

FOCUS

INSIGHTS | MERCATO | TECNICA | NEWS

La rivista aziendale di Schmid AG energy solutions
2018 | 2019



***UTSR visio:
pronti per
il futuro***

Rete di teleriscaldamento di Eschlikon // Pagina 8



Attualità!

Schmid energy solutions è il più grande produttore svizzero di combustione a legna: nel corso dei decenni è stato uno dei principali artefici dello sviluppo di questa tecnologia e oggi è considerato una delle aziende leader del settore a livello mondiale. FOCUS, la rivista aziendale del gruppo Schmid, riporta a cadenza annuale le informazioni più attuali sul mercato, le ultime novità relative all'azienda e ai progetti più ambiziosi.

Leader tecnologici con una vision

Con Schmid Wärmeproduktions GmbH, Schmid diventa essa stessa azienda di fornitura di calore e non più solo produttrice di sistemi di combustione a legna. Sono felice che siamo riusciti a compiere questo passo e a realizzare la rete di teleriscaldamento di Eschlikon alla fine del 2017 sfruttando inoltre l'occasione per implementare la più moderna tecnologia di combustione: UTSR visio. Vedere in funzione questo tipo di camera di combustione con tutte le sue innovazioni ha rappresentato per me qualcosa di davvero speciale. Ci siamo prefissati obiettivi ambiziosi riuscendo a fissare nuovi standard. Sono sicuro che stupiremo anche voi.

Philipp Lüscher
CEO Schmid AG, energy solutions

INDICE

FOCUS INSIDE

Schmid Sales Conference 2018	3
After Sales Schmid	4

FOCUS MERCATO

Rete di teleriscaldamento di Eschlikon: Schmid diventa azienda di fornitura di calore	8
---	---

FOCUS TECNICA

Tarasp: il primo impianto di riscaldamento nella storia del castello	12
Toscana: il legno per produrre caldo e freddo	14
La sostenibilità che ci piace	16
Dalla Stiria una soluzione energetica con legno duro regionale	18
Schnuriger AG si aggiudica il premio incentivo della Città dell'energia Einsiedeln	20
Sarà ewz a gestire la rete di teleriscaldamento di Gattikon	22
Progetto energetico intercomunale nella Renania-Palatinato	24
Ampliamento della rete di teleriscaldamento nel complesso Tuwag a Wädenswil	26

AGENDA & ABBONAMENTO	28
---------------------------------	-----------

Abbonatevi subito a minus
FOCUS: inviate i vostri dati a
media@schmid-energy.ch

Schmid Sales Conference 2018



Con una velocità di discesa di oltre 160 km/h, l'Haneggsschuss sul Lauberhorn (la pista più veloce della Coppa del mondo di sci alpino) ha lasciato a bocca aperta i partecipanti della Sales Conference. Il vincitore del Lauberhorn 2018 è stato lo svizzero Beat Feuz. Una vittoria che ha contribuito a portare il buon umore nello stadio dello sci.



A tavola nell'Oberland Bernese



Evento sciistico con tempo splendido



Insieme a tavola in allegria per gustare una fonduta

All'inizio del 2018 Schmid energy solutions ha organizzato l'International Sales Conference a cui hanno preso parte i consulenti di vendita Schmid e partner provenienti da un totale di 14 nazioni.

I partecipanti sono stati informati in merito a strategia e innovazioni e istruiti sulle normative relative a emissioni, sistemi di filtrazione delle emissioni, ottimizzazione degli impianti e tecnologia di combustione. Insieme ai partner commerciali provenienti da Polonia, Gran Bretagna, Spagna, Svezia, Norvegia, Olanda, Canada, Stati Uniti e Giappone, Schmid ha visitato inoltre due impianti: il "Progetto Faro" della turbina ad aria calda di Dürdingen e il teleriscaldamento di Grindelwald (vedere Focus 2011 e 2015).

A completare l'evento il Trofeo del Lauberhorn a Wengen e un evento sciistico coronato da un tempo splendido.



Visita della turbina ad aria calda HLT 100 Compact

*La chiave per un
funzionamento
ottimale del vostro
impianto*



After

Cosa dicono i nostri clienti del servizio After Sales di Schmid

Amstutz Holzenergie



” Schmid energy solutions offre un servizio di assistenza eccellente che trasmettiamo ai nostri clienti. L'affidabilità dei referenti, la qualità del prodotto e la disponibilità sono per noi aspetti della massima importanza. Per molti anni Schmid è stata per noi un partner fondamentale e competente. ”

Azienda servizi municipalizzati Winterthur

” Il servizio After Sales di Schmid mi offre una consulenza cortese e competente in grado di garantire una perfetta fornitura di pezzi di ricambio in caso di bisogno. Sono molto soddisfatto del servizio clienti Schmid. ”



Werner Bieri

Responsabile Tecnologia ed esercizio impianti,
Amstutz Holzenergie AG, CH-6032 Emmen



Meinrad Bischofberger

Responsabile manutenzione contracting energetico
Azienda servizi municipalizzati Winterthur, CH-8403 Winterthur



Sales

Scierie des Eplatures SA

” Nei rarissimi casi in cui, in qualità di operatori, necessitiamo di supporto per un guasto a un impianto Schmid da 6,5 MW, possiamo contare sempre su referenti della massima competenza, disponibili e fortemente motivati. Trattandosi di personale esperto con un’approfondita conoscenza del nostro impianto, la causa di un problema e la sua risoluzione vengono individuate rapidamente, evitando lunghe e complicate spiegazioni. Lo svolgimento dei servizi di assistenza ricorrenti viene eseguito in modo affidabile e completo da tecnici estremamente competenti e altamente qualificati. ”



Jürg Hilpertshauer
Direttore di Scierie des Eplatures SA
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

Schmid è l'azienda svizzera leader nel mercato con un successo a livello internazionale nel settore dell'energia da legna. I nostri obiettivi puntano in alto: vogliamo diventare leader a livello tecnologico ed essere apprezzati per prodotti innovativi, nonostante questo non sia sufficiente per avere successo nel mercato. L'immagine di ogni azienda si riflette sulla soddisfazione di clienti e partner, un obiettivo che raggiungiamo non solo offrendo un buon prodotto, ma anche grazie a un supporto completo che copre l'intero ciclo di vita del prodotto.

Creare fiducia

Proprio come nella vita di tutti i giorni, anche con i prodotti Schmid possono verificarsi guasti o difetti. Per questo, oltre a fornire prodotti di qualità, per noi è altrettanto importante essere un partner di assistenza competente e affidabile. Andreas Bättscher, direttore After Sales Schmid energy solutions, riassume il concetto in poche parole: «Consideriamo il rapporto con i nostri clienti come una partnership da curare con il massimo impegno.» I feedback positivi rappresentano una meritata ricompensa per un prodotto affidabile e per un buon lavoro. Suggestioni per migliorare e segnalazioni di guasti ci offrono la possibilità di svilupparci e migliorare costantemente. Il nostro obiettivo è quello di avere clienti soddisfatti, contenti dei propri impianti Schmid e consapevoli di poter contare su di noi in ogni fase del progetto e oltre.

I dipendenti sono il nostro capitale

Oltre a offrire un ottimo pacchetto di servizi, i nostri collaboratori After Sales sono fondamentali per garantire un'assistenza di buon livello. I tecnici dell'assistenza sono disponibili 24 ore su 24 per offrire ai clienti Schmid supporto telefonico o in loco in caso di bisogno.

Supporto e assistenza a 360°

per il mantenimento del vostro investimento

ASSISTENZA

- Riparazione e risoluzione guasti
- Accesso remoto e supporto tecnico
- Manutenzione e assistenza impianti
- Retrofit e ottimizzazione esercizio
- Assistenza su impianti di terze parti

CONTRATTI DI ASSISTENZA

- per manutenzione e assistenza
- Revisione e manutenzione delle emissioni, con cadenza annuale o previo accordo
- Monitoraggio delle misurazioni ufficiali
- Manutenzione da remoto per incrementare l'efficienza
- Manutenzione ed esercizio impianti

PEZZI DI RICAMBIO

- Assistenza in tutto il mondo su pezzi di ricambio
- Pacchetti emergenza in base alle esigenze
- Disponibilità in tempi brevi

CORSI DI FORMAZIONE

- Manutenzione impianti e basi del comando
- Comportamento di regolazione e tecnica di combustione
- Ottimizzazioni esercizio
- Esercizio di impianti termici e a vapore
- Corsi di formazione specifici su:
 - Impianti idraulici
 - Oleoidraulica
 - Pneumatica
 - Sistemi elettrici

Collaboratori in primo piano

Stefan Neff

Tecnico assistenza Schmid dal 16 maggio 1981

«Ho vissuto da vicino l'evoluzione e lo sviluppo di Schmid dal 1981 e sono orgoglioso di aver potuto lavorare per creare valore aggiunto a livello locale ed energia a zero emissioni di CO₂. Apprezzo la tecnica di combustione e l'ampia gamma di prodotti. Lavorando al servizio clienti ho modo di viaggiare molto e di entrare in contatto con diverse persone: è molto interessante e gratificante. Il mio è un lavoro estremamente vario, con processi molto dinamici e studiati specificatamente per i clienti, un lavoro che mi consente di confrontarmi costantemente con le più moderne tecnologie e di conseguenza molto esigente. Inoltre mi occupo della formazione di dipendenti, clienti e assistenti dell'impianto.

Trovandomi spesso all'estero per lavoro mi capita a volte di vivere situazioni non direttamente legate al lavoro. Succede quindi di perdere un volo, di dover superare barriere culturali e linguistiche o di avere la possibilità di assistere all'aurora boreale in Finlandia. Per caso l'11 agosto 1999 mi trovavo per lavoro a Braunau, al confine tra Germania e Austria, dove ho potuto assistere a un'eclissi totale di sole. Sapevo che ci sarebbe stato questo spettacolo e quindi ho deciso di andare su un monte lì nei paraggi. Non appena a metà giornata il cielo si è

oscurato, gli uccelli hanno smesso di cantare. Nel punto in cui mi trovavo per un attimo è calato il buio totale. In direzione sud e nord, riuscivo a scorgere la luce del giorno in lontananza. Un'esperienza mistica e straordinaria, soprattutto perché la prossima eclissi di sole in Europa centrale sarà il 3 settembre del 2081. In Nigeria ho lavorato in situazioni di pura avventura, a volte vivendo esperienze piuttosto strane, talvolta terrificanti, con i diversi posti di blocco, i checkpoint e la corruzione. Quando mi è capitato di lavorare in Australia, ho avuto la possibilità di trascorrere lì 14 giorni di vacanza: ho guidato in auto partendo dal sud e attraversando le Snowy Mountains fino a Brocken Hill verso l'outback. Quando invece è iniziata la nostra attività aziendale in Giappone, la barriera linguistica era enorme. Prima di partire per il mio primo soggiorno, ero preoccupato di come avrei fatto a comprare un biglietto per uno Shinkansen o a ordinare una cena. Un mio ex compagno di scuola è sposato con una giapponese e quindi ho pensato di chiamarlo e chiedergli se sua moglie poteva aiutarmi. Così mi ha accompagnato durante il mio viaggio di 14 giorni e ancora oggi lavora come interprete per Schmid AG.»

Antonio Folino

Tecnico assistenza Schmid dal 20 ottobre 2008

Cosa ti piace in particolare del tuo lavoro?

Il fatto che ogni impianto abbia caratteristiche diverse. È un aspetto stimolante che mi spinge ad ampliare le mie conoscenze tecniche. Il lavoro nell'After Sales di Schmid è molto vario e mi permette di operare in modo molto indipendente, un fattore per me importante.

Qual è la tua motivazione sul lavoro?

Vorrei trovare un'ottima soluzione per ogni sfida e rimanere sempre aggiornato a livello tecnico.

C'è un'esperienza in particolare che ti è rimasta impressa?

Ricordo con piacere i giorni di lavoro in cui mi è stato permesso di portare mio figlio (nell'ambito del progetto «Future Day») per mostrargli il mio lavoro. I clienti erano così contenti del «piccolo aiutante», che ha ricevuto persino un piccolo gruzzolo di mance.

Da dove viene la passione per la combustione a legna?

La combustione a legna racchiude in sé tanti campi inte-

ressanti come la conoscenza delle emissioni, la tecnica di combustione e l'impiantistica.

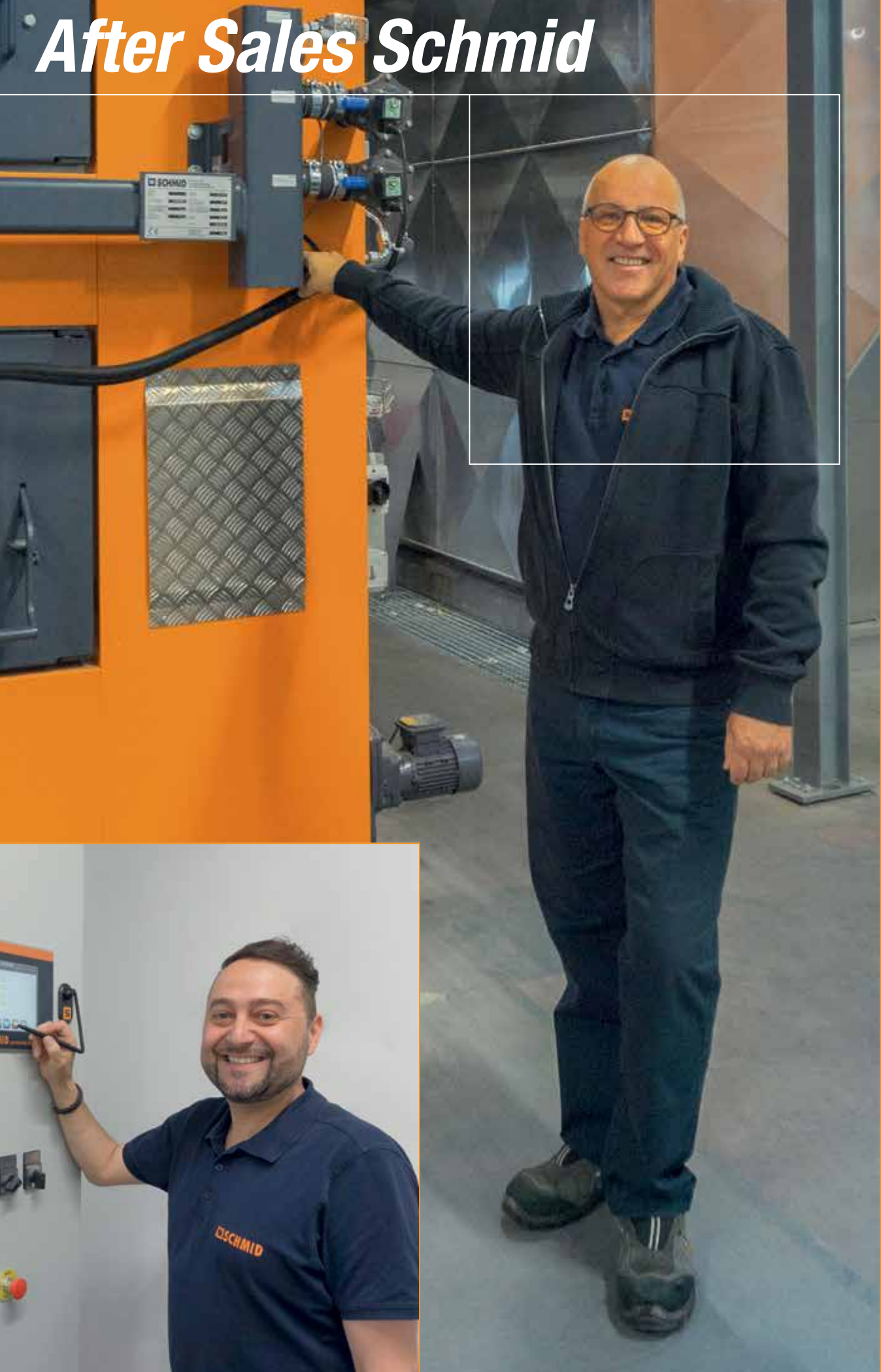
Perché questo grande impegno per Schmid?

Fin da quando ho iniziato a lavorare in Schmid mi sono sentito accolto e apprezzato. Questa azienda a gestione familiare ha una cultura di appartenenza e apprezzamento: valori che oggi sono difficili da trovare. Per l'azienda il dipendente non è solo un numero, ma una persona che viene apprezzata.

Come sono i rapporti con i clienti? Si sono create delle amicizie negli anni?

Sì, ed è una cosa bellissima! Quando si mette in funzione un impianto e si trascorre del tempo presso il cliente nascono anche bellissime amicizie. Sono sempre tutti contenti quando arrivo. Questo non è solo segno di un ottimo rapporto con i clienti, ma significa anche che faccio bene il mio lavoro.

After Sales Schmid





LA RETE DI TELERISCALDAMENTO DI ESCHLIKON

Il pioniere della combustione a legna Schmid diventa da oggi anche fornitore di calore

Insieme alla società affiliata Schmid Wärmeproduktions GmbH, Schmid diventa essa stessa azienda di fornitura di calore. La rete di teleriscaldamento di Eschlikon è attiva dall'autunno del 2017 e verrà ulteriormente ampliata. Mentre la centrale termica è gestita da Schmid energy solutions, la rete di teleriscaldamento è affidata a Energie Münchwilen AG: una collaborazione che funziona in modo ottimale. Infatti Energie Münchwilen AG già tra il 2014-2017 ha creato una rete di teleriscaldamento a Münchwilen, impiegando naturalmente tre sistemi di combustione a legna Schmid.

Sono già stati realizzati diversi allacci alla rete di teleriscaldamento, tra cui la scuola e il complesso residenziale di Lindenacker, e ve ne sono in vista altri, come l'azienda Corvaglia con 900 kW e il complesso residenziale Ifang-Nordstrasse. Con l'ampliamento della centrale termica verrà realizzato anche il «tratto ovest». Entro la fine

del 2018 verranno collegati al sistema circa 1'800 kW con dichiarazioni di intenti che ammontano a circa 2'700 kW. L'infrastruttura per l'ampliamento finale prevede 6 MW.

Effetto positivo sulla capacità di innovazione

Ovviamente Schmid ha un'esperienza di gestione di combustione a legna consolidata negli anni già prima della rete di teleriscaldamento. Nel 2014, la centrale termica interna è stata trasformata in un moderno banco di prova. Per l'esecuzione dei nostri test sulle caldaie secondo la norma EN 303-5, il banco di prova interno è stato progettato e installato conformemente alla norma EN 304 e approvato da un ente certificato. Questo ci consente di eseguire nell'immediato un test pratico su nuovi sviluppi e innovazioni e una verifica secondo le norme riconosciute a livello internazionale. Con la rete di teleriscaldamento, Schmid è riuscita a creare un'ulteriore condizione ottimale per promuovere innovazioni di prodotti in modo ancora più efficiente. L'elevato assorbimento di calore e le camere di



DATI SALIENTI

Committente	Schmid Wärmeproduktions GmbH (centrale), CH-8360 Eschlikon Energie Müchwilen AG (rete di teleriscaldamento)
Luogo di installazione	Sede centrale Schmid, Hörnlistr 12, CH-8360 Eschlikon
Utilizzo	Teleriscaldamento
Progettazione	Schmid energy solutions
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di caldaia	Camera di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-1600 visio
Potenza	1'600 kW
Estrazione	Rastrelli / Sistemi di trasporto a coclea
Depolverizzazione dei gas di scarico	Filtro elettrostatico Scheuch
Messa in funzione	Autunno 2017

combustione appena installate consentono di sottoporre approcci teorici e innovazioni a una prova pratica con facilità e rapidità. In cambio, la rete di teleriscaldamento potrà beneficiare dell'uso delle più moderne tecnologie. Philipp Lüscher, CEO di Schmid Energy Solutions, mostra entusiasmo per il fatto che grazie a questo progetto Schmid diventerà anche un fornitore di calore. «È un'occasione per acquisire preziose esperienze che ci aiuteranno a migliorare ulteriormente i servizi offerti ai nostri clienti. Inoltre, avremo la possibilità di introdurre più velocemente innovazioni sul mercato.»

Installata la tecnologia più moderna

La centrale termica per la rete di teleriscaldamento è stata completamente ricostruita e installata in un nuovo sito presso la sede centrale di Eschlikon. La centrale termica è costituita da una caldaia a legna con una potenza di 1'600 kW e una turbina a gas alimentata a legna che produce calore ed elettricità. La turbina ad aria calda è stata sviluppata apposta-

mente per piccole centrali elettriche decentralizzate consentendo così di cogenerare corrente elettrica a partire da un assorbimento di calore di 400 kW termici. Il progetto è stato finanziato dal governo federale nell'ambito della strategia energetica 2050 come "Progetto Faro" UFE. Anche la camera di combustione installata rappresenta un'innovazione: una camera di combustione a griglia mobile orizzontale di ultima generazione, di tipo UTSR visio. La caldaia racchiude numerose innovazioni (vedere pagine seguenti). Per la stagione termica 2019/2020 è previsto un ampliamento con un'ulteriore caldaia da 700 kW di potenza.

> pagina 10

Una visione che diventa realtà: UTSR visio

La nuova ammiraglia della gamma Schmid energy solutions

La caldaia a griglia mobile piana UTSR è stata lanciata sul mercato nel 1996 rivoluzionando la combustione a legna automatica in tutto il mondo. Nel corso del tempo la caldaia è stata costantemente sviluppata e ottimizzata con la pulizia pneumatica del fascio tubiero e nuovi comandi, oltre a un maggiore volume della camera di combustione.

Con l'obiettivo di soddisfare le future esigenze di mercato con combustibili sempre più problematici, norme sulle emissioni più severe ed elevate esigenze di automazione dell'intero sistema dell'impianto, Schmid AG si è concentrata negli ultimi anni sullo sviluppo di un nuovo e innovativo sistema di combustione. Siamo felici che da questo lavoro di ricerca e sviluppo durato anni sia emerso un impianto che prende il nome di UTSR visio.

Grazie a condutture dell'aria e barrotti di griglia di nuova concezione realizzati secondo le più moderne conoscenze, un innovativo schema di ricircolo primario / secondario, nonché un bypass regolato per garantire elevate disponibilità di filtro, nel funzionamento automatico è possibile assicurare emissioni costantemente ridotte in tutte le condizioni operative (funzionamento a carico parziale/pieno, fasi iniziali e finali). Il rilevamento continuo del combustibile (opzionale) consente tale operazione anche in presenza di un tipo di combustibile altamente variabile. Mediante la misurazione della potenza integrata nel comando è possibile rilevare in qualsiasi momento la potenza attuale dell'impianto anche senza contacalorie esterno.

Per tutti i clienti l'aspetto centrale della gestione economica di una caldaia a biomassa è rappresentato soprattutto dai costi di esercizio e di manutenzione, oltre a quelli di investimento. Grazie a un trattamento molto delicato del combustibile nella camera di combustione di UTSR visio e a parametri di regolazione e comando perfettamente configurati in base al rispettivo combustibile, è stato possibile ottenere miglioramenti significativi in termini di usura dei materiali installati nella camera di combustione. Inoltre, la qualità dei materiali refrattari trattati nella camera di combustione è stata nuovamente e significativamente incrementata. Il sistema di combustione UTSR visio garantisce la massima disponibilità di fornitura di calore. Con la nuova generazione visio, Schmid AG stabilisce un nuovo punto di riferimento nel settore in termini economici, di rendimento annuale e di livelli di automazione. La manutenzione remota automatizzata consente inoltre un monitoraggio su misura per l'impianto, in grado di garantire una continua ottimizzazione dell'esercizio dell'intero sistema.

Retrofit visio: conversione degli impianti esistenti

Molte opzioni della nuova generazione visio possono essere utilizzate anche per il retrofit di vecchi impianti Schmid (ad esempio barrotti di griglia). Se interessati si prega di contattare il servizio After Sales di Schmid AG per ottenere maggiori informazioni sulla possibilità di riequipaggiamento del vostro impianto: aftersales.eschlikon@schmid-energy.ch



Nuova camera di combustione a griglia mobile orizzontale UTSR visio: le innovazioni in breve

Innovazione	Tipologia	Vantaggi
Funzionamento a griglia	Costante	Combustione ottimizzata, eliminazione tempi di pausa
Barrotto di griglia	Spostamento orizzontale e verticale, con sovrapposizione da barrotto a barrotto	Miscela del letto del combustibile ottimizzata, nessuna formazione di crateri, ridotta caduta di particelle nella griglia inferiore
Ricircolo fumi (opzionale)	Miscela aria-gas di scarico prima dell'ingresso, inserimento di gas su superficie estesa nella zona primaria, buona miscelazione dei gas nella zona secondaria grazie a disposizione tra aria S1 e S2	Maggiore raffreddamento area griglia, valori Lambda migliorati
Sportello griglia	Ampio vetro di ispezione raffreddato con aria di bloccaggio	Osservazione della camera di combustione
Videocamera su camera di combustione (opzionale)	Integrata nello sportello della griglia	Osservazione della camera di combustione mediante manutenzione remota
Bypass scambiatore di combustione (opzionale)	Valvola a saracinesca con pulizia ad aria compressa	Garanzia di utilizzo del filtro oltre il 90% Messa in funzione rapida del filtro elettrostatico mediante pre-riscaldamento ottimizzato con gas combustibili caldi
Misurazione di potenza	Integrata nel PLC	Lettura diretta della potenza istantanea generata



Il simbolo dell'Engadina

Il castello di Tarasp: rispetto per la storia e per il passato, salvaguardia del presente e creazione del futuro

Quasi nessun altro castello in Svizzera domina un paesaggio in modo così sorprendente come il possente Castello di Tarasp. Costruito su una roccia di cento metri di altezza, la fortezza sorveglia i borghi ai piedi della collina del castello.

Il castello di Tarasp diventa attrazione culturale

Not Vital, artista engadinese di fama mondiale, ha acquistato il castello nel 2016 diventandone il nuovo proprietario. Originario di Sent, con il suo generoso impegno, Not Vital ha dato il via a una nuova era nella storia millenaria del castello. La sua visione di trasformare il castello di Tarasp in un'attrazione culturale pubblica di importanza nazionale e internazionale usando l'arte contemporanea e un parco di sculture, viene accolta con entusiasmo in tutta la regione. Il castello viene gestito dalla fondazione «Chastè da Tarasp», di cui Not Vital è presidente. Il progetto culturale e di incontro del Castello di Tarasp riceve il sostegno del Comune di Scuol grazie a un contributo annuo di CHF 200'000 in grado di coprire parte degli elevati costi di gestione.

Il primo impianto di riscaldamento nella storia del castello

Da oltre 100 anni, nel castello di Tarasp è presente un impianto di riscaldamento a vapore con carbone di legna. L'ex proprietario del castello, Karl August Lingner, morì nel 1916, prima del completamento dei lavori di ristrutturazione e pertanto l'impianto non fu mai messo in funzione. Con l'obiettivo di aprire il castello ai visitatori durante tutto l'anno e renderlo abitabile, il committente ha deciso di installare un impianto di riscaldamento a cippato di legna con una potenza di 250 kW. Nel mese di novembre del 2017 è stata messa in funzione la griglia ad alimentazione inferiore. L'impianto Schmid UTSL-250 viene apprezzato per la sua tecnologia di combustione pulita e l'elevata praticità di comando. Anche in termini di costi/efficacia, la camera di combustione fissa nuovi standard.





DATI SALIENTI

Committente	Not Vital
Luogo di installazione	Castello di Tarasp, CH-7553 Tarasp
Utilizzo	Riscaldamento
Progettazione	Duri Vital, Chasa Nova 21A, CH-7554 Sent
Installazione	BENDERER SENT ScRS, CH-7556 Ramosch
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di caldaia	Griglia ad alimentazione inferiore Schmid UTSL-250
Potenza	250 kW
Estrazione	Estrazione circolare KAPA
Depolverizzazione dei gas di scarico	Filtro a secco Oekosolve
Messa in funzione	Novembre 2017

Nella prima metà dell'XI secolo risiedevano nel castello i signori di Tarasp, trasferiti in Engadina dal Lago di Como. Nel 1239, la fortezza passò ai Conti del Tirolo. La Bassa Engadina apparteneva alla Diocesi di Coira e per questo seguirono diversi scontri violenti tra i Conti tirolesi, i Grigioni e i vescovi di Coira per il possesso del castello e per la supremazia nella Bassa Engadina. Dal 1464 Tarasp diventa una contea austriaca. Nel corso del XVI secolo, la pianta del castello fu allargata fino alle dimensioni attuali ed ampliata a fortezza di frontiera.

Una storia di oltre 1000 anni

Nel 1803 Tarasp viene incorporata nella Repubblica Elvetica da Napoleone. Tuttavia, il giovane Canton Grigioni non aveva né denaro né idee su come utilizzare il castello mal tenuto, perciò nel 1829 decise di venderlo a un privato di Scuol per meno di cinquecento franchi. Il castello di Tarasp passò di mano diverse volte e nei decenni successivi fu completamente saccheggiato e lasciato al totale degrado fino all'estate del 1900, quando l'industriale di Dresda Karl August Lingner si recò a Tarasp per un soggiorno di cure. Visitando il castello rimase indignato per le condizioni in cui versava. Comprò la struttura per 20'000 franchi e decise di ristrutturarlo completamente. Purtroppo, una volta terminati i lavori di ristrutturazione, Lingner non riuscì ad abitare nel suo castello: proprio quando tutto era pronto per il suo solenne ricevimento, egli morì inaspettatamente nel giugno del 1916. Lingner lasciò il castello in eredità all'ultimo Re Federico Augusto III del Regno di Sassonia, il quale però rifiutò l'eredità, facendo passare il lascito all'amico di Lingner e amante dell'arte, il granduca Ernesto Luigi d'Assia. Ernesto Luigi, suo figlio Luigi con la moglie e la principessa Margaret amarono questo castello e se ne occuparono per anni. Dopo la morte della principessa, avvenuta nel 1997, la famiglia di Maurizio d'Assia ereditò il patrimonio e continuò a occuparsi della manutenzione del castello. Nel 2016, il castello fu venduto tornando in mani svizzere.



Turismo sostenibile in Toscana

L'hotel a cinque stelle «Toscana Resort Castelfalfi» offre ai propri ospiti un'esperienza esclusiva. Si tratta di un hotel unico, capace di incarnare alla perfezione lo stile di vita italiano e la bellezza della natura che lo circonda. Un resort in grado di offrire il meglio dell'Italia concentrato in un unico luogo. La proprietà appartiene al tour operator internazionale TUI e comprende 1'100 ettari di terreno con vigneti, uliveti, boschi, laghi e una riserva di caccia.

La centrale termica messa in funzione a dicembre 2016 è il cuore del sistema di riscaldamento e raffreddamento che garantisce il benessere degli ospiti in ogni stagione. Essa è composta da due camere di combustione a griglia mobile orizzontale UTSR-550 EN per un totale di 1'100 kW di potenza in grado di coprire circa il 95% del fabbisogno energetico.

CALDO

Energia da legna impiegata

DATI SALIENTI

Luogo di installazione/ Committente	Tenuta di Castelfalfi Spa, IT-50050 Castelfalfi
Utilizzo Progettazione	Riscaldamento e raffreddamento T.E.S.I. Engineering Srl Trento Italia
Combustibile Tipo di camera di combustione	Cippato di legna Due camere di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-550.32 EN
Potenza Estrazione	2 x 550 kW Rastrelli e trasportatore a catena raschiante
Depolverizzazione dei gas di scarico Messa in funzione	Multiciclone Settembre 2016



Alta tolleranza a umidità e combustibile

Grazie alla sua alta tolleranza all'umidità (fino a M55), al suo rendimento e alla sicurezza di funzionamento nonché alla tolleranza al combustibile, il committente ha deciso di impiegare una camera di combustione a griglia mobile di Schmid. L'impianto è dotato di manutenzione remota ed è monitorato da Schmid. Ciò aiuta il cliente a controllarne il funzionamento in qualsiasi momento e, qualora necessario, a richiedere il supporto di manutenzione remota di Schmid. Per soddisfare anche l'elevato fabbisogno di aria condizionata, un gruppo ad assorbimento converte il calo-

re in aria fredda. Oltre a consentire una refrigerazione economica, questa funzione aggiuntiva aumenta anche le ore di esercizio riducendo il periodo di ammortamento degli impianti. Anche in estate con 38 °C, nel lussuoso complesso alberghiero, le camere di combustione Schmid garantiscono una piacevole climatizzazione nel rispetto dell'ambiente. Uno dei requisiti per la costruzione del resort consisteva nella fornitura di combustibile che doveva provenire da foreste locali per favorire la selvicoltura e rafforzare la creazione di valore aggiunto a livello locale.

FREDDO

per produrre caldo e freddo



La sostenibilità che ci piace

Nell'inverno del 2013, quando hanno avuto inizio i lavori di pianificazione per la conversione della palestra di Courtelary (Berna), le aziende locali si sono adoperate affinché venisse testata anche la variante di un sistema di riscaldamento a cippato di legna.

Di conseguenza l'azienda Allotherm effettuò uno studio dimostrando che un sistema di teleriscaldamento leggermente più grande, con funzionamento a legna, è in grado di generare calore a costi competitivi.

La scelta di un'energia da legna

Lo studio raggiunse il proprio scopo facendo nascere le discussioni e i processi decisionali desiderati. In occasione dell'assemblea cittadina tenutasi nell'autunno del 2014, gli abitanti di Courtelary decisero di allacciare tutti i comuni alla rete di teleriscaldamento. L'impianto entrò in funzione già nell'agosto 2015. Proprietario e operatore della struttura è la società «La Praye Energie SA», la quale si occupa anche dell'approvvigionamento della legna per energia. La costruzione della centrale termica e della rete è stata gestita principalmente dalle aziende provenienti dalla regione, mentre il Comune patriziale di Courtelary svolge il ruolo di ulteriore fornitore di combustibile. Grazie al nuovo impianto, il patriziato ha finalmente trovato una concreta possibilità di impiego di grandi quantità di legno provenienti dalla selvicoltura.

2'400kW di potenza

La centrale termica è stata costruita in due fasi: nel 2015 è entrato in funzione il primo sistema di riscaldamento a cippato di legna, mentre un anno dopo è stata installata la seconda caldaia a legna. Nell'ampliamento finale, nella centrale termica fuori terra sono alloggiare due camere di combustione a legna Schmid con una potenza di 1'200 kW ciascuna, un filtro per polveri sottili e un accumulatore di energia da 40 m³. L'impianto ha quindi una potenza totale di 2'400 kW. Il fabbisogno annuale di cippato è di 7'800 Sm³ che può essere coperto al cento per cento con legno locale. In un anno si risparmiano 600'000 litri di olio combustibile e 1'580 tonnellate di CO₂. I clienti vengono forniti di energia per il riscaldamento e per l'acqua calda attraverso una rete di circa 2'300 metri.

«Chocolats Camille Bloch SA» è il maggiore consumatore di calore

Alla nuova rete di riscaldamento sono allacciati edifici commerciali e diverse abitazioni mono e plurifamiliari. Il più grande utente consumatore di calore è l'azienda «Chocolats Camille Bloch SA», nota per i suoi marchi cult «Ragusa» e «Torino». Con sede a Courtelary, questa impresa a conduzione familiare e ricca di tradizione è oggi gestita in terza generazione da Daniel Bloch. Una gestione aziendale sostenibile in ambito economico, sociale e ambientale nel rispetto dei valori fondamentali di questa azienda pioniera nel settore del cioccolato: l'allaccio a una rete di teleriscaldamento si sposa perfettamente con la filosofia aziendale.



Camille Bloch
CHOCOLATERIE SUISSE



DATI SALIENTI

Luogo di installazione e committente	La Praye Energie SA, CH-2608 Courtelary
Progettazione	Allotherm AG, CH-3645 Gwatt
Utilizzo	Teleriscaldamento
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di camera di combustione	2 camere di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-1200.32
Potenza complessiva	2'400 kW
Estrazione	Rastrelli
Depolverizzazione dei gas di scarico	Filtro elettrostatico Meister
Sostituzione CO₂	1'580 tonnellate all'anno
Risparmio olio combustibile	600'000 litri all'anno
Messa in funzione	2015 / 2016

Un'unione di forze dalla Stiria

Una soluzione energetica con legno duro regionale

La segheria stiriana Kaml & Huber, con sede a Rasing nei pressi di Mariazell, è specializzata nella lavorazione del legno di larice. Ogni anno circa 50'000 - 60'000 metri cubi di legno di larice vengono lavorati in questa segheria all'avanguardia. L'azienda a conduzione familiare dal 1979 è attualmente gestita in seconda generazione da Rudolf Huber e Peter Kaml.

«Forniamo ai nostri clienti prodotti di eccellente qualità». È questo il motto della segheria stiriana. Tutto il legno in tronchi di larice lavorato proviene esclusivamente da foreste regionali certificate PEFC, gestite in modo sostenibile e con specifiche condizioni ecologiche ed economiche.

Filtro ESP SaveEnergy

Per garantire la massima qualità è necessario naturalmente anche un parco macchine funzionante e di alto livello. Nel 2016, ad esempio, sono state messe in funzione nuove camere di essiccazione e installata una caldaia a biomassa Schmid UTSR-2000.32 con una potenza di 2'000 kW per la fornitura di energia. Il progetto generale include una sala caldaia di nuova costruzione, nella quale è sistemata l'intera tecnologia. Come combustibile viene utilizzato il cascame di legno proveniente dalla produzione, disponibile in quantità sufficiente. Per rispettare le severe disposizioni in materia ambientale e la filosofia aziendale, l'impianto è stato dotato anche di un accumulatore puffer e di un filtro elettrostatico all'avanguardia del marchio SaveEnergy, grazie al quale le polveri sottili contenute nel gas di scarico vengono ridotte al minimo, consentendo un funzionamento ecocompatibile.

Ampliamento dell'impianto

A causa di una forte domanda, è già previsto un ampliamento dell'impianto. L'attuale caldaia ad acqua calda sarà convertita in un «impianto ad acqua surriscaldata» e le camere di essiccazione esistenti saranno ampliate con una camera di evaporazione. Le ragioni di questa decisione sono state di natura ecologica e ovviamente anche economica. Una sicurezza di funzionamento convincente, ridotti costi di esercizio e un servizio di assistenza affidabile sono stati i criteri più importanti per l'acquisto di una caldaia a biomassa Schmid.

DATI SALIENTI

Luogo di installazione	AT-Rasing bei Mariazell
Committente	Azienda Kaml und Huber
Utilizzo	Fornitura di calore dell'essiccatoio / Essiccazione del legno e edificio direzionale
Progettazione	Azienda Kaml und Huber
Installazione	ATG Anlagentechnik GmbH AT-Oberwart
Combustibile	Cascame di legno proveniente dalla produzione del legno / scarti di segheria
Fabbisogno di combustibile	Circa 21'000 SRM all'anno
Fluido di esercizio	Acqua
Tipo di camera di combustione	Camera di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR
Potenza	2'000 kW
Estrazione	Rastrelli / Dispositivo a spinta idraulico
Silo	Superficie ca. 70 m ² , Volume magazzino ca. 350 SRM
Depolverizzazione dei gas di scarico	Filtro elettrostatico IS SaveEnergy AG
Risparmio olio combustibile	circa 1'470'000 litri all'anno
Messa in funzione	2016





FOCUS TECNICA

«Schmid energy solutions offre assistenza e manutenzione a distanza eccellenti.»

Patrik Kälin,
amministratore delegato designato di Schnüriger AG

La famiglia imprenditoriale Schnüriger di Einsiedeln ha modernizzato in termini energetici la sua proprietà immobiliare. Il distretto di Einsiedeln ha voluto onorare questo progetto per il suo approccio di interesse economico generale conferendo il premio per l'ambiente 2017.

Una lunga tradizione

Cosa potrebbe esserci di più ovvio di una falegnameria che brucia i propri scarti di legno per generare calore? L'azienda di falegnameria e finiture interne Schnüriger AG Schreinerei und Innenausbau ha adottato questo procedimento ormai da decenni. Più di 50 anni fa, l'allora amministratore delegato Ruedi Schnüriger aveva già installato una camera di combustione a insufflazione. Il sistema di combustione a legna oggi installato da Schmid energy solutions rappresenta già la quarta generazione per l'azienda Schnüriger.

In cantina e sul tetto

Con la sostituzione del sistema di riscaldamento a legna, Astrid e Walter Schnüriger, insieme al genero e amministratore delegato designato Patrik Kälin, sono voluti andare oltre, facendo installare sul tetto anche un impianto fotovoltaico per la produzione di elettricità. La potenza totale di questo impianto è di 27,9 kW, mentre quella del riscaldamento è di 180 kW, in grado di riscaldare officina, uffici e appartamenti e tramite rete di teleriscaldamento, in caso di bisogno e capacità, due proprietà confinanti. Un terzo del consumo aziendale viene autoprodotta. Grazie a un migliore rendimento nella combustione a legna e a bricchette di propria produzione ad alto potere calorifico, oggi non è più necessario acquistare cippato di legna.

Un progetto apprezzato

Il grande impegno profuso nella promozione delle energie rinnovabili e nel rafforzamento del valore aggiunto locale è stato ricompensato dal distretto con l'assegnazione del premio per l'ambiente 2017. Anche i proprietari sono felici della riuscita di questo progetto che ha richiesto molto impegno ma per il quale ne è valsa la pena. Come sottolinea Walter Schnüriger: «L'impianto ha un funzionamento completamente automatico e una regolazione digitale. Apprezzo molto l'ottimo supporto e la modernità della manutenzione a distanza offerta da Schmid AG.» Il pannello informativo affisso alla facciata di Sagenplatz 15 invita sempre a seguire l'attuale potenza dell'impianto fotovoltaico e la riduzione delle emissioni di CO₂. Vi auguriamo tanto sole!

DATI SALIENTI

Committente	Schnüriger AG, Schreinerei & Innenausbau, CH-8840 Einsiedeln
Utilizzo	Riscaldamento
Progettazione	Ingegnere impianti di riscaldamento Andy Wickart, CH-6313 Finstersee
Combustibile	Bricchette
Tipo di camera di combustione	Schmid UTSK-180.23
Potenza	180 kW
Estrazione	Rastrelli
Depolverizzazione dei gas di scarico	Multiciclone / Filtro elettrostatico
Messa in funzione	Settembre 2017



«Le mie aspettative sul nuovo impianto di riscaldamento sono state più che superate. La manutenzione richiesta è minima.»

**Walter Schnüriger,
Amministratore delegato e titolare di Schnüriger AG**



Energienstadt

Bezirk Einsiedeln
regional – sicher – sauber

verleiht den Förderpreis 2017 an die von uns betreute Firma Schnüriger AG

La rete di teleriscaldamento di Gattikon rappresenta un ottimo esempio di come l'ecologia e l'economia nella produzione di energia da legna regionale si completino idealmente a vicenda. La società ewz gestisce questa rete di teleriscaldamento a cippato di legna garantendo la sicurezza della fornitura degli immobili allacciati 24 ore su 24.

Concept energetico

Nella sua pianificazione energetica comunale, il Comune di Thalwil ha scelto Gattikon come luogo idoneo per una rete di teleriscaldamento a cippato di legna. Per la pianificazione, la costruzione e l'esercizio della rete di teleriscaldamento, il Comune si affida ad un contracting energetico con ewz, offrendo in questo modo ai clienti allacciati il beneficio di costi calcolabili e di un'elevata sicurezza di approvvigionamento. All'inizio del 2016 è stata avviata la fase di pianificazione dettagliata e di concessione. Già da ottobre 2017 sono in funzione la nuova centrale termica e oltre due chilometri di rete di teleriscaldamento che forniscono le unità allaccia-

te per circa il 90% di calore a zero emissioni di CO₂. Il risparmio di combustibili fossili che si ottiene si aggira intorno ai 6'000 MWh/a. La copertura del carico di punta assicura una caldaia a gas. Un impianto fotovoltaico sul tetto della centrale termica genera una parte di elettricità finalizzata al funzionamento della rete di teleriscaldamento.

Possibilità di ampliamento

Sono due le camere di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid impiegate, per una potenza complessiva di 1,9 MW. Il progetto a due caldaie e l'accumulatore di energia da 50 m³ consentono lunghi tempi di autonomia e conseguenti ridotti livelli di emissioni. La depurazione dei gas di scarico avviene inoltre mediante un filtro elettrostatico nel rispetto delle severe disposizioni dell'ordinanza federale contro l'inquinamento atmosferico nonché delle rigide disposizioni prescritte dal Cantone di Zurigo. La rete di teleriscaldamento di Gattikon possiede il potenziale per espandersi e consentire l'allaccio di ulteriori edifici limitrofi fornendo loro calore a zero emissioni di CO₂.



Soluzioni energetiche rivoluzionarie

ewz offre in tutta la Svizzera soluzioni energetiche complete per immobili di ogni tipo, dimensione e complessità. Grazie alla nostra pluriennale esperienza, siamo in grado di coprire l'intera gamma di servizi nel campo della pianificazione, costruzione, gestione e ottimizzazione di impianti complessi. In combinazione con la competenza del nostro servizio di consulenza energetica nasce un'offerta completa per proprietari di immobili e gestori di infrastrutture. Oltre 1'500 impianti nei settori del riscaldamento / raffrescamento, del fotovoltaico e media tensione documentano la nostra competenza.



DATI SALIENTI

Luogo di installazione	Rete di teleriscaldamento di Gattikon, CH-8136 Gattikon
Contracting	ewz Energielösungen, Tramstrasse 35, CH-8050 Zurigo
Utilizzo	Rete di teleriscaldamento
Numero di utenti	circa 20
Progettazione	Durena AG, CH-5600 Lenzburg
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di camera di combustione	Camere di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-1200.32 e UTSR-700.32
Potenza	1'900 kW
Estrazione	Rastrelli
Depolverizzazione dei gas di scarico	Multiciclone / Filtro elettrostatico IS SaveEnergy
Risparmio di combustibili fossili	6'000 MWh all'anno
Sostituzione CO₂	1'500 tonnellate all'anno
Messa in funzione	Ottobre 2017

Un richiamo visivo nel verde

«Di Schmid ho apprezzato molto la collaborazione pratica e orientata alle soluzioni.»

Pascal Leumann
Responsabile progetto ewz





Obiettivo clima 2050 raggiunto

Progetto energetico intercomunale nella Renania-Palatinato (DE)

Felici del successo del progetto (da sinistra a destra): Bernd Schmidt, Schmid AG energy solutions; Aloys Schneider, Comune di Külz; Volker Wichter, sindaco di Neuerkirch; Jörg Wendenburg, Schmid AG Energy Solutions; Marc Meurer, fornitura energetica Regione Simmern.

I villaggi di Neuerkirch e Külz hanno realizzato insieme una centrale termica alimentata a legna e un impianto solare termico. Una palestra, il municipio e oltre 140 famiglie verranno riforniti attraverso la rete di teleriscaldamento. A Külz le prime considerazioni in merito a una rete di teleriscaldamento risalgono a diversi anni fa e già nel 2009 ne fu realizzata una di piccole dimensioni. A Neuerkirch fu testata per la prima volta una rete di riscaldamento basata sull'energia solare termica, un progetto fallito a causa del basso consumo di calore. Lo studio di progettazione e ingegneria «ibs Energie» ha finalmente portato questi progetti sotto lo stesso tetto.

Energia solare d'estate, energia da legna in inverno

Nel 2015 e nel 2016, Ritter XL Solar ha realizzato un impianto solare termico composto da una superficie di collettori di circa 1'400 m² in grado di fornire una quantità media di calore di 650 MWh all'anno, e due caldaie Schmid a cippato di legna che, con quasi 2'500 MWh, contribuiscono per circa l'80% alla copertura del fabbisogno di calore. Due accumulatori puffer da 60'000 litri agiscono da bilancia tra generazione e consumo di calore mentre gli impianti fotovoltaici presenti sul tetto contribuiscono all'alimentazione elettrica. Per sicurezza è stata installata una caldaia ad olio combustibile da 1,6 MW di potenza, ma finora si è rivelata necessaria solo in rari casi. La scorta di circa 5'000 litri nel serbatoio basterebbe per un massimo di tre giorni. A ciò corrispondono 350'000 litri di olio combustibile all'anno, che verrebbero consumati senza fornitura di calore rigenerativa. L'ERS (Associazione delle aziende comunali di fornitura energetica della Regione di Simmern) possiede e gestisce la rete di riscaldamento, l'impianto di riscaldamento e di quello solare.

Combustibile dalla regione

La fornitura di combustibile avviene in maniera semplice, con il fornitore che ne effettua lo scarico in modo autonomo: apre la copertura del deposito da oltre 150 m³ e inclina la superficie di carico del camion. Aloys Schneider, ex sindaco di Külz, sottolinea: «Abbiamo così tanto legno nella foresta che può essere sfruttato.» In ogni caso, tutto deve essere regionale: solo il produttore di caldaie viene dalla Svizzera, scherzano i partner del progetto. C'è una ragione per questo: l'esperienza dei consulenti Bernd Schmidt e Jörg Wendenburg così come i sistemi di combustione avanzati hanno tenuto alta la bandiera di Schmid.

Tecnologia su misura

«Il sistema di trasporto è di grandi dimensioni e molto robusto», spiega Jörg Wendenburg del reparto vendite di Schmid AG, che ha una sede anche in Germania a Filderstadt. Poi indica due motori installati in parallelo per le doppie coclee stocker per l'ingresso del combustibile e spiega: «Se vi sono contenuti dei trucioli, lo spazio nell'ampio canale della coclea è sufficiente.» Inoltre il dosaggio avviene con particolare precisione, un aspetto molto importante a carico parziale. Marc Meurer, Project Manager ERS, ne apprezza la robustezza: «L'impianto funziona come previsto, l'impegno è come discusso.» E con ciò intende l'intero impianto. Negli svariati compiti che Meurer svolge per l'esercizio interno, anche il monitoraggio remoto si rivela utile. In caso di guasto, i dipendenti delle aziende municipalizzate dell'associazione vengono allertati per poi procedere alla risoluzione del problema. Ma anche la centrale di Schmid ha accesso.

Nella sala caldaie Schmid ha installato due caldaie: una da 900 kW e una da 360 kW di potenza. In estate l'impianto solare termico prende in carico la produzione di calore. La caldaia più piccola viene accesa solo in caso di un maggiore fabbisogno, pertanto solo questa dispone di un'accensione automatica con soffianti ad aria calda. «Le nostre caldaie della serie UTSR sono dotate di una griglia mobile orizzontale con elementi laterali raffreddati ad acqua», afferma Wen-

DATI SALIENTI

Luogo di installazione	Rete di teleriscaldamento locale Neuerkirch-Külz, DE-55471 NK-Külz
Committente	ERS (vedere testo principale)
Utilizzo	Teleriscaldamento
Progettazione	ibs Energie, ufficio ingegneria Ulrich Schäfer, DE-55442 Stromberg
Installazione	Wust & Heck GmbH, DE-55481 Kirchberg
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di camera di combustione	Camere di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-900.32 e UTSR-360.32
Potenza	900 kW + 360 kW
Estrazione	Rastrelli / coclea di dosaggio con doppia coclea stocker
Depolverizzazione dei gas di scarico	Filtro elettrostatico Meister
Messa in funzione	2016



Il cippato di legna, di provenienza regionale, viene consegnato dall'autista in modo completamente autonomo.



La centrale termica con i due accumulatori puffer da 60'000 litri ciascuno è ubicata esattamente tra i due villaggi di Neuerkirch e Külz.

denburg. Di conseguenza, i cippati di legno vengono mossi ripetutamente, ottimizzando non solo la postcombustione ma consentendo inoltre l'impiego di un combustibile di qualità inferiore con ad esempio un'umidità elevata fino a un contenuto d'acqua del 55%, parti fini e corteccia. La regolazione dell'aria di combustione avviene tramite ventilatori sotto inverter nonché mediante una quantità d'aria regolata in rapporto alla velocità di flusso nelle diverse zone della camera di combustione. Quando Meurer vuole aprire lo sportello della camera di combustione, deve prima inserire il comando sul display e attendere che l'interruttore magnetico sblocchi la chiusura. Lo sportello potrà essere aperto solo quando il contenuto di ossigeno residuo nella camera di combustione raggiunge un valore corretto. Una volta che l'alimentazione dell'aria di combustione riprende, con l'estrazione delle ceneri si udiranno dei colpi. «Sassolini o corpi estranei provenienti dal combustibile», spiega Wendenburg. Queste parti finiranno nel contenitore per le ceneri della griglia, dove vengono raccolte anche le ceneri del multiciclone. Dietro le camere di combustione si trovano i filtri elettrostatici per la riduzione delle emissioni di polveri sottili e che occupano quasi tutto lo spazio. Il valore limite di polveri sottili imposto dal regolamento federale per la protezione contro le emissioni inquinanti viene costantemente rispettato.

PUN- TARE IN ALTO

DATI SALIENTI

Luogo di installazione	Tuwag Immobilien AG, CH-8820 Wädenswil
Committente	Tuwag Immobilien AG / Energie 360° AG
Utilizzo	Teleriscaldamento
Progettazione	Kalt + Halbeisen Ingenieurbüro AG
Realizzazione progetto	Hälg & Co. AG Zurigo
Sistemi domotici	Hälg & Co. AG Zurigo
Architetti	idarch . Planer und Architekten ETH . HTL . SIA, CH- 8820 Wädenswil
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di camera di combustione	Camere di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-900.32 e UTSR-550.32
Depolverizzazione dei gas di scarico	Filtro elettrostatico APF
Potenza	900 kW + 550 kW
Estrazione	Rastrelli
Messa in funzione	Settembre 2017

Nell'area del complesso di Tuwag a Wädenswil, la rete di teleriscaldamento esistente è stata rinnovata e ampliata. In futuro, la produzione di calore passerà così a un sistema che utilizza cippato di legna di provenienza regionale. Una soluzione ecologica che consente di risparmiare ogni anno oltre 1'000 tonnellate di CO₂.



Gli immobili dell'ex fabbrica di stoffe Wädenswil AG ospitano oggi vari spazi per attività commerciali, servizi, corsi e abitazioni. Tuwag Immobilien AG, proprietaria dell'area che comprende circa 38'000 m² di spazi abitativi e commerciali affittabili, ha creato nell'estate 2017, insieme a Energie 360°, un nuovo impianto a cippato di legna per il futuro riscaldamento dell'intero complesso. La rete di teleriscaldamento esistente è stata rinnovata e sono stati allacciati altri immobili in precedenza autonomi. Hälg & Co. AG Zürich ha installato gli impianti di ventilazione, riscaldamento e sanitari e si è occupata dell'implementazione della domotica.

Una soluzione complessa

Il calore viene generato mediante due caldaie a cippato di legna da 550 kW e 900 kW di potenza. I gas di scarico vengono fatti passare attraverso un filtro elettrostatico per polveri sottili e poi nel camino attraverso un impianto di eliminazione del pennacchio. Per il nuovo impianto di gas di scarico della centrale termica è stata utilizzata l'attuale ciminiera industriale in muratura, che per il suo valore storico e architettonico, è stata sottoposta ad un restauro interno. Il sofisticato allestimento interno è stato installato dall'alto: l'altezza di 34 metri della ciminiera ha richiesto molta abilità per questa particolare impresa. Il sistema di eliminazione del pennacchio è stato installato allo sbocco della ciminiera per evitare possibile vapore acqueo.

Deposito nella roccia

Per l'installazione del silo è stata richiesta particolare precisione. Per far sì che il contenitore da 306 m³ per cippati di legna potesse trovare posto nella roccia, lo scavo doveva essere realizzato su misura tra due edifici esistenti. A peggiorare le cose, la strada cantonale e il Reidbach che delimitano l'area e il complesso situato sulla roccia. Il trasporto del cippato di legna viene effettuato tramite un trasportatore verticale e per montare l'accumulatore di acqua calda è stato necessario smantellare i due serbatoi di olio esistenti da 100'000 litri ciascuno. Nel punto dell'accumulatore di energia (contenuto da 48'000 l) si è dovuto estendere il terreno in profondità per 1,5 m mediante un escavatore. L'accumulatore è stato consegnato in cinque parti e inserito attraverso l'apertura della finestra esistente. Lo smaltimento delle ceneri dal pozzo realizzato nel sistema di riscaldamento esistente avviene mediante trasporto nell'apposito container per mezzo di tubi di aspirazione.



AGENDA 2018/2019

22 settembre 2018

Inaugurazione rete di teleriscaldamento di Eschlikon
dalle 11.00 alle 16.00

Hacker show:
ore 12.00 / 13.30 / 15.00

Luogo: Sede centrale Schmid energy solutions,
Hörnlistrasse 12, 8360 Eschlikon

11 - 21 ottobre 2018

Olma, San Gallo (CH)
www.olma.ch

15 - 18 novembre 2018

Bau Holz Energiemesse, Berna (CH)
www.bauenergiemesse.ch

21 - 24 febbraio 2019

Tier und Technik, San Gallo (CH)
www.tierundtechnik.ch

28 febbraio - 3 marzo 2019

AgriMesse, Thun (CH)
www.agrimesse.ch

26 aprile - 5 maggio 2019

Bea, Berna (CH)
www.bea-messe.ch

16 - 24 marzo 2019

Habitat Jardin, Losanna (CH)
www.habitat-jardin.ch

ABBONAMENTO

Abbonatevi subito gratis a FOCUS.

Inviare i vostri dati a:

media@schmid-energy.ch

I vostri dati saranno trattati nel rispetto della privacy
e non saranno inoltrati a terzi. È possibile disdire l'abbonamento
in qualsiasi momento.

Schmid AG, energy solutions

Casella postale 42
CH-8360 Eschlikon

Telefono +41 (0)71 973 73 73

Fax +41 (0)71 973 73 70

www.schmid-energy.ch

info@schmid-energy.ch

 **SCHMID**
energy solutions

Colophon

Editore

Schmid AG, energy solutions

Impostazione grafica

insieme Werbung & Design
www.insieme-agentur.ch

Stampa

Fairdruck AG, Sirmach
www.fairdruck.ch

