| Eigenschaften von Formteilen aus EPP | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Eigenschaft** | | **Prüfnorm** | **Einheit** | **Messgröße** | | | | | | | | |
| Formteildichte | | ISO 845 | kg/m³ | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Zugfestigkeit | | DIN EN ISO 1798 | kPa | 300 | 600 | 880 | 1150 | 1410 | 1510 | 1700 | 2200 | 2700 |
| Bruchdehnung | | DIN EN ISO 1798 | % | 40 | 33 | 27 | 23 | 20 | 12 | 8 | 7 | 6 |
| Druckspannung bei | 10% Stauchung | i.A. an ISO 844 | kPa | 70 | 180 | 310 | 480 | 680 | 760 | 1200 | 1840 | 2640 |
| | 25% Stauchung | | | 80 | 220 | 370 | 550 | 750 | 1000 | 1520 | 2320 | 3400 |
| | 50% Stauchung | | | 150 | 330 | 550 | 810 | 1100 | 1520 | 2400 | 3800 | 5760 |
| Druckverformungsrest | | DIN EN ISO 1856 | % | 30 | 28 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 |
| Druckspannungswert CV | | DIN EN ISO 3386-1 | kPa | 50 | 200 | 400 | - | - | - | - | - | - |
| Wärmeformstabilität | | i.A. an DIN ISO 2796 | % | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 | < 2 |
| Wärmeleitfähigkeit | | DIN EN 12667 | W/(m·K) | 0,036 | 0,038 | 0,04 | 0,043 | 0,046 | ≥ 0,046 | ≥ 0,046 | ≥ 0,046 | ≥ 0,046 |
| Wasseraufnahme | | i.A. an DIN 53 428 | Vol.-% | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 |
| Oberflächenwiderstand | | DIN IEC 60 093 | Ohm | $\leq 10^{12}$ | $\leq 10^{12}$ | $\leq 10^{12}$ | $\leq 10^{12}$ | $\leq 10^{12}$ | $\leq 10^{12}$ | $\leq 10^{12}$ | $\leq 10^{12}$ | $\leq 10^{12}$ |
| Polsterfaktor C | | ISO 4651 | - | 2,8 | 2,7 | 2,6 | - | - | - | - | - | - |
| Spez. Energieaufnahme | | ISO 4651 | kNm/m³ | 90 | 320 | 700 | - | - | - | - | - | - |
| Statische Flächenbelastung | | DIN 53 421 | kPa | 12 | 23 | 92 | - | - | - | - | - | - |
| Brandverhalten | bei 10 mm | DIN4102-1 | | B3 | B3 | B3/B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 |
| | bei 20 mm | DIN4102-1 | | B3 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 |
| | bei 30 mm | DIN4102-1 | | B3/B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 |
| | bei 13 mm | FMVSS302 | | - | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| | bei 8,4 mm | UL 94 | | - | - | - | HBF | HBF | HBF | HBF | HBF | HBF |
| | bei 13 mm | UL 94 | | - | - | HBF | HBF | HBF | HBF | HBF | HBF | HBF |