

## Mechanische Eigenschaften\*)

| Type **)  | <b>Biomer®<br/>P209/P209E<br/>P209P/P209EP<br/>P316/P316E<br/>P316P/P316EP</b> | <b>Biomer®<br/>P226/P226E<br/>P226P/P226EP<br/>P304/P304E<br/>P303P/P3302EP</b> | <b>Biomer®<br/>P263/P263E<br/>P263P/P263EP</b> |
|---|--|---|--|
| 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&deg;C (KJ/m <sup>2</sup> )(ISO 179/1eU ) | kein Bruch/111,8   | kein Bruch/82,9   | -  |
| Schlagzähigkeit -30&deg;C (KJ/m <sup>2</sup> )(ISO 179/1eU) | 70   | 30  | -  |
| Kerbschlagzähigkeit 23&deg;C (ISO 179/1eA)                  | 4,7/6,2  | 2,7/6,6   | 2,5/2,4  |
| Kerbschlagzähigkeit -30&deg;C (ISO 179/1eA)                 | 3,4  | 1,4   | -  |
| MFR 180&deg;C   | 10 (2,16 kg)   | 10 (5 kg)   | -  |
| MVR 180&deg;C   | 10 (2,16 kg)   | 9,5 (5 kg)  | -  |
| Vicat-Temperatur &deg;C (ISO 306/A/120)                     | 134;54 (B/50)  | 147   | -  |
| HDT &deg;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

\*\*)

Formulierungen mit E: kleine Spherulite

Formulierungen ohne Endbuchstaben: nur nach Bestellungen von >200 kg erhältlich

Formulierungen die mit 3 beginnen: höherer Bio-Gehalt

## Vergleichsdaten

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