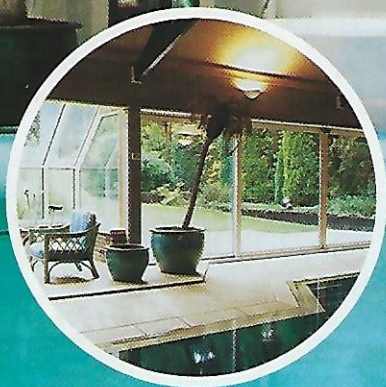


IQ Glass®



- ✓ Wärmestrahlend
- ✓ Äußerst isolierend
- ✓ Sicher
- ✓ Schalldämpfend
- ✓ Einbruchdetektierend



the intelligent glass

WWW.IQ-GLAS.NL INFO@IQ-GLAS.NL

TEL : 0031-43 457 47 48

Wärmespendendes Glas in meinem Hallenbad: ein Muß!

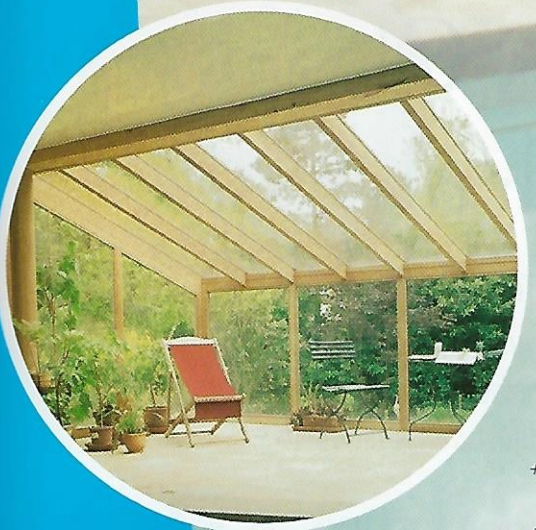
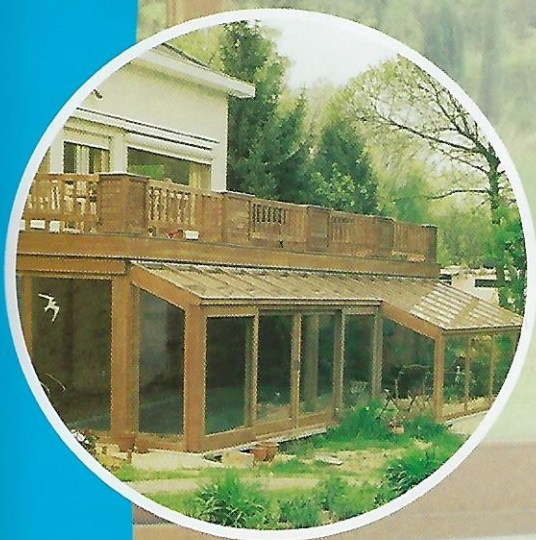


ABBILDUNG 1 ►
Für den nassen
Schwimmer ist der
Komfort gleich bei:
+28°C und 60% R.F.
oder
+25°C und 70% R.F.

Der Komfort des Schwimmers

Die ideale relative Feuchtigkeit (R.F.) eines Hallenbads liegt bei 70%

Bei einer zu geringen L.F. entsteht ein Gefühl der Kälte, welches auf das zu schnelle Trocknen der Haut zurückzuführen ist.

Bei einer hohen R.F. entsteht ein unangenehmes, klebriges Gefühl, das mit der zu hohen feuchten Wärme zusammenhängt. Im Winter gibt Doppelverglasung - selbst bei +28°C im Hallenbad - eine derartige Kältestrahlung ab, daß es den nassen Schwimmer beim Verlassen des Wassers vor Kälte schüttelt.

Schluß:

Eine hohe Temperatur, großer Energieverbrauch und wenig oder kein Komfort.

Lösung:

Wärmespendendes Glas, eine niedrigere Temperatur, wenig Energieverbrauch und integraler Komfort.

Energieverbrauch

Je höher die R.F., je geringer die Verdampfung des Wassers und je weniger, zur Trocknung der Luft erforderliche Energie. Zur Realisierung eines gleichen thermischen Komforts, darf die Lufttemperatur bei zunehmender R.F. sinken.

Schluß:

Bisher war es angewiesen, die R.F. der Temperatur im Freien entsprechend anzupassen.

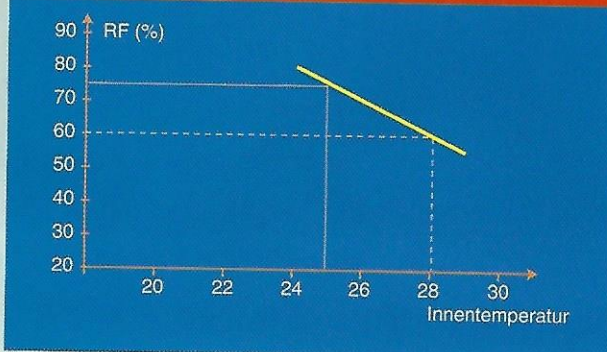
- Im Sommer: 70% R.F.
- Während der Übergangssaison: 60% R.F.
- Im Winter: 50% R.F.

Hierbei ist zu berücksichtigen, daß bei einem Rückgang der R.F. um 10%, der Energieverbrauch um 14% zunimmt.

Lösung:

Mit den Glasradiatoren von IQ Glass kann man die R.F. ohne Kondensationsgefahr auch im Winter auf 70% halten. Außerdem spart man beim Energieverbrauch praktisch 30% und genießt dennoch einzigartigen Komfort: Nicht nur die Kondensation wird vermieden, sondern die Kältestrahlung des Glases wird außerdem in Wärmestrahlung umgesetzt.

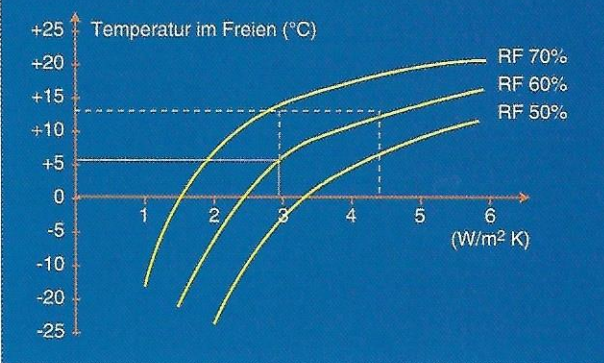
Die Gerade des gleichen Komforts



Instandhaltung des Gebäudes

Bei einer höheren relativen Feuchtigkeit (R.F.) entsteht auf kalten Flächen - z.B. Glas - das Risiko der Oberflächenkondensation. Je schlechter die thermische Isolation und je niedriger die Temperatur im Freien, je größer dieses Risiko ist. Auf Doppelverglasung entsteht Kondensation bei:
 70% R.F. und einer Aussentemperatur von 12°C.
 60% R.F. und einer Aussentemperatur von 6°C.
 50% R.F. und einer Aussentemperatur von 0°C.

Kondensation auf einer kalten Wand



▲ ABBILDUNG 2

Kondensationsbildung hängt von drei Faktoren ab:

1. Der Temperatur im Freien
2. Der relativen Feuchtigkeit
3. Dem K-Wert:

Einfache Verglasung = 5,6 W/m²K	Isolation 2 cm = 1,3 W/m²K
Doppelverglasung = 3,0 W/m²K	Isolation 5 cm = 0,6 W/m²K
3-Doppelt = 2,0 W/m²K	Isolation 10 cm = 0,3 W/m²K
Low-E-Glas = 1,3 W/m²K	

Schluß:

Der herrliche Blick auf den prächtigen Garten verwässert hinter einer ständig angelaufenen Fensterscheibe. Kondenswasser kann das Fenster und den Boden, ja sogar die Doppelverglasung angreifen.

Lösung:

Bei 70% R.F. und extrem niedrigen Temperaturen im Freien, bleiben die Glasscheiben von IQ Glass kondensfrei.

Installationstechnik

Die IQ Glass-Scheiben werden bei ihrer Installation mit den Kabeln verbunden, welche zum Regelschrank führen. Der Regelschrank sollte möglichst im technischen Raum in Nähe des Schwimmbads untergebracht sein, so wie die Transformatoren, über welche das Glas gespeist wird. Diese IQ Glass-Strahlungstafeln passen in jedes, zu Doppelverglasung geeignete Fenster. Sowohl für Schiebe- wie auch für Dreh-kiptüren stehen unsichtbare Anschlußsysteme zur Verfügung. Zusätzlich zur Regelung der Raumtemperatur durch einen programmierbaren Thermostat, hat IQ Glass eine Glasoberflächentemperaturregelung entwickelt. Diese Glasoberflächentemperatur läßt sich über einen kleinen Mikroprozessor stufenlos regeln. Durch kleine, ununterbrochen an das Glas abgegebene Strompulse, behält das Glas bei nur geringem Stromverbrauch eine angenehme Temperatur. Die maximale Leistung beträgt 250W/m² und ergibt eine maximale Oberflächentemperatur von 37°C.

Zusammensetzung:

Sowohl die innere wie auch die äußere Scheibe besteht aus gehärtetem Sicherheitsglas (5 x stärker als normales Glas). An beiden Hohlraumseiten der Doppelverglasung sind unsichtbare Metalloxidschichten angebracht. Die Hohlraumseite der inneren Scheibe dient als Widerstand und die Hohlraumseite der äußeren Scheibe als Reflektionsschicht. Die Dicke des Glases hängt von der Größe der Scheibe und der Lage des Gebäudes ab (STS 38). Zwecks einer besseren Schalldämpfung ist die Aussenscheibe immer etwas dicker als die Innenscheibe. Das Glas kann bis zu 3.200 x 2.100 mm groß sein. Ist dies erforderlich, kann die Aussenscheibe selbst in getöntem Glas ausgeführt und sogar mit einer Alarmanlage ausgestattet werden.

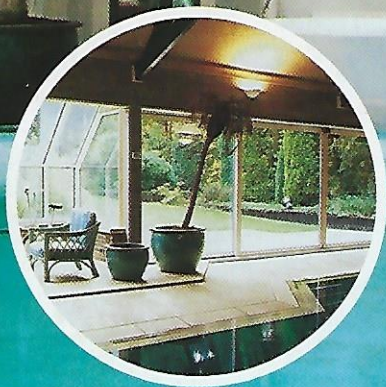
IQ Glass ist der ideale Partner Ihres Hallenbads

- Alle Kompromisse werden ausgeschlossen. Bei einer höheren R.F. darf man die allgemeine Lufttemperatur des Hallenbads NIEDRIGER einstellen.
- Keine Kondensprobleme - also bessere Instandhaltung des Gebäudes
 - Dank der Glasstrahlungstafeln ein einzigartiger Komfort bei einer niedrigeren Aussentemperatur - also geringerer Energieverbrauch.
 - Ein integraler Komfort für den Schwimmer, indem kalte Glasflächen ausgeschlossen sind.

Gütezeichen:
 ATG
 IPX 5
 CEBEC
 CE



IQ Glass®



- ✓ Wärmestrahlend
- ✓ Äußerst isolierend
- ✓ Sicher
- ✓ Schalldämpfend
- ✓ Einbruchdetektierend



the intelligent glass

WWW.IQ-GLAS.NL INFO@IQ-GLAS.NL

TEL : 0031-43 457 47 48