



Bayer Polymers
Sheet Europe



Makrolon® multi UV – Tipps zum Verlegen.



makrolon®
multi UV

Verlegebeispiel Dach.

Makrolon® multi UV Platten sind für die unterschiedlichsten Einsätze konzipiert: von Carport- und Terrassenüberdachungen, Windschutz, Vordächern, Wintergärten, Gewächshäusern und Schwimmbadüberdachungen bis hin zu Oberlichtern, Bahnhofs- oder Stadionüberdachungen.

Wir möchten Ihnen mit dieser Broschüre einige kurze wichtige Hinweise geben und die prinzipiellen Schritte bei der Vorbereitung und beim einfachen und schnellen Einbau der Makrolon® multi UV Platten im Dachbereich erläutern. Dazu benötigen Sie lediglich ein handelsübliches Profilsystem. (Die im Folgenden gezeigten Profile stehen dabei stellvertretend für die unterschiedlichsten Systeme, die auf dem Markt angeboten werden.)

Weitere Informationen finden Sie in den Produktbeschreibungen der einzelnen Makrolon® multi UV Platten und in den Verlegehinweisen der Hersteller der Profile.

Bitte beachten Sie bei der Anwendung unserer Produkte

- › die regional gültigen Bauvorschriften
- › Gewährleistungen nach der entsprechenden Gesetzgebung
- › sonstige technische Vorschriften



Der beste Schutz für Ihre Anwendungen

Jede Stegplatte Makrolon® multi UV ist mit der hochwertigen witterungsschützenden UV Vergütung ausgestattet. Sie haben einen hochwirksamen Witterungsschutz mit 10-Jahres-Garantie. Auf Wunsch erhalten Sie folgende Ausführungen:

Makrolon® multi UV IQ

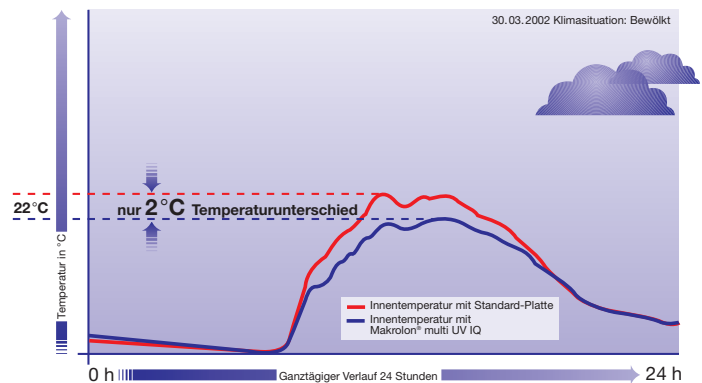
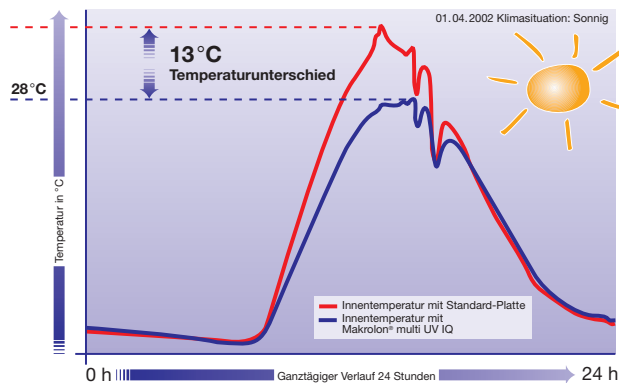
Dank einer „intelligenten“ Beschichtung passt diese Platte sich den äußeren Klimabedingungen automatisch an und sorgt sowohl bei bewölktem oder bedecktem Himmel wie auch an sonnigen Tagen stets für ein angenehmes und beagliches Raumklima.

Anwendungsgebiete

- › Wintergärten
- › Veranden
- › Dachverschiebungen

Makrolon multi UV IQ im Test.

Temperaturverlauf der Innentemperatur am Beispiel eines unbelüfteten/unbeheizten Wintergartens:*



Die Platte reflektiert die Sonneneinstrahlung und reduziert die Hitzeentwicklung im Innenraum um über 46%.

Resultat: eine angenehme Raumtemperatur.

Die Platte passt sich den Klimabedingungen an, jetzt kommen die wärmedämmenden Eigenschaften zur Geltung.

Resultat: eine angenehme Raumtemperatur.

* Alle Testwerte beziehen sich auf die Makrolon multi UV IQ im Vergleich zu einer Standardplatte.

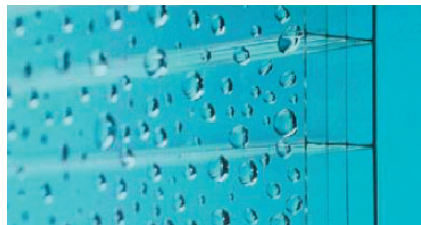
Makrolon® multi UV no drop

Bei der Ausführung „no drop“ ist Makrolon® multi einseitig mit einer sehr dauerhaften wasserfilmbildenden Beschichtung ausgestattet (Rauminnenseite). Durch das Zerfließen des

Kondenswassers zu einem Film bilden sich auch an der Dachinnenseite keine Tropfen mehr, die herabfallen und z. B. Pflanzen beschädigen könnten.

Anwendungsgebiete

- › Gewächshäuser
- › Hobbytreibhäuser
- › Schwimmbadüberdachungen



Ohne „no drop“

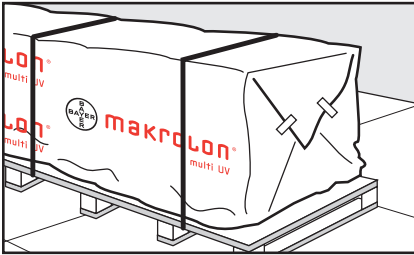


Mit „no drop“

Ein attraktiver Partner: Bayer Polymers Sheet Europe

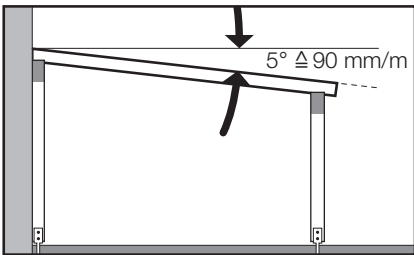
Die Bayer Polymers Sheet Europe ist ein Unternehmen der Bayer MaterialScience. Das Unternehmen verfügt über eine jahrelange Erfahrung in Produktion und Vertrieb von hochwertigen Polycarbonat- und Polyesterplatten. Darüber hinaus ist im Polycarbonatbereich die Rohstoff-Rückintegration zur Bayer AG – einem der weltweit führenden Hersteller von technischen Thermoplasten – sichergestellt.

Die Vorbereitung.



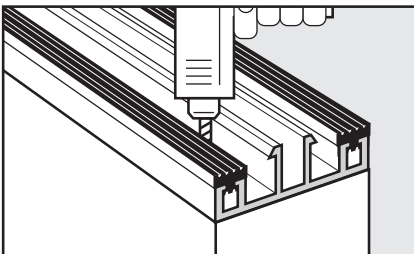
1.

Die Platten sollten möglichst horizontal und in Innenräumen gelagert werden. Bei Außenlagerung decken Sie die Makrolon® multi UV Platten mit weißer Polyethylen (PE)-Folie ab. Wählen Sie eine verwindungsfreie Unterkonstruktion. Ideal sind Holzleimbinder oder Metallunterkonstruktionen mit Längssparren, auf denen die Verlegeprofile montiert werden.



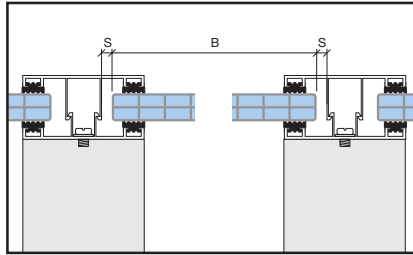
2.

Wir empfehlen Ihnen eine Dachneigung von mind. 5° (≈ 90 mm/m). So fließt das Regenwasser besser ab, die Verbindungen bleiben dicht und eine natürliche Reinigung durch das Regenwasser ist gewährleistet.



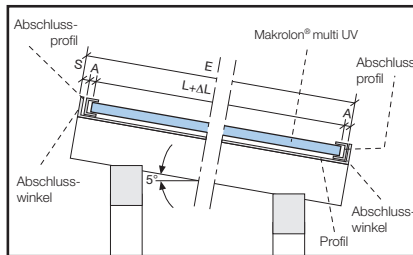
3.

Bringen Sie das Unterprofil auf den Sparren auf. An den seitlichen Dachrändern bildet ein Randprofil den Abschluss.



4.

Die lichte Breite bzw. die Plattenbreite (B) von Makrolon® multi UV Platten ergibt sich aus dem Sparrenabstand und aus den Abmessungen des gewählten Profils und dem notwendigen Dehnungsspiel (3 mm/m bei Polycarbonat).



5.

Die richtige Bestell-Länge (L) der Makrolon® multi UV Platten lässt sich einfach und sicher ermitteln, wenn Folgendes berücksichtigt wird:

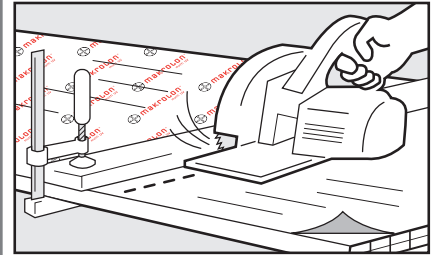
E = größtes lichte Einbaumaß in mm zwischen dem unteren Anschlag und der oberen Begrenzung.

A = Maß in mm, um welches das verwendete untere Abschlussprofil aufträgt, falls auch oben: zu A addieren.

ΔL = Längentoleranz gemäß Lieferprogramm (-0/+3 mm/m).

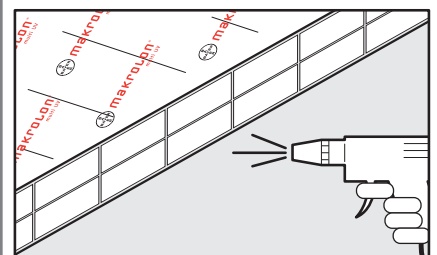
S = Dehnungsspiel (3 mm/m für Makrolon® multi UV).

Die Verarbeitung.



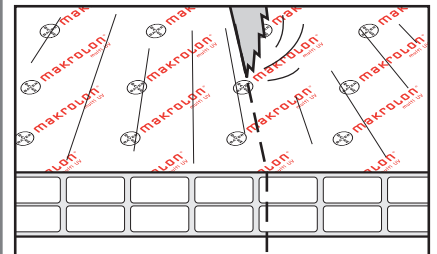
6.

Das Anzeichnen erfolgt mit einem weichen Stift auf der Schutzfolie, die auch für die weitere Bearbeitung bis nach der Montage auf der Platte bleiben soll. Zum Schneiden benutzen Sie handelsübliche Kreissägen mit ungeschränktem Vielzahnägeblatt und Hartmetallschneiden. Arbeiten Sie immer mit Anschlag.



7.

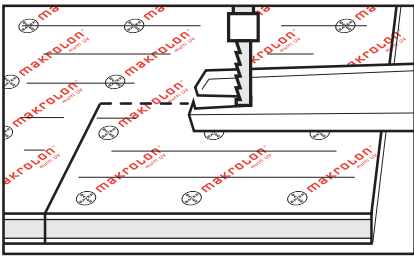
In die Platte eingedrungene Sägespäne entfernen Sie mit Druckluft oder einem Staubsauger.



8.

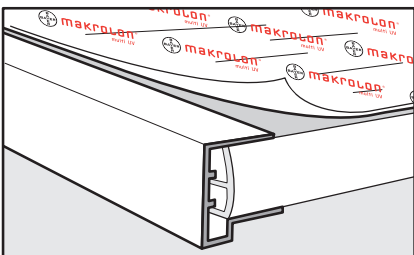
Werden die Makrolon® multi UV Platten in ihrer Breite reduziert, sägen Sie bitte möglichst nahe am nächsten Steg, um die optimale Klemmwirkung des Profils zu gewährleisten.

Die Montage.



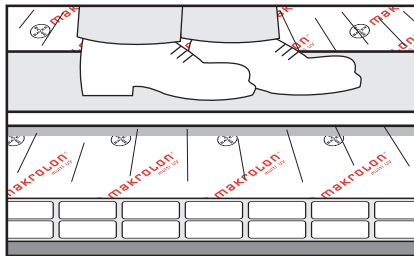
9.

Oft ist ein Eckschnitt nötig (z. B. für Rohrleitungen, Lüftungen usw.). Verwenden Sie eine Stichsäge (ohne Pendelhub). Für Bohrungen können Sie Spiralbohrer (Spitzwinkel φ 110°-130°), Kegel- oder Stufenbohrer verwenden.



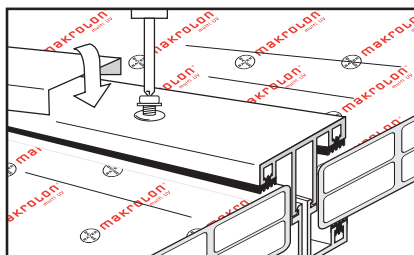
10.

Für das Verschließen der Plattenstirnseiten gibt es eine einfache, aber sehr wichtige Regel, um die Kondensatbildung möglichst gering zu halten: oben so dicht wie möglich (z. B. Umkleben der Kante mit Aluminiumband und Aufstecken eines Aluminium-Abschlussprofils evtl. mit Dichtung) und unten so dicht wie nötig (z. B. Anbringen eines Alu-Abschlussprofils). Es ist darauf zu achten, dass ggf. von außen eindringendes Wasser im Abschlußprofil abfließen kann (keine Reservoirbildung).



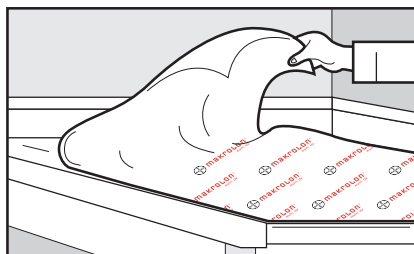
11.

Legen Sie die Makrolon® multi UV Platten auf die Sparren. Wichtig! Die UV Seite bitte immer nach außen bzw. oben legen. Die Kennzeichnung finden Sie auf der Schutzfolie und als Randprägung. Vermeiden Sie das Betreten der Platten. Wenn notwendig, legen Sie bitte quer zu den Platten eine Bohle.



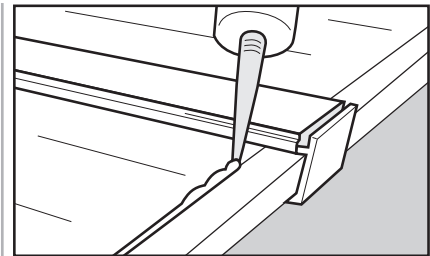
12.

Die Oberprofile werden nun mit den empfohlenen Schrauben mit Dichtscheibe befestigt, vorher Schutzfolie zurückschlagen. Je nach Verlegesystem wird danach ein Deckprofil aufgeklipst.



13.

Am Schluss entfernen Sie die Schutzfolie von den Makrolon® multi UV Platten die nicht länger als 24 Stunden unter Witterungsbedingungen bleiben soll ...



14.

... dichten die obere Dichtlippe des Abschlussprofils mit Makrolon® verträglichem Silikonkautschuk ab und streichen alles glatt, damit kein Wasser eindringen kann.



Das Ergebnis

Herzlichen Glückwunsch! Mit Makrolon® multi UV Platten treffen Sie eine Materialauswahl, an der Sie auch nach vielen Jahren noch Freude haben. Ob Terrasse, Wintergarten, Carport oder Gewächshaus: Mit den Stegplatten finden Sie stets Ihre individuelle Verglasung.

Wichtiger Hinweis

Bitte entnehmen Sie den einzelnen Produktbeschreibungen der Makrolon® multi UV Platte die maximal möglichen Unterstütsabstände bei der entsprechenden angenommenen Last. Unter ungünstigen Witterungsbedingungen kann Kondensat in den Kammern auftreten. Dies ist ein physikalischer Prozess und meißt nur temporär. Es beeinträchtigt nicht die Funktion und Lebensdauer im Sinne unserer Garantieaussagen.

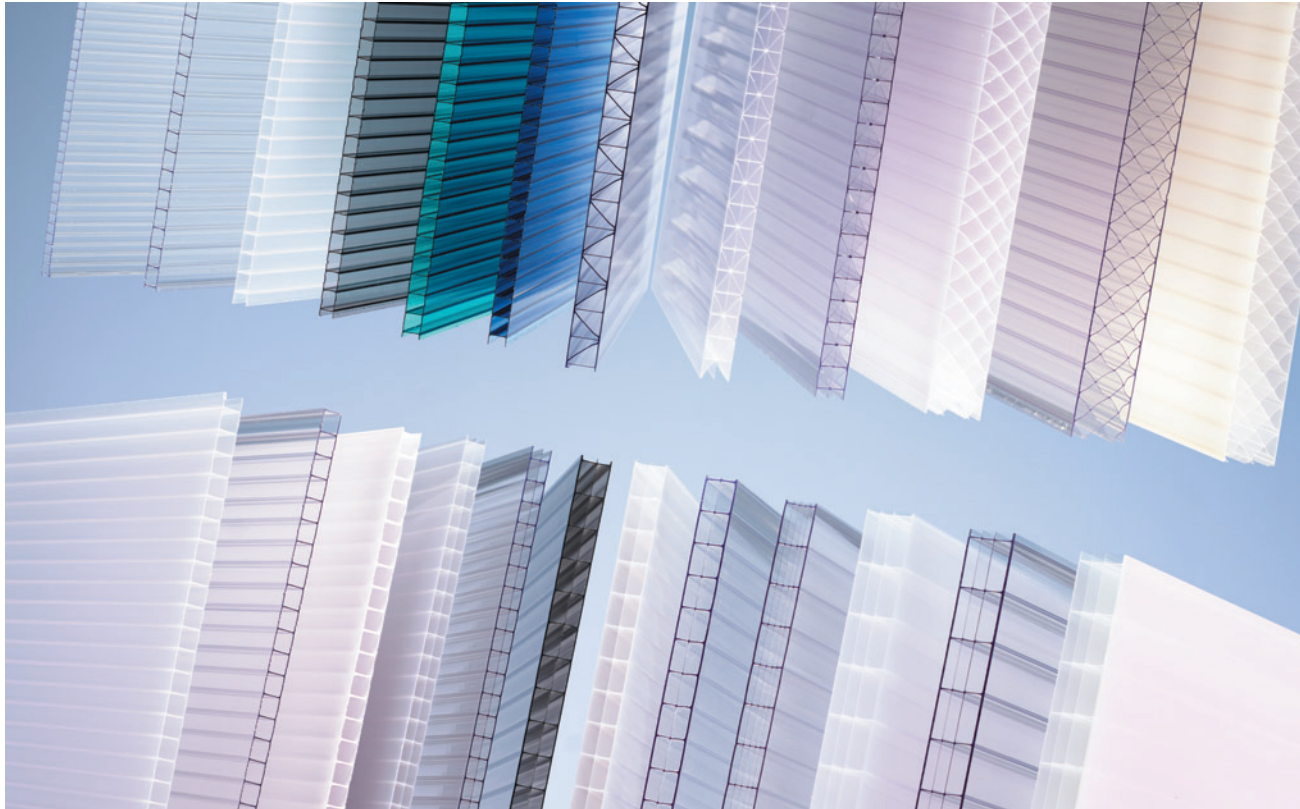
Makrolon® multi UV – das Stegplattenprogramm.


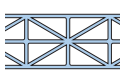
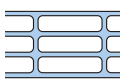
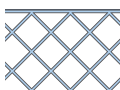
Profil	Typ	Dicke in mm	Gewicht in kg/m ²	Breite in mm	Farben	U-Wert in W/m ² K	Auf Wunsch	
	2/4	4	0,8	2.100	farblos opal	4,1		Makrolon® multi UV 2/4 – 6
	2/6	6	1,3	2.100	farblos opal bronze	3,7		Makrolon® multi UV 2/6 – 6
	2/8	8	1,5	2.100	farblos opal bronze	3,6		Makrolon® multi UV 2/8 – 10.5
	2/10	10	1,7	2.100	farblos opal bronze	3,1	IQ	Makrolon® multi UV 2/10 – 10.5
	3/10	10	1,7	2.100	farblos opal bronze	2,8	no drop	Makrolon® multi UV 3/10 – 10.5
	3/16	16	2,8	980 1.200 2.100	farblos opal bronze	2,4	no drop HR FR	Makrolon® multi UV 3/16 – 16

Unser Produkt

Die Marke Makrolon® steht für ein vielseitiges Sortiment an erstklassigen Massiv- (GP), Steg- (multi) und Wellplatten (CS). Die konstant hohe Qualität aller Makrolon® Platten basiert auf der Verwendung hochwertiger Bayer-Rohstoffe,

dem Bayer Polymers Sheet Europe Extrusions Know-how und dem übergreifenden Qualitätsmanagement und den nach ISO 9001 zertifizierten Produktionsabläufen.



Profil	Typ	Dicke in mm	Gewicht in kg/m ²	Breite in mm	Farben	U-Wert in W/m ² K	Auf Wunsch	
	6/16	16	2,8	980 1.200 2.100	farblos opal bronze	1,8	no drop	Makrolon® multi UV 6/16 – 20
	6/20	20	3,1	980 1.200 2.100	farblos weiß bronze	1,67	no drop	Makrolon® multi UV 6/20 – 20
	3X	16	2,5	980 1.200 1.220 2.100	farblos opal bronze	2,0	IQ ER no drop ES	Makrolon® multi UV 3X/16 – 25
		25	3,5	980 1.200 1.220 2.100	farblos opal bronze	1,9		Makrolon® multi UV 3X/25 – 25
	4/25	25	3,7	980	farblos opal	1,7	IQ no drop FR	Makrolon® multi UV 4/25 – 25 HR
	2XX	32	3,8	1.230	farblos opal bronze	1,7	IQ ER	Makrolon® multi UV 2XX/32

Längen

6.000 oder 7.000 mm, auf Anfrage sind Längen von 2.000 mm bis 12.000 mm möglich. Für Überlängen fragen Sie bitte Ihr Verkaufsteam.

Außerdem

Auch andere Breiten und Zuschnitte sind möglich. Einige Makrolon® Typen sind auch in Grün und Blau erhältlich. Bitte fragen Sie Ihr Verkaufsteam oder unsere Vertriebspartner. Bei farbigen Platten können durch Pigmentierung bei verschiedenen Chargen geringe Farbschwankungen auftreten, deshalb beachten Sie bitte, dass für ein Projekt nur Platten aus einer Charge verwendet werden.

Händlerfeld:



Bayer Polymers
Sheet Europe

a member of  EAMPCS
www.polycarbonate-sheets.com

Bayer Polymers
Sheet Europe GmbH
Dolivostraße
64293 Darmstadt
Deutschland
Tel. +49 6151 183 90 00
Fax +49 6151 183 90 07
www.sheet.bayerpolymers.com
sales@bayerpolymers.com

Produkthaftungsklausel: Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und

Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

MF 0089 d · Februar 2004

Makrolon® ist eine eingetragene Marke der Bayer AG