

## Mechanische Eigenschaften\*)

| Typ  | Biomer® P209/P209E | Biomer® P226/P226E | Biomer® P263/P263E  |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|
| Modul (MPa) (1mm/min)                                    | 840-1200/830       | 1140-1900/1240     | 1730-1760/1820-1860 |
| Zugfestigkeit(MPa) (50 mm/min)                           | 15-20/18,7         | 24-27/25,5         | 28-29               |
| Bruchdehnung (%) (50 mm/min)                             | 8-15/16            | 6-9/8,5            | 5,4/3,7-4,3         |
| Biegespannung (N/mm <sup>2</sup> )                       | 18                 | 35                 | -                   |
| Randfaserdehnung (%)                                     | 4,7                | 6,6                | -                   |
| Biegespannung 3,5% (N/mm <sup>2</sup> )                  | 16                 | 29                 | -                   |
| Schlagzähigkeit 23°C (KJ/m <sup>2</sup> ) (ISO 179/1eU)  | kein Bruch/111,8   | kein Bruch/82,9    | -                   |
| Schlagzähigkeit -30°C (KJ/m <sup>2</sup> ) (ISO 179/1eU) | 70                 | 30                 | -                   |
| Kerbschlagzähigkeit 23°C (ISO 179/1eA)                   | 4,7/6,2            | 2,7/6,6            | 2,5/2,4             |
| 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      | -   |
| Dichte (g/cm <sup>3</sup> )         | 1,20          | 1,25    | 1,3 |
| Feuchteaufnahme (%)                 | 0,75          | 0,4     | -   |
| Härte (Shore D)                     | 57            | 67      | -   |
| Schwund (%)                         | 1,2-1,3       | 1,2-1,3 | 1,3 |

\*) Mittelwerte von verschiedenen Tests frühestens 4 Wochen nach Anfertigung der Prüfstäbe.  
Werte zum großen Teil von FH Hannover. P304, P209E und P226E sind Einzelwerte

### Vergleichsdaten

| Polymer                  | Zugfestigkeit | Bruchdehnung | Modul     |
|--------------------------|---------------|--------------|-----------|
| Biomer <sup>®</sup> P226 | 24-27         | 6-9          | 1140-1900 |
| PP                       | 22            | 12-20        | 600-1200  |
| Biomer <sup>®</sup> P209 | 15-20         | 8-15         | 600-1200  |
| PE-LD                    | 15-20         | 600          | 150-450   |
| PE-HD                    | 25-32         | 600-900      | 700-1200  |