

**P**olycarbonat (PC) zeichnet sich durch eine sehr hohe Schlag- und Bruchsicherheit aus, ist sehr leicht und hat eine optimale Lichtdurchlässigkeit. Es gibt diesen Werkstoff auch in witterungs- und UV-stabilisierter Qualität. Hinzu kommt eine sehr gute Brandklassifizierung.

PC hat sich mit zunehmender Tendenz bei vielen Anwendungen als idealer Werkstoff erwiesen. Ideal für Gehäuse oder Abdeckungen im Maschinen- und Anlagenbau oder als alternative Verglasung und Überdachung.

## **Extrem schlagfest und unzerbrechlich:**

Polycarbonat, ein idealer Werkstoff z. B. für Schutzverglasungen im Maschinen- und Anlagenbau



## Anwendungen von PC

- Maschinenverglasungen
- Bauanwendungen
- Arbeitsschutzverglasungen
- Sicherheitsverglasungen
- technische Anwendungen

## Einsatzgebiete von PC

- Maschinenbau
- Fahrzeugbau
- Luft- und Raumfahrt
- Automobilindustrie

## Eigenschaften von PC

- unzerbrechlich
- schlagzäh
- hochtransparent
- große Temperaturbeständigkeit (von -40 bis 115 °C)

## Lieferprogramm PC

- extrudierte Platten  
2 bis 15 mm Stärke
- extrudierte Vollstäbe  
ø 6 bis 200 mm
- extrudierte Rohre  
ø 6 bis 200 mm
- in farbiger und strukturierter Ausführung lieferbar

Sondertypen bitte auf Anfrage

## Technische Daten PC (Polycarbonat, Makrolon®, Lexan®)

| Eigenschaft                         | Prüfmethode     | Dimension         | PC               |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Spez. Gewicht                       |                 | g/cm <sup>3</sup> | 1,2              |
| Brechungsindex bei 20 °C            | ISO 489         |                   | 1,57             |
| Streckspannung                      | ISO 527-2/1B/50 | N/mm <sup>2</sup> | >60              |
| Dehnung bei Streckspannung          | ISO 527-2/1B/50 | %                 | 6                |
| Zugfestigkeit                       | ISO 527-2/1B/50 | N/mm <sup>2</sup> | >60              |
| Reißdehnung                         | ISO 527-2/1B/50 | %                 | >70              |
| Elastizitätsmodul                   | ISO 527-2/1B/50 | N/mm <sup>2</sup> | 2400             |
| Grenzbiegespannung                  | ISO 178         | N/mm <sup>2</sup> | ca. 90           |
| Schlagzähigkeit                     |                 |                   |                  |
| – Izod gekerbt (4 mm)               | ISO 180/1A      | J/m <sup>2</sup>  | ca. 70           |
| – Instrumented impact (4 mm)        | ASTM D3763      | J                 | 28               |
| Wärmeleitfähigkeit                  | DIN 52612       | W/m °C            | 0,25             |
| Lin. therm. Ausdehnungskoeffizient  |                 | mm/m °C           | 0,06             |
| Wärmeformbeständigkeit nach ISO/R75 | DIN 53461       |                   |                  |
| – Methode A: 1,81 N/mm <sup>2</sup> |                 | °C                | 127              |
| – Methode B: 0,45 N/mm <sup>2</sup> |                 | °C                | 139              |
| Gebrauchstemperatur                 |                 | °C                | –40 bis 120      |
| Durchschlagsfestigkeit              | IEC 60243-1     | kV/mm             | 35               |
| Spezifischer Durchgangswiderstand   | IEC 60093       | Ω x cm            | 10 <sup>16</sup> |
| Oberflächenwiderstand               | IEC 60093       | Ω                 | 10 <sup>14</sup> |
| Dielektrizitätszahl                 | IEC 60250       |                   |                  |
| bei 10 <sup>3</sup> HZ              |                 |                   | 3,1              |
| bei 10 <sup>6</sup> HZ              |                 |                   | 3,0              |
| Dielektrischer Verlustfaktor        | IEC 60250       |                   |                  |
| bei 10 <sup>3</sup> HZ              |                 |                   | 0,0005           |
| bei 10 <sup>6</sup> HZ              |                 |                   | 0,009            |

Diese Tabelle dient der unverbindlichen Beratung und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Angaben ohne Gewähr.