

FOCUS

INSIGHTS | MERCATO | TECNICA | NEWS

La rivista aziendale di Schmid AG energy solutions
2020

Ottimo, è naturale!

Si chiude il ciclo

***Schmid diventa fornitore completo
di energia rinnovabile***

Pagine 6 – 7

Energia per la salute

***Le aziende del settore sanitario
scelgono Schmid***

Pagine 10 – 22



Attualità!

Schmid energy solutions è il più grande produttore svizzero di impianti di combustione a legna: nel corso dei decenni è stato uno dei principali artefici dello sviluppo di questa tecnologia per diventare oggi 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 di maggiore interesse.

Nel settore sanitario con energia

Nel campo sanitario Schmid AG vanta numerosi clienti: ospedali, cliniche, fondazioni e aziende che operano in questo settore hanno a cuore la gestione ambientale e la creazione di valore aggiunto a livello regionale, esigendo allo stesso tempo disponibilità e affidabilità elevate. Schmid è orgogliosa di poter fornire le proprie soluzioni in molte strutture di riferimento di questo settore e di essere pertanto in grado di soddisfare i requisiti elevati richiesti. In questa edizione vi presentiamo inoltre la nostra nuova gamma di prodotti con le pompe di calore NIBE.

Philipp Lüscher
CEO Schmid AG, energy solutions

INDICE

FOCUS INSIDE

Sempre vicini ai nostri clienti 3

FOCUS MERCATO

Denox / NOx 4

FOCUS TECNICA

Schmid diventa fornitore completo nel settore delle energie rinnovabili 6

Nuovo impianto di riscaldamento UTSD a cippato e pellet 8

Una centrale termica con una qualità di progettazione superiore 10

Sistema di riscaldamento a cippato di legna completamente automatico per la Clenia Littenheid AG 12

A Tägerwilten il "terreno adatto" per una centrale termica comune 14

La rete di teleriscaldamento di Turbenthal fornisce due villaggi 18

Legno regionale per la rete di teleriscaldamento di Riggisberg 20

Centro logistico moderno con riutilizzo di trucioli di legno 22

Primi progetti con un nuovo partner commerciale in Svezia 24

Meeting e incontri ricchi di stimoli e interesse 26

AGENDA & ABBONAMENTO 28

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

Sempre vicini ai nostri clienti

Presenza in tutto il mercato svizzero e ampia gamma di servizi

Nell'autunno 2018 Schmid energy solutions acquisisce il core business e la maggior parte del personale dell'azienda Rieben Heizanlagen AG.

La nascita di questa nuova organizzazione ha dato vita a una fusione di successo sia a livello di personale che in termini di know-how e qualità dei servizi. Due sedi aggiuntive a Oey e Roggwil hanno inoltre rappresentato un ottimo passo per l'espansione aziendale. Sia nel settore vendite che nell'After Sales, i nostri clienti e partner pos-

sono beneficiare di una copertura territoriale ottimale nel mercato svizzero.

Oltre a questa riorganizzazione aziendale, nel 2019 abbiamo rinnovato anche la nostra gamma di prodotti (vedere pagine 6/7) completandola con l'aggiunta di pompe di calore: un ampliamento che fa di Schmid un fornitore completo nel campo delle energie rinnovabili.

Schmid diventa fornitore completo

Scoprite la gamma di prodotti rinnovata:

pagine 6 e 7



Ossidi di azoto a bada

«Camera di combustione a basso livello di emissioni di NOx» Schmid

Oltre a carbonio e acqua, il legno contiene anche azoto chimicamente legato. A seconda del tipo di legno, il contenuto di azoto passa da concentrazioni minime (circa lo 0,1%) come nell'abete rosso e nel faggio, aumentando via via in cortecce e legno di recupero, fino a raggiungere il 4% nei pannelli di truciolato. Il contenuto di azoto presente nel combustibile influisce in modo diretto sulle emissioni di NOx della camera di combustione: negli impianti a combustione a legna, infatti, gli ossidi di azoto si generano quasi esclusivamente durante la formazione di NOx dal combustibile.

Analogamente a quanto prescritto dalla legge svizzera per la limitazione dell'inquinamento atmosferico (Luftreinhalteverordnung - LRV), la direttiva europea MCP stabilisce anch'essa valori limite di emissione per gli ossidi di azoto degli impianti di combustione di medie dimensioni. La direttiva impone il valore limite per i NOx a 500 mg/m³ (6% O₂) per impianti a legna superiori a 5 MW e 300 mg/m³ (6% O₂) per impianti sotto i 5 MW.

Applicando diverse misure è possibile intervenire sul processo di combustione in modo tale da contenere al minimo la formazione di NOx e rispettare i valori limite imposti. Le cosiddette misure primarie comprendono ad esempio l'immissione di aria in fasi successive (air staging) sulla griglia e nella camera di combustione superiore. Questa tecnologia viene impiegata nelle camere di combustione Schmid a basso livello di emissione di NOx, risultando particolarmente efficace in combinazione con un'ottimale distribuzione del ricircolo fumi.

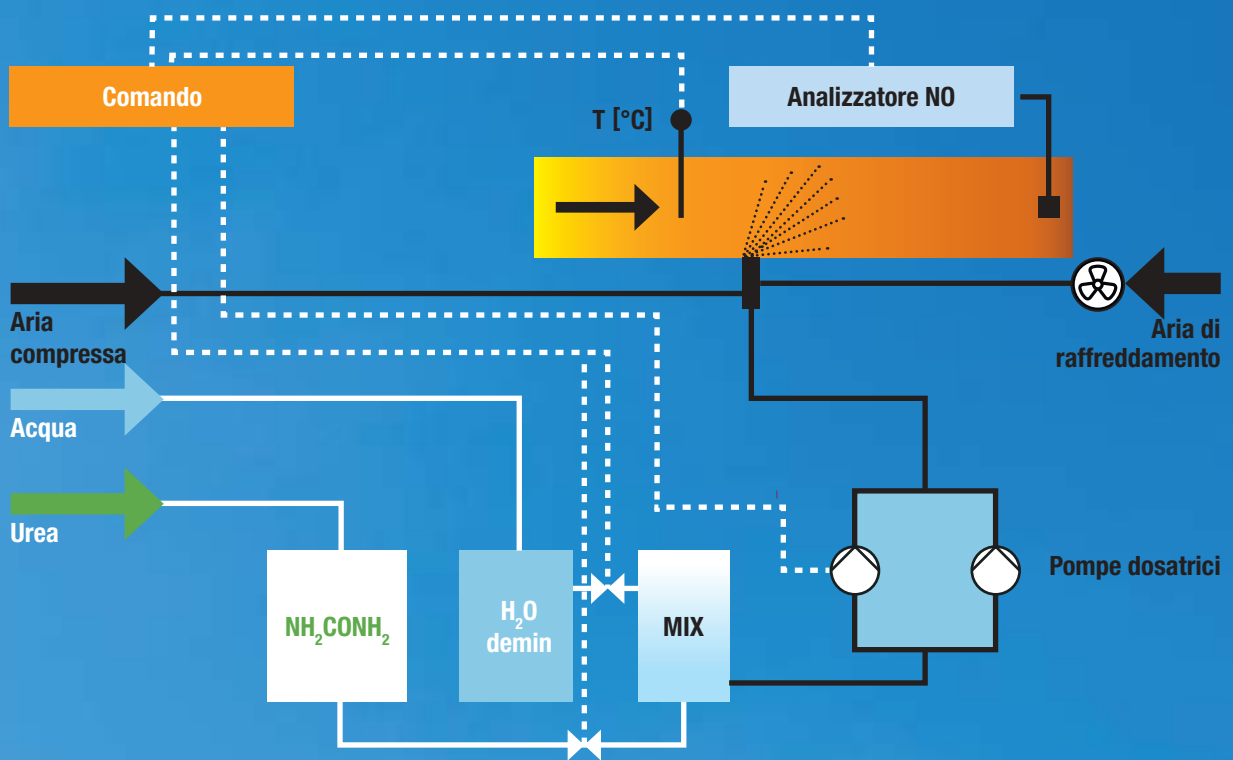
Qualora detto metodo dovesse risultare insufficiente, sarà necessario prendere in considerazione una denitrificazione dei fumi (misura secondaria). In questa riduzione selettiva non catalitica (SNCR) degli ossidi di azoto, l'agente riducente in soluzione acquosa viene iniettato nella camera di combustione calda. L'agente riducente utilizzato da Schmid AG consiste in una soluzione di urea diluita con acqua.

Gli ugelli raffreddati con erogazione a 2 fluidi assicurano un'eccellente miscelazione dell'agente riducente con il gas di scarico. Il monossido di azoto contenuto nel gas di scarico reagisce con l'urea per formare N₂ e H₂O. La quantità di iniezione è regolata in funzione del contenuto di NOx nel gas di scarico. Una speciale camera di combustione Denox di Schmid AG assicura il tempo di reazione dell'urea necessario nella zona di postcombustione prima che i gas di scarico entrino nella caldaia per la fase di raffreddamento. Un apposito software fa in modo che i prodotti intermedi, come ad esempio l'ammoniaca, lascino la camera di combustione solo in minime quantità.

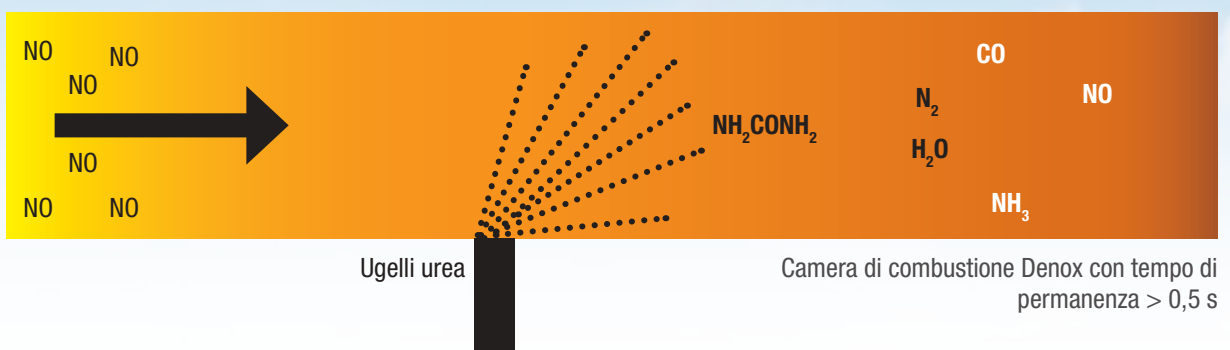
Oltre ai non trascurabili costi di investimento necessari per un tale sistema di iniezione di urea si aggiungono i costi d'esercizio aggiuntivi come acqua trattata, soluzione di urea e ulteriori costi per l'elettricità. L'impegno maggiore in termini di manutenzione è dovuto principalmente al misuratore di emissioni, pertanto gli impianti SNCR possono ritenersi a ridotta manutenzione.



Schema SNCR



Misure secondarie per la riduzione degli ossidi di azoto



Sistema SNCR (riduzione selettiva non catalitica)

Origine: combustione di rifiuti e carbone

L'ammoniaca o l'urea vengono soffiati direttamente nella camera di combustione a una temperatura compresa tra 850 e 1.000 °C. In sostituzione dell'ammoniaca (NH_3) è possibile iniettare urea ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$), trattandosi di una sostanza più semplice e sicura da gestire.

Schmid diventa fornitore completo

Schmid energy solutions si reinventa e amplia la sua gamma di prodotti con le pompe di calore. In un mercato che esige sempre nuove soluzioni che prevedono combinazioni di sistemi, ha posto le basi per compiere questo passo strategico. L'espansione di questo settore commerciale ha reso Schmid un fornitore completo per energie rinnovabili e soluzioni.

Presenza sul mercato grazie all'innovazione

Negli ultimi tre anni Schmid energy solutions ha rinnovato la sua intera gamma dei prodotti. I sistemi di riscaldamento con pezzi di legna della serie XV convincono per comfort elevato e massimo rendimento. Per il settore dei grandi impianti (fino a 8 MW), con i sistemi automatici UTSD (25-260 kW) e la nuova linea visio, Schmid si affida anche qui a soluzioni innovative dotate della tecnologia più raffinata e con elevati standard di qualità.

Riscaldamento, raffreddamento e ventilazione: tutto in un unico sistema

NIBE rappresenta una delle principali aziende al mondo di pompe di calore che da oltre 30 anni sviluppa e produce sistemi moderni ed efficienti adatti a ogni esigenza. Pompe di calore per acqua calda, pompe di calore ad acqua glicolata (pompa di calore geotermica) o pompe di calore flessibili aria-acqua: NIBE offre soluzioni adatte a qualsiasi esigenza. Per sviluppare e innovare questo nuovo settore, l'azienda all'avanguardia nella combustione a legna ha radunato nella propria squadra tecnici di pluriennale esperienza nel campo delle pompe di calore in grado di garantire una consulenza completa e assistenza per gli impianti.

State of the art

Pronti per il futuro con una gamma unica di pompe di calore e sistemi di combustione a legna



di energia rinnovabile



Pompe di calore



Pompe di calore acqua glicolata/acqua



Pompe di calore aria/acqua
per installazione esterna



Pompe di calore aria/acqua
per installazione interna



Energia da legna di qualità superiore

Nuovo impianto di riscaldamento UTSD a cippato e pellet – da 25 a 260 kW

Schmid energy solutions è nota per i suoi sistemi di combustione a legna di alta qualità. Sviluppare prodotti d'eccellenza e soddisfare le esigenze dei clienti è una delle nostre passioni. La nuova serie UTSD (25 - 260 kW) sviluppata da Schmid è stata testata in base alle più recenti prescrizioni previste dalla norma EN303-5:2012 raggiungendo la classe 5, la più alta tra le classi delle caldaie.

Regolazione Automatic Control 3 (AC3)

Basandosi sulla collaudata famiglia di controller Schmid LC3 e MC3, il sistema UTSD si affida al nuovo controller AC3. Il display touchscreen da 7" in vetro resistente e antigraffio offre un uso semplice e una gestione centralizzata degli impianti. La regolazione di più circuiti di riscaldamento in base alle condizioni climatiche, il trattamento dell'acqua calda e la gestione ottimizzata dell'accumulatore di calore sono solo alcuni dei vantaggi. Il controller offre inoltre la possibilità di comandare con facilità un sistema di riscaldamento bivalente o più sistemi insieme, mentre la connessione a Internet consente il monitoraggio del riscaldamento tramite tablet, smartphone o PC e di ricevere notifiche per email.

Flessibilità e comfort

Gli elementi di estrazione modulari consentono un trasporto flessibile del combustibile dal silo alla caldaia. Dalla coclea di estrazione, il materiale entra nella camera di combustione attraverso dispositivo contro il ritorno di

fiamma di sicurezza. Grazie al geniale sistema della geometria della camera di combustione in calcestruzzo refrattario di alta qualità, è possibile bruciare anche combustibili con umidità fino a M40. Una struttura resistente che promette una lunga durata di vita e una maggiore sicurezza grazie al sensore di temperatura della camera di combustione, alla regolazione della depressione e alla sonda Lambda. Gli impianti sono testati per resistere a una temperatura di mandata massima di 100 °C offrendo pertanto flessibilità per le applicazioni con l'impiego di acqua calda. Le operazioni di pulizia e rimozione delle ceneri avvengono in modo completamente automatico. I due contenitori da 50 litri o il contenitore da 240 litri su ruote garantiscono massima praticità nello smaltimento delle ceneri.

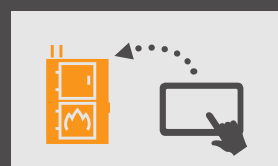
Combustione pulita a zero emissioni di CO₂

Il legno è un combustibile locale e rinnovabile, la cui combustione genera zero emissioni di CO₂. UTSD è un impianto conforme alle più recenti normative sulle emissioni, in grado di offrire una combustione ottimale. L'alimentazione di aria primaria e secondaria avviene tramite ventilatori EC. Esso consente inoltre il controllo di una valvola dell'aria e il monitoraggio continuo della depressione nella camera di combustione. Il ventilatore EC del gas di scarico si regola in base a un tiraggio variabile e a una combustione ottimizzata. Pertanto anche in caso di esercizio con carico parziale è possibile ottenere valori di combustione ottimali.

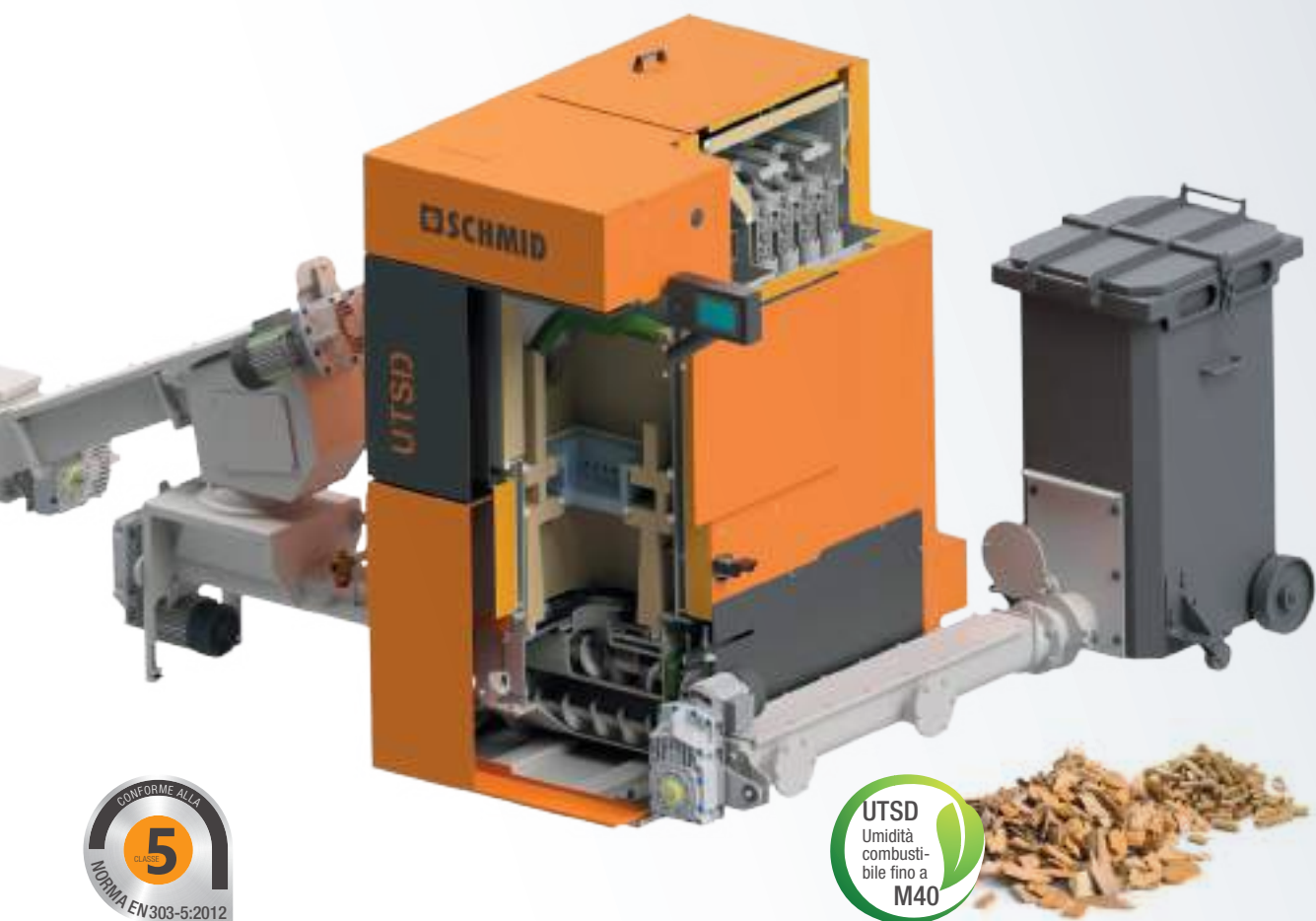
Punti di forza dell'impianto UTSD per un riscaldamento efficiente futuro



VENTILAZIONE OTTIMALE

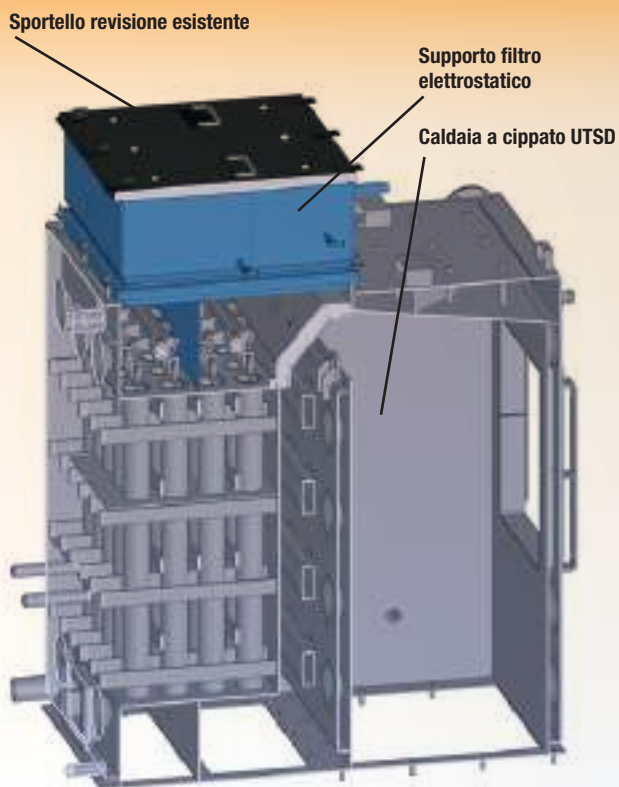


DISPLAY TOUCH 7"



Integrazione del filtro UTSD 25 – 260 kW

- Supporto filtro elettrostatico per caldaia UTSD a cippato. I gas di scarico vengono raffreddati mediante la prima serie di scambiatori di calore. Successivamente le particelle vengono caricate tramite un elettrodo ad alta tensione e depositate nella seconda fila di scambiatori di calore. Questa integrazione è in grado di generare un sistema completo compatto capace di espandersi in altezza per 25 cm.
- Il filtro integrato impedisce la formazione di condensa nella zona filtro, evita una rimozione separata delle ceneri e non richiede alcun sistema filtro supplementare in caso di esercizio a carico parziale.
- Supporto per apertura revisione. Possibilità di montaggio successivo anche su caldaie esistenti
- Elettrodo ad alta tensione facilmente rimovibile in acciaio inossidabile che consente una rimozione dei turbolatori
- Modulo ad alta tensione a controllo digitale (30kv/2mA) con modifica parametri in base alle condizioni di funzionamento e dimensioni della caldaia
- Pulizia automatica periodica dell'isolante e dell'elettrodo mediante aria compressa



INVERSIONE DEI MOTORI



NUOVA GEOMETRIA CAMERA DI COMBUSTIONE



RIMOZIONE AUTOMATICA DELLE CENERI

Nuova centrale termica a Buechweid

Stiftung Buechweid è una fondazione che si occupa di offrire riparo, calore e una seconda casa a bambini e adolescenti in situazioni difficili e con difficoltà di apprendimento. La fondazione aiuta i bambini e gli adolescenti a sviluppare le proprie competenze scolastiche e sociali educandoli e guidandoli in un ambiente amorevole. Il campus, che comprende un collegio, un edificio che ospita una scuola speciale di recupero, una piscina coperta e vari laboratori, si trova tra Fehraltdorf e Russikon in una piccola valle che confina con una riserva naturale con stagni e boschi. Per scaldare l'intera struttura erano richiesti circa 290.000 litri di olio combustibile all'anno, motivo per cui si è reso necessario trovare un nuovo sistema di riscaldamento ecologico.

Una nuova centrale termica

Sotto la guida dell'ufficio di architettura locale Kündig, è stato creato un nuovo edificio industriale capace di integrarsi alla perfezione con l'ambiente circostante. La facciata dal complesso design racchiude un locale a due piani che ospita due camere di combustione a griglia mobile orizzontale con una potenza di riscaldamento totale di 630 kilowatt. La posizione favorevole dell'edificio, che affaccia direttamente sulla strada principale, facilita al massimo la fornitura di cippato. Il silo sotterraneo è dotato di estrattore a rastrelli.

Creare spazio

Il nuovo sistema di riscaldamento centralizzato fornisce calore all'intero campus rispettando l'ambiente. Un vantaggio non solo in termini ambientali: il nuovo sistema di riscaldamento, infatti, elimina la necessità dei tre grandi serbatoi adibiti alla conservazione dell'olio combustibile, lasciando a disposizione il locale che li ospitava per destinarlo ad altri usi. Le idee per l'uso di questo nuovo spazio sono varie: da una sala per feste a una sala per bouldering fino a un home theater.

DATI SALIENTI

Committente	Wärmeverbund Buechweid CH-8332 Russikon
Utilizzo	Rete di teleriscaldamento
Progettazione	Vadea AG, CH-9008 San Gallo
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di camera di combustione	Camere di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-450.32 EN / UTSR-180.32 EN
Potenza	630 kW
Estrazione	Rastrelli
Depolverizzazione dei gas di scarico	Multiciclone / Filtro elettrostatico
Messa in funzione	Ottobre 2018



Nella nuova centrale termica della Fondazione Buechweid a Russikon, l'infrastruttura incontra il design. Il bellissimo edificio perfettamente integrato nell'ambiente circostante completa alla perfezione il campus per bambini e adolescenti con necessità di sostegno.



stiftung buechweid



Führend in Psychiatrie und Psychotherapie

Creare prospettive comuni

Un sistema di riscaldamento a cippato di legna completamente automatizzato fornisce calore a gran parte del villaggio di Littenheid. Clenia lo ha reso un riferimento in termini di sostenibilità e rispetto dell'ambiente.

Clenia Littenheid AG è una clinica privata di psichiatria e psicoterapia con oltre 670 dipendenti che offre percorsi terapeutici per le persone di tutte le età. Immersa in uno splendido paesaggio nella regione dell'Hinterthurgau, la clinica offre supporto a coloro che hanno perso il proprio equilibrio psichico. Con 17 reparti, oltre 240 letti, un ristorante e altre infrastrutture per soggiorno, assistenza e organizzazione, l'azienda ha un fabbisogno energetico molto elevato. Un aspetto che ha portato la direzione ad affrontare tempestivamente la questione di un rinnovo completo della fornitura energetica di Littenheide.

Sistema di riscaldamento a cippato di legna completamente automatico

Oltre alla clinica Clenia Littenheid AG, la rete di teleriscaldamento fornisce calore a quasi l'intero villaggio. 34 edifici riscaldati con una potenza totale di quasi due megawatt di calore, di cui circa il 16 per cento può essere coperto recuperando calore dal flusso di gas di scarico grazie all'impiego di un apposito condensatore SaveEnergy. Il nuovo impianto di combustione a legna permette di risparmiare più di 1000 tonnellate di CO₂ equivalenti a circa 400.000 litri di olio combustibile. Il sistema completamente automatico offre il massimo comfort in termini di funzionamento e manutenzione e convince per i bassi livelli di emissioni.

Ecologico

Con la nuova centrale termica, Clenia Littenheid AG ha fissato un punto di riferimento. Tutti gli edifici riscaldati di Littenheid possono ricevere energia termica in modo comple-

tamente automatico, ecologico e sostenibile. Per la depolverizzazione dei gas di scarico sono in funzione due filtri elettrostatici. Questo impianto consente di ottenere emissioni al di sotto della soglia limite per circa la metà. Il villaggio di Littenheid può quindi contare sulla più moderna tecnologia di combustione, un investimento per il futuro.

DATI SALIENTI

Utente	Clenia Littenheid AG
Committente	Littenheid Liegenschaften AG
Utilizzo	Riscaldamento/Rete di teleriscaldamento
Progettazione	Amstein + Walthert CH-9008 San Gallo
Combustibile	Cippato di legna
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-1200.32 EN / UTSR-550.32 EN
Potenza	1750 kW
Estrazione	Rastrelli /
Depolverizzazione dei gas di scarico	Multiciclone / Filtro elettrostatico
Condensazione dei gas di scarico	Condensatore dei gas di scarico SaveEnergy K02
Risparmio olio combustibile	circa 400.000 litri all'anno
Messa in funzione	Ottobre 2018



Daniel Wild, direttore della clinica Clenia Littenheid AG, assiste alla spiegazione del moderno display touch del sistema di riscaldamento.



I membri dei team di progetto e i responsabili della Clinica privata Clenia Littenheid dimostrano simbolicamente che il riscaldamento a cippato di legna completamente automatico "accende" il loro entusiasmo.



100% BIO. LOCAL
100% SCHMIL



BioFresh AG e Rathgeb Bio di di Tägerwilen si dedicano anima e corpo alla serra. Qui, in condizioni ottimali, vengono piantate, curate e raccolte verdure biologiche tutto l'anno.

*Una centrale termica comune
per le due aziende all'avanguardia
nella coltivazione bio
Biotta e Rathgeb Bio*

RATHGEB  BIO

Biotta[®]
Der Schweizer Bio-Pionier

**GICO
D.**

Le società Biotta AG e Rathgeb Bio collaborano da molti anni. Da settembre 2019, le due società gestiscono congiuntamente un centro di riscaldamento a legna. Da oltre 60 anni, Biotta è sinonimo di una gamma variegata di succhi di frutta e verdura, 100% naturali, 100% biologici. Ogni bottiglia di succo di Biotta contiene un pezzo di natura squisita e genuina. La filosofia olistica dell'azienda ha favorito una stretta collaborazione con gli agricoltori biologici della regione. Uno di questi partner è Rathgeb Bio. La società è alla terza generazione e da semplice azienda familiare è diventata fornitore leader di prodotti biologici. Oggi Rathgeb produce oltre sessanta diverse verdure e patate. > *prosegue a pagina 16*



La storia di Biotta AG è iniziata nel "Gründerhaus" a Tägerwilten più di 60 anni fa. Oggi lì si trovano gli uffici mentre proprio accanto vengono prodotti succhi naturali.

> da pagina 15

Centrale termica a legna a vapore a Tägerwilen

Oltre alla sede centrale di Unterstammheim, Rathgeb possiede serre a Tägerwilen, dove ha sede anche la Biotta AG. Quattro anni prima della realizzazione del progetto, le due aziende vicine discutono per la prima volta della possibilità di una centrale termica comune. Dopo un attento esame di tutte le soluzioni possibili, le due società affiliate a livello regionale optano per il legno locale come vettore di energia. Viene commissionato uno studio di fattibilità per una centrale termica che include la generazione di vapore per il calore di processo. I tecnici esterni esperti di energia si impegnano per affrontare le questioni energetiche giungendo alla conclusione che la combustione a legna con un'alta percentuale di utilizzo durante tutto l'anno sia la soluzione migliore in grado di escludere l'impiego di energia fossile.

Un progetto ambizioso

Dopo una lunga fase di pianificazione, l'impianto viene commissionato a settembre 2019. Markus Geschwandtner, CFO Biotta: «In questo complesso e ambizioso progetto, l'azienda Schmid ci ha saputo seguire sempre con competenza conquistando la nostra piena fiducia». Christian Rathgeb, amministratore delegato di Rathgeb, è d'accordo con questo giudizio: «Grazie al project manager altamente competente della Schmid AG, il sistema di combustione a legna è stato realizzato con successo».

Calore e vapore di processo

Viene installata una camera di combustione a griglia mobile orizzontale UTSR-2400.42 con camera di combustione Denox per consentire un'ulteriore riduzione dei valori di NOx. L'impianto fornisce 3,4 tonnellate di vapore all'ora e 600 kW di calore dall'impianto a condensazione. L'impianto di combustione a legna fornisce a Biotta vapore di processo per la produzione (lavorazione di ortaggi compresi decanter per l'estrazione del succo, pastorizzazione e imbottigliamento dei succhi) nonché calore per gli uffici e i locali di produzione. Per la Rathgeb, condizioni antibrina e antigelo in inverno e la buona salute delle piante in estate sono aspetti di fondamentale importanza garantiti dalla regolamentazione climatica delle serre.

DATI SALIENTI

Committente e operatore	Biotta AG, CH-8274 Tägerwilen Rathgeb Bio, CH-8274 Tägerw.
Utilizzo	Calore/vapore di processo
Progettazione	Durena AG, CH-5600 Lenzburg
Installazione impianto	Hälg & Co. AG, San Gallo
Combustibile	70% cippato di legna, Resto: Legno proveniente dalle operazioni di manutenzione del paesaggio. Legna di risulta proveniente dalle operazioni di diradamento
Tipo di camera di combustione	Camera di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-2400.42
Potenza	3,4 t / h di vapore 600 kW di calore
Estrazione	Rastrelli
Depolverizzazione dei gas di scarico	Multiciclone, IS SaveEnergy Separatore elettrostatico a umido
Messa in funzione	Settembre 2019





Con la realizzazione di un nuovo edificio, il villaggio di non udenti ha creato lo spazio per altri laboratori e sale per attività sociali, nonché per il nuovo impianto di combustione a legna. Dal 2016, il villaggio che ospita la comunità di non udenti riceve calore dalla nuova rete di teleriscaldamento.

Nuovo impianto di riscaldamento

Oltre a nuove sale per attività sociali e all'ampliamento del laboratorio, per i circa 70 abitanti del "villaggio nel villaggio" è stata installata una nuova camera di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid, andando a sostituire l'impianto a condensazione vecchio di 15 anni, costituito da caldaie a cippato di legna e a olio combustibile. I due sistemi di riscal-

damento a cippato di legna Schmid da 1200 kW e 550 kW hanno un rendimento circa venti volte maggiore rispetto al vecchio impianto riuscendo a riscaldare il villaggio dei non udenti, ma anche la scuola materna, la scuola superiore, la casa di cura e diverse case private a Turbenthal. Martin Näf, Presidente del consiglio dei governatori della fondazione "Stiftung Schloss Turbenthal Wärmeverbund", è orgoglioso del progetto. «Dall'inizio della fornitura di energia a settembre 2016, le nostre caldaie sono in funzione con una potenza complessiva di 1,75 MWh. A seconda del fabbisogno di potenza, l'impianto di riscaldamento più piccolo o quello più grande sono riusciti a fornire calore in modo affidabile a numerosi clienti senza interruzioni.»



Due villaggi - un riscaldamento



DATI SALIENTI

Committente	Stiftung Schloss Turbenthal CH-8488 Turbenthal
Progettazione	Kurt Raschle GmbH CH-8545 Rickenbach
Utilizzo	Rete di teleriscaldamento
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di camera di combustione	Camere di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-1200.32 / UTSR-550.32
Potenza complessiva	1750 kW
Estrazione	Rastrelli
Depolverizzazione dei gas di scarico	Multiciclone / Filtro elettrostatico
Messa in funzione	24.10.2016

La fondazione “Stiftung Schloss Turbenthal”

Il rinnovo del sistema di fornitura di calore è stato avviato dalla neonata fondazione “Stiftung Schloss Turbenthal”, che ha preso in affitto il nuovo edificio. Grazie a questo nuovo sistema di riscaldamento, dall’inverno 2016/17 il villaggio della comunità di non udenti riesce a vendere calore agli utenti limitrofi, reinvestendo così in nuovi progetti i guadagni ottenuti. Oltre ai residenti del villaggio dei non udenti, molti abitanti di Turbenthal usufruiscono del nuovo sistema di teleriscaldamento affidandosi all’energia regionale proveniente dalla Valle Töss.

«Apprezziamo molto l’eccellente qualità e siamo davvero soddisfatti del servizio fornito.»

Martin Näf, Presidente del consiglio dei governatori della fondazione, Rete di teleriscaldamento Stiftung Schloss Turbenthal



Il villaggio dei non udenti

Il villaggio dei non udenti di Turbenthal offre spazi abitativi, di lavoro e di attività sociali per le persone affette da problemi di udito e esigenze di supporto specifiche. Ad essi viene offerta una formazione in vari campi e settori come ad esempio falegnameria, giardinaggio o ricezione alberghiera. I numerosi prodotti provenienti da produzioni e laboratori vengono venduti con orgoglio nel negozio del villaggio.



Calore nel rispetto dell'ambiente per Riggisberg

La rete di teleriscaldamento Est di Riggisberg è un eccellente esempio di come il calore può essere ottenuto direttamente dalla regione e nel rispetto dell'ambiente. Grazie al nuovo sistema di teleriscaldamento, è possibile soddisfare il fabbisogno energetico per circa 60 proprietà. L'impianto è gestito da Energie Versorgung Riggisberg AG (EVR AG) che, come società del comune di Riggisberg, fornisce in modo affidabile elettricità ed energia alle famiglie e alle imprese. Una fornitura sicura, razionale, ecologica ed economica è l'obiettivo primario a cui puntare.

Rete di teleriscaldamento Est (Wärmeverbund Ost)

Da diversi anni ormai, la rete di teleriscaldamento gestita da EVR AG nel villaggio di Riggisberg fornisce calore alle strutture scolastiche, alla sede della protezione civile, al centro

comunitario, alla vecchia caserma dei vigili del fuoco, oltre che a negozi e abitazioni private. Oggi la rete di riscaldamento è stata ampliata con un'ulteriore rete di teleriscaldamento ecologico nella parte orientale di Riggisberg. La neonata rete Wärmebund Riggisberg Ost offre numerosi vantaggi. L'impianto sotterraneo entrato in funzione nell'autunno del 2017, grazie a una rete di condutture lunga circa 4.000 metri, è in grado di coprire il fabbisogno energetico di circa 60 immobili in termini di riscaldamento e acqua calda. La motivazione alla base della realizzazione di una seconda rete di teleriscaldamento era l'imminente ristrutturazione dell'impianto di riscaldamento dell'ospedale e la nuova costruzione della casa di riposo.





Un impianto ecologico e sostenibile

Il nuovo impianto, che si trova direttamente presso l'ospedale di Riggisberg, è dotato di due sistemi di riscaldamento a cippato di legna Schmid con una potenza di 900 e 550 kW e due moderni filtri elettrostatici. La vicinanza ai maggiori fruitori consente di ridurre al minimo la perdita di potenza. Grazie al nuovo sistema di riscaldamento, è possibile risparmiare oltre 260.000 litri di olio combustibile e circa 700 tonnellate di CO₂ ogni anno. L'intera quantità di trucioli di legno necessari proviene esclusivamente dalla regione di Gantrisch.

Il nuovo impianto Wärmeverbund Ost, oltre ad offrire vantaggi agli immobili ad esso allacciati, contribuisce in modo determinante alla creazione di valore aggiunto a livello regionale, preservando o addirittura ampliando i posti di lavoro locali ed eliminando la dipendenza dal petrolio importato.

DATI SALIENTI

Committente / Operatore	EVR AG, 3132 Riggisberg www.evrag.ch
Utilizzo	Rete di teleriscaldamento
Progettazione	Allotherm AG, 3645 Gwatt www.allotherm.ch
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di camera di combustione	Camere di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-900.32 / UTSR-550.32
Potenza	1450 kW
Estrazione	Rastrelli
Depolverizzazione dei gas di scarico	Multiciclone / Filtro elettrostatico
Messa in funzione	Autunno 2017

Una soluzione em



«La struttura robusta ci ha convinto. Funziona senza problemi e il combustibile utilizzato proviene dal nostro patrimonio forestale».

Mikael Hugoson, Nyhléns Hugosons, imprenditori e proprietari forestali



Negli ultimi anni Schmid energy solutions ha ampliato costantemente la propria quota di esportazione e da due anni ne fa parte anche la Svezia. La collaborazione con biOptima come partner commerciale di distribuzione consente di servire al meglio questo mercato. Alla fine del 2018 è entrato in funzione il primo impianto di grandi dimensioni.

Nuovo partner in Svezia

Il regno è noto per le sue foreste e l'industria del mobile. La più grande economia del Nord Europa è sostenuta da industrie cartarie, chimiche, energetiche e automobilistiche. Grazie all'immensa abbondanza di legno, la produzione di energia da biomasse ha per tradizione un ruolo significativo. BiOptima è un'azienda specializzata nella costruzione e nella gestione di impianti di combustione a biomassa pronti all'uso con un campo di potenza compreso tra 300 e 8000 kW. L'azienda ha sede a Luleå, una città nel nord della Svezia dove è stato installato anche il primo impianto Schmid.



www.bioptima.se

biOptima



I direttori di biOptima, Daniel Engman e Jens Strömbäck

energetica squisita



DATI SALIENTI

Committente	Alviksgarden Lantbruks AB SE-Lulea
Partner commerciale	biOptima, SE-Gammelstad
Utilizzo	Calore
Combustibile	Cippato di legna
Tipo di camera di combustione	Camera di combustione a griglia mobile orizzontale Schmid UTSR-900.32 EN
Potenza	900 kW
Estrazione	Rastrelli
Depolverizzazione dei gas di scarico	Multiciclone
Messa in funzione	Novembre 2018

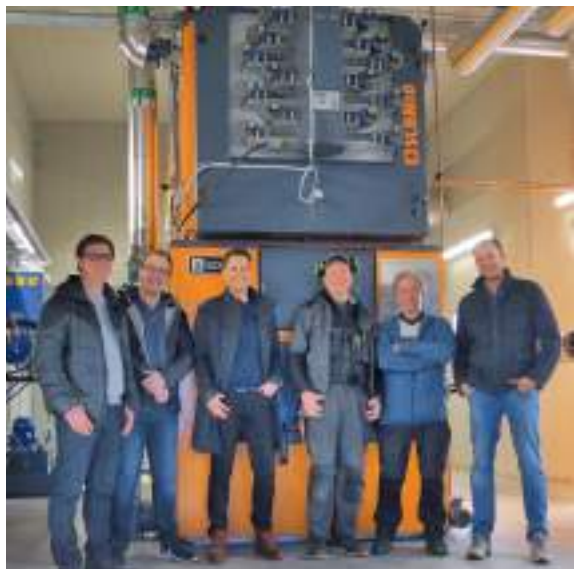


Nyhens Hugosons

www.nyhenshugosons.se

Il primo impianto pilota è un successo

A novembre 2018 viene installata a Luleå una camera di combustione a griglia mobile orizzontale UTSR-900.32 EN. Il cliente, Alviksgarden, è il più grande allevatore di suini in Svezia. Mikael Hugoson, imprenditore e proprietario forestale, resta entusiasta della qualità svizzera. Philipp Lüscher, CEO di Schmid, e Marcel Danuser, direttore export, si sono recati presso l'azienda Alviksgarden nella primavera del 2019 rimanendo entusiasti dell'impeccabile progettazione dell'impianto pilota in Svezia.



Visita presso l'impianto pilota nell'estremo nord



Legno, che passione!

A febbraio del 2019, con una superficie di 7.000 m², hardware e software all'avanguardia, apre il nuovo centro logistico TEAM 7 di Pram (Austria). Nel corso dei lavori di costruzione, è stata installata anche una caldaia a biomassa Schmid energy solutions.

Combustione a legna con 2 MW di potenza

La camera di combustione a griglia mobile orizzontale copre il fabbisogno di riscaldamento del centro logistico riutilizzando inoltre i trucioli di legno accumulati durante la produzione. In più vengono riscaldati anche essiccatoi, diversi capannoni di produzione ed edifici per uffici. Si tratta di una caldaia a biomassa Schmid ultramoderna e completamente automatica con una potenza nominale di 2000 kW.

Digitalizzazione in primo piano

Dall'inizio degli anni '80, TEAM 7 produce esclusivamente mobili in legno naturale nella sua sede di Ried. Nel 1991 la società fonda un proprio impianto per la produzione di pannelli in legno massiccio a Pram, a pochi chilometri di distanza. Nel 2009, TEAM 7 crea inoltre un secondo mobilificio, dove tavoli e letti vengono prodotti con legno naturale. Proprio accanto viene costruito il nuovo centro logistico. Con la messa in servizio di quest'ultimo, TEAM 7 ha riunito il settore distribu-

zione mobili finora diviso tra Ried, Pram e St. Martin. Qui lavorano circa 30 dipendenti che si occupano, tra le altre cose, anche di pianificazione calendario e gestione veicoli. Oltre a fornire un elevato contributo in termini di efficienza nell'elaborazione degli ordini, TEAM 7 aiuta a migliorare anche la digitalizzazione di tutti i processi di produzione, amministrazione e logistica. «Stiamo investendo nel futuro e nell'industria 4.0», spiega Hermann Pretzl, amministratore delegato di produzione. «Per questo abbiamo creato un proprio gruppo di progetto, il nostro "LAB" per la digitalizzazione. Questo personale proveniente da diverse aree ha pensato anche alla nostra logistica. Vogliamo continuare a crescere ed espanderci a livello internazionale.» Come si fa, lo sa TEAM 7: dal 2007, con oltre 100 milioni di euro, la società ha quasi raddoppiato il proprio fatturato annuo e oggi conta un organico di circa 760 dipendenti. Nel corso degli anni, la fabbrica è rimasta costantemente fedele agli elevati standard sostenibili e alla responsabilità verso la sede locale.



«Investire nel centro logistico fa parte della nostra strategia “Industria 4.0”.»

Hermann Pretzl
Direttore produzione TEAM 7

DATI SALIENTI

Committente	TEAM 7 Natürlich Wohnen GmbH 4742 Pram, Austria
Utilizzo	Essiccatoi, riscaldamento uffici e centro logistico
Progettazione	TEAM 7, Prokurist DI Peter Schmid / Büro Dr. Shebl & Partner, Linz (AT)
Combustibile	Scarti di legno dalla produzione
Fabbisogno di combustibile	ca. 18.000 Srm / a
Fluido di esercizio	acqua calda
Tipo di camera di combustione	Schmid UTSR 2000.32
Potenza	2 MW
Estrazione	Silo /circolare
Silo	Silo circolare: Ø 7000 mm Altezza: 17 metri
Sostituzione CO₂	circa 3.800 tonnellate all'anno
Risparmio olio combustibile	circa 1.200.000 litri all'anno
Depolverizzazione dei gas di scarico	Multicicloni/ Separatore elettrostatico
Messa in funzione	marzo 2019



Incontri

Lo scorso anno Schmid si è occupata molto della formazione e delle attività di scambio con i partner di vendita internazionali. Oltre a fornire supporto nei progetti, nel 2019 sono state organizzate diverse riunioni e incontri.

MEETING INTERNAZIONALE DI VENDITA



Nella primavera del 2019 Schmid ha organizzato il meeting internazionale di vendita. All'incontro hanno preso parte 55 consulenti di vendita e partner provenienti da 12 diverse nazioni. I partecipanti sono stati aggiornati sulla strategia e formati in merito a innovazioni, vapore e acqua calda, Denox, misurazione delle emissioni e condensazione dei gas di scarico. Al termine della riunione ufficiale, i partner commerciali provenienti da Polonia, Gran Bretagna, Svezia e Canada hanno visitato il caseificio della cittadina di Stein nel Canton Appenzello e presso la fabbrica di cioccolato Maestrani a Flawil.

ROADSHOW A WÜRZBURG



Per illustrare i vantaggi della nuova generazione di caldaie UTSR visio a clienti e partner commerciali in Germania, nell'estate del 2019 Schmid ha organizzato un seminario orientato alla pratica per ospiti selezionati a Würzburg. Oltre alla presentazione di innovazioni tecniche, sono state al centro della discussione anche i requisiti per le caldaie a biomasse. Si è quindi potuto assistere all'intervento di relatori competenti sui temi "Dimensionamento della caldaia e dell'accumulatore di calore", "Smaltimento delle ceneri" o "Legislazione sulle emissioni". Gli operatori degli impianti hanno parlato di esperienze pratiche e di progetti interessanti sulla combinazione con l'energia termica solare.

IN PREVISIONE

Corsi di formazione esterni

Funzionamento e manutenzione dei sistemi di combustione a legna

Date:

21.04.2020 06.05.2020

22.04.2020 07.05.2020

Contenuti:

- Fondamenti della combustione
- Messa in funzione – Alimentazione, riscaldamento, pulizia e manutenzione
- Aspetti di sicurezza degli impianti
- Impostazioni, funzioni importanti e parametrizzazione del controllo
- Sistemi di impianto esistenti e possibili funzioni aggiuntive
- Vantaggi dell'accesso remoto e della manutenzione remota
- Ottimizzazione dei sistemi di combustione a legna

Gruppi target: operatori dell'impianto (sistemi di combustione a legna Schmid)

Iscrizioni: aftersales@schmid-energy.ch

RIUNIONE DEI RIVENDITORI ITALIANI



A metà luglio 2019, i rivenditori italiani si sono incontrati per due giorni di formazione a Eschlikon. Al corso di aggiornamento i partner hanno ricevuto una formazione in merito alla gamma Domestic (da 25 a 260 kW). Al centro delle tematiche gli impianti di riscaldamento con pezzi di legna della generazione XV e il nuovo sistema di riscaldamento UTSD a pellet / cippati di legna.

AGENDA 2020

20 febbraio 2020 – 23 febbraio 2020

Tier & Technik, San Gallo
www.tierundtechnik.ch

27 febbraio 2020 – 1 marzo 2020

Agrimesse, Thun (CH)
www.agrimesse.ch

24 aprile – 3 maggio 2020

Bea, Berna (CH)
www.beapferd.ch

8 ottobre – 18 ottobre 2020

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

12 novembre – 15 novembre 2020

Bau + Energie Messe, Berna
www.bau-energie.ch

FORMAZIONE

Funzionamento e manutenzione dei sistemi a combustione a legna

21.04.2020

22.04.2020

06.05.2020

07.05.2020

Gruppi target: operatori dell'impianto (sistemi di combustione a legna Schmid)

Informazioni e iscrizione: aftersales@schmid-energy.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

