



## vetroSol

Vetro isolante  
a controllo solare

Efficienza climatica  
e trasparenza

**FLACHGLAS** Schweiz

## Sole, luce e calore vetroSol sa riconoscere la differenza

Luce significa vita. Dei locali chiari e luminosi offrono un'elevata qualità di vita. L'ampio impiego di vetro è quindi il mezzo stilistico adeguato dell'architettura contemporanea che pone al centro l'uomo con le sue necessità.

Grazie al vetro come elemento edile è possibile realizzare delle costruzioni rappresentative dall'impressionante luminosità. Edifici nei quali gli uomini si sentono a proprio agio soprattutto anche al fatto che la luce diurna fa respirare i locali.

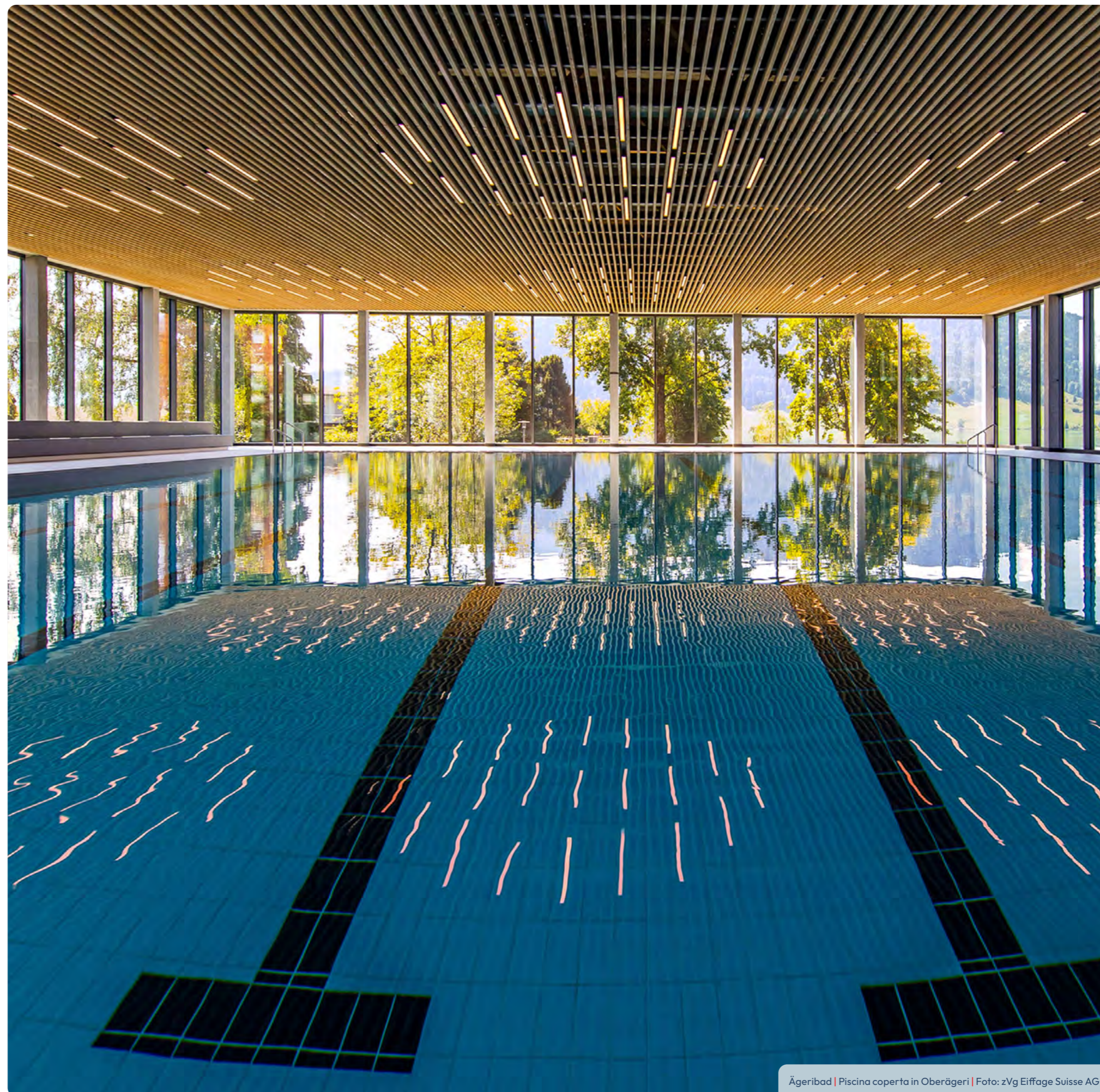
## vetroSol – il vetro che si oppone al riscaldamento dell'ambiente

**vetroSol** offre un efficace isolamento termico in estate isolamento termico estivo senza limitare la trasparenza. Uno speciale rivestimento in metallo prezioso garantisce una bassa trasmittanza energetica totale, ma allo stesso tempo un'elevata trasmissione luminosa.

### Vantaggi del prodotto

- Riduce il passaggio dell'irraggiamento termico indesiderato
- Assicura un'ottimale protezione termica durante l'inverno
- Ampia scelta di colori
- Elevata trasparenza alla luce
- Effetti cromatici e riflettenti di diversa intensità.
- Pu. essere temprato o stratificato
- Disponibili lastre da parapetto adatte per facciate a tutto vetro
- Possibile anche in combinazione con vetro autopulente

Dall'altro lato però delle ampie superfici in vetro possono anche determinare un riscaldamento dei locali retrostanti a causa dell'irraggiamento solare. Vi è così il rischio dell'effetto serra. I vetri colorati offrono quindi una protezione contro il riscaldamento ma filtrano e riducono anche la luce diurna desiderata per gli ambienti interni. L'estetica di un progetto architettonico e anche la funzionalità devono quindi essere pregiudicate nella minore misura possibile. E ciò nel rispetto di aspetti economici ed ecologici.





Fenaco Bätterkinden, SWM Metallbautechnik AG

## vetroSol – un vetro per ogni stagione

**vetroSol** conquista per la sua trasparenza e la sua brillantezza. Inoltre esso adempie il suo compito come vetro antisolare con un'efficacia convincente. L'energia solare termica viene continuamente respinta e ciononostante molta luce naturale illumina l'ambiente interno. Inoltre la luce entrante mantiene sempre un colore neutro.

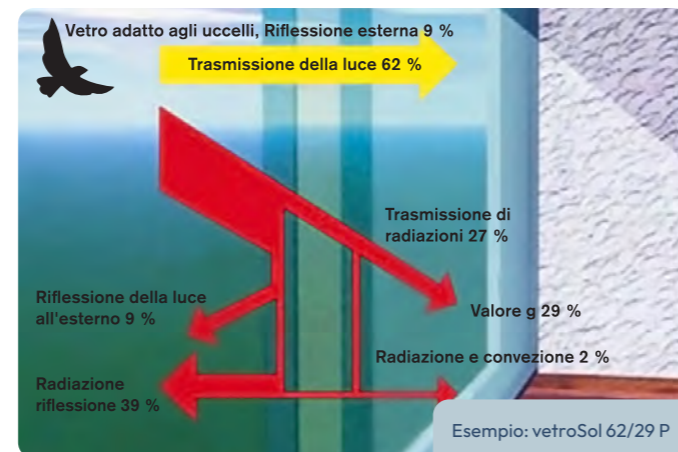
Ma **vetroSol** può ancora di più: mentre in estate agisce contro il riscaldamento dei locali dovuto all'indesiderato irraggiamento solare, in inverno trattiene il calore nei locali grazie a un eccellente valore Ug. Questo significa: minori costi di riscaldamento ed emissioni più ridotte grazie a **vetroSol** e quindi meno carico dell'ambiente. Questi vantaggi rendono **vetroSol** il materiale opportuno per dei locali luminosi ed accoglienti con un piacevole clima.

## vetroSol – protezione ottimale contro il sole

**vetroSol** - Oltre che a un riempimento con gas nobili nell'interstizio tra le lastre i vetri antisolari **vetroSol** devono la loro efficacia e le loro particolari proprietà soprattutto a un sottile rivestimento in metallo nobile. Questo speciale strato riflettente, che si trova su una delle due lastre di vetro verso l'interstizio, distingue i raggi solari entranti in base alla loro lunghezza d'onda. I raggi termici vengono riflessi in gran quantità e vengono ostacolati in modo mirato nel loro passaggio. La naturale luce diurna può passare completamente senza ostacoli. Questo significa meno conducibilità termica, assorbimento più ridotto e allo stesso tempo ambienti interni chiari e luminosi. Grazie a questa selettiva permeabilità di raggi IR e UV **vetroSol** possiede un chiaro vantaggio tecnico e qualitativo rispetto ai tradizionali vetri antisolari.



Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH), Allschwil. | Foto: Swiss TPH, Joachim Pelikan



## Il programma dei pannelli per facciata per la gestione di energia con vetroSol

### Grande effetto nell'allestimento di facciate

Sono ormai anni che nella realizzazione di facciate in vetro di grande effetto si sono affermati i vetri isolanti antisolari **vetroSol** in combinazione con i pannelli per facciata adeguate. La molteplicità è anche qui un segno distintivo del prodotto: li pannelli per facciata monostrato o bistrato sono disponibili in diverse tonalità.

### Tipo di vetro e costruzione

La base delle versioni monostrato è una lastra in vetro di sicurezza temprato **vetroDur**, il vetro di sicurezza temprato altamente resistente con test Heat-Soak (HST), che presenta una particolare resistenza contro le sollecitazioni da urto, colpo e piegamento, nonché contro i fattori termici.

### La piastra per facciate monostrato

Nell'ambito della gamma di prodotti **vetroSol**, da molti anni offriamo piastre per facciate monostrato in tonalità selezionate coordinate. Si tratta di rivestimenti duri applicati in posizione 1. In posizione 2 viene eseguita una smaltatura appropriata.

### La piastra per facciate a due o tre strati

Per ottenere il massimo accordo ottico, si consiglia di combinare il vetro isolante di protezione solare **vetroSol** con le piastre per facciate a due o tre strati. Ogni due o tre vetri ESG deve essere effettuato un heat soak test.

In posizione 2 si utilizza lo stesso strato di protezione solare del vetro isolante trasparente, mentre in posizione 4 o 6 si esegue una smaltatura in tinta per evitare la trasparenza.

Edificio commerciale e per uffici IMPULS, Baar | Architekt: Jego AG



### Riconoscono il problema

In molte tradizionali pannelli monostrato per facciate lo strato posteriore trasparente deve essere provvisto di un ulteriore strato di copertura. Questo strato di copertura deve assicurare l'opacità della lastra per facciate. I rischi sono evidenti: la formazione di condensa e le grandi differenze di temperature possono causare la formazione di bollicine e produrre umidità tra vetro e strato.

La conseguenza: a causa della trasparenza dello strato riflettente la già armonica facciata in vetro diventa modesta e si rendono necessarie delle costose misure di rinnovo per il ripristino del suo stato iniziale. Questo non avviene però nei pannelli monostrato **vetroSol** per facciate. Noto come parasole **vetroSol** nella versione trasparente per pannello da parabrezza.



# FLACHGLAS Schweiz

## Flachglas (Schweiz) AG

Zentrumstrasse 2  
CH-4806 Wikon  
Telefon +41 62 745 00 30  
[info@flachglas.ch](mailto:info@flachglas.ch)  
[www.flachglas.ch](http://www.flachglas.ch)

## Flachglas Wikon AG

Industriestrasse 10  
CH-4806 Wikon  
Telefon +41 62 745 01 01  
[info@flachglas.ch](mailto:info@flachglas.ch)  
[www.flachglas.ch](http://www.flachglas.ch)

## Flachglas Thun AG

Moosweg 21  
CH-3645 Gwatt/Thun  
Telefon +41 33 334 50 50  
[info@flachglas.ch](mailto:info@flachglas.ch)  
[www.flachglas.ch](http://www.flachglas.ch)