

domo tecnica .ch

Novembre 2023

Risanamento del riscaldamento a Merenschwand
«Grande entusiasmo per SmartGuard»

Pagina 16

expo plus 2024

«Non vedo l'ora di avere degli scambi personali»

Pagina 4

Intervista a Matthias Sulzer

«Un mix intelligente è fondamentale»

Pagina 12

**meier
tobler**

- 4 Chi siamo
- 10 Nuovi prodotti
- 12 Focus
- 16 Referenze
- 22 News fornitori
- 30 Bene a sapersi
- 32 Clienti Meier Tobler





Gentili lettrici, Stimati lettori,

Il nostr^o nuovo Centro dei Servizi di Oberbuchsitzen (CSO) cattura lo sguardo ogni volta che si transita sull'asse viario principale tra Zurigo e Berna. La costruzione, nonché tutti i lavori e i cambiamenti connessi ci hanno tuttavia posto di fronte a grandi sfide negli ultimi mesi. È stato ed è ancora un compito immane e stiamo lavorando a pieno regime per superare le restanti difficoltà iniziali. Nonostante i continui progressi, questo richiederà ancora del tempo.

Nella nostra azienda percepisco molta trepidazione in vista del prossimo anno. Gabriella Borrello sta preparando con grande impegno la expo plus 2024. Leggete in proposito l'intervista alle pagine seguenti. Da parte mia, sarò felice di incontrarvi personalmente ed avere uno scambio con voi nei vari luoghi di svolgimento. Un argomento che affronteremo anche alla expo plus sarà senz'altro il cambiamento climatico. Ho letto con grande interesse l'intervista al professor Matthias Sulzer e spero questo che valga anche per voi.

Non mi resta che augurarvi una buona ed avvincente lettura.

Roger Basler, CEO



4

«Non vedo l'ora di avere degli scambi personali»



12

«Un mix intelligente è fondamentale»



Pronta per gli eventi expo plus 2024: Gabriella Borrello. (Foto: rl)

**«Non vedo l'ora
di avere degli scambi
personali»**

Nel 2024, Meier Tobler organizzerà per la terza volta gli apprezzati eventi expo plus. Oltre alle quattro manifestazioni expo plus, ce ne saranno anche altre due denominate Innenschweiz plus nella Svizzera centrale e Ticino plus. Responsabile della loro realizzazione è Gabriella Borrello, la nuova project manager Fiere ed eventi di Meier Tobler. In questa intervista ci racconta cosa possono aspettarsi gli/le ospiti dagli eventi expo plus 2024.

domotecnica.ch: Signora Borrello, l'anno prossimo expo plus tornerà in agenda. Quali sono le novità rispetto all'edizione 2022?

Abbiamo adattato diversi elementi in base ai feedback ricevuti nel 2022 e ora abbiamo pianificato un evento aggiuntivo. Oltre alla manifestazione expo plus nella Svizzera orientale, ne organizzeremo un'altra nella Svizzera centrale, denominata Innenschweiz plus, che si terrà a Lucerna. Inoltre, l'esposizione, le conferenze specialistiche e il programma quadro si svolgeranno su una grande piazza del mercato. In questo modo le visitatrici e i visitatori avranno ancora più opportunità di avere degli scambi e di godersi l'esposizione.

Ora organizzerete anche le manifestazioni Innenschweiz plus e Ticino plus. Cos'hanno di diverso rispetto agli altri eventi expo plus?

Anche nella Svizzera centrale e in Ticino proporremo tutte le conferenze specialistiche e il programma quadro, ma questa volta non allestiremo un'esposizione. Presenteremo sempre le prestazioni di servizio più importanti di Meier Tobler, e anche qui ci focalizzeremo sui scambi personali.

Può già rivelarci qualcosa sui temi delle conferenze specialistiche?

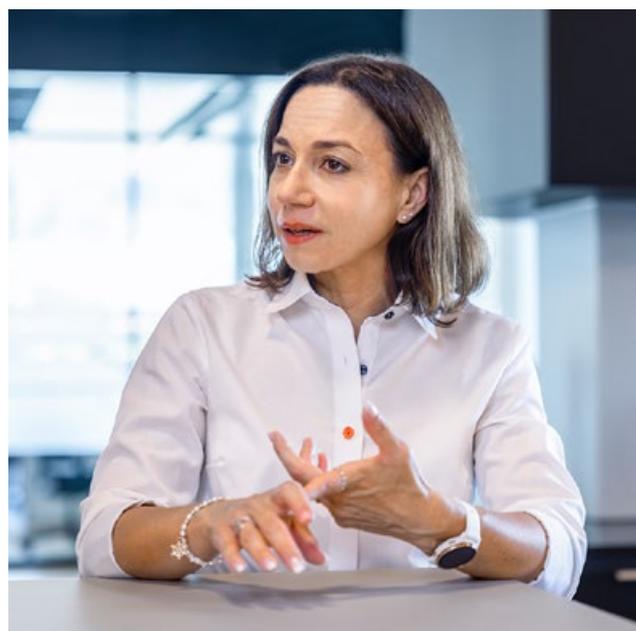
Parleremo sicuramente delle SmartSolutions, che includono i servizi SmartGuard e SmartComfort e che costituiscono gli elementi importanti della digitalizzazione. Ci saranno pure altre conferenze specialistiche molto interessanti. Per saperne di più leggete quanto contenuto nel riquadro blu subito dopo l'intervista. A partire dal prossimo anno, le sessioni di domande e risposte si terranno subito dopo le conferenze specialistiche.

Quanti espositori saranno di volta in volta presenti?

L'interesse da parte degli espositori è stato molto grande. Molti di loro hanno rinnovato la loro partecipazione all'edizione 2024 e se ne sono aggiunti di nuovi. Siamo estremamente soddisfatti di essere riusciti a motivare oltre 30 espositori a sostenerci nell'ambito di questi importanti eventi.

Su cosa si focalizzerà in particolare la stessa Meier Tobler nell'ambito di questi eventi?

Il 2024 sarà nuovamente un anno molto interessante per noi, con molti nuovi prodotti e tante innovazioni che



«L'interesse da parte degli espositori è stato molto grande. Molti di loro hanno rinnovato la loro partecipazione all'edizione 2024 e se ne sono aggiunti di nuovi.»

Gabriella Borrello

ovviamente illustreremo durante gli eventi expo plus. Non vogliamo svelare ancora troppo, ma presenteremo sicuramente le nuove pompe di calore, il fotovoltaico, il teleriscaldamento, le SmartSolutions e i riscaldamenti a pavimento, così come un ricco programma di impianti sanitari. Ora stiamo collocando un `marché@box` davanti ad ogni edificio in cui si terranno gli eventi, offrendo così agli/alle ospiti l'opportunità di scoprire da vicino questa soluzione. I temi della digitalizzazione e della sostenibilità continuano ad essere importanti per noi. Non solo tematizzeremo l'uso attento e rispettoso delle risorse, ma lo metteremo pure in pratica con varie misure durante gli eventi stessi.

Il programma quadro è sempre importante. Di cosa possono rallegrarsi sin d'ora i/le partecipanti?

Abbiamo organizzato un bellissimo programma quadro con il quale vogliamo sorprendere i/le partecipanti. Sono molto lieta della presenza in loco di Tamara Sedmak, una splendida presentatrice che ci intratterrà durante l'intera serata. Proporrò inoltre un accattivante programma d'intrattenimento e coccoleremo i nostri e le nostre ospiti con una ricca offerta culinaria.



Quali lavori lei e il suo team dovrete svolgere nelle prossime settimane e nei mesi a venire?

La comunicazione con gli/le ospiti e tutte le persone coinvolte è molto importante per me. Questo include anche la creazione della guida della fiera, ormai già divenuta una tradizione. Inoltre, sono naturalmente in corso vari lavori per mettere a punto in modo ottimale la nostra presenza e quella delle nostre aziende partner ai vari eventi.

Da quando le persone interessate potranno iscriversi?

Forniremo costantemente informazioni al riguardo tramite la nostra newsletter e sul nostro sito web (cfr. link sotto). Al momento è previsto che le iscrizioni saranno possibili dall'inizio del 2024.

Di cosa si rallegra maggiormente?

Lavoro già da molto tempo nel settore del marketing degli eventi, e parte del fascino di questa attività è la possibilità di realizzare sempre nuovi progetti. Sono curiosa e sento anche l'adrenalina quando penso ad expo plus. Incontrare e conoscere nuove persone significa molto per me. E questo vale sia per gli/le ospiti che per i nostri espositori. Non vedo l'ora di avere degli scambi personali e molti colloqui interessanti su temi specialistici. (el)

 expoplus.meiertobler.ch/it

Tutti gli eventi in un colpo d'occhio

Innerschweiz plus: martedì 20 febbraio, Centro fieristico, Lucerna

expo plus Berna: giovedì 7 marzo, Bernexpo

expo plus Losanna: giovedì 14 marzo, Beaulieu

Ticino plus: mercoledì 20 marzo, Palazzo dei Congressi, Lugano

expo plus San Gallo: giovedì 16 maggio, Olma

expo plus Spreitenbach: giovedì 6 giugno, Umwelt Arena

Le conferenze specialistiche

In tutti e sei gli eventi si terranno anche conferenze specialistiche su temi di attualità. Gli esperti forniranno informazioni di prima mano e risponderanno alle domande del pubblico.

Samuel Summermatter, esperto di ingegnerizzazione del fotovoltaico e condirettore della Plan-E AG, parlerà dell'**Edificio come sistema energetico**. Affronterà le sfide di come è possibile mettere a disposizione energia elettrica rinnovabile per le misure tecniche a favore della decarbonizzazione. «L'edificio come sistema energetico svolge un ruolo importante in tal senso. L'involucro dell'edificio diventa una centrale energetica e la tecnica della costruzione viene ottimizzata per sfruttare in modo ottimale ed economico l'elettricità prodotta in loco.» Nella sua relazione illustrerà quindi le possibilità tecniche disponibili e orientate alla pratica per la produzione e la gestione dell'energia negli edifici.

La conferenza di Rolf Löhner, presidente della commissione tecnica dell'Associazione svizzera del freddo (SVK) avrà per titolo **Nessun timore per i prodotti refrigeranti naturali**. Approfondirà il tema secondo cui nella maggior parte delle pompe di calore e degli impianti di climatizzazione si utilizzano ancora refrigeranti sintetici che hanno in parte un notevole impatto sul clima. «Tenuto conto delle mutate disposizioni di legge, in un prossimo futuro questo cambierà non solo in Svizzera, ma anche in tutta l'Europa.» Indicherà anche quando verranno presumibilmente introdotti i cambiamenti nelle diverse applicazioni e quale sarà l'impatto sui piani di sicurezza, sulle misure tecniche di sicurezza e sulla formazione del personale di vendita, montaggio e servizio.

Willy Villasmil, docente e responsabile della ricerca sulle reti termiche presso l'istituto per l'impiantistica degli edifici e l'energia della Scuola universitaria di Lucerna, parteciperà con una relazione intitolata **Dalle reti termiche alle Smart Grid: la digitalizzazione come leva per la transizione energetica**. Farà luce sul ruolo decisivo delle reti termiche nel cammino verso un futuro energetico decarbonizzato. «Illustro i potenziali di queste tecnologie nel quadro della convergenza delle reti ed esamino a fondo l'importanza della digitalizzazione per lo sviluppo delle Smart Grid, che forniscono un contributo fondamentale alla flessibilizzazione e decarbonizzazione del sistema energetico.»

Heinrich Kriesi, product manager sistemi alla Meier Tobler, parlerà delle **SmartSolutions**. Fornirà un quadro di insieme di come alla Meier Tobler, in un futuro prossimo, i diversi elementi dell'impiantistica saranno ancora più connessi tra loro e funzioneranno al meglio grazie alle SmartSolutions. «Lo spazio diventa parte integrante dell'intero piano energetico e l'edificio funge da massa di accumulo», afferma Heinrich Kriesi, «così possiamo ottimizzare il sistema e risparmiare energia.» In primo piano figura SmartGuard 2.0, che consente di ottenere prestazioni di riscaldamento affidabili ed efficienti. «Grazie all'ottimizzazione da remoto e all'eliminazione proattiva dei malfunzionamenti i clienti beneficiano di un servizio rispettoso dell'ambiente e di un comfort termico senza preoccupazioni.» Combinati con SmartGuard 2.0 come elemento centrale del sistema ci sono SmartComfort 2.0 per la distribuzione del calore e del freddo, nonché un Energy Manager.

Mani solerti per 116 scaffali



Impegnate insieme a tutto il team
marché@work (da sinistra):
Nicole Bader, Sabrina Stucki e
Angelika Musaro. (Foto: rl)



Allestimento in loco (da sinistra): Gennarino Cottone, José Rodriguez, Angelika Musaro, Guillaume Raoux, Bianca Nikees (direzione), Nicole Bader, Sébastien Carminati e Sabrina Stucki.

Quest'anno, la ditta Fernand Favre SA a Riddes (VS) non ha solo costruito la sua nuova sede sociale, ma l'ha anche dotata di 116 scaffali marché@work, un nuovo record svizzero. Per l'allestimento e l'etichettatura è intervenuto tutto il team marché@work.

All'inizio dell'estate, nei locali ancora vuoti della nuova sede principale della Fernand Favre SA a Riddes (VS) c'è un gran fermento. Sotto la direzione di Sébastien Carminati, capo progetto marché@work alla Meier Tobler, sei colleghe e colleghi del suo team sono impegnati a montare 116 scaffali nell'arco di due giorni. «Non siamo mai stati così in tanti in un unico posto», asserisce Carminati riden-

do. Per realizzare insieme questo compito di allestimento era perciò essenziale riuscire a portare tutto il team marché@work in Vallese. Tutto è stato preparato meticolosamente e riportato su un piano dettagliato degli spazi. «Disponiamo gli scaffali su due piani, ma la maggior parte verrà montata al piano terra.» Come vengono disposti esattamente gli scaffali? Qual è la distanza necessaria tra i singoli ripiani? Sébastien Carminati informa al riguardo e dà una mano ovunque. «Di tanto in tanto è anche necessario uno scambio di opinioni, affinché tutto venga montato correttamente sin dall'inizio.»

Maggiore semplicità ed efficienza

Sul posto è presente anche Bianca Nikees, responsabile di marché@work. Si rallegra molto di questo incarico e in generale del grande riscontro per questa prestazione di servizio. «I clienti apprezzano molto questo sistema, perché garantisce una gestione efficiente del magazzino e rende il processo delle ordinazioni non solo più rapido, ma anche più diretto e semplice.» Guillaume Raoux, responsabile riscaldamento/sanitari/ventilazione alla Fernand Favre SA, conferma: «Il nostro obiettivo è avere sempre sul posto gli articoli più importanti, in modo che i nostri collaboratori possano recarsi direttamente presso i clienti senza dover passare prima dal Marché di Sion. Il risparmio di tempo è notevole.» Negli ultimi anni, la ditta ha continuato a crescere al punto da necessitare di più uffici e più spazio per l'officina e il magazzino. «E grazie alla nuova costruzione avevamo le migliori premesse per integrare marché@work.» La Fernand Favre SA occupa complessivamente 40 persone e, oltre alla nuova sede principale, dispone anche di una filiale a Verbier. «La nostra area di intervento va da Sion a Evionnaz.»



Il montaggio di 116 scaffali richiede parecchio coordinamento e lavoro di squadra.

Prima gli scaffali, poi le etichette

Sébastien Carminati è particolarmente orgoglioso di poter realizzare il più grande magazzino marché@work che si sia visto finora nella regione da lui gestita. «Siamo molto lieti di svolgere questo grosso incarico e al tempo stesso ci ralleghiamo di tutte le richieste di allestimento o ampliamento con marché@work.» Il montaggio degli scaffali è solo la prima fase delle operazioni finalizzate a preparare la Fernand Favre SA all'utilizzo di marché@work. «Il passo successivo è l'etichettatura, che eseguiamo a sua volta per il cliente.» Gli articoli che si trovano già in giacenza verranno in seguito inseriti al posto giusto negli scaffali e completati. «A quel punto sarà tutto pronto per ordinare gli articoli richiesti nell'e-Shop tramite smartphone o scanner direttamente a partire dagli scaffali. Più semplice di così!»

Se manca qualcosa o bisogna disporre in fretta di un articolo, Bianca Nikees richiama l'attenzione sugli ordini da ritirare nei Marché: «In questo caso si ha il vantaggio di poter piazzare l'ordinazione nell'e-Shop con il consueto sconto aggiuntivo dell'uno per cento sul prezzo netto e in seguito selezionare un Marché nelle vicinanze in cui ritirare la merce. Oltre alla rapida disponibilità e allo sconto aggiuntivo si possono così risparmiare le spese di consegna e la merce, se a magazzino, sarà pronta per il ritiro ancora il giorno stesso o al più tardi alle sette di mattina del giorno successivo.» (el)

«I clienti apprezzano molto questo sistema, perché garantisce una gestione efficiente del magazzino e rende il processo delle ordinazioni non solo più rapido, ma anche più diretto e semplice.»

Bianca Nikees

Nuovi prodotti



Il telaio fa la differenza

Per le pompe di calore industriali PICO ST/HT e PICO AT di Meier Tobler sussiste ora la possibilità di chiuderle entro uno di tre telai standard. Il grande vantaggio: una maggiore protezione e minori emissioni di rumore.

Le pompe di calore industriali PICO di Meier Tobler possono essere chiuse completamente entro un telaio dotato di sportelli oppure semplicemente circondate con un telaio a seconda delle specifiche e delle esigenze del committente.

Il telaio standard è disponibile in tre diverse configurazioni. Nella versione «Raw», il telaio è in lamiera di acciaio con verniciatura epossidica, non presenta modanature né sportelli ed è perciò aperto su tre lati. Questa variante è adatta ad esempio per pompe di calore che vengono installate in un locale macchine.

La versione «Dressed», invece, è costituita da un telaio di acciaio zincato con verniciatura epossidica, modanatura e sportelli e risulta quindi completamente chiusa. Questa versione è raccomandata soprattutto nel caso in cui la pompa di calore si trova in un ambiente poco pulito.

La terza versione «Packed» è la più completa. In tal caso, la pompa di calore è chiusa entro un telaio di acciaio zincato con verniciatura epossidica, modanature e sportelli, che presenta un rivestimento aggiuntivo in espanso fonoassorbente. Questa configurazione consente la migliore protezione possibile e un isolamento acustico ottimale.

I telai sono di produzione svizzera e vengono fabbricati da una ditta partner nel Cantone di Argovia. Si prestano per tutte le pompe di calore industriali PICO ST/HT e PICO AT. (el)

 www.meiertobler.ch



Nuova generazione di accumulatori di calore

Le pompe di calore alimentate con il fotovoltaico e combinate con innovativi accumulatori termici rappresentano la soluzione ottimale per la transizione energetica. Meier Tobler vende ora accumulatori inerziali SHW con Cowa Booster Capsules, con cui si ottiene una capacità di accumulo da due a tre volte superiore.

Un accumulatore riempito con Cowa Booster Capsules raggiunge una capacità di accumulo da due a tre volte superiore rispetto agli accumulatori convenzionali. Secondo il fabbricante Cowa Thermal Solutions AG è la soluzione di accumulo termico per sistemi di riscaldamento con la maggiore densità energetica in assoluto. L'azienda svizzera è stata fondata nel 2019 come spin-off della Scuola universitaria di Lucerna. I primi sistemi sono in funzione dalla fine del 2022 e ora si passa alla vendita tramite Meier Tobler.

Maggiore indipendenza della rete elettrica

Le Booster Capsules sono ideali soprattutto per moderni sistemi di riscaldamento con pompe di calore e impianti fotovoltaici. Grazie al loro utilizzo, l'impianto ha una maggiore indipendenza dalla rete perché con l'elettricità prodotta dal fotovoltaico durante il giorno genera sufficiente calore per la notte. Come materie prime si utilizzano sali presenti in natura. Anche dopo 10'000 cicli, questa soluzione di accumulo priva di litio non mostra alcun calo di capacità o stabilità ed è concepita per una durata di 30 anni.

Combinazioni perfette

Meier Tobler propone le Cowa Booster Capsules in combinazione con un accumulatore inerziale SHW modificato, disponibile nelle taglie standard di 300, 500 e 800 litri, che viene riempito con le capsule solo nel luogo di collocazione definitivo. In condizioni di spazio ristrette è così possibile disporre di un multiplo della capacità di accumulo normalmente installabile. (el)

 meiertobler.ch/cowa



Alte prestazioni a bassissime temperature

Con temperature invernali, gli apparecchi della serie M di Mitsubishi Electric danno il meglio di sé. La tecnologia alla base si chiama Hyper Heating e fa esattamente ciò che promette: fornisce alte prestazioni di riscaldamento quando fa molto freddo, ad esempio in chalet o appartamenti di vacanza in montagna.

Mitsubishi Electric ha testato i nuovi apparecchi della serie M con Hyper Heating in condizioni reali nelle regioni più fredde della Svezia e della Norvegia. Un'unità a parete MSZ-RW, ad esempio, ha mantenuto una temperatura ambiente stabile di 25 gradi nonostante i meno 20 gradi all'esterno.

Prestazioni ottimali fino a meno 30 gradi

La tecnologia Hyper Heating delle unità esterne MUZ-RW, MUZ-LN, MUZ-LT, MUFZ-KW e delle varianti multisplit è stata sviluppata in modo specifico per le regioni molto fredde. Sono perciò ideali nelle regioni di montagna, ad esempio in chalet o appartamenti di vacanza. La nuova tecnologia migliora le prestazioni dell'impianto e garantisce al 100 per cento un ambiente interno piacevolmente caldo con temperature esterne di meno 25 gradi. Persino quando i valori scendono ancora fino a meno 30 gradi, il riscaldamento degli interni è assicurato. E affinché non provvedano solo a un bel calduccio, ma risultino anche accattivanti dal profilo estetico, le unità interne sono state concepite per integrarsi in qualsiasi arredo.

La premessa essenziale per il successo di questa nuova tecnologia è il riscaldamento integrato della vasca di raccolta, che favorisce lo sbrinamento, riduce la quantità di condensa e anche la formazione di ghiaccio sull'unità esterna. Questo consente di ridurre i tempi di sbrinamento e garantisce un funzionamento privo di guasti. (el)



Il meglio in lamiera di acciaio

Le cassette di distribuzione, gli sportelli e i telai in lamiera di acciaio di Metalplast Stramax sono stati ottimizzati e provengono ora da un fornitore italiano, a beneficio di tempi di fornitura più brevi e prezzi più stabili.

La gamma di prodotti in lamiera di acciaio di Metalplast Stramax è stata rivista e arriva ora dall'Italia. Questo consente una maggiore stabilità dei prezzi e soprattutto una riduzione dei tempi di fornitura da 90 a 30 giorni.

Nelle cassette di distribuzione in lamiera di acciaio di Metalplast Stramax spiccano soprattutto tre miglioramenti rispetto ai modelli precedenti. I fori per le viti sono ora imbutiti per evitare lo spanamento in fase di serraggio. Grazie alle lamiere aggiuntive nella parte bassa è stata inoltre ottimizzata la stabilità del telaio che si traduce in un aumento del carico ammissibile. E non da ultimo, le cassette telescopiche presentano un sistema a innesto che migliora la regolazione delle singole larghezze.

Due serrature integrate

Come già nelle versioni precedenti, anche i nuovi sportelli e telai in lamiera di acciaio Metalplast Stramax sono termolaccati (RAL 9016) in modo da rendere liscia la superficie. La serratura è di colore argento opaco. Nel modello 1200 sono ora integrate due serrature, ciò che consente una chiusura e un accostamento ottimale del battente in corrispondenza degli angoli.

I telai sono realizzati in un solo pezzo, per cui gli angoli risultano privi di giunti e saldature. Le linguette sono parte integrante del telaio e in sede di montaggio devono solo essere piegate di 45 gradi. Si adattano perfettamente a tutte le cassette di distribuzione a incasso da parete di Meier Tobler. (el)

«Un mix intelligente è fondamentale»



Matthias Sulzer durante l'intervista a Dübendorf. (Foto: rl)

Cosa serve per realizzare la transizione energetica? E dove è chiamato in causa il settore impiantistico? Il professor Matthias Sulzer fornisce delle risposte. È capo scienziato all'Urban Energy System Lab della Empa e insegna presso il Politecnico di Zurigo e la Scuola universitaria di Lucerna. Ha inoltre un mandato di ricerca presso il Berkeley Lab in California.

domotecnica.ch: Signor Sulzer, gli impianti fotovoltaici risolveranno tutti i nostri problemi energetici?

Matthias Sulzer: Il fotovoltaico è una tecnologia meravigliosa per produrre elettricità nei pressi del consumatore finale. Ci consente di alimentare gli edifici con energia elettrica prodotta sul posto nella misura del 30-60 per cento. Se consideriamo il sistema energetico globale, entro il 2050 il fotovoltaico può coprire da un quarto a un terzo del fabbisogno annuale di elettricità, pari a circa 80-90 terawattora. Dunque no, il fotovoltaico non risolve da solo i nostri problemi, ma può fornire un importante contributo. Se vogliamo avere un approvvigionamento energetico economicamente accessibile, ecocompatibile e sicuro, è essenziale disporre di un mix intelligente di diverse tecnologie.

Quali sono le opportunità del fotovoltaico?

È soprattutto una tecnologia conveniente che può essere installata praticamente ovunque. Per essere utilizzato con successo, il fotovoltaico richiede tuttavia un approccio sistemico: deve essere combinato con altre tecnologie all'interno di un edificio, ad esempio con pompe di calore, batterie di accumulo, veicoli elettrici e soprattutto con un sistema intelligente di gestione dell'energia, che coordina tra loro le diverse utenze. Solo così l'elettricità autoprodotta può essere sfruttata al massimo e integrata efficacemente con la rete elettrica. Vedo un'ulteriore opportunità nell'integrare bene il fotovoltaico nell'involucro dell'edificio e di radicare il tutto nella nostra cultura della costruzione. Per questo occorre un cambiamento sociale, una sfida ben più grande rispetto all'applicazione tecnica.

A che punto siamo oggi con questo approccio sistemico?

Nonostante tutti parlino di cooperazione interdisciplinare, constatiamo che nell'impiantistica si lavora ancora troppo spesso «a compartimenti stagni». Chi sarà in grado di integrare tra loro i singoli elementi e di proporre un sistema complessivo? Attraverso un approccio sistemico si potrebbero creare nuovi benefici per i clienti: o attraverso un ele-





«Il fotovoltaico è una tecnologia meravigliosa per produrre elettricità nei pressi del consumatore finale. Ci consente di alimentare gli edifici nella misura del 30–60 per cento.»

Matthias Sulzer

vato orientamento ai clienti, ossia sfruttando al massimo l'elettricità autoprodotta, o con «servizi di rete» finalizzati alla stabilizzazione dei carichi, o ancora mediante i cosiddetti «servizi di sistema» a supporto dell'approvvigionamento globale nel suo insieme e per vendere sul mercato l'elettricità prodotta. In futuro ci saranno anche prezzi variabili dell'energia. Il settore della tecnica della costruzione deve in questo caso offrire sistemi integrati per minimizzare i costi.

E chi sarà in futuro a implementare questo sistema complessivo?

L'auspicata svolta energetica ha già portato e porterà alla luce nuove figure professionali. Dopo le installatrici e gli installatori solari serviranno anche, come già osservato in altri settori, operatrici e operatori in automazione nell'impiantistica. Si occupano del controllo e della regolazione di sistemi energetici e sanno come implementare la digitalizzazione della tecnica degli edifici per sfruttare al meglio dati, ICT, IoT, ecc.

Quali sono le premesse per rendere possibili sistemi di questo genere?

La questione più importante è come combinare gli impianti decentralizzati negli edifici: la combinazione più conveniente può essere realizzata con l'infrastruttura esistente. La rete elettrica crea un bilanciamento naturale del carico tra gli edifici. La seconda misura più conveniente è la gestione dell'energia, che controlla le utenze dell'edificio.

Stiamo parlando di «Demand Side Management» (DSM), come ad esempio il controllo del carico delle pompe di calore. In aggiunta si potrebbero installare batterie di accumulo o integrare veicoli elettrici. La misura più cara è il bilanciamento stagionale. Qui sono richiesti impianti più grandi, come le centrali a gas, che in futuro verranno alimentate con l'idrogeno. E, naturalmente, l'energia idroelettrica rimane la spina dorsale del nostro approvvigionamento energetico, perché il suo utilizzo particolarmente flessibile consente un bilanciamento nel breve o nel lungo periodo. Tutte queste possibilità, prese nel loro insieme e combinate in modo intelligente, costituiscono la strategia energetica.

Qual è il potenziale degli impianti fotovoltaici in Svizzera? Si potrebbe fare di più?

Il potenziale menzionato all'inizio di 20-30 terawattora non è senz'altro ancora sfruttato. Si potrebbero raggiungere i 40-50 terawattora, ma questo significherebbe «coprire» con il fotovoltaico circa l'85 per cento dei tetti esistenti. In un Paese liberale come la Svizzera è illusorio pensare di riuscire a raggiungere un simile valore. Un altro problema è a sua volta sistemico: installare solo più impianti fotovoltaici non è ragionevole al fine di ottenere un sistema globale ottimizzato.

Come riusciremo a realizzare la transizione energetica?

Dobbiamo innanzi tutto liberarci dalla convinzione di poter raggiungere un stato finale nell'approvvigionamento energetico. Non c'è mai stato e non ci sarà mai. Il sistema energetico deve adattarsi di continuo. L'economia cambia, si aggiungono nuovi consumatori, nuovi produttori, nuove esigenze e nuove tecnologie. Tutto questo deve essere bilanciato in ogni momento. Per tenere testa a questo sistema dinamico si dovrebbero creare più opzioni possibili, perché un sistema energetico diversificato significa flessibilità. Un esempio: l'idrogeno sostituisce i vettori energetici, permette di far funzionare centrali a gas flessibili e compensa la produzione volatile delle centrali solari ed eoliche. Va anche considerata l'energia nucleare di ultima generazione. Questa opzione non può tuttavia essere applicata a breve termine. Persino negli Stati Uniti non sono previsti impianti pilota prima del 2030 e sarà solo a partire dal 2040 che simili impianti andranno in rete in numeri significativi. Ciò non significa però che non dobbiamo fare nulla fino al 2040. Siamo tenuti a stare al passo, costruire impianti, ampliare reti e a esplorare nuove tecnologie. Era così già in passato e lo sarà anche in futuro.

Ma siamo davvero in grado di risolvere il problema energetico da soli?

È una questione di costi. Se vogliamo procedere da soli, sarà costoso. Uno sguardo al passato e al presente dimostra che sul piano operativo collaboriamo con successo con l'Europa. Insieme è più facile, più conveniente e più sicuro. Ed eccoci alla quintessenza dell'intervista: tecnicamente saremmo in grado di realizzare la trasformazione, ma serve una volontà sociale a cui devono seguire le decisioni politiche per stabilire le modalità e le tempistiche.

Dove si può intervenire subito nell'impiantistica per supportare la transizione energetica?

Sostituendo possibilmente in fretta gli impianti di riscaldamento a combustibili fossili e installando impianti fotovoltaici. Vediamo tuttavia che a mancare non sono le commesse, bensì gli specialisti. Creare la figura professionale dell'installatore solare era importante, ma non sufficiente. Il

«Uno sguardo al passato e al presente dimostra che sul piano operativo collaboriamo con successo con l'Europa. Insieme è più facile, più conveniente e più sicuro.»

Matthias Sulzer

settore è pronto per l'apprendistato di operatore in automazione? Nel quotidiano si deve al tempo stesso rispondere ad altre domande, ad esempio se i nuovi impianti sono progettati per i prezzi variabili dell'energia. Al riguardo, le ditte del settore elettrico e ingegneristico sono già molto avanti, mentre il settore dell'impiantistica opera ancora in maniera molto tradizionale. Il settore impiantistico deve inoltre chiedersi se vuole lasciare ad altri questo campo di attività e con esso anche i futuri margini.

Dove possono intervenire al meglio gli installatori per ottenere cambiamenti concreti?

In primo luogo nell'apprendistato e nella formazione, per cui ad essere chiamate in causa sono le associazioni e le scuole universitarie. Dobbiamo impostare un orientamento alle conoscenze dei sistemi e ci servono più team interdisciplinari. Ciò comporta un cambiamento di mentalità. La transizione energetica non rappresenta solo una sfida tecnologica o sociale, ma anche culturale e riguarda a sua volta il settore delle installazioni.

Come contribuisce personalmente alla transizione energetica?

Seguendo la stessa linea in privato: è un percorso lungo che non finisce mai. Ho installato la più recente tecnologia delle pompe di calore, dispongo di un impianto fotovoltaico, sono passato a un veicolo elettrico e ho convertito l'illuminazione a LED. Ho inoltre integrato un sistema di gestione dell'energia con cui mi piace sperimentare. Ammetto che la famiglia non è sempre entusiasta delle mie regolazioni (e ride). Ma l'importante non è solo discuterne. Bisogna anche agire, perché sono i piccoli e continui passi che ci conducono alla meta. (el)

 energiezukunft2050.ch



Soddisfatti dell'attuazione (da sinistra): Urs Oeschger, Selim San, Martin Konrad e Paul Waltenspül. (Foto: rl)

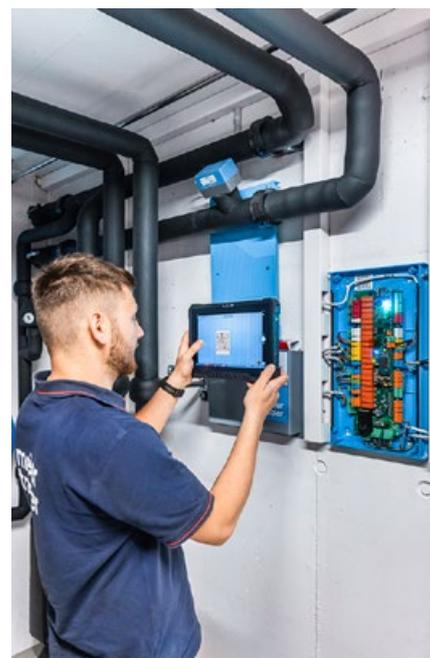
«Grande entusiasmo per SmartGuard»

A Merenschwand (AG), Martin Konrad ha sostituito il riscaldamento a gasolio vecchio di 14 anni nella sua casa unifamiliare con una moderna pompa di calore terra-acqua dotata del sistema free cooling di Meier Tobler. Nella app di Meier Tobler, che fa parte del suo impianto come il nuovo SmartGuard, vede in ogni momento il suo funzionamento.

«Vedo in ogni momento cosa sta facendo», dice Martin Konrad ridendo, mentre guarda la app di Meier Tobler sul suo smartphone. E aggiunge che ovviamente questo è molto interessante soprattutto all'inizio. «Di solito il riscaldamento funziona normalmente e quindi non devo consultare la app tutto il tempo.» Ma all'occorrenza è possibile regolare la temperatura e vedere subito quando si verifica un malfunzionamento. «Per me la app è davvero un valore aggiunto», sottolinea Konrad, «ma la cosa più importante è che adesso ho un nuovo riscaldamento ecologico che, in estate, ci permette di beneficiare anche del free cooling.» L'impianto comprende inoltre uno scaldacqua Oertli da 400 litri e un accumulatore Oertli SHW 307 da 300 litri per il riscaldamento.

Ovunque lo stesso sistema di controllo

La pompa di calore terra-acqua Oertli SI-GEO 3-12 SQ, utilizzata nella casa di Martin Konrad, non è sconosciuta all'installatore Paul Waltenspül della Piffner AG: «Da quattro anni ho anch'io la stessa pompa di calore installata a casa.» E si trova proprio qui accanto, visto che è il vicino dei Konrad. «E l'ho già installata da altre parti», aggiunge. «È una mac-



L'impianto nel suo insieme (a sinistra), Selim San durante la messa in servizio di SmartGuard (sopra).

«Grazie all'utilizzo semplice e ai numerosi vantaggi, SmartGuard va a beneficio di tutti gli attori coinvolti.»

Urs Oeschger

china affidabile ed efficiente, che raccomando molto volentieri. Qui in casa abbiamo ora l'ultima generazione di questo modello.» Dispone inoltre di SmartGuard 2.0, la nuova versione dello strumento di diagnosi online di Meier Tobler, aggiunge Urs Oeschger, Key Account Manager alla Meier Tobler. «Rispetto alla versione precedente, SmartGuard è ora in grado di gestire anche la pompa di calore.» Questo semplifica ulteriormente il compito degli installatori e del team dei tecnici di servizio: «Poco importa quale modello di pompa di calore viene installato, ovunque c'è lo stesso sistema di controllo tramite SmartGuard.»

Implementazione diretta nel cloud

L'elegante scatola blu fissata sulla parete opposta nel locale tecnico indica che la pompa di calore è gestita da SmartGuard. «Si tratta del gateway, che è collegato alla centrale di telegiagnosi a Schwerzenbach tramite la rete di telefonia mobile», spiega il tecnico di servizio Selim San. Dopo l'installazione da parte di Paul Waltenspül e del suo team, si è occupato della messa in servizio dell'impianto. «Per questa operazione serve all'incirca una mezza giornata. Si pro-

cede ad esempio al controllo degli attacchi elettrici e idraulici, alla programmazione dei parametri di base e all'esecuzione di diversi test e – cosa per noi molto importante – all'istruzione personale del cliente, in questo caso il signor Konrad. In occasione della messa in servizio bisogna inoltre stabilire la connessione del gateway con il cloud di SmartGuard. «Prima dovevo ancora telefonare ogni volta ai miei colleghi della telediagnosi, mentre oggi è tutto automatico.» Eniz Sala, telediagnostico, conferma: «Il nuovo impianto viene implementato direttamente nel cloud.» Eniz Sala è uno dei due telediagnostici alla Meier Tobler. Lui gestisce gli impianti installati nella Svizzera tedesca, mentre il suo collega si occupa di quelli della Svizzera romanda e del Ticino. Avvisi e malfunzionamenti sono continuamente visualizzati in un elenco online. «Posso valutare a grandi linee qualsiasi problema in base al rispettivo codice di errore e agire di conseguenza. Risolvo la maggior parte dei casi direttamente da remoto, senza che un membro del nostro team del servizio debba recarsi sul posto.»

Accesso semplice tramite codice QR

Direttamente sul gateway si trova inoltre un codice QR che consente, con la debita autorizzazione, di accedere all'impianto specifico tramite la app, semplificando così questa operazione sia ai proprietari che agli installatori. L'impianto di Martin Konrad è perciò visualizzato anche sullo smartphone di Paul Waltenspül: «Questo mi permette di consultare rapidamente i dati operativi della pompa di calore in caso di domande e, se necessario, di mettermi in contatto con il telediagnostico di Meier Tobler.» Nella app di Meier Tobler figurano già diversi impianti dei suoi clienti ed è un aspetto molto interessante. «Grazie all'utilizzo semplice e ai numerosi vantaggi, SmartGuard va a beneficio di tutti gli attori coinvolti», aggiunge Urs Oeschger e conclude dicendo: «I nostri installatori sono molto entusiasti di SmartGuard.» (el)

 meiertobler.ch/sg2



Combinazione ottimale: apparecchio Oertli per la ventilazione meccanica controllata e Condair HumiLife. (Foto: rl)

Un clima interno ideale grazie all'umidificazione



Alain Lustenberger (a destra) parla con il cliente Andreas Meyer (a sinistra).



Sempre informati grazie all'app.

Da 10 anni, un apparecchio Oertli per la ventilazione meccanica controllata di Meier Tobler assicura ottime condizioni ambientali nell'appartamento di Andreas Meyer. Finora, però, a mancare era un'umidificazione ottimale dell'aria, garantita ora dal sistema Condair HumiLife.

Col passare del tempo, il pavimento in parquet si è molto ondulato, racconta Andreas Meyer, proprietario di un appartamento in un condominio edificato 10 anni fa a Zwillikon, nei pressi di Zurigo. «Tra me e la mia compagna, inoltre, scattavano spesso scintille che non erano però sempre piacevoli, in particolare per via della marcata presenza di elettricità statica.», puntualizza ammiccando. La causa era chiara: «Soprattutto nei mesi invernali, quando in casa c'era un'umidità del 20-30 per cento, l'aria era semplicemente troppo secca.». Lui e la sua compagna se ne sono accorti anche per via di vari problemi di salute: «Avevamo spesso il raffreddore a causa della secchezza delle mucose.».

Inizialmente, Andreas Meyer ha cercato di porre rimedio alla situazione ricorrendo ad umidificatori mobili, «ma con un successo moderato». Questi apparecchi avevano un effetto soprattutto locale, osservabile particolarmente bene a livello dell'ondulazione del pavimento. A lungo andare, però, questa soluzione non lo soddisfaceva.

L'umidificazione: un aspetto spesso trascurato

Dopo la prevista manutenzione dell'apparecchio Oertli per la ventilazione meccanica controllata (VMC) da parte di Meier Tobler Igiene dell'aria effettuata lo scorso dicembre, Andreas Meyer ha ricevuto con la fattura un volantino che illustrava i vantaggi della soluzione Condair HumiLife. «Ho quindi subito contattato Alain Lustenberger, consulente tecnico da Condair, e fissato un appuntamento.» Alain Lustenberger è un esperto in materia e conosce bene i problemi come quelli presenti nell'abitazione della famiglia Meyer. «L'umidificazione attiva è spesso ancora trascurata o dimenticata nei nuovi edifici.», afferma. Diversi studi dimostrerebbero che un'umidità media dell'aria compresa tra il 40 per cento e il 60 per cento favorirebbe un funzionamento ottimale del sistema immunitario, renderebbe innocui gli aerosol contaminati da virus presenti nell'aria ambiente e tratter-

rebbe gli allergeni e la polvere in sospensione presenti in casa. «Come precedentemente illustrato dal signor Meyer in modo suggestivo, anche in questo caso è emerso chiaramente che un tasso troppo basso di umidità nell'aria può pure essere dannoso per l'arredamento: in quel caso a soffrire non sono solo i pavimenti o i mobili, ma anche gli oggetti d'arte o le bottiglie di vino conservate in modo errato.»

Impostazioni tramite l'app

Per Andreas Meyer, la possibilità d'installare, grazie a Condair HumiLife, un sistema di umidificazione fisso nell'impianto VMC esistente è diventata un'ovvietà dopo le spiegazioni di Alain Lustenberger. «Abbiamo quindi ordinato il sistema, entrato in funzione già dopo due settimane.» È relativamente semplice adattare un impianto VMC esistente, afferma Alain Lustenberger che precisa: «Ci vogliono solo i collegamenti per l'acqua, lo scarico e l'elettricità che sono spesso già presenti nei pressi dell'impianto VMC.». Durante la messa in funzione, il tasso d'umidità desiderato è stato impostato insieme agli altri comproprietari. «Inoltre, gli utenti hanno la possibilità di configurare personalmente determinate impostazioni tramite la propria app.»

Dopo pochi giorni dalla messa in funzione, il risultato è stato davvero impressionante, conferma Andreas Meyer: «Abbiamo notato subito una grande differenza!». Il clima interno è migliorato sensibilmente: «Non è solo l'umidità dell'aria ad aver avuto un effetto positivo. Anche la propagazione del calore è nettamente migliorata dopo l'installazione di questo sistema. L'intero ambiente è ora molto più gradevole e vivibile.». Ma è pure stato sorprendente il progressivo miglioramento del pavimento che nel frattempo è tornato ad essere completamente piatto. «E non scattano più scintille tra me e la mia compagna quando ci sfioriamo.», aggiunge ridendo.

La regolare manutenzione è assolutamente fondamentale

Per garantire un'umidificazione dell'aria ottimale a lungo termine, Alain Lustenberger consiglia di far revisionare regolarmente il sistema da Condair. «Per avere sempre condizioni d'igiene impeccabili, la manutenzione degli impianti di ventilazione e umidificazione è assolutamente fondamentale.» L'umidificatore a diffusione Condair HumiLife (tipo MD) è dotato di un sistema di trattamento dell'acqua (impianto ad osmosi) che dovrebbe essere sottoposto a manutenzione annuale. «Nel complesso, i clienti possono disporre di un'aria ambiente ottimale e sana grazie ad un impianto VMC di Meier Tobler abbinato ad un sistema di umidificazione attiva dell'aria di Condair.», dichiara Lustenberger. (el)

 condair.ch/privatkunde/losungen/



Grazie all'inserimento in cascata, le tre caldaie forniscono una potenza modulabile da 15 a 150 chilowatt. (Foto: ss)

Terzetto di successo

Due grandi edifici plurifamiliari a Kloten (ZH) sono ora riscaldati con la legna. La realizzazione dell'impianto a cascata con tre caldaie a pellet è frutto della stretta collaborazione tra la ditta installatrice E. O. Knecht AG, Meier Tobler e il fornitore Fröling. Il risultato è di tutto rispetto.

In Flurstrasse a Kloten si trova un vecchio complesso edilizio di 36 appartamenti in affitto composto da due edifici perpendicolari alla strada. A testimoniare dall'esterno la presenza di un nuovo riscaldamento ci sono solo quattro bocchettoni. Le condotte portano al vecchio locale cisterna, ora adibito a nuovo deposito per i pellet. Nella centrale tecnica si trova un impianto a cascata con tre caldaie Fröling PE1e con una potenza complessiva di 150 chilowatt. «Riusciamo così a riscaldare senza problemi tutti gli appartamenti. Adesso, in regime estivo, utilizziamo solo una piccola parte della potenza per produrre l'acqua calda», spiega Adrian Petkovic, capo progetto responsabile alla E. O. Knecht AG. Una tubazione a distanza che attraversa il giardino collega la seconda fila di case, dove si trovano una sottostazione con pompe, accumulatori per il riscaldamento e l'acqua calda per i restanti 18 appartamenti.

Stretta collaborazione

Il risanamento dell'impianto si è reso necessario a causa dell'età del riscaldamento a gasolio. Tenuto conto che nel Cantone di Zurigo la sostituzione 1 a 1 di impianti a energie fossili non è più possibile e che la mancanza di spazio aveva escluso le sonde geotermiche, l'unico vettore energetico che rimaneva era il legno. Per la E. O. Knecht AG, cliente di lungo corso della Meier Tobler che solitamente realizza progetti con pompe di calore geotermiche, si è trattato di una prima. «Grazie alla stretta e ottima collaborazione con Meier Tobler e il fabbricante Fröling siamo riusciti a terminare il progetto in modo rapido e accurato», racconta Adrian Petkovic.



Tutto a sinistra: gli accumulatori inerziali per il riscaldamento e gli accumulatori per acqua calda consentono un funzionamento ineccepibile dell'impianto. Sopra: Adrian Petkovic (E. O. Knecht AG), Jascha Ihnatiuk (Meier Tobler), Silvan Eggenberger (Fröling) e Domenico Carchidi (Meier Tobler). A sinistra: Jascha Ihnatiuk spiega l'ottimizzazione delle impostazioni.

«Grazie alla stretta e ottima collaborazione con Meier Tobler e il fabbricante Fröling siamo riusciti a terminare il progetto in modo rapido e accurato.»

Adrian Petkovic

La E. O. Knecht AG ha assunto la direzione dei lavori, mentre i consulenti per ingegneri di Meier Tobler si sono occupati dell'allacciamento idraulico del nuovo impianto. Anche Fröling era presente sul cantiere con il responsabile area Silvan Eggenberger, grande appassionato dei moderni riscaldamenti a legna. Da parte di Meier Tobler sono intervenuti il consulente di vendita Domenico Carchidi e il tecnico di servizio Jascha Ihnatiuk.

Flessibilità e performance

Grazie al comando a cascata integrato di serie, la potenza totale dell'impianto può essere modulata da 15 a 150 chilowatt. «È un sistema molto efficiente, perché spesso ci consente di fornire sufficiente calore con una sola caldaia inve-

ce di avere in funzione una grossa caldaia nell'inefficiente regime a carico parziale», spiega Silvan Eggenberger. Le ore di funzionamento vengono distribuite automaticamente in modo equo sulle tre caldaie. La manutenzione a distanza «Fröling connect» permette inoltre di accedere all'impianto da remoto. Il deposito dei pellet ha una capienza di circa 40 metri cubi. L'apporto di combustibile alle caldaie è garantito da 12 sonde aspiranti montate in un fondo inclinato a W. Per approvvigionare la quantità necessaria di pellet sono sufficienti da tre a quattro camion cisterna all'anno.

Al fine di assicurare una perfetta combustione, l'impianto di evacuazione fumi è stato risanato. Le caldaie hanno integrate un elettrofiltro separatore di particelle. In questo modo si rimane ben al di sotto del valore limite cantonale di massimo 50 milligrammi di polveri sottili per metro cubo. Nel quadro del risanamento sono state sostituite tutte le pompe nella centrale tecnica e l'impianto a cascata è stato collegato al sistema di distribuzione esistente con radiatori ad alta temperatura. Per la produzione dell'acqua calda sono disponibili quattro accumulatori da 1000 litri ciascuno, mentre per il riscaldamento ci sono altri tre accumulatori inerziali da 1500 litri ciascuno.

Variante interessante

Il progetto realizzato convince tutti gli attori. «Grazie alla formidabile collaborazione con Meier Tobler e Fröling abbiamo avuto un tale successo con questo sistema che possiamo già progettare i prossimi impianti a pellet per il nostro cliente finale», afferma Adrian Petkovic. «Oggi il riscaldamento a legna è un'opzione anche in città», dice Silvan Eggenberger. E Domenico Carchidi aggiunge: «In caso di risanamento, non sempre si possono utilizzare delle pompe di calore. Con questo impianto siamo riusciti ad ampliare il nostro know how sul pellet e abbiamo così un altro asso nella manica.» (ms)

Maggiore comfort termico ed efficienza grazie a Grundfos Alpha2

Nei locali tecnici svizzeri ci sono ancora molti vecchi circolatori in attesa di essere sostituiti. Rappresentano un grande potenziale sia per gli installatori che per i proprietari di casa. Con la sostituzione delle pompe e il bilanciamento idronico è infatti possibile risparmiare parecchio in termini di energia e di spese di riscaldamento, senza rinunciare al comfort abitativo.



Risparmio energetico e installazione rapida

Con Alpha2, Grundfos offre un circolatore ad alta efficienza e a velocità variabile per edifici di piccole e medie dimensioni. Tanto l'installazione quanto l'uso risultano molto semplici. Alpha2 garantisce un funzionamento senza problemi né rischio di blocco persino in impianti con condizioni di esercizio gravose.

Una volta installato e collegato allo smartphone tramite Alpha Reader è possibile procedere al bilanciamento idronico con l'ausilio della app Grundfos Go Balance. Anche questa operazione è rapida e semplice. La app guida passo dopo passo al completamento della procedura. Il circuito di riscaldamento risulta così ottimizzato e più parsimonioso.

Alpha2 è inoltre dotato della funzione Autoadapt, che trova automaticamente la migliore impostazione del circolatore per ridurre al minimo il consumo di elettricità nei riscaldamenti a radiatori o a pavimento, a parità di comfort. In alternativa è anche possibile impostare manualmente il setpoint. A tale scopo si utilizzano le modalità di controllo «pressione costante», «pressione proporzionale» e «linea caratteristica costante». Alpha2 è perciò un solido circolatore per impianti di riscaldamento e di climatizzazione con un'impareggiabile efficienza energetica.



Trovare la pompa sostitutiva adatta

Con la «Ricerca pompa di ricambio» gli installatori trovano con un solo clic il modello adatto per sostituire le vecchie pompe di circolazione per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria. La funzione Auto-Fill visualizza non solo la pompa adatta, ma fornisce anche pratici suggerimenti per la sostituzione dei singoli modelli.



COOL-FIT di GF Piping Systems – Materiale sintetico anziché metallo

Nella realizzazione di grandi edifici commerciali si utilizzano ancora troppo spesso tubi composti metallo-plastici. GF Piping Systems presenta una nuova soluzione in materiale sintetico. Il sistema COOL-FIT convince sotto ogni aspetto. È più efficiente dal profilo energetico, più leggero e molto più rapido da installare.



Nella costruzione di edifici commerciali di grandi dimensioni, l'efficienza energetica e la sostenibilità sono un punto centrale. Con COOL-FIT, GF Piping Systems fornisce un contributo decisivo. Il sistema di tubazioni in materiale sintetico preisolato e impermeabile alla diffusione vanta dei valori che fissano nuovi standard in fase sia di installazione che di esercizio.

Efficienza energetica superiore del 30 per cento

Le tubazioni COOL-FIT sono preisolate con l'espanso GF HE ad alta efficienza. In aggiunta alla minore conducibilità termica del materiale sintetico, il sistema vanta un'efficienza energetica maggiore del 30 per cento rispetto ai sistemi in metallo. Il risultato: un consumo energetico nettamente inferiore e una tangibile riduzione delle spese operative. Un altro vantaggio economico di COOL-FIT: il sistema è del tutto privo di manutenzione.

Installazione più rapida del 50 per cento

COOL-FIT si distingue anche per la rapida installazione. Grazie al preisolamento dei componenti, questa fase di lavoro molto dispendiosa in termini di tempo nonché tutti gli ulteriori adattamenti diventano superflui. I tubi possono inoltre essere collegati in modo semplice mediante saldatura elettrica. E il peso ridotto semplifica il montaggio in ambienti di grande altezza. COOL-FIT è più leggero del 65 per cento rispetto ai sistemi di tubazioni in metallo.

Un sistema intelligente

COOL-FIT è disponibile in due varianti. COOL-FIT 2.0 è ideale per tutta una serie di edifici, come stabili amministrativi, alberghi, ecc. COOL-FIT 4.0 è stato sviluppato in modo specifico per impianti di refrigerazione commerciali e industriali. In ogni caso, il sistema convince per i componenti di alta qualità perfettamente coordinati tra loro e, di riflesso, per la lunga durata di esercizio e l'alta economicità.

I vantaggi

- Installazione più rapida grazie ai tubi preisolati
- Montaggio semplificato in ambienti alti grazie al peso ridotto
- Maggiore efficienza energetica grazie alla minore conducibilità termica
- Minori emissioni di CO₂ in sede di produzione
- Assenza di manutenzione e grande longevità
- Aspetto estetico duraturo



Flamco VacuStream – Degasaggio efficace di sistemi a bassa temperatura

Con VacuStream, Flamco ha lanciato un nuovo e innovativo separatore di aria per piccoli sistemi a bassa temperatura. La tempistica sembra azzeccata, visto che i sistemi di riscaldamento efficienti vengono impiegati sempre più spesso nel corso della transizione energetica.



Sempre più proprietari di casa optano per un sistema a bassa temperatura, come un riscaldamento a pavimento. Il funzionamento di questi sistemi può tuttavia essere pregiudicato dalla presenza di ossigeno e altri gas. Distribuzione disomogenea del calore, corrosione, formazione di biofilm e ostruzioni sono le possibili conseguenze. L'inefficienza comporta maggiori spese di esercizio. E nel peggiore dei casi si potrebbe persino verificare un guasto totale dell'impianto.

Il lavaggio del sistema può essere una soluzione transitoria. Ma per andare sul sicuro è meglio prevenire qualsiasi danno con l'installazione di un efficace separatore di aria e di impurità e con una manutenzione periodica del sistema.

VacuStream – compatto, efficiente e silenzioso

Grazie alle dimensioni di soli 45 × 15 centimetri e a una capacità di degasaggio fino a 500 litri, VacuStream è ideale per piccoli sistemi a bassa temperatura. Va inserito nella mandata o nel ritorno, è molto silenzioso e grazie al campo di temperatura da -5 °C a 65 °C si presta per applicazioni sia di riscaldamento che di raffreddamento. VacuStream può inoltre essere installato in modo semplicissimo accanto a una pompa di calore o in un collettore di distribuzione di un riscaldamento a pavimento.

Gamma completa di separatori di aria e di impurità

VacuStream è la più recente innovazione nella vasta gamma di separatori di aria e di impurità di Flamco. Oltre



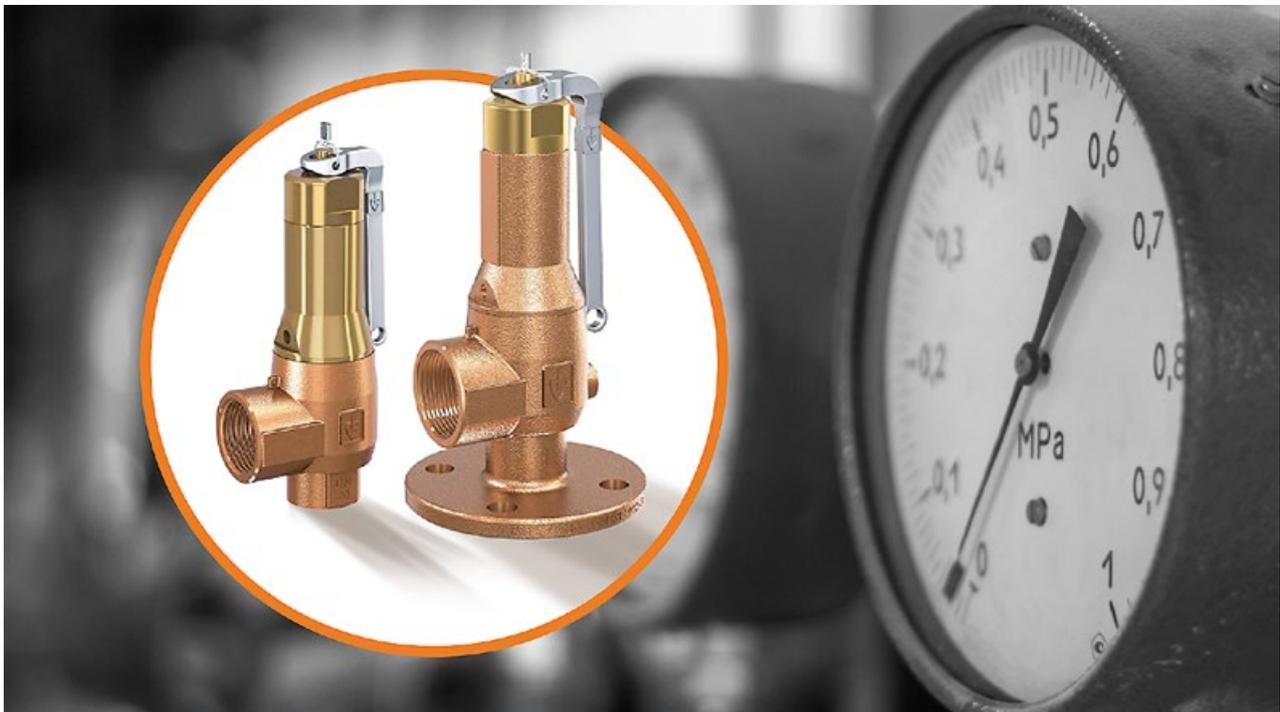
ai disaeratori a galleggiante Flexvent e ai separatori di microbolle e di impurità XStream, l'azienda offre anche i degasatori Vacumat Eco e i filtri a portata parziale SideFlow Clean per edifici di grandi dimensioni.

Dati tecnici

Denominazione:	VacuStream
N. articolo Flamco:	17050
Attacchi:	1" filetto femmina
Dimensioni:	45 × 15 cm
Pressione max. di esercizio:	6 bar
Campo di temperatura:	da -5 °C a +65 °C
Capacità di degasaggio:	500 litri
Installazione:	mandata o ritorno

Direttive più severe per le valvole di sicurezza

La SITC HE301-01 è subentrata alla precedente direttiva SITC 93-1 in vigore fino all'estate 2020. Tiene conto di tutte le normative vigenti, in particolare l'Ordinanza svizzera sulle attrezzature a pressione e la Direttiva europea sulle attrezzature a pressione (2014/68/UE), nonché le norme DIN EN 12828 e DIN-SN EN ISO 4126-1.



La HE301-01 definisce i nuovi requisiti per le valvole di sicurezza di impianti di riscaldamento, impianti solari, macchine frigorifere e pompe di calore.

Abbiamo riassunto per voi i requisiti superiori della nuova direttiva:

- a. In generale, per la protezione degli scambiatori di calore e delle parti di impianto si devono utilizzare, a seconda della temperatura, valvole di sicurezza idonee per vapori, gas e acqua surriscaldata (riscaldamento DG/Hswiss) o vapori, gas e liquidi (DG/Fswiss).
- b. Al punto 6.2.2 «Tolleranze», la direttiva, in virtù dei regolamenti vigenti, prevede che la pressione di sfiato sia $p_c < 1.1 \times p_{sv}$, con una tolleranza per la pressione di intervento non superiore a ± 3 per cento o 0,1 bar (fa stato il valore più alto).
- c. Secondo il punto 6.2.4 «Installazione, controllo funzionale», le istruzioni d'uso devono menzionare l'obbligo di far sfiatare le valvole di sicurezza, almeno una volta l'anno all'inizio del periodo di riscaldamento, a cura di un tecnico specializzato, per verificarne il funzionamento.

La pratica ha evidenziato che le valvole di sicurezza, dopo lo sfiato per il controllo funzionale, spesso non garantiscono più la perfetta tenuta. Le valvole di sicurezza di alta qualità di IMI sono concepite in modo da poter eseguire a regola d'arte il controllo funzionale periodico.



Grazie alle nostre nuove serie di prodotti DG/Hswiss (per impianti di riscaldamento ≤ 110 °C) e DG/Fswiss (per la protezione degli scambiatori di pompe di calore, chiller e impianti di refrigerazione con sfruttamento del calore residuo, impianti solari) siamo in grado di offrirvi valvole di sicurezza conformi ai requisiti dei regolamenti vigenti, della direttiva SITC-HE 301-01 e della norma DIN EN 12828. I nostri esperti sono lieti di aiutarvi nella scelta del prodotto giusto per il vostro progetto.



Aalberts integrated piping systems: non solo prodotti, bensì soluzioni

Aalberts integrated piping systems sviluppa da oltre 90 anni i più avanzati sistemi di tubazioni integrati nei settori della tecnica di giunzione e intercettazione per il trasporto e la distribuzione di liquidi in ambito industriale, commerciale e residenziale. A distinguere l'azienda di Hilversum (NL) sono in particolare le linee di prodotti VSH.



Sistemi su misura

Aalberts integrated piping systems sviluppa e produce sistemi completi formati da raccordi, valvole e tecnica di fissaggio per il trasporto di fluidi liquidi e gassosi. I suoi prodotti soddisfano i massimi standard di qualità e industriali richiesti nei rispettivi settori ed è la sola azienda che offre ai suoi clienti una soluzione di tubazioni completamente integrata come fornitore unico.

Le tecnologie di Aalberts integrated piping systems consentono agli installatori di lavorare in modo rapido, affidabile, semplice ed efficiente. Progettazione, installazione o manutenzione ordinaria: Aalberts integrated piping systems è l'azienda che vanta un'offerta completa di sistemi e servizi. I sistemi, concepiti e sviluppati ad hoc da un team interno di ingegneri della Aalberts integrated piping systems, sono ideali per settori chiave come l'edilizia residenziale, il commercio, l'industria e le aziende di servizi pubblici.

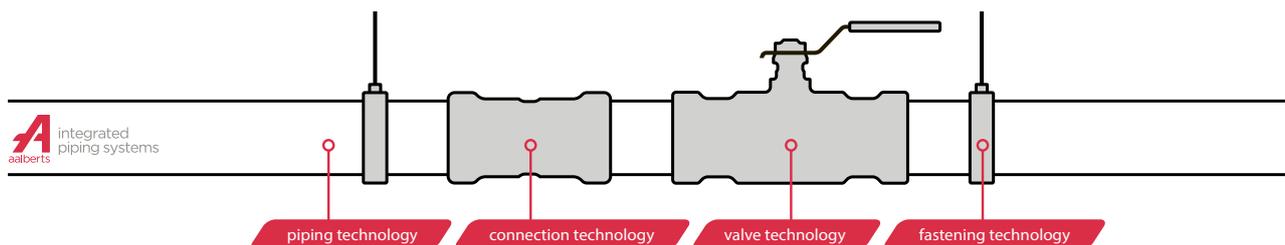
VSH – l'affermata gamma di prodotti

VSH, nota gamma di prodotti della Aalberts integrated piping systems, offre le migliori soluzioni nell'ambito della tecnica di giunzione e intercettazione. VSH comprende diverse affermate linee di prodotti per sistemi pressfitting, come VSH SudoPress o VSH Xpress, che vengono utilizzate da anni con successo in Svizzera. Aalberts integrated piping systems provvede anche al costante e innovativo sviluppo dei suoi prodotti, come la valvola a sfera VSH XPress Fullflow, che si distingue con una struttura unica nel suo genere. Il corpo è formato da un pezzo di tubo, ciò che conferisce alla valvola una forma decisamente slanciata. La valvola a sfera VSH XPress Fullflow, disponibile in acciaio al carbonio o in acciaio inossidabile, è dotata di un raccordo a pressare con profilo a M e si integra perfettamente nell'attuale sistema di tubazioni VSH XPress Fullflow.

 aalberts-ips.de
aalberts-ips.fr

VSH PowerPress®: il sistema a pressare completo

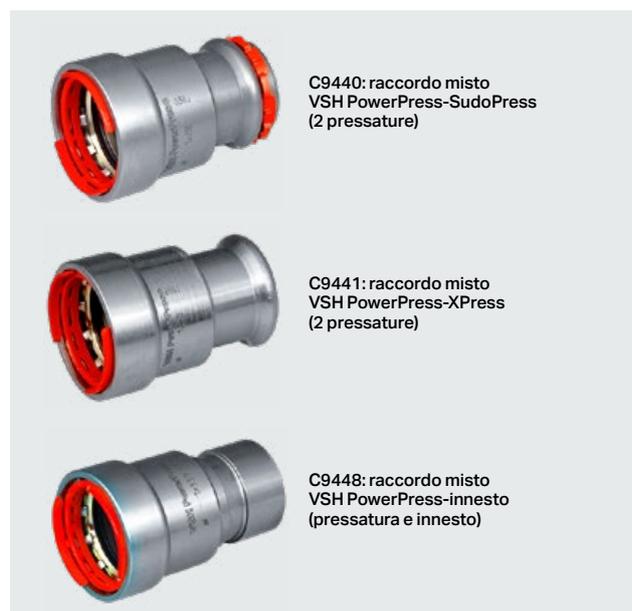
VSH PowerPress® è il sistema a pressare completo per installare tubazioni a parete spessa di impianti di riscaldamento, raffrescamento, a gas naturale, aria compressa e sprinkler.



Il sistema a pressare completo di grosso spessore con doppia sicurezza

- Anello Visu-Control® e funzione «Leak Before Pressed»
- Riconoscimento diretto di materiale e dimensione
- Eccellente resistenza alla corrosione grazie al rivestimento in ZnNi
- Massima sicurezza di giunzione grazie all'intelligente dentatura dell'anello in acciaio inox
- Sistema di tubazioni completo da 1/2" a 2"
- Installazione con pressatrici a batteria leggere e sicure
- Omologazione FM per i raccordi, adatti perciò per impianti sprinkler a umido
- Ideale da combinare ad esempio con VSH XPress, VSH SudoPress e VSH Shurjoint

 aalberts-ips.de
aalberts-ips.fr



ArmaFlex SE – La soluzione RF2 economica in caucciù sintetico

Con ArmaFlex SE, Armacell offre ora un migliorato prodotto di base con un interessante rapporto prezzo-prestazioni. Il materiale isolante altamente flessibile a celle chiuse protegge tubi, canali dell'aria e serbatoi di impianti di refrigerazione e climatizzazione, riscaldamento e sanitari dalla formazione di condensa e dalle dispersioni termiche.



ArmaFlex SE è la soluzione ideale per canali dell'aria e sistemi di refrigerazione e climatizzazione. Soddisfa i requisiti della AICAA e di Minergie-ECO e offre valori tecnici oggetto di controlli esterni. ArmaFlex SE può essere utilizzato senza guaina esterna aggiuntiva.

Aumento dell'efficienza energetica

La coibentazione degli impianti tecnici con ArmaFlex SE è una delle misure più semplici per aumentare l'efficienza energetica degli edifici. Tenuto conto che negli edifici ad uso uffici e pubblici la climatizzazione rappresenta fino al 50 per cento del fabbisogno di energia, la coibentazione con ArmaFlex SE offre un enorme potenziale di risparmio energetico.

Miglioramento della sicurezza antincendio

Un'elevata protezione antincendio negli edifici è essenziale per tutelare la vita di proprietari, inquilini e utenti, nonché i loro beni patrimoniali. La formazione di fumo è una delle cause principali di morte durante gli incendi. Armacell punta su tecnologie innovative per garantire un'elevata prestazione tecnica e una minima formazione di fumo. ArmaFlex SE rientra nella classe di materiali RF2 ed è conforme alle norme svizzere di sicurezza antincendio di livello superiore.



Affidatevi ad ArmaFlex SE per coibentare in modo efficiente gli impianti tecnici e garantire un'efficace protezione antincendio. Il prodotto soddisfa i requisiti e le certificazioni nazionali, come AICAA e Minergie-ECO, e vi offre una combinazione ottimale di qualità, economicità e sostenibilità.

 armacell.ch

Geberit ProTect – L'innovativo sistema di protezione acustica e antincendio per installatori idrosanitari

Per un'installazione rapida e sicura di pareti sanitarie esiste ora un sistema che rende autonomo l'installatore e semplifica notevolmente la progettazione. Si può fare a meno di flocculare o rivestire con materassini isolanti. La gestione del cantiere diventa più flessibile e calcolabile, perché l'installatore di impianti sanitari ha il controllo totale su tutte le fasi di lavoro.



Geberit ProTect fa risparmiare tempo, spazio e nervi

Il sistema consente di installare in modo rapido soluzioni di protezione acustica e antincendio nella parete sanitaria senza dover ricorrere a ulteriori fornitori di servizi o altro materiale. Decade infatti la regola per la protezione dagli incendi, in base alla quale deve essere mantenuta una distanza di 86 mm per coprire le condotte. La profondità della parete applicata può essere scelta liberamente. Si creano così più spazi liberi per l'allestimento del bagno.

Una soluzione formata da cinque elementi

Geberit ProTect si compone di un sistema di installazione – Geberit GIS o Duofix a scelta – e del sistema di smaltimento Silent-db20. La protezione antincendio per i sistemi di alimentazione Geberit può essere realizzata con l'isolamento delle sezioni Rockwool 800. I passaggi per tubi dei sistemi di smaltimento Geberit vengono sigillati con il collare antincendio RS90 Plus EN che impedisce la propagazione del fuoco e del fumo. Alla protezione acustica ci pensano i nuovi Geberit SilentPanel.

Progettazione semplice sin dall'inizio

Per ProTect, Geberit mette a disposizione dei pratici strumenti digitali che semplificano il processo di progettazione. Oltre a Geberit ProPlanner, è possibile utilizzare Geberit BIM Plug-in per Autodesk Revit®. Con il sistema Geberit GIS si presta il software Haustech-CAD di Bausoft. Si è pensato a tutto: dal rapido calcolo del fabbisogno di materiale al collaudo semplificato.

Protezione acustica da agganciare

Geberit SilentPanel sono elementi fonoassorbenti che possono essere agganciati al telaio di installazione. L'operazione si svolge in pochi secondi senza generare polvere. I pannelli in PET (con 60 per cento di materiale riciclato) sono riutilizzabili e resistenti all'umidità, il che li rende immuni agli attacchi di muffe e parassiti. Per questo elemento esiste uno strumento specifico nella app Geberit Pro: l'assistente SilentPanel, che fornisce indicazioni di montaggio e può essere usato come strumento di controllo prima della pannellatura.

Colonne di scarico senza disassamenti

Per un'installazione razionale delle condotte di smaltimento insonorizzate è ora disponibile il raccordo speciale Geberit Silent-db20 Offset. Questo elemento con snodo sferico elimina le tensioni e compensa disassamenti fino a un massimo di 10 cm. Grazie all'allineamento graduale, il deflusso risulta più calmo e l'assenza di collari scorrevoli riduce ulteriormente il rumore trasmesso per via solida.

Sistema completo e sicuro

Geberit ProTect è conforme ai requisiti di isolamento acustico secondo la norma SIA 181 ed è omologato dall'AICAA per la protezione antincendio. Il sistema completo è una soluzione certificata che soddisfa tutte le norme e tutti i regolamenti.

 geberit.ch/it/protect



Bene a sapersi



La rivista è letta con piacere

Nel numero di marzo di «domotecnica.ch» è stato condotto un sondaggio sulla soddisfazione delle lettrici e dei lettori della nostra rivista. La possibilità di dare un feedback personale è stata utilizzata attivamente ed abbiamo ricevuto molte risposte preziose. Dopo la loro valutazione è emerso chiaramente che la rivista è ben accolta e letta con piacere. E questo rende molto felici tutti coloro che sono coinvolti nella sua realizzazione. Come ringraziamento per aver partecipato al sondaggio, è stato sorteggiato 3 volte il premio principale – un fine settimana **all’Hotel Campofelice di Tenero** – e sono stati inoltre assegnati, sempre tirando a sorte, **25 coltellini tascabili**. Tutti i premi sono già stati recapitati e fra coloro che hanno vinto il premio principale, c’è già chi avuto modo di trascorrere splendide giornate in Ticino. Siamo sempre grati di ricevere i vostri feedback.

Basta inviare un’e-mail a:
marketing@meiertobler.ch

Il Marché di Zürich-Hard trasloca

Il 31 dicembre 2023, il Marché di Zürich-Hard chiuderà i battenti e si prenderà una pausa di alcuni mesi. In primavera riaprirà nella sua nuova sede in Badenerstrasse 569. Nel frattempo sono disponibili nelle vicinanze i Marché di Wallisellen (24/7), Zürich-Binz, Urdorf e Birmenstorf. (el)

 meiertobler.ch/marches



Fantastico gioco di squadra

Da gennaio, Meier Tobler è presente in tutti gli stadi di calcio come LED Advertising partner della Super League. Per ringraziare anche il fantastico gioco di squadra delle collaboratrici e dei collaboratori, Meier Tobler ha estratto a sorte dei biglietti per alcune partite della stagione 2022/23. Il 20 maggio 2023, Caroline Martin-Metzger (la prima da destra), sua figlia Xenia (la prima da sinistra), sua nipote Fiona (la seconda da sinistra) e suo marito Urs (il secondo da destra) hanno assistito alla partita del FC Lucerna contro il FC San Gallo alla Swissporarena di Lucerna. (el)



Eccellente scaldacqua a pompa di calore

Nell'edizione speciale Touring «myHome» 04/2023, il TCS ha testato degli scaldacqua a pompa di calore in collaborazione con il laboratorio «Euroconsumers». Oertli TWH 200 E Pro di Meier Tobler si è piazzato al secondo posto con la menzione «eccellente». Particolarmente positivi sono stati valutati il basso livello di rumore, il refrigerante a impatto zero sul clima e il prezzo conveniente. Styleboiler IM SWP 200 di Meier Tobler ha ottenuto a sua volta un buon risultato con la menzione «molto consigliato». (el)

 meiertobler.ch/tcs

Consiglio in materia di sicurezza sul lavoro

Dare un'occhiata al retro del veicolo

Mettere in fretta la bombola del gas sui sedili posteriori e partire. Non c'è tempo da perdere! Poi ad un incrocio, un altro automobilista taglia la strada. Brusca frenata! La bombola di gas vola via. Meglio non immaginarsi l'esito di questo esempio che potrebbe capitare durante il lavoro quotidiano. Questa situazione dimostra però una cosa: vale sempre la pena di mettere in sicurezza e fissare bene tutto ciò che si trova nel veicolo. È tra l'altro anche quanto prescrive la legge! In realtà è molto semplice: gli oggetti devono sempre essere ben sistemati o fissati, preferibilmente con una cinghia di fissaggio, una rete, o messi in appositi scaffali o cassetti. Se alcuni oggetti sono collocati su una superficie più grande, tutto dev'essere disposto in modo allineato così da coprire l'intera area di carico e da evitare che un oggetto possa cadere o muoversi. E prima di partire, è sempre opportuno dare un'occhiata al retro del veicolo e chiedersi: è tutto ben fissato? (el)

Agenda

Troverete una panoramica dei prossimi eventi sul sito di Meier Tobler:

 meiertobler.ch/events

Impressum

Editore:
Meier Tobler SA
Bahnstrasse 24
8603 Schwerzenbach

Contatto
marketing@meiertobler.ch

Responsabile:
Patrick Villard,
responsabile Marketing

Redazione:
Eric Langner (el), direzione,
Michael Staub (ms)

Fotografie:
René Lamb (rl)
Stefano Schröter (ss)

Foto di copertina:
René Lamb (rl)

Lettorato:
Eva Koenig, Christine Meyer

Traduzione:
Annie Schirrmeister, Diego Marti,
Agnès Boucher

Layout/Composizione: TBS, Zurigo
Stampa: Ast & Fischer AG, Berna

Pubblicazione: tre volte l'anno in
tedesco, francese, italiano

Tiratura: 17'000 copie
Edizione: novembre 2023

Cambi di indirizzo:
datamanagement@meiertobler.ch





Clienti Meier Tobler

Il panorama, la pace e un goccio di Appenzeller

Micha Kern è direttore e responsabile di progetto della società Sprecher AG di Zurigo. Nel tempo libero gli piace soprattutto fare escursioni in alta montagna, per esempio in cima al Mönch.

Il periodo migliore per le escursioni in alta montagna si situa tra metà marzo e metà giugno, afferma Micha Kern, «quando i crepacci sono chiusi e le condizioni sono ideali». Da una ventina d'anni, è possibile incontrare regolarmente in montagna il direttore e responsabile di progetto della società Sprecher AG di Zurigo, e nel periodo indicato si reca spesso nella regione della Jungfrau. È anche da qui che proviene la foto. «È stata scattata quattro anni fa sul Mönch.», aggiunge Kern. Percorre spesso questa regione in compagnia di un collega. «Dopo essere arrivati in treno sullo Jungfraujoch, la nostra prima tappa è la Mönchsjoehütte.» I due pernottano in questa capanna e la mattina seguente si avviano per intraprendere diverse escursioni.

«Ci vuole una pianificazione minuziosa per poter valutare il pericolo di valanghe e le condizioni meteo.» Per farlo i due si avvalgono delle usuali app disponibili e naturalmente si basano sull'esperienza acquisita negli anni. La sicurezza è la priorità assoluta, ad iniziare dall'attrezzatura. «L'apparecchio di ricerca in valanga (ARVA) fa parte dell'equipaggiamento al pari di pala, sonda, corde, imbracatura da arrampicata, kit di pronto soccorso, crema solare e cibo.» Nel contempo, in capanna si indica sempre al responsabile quale escursione si ha in programma. «Mia moglie può inoltre vedere di volta in volta la mia posizione sul suo smartphone. La copertura, infatti, è per lo più eccellente anche in alta montagna, ciò che permette di chiedere aiuto in caso di emergenza.» E naturalmente lo smartphone serve anche ad un altro scopo. «Una volta raggiunta la vetta, come qui sul Mönch, mi piace fotografare il panorama e godermi la pace.» Ma per prima cosa i due scalatori si congratulano l'un l'altro per il successo dell'ascensione bevendo un sorso dalla fiaschetta. «Di solito io prendo un goccio di Appenzeller.», racconta Micha Kern ammiccando. In passato, anche sua moglie partecipava alle escursioni. «Da quando abbiamo figli, però, non mi accompagna più.» In compenso, d'inverno tutta la famiglia trascorre il tempo insieme andando a sciare in una normale stazione sciistica. «E chissà, forse un giorno riuscirò anche ad appassionare i miei figli per lo sci alpinismo!» (el)

(Foto: m.a.d.)