

Sitzplatzverglasungen bedürfnisgerecht gebaut

Sitzplatz- und Balkonverglasungen liegen nach wie vor im Trend. Der Markt zeigt im Bereich der isolierten sowie unisolierten Verglasungen eine zunehmende Tendenz. Text: Redaktion, Bilder: www.mobileglas.ch

Im Laufe der letzten zehn Jahre zeigt sich ein stetig zunehmender Trend zum Bau von wind- und wettergeschützten Balkonen und Sitzplätzen. Gegenüber den Vorjahren sind heute jedoch transparente und nicht unbedingt hochisolierte und thermisch getrennte Bauteile gefragt.

Einerseits könnte diese Entwicklung mit dem grossen und auch kostenintensiven Sanierungspotential der Mehrfamilienhäuser und deren Balkone zusammenhängen, andererseits aber werden zunehmend auch Neubauten mit leichteren Verglasungssystemen ausgestattet.

Speziell bei Neubauten zeigt es sich, dass oftmals ein innerer, in sich geschlossener, hochisolierter Gebäudekern angestrebt wird und andere Bauteile wie beispielsweise der Balkon, der Sitzplatz oder auch das Treppenhaus ausserhalb dieses Kerns angeordnet sind und hierfür isolationstechnisch stark reduzierte Werte vorgegeben werden. Bei bestehenden Bauten kommt dazu, dass Balkone, Sitzplätze und auch Wintergärten in den meisten Fällen ausnutzungstechnisch ohnehin nicht zu den beheizten Wohnbereichen zählen und darum auch nicht aktiv erwärmt werden dürfen.

Das Glas steuert die Auskühlung

Nutzungstechnisch ist der Balkon oder der Sitzplatz prioritär für die wärmeren Monate –



Sitzplatzverglasungen aus Einfachglas lassen bereits bei geringer Sonneneinstrahlung eine angenehme Raumtemperatur entstehen. Jedoch kühlen die Temperaturen bei Sonnenuntergang sehr schnell wieder ab.

Les vitrages de coin jardin en verre simple permettent d'obtenir des températures agréables même avec un faible ensoleillement. Mais la température baisse très vite dès la disparition du soleil.

MARCHÉ ET TECHNIQUE

Vitrages de coins jardin conçus selon les besoins

Les vitrages de coin jardin et de balcon restent très prisés. Le marché reflète une tendance à la hausse dans le domaine des vitrages isolants et non isolants.

Ces dix dernières années, la tendance des coins jardin et balcon protégés contre le vent et les intempéries s'est renforcée. Cependant, contrairement aux années précédentes, la demande actuelle concerne des éléments transparents mais pas obligatoirement hautement isolants contre les effets thermiques. Cette évolution tient d'une part au fort potentiel – toutefois coûteux – de rénovation des immeubles et de leurs balcons et d'autre part, aux bâtiments neufs souvent équipés de

systèmes de vitrage plus légers. Les constructions neuves en particulier présentent le plus souvent un noyau central fermé, hautement isolé, entouré d'autres éléments tels que balcons, coins jardin et cage d'escalier disposés autour de ce noyau central et nettement moins exigeants en matière d'isolation. En outre, pour les constructions existantes, les balcons, coins jardin et autres jardins d'hiver ne font pas partie des zones d'habitation chauffées pour des raisons utilitaires et n'ont donc pas

besoin d'être mis en température de façon active.

Le verre détermine le refroidissement

Du point de vue utilitaire, le balcon ou le coin jardin sont prioritairement prévus pour les mois les plus chauds, de mars à novembre. Au cours de cette période, quelques rayons de soleil suffisent pour assurer une température ambiante intérieure de 20°C ou plus avec un vitrage simple. Un vitrage non

isolant suffit donc pour disposer d'une ambiance agréable lorsque le soleil brille. De plus, ce type de vitrage protège également du vent et des intempéries pendant les mois froids de l'hiver. Mais dès que le soleil disparaît derrière la montagne, le volume intérieur du coin jardin se refroidit en quelques minutes avec un vitrage non isolant. Cette chute brutale de la température peut être largement évitée avec l'utilisation d'un système de vitrage léger mais pourvu de verre isolant. L'enve-

März bis November - vorgesehen. Und während dieser Zeit genügen schon ein paar Sonnenstrahlen und es baut sich bei einer einfachen Verglasung eine Innenraumtemperatur um oder über 20°C auf. Dies bedeutet, dass eine unisolierte Verglasung genügt, um bei Sonnenschein ein angenehmes Raumklima entstehen zu lassen. Zudem schützt diese Verglasungsart den Sitzplatz auch während den kalten Wintermonaten vor Wind und Wetter. Verschwindet jedoch die Sonne hinter dem Berg, kühlt sich der Innenraum des Sitzplatzes mit der unisolierten Verglasung in wenigen Minuten wieder ab. Dieser schnelle Temperatursturz kann durch die Verwendung eines ebenfalls leichten, aber mit Isolierglas bestückten Verglasungssystems weitgehend aufgefangen werden. Da eine Sitzplatzverkleidung im Bezug auf die Mantelfläche zum größten Teil aus Glas besteht, sind es auch die Isolationswerte des Glases, welche die Geschwindigkeit der Auskühlung und somit das Raumklima bestimmen. Die Ausbildung allfälliger Rahmen- und Tragprofile kann hierfür beinahe vernachlässigt werden.

Kundenbedürfnis definiert die Konstruktion

Trotz dieser Erkenntnis ist es für den beratenden Metallbauer wichtig, in erster Linie - zusammen mit der Bauherrschaft - das Kundenbedürfnis möglichst genau zu definieren und auch festzuhalten. Hierbei soll dem Berater immer bewusst bleiben, dass das Bauvorhaben für die Bauherrschaft mit entsprechend hohen Investitionen verbunden ist und nicht zu einer Enttäuschung führen darf. Wenn tatsächlich ein unbeheizter Raum entstehen soll, so bietet sich eine breite Palette von Verglasungsmöglichkeiten. Je nach örtlichen Gegebenheiten können Festelemente mit einzelnen Schiebeflügeln eingebaut werden oder auch oft anzutreffen sind die sogenannten Schiebedrehfenster. Diese sind rahmenlos in Einfachglas, aber auch mit in Rahmen gefasstem Isolierglas erhältlich. Beide Varianten haben ihre Berechtigung. Wie bereits erwähnt, bietet die Ausführung in Ganzglas mehr Transparenz, dafür kühlt der Innenraum gegenüber der Ausführung in Isolierglas schneller aus. Im Bezug auf die hohe Transparenz soll erwähnt sein, dass auch sehr filigrane Systeme mit Isolierglasfüllungen erhältlich sind.

Auch bedienungs- und öffnungstechnisch wird viel geboten. Ein vollflächiges Öffnen wird insbesondere bei Schiebedrehfenstern erreicht. Bei isolierten sowie bei Ganzglassystemen sollte die Möglichkeit einer Dauerlüftung - ohne dass die Schiebeflügel bewegt werden - möglich sein. Hierfür bieten die meisten Verglasungssysteme integrierte Dreh- oder Dreh-Kippflügel an.

Verschiedene Produkte erschweren die Entscheidung

Abgestützt auf die Bedürfnisklärung mit der Bauherrschaft soll das optimale Produkt evaluiert werden können. Unten aufgeführt, eine kleine Übersicht, welche die Produktentscheidung bei beweglichen >

loppe d'un coin jardin étant essentiellement constituée de verre, ce sont surtout les caractéristiques d'isolation du verre qui déterminent la vitesse de refroidissement et donc la température ambiante du volume intérieur. La configuration d'éventuels châssis et structures porteuses peut être pratiquement négligée.

Les besoins du client déterminent la conception

Malgré cet acquis, il est important pour le constructeur métallique appelé à conseiller de définir en premier lieu, aussi précisément que possible et avec le maître d'ouvrage, les besoins exprimés par le client et de s'y tenir. Le conseiller ne doit jamais per-

dre de vue que la réalisation du projet de construction est liée à des frais importants pour le maître d'ouvrage et ne doit donc pas entraîner de désillusions. S'il s'agit de réaliser réellement un local non chauffé, les possibilités de vitrages sont nombreuses. Selon les circonstances, on peut envisager des éléments fixes avec panneaux coulissants ou encore des vantaux pivotants et coulissants. Ceux-ci sont disponibles sans cadre, en verre simple, mais également en verre isolant intégré à un châssis. Les deux variantes peuvent se justifier. Comme déjà évoqué, la solution en verre intégral offre plus de transparence, mais le volume intérieur se refroidit plus vite qu'avec l'exécution en >



< Schiebedrehfenster mit Isolierglas sorgt für ein anhaltend angenehmes Raumklima. Sehr filigrane Ausbildung der Vertikalprofile.

< Le vantail pivotant et coulissant en verre isolant assure une ambiance agréable durable. Dessin très fin des profilés verticaux.



< Auch Flügelführungen um 90°-Ecken sind möglich.

< Les vantaux peuvent également être guidés sur des angles à 90°.

> Eckzusammenfügungen sind bei vielen Systemen möglich. De nombreux systèmes permettent les joints d'angle collés.



> Elementen erleichtern könnte:

- Kommt Einfachglas oder Isolierglas zur Ausführung?
- Genügen die maximalen Flügelgrößen?
- Können Stotperschwellen bei diesem System vermieden werden?
- Sind Rollen und Lager stabil gebaut?
- Können die Elemente geräuscharm bewegt werden?
- Welcher Unterhalt in welchen Abständen ist notwendig?
- Gibt es einen Mechanismus, der ein Zurückrollen des geöffneten Flügels verhindert?
- Können die Elemente auch von nicht geübten Personen bedient werden?
- Sind die Bedienungsbeschläge handlich?

Beschattung und Lüftung

Sei es bei Balkonen oder Wintergärten, eine effiziente Beschattung kombiniert mit der richtigen Belüftung vermeidet den sogenannten Backofeneffekt. Besonders wenn das Dach aus Glas besteht, darf diese Angelegenheit nicht unterschätzt werden. Für Dachpartien kommen Aussenbeschattungen oder aber auch Innenbeschattungen in Frage. Die Platzverhältnisse spielen hier eine wichtige Rolle. Sind im Dachbereich Lüftungsflügel eingebaut, muss eine Aussenmarkise beispielsweise erhöht angesetzt werden oder von der vollflächigen Beschattung ausgenommen sein. Innenbeschattungen sind diesbezüglich einfacher anzulegen, jedoch muss, je nach Produkt, deren Effektivität in Kombination mit dem Glas genauer

geprüft werden. Denn, wenn die Sonneneinstrahlung das Glas einmal ungehindert durchbrochen hat und die Wärme erst im Inneren abgefangen wird, stellt sich umso mehr die Frage nach der gezielten Wärmeabführung. Bei Balkonen können Beschattungen in den meisten Fällen auf einfache Art und Weise angebracht werden. Hierfür eignen sich Knickarmstoren genauso wie Vertikal- oder ausstehende Markisen. Je grösser der Überstand gegenüber der Balkonfläche, desto besser die flächendeckende Beschattung bei flachem Sonnenstand. Dafür sind ausstehende Beschattungen wiederum einer grösseren Anfälligkeit gegen Wind ausgesetzt. Aber auch dieses Problem lässt sich mit einem Wind- und Regenwächter problemlos lösen. ■

MARCHÉ ET TECHNIQUE

> verre isolant. En matière de transparence élevée, il convient de rappeler qu'il existe des systèmes à cadres très minces pourvus de vitrages isolants. Les techniques de commande et d'ouverture sont également très variées. L'ouverture totale est aisée à obtenir avec les vantaux pivotants et coulissants. Sur les systèmes isolés ou entièrement vitrés, il doit être possible d'assurer une ventilation permanente sans devoir déplacer les panneaux coulissants. Pour ce faire, la plupart des systèmes de vitrages proposent des vantaux battants ou oscillo-battants.

L'abondance de produits ne facilite pas la décision

Il faut donc choisir le produit optimal sur la base des besoins précis définis avec le client. La liste ci-dessous ré-

capitule quelques points pouvant faciliter la décision pour les éléments mobiles :

- Va-t-on utiliser du verre simple ou du verre isolant ?
- La taille maximale des vantaux est-elle suffisante ?
- Peut-on éviter avec ce système des seuils avec risques de chutes ?
- Les galets et les paliers sont-ils robustes ?
- Les éléments peuvent-ils être déplacés sans bruit ?
- Quel entretien, avec quelle périodicité ?
- Existe-t-il un mécanisme empêchant le roulage en arrière du vantail ouvert ?
- Les éléments peuvent-ils être manœuvrés par des personnes non exercées ?

- Les ferrures de commande sont-elles maniables ?

Ombrage et ventilation

Qu'il s'agisse de balcons ou de jardins d'hiver, un ombrage efficace combiné à une ventilation correcte évite l'effet de fournaise. Ce point ne doit pas être négligé, notamment lorsque la toiture est également vitrée. Les parties en couverture peuvent être ombragées de l'intérieur comme de l'extérieur. La place disponible joue un grand rôle. Si la toiture comporte des volets de ventilation, un store extérieur devra être posé à plus grande hauteur, ou renoncer à un ombrage sur la totalité de la surface. Les ombrages intérieurs sont plus aisés à installer, mais leur efficacité doit être étudiée au cas par cas, en combinaison avec le verre

retenu. Lorsque les rayons solaires ont en effet déjà traversé le verre sans obstacle et que la chaleur doit être contenue de l'intérieur, la question d'une ventilation ciblée prend d'autant plus d'importance. Pour les balcons, les ombrages peuvent dans la plupart des cas être installés de manière simple. Dans ce cas, les stores bannes à bras articulés ainsi que les stores verticaux ou extérieurs conviennent tout particulièrement. Plus le déport par rapport à la surface du balcon est important, meilleur est l'ombrage pour un soleil bas sur l'horizon. Les ombrages extérieurs sont alors plus sensibles aux effets du vent. Mais cette difficulté peut être résolue par des détecteurs de vent et de pluie. ■