Click 16

Macrolux®
Systems

POLYCARBONAT
SYSTEME

More light for a better life

Stabilit
EUROPA

Stabilit Europa wurde im Jahr 2000 als spanische Zweigstelle von Stabilit, S.A. gegründet. Es gehört zur Verzatec Gruppe, einer der weltweit wichtigsten Hersteller und Anbieter von Kunststofflaminaten, mit über 50-jähriger Erfahrung.

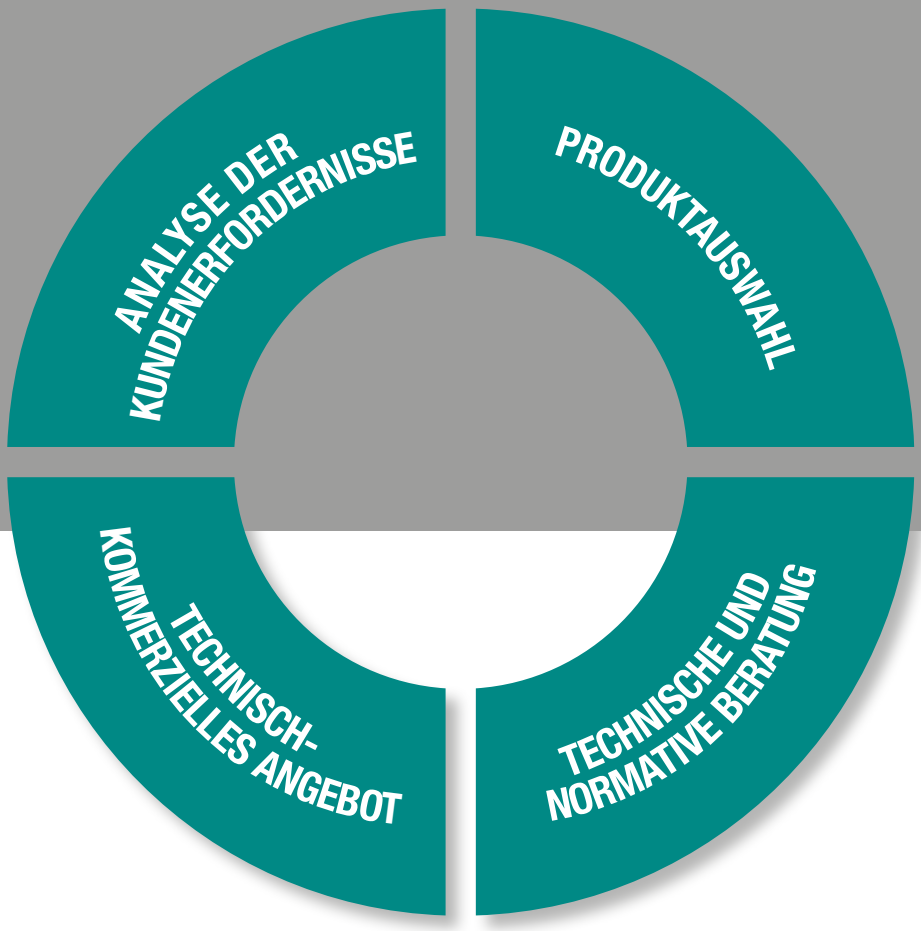
Stabilit Europa stellt eine breite Palette lichtdurchlässige und undurchsichtige Laminate her, die lichtdurchlässigen zur Nutzung natürlichen Lichts in allen Arten von Gebäuden, und die undurchsichtigen für Auskleidungen auf Betriebsgeländen und für die Automobilindustrie.

Stabilit Europa ist ein Unternehmen, das sich durch eine Philosophie der ständigen Verbesserung auszeichnet. Seine führende Position basiert auf der Verwendung von Spitzentechnologie in seinen Anlagen und seinen Herstellungsprozessen sowie in der hohen Qualität und der großen Vielfalt seiner Produkte.

Stabilit Europa wurde gegründet, um den Bedarf des europäischen Marktes an dieser Art von Produkten zu befriedigen.

Kundenorientierung

Die Strategie von **Stabilit** besteht darin, im Angebot von innovativen Lösungen eine Führungsrolle einzunehmen: Dies bedeutet, Kundenbedürfnisse und Markttrends vorwegzunehmen, zukünftige Wünsche zu erahnen und immer der Zeit voraus zu sein. **Stabilit Europa, s.l.u.** bietet sich als Vertrauenspartner an, der dem Kunden von der Planungsphase bis zur Endinstallation des Produkts zur Seite steht.



Lückenlose Zusammenarbeit für maximalen Projekterfolg

Schritt 1

ANALYSE DER KUNDENERFORDERNISSE

Diese auch Briefing genannte Phase ist sehr delikat. Hier zeichnen sich die ersten Vermutungen für möglichen Lösungen ab, die zur Basis und zum gemeinsamen Gedankengut werden.

Schritt 2

PRODUKTAUSWAHL

In dieser Phase wird der Kunde durch die Kompetenz des Stabilit-Personals zu einer oder mehreren potentiellen Lösungen geführt. Technische Datenblätter, Muster und Zeichnungen tragen auf kreative und informative Weise zur Auswahl bei.

Schritt 3

TECHNISCHE UND NORMATIVE BERATUNG

Jedes Projekt hat seine Auflagen und Beschränkungen, sei es technischer Art oder in Bezug auf den Umweltschutz. Die Erfahrung des Lieferanten erlaubt es, die sicherste Lösung zu wählen. Da die gesetzlichen Bestimmungen die technische und wirtschaftliche Wahl beeinflussen, müssen sie mit Sorgfalt berücksichtigt werden.

Schritt 4

TECHNISCH-KOMMERZIELLES ANGEBOT

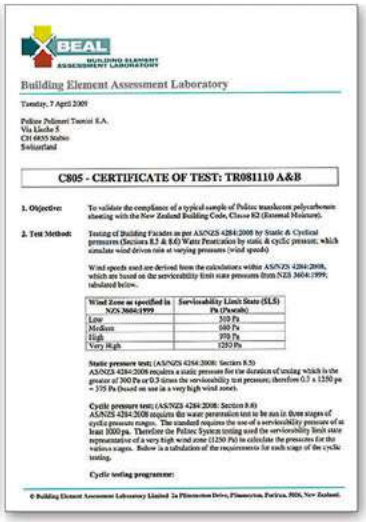
Dies ist die Endphase eines gemeinsam zurückgelegten Weges und sowohl für den Käufer als auch Verkäufer eine große Befriedigung: Beide sind sich bewusst, die beste Wahl getroffen zu haben.
Unsere Bemühungen hören damit jedoch nicht auf.

Support für die korrekte Installation

DER ERFOLGREICHE ABSCHLUSS DES PROJEKTES HAT FÜR UNS EINEN HOHEN STELLENWERT.

Wir sind auch auf der Baustelle anwesend, damit das gewählte Produkt fachgerecht installiert werden und optimal seine Eigenschaften zum Ausdruck bringen kann. Befriedigung des Endkunden. Jede Anbringung soll ein bedeutendes Schaufenster für alle Beteiligten sein.

Produktzertifizierung



Stabilit-Produkte werden von international anerkannten Einrichtungen und Instituten zertifiziert:

Deutschland: Hoch
Frankreich: CSTB, LNE
Italien: CSI, Istituto Giordano

Neuseeland: BEAL
Polen: ITB
Schweiz: FPC

Ungarn: ÉMI
USA: Architectural Testing
Spanien: Applus + Laboratories

Unsere Vertriebsbüros stehen Ihnen gerne für weitergehende Informationen zu den erhältlichen Zertifizierungen und getesteten Produkten zur Verfügung.

Unternehmenszertifizierung

Zertifizierung UNI EN ISO 9001

Qualität, Service und die Überprüfung der verwendeten Rohstoffe werden durch die Zertifizierung UNI EN ISO 9001 gewährleistet, die das Unternehmen zur Einhaltung strenger Produktionsvorschriften und Prüfverfahren verpflichtet.

Polycarbonat

Transparenz 89%

Dimensionsstabilität von -40°C bis +130°C

Hohe Schlagzähigkeit von -20°C bis +125°C

Selbstlöschung (Sauerstoffindex 28%)

Niedrige Kriechzahl (Gleiten bei kalten Ketten)

Niedriges spezifisches Gewicht (1,21 g/cm³)

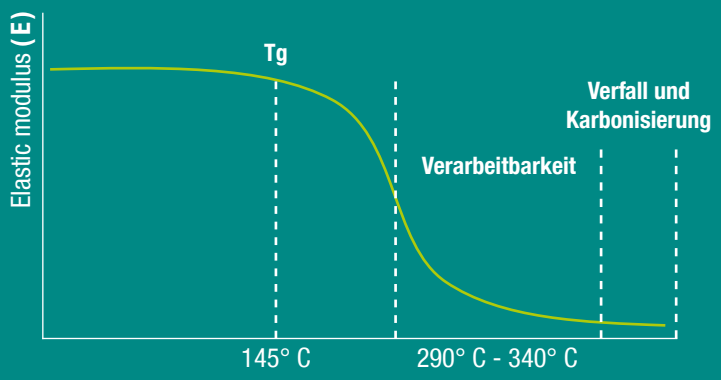
Ausgezeichnete Wärme- und Elektroisolierung

Äußerst geringe Feuchtigkeitsaufnahme (0,3%)

Guter UV-Schutz

Morphologische Struktur

Aromatisches Amorphes Polymer
Polyestergruppe
Nur eine TG bei 138°C ~ 145°C



E_{glas} = *70000 N/mm²* - E_{PC} = *2300 N/mm²* - E_{ALU} = *7200 N/mm²*

PC: Hauptvorteile	
Leichtigkeit und Transparenz	Leichtere Struktur
Auf Wunsch schmale Stärken	Weniger Gewicht
Selbstlöschend	Gutes Brandverhalten
Vielseitig einsetzbar	Kalt biegbar und warmformbar
Optisch anpassungsfähig	Anstreichbar mit steigender Deckkraft Deckungsgraden
Freiheit bei Oberflächenausführungen	Glatt, geprägt, lackiert und metallisiert
Schlagzähigkeit	Dehnbruch = keine Splitter bei zufäll Bruch
Dimensionsstabilität	Lange Haltbarkeit
Konform mit den Vorschriften des Sektors	Entflammbarkeit,Wärmeisolierung, Belastb.
LCA (Lebenszyklusanalyse / Ökobilanz)	Günstig und vollkommen recycelbar

▪ *Um die Unversehrtheit des Polymers zu schützen, ist die Wahl des geeigneten Lösungsmittels bedeutsam.*

Eigenschaften von Polycarbonat

Polycarbonat ist ein thermoplastisches Polymer, das über ausgezeichnete mechanische und physische Eigenschaften verfügt. Aufgrund seiner Dehnbarkeit und Haltbarkeit wird es z. B. für die Herstellung von CDs und DVDs benutzt; dank seiner Schlagzähigkeit kommt es auch in der Automobil-, Raumfahrt- und Rüstungsindustrie (Flugzeugfenster, Autoscheinwerfer, Schutzschilder und -helme) zum Einsatz. Zusammen mit der hohen Transparenz sorgen all diese Eigenschaften dafür, dass Polycarbonat für Anwendungen im Bauwesen geeignet ist.

Technische Daten von Polycarbonat		Wert	Einheit	Norm
Mechanische Eigenschaften				
Streckspannung (50 mm/min)		63	MPa	ISO 527
Streckdehnung (50 mm/min)		70	MPa	ISO 527
Bruchspannung (50 mm/ min)		6	%	ISO 527
Bruchdehnung (50 mm/ min)		120	%	ISO 527
E-Modul (1 mm/min)		2350	MPa	ISO 527
Aufpralleigenschaften				
Kerbschlagzähigkeit nach Charpy (mit V-Kerbe)	+ 23°C	75	kJ/m^2	ISO 179/1eA
	- 30°C	15	kJ/m^2	ISO 179/1eA
Kerbschlagzähigkeit nach Izod (mit Kerbe)	+ 23°C	70	kJ/m^2	ISO 180/1A
	- 30°C	12	kJ/m^2	ISO 180/1A
Physikalische Eigenschaften				
Spezifisches Gewicht (Dichte)		1,2	g/cm^3	ISO 1183
Wasseraufnahme (23°C, Sättigung)		0,35	%	ISO 62
Feuchtigkeitsaufnahme (23°C; 50% RH)		0,15	%	ISO 62
Wasserdampfdurchlässigkeit (23°C; 85% RH; 0,1 mm)		15	$g/(m^2\ 24h)$	ISO 15106-1
Thermische Eigenschaften				
Koeffizient linearer Wärmeausdehnung (23°C÷55°C)		0,65	$10^{-4}/K$	ISO 11359-2
Wärmeleitfähigkeit		0,20	W/(m K)	ISO 8302
Vicat-Erweichungstemperatur (50N; 120°C/h)		145-149	°C	ISO 306

Typische Werte in Bezug auf Polycarbonat als Rohstoff.

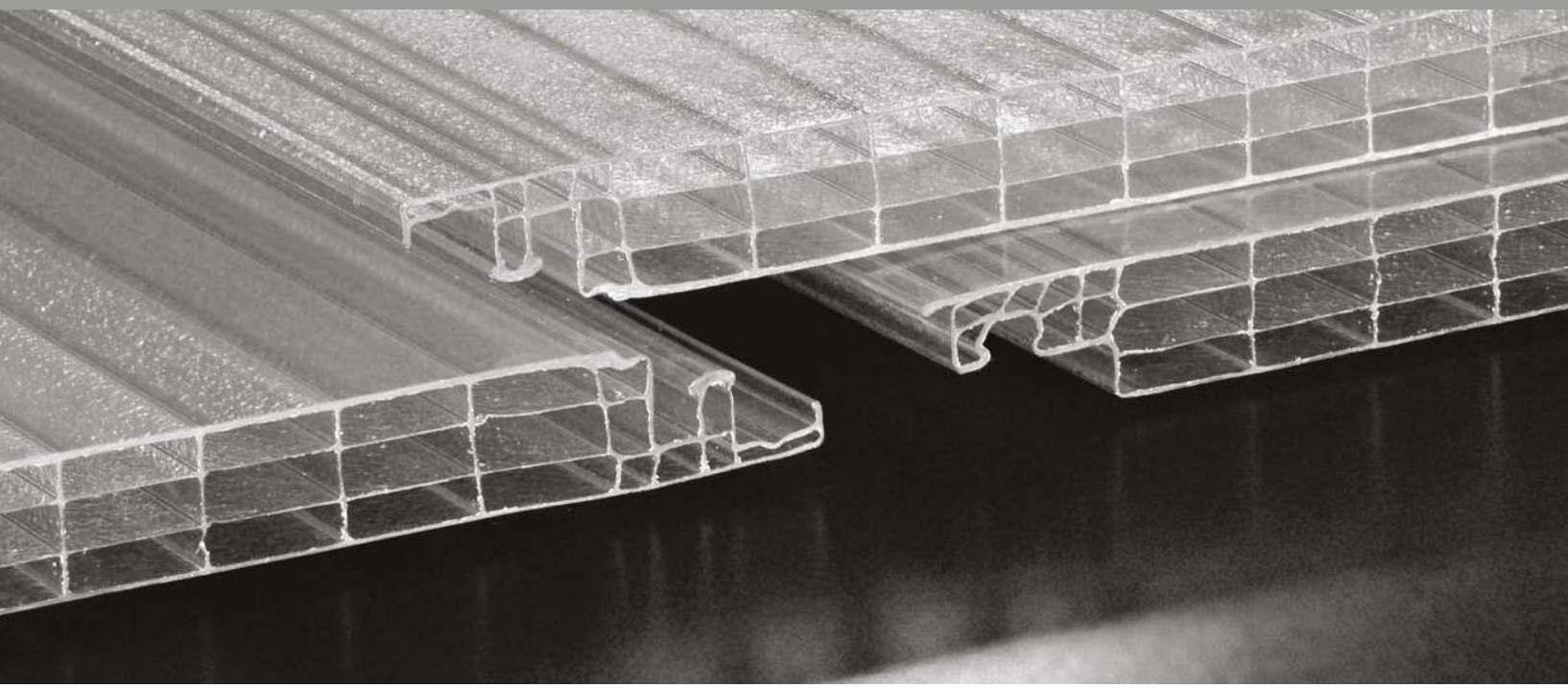
Click 16

Einleitung Seite 10

Click 16

Seite 12

Click 16



Schnelle, einfache Installation

Hohe Wärmeisolation

Hohe Stoßfestigkeit

Gute Lichtdurchlässigkeit

Gutes Brandverhalten

Garantierte, zertifizierte Qualität

UV-Schutz

Das einfach und schnell zu installierende, sichere Plattensystem **Click 16** eignet sich für die Realisierung von Flachdächern und kleineren Flächen wie für Carports, Vordächer, Veranden oder Gewächshäuser. Aufgrund der besonders einfachen Montage können sie auch ohne spezielle Vorkenntnisse installiert werden und sind die ideale „Heimwerker-Lösung". Mit den praktischen Überlagerungsflächen an den Rändern können die Platten **Click 16** untereinander leicht verbunden werden, ohne Verbindungsprofile zu benötigen, das Ergebnis ist eine wirtschaftliche Lösung mit ansprechender Optik. Die koextrudierte Dichtung schützt zuverlässig vor dem Eindringen von Luft und Wasser.

Schlagzähigkeit

Die mechanischen Eigenschaften von Polycarbonat machen dieses Material zu einem Technopolymer mit höchster Schlagzähigkeit und garantieren optimalen Schutz gegen unvorhersehbare, witterungsbedingte Schäden. Dank dieser Eigenschaften weist Polycarbonat entschieden bessere Leistungen im Vergleich zu anderen Materialien (Glas, Acryl, PET usw.) auf, die gewöhnlich dann zum Einsatz kommen, wenn Transparenz gefragt ist. Die Schlagzähigkeit wird in einem sehr großen Temperaturbereich zugesichert und unterliegt keinen Schwankungen.

UV-Schutz

Der UV-Absorber verhindert, dass die ultravioletten Strahlen vom Polycarbonat aufgenommen werden und dessen raschen Verfall und die damit einhergehende Vergilbung und Versprödung verursachen. Der per Koextrusionstechnik erzielte UV-Schutz erzeugt eine gleichmäßige Schicht, die die ultraviolette Komponente der Sonnenstrahlen abschirmt. Diese Technik verhindert es, dass der UV-Schutz leicht durch Witterungseinflüsse angegriffen oder durch falsche Wartung beschädigt wird.

Garantie

Platten mit UV-Schutz haben eine 10-Jahres-Garantie gegen Vergilben, Verlust von Lichtdurchlässigkeit und durch Hagelschlag verursachte Brüche. Für genauere Auskünfte zu den Garantiebedingungen stehen Ihnen unsere Vertriebsbüros zur Verfügung.

Brandverhalten

Angemessener Brandschutz ist eine fundamentale Voraussetzung. **Click 16** Platten werden von unabhängigen Prüfstellen auf die Konformität mit den wichtigsten im Bauwesen geltenden Brandschutzvorschriften getestet. Unsere Vertriebsbüros informieren Sie gern über alle erhältlichen Zertifikate.

Wärmedurchgang

Der Wärmedurchgang U (Maßeinheit W/m^2 K) ist der durchschnittliche Wärmefluss pro m^2, der einen Körper (die Polycarbonatplatte) durchströmt; er grenzt zwei Umgebungen von unterschiedlicher Temperatur ab, in der Regel ein von innen beheiztes oder klimatisiertes Ambiente und eine Außenumgebung. Je niedriger dieser Wert ist, desto wirksamer ist die von der Platte gebotene Isolierung. Angesichts der Reduzierung der Heiz- und Klimatisierungskosten, mit daraus folgender Senkung der Schadstoffemissionen in die Luft, werden von internationalen Vorschriften für Baumaterialien und transparente Abschlüsse stets geringere Wärmedurchgangswerte verlangt. **Stabilit Europa, s.l.u.**, ist mit seinem umfangreichen Hohkammerplatten-Sortiment seiner Zeit voraus und bietet dem Kunden, bei voller Beachtung der geltenden Bestimmungen, die am besten passende Lösung.

Wärmeausdehnung

Wärmeausdehnung ist eine typische Eigenschaft von Materialien und besteht aus der Änderung der Abmessungen eines Körpers bei steigender Temperatur. Sie wird mittels eines Koeffizienten festgelegt, der bei Polycarbonat 0,065 mm/m °C beträgt. Der hohe Wert dieses Koeffizienten, im Vergleich zu den herkömmlich für Bedachungen und Türen und Fenster benutzten Materialien (Aluminium, Stahl …) macht die Ausarbeitung von Lösungen erforderlich, die die unterschiedliche Wärmeausdehnung ausgleichen. Dies ist ein wichtiger, in der Planungsphase und bei Bauanwendungen zu berücksichtigender Aspekt.

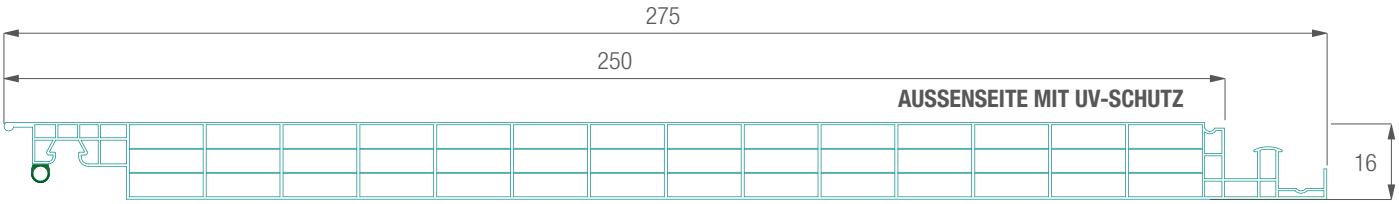
Lichtdurchlässigkeit

Für eine korrekte beleuchtungstechnische Planung ist die Prüfung der im Gebäude erforderlichen Lichtmenge unerlässlich. Der Einsatz von Platten mit geeignetem Lichtdurchlass kommt somit eine besondere Wichtigkeit zu. Die Produktpalette **Click 16** ermöglicht dank der Vielfalt der zur Verfügung stehenden Farben eine große Auswahl in der Planungsphase und lässt keinen Wunsch offen.

Click 16

Das System **Click 16** eignet sich besonders für Heimwerker-Projekte und besteht aus stranggepressten Hohlkammerplatten aus Polycarbonat mit 4-wandiger Struktur. In der Standard-Stärke von 16 mm gewährleisten sie Wirtschaftlichkeit, hohe mechanische Leistung und eignen sich für vielfältige Anwendungen, bei denen handliche Materialien gefragt sind, sie sich leicht transportieren und installieren lassen.

PLUS



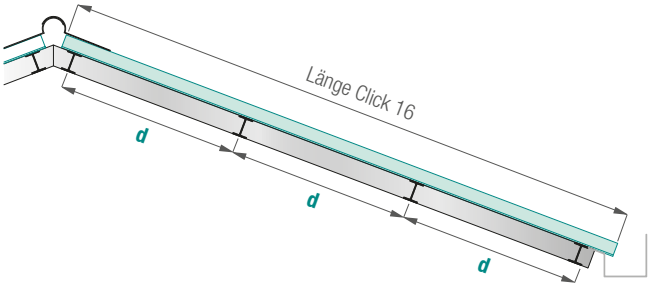
Click 16 - Technische Eigenschaften			
Stärke	16 mm		
Anzahl der Innenwände	4		
Modulbreite	250 mm		
Länge	nach Maß		
Wärmeübertragung	2,1 W/m² K		
Farben		**LT**	**g-Wert**
	Kristall (8005)	65%	-
	Opal (8121)	41%	-
UV-Schutz	Koextrusion an der Außenseite		
Garantie	Zehn Jahre gegen Hagelschäden, Vergilbung und Verlust von Lichtdurchlässigkeit		
Einsatztemperatur	-40°C / +120°C		
Wärmeausdehnungskoeffizient	0,065 mm/m°C (6,5 x 10^{-5}1/k)		
Brandschutz-Zertifikat	EUROKLASSE B s1 d0		

SPEZIFIKATION - FLACHDACH

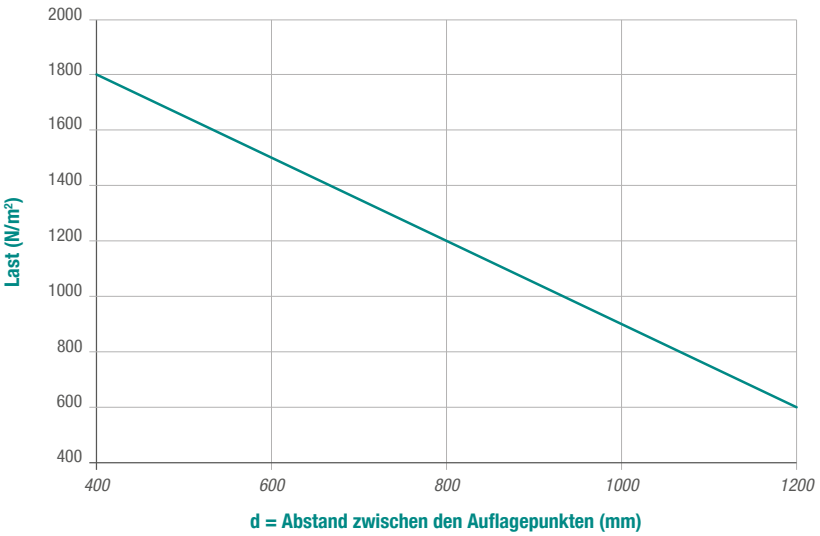
Realisierung einer lichtdurchlässigen Fläche, bestehend aus:

- Hohlkammerplatten **Click 16** aus Polycarbonat mit UV-Schutz durch Koextrusion an der Außenseite, Struktur 4-wandig, Stärke 16 mm, Wärmeisolierung 2,1 W/m² K, Farbe Kristall oder Opal, Kantenabschluss mit Aluminium-Klebeband. Abmessungen: Modulbreite 250 mm, Länge nach Maß. 10 Jahre Garantie.

Click 16 Lastentabelle



Lastdiagramm bei drei oder mehr Auflagepunkten - FLACH

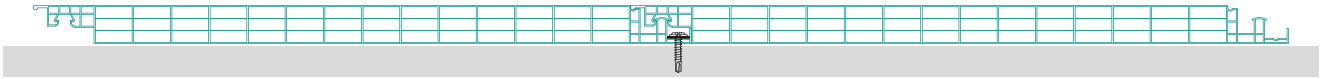


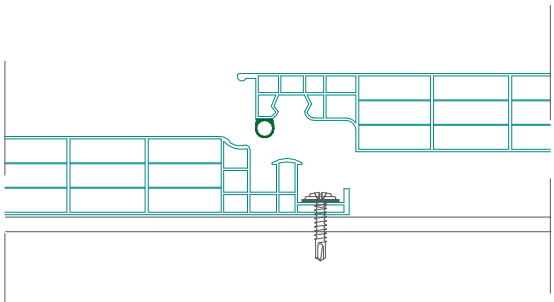
Druck ——

HINWEIS:
empfohlene Mindestneigung 15%.

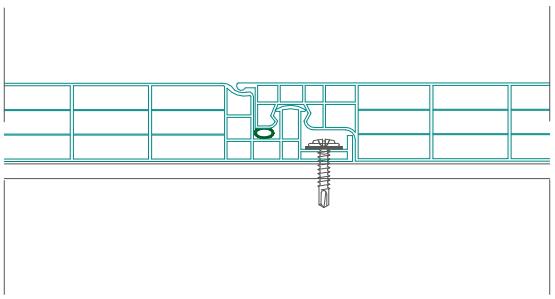
Installationsoptionen

Verbindungssystem Platte-Platte

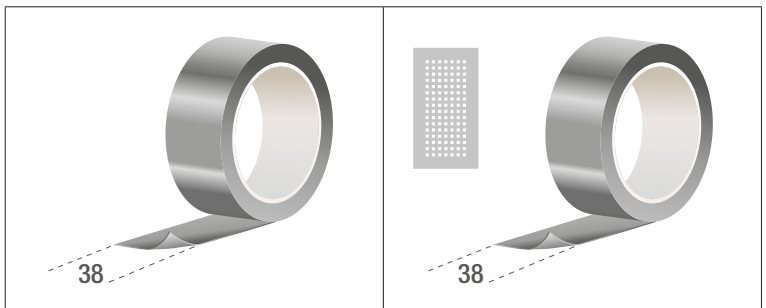




Befestigung Platte-Platte

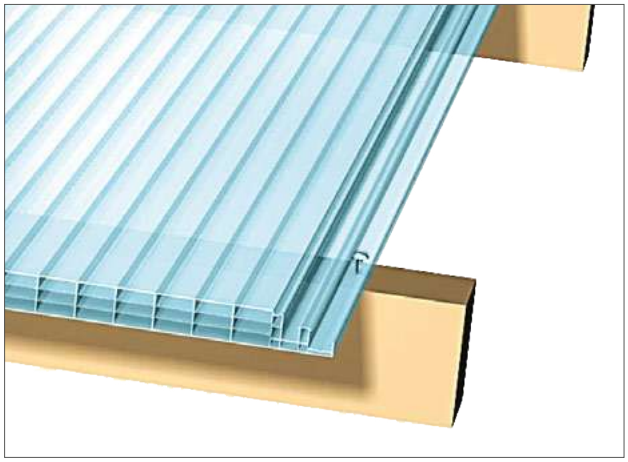


Click 16- Zubehör

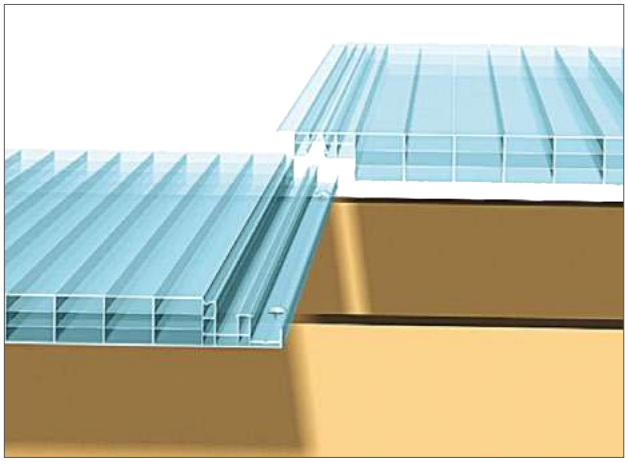


Aluminium-Klebeband (Rolle 50 m)	Mikroperforiertes Aluminium-Klebeband (Rolle 50 m)
DIM. 38 mm	DIM. 38 mm

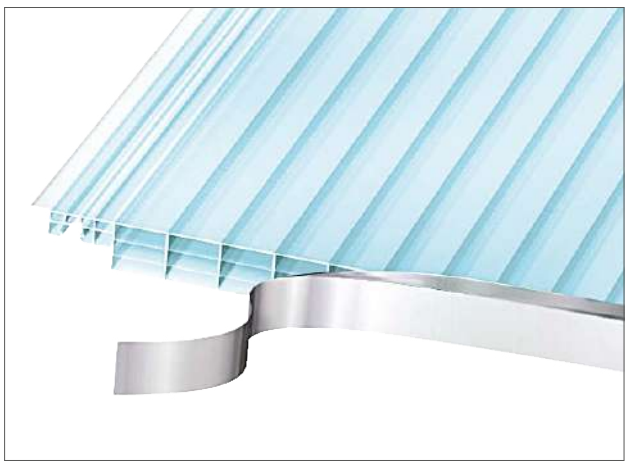
Montagesequenz Click 16



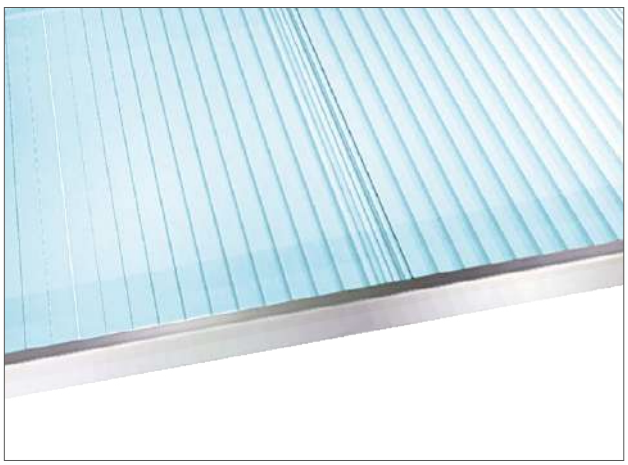
Die Platte mit einer Schraube an jeder Pfette befestigen.



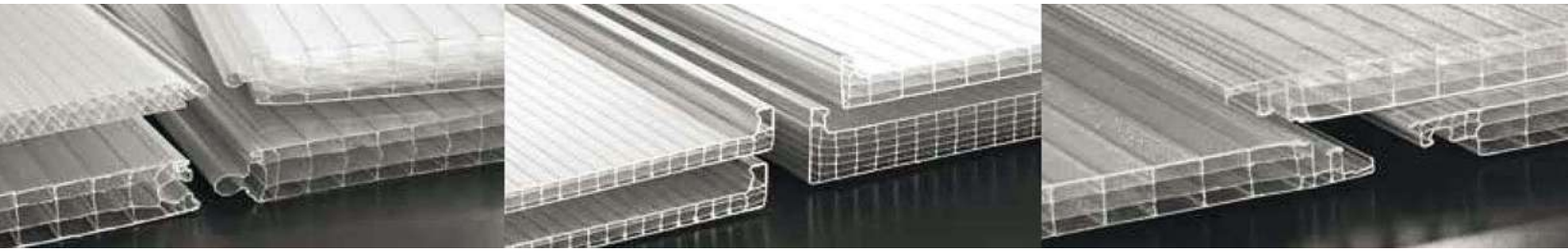
Die nächste Platte anbringen und darauf achten, dass die Steck- und Einschubprofile korrekt ausgerichtet sind, bevor Druck ausgeübt wird. Sicherstellen, dass die Platten korrekt eingerastet sind.



Die Kantenabschlüsse der Platten Click 16 mit Aluminiumband verschließen.



Die fertige Abdeckung mit einer Aluminium- oder Stahlleiste (nicht mitgeliefert) einfassen.



Vertrieb

Kundendienst
Tel. 902 194 881
Fax 93 729 06 55 - 93 729 13 51

Stabilit Europa, s.l.u.
Ctra. de Ripollet B-141, km 3,9
Pol. Ind. Santiga · Apartado 16
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona) Tel.: +34 93 729 00 90 - Fax: +34 93 729 06 43 info@stabiliteuropa.com www.stabiliteuropa.com