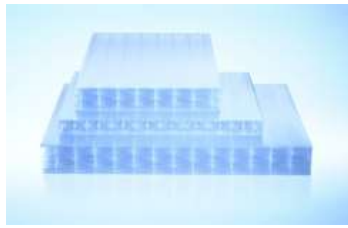


Stegplatten Makrolon® multi UV-IQ – Nutzen/Vorteile dieser Lichtplatten



Warum nennt man diese Stegplatten auch KLIMAPLATTE?

Makrolon® Platten ermöglichen im Vergleich zu anderen Stegplatten ein Wohlfühlklima unter'm Lichtdach. Bewirkt wird das durch in die Stegplatten eingebauten speziellen High-Tec-Komponenten, welche Infrarotstrahlen herauszufiltern in der Lage sind. Unter sommerlichen Bedingungen lassen sich bis zu 50% Sonneneinstrahlung und also Hitzewirkung reduzieren. Diese Filterwirkung trägt die Bezeichnung IQ-Relax.

Andererseits wird die Lichtdurchlässigkeit trotz dieser Filtereigenschaften im Vergleich zu sonstigen Stegplatten mit Sonnenschutzfaktoren nicht geschmälert. Selbst unter winterlichen Bedingungen wird aufgrund der mit dieser speziellen Ausrüstung an den Stegplatten ein angenehmes Raumklima ermöglicht. Das zeigt sich deutlich an den hier benannten Wärmedurchgangskoeffizienten. Das berechtigt zu der Aussage, daß sich diese Lichtplatte anpaßt an die jeweiligen äußeren klimatischen Bedingungen .

Aufgrund dieser bestmöglichen wärmedämmenden und kälteschützenden Eigenschaften sind diese Art von Hohlkammerlichtplatten multi UV-IQ Relax ideal geeignet für ein Wintergartendach bzw. Dächer von Veranden; ebenso aber auch für anspruchsvolle Bedachungen von einem Balkondach bzw. Terrassendach oder Vordach.

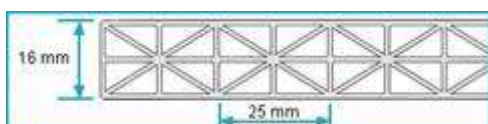
Ein weiteres Charakteristikum dieser Stegplatten ist der IQ-Relax-Farbton OPAL. Er bewirkt ein angenehm warmes Licht. Die unter dem Lichtdach liegende Flächen bzw. Räumlichkeiten werden gleichmäßig und blendfrei ausgeleuchtet.

Die dem Material Makrolon typischen Eigenschaften ermöglichen zudem ein leichtes und einfaches Bearbeiten dieser Stegplatten. Es gewährleistet höchste Ansprüche an dauerhafte Haltbarkeit infolge der hohen Bruch- und Schlagfestigkeit von PC Stegplatten. Das spiegelt sich wider in den Garantieleistungen für solche Dachplatten.

Verfügbar sind Makrolon® Lichtplatten in 3 Stärken, wobei mit wachsender Stärke der Stegplatten sich der für das Klima wichtige U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient).

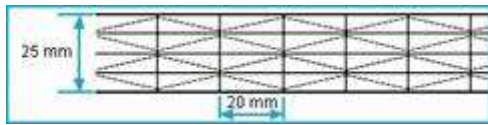
Die hier gleichfalls angegebenen Lichtdurchlaßwerte charakterisieren nicht, wie oben dargestellt, die tatsächliche *Helligkeit* unter'm Lichtdach.

16 mm Makrolon® Stegplatten longlife IQ-RELAX



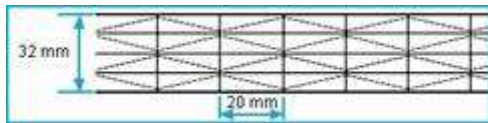
U-Wert 2,0 W/m²K; Lichtdurchlässigkeit 47%

25 mm Makrolon® Stegplatte longlife IQ-RELAX



U-Wert: 1,3 W/m² K; Lichtdurchlässigkeit 32%

32 mm Makrolon® Stegplatte longlife IQ-RELAX



U-Wert: 1,1 W/m² K; Lichtdurchlässigkeit 30%

Hinweise zum U-Wert → Wärmedurchgangskoeffizient

Achtung:

Oft wird noch die seit vielen Jahren nicht mehr praktizierte Kennzeichnung K-Wert verwendet, v.a. für ältere Flächen wie Wände oder Fenster oder Dacheindeckungen!

Die Umrechnung von K-Wert in U-Werte ist komplex, da nicht mit einem einfachen Faktor möglich; generell aber läßt sich sagen: der U-Wert auch für Stegplatten ist etwa 5% höher als der frühere K-Wert ist; bei Glas oft noch wesentlich höher. Daher ist der Bezug auf die o.g. U-Werte nicht nur aktuell, sondern auch deutlich realer als die früher bzw. tw. auch immer noch angegebenen K-Werte!

Für den Interessierten:

Gleichung zur Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten: U-Wert: x,x W/m² K;

$$U = 1 / (R_{si} + \Sigma (d/\lambda) + R_{se})$$

- R_{si} Innerer Wärmeübergangswiderstand
- R_{se} Äußerer Wärmeübergangswiderstand
- d Schichtdicke des Bauteils
- λ Wärmeleitfähigkeit des Bauteils