



*La nuova palestra multiuso del complesso scolastico «Botsberg» di Flawil*

## Palestra multiuso a Flawil/SG

# I migliori impianti solari in Cupress

Flawil vuole l'energia solare. La modernissima palestra «Botsberg» non è il primo edificio pubblico del territorio comunale con un impianto solare per l'acqua sanitaria di consumo. Sebbene i costi siano stati più elevati, i cittadini hanno votato a favore di una costruzione dotata di collettori termici solari.

Per l'impianto solare è stato impiegato il versatile sistema d'installazione Cupress di Nussbaum, con tubi e pressfitting di rame e rubinetteria in bronzo speciale. Per l'impianto dell'acqua industriale è stato scelto il sistema d'installazione sanitario Optipress di Nussbaum.



## La Lenz Solartechnik preferisce Cupress

L'impianto solare della nuova palestra di Flawil è stato installato dalla H. Lenz AG di Niederuzwil/SG. L'azienda è specializzata da dodici anni nell'installazione di efficienti impianti termici e, in particolare, nello sfruttamento di energia solare. La Lenz AG opera preferibilmente con il rame e con il sistema d'installazione Cupress di Nussbaum. Il rapporto prezzo/prestazioni è vantaggioso: i tubi e i pressfitting di rame del sistema Cupress permettono un impiego versatile e razionale. «Da noi persino gli accumulatori nei collettori sono di rame» afferma Peter Kobelt, direttore responsabile della sezione progetti presso la Lenz AG. Kobelt spiega che il sistema d'installazione Cupress presenta

un'incredibile resistenza di corrosione nel circuito chiuso acqua-glicolo, dal tetto fino agli accumulatori di energia nello scantinato. Cupress, il sistema d'installazione con tubi e pressfitting in rame, rende superfluo il trattamento termico dei tubi. La rapidissima tecnica di giunzione a pressione sostituisce la brasatura, sempre dispendiosa in termini di tempo. Cupress è un sistema d'installazione dalle svariate applicazioni, idoneo non soltanto per lo sfruttamento dell'energia solare, ma di impiego estremamente economico anche nel settore degli impianti sanitari, sia per la distribuzione di acqua potabile sia per i sistemi ad aria compressa.

*Le installazioni Cupress con tubi e pressfitting di rame, dal tetto fino agli accumulatori di energia nello scantinato.*





Peter Kobelt della Lenz AG di Niederuzwil:  
**«Lavoriamo con i prodotti Nussbaum da cinque anni. Per noi significa disporre di elementi sempre perfettamente compatibili, il che ci consente di risparmiare tempo e denaro.»**

### Dati tecnici

24 termocollettori piatti  
 superficie assorbente di 48 m<sup>2</sup>  
 angolo d'inclinazione 45°

Circuito chiuso con 2 scaldacqua  
 da 3000l e 2000l

Riscaldamento supplementare con  
 scambiatore di calore a piastre dal vicino  
 edificio della scuola elementare,  
 un nuovo impianto di riscaldamento a gas  
 a ridotte emissioni nocive

Consumo di acqua per le docce: 3000l/giorno;  
 Temperatura acqua calda 55°C;  
 Consumo energetico: 157 kWh/giorno

## Nuovi entusiasmi per l'energia solare

A Flawil c'è stata una svolta. È stata commissionata la costruzione di un indicatore elettronico in grado di mostrare in tempo reale la quantità di energia solare prodotta e utilizzata. Gli studenti e gli altri utenti della palestra devono sapere che l'energia solare può fornire un notevole contributo al nostro fabbisogno energetico.

## Fabbisogno coperto fra il 47 e il 65 % per sei mesi

Gran parte dell'energia della palestra multiuso serve a riscaldare l'acqua delle docce. L'obiettivo non è mai stato quello di ottenere l'acqua calda per le 43 docce interamente dall'energia solare. Grazie a un'ottimizzazione costi/benefici l'impianto solare riesce comunque a coprire mediamente il 41 % del fabbisogno di un anno. Da aprile a settembre il grado di copertura si colloca addirittura fra il 47 e il 65 %. Ogni anno l'impianto solare sul tetto della palestra fornisce circa 26 000 kWh, il che corrisponde al consumo medio di corrente elettrica di quattro case unifamiliari.

### Perfetta installazione Optipress per l'acqua calda di consumo



## Nussbaum Optipress per la distribuzione dell'acqua potabile

Le condotte dell'acqua fino alle docce nonché tutte le tubature dell'acqua potabile sono state realizzate con Optipress, il sistema d'installazione sanitario con tubi di acciaio inox, pressfitting e rubinetteria in bronzo speciale. Anche la distribuzione negli scantinati è stata realizzata con rubinetteria Nussbaum. A tal riguardo il titolare dell'azienda installatrice di impianti sanitari Marcel Läber afferma: «Per noi la compatibilità di sistema dei prodotti Nussbaum e naturalmente il servizio di pronta consegna sono dei veri vantaggi».

### Hanno partecipato alla costruzione:

Committente:	Scuola comunale di Flawil, 9230 Flawil
Architetto:	Architetto Josef Leo Benz, ETH/BSA/SIA, 9500 Wil
Progetto dell'impianto solare/ riscaldamento/sanitari:	Calorex Widmer + Studio tecnico Herzog AG, 9500 Wil
Impianto solare:	H. Lenz AG, Energia solare e riscaldamento, 9244 Niederuzwil
Impianti sanitari:	Marcel Läber, Impianti sanitari, 9523 Züberwangen
Inizio lavori:	autunno 1998
Consegna:	luglio 2000



**Affinché l'acqua circoli alla perfezione in casa.**

R. Nussbaum SA  
 Fonderia e rubinetteria  
 Martin-Disteli-Strasse 26  
 Postfach  
 CH-4601 Olten  
 Telefono 062 286 81 11  
 Fax 062 286 84 84  
 e-mail: info@nussbaum.ch  
 Internet: www.nussbaum.ch

Filiali a Giubiasco, Basilea, Berna,  
 Bienne, Briga, Kriens, Losanna,  
 San Gallo, Wangen b. Olten e Zurigo