

Mechanische Eigenschaften*)

| Typ | Biomer® P209 | Biomer® P226 | Biomer® P300**) | Biomer® P304**) |
|--|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| Modul (MPa) (1mm/min) | 840-1200 | 1140-1900 | ~1850 | ~1500 |
| Zugfestigkeit(MPa) (50 mm/min) | 15-20 | 24-27 | 28 | 28 |
| Bruchdehnung (%) (50 mm/min) | 8-15 | 6-9 | ~11 | 8 |
| Biegespannung (N/mm2) | 18 | 35 | | 31 |
| Randfaserdehnung (%) | 4,7 | 6,6 | | 2,5 |
| Biegespannung 3,5% (N/mm2) | 16 | 29 | | |
| Schlagzähigkeit 23°C (KJ/m2)(ISO 179/1eU) | kein Bruch | kein Bruch | | 60 |
| Schlagzähigkeit -30°C (KJ/m2)(ISO 179/1eU) | 70 | 30 | | |
| Kerbschlagzähigkeit 23°C (ISO 179/1eA) | 4,7 | 2,7 | | |
| Kerbschlagzähigkeit -30°C (ISO 179/1eA) | 3,4 | 1,4 | | |
| MFR 180°C | 10 (2,16 kg) | 10 (5 kg) | | |
| MVR 180°C | 10 (2,16 kg) | 9,5 (5 kg) | | |
| Vicat-Temperatur °C (ISO 306/A/120) | 134;54 (B/50) | 147 | | |
| HDT °C (ISO 75/A) | 50 | 59 | | 108 |
| Dichte (g/cm3) | 1,20 | 1,25 | | |
| Feuchteaufnahme (%) | 0,75 | 0,4 | | |
| Härte (Shore D) | 57 | 67 | | |
| Schwund (%) | 1,2-1,3 | 1,2-1,3 | | |

*) Mittelwerte von verschiedenen Tests frühestens 4 Wochen nach Anfertigung der Prüfstäbe.

Werte zum großen Teil von FH Hannover **) Einzelwerte

Vergleichsdaten

| Polymer | Zugfestigkeit | Bruchdehnung | Modul |
|-------------|---------------|--------------|-----------|
| Biomer®P226 | 24-27 | 6-9 | 1140-1900 |
| PP | 22 | 12-20 | 600-1200 |
| Biomer®P209 | 15-20 | 600-1200 | 900-1200 |
| PE-LD | 15-20 | 600 | 150-450 |
| PE-HD | 25-32 | 600-900 | 700-1200 |

Mechanische Daten als PDF herunterladen