



vetroSol

Verre isolant de contrôle
solaire performant

Protection thermique
et transparence

FLACHGLAS Schweiz

Soleil, lumière et chaleur vetroSol fait la différence

La lumière c'est la vie. Des pièces claires et hautes offrent une certaine qualité de vie. L'utilisation généreuse du verre est par conséquent l'outil stylistique approprié d'une architecture contemporaine axée sur l'homme et ses besoins.

En qualité d'élément de construction, le verre permet de réaliser des ouvrages représentatifs, d'une légèreté impressionnante. Des bâtiments dans lesquels les hommes éprouvent une sensation de bien-être, notamment parce que la lumière du jour inonde les pièces.

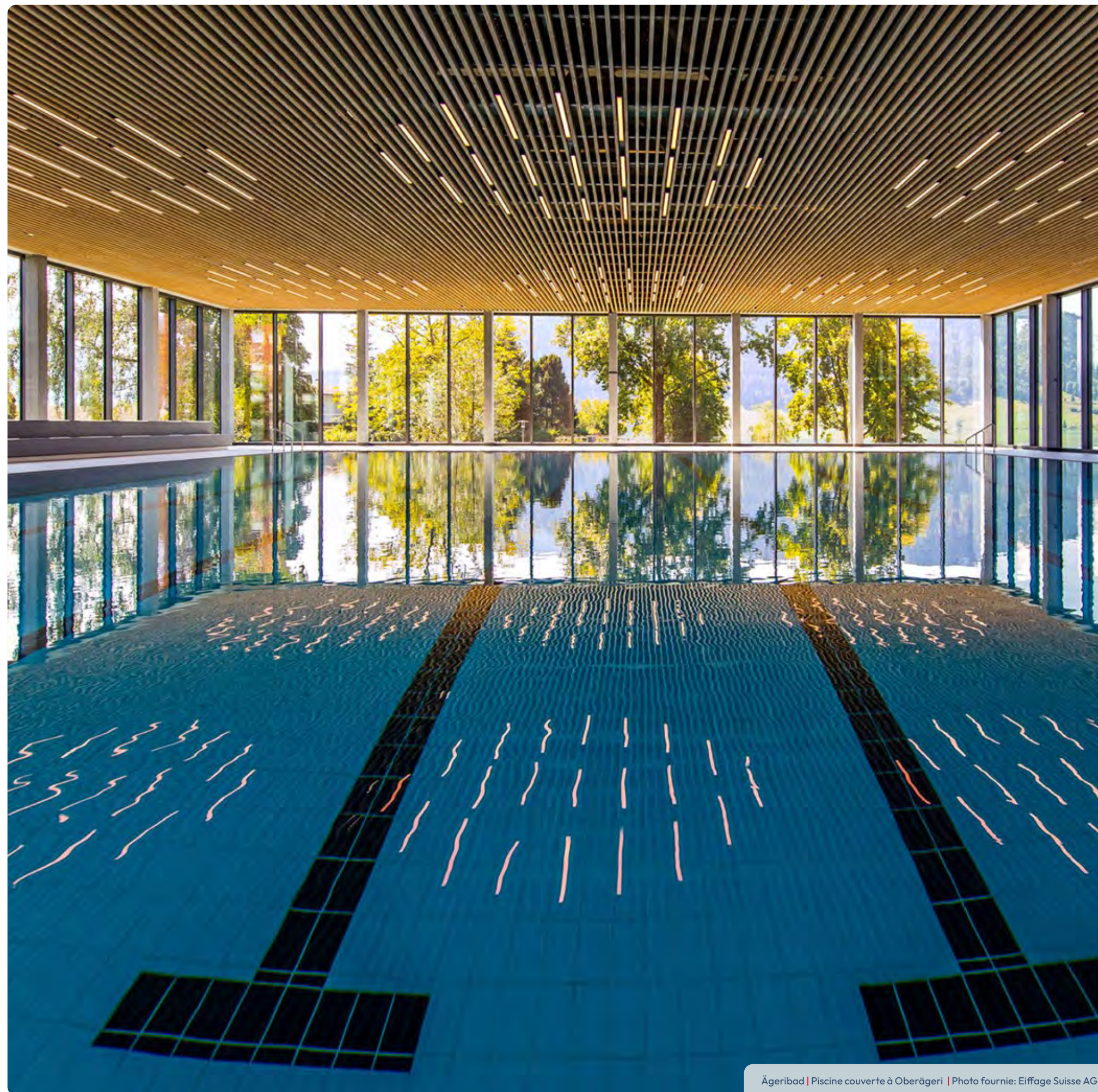
vetroSol – le verre qui fait obstacle au réchauffement des pièces

vetroSol (double vitrage isolant) offre une protection thermique d'été efficace sans limiter la transparence. Grâce à un revêtement spécial en métal précieux, une faible transmission d'énergie globale est garantie – tout en laissant passer une grande quantité de lumière.

Avantages du produit

- Réduit le passage du rayonnement thermique indésirable
- Offre une protection thermique optimale en hiver
- Vaste choix de teintes
- Transmission lumineuse élevée
- Effets de teintes et de réflexion d'intensités diverses
- Peut être précontraint ou laminé
- Panneaux de renfort pour façades vitrées disponibles
- Possible aussi en combinaison avec du verre autonettoyant

De grandes surfaces vitrées peuvent également provoquer le réchauffement des pièces qu'elles délimitent du fait de l'incidence du rayonnement solaire. Le climat d'effet de serre menace. Les verres teintés offrent certes une protection contre le réchauffement, mais ils filtrent et réduisent également la lumière du jour souhaitée à l'intérieur de vos pièces. L'esthétique d'un projet architectural ainsi que la fonctionnalité doivent dans la mesure du possible être réalisées sans être affectées par ce phénomène. Le tout en prenant en compte les aspects économiques et écologiques.



Ägeribad | Piscine couverte à Oberägeri | Photo fournie: Eiffage Suisse AG



Fenaco Bätterkinden, SWM Metallbautechnik AG

vetroSol – un vitrage pour toutes les saisons

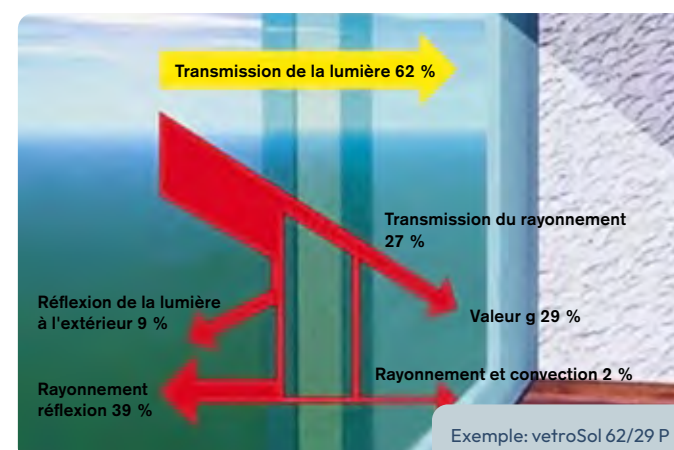
vetroSol se distingue par sa transparence et sa brillance. Il remplit bien évidemment sa mission de vitrage de régulation solaire avec une efficacité convaincante: l'énergie solaire qui provoque le réchauffement est refoulée et pourtant beaucoup de lumière naturelle pénètre à l'intérieur. Et la lumière incidente conserve une grande neutralité des couleurs. **vetroSol** peut cependant offrir bien d'autres fonctions encore: tandis qu'il s'oppose en été au réchauffement des pièces provoqué par le rayonnement solaire indésirable, son coefficient Ug exceptionnel lui permet également de conserver la chaleur à l'intérieur en hiver. Cela signifie: des frais de chauffage réduits et une diminution des émissions polluantes grâce à **vetroSol** donc une contribution à la préservation de l'environnement. Ces avantages font de **vetroSol** le matériau de construction contemporain pour réaliser des pièces lumineuses et conviviales, où il fait bon vivre.

Protection solaire optimale

Les vitrages de protection solaire **vetroSol** doivent, outre le remplissage en gaz rare dans l'espace d'air, notamment leur efficacité et leurs propriétés spécifiques à une mince couche d'oxyde métallique. Cette couche de réflexion spécifique qui se trouve sur l'un des deux panneaux de verre de l'espace intercalaire détecte les rayons solaires incidents à partir de leur longueur d'onde: les rayons thermiques sont par conséquent réfléchis dans une large proportion, ce qui limite leur passage. En revanche, la lumière du jour naturelle peut passer sans entrave. Cela signifie moins de pénétration de chaleur, moins d'absorption tout en conservant des espaces intérieurs lumineux et généreux. Avec ce passage sélectif des rayons du soleil, **vetroSol** possède une avance technologique et qualitative considérable par rapport aux vitrages de protection solaire traditionnels.



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



Le programme de panneaux de façade vers la gestion de l'énergie vetroSol

Des façades du plus bel effet

Les verres isolants de protection solaire **vetroSol** combinés aux panneaux de façade correspondants ont fait leurs preuves depuis des années dans la conception de façades en verre du plus bel effet. La diversité est ici aussi une caractéristique essentielle du produit: des panneaux de façade à simple ou double paroi sont disponibles dans les différentes teintes.

Type de verre et structure

La base des versions à une vitre est un panneau de verre en **vetroDur (ESG)**, le verre de sécurité trempé hautement résistant, y compris le test de stockage à chaud (HST), qui présente une résistance particulière aux chocs, aux coups et à la flexion ainsi qu'aux influences thermiques.

Le panneau de façade monocouche

Dans le cadre de la gamme de produits **vetroSol**, nous proposons depuis de nombreuses années des panneaux de façade monocouche de couleur identique à des teintes sélectionnées. Il s'agit de revêtements durs qui sont appliqués en position 1. Un émaillage correspondant est appliqué en position 2.

Le panneau de façade à double ou triple couche

Pour obtenir un maximum de perfection optique, nous recommandons de combiner le verre isolant de protection solaire **vetroSol** et les panneaux de façade à deux ou trois couches. Dans ce cas, les deux ou trois verres doivent être prévus en ESG avec test heatsoak.

En position 2, on utilise la même couche de protection solaire que pour le verre isolant transparent et en position 4 ou 6, on applique un émaillage de couleur adaptée afin d'empêcher la transparence.

Immeuble de bureaux et de commerces IMPULS, Baar | Architecte: Jego AG



Vous connaissez la problématique

Dans de nombreux panneaux de façade à une couche de commerce, la couche de réflexion arrière, étanche à la lumière, doit être revêtue d'une couche de protection supplémentaire. Cette couche de protection doit assurer l'étanchéité à la lumière du panneau de façade. Les risques sont évidents: la formation de condensât et des différences de température importantes peuvent entraîner la formation de bulles et le passage de l'humidité entre le verre et le film.

La conséquence: en raison de la perméabilité à la lumière de la couche de réflexion, la façade vitrée autrefois harmonieuse se défraîchit et des opérations de rénovation coûteuses deviennent nécessaires pour restaurer l'état initial. Ce n'est pas le cas avec les panneaux de façades **vetroSol** monocouche. Ils sont connus dans l'exécution en panneaux d'allège transparents comme boucliers solaire **vetroSol**.



FLACHGLAS Schweiz

Flachglas Wikon AG

Industriestrasse 10
CH-4806 Wikon
Telefon +41 62 745 01 01
info@flachglas.ch
www.flachglas.ch

Flachglas Thun AG

Moosweg 21
CH-3645 Gwatt/Thun
Telefon +41 33 334 50 50
info@flachglas.ch
www.flachglas.ch