

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 ²)	18	35	-
Randfaserdehnung (%)	4,7	6,6	-
Biegespannung 3,5% (N/mm ²)	16	29	-
Schlagzähigkeit 23°C (KJ/m ²)(ISO 179/1eU)	kein Bruch/111,8	kein Bruch/82,9	-
Schlagzähigkeit -30°C (KJ/m ²)(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 ³)	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 [®] 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
