sistemi di riscaldamento fossili con sistemi di energia rinnovabile e dotare i nuovi edifici di impianti fotovoltaici in combinazione con pompe di calore o caldaie a legna di Schmid.

Energia dal proprio legno per oltre 3000 unità abitative

Il team di Remeselné služby ha acquisito negli ultimi anni molta esperienza con le caldaie Schmid del tipo UTSD e ha molta familiarità con la progettazione di tali sistemi e con la produzione efficiente di energia dal cippato. Nei prossimi anni gli impianti di riscaldamento a gas verranno convertiti in impianti di riscaldamento a legna, a zero emissioni di CO₂. La centrale termica «Trenčín Východná» è il primo di tre impianti di grandi dimensioni. È stato dotato di due Schmid UTSR-5000 visio e messo in funzione nel febbraio 2023. Con una potenza di 4.900 kW ciascuno e cippato di bosco di nostra produzione, nell'insediamento residenziale di Trenčín verranno riscaldate 3.066 unità abitative a Sidlisko Yay. Per aumentare lo «standard ecologico» e mantenere le emissioni al livello più basso, l'impianto è stato dotato di un sistema di condensazione dei gas di scarico e di un precipitatore elettrostatico a umido della IS SaveEnergy AG. Il precipitatore elettrostatico a umido ha il vantaggio di rimanere efficace anche a carico parziale durante il periodo di transizione.

«Siamo molto colpiti dalla tecnologia high-end sostenibile e dal competente team Schmid. Ecco perché desideriamo realizzare altri progetti insieme a Schmid.»

Ing. Jozef Greňo PhD, Administratore delegato Remeselné služby s.r.o.

IN BREVE

Tipo di prodotto	2 x griglia di alimentazione UTSR-5000 visio
Combustibile	Cippato di legna da ardere di nostra produzione
Fabbisogno di carburante	~16SRM/h
Mezzo di combustione	acqua calda (75 °C)
CO₂Sostituzione CO₂ circa	6440t / a
Risparmio di olio combustibile	ca. 28GWh / a
Potenza	2 x 4900 kW
Campo di applicazione	Teleriscaldamento
Versione	Piano mobile di scarico/coclea di raccolta / Coclea di dosaggio/coclea doppia stoker
Depolverazione dei gas di scarico	Sistema di condensazione dei gas di scarico IS SaveEnergy AG con precipitatore elettrostatico a umido
Silo	L = 14 m / B = 6,5 m / H = 5 m (Volume totale ~ 455 SRM)
In funzione da	Febbraio 2023
Proprietario	Remeselné služby s.r.o.
Luogo di installazione	SK-Trenčín
Progettazione	Remeselné služby s.r.o. SK
Installazione	Remeselné služby s.r.o. SK



Da sinistra: Ing. Juraj Kónya (Sales Schmid), Ing. Jozef Greňo PhD. (Amministratore delegato RS) Ing. Stanislav Kundrat (Responsabile progetto RS), Bernd Hörzer (Sales Schmid), Pavol Ciger (Responsabile progetto RS), Tomasz Kapusta (Responsabile progetto Schmid)



Linea di produzione a impatto climatico zero per tessuti d'arredo sostenibili realizzati con fibre naturali

Solør Norsk Bioenergi AS / Innvik NO



Innvik è uno dei principali produttori scandinavi di tessuti per mobili di alta qualità. In collaborazione con i suoi architetti e designer di mobili creano design speciali per i loro tessuti. La sostenibilità gioca un ruolo importante anche in questa azienda. Ecco perché Innvik utilizza prodotti realizzati con materie prime rinnovabili come lana e lino.

Tradizione lunga e orgogliosa con la lana norvegese

La lana era già una materia prima comunemente usata e apprezzata già nel 1890, quando fu fondata Innvik. Gli agricoltori consegnavano la lana alla fabbrica e Innvik restituiva il filato agli agricoltori.

La fibra di lana norvegese è nota per la sua forza, lucentezza e resilienza. È rinnovabile al 100% ed è prodotta da allevatori di pecore in piccole aziende agricole a conduzione familiare, la maggior parte delle quali contano meno di 100 animali adulti. Per questo motivo la lana è ancora oggi una materia prima importante per Innvik.

Ruolo leader nella produzione tessile sostenibile

Innvik è immersa nella natura norvegese e da tempo sposa la visione di una linea di produzione a impatto climatico zero.

«Come produttori tessili, possiamo fare la differenza.»

Innvik, www.innvik.no

Per raggiungere questo obiettivo, Innvik si affida al trasporto a breve distanza, alla qualità ma anche alla bioenergia. Nell'autunno 2022 è stata inaugurata la nuova centrale elettrica a bioenergia di Solør Norsk Bioenergi AS Messo che riscalda anche la Innvik. L'impianto è dotato di una caldaia a legna Visio UTSR-2000 della Schmid e funziona con cippato proveniente dalla regione. Ciò significa che il vapore e l'energia termica utilizzati nella linea di produzione Innvik sono CO₂ neutrali. Anche la scuola locale e la casa di cura vengono riscaldate tramite una linea a lunga percorrenza.

Riscaldamento con biomassa

L'utilizzo delle risorse forestali che altrimenti marcirebbero in natura sarebbe una fonte di energia a zero emissioni di CO₂. La caldaia a legna UTSR-2000 visio sostituisce il riscaldamento a gasolio e consente di risparmiare 1.072 tonnellate CO₂ all'anno.

Norsk Bioenergie

Solør Norsk Bioenergi AS è stata fondata nel 2007 e si è affermata a livello nazionale con una vasta esperienza nei settori del riscaldamento dell'acqua, delle energie alternative e dell'edilizia. Possiede, installa e gestisce sistemi bioenergetici e fornisce acqua calda e vapore finito a prezzi competitivi rispetto a elettricità, petrolio e gas.



IN BREVE

Tipo di prodotto	Griglia di alimentazione per la cottura UTSR-2000.32-1 viso
Combustibile	Combustibile con cippato di alberi interi e legno forestale residuo
Potenza	2600kg / h di vapore saturo
Campo di applicazione	Vapore di processo per scoppio e Filato colorante
Scarico	Piano mobile
Depolverizzazione del filtro di scarico	Multiciclone
In funzione da	Agosto 2022
Proprietario	Solør Norsk Bioenergi AS
Luogo di installazione	NO-Innvik
Progettazione e installazione	Nils Jørn Slotfeld, Tangen Automasjon AS NO



Venite a trovarci sul nostro nuovo sito web Notizie & Eventi schmid-energy.ch



schmid-energy.ch/news



schmid-energy.ch/events

FOCUS – La rivista per i nostri clienti Iscriviti ora gratuitamente

Ordina l'abbonamento desiderato tramite QR code o e-mail:
marketing@schmid-energy.ch



schmid-energy.ch/focus

- Variante 1 Versione stampata
- Variante 2 Versione E-Mail
- Variante 3 Versione stampata e versione E-Mail

I tuoi dati saranno trattati in modo confidenziale e non verranno diffusi.
È possibile annullare l'abbonamento alla rivista in qualsiasi momento.

Non perderti nulla – seguici su

LinkedIn



Facebook



Instagram

