

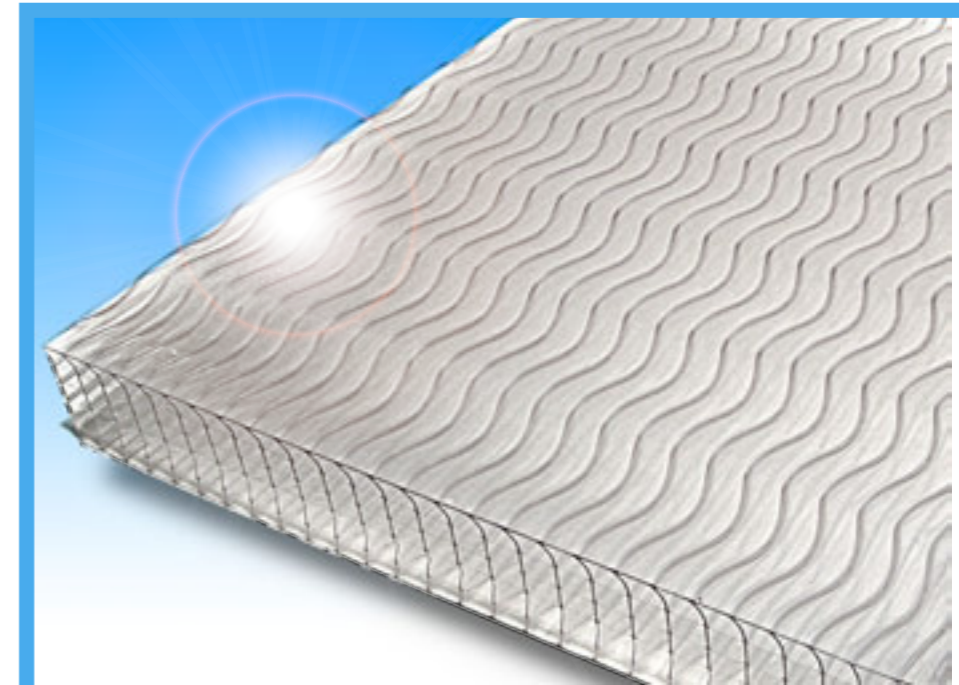
**POLISNAKE BELASTUNG**

Tabelle der erlaubten Längen für vierseitig eingefasste Platten mit mindestens 20 mm seitlicher Einlegung – Gleichmässig verteilte Lasten  
Werte zum Bruch

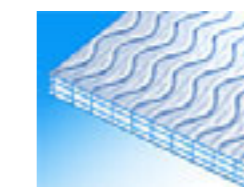
		BREITE					
		600 mm	700 mm	980 mm	1.050 mm	1.250 mm	
POLISNAKE 4-LITE 10 mm	Last	600 N/m <sup>2</sup>		6'000	2'600	2'200	1'750
		900 N/m <sup>2</sup>	6'000	4'000	2'100	1'750	1'500
		1.200 N/m <sup>2</sup>	3'950	3'100	1'750	1'500	1'300
		1.500 N/m <sup>2</sup>	2'750	2'400	1'500	1'300	1'050
		1.800 N/m <sup>2</sup>	2'400	1'950	1'300	1'150	900
		2.000 N/m <sup>2</sup>	2'050	1'750	1'200	1'050	820
		2.500 N/m <sup>2</sup>	1'850	1'500	1'000	900	700
		600 mm	700 mm	980 mm	1.050 mm	1.250 mm	
POLISNAKE HC 16 mm	Last	900 N/m <sup>2</sup>			4'550	3'200	2'300
		1.200 N/m <sup>2</sup>			2'900	2'100	1'750
		1.500 N/m <sup>2</sup>		6'000	2'150	1'650	1'500
		1.800 N/m <sup>2</sup>	600	4'800	1'800	1'400	1'250
		2.000 N/m <sup>2</sup>	4'300	3'300	1'400	1'250	1'100
		2.500 N/m <sup>2</sup>	2'100	1'800	1'100	1'000	850
		600 mm	700 mm	980 mm	1.050 mm	1.250 mm	
POLISNAKE Q 25 mm	Last	900 N/m <sup>2</sup>				6'000	3'100
		1.200 N/m <sup>2</sup>				4'900	2'650
		1.500 N/m <sup>2</sup>			6'000	3'400	2'350
		1.800 N/m <sup>2</sup>			3'750	2'550	1'980
		2.000 N/m <sup>2</sup>		6'000	2'750	2'100	1'750
		2.500 N/m <sup>2</sup>	6000	3'250	1'950	1'700	1'350
		600 mm	700 mm	980 mm	1.050 mm	1.250 mm	
POLISNAKE Q 32 mm	Last	900 N/m <sup>2</sup>					6'000
		1.200 N/m <sup>2</sup>					4'300
		1.500 N/m <sup>2</sup>				6'000	3'200
		1.800 N/m <sup>2</sup>			6'000	4'000	2'550
		2.000 N/m <sup>2</sup>		6'000	3'700	3'150	2'200
		2.500 N/m <sup>2</sup>		4'200	2'500	2'100	1'700

**POLISNAKE**

**Hohe Belastungsfähigkeit - Leichtigkeit**  
**Vorzügliche Lichtdurchlässigkeit - Neue Optik**



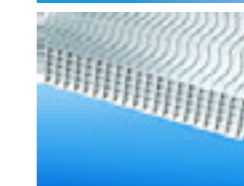
**Verfügbar in:**



**4-fach Struktur**  
**10 mm**



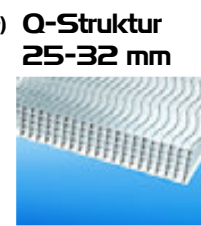
**HC-Struktur (Wabenstruktur)**  
**16 mm**



**Q-Struktur**  
**25-32 mm**



Alle in diesem Katalog mitgeteilten Daten können von POLITEC SA zu jeder Zeit ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Diesen Daten liegen unsere besten Kenntnisse zugrunde. Diese Daten müssen als unverbindlich betrachtet werden und befreien den Kunden nicht davon, die eigenen Versuche durchzuführen, um zu überprüfen, ob die Produkte für den geplanten Einsatz geeignet sind. Die Produkte mit Gewicht unter dem hiermit angegebenen Standard sind von keiner Garantie gedeckt.



**POLISNAKE** ist ein neuer und einzigartiger Begriff von Hohlkammerplatten, welche durch Synthese der besten Kenntnisse im Bereich der Extrusionstechnologie entwickelt wurden. **POLITEC** war imstande, das Produkt zu erneuern, und alle Eigenschaften der Polycarbonatplatten bis zur Perfektion zu bringen. Die neue, eigen- und einzigartige Optik erlaubt neue Lösungen in der Architektur, indem es die Eigenheit der Geometrie **POLISNAKE** hervorhebt.

### BELASTUNGSFÄHIGKEIT

Im Vergleich zu Platten mit gleicher Stärke und gleichem Gewicht erlaubt **POLISNAKE**, die äusserste Belastungsfähigkeit um 60 % zu erhöhen. Hierunter werden einige Experimentaldaten von einem Belastungstest angegeben:

Struktur	Abmessungen	Belastung zum Bruch		Erhöhung bei POLISNAKE
		POLISNAKE	POLITEC STANDARD	
10LITE	700 x 3000	1.400 Pa	900 Pa	+55%
16HC	1000 x 3000	1.500 Pa	1.100 Pa	+36%
25Q	1050 x 1500	3.200 Pa	2.300 Pa	+39%
32Q	1250 x 1500	3.500 Pa	2.200 Pa	+59%

### LICHTDURCHLÄSSIGKEIT

Reflexion und Transparenz ändern sich mit der Struktur **POLISNAKE**: die Lichtdurchlässigkeit nimmt nicht ab sondern steigt.

### WÄRMEDÄMMUNG

Die vorzüglichen thermischen Eigenschaften der Hohlkammerstrukturen ändern sich mit **POLISNAKE** nicht.

### UV-SCHUTZ

Der co-extrudierte UV-Schutz schützt die Platten gegen die Alterung und bewahren die physischen Eigenschaften des Polycarbonates. Die Platte **POLISNAKE** hat eine 10-jährige Garantie gegen Alterung, Lichtdurchlässigkeitsverlust und Hagelbruch.



- Hohe Belastungsfähigkeit
- Leichtigkeit
- Vorzügliche Lichtdurchlässigkeit
- Ästhetischer Wert

## POLISNAKE Technische Daten

Struktur	Stärke	Gewicht	Breite	U-Wert	Farben	LT.	G-Wert
POLISNAKE 4-LITE	10 mm	1,75 Kg/m <sup>2</sup>	1250 mm	2,49 W/m <sup>2</sup> K	Farblos (0010)	80	78
					opal (0037)	45	59
POLISNAKE 16HC	16 mm	2,5 Kg/m <sup>2</sup>	1250 mm	1,95 W/m <sup>2</sup> K	Farblos (0010)	62	67
					opal (0299)	37	48
POLISNAKE-Q	25 mm	3,4 Kg/m <sup>2</sup>	1250 mm	1,43 W/m <sup>2</sup> K	Farblos (0010)	55	63
					opal (0299)	41	37
POLISNAKE-Q	32 mm	3,9 Kg/m <sup>2</sup>	1250 mm	1,20 W/m <sup>2</sup> K	Farblos (0010)	51	59
					opal (0299)	37	34

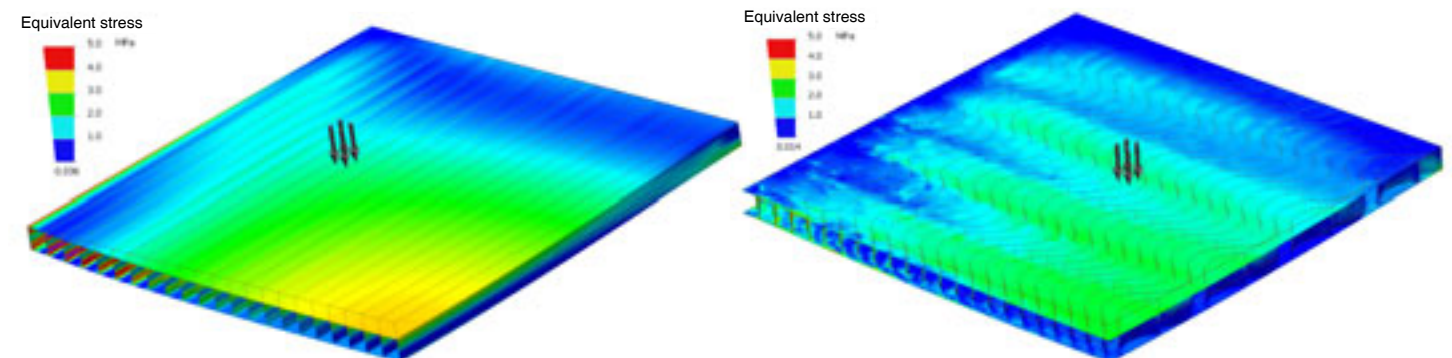
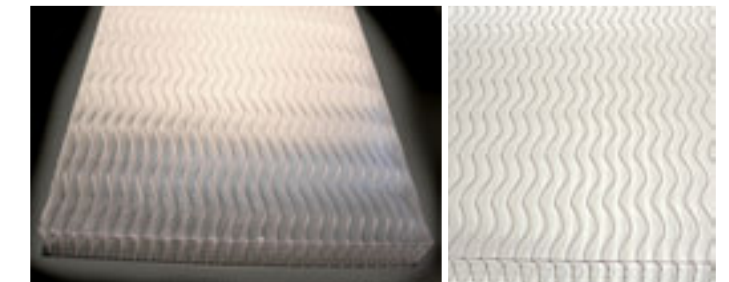
### Vergleichsanalyse / Fertigelemente

#### Material: Polycarbonat

Young-Modul	2275 MPa
Poisson-Koef.	0.38
Dichte	1.2e-006 kg/mm <sup>3</sup>
Streckspannung	62.01 MPa
Max. Bruchspannung	68.9 MPa

#### Daten des Musters:

Plattenabmessungen	600 x 600 mm
Kalkulation	300 x 300 mm
Auflage:	vierseitig
Stärke	10 mm
Verteilte Belastung	900 N/m <sup>2</sup>



#### Geradlinige Platte

##### Ergebnisse:

Max. Biegung

3,294 mm

#### Platte Polisnake

##### Ergebnisse:

Max. Biegung

1,883 mm

Die mechanische Vergleichsanalyse einer Platte POLISNAKE und einer Platte mit gleicher Stärke und gleichem Gewicht mit geradlinigen Hohlkammern macht deutlich, wie das mechanische Verhalten einer Platte POLISNAKE die Verteilung der Beanspruchungen optimiert. In diesem Beispiel ist die Durchbiegung bei der Platte POLISNAKE ca. die Hälfte und die Nachgebensgrenze um 46 % höher. Die beim Institut Giordano (Italien) durchgeführten Belastungsversuche bestätigen die kalkulierten theoretischen Werte im Vergleich zu Platten mit geradlinigen Hohlkammern.