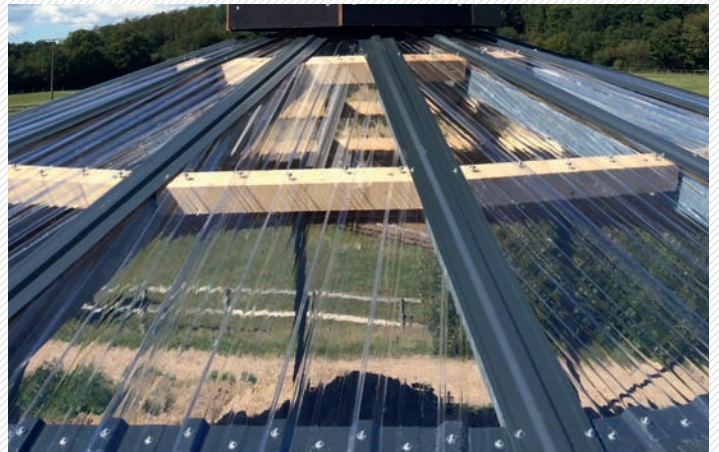


Alles andere ist Blech



Lichtplatten von Munker

Lichtplatten sind transparente, lichtdurchlässige Platten aus Kunststoffen. Sie sind angepasst an die Profilgeometrie der Well- und Trapezprofile aus unserer eigenen Produktion und lassen sich somit hervorragend als eine Lichtquelle in Dach- und Fassadenflächen integrieren. Die profilgleichen Elemente sind im Vergleich zu Glas günstig und wesentlich leichter zu verarbeiten. Verwendung finden Lichtplatten im Industrie- und Gewerbebau, in der Landwirtschaft, bei Terrassenüberdachungen, einfach überall dort, wo Licht ins Gebäude gebracht werden soll, bei gleichzeitigem Schutz vor schädlicher UV-Strahlung und Verwitterung.

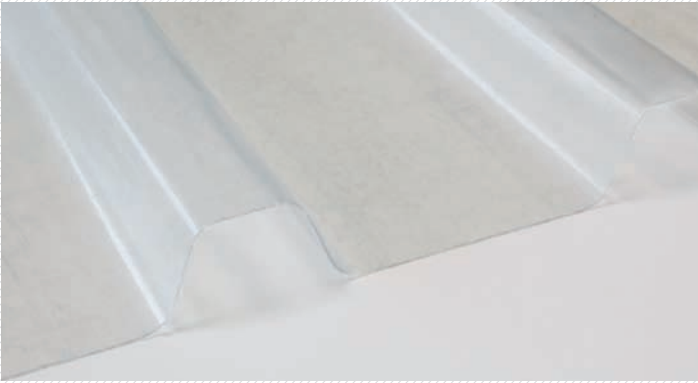


Gute Gründe für Munker Lichtplatten

- Transmissionsgrad bis 90 %
- UV-Schutz bis zu 90 %
- Gemeinsamer Einsatz mit Platten anderer Werkstoffe wie Stahl und Aluminium in gleicher Profilierung
- Problemlose und wirtschaftliche Versorgung mit Tageslicht
- Lichteinheit und Langlebigkeit
- Sicherheit durch langjährige Erfahrung
- Montagefertig von der Anlage auf die Baustelle



Werkstoffe und Eigenschaften



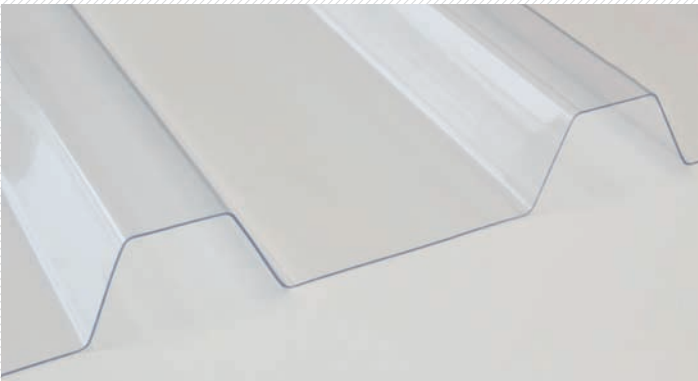
Polyester

Polyester ist ein vielseitig einsetzbarer Kunststoff. Unsere Lichtplatten werden in einem kontinuierlichen Laminierverfahren hergestellt. Dabei werden stabilisierende Glasfasern und Polyesterharz vermischt. So entsteht ein Verbundwerkstoff mit hoher Festigkeit und belastbaren Eigenschaften. Lichtdurchlässigkeit und Durchsichtigkeit sind hierbei eingeschränkt.



PVC

PVC steht für Polyvinylchlorid und ist durch Modifikation für die technische Anwendung geeignet. Es ist ein witterungsbeständiger, schwer entflammbarer und gegen viele Chemikalien resistenter Kunststoff. Die Lichtplatten aus PVC sind hagelfest, oberflächenvergütet, glashell mit UV-Schutzfolie, schwer entflammbar, nicht brennend abtropfend, sowie alterungs- und witterungsbeständig.

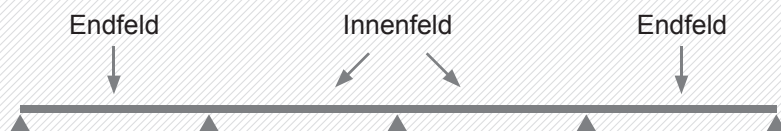


PC

Polycarbonate (PC) sind Thermoplaste. Münker Lichtplatten aus Polycarbonat zeichnen sich vor allem durch die hohe Transparenz und Lichtdurchlässigkeit (bis zu 90%) bei gleichzeitigem UV-Schutz aus. Sie haben gute Wärmeformbeständigkeit, sehr gute Schlagfestigkeit und sind gegen viele Chemikalien beständig. Sie tropfen nicht brennend ab.

Merkmal	Polyester	PVC	PC
Werkstoff	Glasfaser und Polyesterharz	Polyvinylchlorid	Polycarbonat
Materialdicke	0,7 mm - 1,0 mm	1,2 mm	1,2 mm
Farbe	transparent Natur	glashell	glashell
Lieferzeit	1-2 Wochen	1-2 Wochen	sofort aus Lagervorrat
UV-Beständigkeit	-	1-seitig	2-seitig
Lichtdurchlässigkeit	80 %	90 %	90 %
Dichte (g/cm ³)	1,2	1,35	1,2
Temperaturbeständigkeit	bis 100° C (kurzfristig, ohne Belastung)	bis 65° C (kurzfristig, ohne Belastung)	bis 115° C (kurzfristig, ohne Belastung)
Brandschutzklasse	B2 normal entflammbar	B1 schwer entflammbar	B1 schwer entflammbar
Brandverhalten	nicht brennend abtropfend	nicht brennend abtropfend	nicht brennend abtropfend

Technische Daten



Polyester

Nennstärke 0,7 - 1,0 mm* passend zu den Trapezprofilen		Pfettenabstände Dach in mm bei Schneelasten von				Riegelabstände Wand in mm für Gebäudehöhen			
		S 0,75 kN/m ²		S 1,00 kN/m ²		bis 8 m		8 bis 20 m	
Profil	Tafelbreite mm	Innenfeld	Endfeld	Innenfeld	Endfeld	Innenfeld	Endfeld	Innenfeld	Endfeld
M 35/207	1.075	1.100	850	1.000	750	1.350	1.050	1.150	900
M 40/183	960	1.300	1.000	1.150	900	1.550	1.200	1.300	1.000
M 40/333	1.045	1.000	750	900	700	1.200	950	1.050	800
M 50/250	1.060	1.500	1.150	1.350	1.050	1.800	1.400	1.500	1.200

* Das Fertigungsverfahren bedingt in der Nennstärke hohe Toleranzen.

PVC

Nennstärke 1,2 mm passend zu den Trapezprofilen		Pfettenabstände Dach in mm bei Schneelasten von				Riegelabstände Wand in mm für Gebäudehöhen			
		S 0,75 kN/m ²		S 1,00 kN/m ²		bis 8 m		8 bis 20 m	
Profil	Tafelbreite mm	Innenfeld	Endfeld	Innenfeld	Endfeld	Innenfeld	Endfeld	Innenfeld	Endfeld
M 35.1/207	1.065	1.150	900	1.060	830	1.300	1.050	1.150	900
M 35/207	1.075	1.150	900	1.050	800	1.400	1.100	1.200	950
M 40/183	960	1.350	1.050	1.200	950	1.600	1.250	1.350	1.050
M 40/333	1.045	1.050	800	950	750	1.250	1.000	1.100	850
M 50/250	1.060	1.550	1.200	1.400	1.100	1.850	1.450	1.550	1.250

Polycarbonat

Nennstärke 1,20 mm passend zu den Trapezprofilen		Pfettenabstände Dach in mm bei Schneelasten von				Riegelabstände Wand in mm für Gebäudehöhen			
		S 0,75 kN/m ²		S 1,00 kN/m ²		bis 8 m		8 bis 20 m	
Profil	Tafelbreite mm	Innenfeld	Endfeld	Innenfeld	Endfeld	Innenfeld	Endfeld	Innenfeld	Endfeld
M 20/210	1.114	1.000	750	950	700	1.100	825	1.045	780
M 35.1/207	1.075	1.450	1.090	1.300	975	1.595	1.195	1.430	1.070
M 35/207	1.070	1.500	1.160	1.350	1.000	1.650	1.235	1.485	1.100
M 40/183	952	1.850	1.385	1.700	1.275	2.000	1.525	1.870	1.400
M 40/333	1.084	1.550	1.160	1.400	1.050	1.700	1.275	1.540	1.150
M 50/250	1.060	1.900	1.425	1.800	1.350	2.050	1.535	1.900	1.425
Welle									
M 18/76	1.100	900	675	850	635	1.050	785	935	700



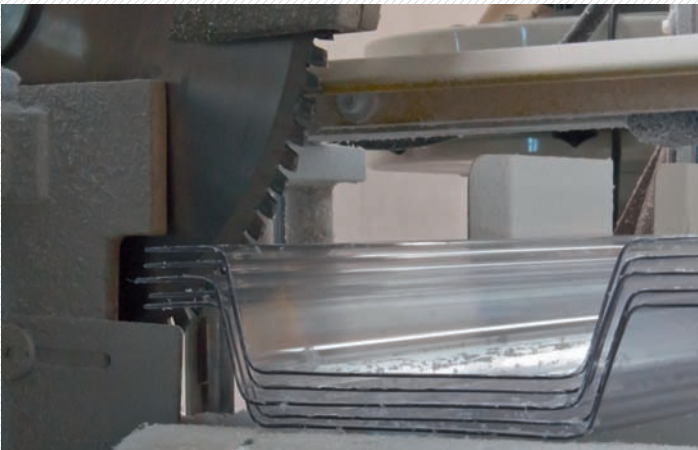
Lagerung

Lichtplatten dürfen nur trocken und geschützt vor Sonnen- und Wärmeeinstrahlung gelagert werden. Die Tafeln bzw. die Pakete müssen mit licht- und feuchtigkeitsundurchlässiger Folie abgedeckt werden. Die Abdeckung ist auch während der Montage und nach der Entnahme einzelner Tafeln aus dem Paket erneut zu verschließen.



Vorbereitung der Unterkonstruktion

Alle Auflagerflächen müssen vor der Verlegung der Lichtplatten weiß eingefärbt werden. Bei Nichtbeachtung entstehen schnell Verfärbungen mit dauerhafter Materialschädigung. Die Sonneneinstrahlung verursacht zwischen Auflager und Lichtplatte einen Wärmestau. Dieser wird durch helle, reflektierende Auflager minimiert.



Schneiden

Lichtplatten können mit einer Handkreissäge oder einem Trennschneider auf Länge geschnitten werden. Dabei verwendet man feingezahnte, ungeschränkte Sägeblätter, respektive handelsübliche Trennscheiben, Steinschneide- oder Diamantscheiben. Die Lichtplatten sind während des Zuschneidens zu fixieren, sonst droht Verletzungsgefahr.

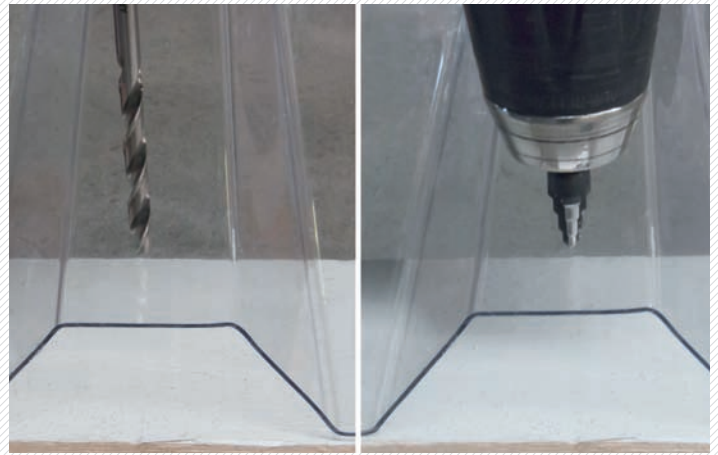


Abdichtung/Überlappung

Die Längs- und Querstöße der Lichtplatten und Profilbleche aus Stahl oder Aluminium sind mit einem Dichtband zu versehen. Die unterschiedlichen Materialien der Lichtplatten und Profilbleche, sowie deren Herstellungsverfahren, bedingen relative Passgenauigkeit. Deshalb ist die Verwendung von Dichtband im Stoß unerlässlich.

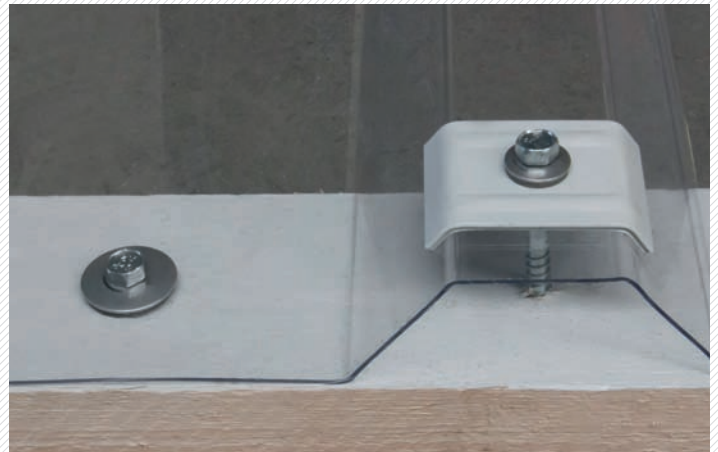
Bohren von Lichtplatten

Bohrungen werden mit scharf geschliffenem Bohrer ohne starken Druck ausgeführt. Wegen der hohen thermischen Ausdehnung der Lichtplatten müssen die Bohrlöcher ausreichend groß gewählt werden. Bis 3 m Plattenlänge sollte das Bohrloch 3 mm größer wie der Schraubenschaftdurchmesser sein. Sind die Platten länger, wird je Meter 1 mm dazu gegeben.



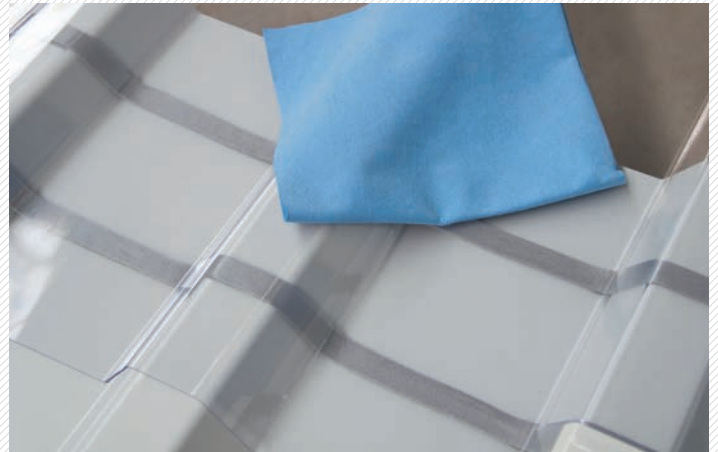
Befestigung

Die Befestigung im Wandbereich erfolgt durch Edelstahlsechskantschrauben mit Dichtscheiben \varnothing 25 mm. Bei Dachplatten wird auf dem Obergurt verschraubt. Zu den Schrauben inklusive Dichtscheiben \varnothing 16 mm werden noch Kalotten verwendet, die das Eindellen des Obergurtes verhindern. Geschraubt wird an jedem Auflager mit mindestens 3-4 Befestigungsmitteln.



Pflegehinweise - Reinigung

Verschmutzungen dürfen nur mit schwachen Waschmittellaugen beseitigt werden. Auf keinen Fall dürfen scheuernde oder ätzende Zusätze verwendet werden. Nach der Reinigung ist mit reichlich klarem Wasser nachzuspülen.



Sicherheitshinweis - Begehbarkeit

Lichtplatten sind nicht begehbar!

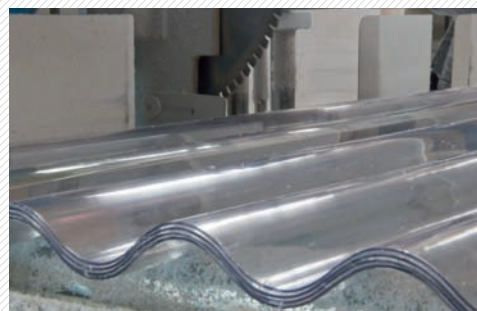


Die Platten dürfen nur über Laufbohlen begangen werden, die mindestens über zwei Auflager reichen. Es droht sonst akute Absturzgefahr. Grundsätzlich sind dabei immer die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.



Standard-Lagerlängen

Polycarbonat in 1,20 mm Dicke
beidseitiger UV-Schutz
einsetzbar für Dach und Wand



Andere Längen aus Zuschnitt möglich

M 18/76		kg/m ²								
		1,625								
Baubreite mm	Tafelbreite mm	Lagerlänge mm								
1.064	1.100	2.200	2.500	2.800	3.300	4.000	5.000	6.000	8.000	

M 20/210		kg/m ²								
		1,663								
Baubreite mm	Tafelbreite mm	Lagerlänge mm								
1.050	1.114	2.200	2.500	2.800	3.300	4.000	5.000	6.000	8.000	

M 35.1/207		kg/m ²								
		1,600								
Baubreite mm	Tafelbreite mm	Lagerlänge mm								
1.035	1.075	2.200	2.500	2.800	3.300	4.000	5.000	6.000	8.000	

M 35/207		kg/m ²								
		1,692								
Baubreite mm	Tafelbreite mm	Lagerlänge mm								
1.035	1.070	2.200	2.500	2.800	3.300	4.000	5.000	6.000	8.000	

M 40/183		kg/m ²								
		1,932								
Baubreite mm	Tafelbreite mm	Lagerlänge mm								
915	952	2.200	2.500	2.800	3.300	4.000	5.000	6.000	8.000	

M 40KD/333		kg/m ²								
		1,655								
Baubreite mm	Tafelbreite mm	Lagerlänge mm								
1.000	1.084	2.200	2.500	2.800	3.300	4.000	5.000	6.000	8.000	

M 50/250		kg/m ²								
		1,764								
Baubreite mm	Tafelbreite mm	Lagerlänge mm								
1.000	1.060	2.200	2.500	2.800	3.300	4.000	5.000	6.000	8.000	

Zubehörprogramm

Zur Komplettierung unseres Lieferprogramms bieten wir ein umfangreiches Zubehörsortiment an. Zum Abdichten und Dämmen oder zum sicheren Befestigen Ihrer Profile:

- Edelstahlschrauben
- Kalotten in Standardfarben
- Dichtscheiben
- Profillfüllerleisten
- Profillfüllerstücke
- Dichtbänder in verschiedenen Breiten
- Mineralfaserstäbe
- Akustikvlieseinlagen
- Zahnbleche



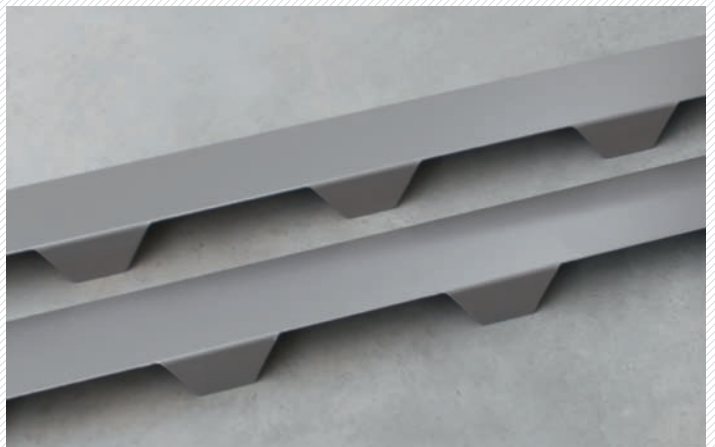
Edelstahlschrauben



Kalotten in Standardfarben erhältlich



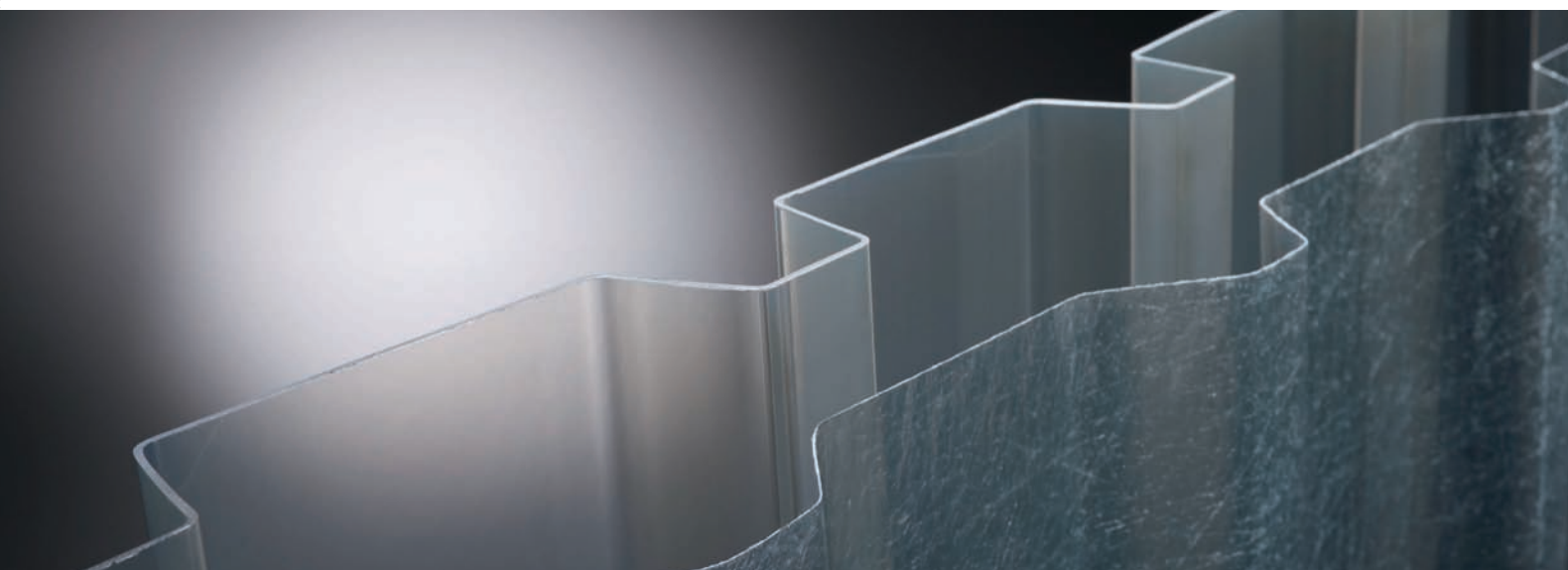
Profillfüllerleisten



Zahnbleche

Münker

METALLPROFILE



Gewerbeparkstraße 19
51580 Reichshof-Wehnrath
Telefon +49 (0) 22 65/99 86-0
Telefax +49 (0) 22 65/99 86-800
info@muenker.com
www.muenker.com