

Inhalt

>>> Darstellungen / Bedarfsplanung:

Stegplatten: Darstellung/Illustration Bedachung	Seite 7/2
Stegplatten: Checkliste + Materialbedarf	Seite 7/3
Wellplatten: Darstellung/Illustration Bedachung	Seite 7/4
Wellplatten: Checkliste + Materialbedarf	Seite 7/5

>>> Montageanleitungen, Verlegehinweise und Datenblätter:

Kompakt-Profil: Montageanleitung mit Stegplatten	Seite 7/6
Mehrzweck-Profil: Montageanleitung mit Stegplatten	Seite 7/8

>>> Stegplatten:

Acrylglas Stegplatten: Datenblatt	Seite 7/10
Acrylglas Stegplatten: Verlegehinweise	Seite 7/11
Polycarbonat Stegplatten: Datenblatt	Seite 7/12
Polycarbonat Stegplatten: Verlegehinweise	Seite 7/13

>>> Wellplatten:

Wellplatten allgemein: Montageanleitung	Seite 7/14
Acrylglas Wellplatten: Datenblatt	Seite 7/16
Acrylglas Wellplatten: Verlegehinweise	Seite 7/17
Polycarbonat Wellplatten: Verlegehinweise	Seite 7/18
Polyester Wellplatten: Verlegehinweise	Seite 7/19
PVC (Ondex®) Wellplatten: Verlegehinweise	Seite 7/20

Reinigungsmittel: Kunststoffreiniger + Tücher	Seite 7/21
--	------------

Kunststoffverarbeitung: Übersicht technische Kunststoffe und Kunststoffverarbeitung	Seite 7/22
--	------------

Häufige Fragen, kurz beantwortet:

Reinigung



Bei ausreichender Dachneigung und bei Vertikalverglasungen ist keine Reinigung der Außenseite nötig; eventuelle Verschmutzungen spült der Regen ab. Sollte dennoch eine Reinigung erforderlich sein, Gartenschlauch oder klares, warmes Wasser mit Haushaltsspülmittel anwenden. Keine scheuernden Mittel verwenden. Es dürfen nur dem verwendeten Kunststoff verträgliche Reiniger und sonstige Hilfsstoffe verwendet werden.

Knackgeräusche




Bei Knister- oder Knackgeräuschen handelt es sich um temperaturbedingte, physikalische Ausdehnungsgeräusche der Acrylglas Platten. Sie sind kein Anzeichen einer Plattenschädigung sondern zeigen, dass die materialbedingte Ausdehnung der Platten stattfindet. Dieses „Arbeiten“ hat keine Auswirkungen auf die Gebrauchsfähigkeit von Platten und Profilen oder Verschraubungen. In vielen Fällen verursacht auch die tragende Unterkonstruktion aus Holz oder Metall Ausdehnungsgeräusche, die dann die Dachhaut aus Kunststoff wie ein Trommelfell verstärkt. Deutlich weniger Geräusche ergeben sich, wenn die Schrauben des Wellplattendaches nicht so fest angezogen werden und ggf. auf den Pfetten eine Zwischenlage aus z.B. einem weißen Teflon Streifen verwendet wird.

Bedachung mit Stegplatten



1	Auswahl: Acrylglas- (Register 1) und Polycarbonat-Stegplatten (Register 2)
2	Minstdachneigung, Sparrenabstände und Verlegerichtung beachten. Details siehe Verlegeanleitung.
3	Ausdehnung der Platten beachten. Details siehe Verlegeanleitung.
4	Verlegerichtung: NO Drip-Seite nach außen : Die Beschichtung wirkt auf der Oberseite Wasser spreitend, Regen zerfließt zu einem Film, nahezu keine Tropfenbildung, verbesserter Reinigungseffekt. NO Drip-Seite nach innen : Die Beschichtung wirkt auf der Unterseite Wasser spreitend, Kondenswasser zerfließt zu einem Film, nahezu keine Tropfenbildung. Bei PLEXIGLAS® Heatstop Stegplatten mit einseitiger Coeschicht: die beschichtete Seite nach oben/außen. Einseitig UV-geschützten Polycarbonat Platten: UV-geschützte Seite nach oben/außen.
5	Die Auflagen der Unterkonstruktion müssen hell ausgeführt werden. Vorlegband weiß, siehe Register 6, oder deckend weiß streichen oder Rein-Alu-Tape verwenden.
6	Innenschattierungen (Rollos, Jalousien, Stores usw.) müssen weiß bzw. hitzereflektierend sowie Acrylglas und Polycarbonat verträglich sein und einen ausreichend belüfteten Abstand von mindestens 200 mm zur Verglasung bei Einhaltung von der entsprechenden Minstdachneigung oder mehr haben. Breite, kastenartig abgeschlossene Flächen unter/hinter den Platten sind nicht zulässig. Diese entstehen z.B. durch doppelte Anordnung von Blenden oder Dichtprofilen über der Pfette im Traufenbereich und können – sogar bei reflektierender/weißer Auskleidung! – rissauslösenden Hitzestau ergeben! Deshalb „Kasten“ nicht zulässig.
7	Optional Kammerv Verstärkung: Ist bei Stegplatten ein breiterer Gurtüberstand als 15 mm, muss in die aufgeschnittene Längsseite der Stegplatte ein PVC Verstärkungsprofil (Acrylglas / PC verträglich) z.B. KAMMERPROFIL 16, Register 6, eingelegt werden. Damit ist der Stegplatten-Rand einwandfrei im Verlegeprofil (klemmbar) montierbar.
8	Die Stirnseiten oben/unten müssen gegen Eintritt von Schmutz, Wasser, Insekten etc. geschützt und verschlossen werden. Vor Verschluss der Kanten die Kammern gründlichst ausblasen; von Sägespänen restlos befreien. Für das Verschließen der Plattenstirnseiten gibt es eine einfache, aber sehr wichtige Regel: Oben so dicht wie möglich (Abkleben der oberen Stirnseite mit Anti-Dust-Tape ohne Filter und Alu-U-Profil) und unten so dicht wie nötig (Abkleben der unteren Stirnseite mit Anti-Dust-Tape mit Filter und Alu-U-Profil).
9	Auswahl der Profilsystems: Mehrzweckprofil-System 9a oder Kompaktprofil-System 9b.
10	Optional: Alu-Wandanschlussprofil.

Checkliste für eine Überdachung mit Stegdoppel- oder Hohlkammer-Platten in 16 mm

- Auswahl der Platten
 - a) Stegdoppelplatten aus Acrylglas ([Register 1](#))
 - b) Stegdoppel- oder Hohlkammerplatten Polycarbonat ([Register 2](#))
 - Auswahl des Stirnseitenverschlusses für diese Platten:
 - a) Antidust-Band mit und ohne Filter.
 - b) Universal-Alu-U-Abschlußprofile mit integrierter Tropfkante in der entsprechenden Plattenbreite 0,98 m (# 1601240) und 1,20 m. (# 1601250)
 - Auswahl des Profilsystems:
 - a) Mehrzweck-Flachprofile (nur bei durchgehenden Sparren, Verschraubung sichtbar, günstige Variante)
 - b) Kompakt-System (Stabilere Ausführung, mit Lüftungskanal, Verschraubung nicht sichtbar)
Bitte beachten. Profile sind statisch nicht tragend!
- 

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung
- Auswahl des Profilabschlusses:
 - a) Bei Mehrzweck-Profilen: Alu-Winkel (# 1600560)
 - b) Bei Kompakt-Profilen: Abschluß-Kappen (grau # 1601480)
(Winkel oder Kappen mit dem Profil verschrauben!)
 - Auswahl der Schrauben: (Schraubenlänge auf Unterkonstruktion anpassen)
 - a) Bei Mehrzweck-Profilen in der Regel: Edelstahlschrauben mit 19 mm Scheibe und EPDM-Dichtung 6,5 x 65 mm (# 1502050).
 - b) Bei Kompakt-Profilen in der Regel: Edelstahlschrauben mit 12 mm Scheibe und EPDM-Dichtung 4,9 x 60 mm (# 1502070).
 - Optional:
 - a) Wandanschlußprofil ([Register 6](#))
 - b) Bei Mehrzweck-Profilen: Deckel für Flachprofil ([Register 6](#))

Beispiel Dacheindeckung mit Stegdoppelplatten auf Holz-UK.

Dachgröße: Breite: 5300 mm / Wasserlauf: 3500mm

4 x	Stegdoppelplatten	3500 X 980 X 16 mm
1 x	Stegdoppelplatte	3500 X 1200 X 16 mm
8 x	Alu-U-Profil	980 mm
2 x	Alu-U-Profil	1200 mm

A.) Kompakt-Profile:

1 x	Kompakt Randprofil	7000 mm ergibt 2 Stk. á 3500 mm
2 x	Kompakt Verbindungsprofil	7000 mm ergibt 4 Stk. á 3500 mm
6 x	Abschlusskappe	
6 x	Schrauben 3,9 X 13 mm	
1 x	VE Schrauben 4,9 X 60 mm mit U 12	

ODER: B.) Mehrzweck-Flachprofile:

1 x	Mehrzweck Flach Randprofil	7000 mm ergibt 2 Stk. á 3500 mm
2 x	Mehrzweck Flach Verbindungsprofil	7000 mm ergibt 4 Stk. á 3500 mm
6 x	Alu-Winkel	
12 x	Schrauben 3,9 X 13 mm	
1 x	VE Schrauben 6,5 X 65 mm mit U 19	

optional:

3 x	Deckel für Mehrzweck-Flachprofil	7000 mm ergibt 6 Stk. á 3500 mm
1 x	Wandanschluss	6150 mm für beide Profilarten

Ermittlung Schraubenmenge:

Profillänge 3500 mm geteilt durch Schraubenabstand ca. 300 bis 350 mm ergibt bei 3500 : 300 = 11,666... rund auf 12 plus 1 ergibt 13-mal Anzahl der Profile.

Hier 6 Profile also 13 mal 6 ergibt 78 Verschraubungspunkte.

Bitte Anzahl auf den nächsten vollen Hunderter (1 VE = 100 Stk) aufrunden!

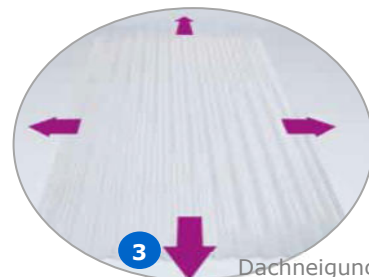
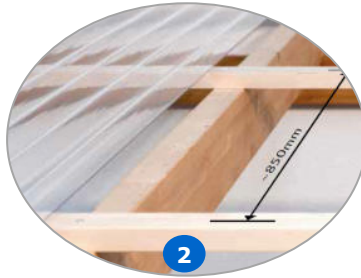
Alle Hinweise, technische und zeichnerische Angaben, entsprechen dem derzeitigen technischen Stand sowie unseren darauf beruhenden Erfahrungen. Die Angaben und die Eignung des Materials für die beabsichtigten Verwendungszwecke sind in jedem Fall bauseits zu überprüfen. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Daten.

Bedachung mit Wellplatten

Unterstützungsabstände beachten !

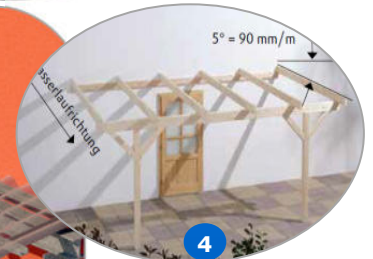
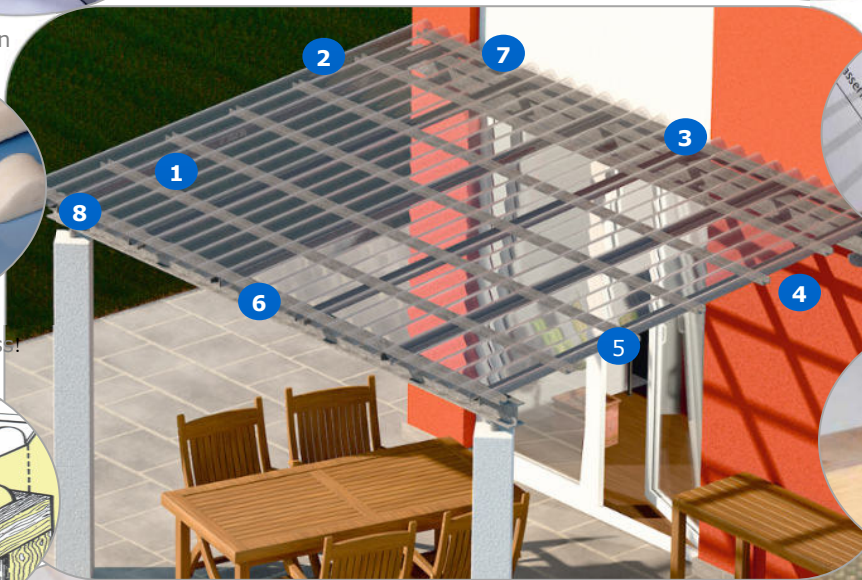
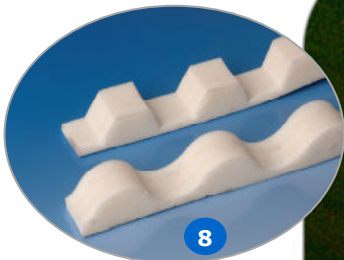
Ausdehnung beachten !

Material Auswahl



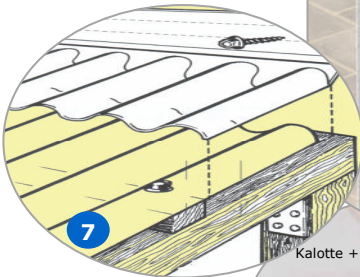
Dachneigung beachten !

Optional
Schaumstoffprofilstreifen



Unterkonstruktion...

Optional Wandanschluss:



Weiß vorstreichen oder Vorlegband verwenden

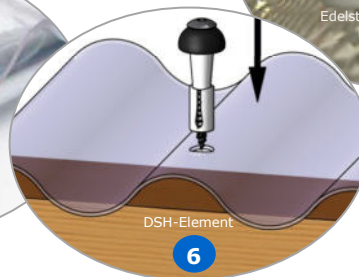
Kalotte + Schraube (ggf. Abstandhalter)



Befestigung
je nach Unterkonstruktion
und Materialart



Edelstahlschraube mit Formkappe



DSH-Element

Weitere Infos
unter:



1	Auswahl: Acrylglas-(Register 1), Polycarbonat-(Register 2), PVC- (Ondex) (Register 4) und Polyester-Wellplatten (Register 3)
2	Unterstützungsabstände beachten. Details siehe Verlegeanleitung.
3	Ausdehnung der Platten beachten. Details siehe Verlegeanleitung.
4	Minstdachneigung und Verlegerichtung beachten. Details siehe Verlegeanleitung.
5	Die Auflagen der Unterkonstruktion müssen hell ausgeführt werden. Vorlegband weiß, siehe Register 6 oder deckend weiß streichen oder Rein-Alu-Tape verwenden.
6	Befestigungshinweise der verwendeten Platten beachten. Details siehe Verlegeanleitung. Innenschattierungen (Rollos, Jalousien, Stores usw.) müssen weiß bzw. hitzereflektierend sowie werkstoffverträglich sein und einen ausreichend belüfteten Abstand von mindestens 200 mm zur Verglasung bei Einhaltung von der entsprechenden Mindestdachneigung oder mehr haben. Breite, kastenartig abgeschlossene Flächen unter/hinter den Platten sind nicht zulässig. Diese entstehen z.B. durch doppelte Anordnung von Blenden oder Dichtprofilen über der Pfette im Traufenbereich und können – sogar bei reflektierender/weißer Auskleidung! – rissauslösenden Hitzestau ergeben! Deshalb „Kasten“ nicht zulässig. (Bei Ondex generell verboten: Kasten und Innenbeschattungen, Platten müssen immer ohne Luftstau belüftet sein).
7	Optional: Wandanschlussprofile. Details siehe Verlegeanleitung und Seite: 7/14ff
8	Optional: Schaumstoffprofilstreifen vermindern die Geräuschübertragung. Details siehe Verlegeanleitung.

Generell beachten: Die erste und letzte Schraube mind. 50 mm und max. 150 mm vom Plattenrand oben/unten montieren.
Bei einseitig UV-geschützten Platten die Verlegeseite nach oben/außen beachten.

Checkliste für eine Überdachung mit Wellplatten

- Auswahl der Platten
 - a) Wellplatten aus Acrylglas (Register 1)
 - b) Wellplatten Polycarbonat (Register 2)
 - c) Wellplatten Polyester (Register 3)
 - d) Wellplatten PVC (ONDEX®) (Register 4)

- Auswahl der Befestigung:
(Schraubenlänge auf Unterkonstruktion anpassen)
 - a) Allgemein: siehe „Merkblatt zur Verwendung von Schrauben“ >>> Register 5, Seite 1
In der Regel Schrauben und Kalotten.
Bei Platten < 2 mm zusätzlich Abstandhalter oder nur DSH-Set.
Siehe Tabelle unten „Befestigung für Wellplatten“

- Optional:
 - a) Wandanschlußprofil (Register 1,2 und 6)
 - b) Firsthauben (Register 1,2 und 3)

Befestigung für Wellplatten

Material	Profil	Befestigungspunkte Dach auf Wellenberg auf jeder Pfette	Abstandhalter	mind. Dachneigung	max. Stützabstand in mm Dachbereich bei 750 N/m²	Schraube auf Holz	Bohrungs durchmesser	Hinweise
Acryl	76/18	2-5-9-12	nein	5°	850	6,5 x 65 U19	13 mm	7/16
Acryl	70/18	2-5-9-12	nein	5°	850	6,5 x 65 U19	13 mm	7/16
Acryl	130/30	2-6	nein	5°	900	6,5 x 90 U19	13 mm	7/16
Acryl	177/51	1-3-5	nein	5°	1350	6,5 x 115 U19	13 mm	7/16
Polycarbonat	76/18 < 2 mm	1-4-7-10-13	ja	5°	850	6,5 x 65 U19 *	13 mm	7/18
Polycarbonat	76/18 > 2 mm	2-5-9-12	nein	5°	850	6,5 x 65 U19	13 mm	7/18
Polycarbonat	177/51, 6 mm	1-3-5 (P5)	nein	5°	1200	6,5 x 65 U19	13 mm	7/18
Polycarbonat	177/51, 6 mm	1-3-4-6 (P6)	nein	5°	1200	6,5 x 115 U19	13 mm	7/18
Polyester	76/18	1-4-7-10	ja	5°	800	6,5 x 65 U19 *	13 mm	7/19
Polyester	130/30	1-4-7	ja	5°	1150	6,5 x 90 U19	13 mm	7/19
Polyester	177/51	1-3-5	ja	5°	1150	6,5 x 115 U19 *	13 mm	7/19
Polyester	177/51 farbig	1-3-4-6	nein	6°	1500	6,5 x 115 U19 *	13 mm	7/19
Ondex	70/18	1-4-7-10-13-15	ja	7°	1000	6,5 x 65 U19 *	13 mm	7/20
Ondex	76/18	1-4-7-10-13	ja	7°	1000	6,5 x 65 U19 *	13 mm	7/20
Ondex	130/30	1-3-5	ja	7°	1000	6,5 x 90 U19	13 mm	7/20
Ondex	177/51 (P5)	1-3-5	ja	7°	1500	6,5 x 115 U19 *	13 mm	7/20
Ondex	177/51 (P6)	1-3-4-6	ja	7°	1500	6,5 x 115 U19 *	13 mm	7/20
Ondex	Industrieprofile	Seite 7/20	ja	7°	eigene Tabelle	eigene Tabelle	13 mm	7/20

* = alternative DSH 10 bzw. 12 mm 7/20

Tipp:

- maximale Deckbreite einer beliebigen Anzahl Platten:

Stets 1 Platte in Plattenbreite und die restliche Anzahl mit Nutzbreite ergibt die maximale Deckbreite des Plattentyps bei Überdeckung mit 1 Welle / Trapez

- Anzahl Befestigungen:

Anzahl der Befestigungspunkte des ausgewählten Plattentyps laut Tabelle „Befestigung für Wellplatten oben“ (mal) Anzahl der Platten >>> dieses Ergebnis plus 1 ergibt die Zahl „X“.

>>> Diese Zahl „X“ (mal) Anzahl der Befestigungspfetten (Querstreben) ergibt dann die Anzahl der benötigten Befestigungspunkte gesamt; Abstandhalter, Kalotten und Schrauben bzw. DSH-Set.

Bitte Anzahl auf den nächsten vollen Hunderter (1 VE = 100 Stk) aufrunden!

(Möglichkeit von Kombipack (50 Schrauben und 50 Kalotten), Register 5, Seite 2 beachten)

Art der Befestigung

A – Platten (Acryl – Wellplatten)

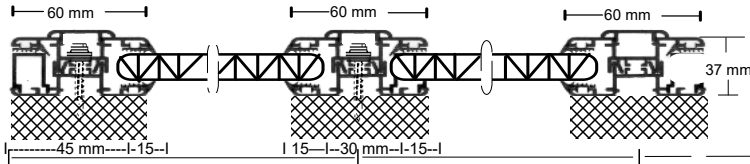
werden **niemals** in der Überlappung und ohne Abstandhalter geschraubt
Verlegelänge der einzelnen Platten sind auf 4000 mm zu begrenzen.

P – Platten (Polycarbonat)
(Polyester)
(PVC - Ondex)

Plattenstärken kleiner 2,00 mm stets **mit** Abstandhalter,
Plattenstärken größer 2,00 mm stets **ohne** Abstandhalter montieren.

Montageanleitung für Stegplatten 16 mm aus Acrylglas und Polycarbonat

Verwendetes Profilsystem: **Kompakt** - Alu-Profile 60 mm breit



Bitte beachten! Plattenbreite:
 +/- 5 mm Toleranz.
 Daher unbedingt vor Montage
 die Platten abmessen und Abstände
 entsprechend korrigieren.
 Mindestauflage der Platten auf
 Unterkonstruktion: 15 mm

Vom Ersten zum Zweiten Sparren: Vom Zweiten zum Dritten Sparren usw.....

Plattenbreite von Außenkante erstes bis Profilmitte zweites	Sparrenabstand	Plattenbreite von Profilmitte zweites bis Profilmitte drittes usw.	Sparrenabstand
980 mm	1040 ± 5 mm	980 mm	1010 ± 5 mm
1200 mm	1260 ± 5 mm	1200 mm	1230 ± 5 mm

Allgemeine Hinweise (Beachten Sie zusätzlich die spezifischen Materialhinweise) :

	Unterkonstruktion muss statisch tragend und verzugsfrei sein. Mindest Dachneigung 5° Grad, entsprechend 9 cm pro Meter Höhenunterschied. Werkstoff- und produktspezifischen Unterstützungsabstände beachten: Acrylglas-Stegplatten > Seite: 7/10 Polycarbonat Stegplatten > Seite: 7/12
	Sparren über 60 mm Breite sowie Querpfeifen müssen an der Oberseite hell, am besten deckend weiß bzw. lichtreflektierend sein. Lacke und Lasuren müssen in jedem Fall Acrylglas- und Polycarbonat verträglich und abgetrocknet sein.
	Lagerung / Transport: im Stapel nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen (Brennglaseffekt) und auch Einzelplatten nicht auf aufgeheizten und / oder dunklen Flächen lagern / legen. Längenausdehnung beachten: Acrylglas Platten ca. 6 mm/m ; Polycarbonat Platten ca. von ca. 3 mm/m
	<p>Absolut vermeiden: Innenschattierungen (Rollos, Jalousien, Stores usw.) sowie breite, kastenartig abgeschlossene Flächen (unter/hinter den Platten) z.Bsp. doppelte Anordnung von Blenden / Dichtprofilen über der Pfette im Traufbereich; Dies kann trotz reflektierender/weißer Auskleidung rissauslösenden Hitzestau geben. Deshalb „Kasten“ verboten.</p> Schattierungen müssen weiß / Hitzereflektierend sein und zwingend einen belüfteten Abstand von mindestens 200 mm zur Verglasung haben. Generell: Verarbeitung unter 10°C nicht durchführen.

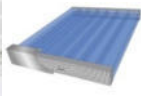
Montage:

1. Planung der Sparrenabstände 	Unnötiges Zuschneiden und Verschnitt von Stegplatten durch richtiges Planen und Ausführen der Unterkonstruktion vermeiden. Folgende Abstände der Profile Achsmaße (Profilmitte zu Profilmitte) sind zu berücksichtigen: Plattenbreite 980 mm: 1010 mm für Mittelfeld erstes und letztes Profil bis Außenkante + 30 mm = 1040 mm Plattenbreite 1200 mm: 1230 mm für Mittelfeld erstes und letztes Profil bis Außenkante + 30 mm = 1260 mm ... wie Graphik oben
2. Profile zuschneiden und vorbohren (oder selbstbohrende Schrauben verwenden) 	Profile paarweise nummerieren und auf benötigte Länge zuschneiden. Ober- und Unterprofil ist baugleich; sie rasten ineinander ein. Paarweise bündig ausrichten und mit 6,5 mm wie folgt zusammen vorbohren: vom oberen und unteren Rand jeweils erste Bohrung ca. 10 cm entfernt. Verbleibende Strecke dazwischen max. alle 30 cm. Bei den Randprofilen die Randleiste „D“ einklipsen bzw. einrasten; nicht einschieben.
3. Unterprofile auf die Sparren auflegen	Vorgebohrtes Unterprofil auf den Sparren mit den Dichtungen nach oben auflegen. Gegen verrutschen sichern: a.) mit doppelseitigem Klebeband an 2-3 Stellen je nach Profillänge. oder b.) diagonal einmal oben und einmal unten im kleinen Seitenkanal neben der Dichtung mittels einer kleinen Spaxschraube. Der Schraubenkopf darf das Zusammenführen der Profile nicht behindern. Bei Sparrenbreite größer 60 mm die überstehenden Teile der Oberseite deckend weiß streichen oder reflektierend anlegen. z.B. Reinaluminiumfolie (festtackern).

4. Stegplatten vorbereiten



Oben



Unten

Schutzfolien nur soweit anlösen, dass ein Einklemmen an den Profilen verhindert wird. Folie an den Kammerenden entfernen.
 Falls Platten zugeschnitten werden, sind die Späne restlos aus den Kammern mittels Druckluft zu entfernen.
 Obere Kammern mit AntiDUST-Tape ohne Filter, untere Kammern mit AntiDUST-Tape mit Filter abkleben. Zusätzlich sollte das Alu-U-Profil – auf dem Dichtband mit Filter – mit einer Ablaufbohrung am tiefsten Punkt versehen sein, damit Kondenswasser abfließen kann.
 Dann erst über alle AntiDUST-Tapes Alu-U-Profile mit Tropfnase zur Unterseite der Platte aufstecken. Seitliche Profilschlüsse nicht verschließen (kein Silikon).

5. Kontrolle vor der Montage

Sparrenabstände vor dem Anheben der Platten auf das Dach kontrollieren.
 Zeigen die Tropfnasen der Alu-U-Profile nach unten ? (Dach Unterseite)

6. Stegplatte auf das Dach heben und ausrichten

Erste Platte beidseitig gleichmäßig auf die Gummiprofile auflegen. Unten bündig ausrichten.
 Dehnungsraum oben (zur Wand hin) beachten:
 Acrylplatten ca. 5 cm, Polycarbonat ca. 3 cm.

7. Befestigung der ersten Stegplatte auf dem Dach



Erstes Profil mit zuerst 2 Schrauben in ca. 2 m Abstand befestigen. Schrauben noch nicht komplett fest anziehen. Etwas „Spiel“ lassen. Sind die Schutzfolien „frei“ von den Profilen?
 Ausrichtung prüfen dann die 2 Schrauben eindrehen und nur so stark anziehen, dass die Dichtungen anliegen und etwas klemmen.
Nicht zu stark anziehen ansonsten kann sich der Schraubkanal zusammenziehen; dann könnten die Klemmdeckel nicht oder nur schwer montiert werden.
 Die Dichtung dichtet das Bohrloch ab.
 Bei Metall-UK erst vorbohren: für Schraube 4,8 x 38 mm mit 4,1 mm bohren.

8. Befestigen der weiteren Stegplatten

Zweite Platte einlegen, ausrichten.
 Den Stoß zur ersten Platte befestigen. Vorgehen wie beim ersten Profil.
 Alle weiteren Platten entsprechend verlegen.

9. Abschließende Arbeiten



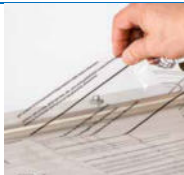
Alle weiteren Schrauben in die Profile einsetzen und nur so stark anziehen, dass die Dichtungen anliegen und etwas klemmen.
Nicht zu stark anziehen ansonsten kann sich der Schraubkanal zusammenziehen; dann könnten die Klemmdeckel nicht oder nur schwer montiert werden.
 Die Dichtung dichtet das Bohrloch ab.
 Abschlusskappen an den Traufseiten der Profile einstecken. Mit Schrauben 3,9 x 13 mm im Kanal fixieren.
 Abschlusskappen nur bei freistehenden Dächern firstseitig (ohne Verschraubung) anbringen.
 Schraubkanal mit Alu Deckel verschließen (aufklipsen).

10. Wandanschluss optional



Hausanschlüsse mit Wandanschlussprofil versehen. Wandanschlussprofil an die Hauswand anbringen (Dübeln) und obere Abkantung mit Dichtstoff (z.B. Silikon) abdichten.
 Vordere Gummidichtung kann im Auflagebereich eingeschnitten werden.
 Dabei die Platten nicht verletzen.

11. Schutzfolie abziehen



Schutzfolien beidseitig abziehen.
 Oberseite gründlich mit viel Wasser abspülen um den Haftvermittler zu lösen.

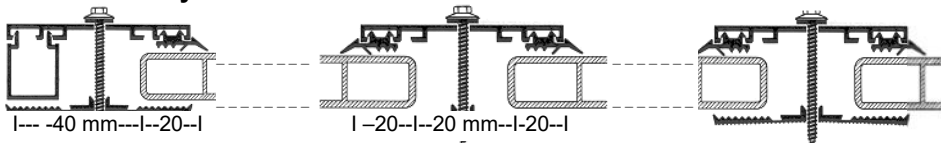
Diese Montageanleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und behalten uns Änderungen vor.

Sollte Ihnen noch etwas unklar sein oder ein Problem auftauchen, **fragen Sie uns, bevor Sie mit der Montage beginnen!**

Montageanleitung für Stegplatten 16 mm aus Acrylglas und Polycarbonat

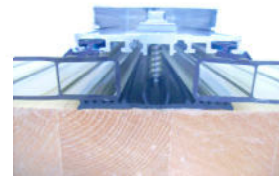
Verwendetes Profilsystem: **Mehrzweck** - Alu-Profil 60 mm breit



Bitte beachten!
 Daher unbedingt vor Montage die
 Platten abmessen und Abstände
 entsprechend konfigurieren.
 Mindestauflage der Platten auf
 Unterkonstruktion: 16 mm

Vom Ersten zum Zweiten Sparren: Vom Zweiten zum Dritten Sparren usw.....

Plattenbreite von Außenkante erstes bis Profilmittte zweites	Sparrenabstand	Plattenbreite von Profilmittte zweites bis Profilmittte drittes usw.	Sparrenabstand
980 mm	1030 ± 5 mm	980 mm	1000 ± 5 mm
1200 mm	1250 ± 5 mm	1200 mm	1220 ± 5 mm



Allgemeine Hinweise (Beachten Sie zusätzlich die spezifischen Materialhinweise):

	Unterkonstruktion muss statisch tragend und verzugsfrei sein. Mindest Dachneigung 5° Grad, entsprechend 9 cm pro Meter Höhenunterschied. Werkstoff- und produktspezifischen Unterstüztungsabstände beachten: Acrylglas-Steplatten > Seite: 7/10 Polycarbonat Steplatten > Seite: 7/12
	Sparren über 60 mm Breite sowie Querpfetten müssen an der Oberseite hell, am besten deckend weiß bzw. lichtreflektierend sein. Lacke und Lasuren müssen in jedem Fall Acrylglas- und Polycarbonat verträglich und abgetrocknet sein.
	Lagerung / Transport: im Stapel nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen (Brennblaseneffekt) und auch Einzelplatten nicht auf aufgeheizten / oder dunklen Flächen lagern / legen. Längenausdehnung beachten: Acrylglas Platten ca. 6 mm/m ; Polycarbonat Platten ca. von ca. 3 mm/m
	<p>Absolut vermeiden: Innenschattierungen (Rollos, Jalousien, Stores usw.) sowie breite, kastenartig abgeschlossene Flächen (unter/hinter den Platten) z.Bsp. doppelte Anordnung von Blenden / Dichtprofilen über der Pfette im Traufbereich; Dies kann trotz reflektierender/weißer Auskleidung rissauslösenden Hitzestau geben. Deshalb „Kasten“ verboten.</p> Schattierungen müssen weiß / Hitzereflektierend sein und zwingend einen belüfteten Abstand von mindestens 200 mm zur Verglasung haben. Generell: Verarbeitung unter 10°C nicht durchführen.

Montage:

1. Planung der Sparrenabstände 	Unnötiges Zuschneiden und Verschnitt von Stegplatten durch richtiges Planen und Ausführen der Unterkonstruktion vermeiden. Folgende Abstände der Profile Achsmaße (Profilmittte zu Profilmittte) sind zu berücksichtigen: Plattenbreite 980 mm: 1000 mm für Mittelfeld erstes und letztes Profil bis Außenkante + 30 mm = 1030 mm Plattenbreite 1200 mm: 1220 mm für Mittelfeld erstes und letztes Profil bis Außenkante + 30 mm = 1250 mm ...wie Graphik oben
2. Profile zuschneiden und vorbohren (oder selbstbohrende Schrauben verwenden) 	Profile nummerieren und auf benötigte Länge zuschneiden. Mit 8,0 mm wie folgt vorbohren: vom oberen und unteren Rand jeweils erste Bohrung ca. 10 cm entfernt. Verbleibende Strecke dazwischen max. alle 30 cm. Bei den Randprofilen die Randleiste „D“ einklippen bzw. einrasten; nicht einschieben..
3. EPDM-Gummi auf die Sparren auflegen 	Unterlegband EPDM auf den Sparren auflegen. Gegen verrutschen sichern: a.) mit doppelseitigem Klebeband an 2-3 Stellen je nach Profillänge. oder b.) mit Tacker an 2-3 Stellen je nach Profillänge fixieren. Bei Sparrenbreite größer 60 mm die überstehenden Teile der Oberseite deckend weiß streichen oder reflektierend anlegen. z.B. Reinaluminiumfolie (festackern) oder breiteres Verlegesystem wählen (Register 6).

4. Stegplatten vorbereiten	
 <p>Oben Unten</p>	<p>Schutzfolien nur soweit anlösen, dass ein Einklemmen an den Profilen verhindert wird. Folie an den Kammerenden entfernen. Falls Platten zugeschnitten werden, sind die Späne restlos aus den Kammern mittels Druckluft zu entfernen. Obere Kammern mit AntiDUST-Tape ohne Filter, untere Kammern mit AntiDUST-Tape mit Filter abkleben. Zusätzlich sollte das Alu-U-Profil – auf dem Dichtband mit Filter – mit einer Ablaufbohrung am tiefsten Punkt versehen sein, damit Kondenswasser abfließen kann. Dann erst über alle AntiDUST-Tapes Alu-U-Profile mit Tropfnase zur Unterseite der Platte aufstecken. Seitliche Profilschlüsse nicht verschließen (kein Silikon).</p>
5. Kontrolle vor der Montage	
	<p>Sparrenabstände vor dem Anheben der Platten auf das Dach kontrollieren. Zeigen die Tropfnasen der Alu-U-Profile nach unten ? (Dach Unterseite)</p>
6. Stegplatte auf das Dach heben und ausrichten	
	<p>Erste Platte beidseitig gleichmäßig auf das Unterlegband EPDM auflegen. Unten bündig ausrichten. Dehnungsraum oben (zur Wand hin) beachten: Acrylplatten ca. 5 cm, Polycarbonat ca. 3 cm</p>
7. Befestigung der ersten Stegplatte auf dem Dach	
	<p>Erstes Profil mit zuerst 2 Schrauben in ca. 2 m Abstand befestigen. Schrauben noch nicht komplett fest anziehen. Etwas „Spiel“ lassen. Sind die Schutzfolien „frei“ von den Profilen? Ausrichtung prüfen dann die 2 Schrauben eindrehen und nur so stark anziehen, dass die Dichtungen anliegen und etwas klemmen. Nicht zu stark anziehen ansonsten kann das Profil deformiert werden. Die Dichtung dichtet das Bohrloch ab. Bei Metall-UK erst vorbohren: für Schraube 6,3 x 38 mm mit 5,3 mm bohren.</p>
8. Befestigen der weiteren Stegplatten	
	<p>Zweite Platte einlegen, ausrichten. Den Stoß zur ersten Platte befestigen. Vorgehen wie beim ersten Profil. Alle weiteren Platten entsprechend verlegen.</p>
9. Abschließende Arbeiten	
	<p>Alle weiteren Schrauben in die Profile einsetzen und nur so stark anziehen, dass die Dichtungen anliegen und etwas klemmen. Nicht zu stark anziehen ansonsten kann das Profil deformiert werden. Die Dichtung dichtet das Bohrloch ab. Alu-Winkel an den Traufseiten der Profile mit der Abkantung nach unten auflegen und mit 2 Schrauben 3,9 x 13 mm befestigen. Alu-Winkel nur bei freistehenden Dächern firstseitig (mit Abstand zu den Platten wegen des Ausdehnungsraumes Punkt 6) anbringen.</p>
10. Wandanschluss optional	
	<p>Hausanschlüsse mit Wandanschlussprofil versehen. Wandanschlussprofil an die Hauswand anbringen (Dübeln) und obere Abkantung mit Dichtstoff (z.B. Silikon) abdichten. Vordere Gummidichtung kann im Auflagebereich eingeschnitten werden. Dabei die Platten nicht verletzen.</p>
11. Schutzfolie abziehen	
	<p>Schutzfolien beidseitig abziehen. Oberseite gründlich mit viel Wasser abspülen um den Haftvermittler zu lösen.</p>

Diese Montageanleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und behalten uns Änderungen vor.

Sollte Ihnen noch etwas unklar sein oder ein Problem auftauchen, **fragen Sie uns, bevor Sie mit der Montage beginnen!**

Allgemeine Informationen zu Acrylglas-Stegeplatten

1. Acrylglas – schlagzäh -ist ausgezeichnet **witterungsbeständig**.
2. Acrylglas ist **leichter, bruchsicherer** und **lichtdurchlässiger** als Glas.
3. Bei fachgerechter Montage und Behandlung garantiert* Ihnen der Hersteller **10 Jahre** lang diese hervorragenden Eigenschaften.
4. Kaltbiegeradius: Dicke x 330 = minimaler Radius in mm

Verhalten im Gebrauch:

Das wichtigste kurz:

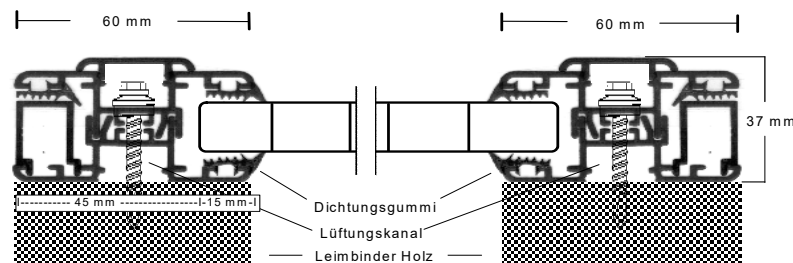
Kondensat in den Hohlkammern ist nicht vermeidbar!

Knackgeräusche durch Ausdehnungsbewegungen sind möglich!

Platten nur über Bohlen begehen!



Verlegebeispiel für *Kompakt*-Profil mit beidseitigem Randabschluß



Technische Daten Acrylglas Stegeplatten

	Breitkammerplatte, schlagzäh 16/32 mm	Breitkammerplatte, schlagzäh 16/96 mm	Plexiglas ALLTOP 16/64 mm	Plexiglas Stegeplatten 16/64 mm	Plexiglas Stegeplatten 32 mm
Plattendicke mm	16 ± 0,5	16 ± 0,5	16 ± 0,8	16 ± 0,8	32 ± 1,0
Plattenbreite mm	980/1200 ± 4 mm	980/1200 ± 4 mm	980/1200 ± 4 mm	980/1200 ± 4 mm	1230 ± 4 mm
Gurtdicke mm	ca. 1,4 ± 0,1 mm	ca. 1,4 ± 0,1 mm	-	-	-
Stegdicke mm	ca. 0,9 +0,2 / - 0,1	ca. 0,9 +0,2 / - 0,1	-	-	-
k-Wert W/m²K	2,8	2,6	2,5	2,5	1,6
E-Modul MPa nach. Iso 527	950	950	-	-	-
Mittleres und bewertetes Schalldämmmaß dB	ca. 23	ca. 22	ca. 22	ca. 22	ca. 24
Lichtdurchlässigkeit nach DIN 5036 Bl. 3 glasklar %	ca. 83	ca. 87	ca. 91	ca. 86	ca. 76
weiß opal %	ca. 75	-	-	ca. 74	ca. 64
rauchbraun %	ca. 50	-	-	ca. 53	--
HEATSTOP Cool-Blue	--	--	-	ca. 20	ca. 18
Temperaturausdehnungskoeffizient $\frac{mm}{m \cdot ^\circ C}$	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09
Statische Angaben					
Last: (Dach) bei 750 N/m²					
Plattenbreite: 980 mm	Unbegrenzt	3500 mm	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt
Plattenbreite: 1200 mm	5000 mm	2500 mm	5000 mm	4900 mm	Unbegrenzt
Ballwurfsicherheit	DIN 18032, Teil 3 ballwurfsicher mit Ausnahme von Hockeybällen				
Längentoleranzen	Bezogen auf Normalbedingungen (23°C) kann die Abweichung vom Sollmaß bei einer 3-m Platte ± 5mm und bei einer 6 m-Platte ± 10 mm betragen				

Die Maße gelten für Gebiete mit geringen Schnee- bzw. Windlasten. In Gebieten mit hohen bzw. sehr hohen Belastungen sind die Abstände um 10 bis 20 % zu verringern. In jedem Fall sind die örtlichen Baubestimmungen zu beachten und unsere Empfehlungen sind selbstverantwortlich auf ihre Eignung zu prüfen.

Bitte beachten: Knackgeräusche durch Ausdehnungsbewegungen sind möglich. Ausdehnungsbewegungen der Stegeplatten können infolge von Haftreibungen an den Klemmverbindungen ruckartig frei werden und dabei Knackgeräusche verursachen.

*Unsere Garantieleistung umfasst den Ersatz der Platten, im übrigen entbindet Sie unsere Beratung nicht von der Verpflichtung, die Angaben und Empfehlungen für Ihre Zwecke selbstverantwortlich zu prüfen. Die Beratung stellt keine Zusicherung von Eigenschaften unserer Erzeugnisse dar.

Verlegehinweise für Acrylglas-Stegeplatten:

Beim Versand wird der **Plattenstapel durch weiße Folie gegen Sonneneinstrahlung** und Feuchtigkeit geschützt. Bei Transport und Lagerung muß dieser Schutz beibehalten werden. Mit lastverteilernden Zwischenlagen können max. 3 Paletten aufeinander gestapelt werden

Ein **Begehen** der Platten ist nur mit Bohlen von mindestens 50 cm Breite erlaubt. Siehe z.B. Arbeitsstättenrichtlinien 8/5, VBG n ZH 1/489

Nach DIN 4102 sind Acrylglas-Stegeplatten mit Kammerverschluss **B2-normalentflammbar**. Wird dieser entfernt, müssen die Platten mit Profilen, z.B. BET-Stirnseitenverschluss, gegen Kantenbeflammung geschützt werden. Die Bestimmungen bei der Verwendung von brennbaren Werkstoffen im Bauwesen sind zu beachten.

Um ein örtliches Aufheizen der Stegeplatten zu vermeiden, sind die den Stegeplatten zugewandten Flächen, besonders die **Oberseiten der Unterkonstruktion und die Abdeckungen** reflektierend anzulegen. Geeignet sind **weiße Dispersionsfarben**, oder ein **weißes Vorlegband** (siehe Register 6). Für gutes Ablüften ist zu sorgen. Innenschattierungen (Rollos, Jalousien...) müssen weiß bzw. reflektierend sowie plattenverträglich sein und sollten einen **Mindestabstand von 120 mm zur Verglasung** haben. Bitte **Ausdehnung von bis zu 5 mm/m** bei Planung der Plattenlängen beachten (Dehnungsabstand zur Wand je nach Länge ca. 2-4 cm). Nur verzugfreies Holz verwenden, Statik beachten.

Acrylglas-Stegeplatten sind geringfügig wasserdampfdurchlässig. Bei ungünstiger Witterung **kann Kondenswasser in den Platten auftreten**. Die Platten sind oben dicht zu verschließen, während unten durch ein spez. Kleband sowie Profile, z.B.: **BET-Stirnseitenverschluss**, der Austritt von Kondenswasser ermöglicht und das Eindringen von Schmutz verhindert wird. Die Verlegung der No-Drip-Seite erfolgt i. d. Regel zur Oberseite/Aussenseite des Daches.

Beim Aushärten von **Silikonkautschuk** können sich **Spaltprodukte** bilden, die, in die Kammern gelangt, Spannungsrissbildung verursachen können. Nur zugelassene, **acrylglasverträgliche**, Produkte verwenden.

Acrylglas-Stegeplatten sind mit einer **Dachneigung** von mindestens **5 °** entsprechend 9 cm/m, zu verlegen. Die Platten sind gegen Abrutschen z.B. mit Alu-Winkel zu sichern.

Beste **Sägeschnitte** werden mit ungeschränkten, fein verzahnten Sägeblättern erzielt. Bei HSS-Blättern entspricht die Anzahl(n) der Zähne ca. dem Durchmesser(d) in mm. Bei Hartmetallbestückten Blättern ist das Verhältnis von d zu n wie 3 : 1. Hochtourige Kreissägen verwenden. Bei Längsschnitten 3 mm Abstand zum nächsten Steg. Stichsägen ohne Pendelhub verwenden. Bei Zuschnitt in der Breite ggfs. Kammerprofil zur Unterstüzung verwenden. Kammern der Platten nach Zuschnitt mit Pressluft ausblasen, anschließend Abkleben und mit Stirnseiten Profil schützen.

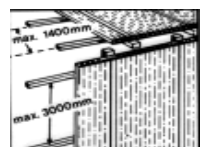
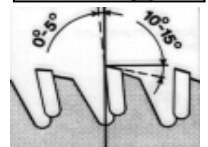
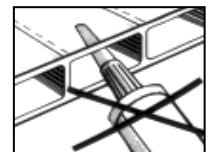
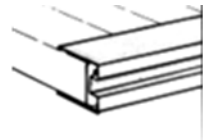
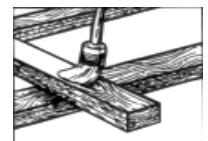
Bei statisch tragender Längsaufgabe sind im Dachbereich für **Schnee- und Windlasten** von 750 N/qm und im Wandbereich für Windlasten von 600 N/qm bei **Stegeplatten 16/32 und 16/64 der Breite 980 mm** keine Pfetten bzw. Riegel erforderlich. Bei höheren Lasten sind Querunterstützungen vorzusehen.

Da punktweise Befestigung der Stegeplatten problematisch ist, raten wir vom **Bohren** ab. Nur Klemmprofile zur Befestigung verwenden

Hilfsmittel, wie Farben, Reinigungs- und Dichtstoffe müssen **acrylglasverträglich** sein (z.Bsp. **Spülmittel** ohne Scheuerstoffe). Einschlägige Erfahrungen liegen bei den Herstellern dieser Stoffe vor. Für die fertige Verlegung gilt: **aggressive Medien fernhalten**. Zu den Stoffen die Stegeplatten angreifen zählen unter anderem: lösungsmittelhaltige Farben oder Reiniger, Insektenspray, Imprägniermittel, Weich-PVC. Beim Abdichten mit Hilfsstoffen ist auf deren Verträglichkeit mit Acrylglas zu achten.

Bitte beachten: Knackgeräusche durch Ausdehnungsbewegungen sind möglich. Ausdehnungsbewegungen der Stegeplatten können infolge von Haftreibungen an den Klemmverbindungen ruckartig frei werden und dabei Knackgeräusche verursachen. Deutlich weniger Geräusche entstehen bei Klemmprofilen, die die Platten beidseitig mit geeigneten Dichtungen erfassen. Ausdehnungsgeräusche können aber auch von anderen Bauteilen der Konstruktion stammen. Daher muss der zu enge Kontakt von Werkstoffen unterschiedlicher Beschaffenheit und damit unterschiedlicher Ausdehnung vermieden werden.

Alle Hinweise, technische und zeichnerische Angaben, entsprechen dem derzeitigen technischen Stand sowie unseren darauf beruhenden Erfahrungen; sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Angaben und die Eignung des Materials für die beabsichtigten Verwendungszwecke sind in jedem Fall bauseits zu überprüfen. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Daten.



Technische Daten Polycarbonat-Hohlkammerplatten

		2/6-10,5	2/10-10,5
Plattendicke	mm	6 ± 0,5	10 ± 0,5
Plattenbreite	mm	2100 -0/+ 10	2100 -0/+10
Gewicht	kg/qm	ca 1,3	ca. 1,7
E-Modul	N/mm ²	2400	2400
U-Wert	W/m ² K	3,5	3,0
Mittleres und bewertetes Schalldämmmaß dB		ca. 17	ca. 17
Lichtdurchlässigkeit DIN 5036 Bl. 3			
Clear	%	82	80
white	%	60	58
bronze.	%	50	49
Temperaturausdehnungskoeffizient, $\frac{mm}{m K}$		0,065	0,065
Statische Angaben		Wird überwiegend für Tonnengewölbe eingesetzt	Pfettenabstand:
Last:			1000 mm ⊗
750 N/m ²			2500 mm
1000 N/m ²			2000 mm
1500 N/m ²			1500 mm
Ballwurfsicherheit		-	-
Längentoleranzen		Bezogen auf Normalbedingungen (23°C) kann die Abweichung vom Sollmaß bei einer 3-m Platte ± 5mm und bei einer 6 m-Platte ± 10 mm betragen.	

⊗ Beispiel für eine zugeschnittene Platte mit 1000 mm Breite. (Standardbreite: 2100 mm)

		5X/16-25	3/16-20	Makrolon multi UV 2/16-30
Plattendicke	mm	16 ± 0,5	16 ± 0,8	16 ± 0,8
Plattenbreite	mm	980/1200 -4/+4	980/1200 -4/+4 2100	980/1200 -4/+4
Gewicht	kg/qm	ca. 2,4	ca. 2,7	ca. 3,6
E-Modul	N/mm ²	2400	-	2400
U-Wert	W/m ² K	2,0 – 2,1	2,2 - 2,4	2,8 – 3,0
Mittleres und bewertetes Schalldämmmaß dB		ca. 18	ca. 20	ca. 22
Lichtdurchlässigkeit DIN 5036 Bl. 3				
clear	%	70	70	77
white	%	55	62	57
bronze	%	26	49	22
Temperaturausdehnungskoeffizient - $\frac{mm}{m K}$		0,065	0,065	0,065
Statische Angaben		Pfettenabstand: 980 / 1200 mm 4200 / 3500 mm 3200 / 3000 mm 2200 / 2100 mm	Pfettenabstand: 980 / 1200 mm 3500 / 3000 mm 3000 / 2500 mm 2000 / 1800 mm	Pfettenabstand: 980 / 1200 mm pfettenlos / pfettenlos pfettenlos / 3800 mm 3000 mm / 2500 mm
Last:				
750 N/m ²				
1000 N/m ²				
1500 N/m ²				
Ballwurfsicherheit		nach DIN 18032, Teil 3		
Längentoleranzen		Bezogen auf Normalbedingungen (23°C) kann die Abweichung vom Sollmaß bei einer 3-m Platte ± 5mm und bei einer 6 m-Platte ± 10 mm betragen.		

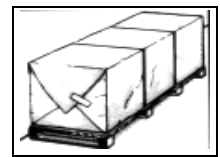
Ergänzung zu statischen Angaben:

Diese Werte sind Richtwerte, die aus umfangreichen Versuchen an realen Systemen ermittelt wurden, durchgeführt von der KPF in Erkelenz/Deutschland (bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle). Zu den Werten sind ausreichende Sicherheiten einzuhalten, die im Einzelfall zu beurteilen sind. Im Allgemeinen ist aus Erfahrung ein Sicherheitsfaktor von 1,3 ausreichend gegenüber den ermittelten Widerstandswerten. Dieser Sicherheitsabstand ist in der Lasttabelle und im Diagramm eingearbeitet. Die Angaben ersetzen jedoch nicht die landesspezifischen (bauaufsichtlichen) vorgeschriebenen Nachweise.

Alle Hinweise, technische und zeichnerische Angaben, entsprechen dem derzeitigen technischen Stand sowie unseren darauf beruhenden Erfahrungen. Die Angaben und die Eignung des Materials für die beabsichtigten Verwendungszwecke sind in jedem Fall bauseits zu überprüfen. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Daten.

Verlegehinweise für Polycarbonat-Stegplatten:

Beim Versand wird der **Plattenstapel** durch weiße Folie gegen Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt. Bei Transport und Lagerung muß dieser Schutz beibehalten werden. Mit lastverteilernder Zwischenlage können max. 3 Paletten aufeinander gestapelt werden. Die von uns verwendete Folie kann wiederverwertet werden.



Ein **Begehen** der Platten ist nur mit Bohlen von 50 cm Breite erlaubt. Siehe z.B. Arbeitsstättenrichtlinien 8/5.

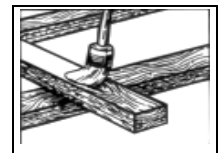


Nach EN 13501 sind die meisten PC-Stegplatten farblos als **B-s1, d0 (EN 13501-1)** eingestuft. Die Bestimmungen bei der Verwendung von brennbaren Werkstoffen im Bauwesen sind zu beachten.

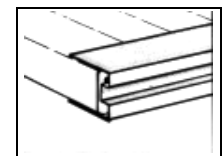
Um ein örtliches Aufheizen der Stegplatten zu vermeiden, sind die den Stegplatten zugewandten Flächen, besonders die **Oberseiten der Unterkonstruktion und die Abdeckungen** reflektierend anzulegen. Geeignet sind **weiße** Dispersionsfarben oder ein **weißes Vorlegband**. (siehe Register 6) Für gute Ablüftung ist zu sorgen. Die Unterkonstruktion sollte möglichst verwindungsarm sein, z.B. bei Holzunterkonstruktionen Leimbinder verwenden.



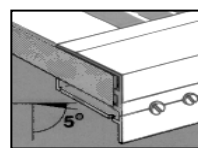
Polycarbonat-Stegplatten sind geringfügig wasserdampfdurchlässig. Bei ungünstiger Witterung kann **Kondenswasser** in den Platten auftreten. Die Platten sind oben dicht mit Aluband zu verschließen, während unten durch Profile, z.B.: **BET-Stirnseitenverschluß**, der Austritt von Kondenswasser ermöglicht und das Eindringen von Schmutz verhindert wird. Bei Tonnengewölben sind beide Stirnseiten dicht mit Aluband zu verschließen, um Luftzirkulation in den Platten zu vermeiden.



Polycarbonat-Stegplatten sind mit einer **Dachneigung** von mindestens 5 ° entsprechend 9 cm/m, zu verlegen. Bitte Ausdehnung von bis zu 3 mm/m bei Planung der Plattenlängen beachten.

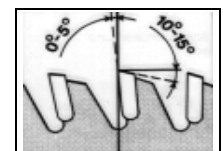


Zum Bohren eignen sich scharfgeschliffene handelsübliche Metallbohrer. Beim Bohrdurchmesser ist ein ausreichend großes Spiel für die Wärmeausdehnung der Platten zu berücksichtigen. Gerade, saubere Sägeschnitte werden mit ungeschränkten feinverzahnten Sägeblättern (hartmetallbestückt) und einer hochtourigen Kreissäge mit Anschlag erreicht. Die Platte ist fest einzuspannen, um ein Flattern zu vermeiden. Kammern der Platten nach Zuschnitt mit Pressluft ausblasen, anschließend Abkleben und mit Stirnseiten-Profil schützen. Bei Zuschnitt in der Breite ggfs. Kammerprofil zur Unterstützung verwenden.



Bei statisch tragender Längsaufgabe sind im Dachbereich für **Schnee- und Windlasten**

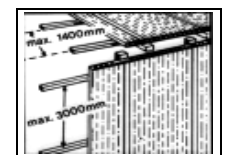
von 750 N/qm bei **Polycarbonat-X-Platten der Breite 980/16 und 1200/16 mm** Pfettenabstände von 4200 mm bzw. von 3500 mm erforderlich. Bei höheren Lasten sind deren Abstände zu verringern. PC-Stegplatten können auch kalt eingebogen werden (z.B. Tonnengewölbe). Hierbei sind die minimalen Biegeradien zu beachten:



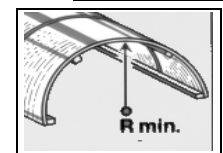
Plattendicke / minimaler. Biegeradius Makrolon® multi:

UV 2/6-8 mm: 900 mm, UV 2/10-10,5 mm: 1500 mm, 5X/16-25: 2400 mm, UV 3/16-20: 2400 mm, UV 2/30-30: 2400 mm

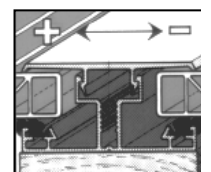
Um der Ausdehnung der Platten durch Temperaturschwankungen gerecht zu werden, sind in Länge und Breite der Platte **± 3 mm/m** Spiel vorzusehen. (**Dehnungsabstand zur Wand je nach Länge ca. 2-3 cm**). Auftretendes Knistern wird durch die unterschiedlichen Ausdehnungen der Baumaterialien verursacht und beeinträchtigt in keiner Weise die Funktionstüchtigkeit der Platten.



Zur Oberflächenreinigung eignen sich Wasser oder eine milde Seifenlauge. Um Kratzer zu vermeiden, dürfen keine scheuernden Materialien verwendet werden. Beim Abdichten mit Hilfsstoffen ist auf deren Verträglichkeit mit Polycarbonat zu achten. Einschlägige Erfahrungen liegen bei den Herstellern dieser Hilfsstoffe vor.



Hilfsmittel, wie Farben, Reinigungs- und Dichtstoffe müssen **polycarbonatverträglich** sein. Einschlägige Erfahrungen liegen bei den Herstellern dieser Stoffe vor. Für die fertige Verlegung gilt: **aggressive Medien fernhalten**. Zu den Stoffen die Stegplatten angreifen zählen unter anderem: lösungsmittelhaltige Farben oder Reiniger, Insektenspray, Imprägniermittel, Weich-PVC.



Bitte beachten: Knackgeräusche durch Ausdehnungsbewegungen sind möglich.

Ausdehnungsbewegungen der Stegplatten können infolge von Haftreibungen an den Klemmverbindungen ruckartig frei werden und dabei Knackgeräusche verursachen. Deutlich weniger Geräusche entstehen bei Klemmprofilen, die die Platten beidseitig mit geeigneten Dichtungen erfassen. Ausdehnungsgeräusche können aber auch von anderen Bauteilen der Konstruktion stammen. Daher muss der zu enge Kontakt von Werkstoffen unterschiedlicher Beschaffenheit und damit unterschiedlicher Ausdehnung vermieden werden.



Alle Hinweise, technische und zeichnerische Angaben, entsprechen dem derzeitigen technischen Stand sowie unseren darauf beruhenden Erfahrungen. Die Angaben und die Eignung des Materials für die beabsichtigten Verwendungszwecke sind in jedem Fall bauseits zu überprüfen. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Daten.

Montageanleitung Wellplatten

Allgemeine Hinweise (Beachten Sie zusätzlich die spezifischen Materialhinweise):

	<p>Unterkonstruktion muss statisch tragend und verzugsfrei sein. Mindest Dachneigung 5° Grad, entsprechend 9 cm pro Meter Höhenunterschied. Ausnahmen: farbige Polyester Wellplatten mind. 6° (10,5 cm/m), Ondex mindestens 7° (12,5 cm/m) Stärkere Dachneigung erhöht den Selbstreinigungseffekt der Platten. Unterstützung Wellplatten quer zum Gefälle / zur Wasserlaufrichtung. Jeweilige Unterstützungsabstände beachten. Siehe Tabelle Register 7/5 (Max. Überstand bei Acryl-Wellplatten im First- und Traufbereich 100 mm).</p>
	<p>Sparren sowie Querpfeften müssen an der Oberseite hell, am besten deckend weiß bzw. lichtreflektierend sein. Lacke und Lasuren müssen in jedem Fall Acrylglas- und Polycarbonat verträglich und abgetrocknet sein.</p>
	<p>Lagerung / Transport: im Stapel nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen (Brennglaseffekt) und auch Einzelplatten nicht auf aufgeheizten und / oder dunklen Flächen lagern / legen. Längenausdehnung beachten: ca. 6 mm/m. Ausdehnungsraum zu Wänden z.B. durch geeignete Wandanschlußprofile überbrücken.</p>
	<p>Begehen ausschließlich mit Bohlen mindestens 50cm Breite. Anforderungen Arbeitsschutz beachten: Arbeitsstättenrichtlinien 8/5, VBG 37 n. ZH 1/489 Generell: Verarbeitung unter 10°C nicht durchführen.</p>

Montage:

<p>1. Planung der Sparrenabstände</p>	<p>Werkstoffabhängige Unterstützungsabstände beachten >>> Register 7/5 bzw.</p> <table> <tr> <td>Acrylglas-Wellplatten</td> <td>> Seite: 7/16</td> </tr> <tr> <td>Polycarbonat Wellplatten</td> <td>> Seite: 7/18</td> </tr> <tr> <td>Polyester Wellplatten</td> <td>> Seite: 7/19</td> </tr> <tr> <td>Ondex Wellplatten</td> <td>> Seite: 7/20</td> </tr> </table>	Acrylglas-Wellplatten	> Seite: 7/16	Polycarbonat Wellplatten	> Seite: 7/18	Polyester Wellplatten	> Seite: 7/19	Ondex Wellplatten	> Seite: 7/20
Acrylglas-Wellplatten	> Seite: 7/16								
Polycarbonat Wellplatten	> Seite: 7/18								
Polyester Wellplatten	> Seite: 7/19								
Ondex Wellplatten	> Seite: 7/20								

<p>2. Plattenlänge auswählen ggfs. zuschneiden</p>	<p>Zuschneiden Wellplatten: hochtourige (Hand-) Kreissägen, ungeschränkten Vielzahn-Sägeblatt mit Hartmetall-Schneiden. Trennscheiben sind wenig geeignet. Anzeichnen mit wasserlöslichen, abwaschbaren und werkstoffverträglichen Stiften. Platte gegen Flattern einspannen. Mit Anschlag z.B. Holzleiste arbeiten; kann Verkanten der Säge, Unfallgefahren und Einreißen der Platte vermeiden.</p>
---	---

<p>3. Befestigungspunkte festlegen</p> <p>Werkstoffabhängige Befestigungspunkte siehe: >>> Register 7/5 bzw.</p> <table> <tr> <td>Acrylglas</td> <td>Seite: 7/16</td> </tr> <tr> <td>Polycarbonat</td> <td>Seite: 7/18</td> </tr> <tr> <td>Polyester</td> <td>Seite: 7/19</td> </tr> <tr> <td>Ondex</td> <td>Seite: 7/20</td> </tr> </table>	Acrylglas	Seite: 7/16	Polycarbonat	Seite: 7/18	Polyester	Seite: 7/19	Ondex	Seite: 7/20	<p>Befestigung der Platten auf der Unterkonstruktion erfolgt stets punktförmig und auf Dächern immer auf dem Wellenberg, an Wänden im Wellental. Auf ausreichendes Dehnungsspiel der Platten, d. h. angepasst große Bohrungen (Register 7/5) achten.</p> <p>Befestigung der Platten auf der Unterkonstruktion erfolgt mit Edelstahl-Dichtschrauben, Schraubhaken, L-Haken zusammen mit Kalotten ggfs. mit Abstandhalter. Tabelle (Register 7/5) beachten. Häufigste Befestigungsart: handelsübliche Spezialschrauben (Ø 6,5 mm) für Holz oder Metall mit ausreichend großer Dichtscheibe (Ø 19 mm). Erste und letzte Schraube mind. 50 mm / max. 150 mm vom Plattenrand oben/unten montieren.</p>
Acrylglas	Seite: 7/16								
Polycarbonat	Seite: 7/18								
Polyester	Seite: 7/19								
Ondex	Seite: 7/20								

4. Bohren



Platten vorbohren mit Kegelbohrer/Stufenbohrer; Ø siehe Tabelle [Register 7/5](#).
 In der Regel bei Schrauben Ø 6,5 mm mit 13 mm vorbohren. Ausnahme: DSH-Set. Siehe Punkt 6
 Platten mit Höhenüberdeckung zusammen bohren (außer Acrylglas-Platten).
 Anheben der oberen Platte; die Löcher der unteren Platte einige Millimeter aufbohren
 damit beide Bohrungen gleichgroß. Auf glatte, saubere Bohrränder achten.

5. Wellplatten auf das Dach heben und ausrichten



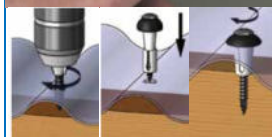
Gekennzeichnete Fläche (UV-Schutz) nach außen / oben auf die Unterkonstruktion legen.
 Strukturierte Platten: strukturierte Seite nach innen / unten verlegen.
 Polycarbonat- / PVC-Platten: UV-Schutzseite (Kennzeichnung Aufkleber, Laser- Prägestempel) beachten.
UV-geschützte Seite muss nach außen / oben verlegt werden.

6. Abstandhalter für Platten **kleiner 2 mm Plattenstärke (Platten mit mehr als 2 mm Wandstärke > weiter Punkt 7.)**



Für Polycarbonat-, Ondex- und Polyester-Platten (Plattenstärke ca. 0,80 – 1,99 mm):
 Abstandhalter zwischen Unterkonstruktion und Platte unter das Bohrloch legen.

Für Acrylglas- und Polycarbonat-Platten mit mehr als 2 mm Stärke **nicht** verwenden.
 Weiter siehe Punkt 7.



Alternative für Platten mit Stärke 0,80 bis 1,99 mm: >>> nur mit DSH-Set befestigen.
 Distanzpreizhülse durch Loch stecken und anziehen.

Sickenhöhe 18 mm: 10 mm vorbohren
 Sickenhöhe 51 mm: 12 mm vorbohren

Generell: Schrauben nicht zu fest anziehen. Dichtung nur leicht komprimieren.

7. Befestigung mit Kalotten bei Holz Unterkonstruktion



Passende Aluminium-Kalotte, z.B. 76/18, mit elastischer Beschichtung verwenden.
 >>> deckt das Bohrloch ab, verteilt den Druck der Schraube und schützt vor abhebenden (Wind-) Lasten.
 Schraube: siehe Tabelle [Register 7/5](#)



Bis Plattenlänge 3,0 m alternative möglich:
 Edelstahlschraubem mit Spezial Formkappe 22 mm EPDM-Dichtung und U-Scheibe (ohne Kalotten).

Generell: Schrauben nicht zu fest anziehen. Dichtung nur leicht komprimieren.

8. Befestigung mit Hakenschrauben bei Stahlrohr Unterkonstruktion



Auf Rohrfetten:
 handelsübliche Hakenschrauben mit 6-mm-Gewinde und Mutter. Muttern nur bis zum ersten Widerstand
 anziehen. Hakenschrauben gemeinsam mit Alu-Kalotten und Edelstahl Unterlagscheibe mit Dichtung 19 mm
 verwenden.

Auf Vierkant Rohr:
 L-Haken gemeinsam mit Alu-Kalotten und Edelstahl Unterlagscheibe mit Dichtung 19 mm verwenden.
 Alternativ: Unterkonstruktion vorbohren. BZ-Schrauben gemeinsam mit Alu-Kalotten verwenden.
 z.B. Edelstahlschraube 6,3 x 38 mm oder 6,3 x 50 mm mit 5,3 mm vorbohren.

Diese Montageanleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und behalten uns Änderungen vor.

Sollte Ihnen noch etwas unklar sein oder ein Problem auftauchen, **fragen Sie uns, bevor Sie mit der Montage beginnen!**

Produkthinweise zu Acrylglas-Wellplatten:

Lieferformen und Material

Acrylglas Wellplatten sind in den Profilen: 76/18, 70/18, 130/30 und 177/51 erhältlich.

Je nach Profil sind die Platten in farblos glatt, farblos und braun wabe, farblos und braun C-Struktur sowie farblos gepert lieferbar.

Durch die Verwendung von schlagzäh modifiziertem Acrylglas (Polymethylmethacrylat PMMA) wird eine erhöhte Bruchfestigkeit gegenüber herkömmlichen Platten erreicht.

Wellplatten aus Acrylglas sind äußerst witterungs- und alterungsbeständig, vergilben und verspröden nicht, die Oberfläche bleibt glatt.



Anwendungen:

Carports, Pergolen, Terrassenüberdachungen, Windfang-Verglasungen, Industrieverglasungen

Eigenschaften:

	76/18	70/18	130/30	177/51
Plattenbreite:	1050 mm	1060 mm	1000 mm	920 mm
Längen:	2000-7000 mm	2000-7000 mm	2000-2500 mm	2000-3300 mm
Materialdicke:	ca. 3 mm	ca. 3 mm	ca. 3 mm	ca. 3 mm
Lichtdurchlässigkeit				
farblos glatt.....	ca. 89 %.....	---.....	ca. 89 %.....	ca. 89 %
farblos wabe.....	ca. 81 %.....	---.....	ca. 81 %.....	ca. 81 %
farblos C-Struktur.....	ca. 86 %.....	---.....	---.....	---
farblos gepert („Die Perle“)......	---.....	ca. 86 %.....	---.....	---
grau transparent gepert („Die Perle“).....	---.....	ca. 70 %.....	---.....	---
braun wabe.....	ca. 55 %.....	---.....	---.....	---
braun C-Struktur.....	ca. 75 %.....	---.....	---.....	---
Sun-Stop, glatt / wabe	ca. 45 %.....	---.....	---.....	---
Max. Gebrauchstemperatur	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Brandverhalten:	nach DIN 13501-1: E (normal entflammbar) oder nach DIN 4102: B2			

Bitte beachten: Knackgeräusche durch Ausdehnungsbewegungen sind möglich. Ausdehnungsbewegungen der Wellplatten können infolge von Haftreibungen an den Klemmverbindungen ruckartig frei werden und dabei Knackgeräusche verursachen.

Stützabstände / Befestigung

	76/18	70/18	130/30	177/51
Minstdachneigung:	5 ° (=9 cm/m)	5 ° (=9 cm/m)	5 ° (=9 cm/m)	5 ° (=9 cm/m)
Maximale Stützabstände im Dachbereich: (bei 750 N/m ² Schneelast)	850 mm	850 mm	900 mm	1350 mm
Dito im Wandbereich (geschlossenes Bauwerk)	1000 mm	1000 mm	1100 mm	1100 mm
Höhenüberdeckung im Dachbereich (Neigung 10-30 %)	min. 200 mm	min. 200 mm	min. 200 mm	min. 200 mm
im Dachbereich (Neigung über 30 %)	min. 150 mm	min. 150 mm	min. 150 mm	min. 150 mm
im Wandbereich	min. 100 mm	min. 100 mm	min. 100 mm	min. 100 mm
Befestigung auf Wellenberg (auf jeder Pfette)	2 + 5 + 9 + 12	2 + 5 + 9 + 12	2 + 6	1 + 3 + 5
Schrauben auf Holz:	6,5 x 65 mm	6,5 x 65 mm	6,5 x 90 mm	6,5 x 115 mm
Bohrungsdurchmesser	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm

Die Maße gelten für Gebiete mit geringen Schnee- bzw. Windlasten. In Gebieten mit hohen bzw. sehr hohen Belastungen sind die Abstände um mindestens 10 bis 20 % zu verringern.

Alle Hinweise, technische und zeichnerische Angaben, entsprechen dem derzeitigen technischen Stand sowie unseren darauf beruhenden Erfahrungen; sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Angaben und die Eignung des Materials für die beabsichtigten Verwendungszwecke sind **in jedem Fall bauseits zu überprüfen**. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Daten.

Verlegehinweise für Acrylglas-Wellplatten:

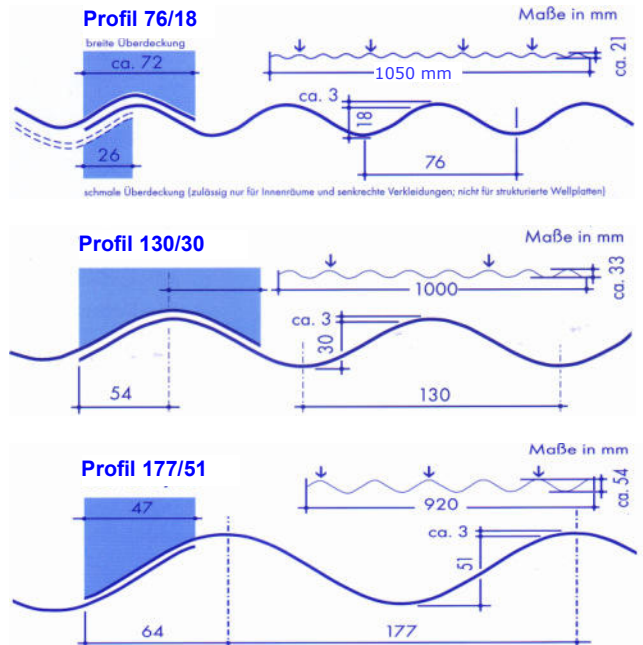
Allgemein:

Wellplatten werden grundsätzlich – ähnlich wie Dachziegel – einander überdeckend verlegt: horizontal entgegen der Hauptwindrichtung des Standorts und vertikal von unten nach oben. Ein Begehen der Platten ist nur mit Laufbohlen nach Arbeitsstättenrichtlinien zulässig. Die Platten werden mit der strukturierten Seite nach unten bzw. nach innen verlegt.

Verlegelänge / Befestigung:

Da Maßänderungen bei Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen auftreten (~ 5 mm/m Länge) und diese sich mit zunehmender Plattenlänge addieren, empfehlen wir, die Verlegelänge der einzelnen Platte **auf 4000 mm zu begrenzen**. Der **Dehnungsabstand zur Wand** sollte je nach Plattelänge **ca. 2-5 cm** betragen. (Die Platten nicht mit direktem Kontakt zur Wand montieren !).

Die Befestigung der Platten auf der Unterkonstruktion erfolgt mit Schrauben bzw. Schraubhaken und Kalotten mit EPDM-Dichtung. Die Kalotten dichten die Befestigungsbohrung gegen Wasser von außen ab und verhindern gleichzeitig, daß sich Schraube und Bohrloch berühren. (Bohrlochdurchmesser **ca. 5 mm größer** als Schraubendurchmesser zur Vermeidung von Spannungsspitzen, die zur Rissbildung führen können.) Die erste und letzte Schraube mind. 50 mm und max. 150 mm vom Plattenrand oben/unten montieren. Im Dachbereich sind die Schrauben grundsätzlich auf einen Wellenberg zu setzen. Bei Wandverglasung können die Platten in Ausnahmefällen auch in den Wellentälern befestigt werden. Das Anbringen von **Schrauben im Bereich der Überlappung ist nicht zulässig**. Eine gleichmäßige und sichere Befestigung der Acrylglas-Sinuswellplatten (76/18) wird durch Verschraubung des jeweils 2., 5., 9. und 12. Wellenberges erreicht. Aufgrund der Materialdicke und Steifigkeit dürfen bei Acrylglas-Wellplatten **keine Abstandhalter** verwendet werden.



Die mit ↓ gekennzeichneten Stellen markieren die Befestigungspunkte.

Dachneigung:

Acrylglas-Sinuswellplatten sind mit einer Dachneigung von **mindestens 5 °** (entsprechend 9 cm/m) zu verlegen.

Zuschneiden:

Acrylglas-Sinuswellplatten können mit hochtourigen Kreissägen, z.B. 4000 Umdrehungen/min bei 250 mm Blattdurchmesser, geschnitten werden. Ungeschränkte Sägeblätter aus Schnellschnittstahl oder hartmetallbestückt verwenden. Die Platte muß gegen flattern gesichert werden. Der Zuschnitt sollte mit Anschlag erfolgen, damit ein Verkanten der Säge vermieden wird. Ausbrechen der Schnittkanten vermeiden.

Eckzuschnitte:

Um an Stellen mit Höhen- und Seitenüberlappung eine vierfache Überdeckung der Platten zu vermeiden, sind die Ecken der beiden mittleren Platten abzuschneiden. Die Schnittflächen dieser Eckzuschnitte sollen ein Spiel von **mindestens 10 mm** besitzen.

Bohren:

Kegel- oder **Stufenbohrer** mit 60 bis 90 ° Spitzwinkel verwenden. Unbedingt auf glatte Bohrränder achten. Ausgebrochene Bohrränder können im Laufe der Zeit zur Rißbildung führen (siehe Register 5 Zubehör).

Befestigungselemente:

Auf Holz:

Edelstahlschrauben mit Spezial-Formkappe bzw. Edelstahlschrauben mit 19 mm Scheibe und Kalotten (siehe Register 5).

Auf Rohrkonstruktionen: Rohrhaken oder L-Haken+ Kalotten (siehe Register 5).

Eventuell verwendete Hilfsmittel wie z. Bsp: Dichtstoffe, Silikon oder Kleber müssen **acrylglasverträglich** sein.

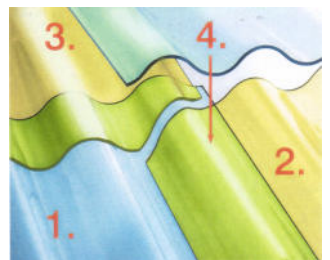
Unterkonstruktion und Sicherheitsbestimmungen:

Verglasungen mit Acrylglas-Sinuswellplatten erfordern eine steife Unterkonstruktion, um Schnee- und Windlasten sicher aufzunehmen. Die Anstriche der Profile müssen vor dem Aufliegen der Platten gut abtrocknen. Die Richtlinien für das Verlegen von Wellplatten aus Faserzement und die Sicherheitsmaßnahmen beim Begehen haben auch für Verglasungen mit Acrylglas-Sinuswellplatten Gültigkeit.

Um ein örtliches Aufheizen der Wellplatten zu vermeiden, sind die den Wellplatten zugewandten Flächen, besonders die **Oberflächen der Unterkonstruktion** und die Abdeckungen, reflektierend, am besten **weiß**, anzulegen. Geeignet sind weiße Dispersionsfarben oder ein **weißes Vorlegband** (siehe Register 6 / Zubehör Profile). Die Unterkonstruktion muss windungsfrei sein, z.B. bei Holzunterkonstruktionen Leimbinder verwenden.

Reinigen:

Mit Wasser und einem im Haushalt gebräuchlichen Reinigungsmittel. Das Reinigungsmittel darf aber keine scheuernden Substanzen oder Lösungsmittel enthalten. **Kunststoffpflege- und Reinigungsmittel sind bei BET 2000 erhältlich.**



Verlegehinweise für Polycarbonat-Wellplatten 76/18:

Befestigung: Die Verlegung von Wellplatten erfolgt stets entgegen der Hauptwetterrichtung. PC-Lichtplatten besitzen auf der Oberseite eine zusätzliche UV-Schutzschicht. Diese **Schutzschicht** ist immer **nach außen zu verlegen**. Die erste und letzte Schraube mind. 50 mm und max. 150 mm vom Plattenrand oben/unten montieren. Die Kontaktflächen der **Unterkonstruktionen** von Wellplatten sind mit einem **weißen Polyethylen-Schaumstoffstreifen zu unterlegen oder deckend weiß zu streichen**. Bohrlöcher ca. 3-4 mm größer vorbohren (**nicht** bei Verwendung von DSH-Set, siehe Register 5). Je nach Plattentyp Abstandhalter „76/18“, Kalotten „76/18“ und Edelstahlschrauben 6,5 x 65 mm verwenden (siehe Register 5 und 7/5). Plattenausdehnung beachten: ca. 3 mm/m und Dehnungsabstand zu Wänden einhalten (je nach Plattenlänge ca. 2-3 cm). Hilfsmittel wie Farben, Reinigungs- und Dichtstoffe müssen **polycarbonatverträglich** sein. Abstand der Riegel bei 90 kg Schneelast ca. 650 mm, bei 75 kg Schneelast ca. 850 mm. Mindestdachneigung: **5° \triangleq ca. 9 cm/m Gefälle**.

Profil	Dächer (Befestigung Wellenberg)	Wände, Balkone (Befestigung Wellental)
76/18 silbergrau-transparent (athermisch)	1-4-7-10-13	1-4-7-10-13
76/18 transparent gepert	1-4-7-10-13	1-4-7-10-13

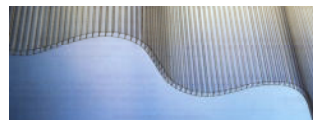
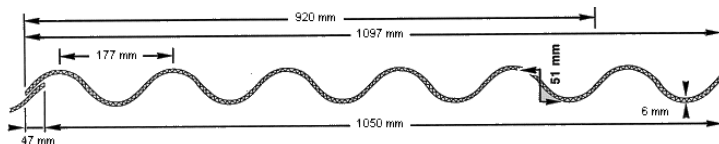
Verlegehinweise für Polycarbonat-Wellplatten 76/18 wabe und glatt

Befestigungspunkte (auf jeder Pfette) auf Wellenberg: 2 + 5 + 9 + 12

➤ *Weitere Montagehinweise Seite: 7/14f >>> siehe auch Tabelle Register 7/5*

Verlegehinweise für Polycarbonat-Isolier-Wellplatten 177/51:

Die "starke Welle" für Überdachungen aus glasklarem Polycarbonat



Polycarbonat Isolierwellplatten erlauben aufgrund **extrem hoher Eigensteifigkeit** außergewöhnliche Spannweiten und sind bei richtiger Befestigung durchbruchsticher. Die Oberflächenvergütung bietet **Witterungsbeständigkeit** im Temperaturbereich - 40 °C bis + 120 °C.

Lichtdurchlässigkeit ca. 80 %. Hervorragende Lichtstreuung / **Farben:** transparent

Wärmedämmung: Der U-Wert liegt bei ca. $U_g=3,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ und somit um ca. 50 % niedriger als bei einschaligen Bedachungs-Materialien.

Schalldämmung: 19,5 dB / **Brandklasse:** DIN 4102 B1 oder B-s1, d0 n. EN 13501-1 / **Gewicht:** ca. 2,0 kg/m²

Verlegung und Befestigung: Wie bei Faserzementplatten, vor Verschraubung kommt jedoch auf jedes Bohrloch eine Dichtungsscheibe. Das Bohrloch muss größer als der Schraubendurchmesser sein. Bei Stahlkonstruktionen empfiehlt sich die Verwendung von Hakenschrauben, um die Kosten für das zeitraubende Bohren des Materials zu vermeiden.

Pfetten / Riegelabstände - Achtung: Soweit landesspezifische Vorschriften bestehen, sind diese zwingend zu beachten				
Profil 177/51	Pfettenabstand (Verlegung als Dach)	Riegelabstand (Senkrechte Verlegung)	Riegelabstand (bei Höhen über 800 cm)	Anzahl der Befestigungen
ca. 2,0 Kg/m ²	120 cm	130 cm	120 cm	1 / 3 / 5 Welle

Allgemeine Hinweise:



Zuschneiden:

Wellplatten können mit hochtourigen Kreissägen geschnitten werden. Hartmetallbestückte Sägeblätter verwenden. Ein Ausbrechen der Schnittkanten ist zu vermeiden.



Bohren:

Zum Bohren der Befestigungslöcher Kegelbohrer verwenden. Unbedingt auf glatte Bohrränder achten. Ausgebrochene Bohrränder können im Laufe der Zeit zu Ribbildung führen. Die Bohrung muss mind. 5 mm größer sein als der Schrauben-Ø



Begehen:

Ein Begehen ist nur mit Bohlen von mindestens 50 cm Breite erlaubt (siehe z.Bsp. Arbeitsstättenrichtlinien 85, VBG 37 n.ZH 1/489).



Reinigen:

Bei ausreichender Dachneigung tritt durch Regenwasser ein starker Selbstreinigungseffekt auf. Sollte die Verschmutzung jedoch so groß sein, dass eine zusätzliche Reinigung notwendig ist, kann diese mit Wasser und einem im Haushalt gebräuchlichen Reinigungsmittel erfolgen. Das Reinigungsmittel darf aber keine scheuernden Substanzen oder Lösungsmittel enthalten.



Die **Kontaktflächen** der Wellplatten von Unterkonstruktionen sind mit einem weißen PE-Schaumstoffband oder Alustreifen zu unterlegen oder weiß zu streichen. Bei allen Konstruktionen, keine Schattierung bzw. Unterdecken anbringen.

Die Maße gelten für Gebiete mit geringen Schnee- bzw. Windlasten. In Gebieten mit hohen bzw. sehr hohen Belastungen sind die Abstände um 10 bis 20 % zu verringern. In jedem Fall sind die örtlichen Baubestimmungen zu beachten und unsere Empfehlungen sind selbstverantwortlich auf ihre Eignung zu prüfen.

Verlegehinweise für Polyester-Wellplatten natur (ca. 375 gr/m² Glasfaser):

Profil	Pfettenabstand in m (geneigte Verlegung)	Riegelabstand in m (senkrechte Verlegung)	Anzahl der Befestigungen (geneigte Verlegung: auf Wellenberg senkrechte Verlegung: im Wellental)
76/18	0,80	1,00	1, 4, 7, 10 Welle *
130/30	1,15	1,25	1, 4, 7 Welle **
177/51	1,15	1,25	1, 3, 5 Welle
glatt			alle 12 - 15 cm

* bei extremer Beanspruchung; bei Vordächern auf den Randpfetten; und am Ortgang jede 2. Welle befestigen.
 ** bei extremer Beanspruchung 1, 3, 5, 7 Welle befestigen.

Alle Befestigungspunkte auf dem Wellenberg sind mit Abstandhalter zu unterlegen. Begehen nur mit Laufbohlen nach Arbeitsstättenrichtlinien zulässig.

Befestigungsmaterial:

Auf Holzunterkonstruktion: Sechskantholzschrauben mit Abstandhalter und Kombi-Kappen.
 Alternativ Edelstahlschrauben mit EPDM-Dichtung + Kalotten.

Bei Stahlkonstruktionen: Verzinkte L-Haken oder Rohrhaken mit Abstandhalter und Kombikappen.
 Alternativ Vergütungsstahl Bohrschrauben.

Eigenschaften: Lichtdurchlässigkeit: ca. 84 % Temperaturbeständigkeit: ca. -40 ° bis 100 ° C.

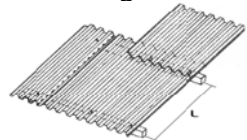
Verlegehinweise für farbige Polyester-Wellplatten:

Lagerungs- und Verlegehinweise

1. Lagerung: Eben und auf trockenem Grund lagern.
2. Unterkonstruktion: Sollte verzugsfrei sein und eventuelle Lacke und Lasuren müssen ausgedünstet sein.
3. Verlegerichtung: Sets entgegen der Hauptwetterrichtung.
4. Dachneigung: Mindestdachneigung beträgt 6 Grad. Das entspricht ca. 11 cm/m Gefälle, hierbei gilt je steiler desto besser.
5. Längenausdehnung: Praktisch keine Längenausdehnung durch thermische Einflüsse.
6. Befestigung: im Dachbereich auf dem Wellenberg mit Kalotten (siehe Warengruppe 5)
im Fassadenbereich im Wellental (siehe Warengruppe 5)
7. Bearbeitung: Bohrungen mit Stufenbohrer (siehe Warengruppe 5). Sägen mit feingezahntem Hartmetall-Sägeblatt. Darauf achten, dass die Platten fest aufliegen.
8. Reinigung: Bei ausreichender Dachneigung spült der Regen Verschmutzungen ab. Sonstige Verschmutzungen mit einem weichen Tuch, viel Wasser und Haushaltsspülmittel beseitigen oder mit dem Gartenschlauch abspritzen. Niemals scheuernde Mittel verwenden.
9. Begehbarkeit: Die Platten dürfen nur mit Laufbohlen betreten werden.

Statische Angaben:

Für farbige GFK-Profilplatten sind bei statisch tragender Unterkonstruktion folgende Unterstützungsabstände in mm (siehe Zeichnung unter Maß L) zu beachten:



Profil : Maß L max.
 177/51 1500 mm

Befestigungspunkte (Wellenberg): 1 – 3 – 4 - 6

Technische Daten

Bezeichnung	Brandverhalten	Gewicht ca. kg/m ²
Welle 6 177/51	UNE-EN ISO 11925-2:2011: E-s, d0 = Im Brandfall nicht brennend abtropfend	3,8

Die Maße gelten für Gebiete mit geringen Schnee- bzw. Windlasten. In Gebieten mit hohen bzw. sehr hohen Belastungen sind die Abstände um 10 bis 20 % zu verringern. In jedem Fall sind die örtlichen Baubestimmungen zu beachten und unsere Empfehlungen sind selbstverantwortlich auf ihre Eignung zu prüfen. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Daten.

Kunststoffe reinigen und pflegen:



Artikel	Reinigungs- und Pflegemittel	ME	PE	Euro / Stück ohne MwSt.
	Inhalt/Gebinde			
1800160	Antistatischer Kunststoff Reiniger, 500 ml	Stk	1	11,60
1800150	Antistatischer Kunststoff Reiniger, 5 Liter	Stk	1	Auf Anfrage
1800120	Kunststoff - Reinigungstuch	Stk	1	6,00
1800162	Kunststoff – Poliertuch, randlos blau	Stk	1	6,50
1800161	Acrylglas Polierpaste 150 ml	Stk	1	18,50

Antistatischer Kunststoffreiniger mit Antibeschlag Effekt

Reinigung und Pflege von Kunststoffen. Wirkt antistatisch und verhindert die Staubaufnahme. Macht stumpfe Scheiben / Flächen wieder glatt

Spezial Kunststoff Reinigungstuch

Speziell entwickelte, hochwertige Textiltücher. Mit hohem Schmutzaufnahme-Vermögen. Sehr strapazierfähig. Weich und fusselfrei.

Acrylglas Polierpaste

Die Acryl- & PLEXIGLAS® Polierpaste eignet sich hervorragend zum Entfernen von kleinen Kratzern und Verunreinigungen. Auch matte und blinde, durch Reibung oder Verwitterung entstandene Stellen lassen sich wieder aufpolieren. Die Paste ist wasserlöslich und daher leicht abwaschbar.

- Entfernt gröbere Verunreinigungen, Kratzer und Verwitterungen.
- Kann maschinell oder von Hand verarbeitet werden.
- Mit der Polierpaste lassen sich Hologramme und feinste Schleifspuren entfernen.



Verlegehinweise für RENOLIT ONDEX® - Platten

Sägen mit der Hand:

Nur mit feingezahnten, nicht zu weit geschränkten Handsägen (30°), z. B. Fuchsschwanz-Eisensäge.



Sägen mit einer elektrischen Trennmaschine:

Empfehlung: feinverzahntes Hartmetall-Sägeblatt oder Diamantscheibe.

Bohren:

mit handelsüblichen Eisenbohrern von nicht zu großer Schärfe (neue Bohrer mit feinem Schleifpapier an der Bohrspitze und am Schneckengang leicht abziehen.) Bohrlöcher in den Platten **3-4 mm größer** ausführen als der jeweilige Schraubenschaftdurchmesser.

Ausnahme: DSH-Set: Bohrungsdurchmesser: 10 mm bei Sickenhöhe 18 mm bzw. 12 mm bei Sickenhöhe 51 mm mit entsprechendem DSH-Bohrer.

Bitte 10 Gebote beachten

Biegeradius:

Profil 70/18 = 2500 mm | Profil 76/18 = 2500 mm | Profil 177/51 = 14000 mm

Lagerung:

Im Stapel RENOLIT Ondex®-Platten niemals dem Sonnenlicht aussetzen - Brennglaswirkung! Auf ebener Unterlage schattig mit lichtundurchlässigen hellen/weißen Planen abdecken. **Hitzestau und Nässe im Plattenstapel vermeiden!** Nicht auf aufgeheizte Flächen legen. Nicht im Freien lagern.



Befestigung:

Wellplatten entgegen der Hauptwetterrichtung verlegen. Erste und letzte Schraube mind. 50 mm und max. 150 mm vom Plattenrand oben/unten montieren. Platten an der Wand auf Riegel im Wellental, Platten auf dem Dach auf Pfetten auf dem Wellenberg mit Abstandhalter befestigen. Dächer nur auf Laufbohlen begehen. **Mindest-Dachneigung: 7°** (≙ 12,3 cm/m Gefälle). Glashelle Lichtplatten nie über schwarzen/dunklen Dächern, z.Bsp. Pappdächer, einbauen. Keine Isolierungen, Sonnenreflektoren und Beschattungen unter den Lichtplatten anbringen. Alle Hilfsmittel (z.B. Farben, Reinigungs- u. Dichtstoffe) müssen **PVC verträglich** sein.

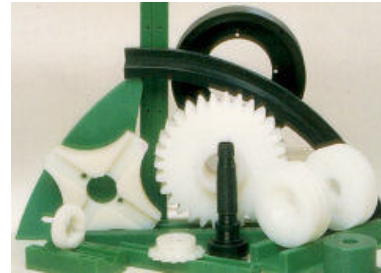
Profil	Dächer (Wellenberg- befestigung)	Wände, Balkone (Wellental- befestigung)	max. Pfettenabstand *) Dach (bis 750 N/m ²) in mm	max. Riegelabstand *) Wand (H < 8 m) (bis 500 N/m ²) in mm
76/18	1-4-7-10-13	1-4-7-10-13	1000	1000
70/18	1-4-7-10-13-15	1-4-7-10-13-15	1000	1000
130/30	1-3-5	1-3-5	1000	1100
177/51	1-3-5	1-3-5	1500	1300
35/207	1-3-4-6	1-3-5	1100	1100
40/183	1-3-4-6	1-3-5	1100	1200
29/124	1-3-5-7-9	1-2-4-5-7-8	1200	1200
45/333	1-2-3-4	1-2-5-8	1300	1500
50/250	1-3-5	1-2-3-4	1300	1400

Die Maße gelten für Gebiete **mit geringen Schnee- bzw. Windlasten**. In Gebieten mit hohen bzw. sehr hohen Belastungen sind die Abstände um mindestens 10 bis 20 % zu verringern. **In jedem Fall sind die örtlichen Bau-bestimmungen, die gewünschte Lastdurchbiegung, die Schneezone bzw. Schneelast vor Ort, die Windlast und die Art der Befestigung zu beachten und unsere Empfehlungen sind selbstverantwortlich auf ihre Eignung zu prüfen.**

Die Kontaktflächen der **Unterkonstruktionen** von Wellplatten sind mit einem **weißen Polyethylen-Schaumstoffstreifen zu unterlegen oder deckend weiß zu streichen**. Bei allen Ondex-Konstruktionen ist auf eine **ausreichende Be- und Entlüftung** zu achten. Wärmestau vermeiden. Keine Schaumstoffprofilstreifen verwenden. Ondex-Lichtplatten besitzen auf der Oberseite eine zusätzliche UV-Schutzschicht. Diese **Schutzschicht** ist immer **nach außen zu verlegen**. Aufkleber bzw. Prägestempel auf den Platten nach außen anordnen. Ondex Wellplatten dehnen sich aus! Im Bereich von Wandanschlüssen usw. hierfür **je nach Plattenlänge ca. 3 cm** Ausdehnungsraum „Spiel“ lassen. *) Herstellerangaben.

Technische Kunststoffe und Kunststoffverarbeitung:

- Polystyrol - Platten
 - PE - Platten
 - PE 1000 - Platten
 - PP - Platten
 - PA 6 - Platten
 - POM - Platten
 - PVC-Platten



- PMMA Rundstäbe, Rohre, Vierkantstäbe
- PA 6 Rundstäbe natur u. schwarz
- POM Rundstäbe natur u. schwarz
- PE 1000 Rundstäbe
- PVC Rundstäbe
- PE Hohlstäbe
- PP Hohlstäbe



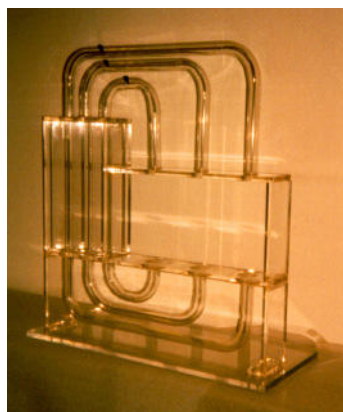
Preis und Lieferzeit auf Anfrage

**Wenn Sie weitere Informationen benötigen,
fordern Sie bitte unseren Spezial-Katalog
"Technische Kunststoffe" an.**

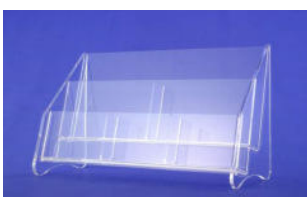


Beispiele aus der Kunststoffverarbeitung:

Zum Beispiel:
Pumpenmodell
aus Acrylglas



F
POM, PA 6 usw...



Prospektständer
aus Acrylglas



Spuckschutz aus Acrylglas