

Rahmenverbreiterungen für Kunststoff-Fenster Schallschutz

| PVC Veka | Symbol | Prüfverfahren | Einheit | Wert |
|----------------------------------|-------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Rohdichte | ρ_a | DIN EN ISO 1183 | kg/m ³ | 1400–1460 |
| Wärmeleitfähigkeit | λ_D | DIN 52612 | W/mK | 0,160 |
| Zug-E-Modul | | ISO 527 | MPa | 3000 |
| Schlagzähigkeit | | ISO 179/1eU | kJ/m ² | ohne Bruch |
| Kerbschlagzähigkeit | | ISO 179/1eA | kJ/m ² | 9,0 |
| Zugfestigkeit | | ISO 527 | MPa | 52 |
| Biegefestigkeit | | ISO 178 | MPa | 77,8 |
| Shore-Härte D | | ISO 868 | | 81 |
| Oberflächenwiderstand | | DIN IEC 60167 | ROE [Ω] | >2,00E+14 |
| Durchgangswiderstand | | DIN IEC 60093 | RD [Ω cm] | 1,74E+16 |
| Durchschlagfestigkeit | | DIN IEC 243 | [kV/mm] | 16,8 |
| Dielektrizitätszahl ϵ_r | | DIN 53483 | | 3,0–3,6 |
| Ausdehnungskoeffizient | | DIN 53752 | [10 ⁴ /K] | 7·10 ⁻⁵ |
| Druckfestigkeit | | DIN 53421 | N/mm ² | 70 |
| Vicat-Erweichungspunkt | | ISO 306 (B 50) | °C | 72 |
| Wärmeformbeständigkeit | | ISO 75-2 (1,8 MPa) | °C | 60 |
| Wasseraufnahme | | ISO 62 (nach 216 h) | % | 0,1 |

| PVC Internorm | Symbol | Prüfverfahren | Einheit | Wert |
|----------------------------------|-------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Rohdichte | ρ_a | DIN EN ISO 1183 | kg/m ³ | 1400–1460 |
| Wärmeleitfähigkeit | λ_D | DIN 52612 | W/mK | 0,160 |
| Zug-E-Modul | | ISO 527 | MPa | 3000 |
| Schlagzähigkeit | | ISO 179/1eU | kJ/m ² | ohne Bruch |
| Kerbschlagzähigkeit | | ISO 179/1eA | kJ/m ² | 9,0 |
| Zugfestigkeit | | ISO 527 | MPa | 52 |
| Biegefestigkeit | | ISO 178 | MPa | 77,8 |
| Shore-Härte D | | ISO 868 | | 81 |
| Oberflächenwiderstand | | DIN IEC 60167 | ROE [Ω] | >2,00E+14 |
| Durchgangswiderstand | | DIN IEC 60093 | RD [Ω cm] | 1,74E+16 |
| Durchschlagfestigkeit | | DIN IEC 243 | [kV/mm] | 16,8 |
| Dielektrizitätszahl ϵ_r | | DIN 53483 | | 3,0–3,6 |
| Ausdehnungskoeffizient | | DIN 53752 | [10 ⁴ /K] | 7·10 ⁻⁵ |
| Druckfestigkeit | | DIN 53421 | N/mm ² | 70 |
| Vicat-Erweichungspunkt | | ISO 306 (B 50) | °C | 72 |
| Wärmeformbeständigkeit | | ISO 75-2 (1,8 MPa) | °C | 60 |
| Wasseraufnahme | | ISO 62 (nach 216 h) | % | 0,1 |

| PVC Kömmerling | Symbol | Prüfverfahren | Einheit | Wert |
|---|-------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Rohdichte | ρ_a | DIN EN ISO 1183 | kg/m ³ | ~ 1430 |
| Wärmeleitfähigkeit | λ_D | DIN EN ISO 220077 | W/mK | 0,160 |
| Streckspannung (Zugfestigkeit) | | DIN EN ISO 527 | MPa | ≥ 45 |
| Reissdehnung | | DIN EN ISO 527 | % | ≥ 20 |
| Biegefestigkeit | | DIN EN ISO 178 | MPa | ≥ 70 |
| Druckfestigkeit | | DIN EN ISO 844 | MPa | ≥ 60 |
| E-Modul | | DIN EN ISO 527-2/1A/50 | MPa | ≥ 2500 |
| Kerbschlagzähigkeit | | DIN EN ISO 179-1ePA | kJ/m ² | ≥ 8 |
| Schlagzähigkeit bis -40 °C | | DIN EN ISO 179 | kJ/m ² | ohne Bruch |
| Kugeldruckhärte (358 N/30 s) | | DIN EN ISO 2039 | MPa | ~ 90 |
| Vicat-Erweichungstemperatur | | DIN EN ISO 306 Verfahren B50 | °C | ≥ 72 |
| Formbeständigkeit in der Wärme | | DIN EN ISO 75 | °C | ~ 66 |
| Linearer Ausdehnungskoeffizient, -30 °C bis +50 °C | | DIN EN ISO 11359-2 Verfahren Ae | mm/mK | 0,08 |
| Dielektrizitätszahl E _r (bei 1 kHz) | | VDE 0303 T4 | | 3,4 |
| Dielektrischer Verlustfaktor tan δ (bei 1 kHz) | | VDE 0303 T4 | | 0,016 |
| Oberflächenwiderstand | | DIN VDE 0303 T30 DIN IEC 93 | Ω | > 10 ¹⁵ |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | | DIN VDE 0303 T30 DIN IEC 93 | $\Omega \cdot m$ | > 10 ¹⁴ |
| Durchschlagfestigkeit | | DIN VDE 0303 T21 1-mm-Platte | kV/mm | ≥ 27 |
| Kriechwegbildung | | DIN IEC 112 | Stufe | CTI 600 |
| Lichtbogenfestigkeit | | DIN VDE 0303 T5 | Kennzahl | 2.2.2.2 |
| Wasseraufnahme nach 7 Tagen | | DIN 53495 | % | < 0,08 |
| Physiologische Beurteilung | | | | unbedenklich |

| PVC Finstral | Symbol | Prüfverfahren | Einheit | Wert |
|--|-------------|---|----------------------------|-------------------------|
| Rohdichte | ρ_a | DIN 53479/ISO 1183 | kg/m ³ | ~ 1410 |
| Wärmeleitfähigkeit | λ_D | | W/mK | 0,160 |
| Brandverhalten | | DIN 4102 (D) | | B1 |
| Streckspannung | | DIN 53455/ISO 527 | N/mm ² | 45 |
| Reissdehnung | | DIN 53455/ISO 527 | % | 20 |
| Elastizitätsmodul | | DIN 53457/ISO 527-2 | N/mm ² | 2500 |
| Druckfestigkeit | | DIN 53454/ISO 3605 | N/mm ² | 65 |
| 3,5 % Biegespannung | | DIN 53452/ISO 178 | N/mm ² | 60 |
| Schlagzähigkeit | | DIN 53453/ISO 179 | kJ/m ² | kein Bruch bei -20 °C |
| Kerbschlagzähigkeit | | DIN 53453/ISO 179 | kJ/m ² | 8 |
| Biegekriechmodul | | | | 20 °C ~ 1700 |
| Belastungsdauer: 1 Jahr | | | N/mm ² | 40 °C ~ 1100 |
| Biegespannung: < 5 N/mm ² | | | | 60 °C ~ 300 |
| Kugeldruckhärte | | DIN 53456/ISO 2039 | N/mm ² | ~ 120 |
| Vicat-Erweichungstemperatur | | DIN 53460/ISO 306 Verfahren B50 | °C | 75 |
| Formbeständigkeit in der Wärme | | DIN EN ISO 75 Verfahren A | °C | ~ 70 |
| Formbeständigkeit in der Wärme | | DIN EN ISO 75 Verfahren B | °C | ~ 74 |
| Linearer Ausdehnungskoeffizient, 20 °C bis 60 °C | | DIN 53752 | K ⁻¹ | ~ 70 · 10 ⁻⁶ |
| Spezifischer Durchgangswiderstand | | DIN IEC 60093 VDE 0303-30 | $\Omega \cdot \text{cm}$ | > 10 ¹⁵ |
| Oberflächenwiderstand | | DIN IEC 60093 VDE 0303-30 | Ω | > 10 ¹³ |
| Dielektrizitätszahl ϵ_r | | DIN 53483 VDE 0303, Teil 4 | bei 1 kHz | ~ 3,2 |
| Dielektrischer Verlustfaktor $\tan \delta$ | | DIN 53483 VDE 0303, Teil 4 | bei 1 kHz | ~ 0,02 |
| Kriechwegbildung | | DIN IEC 112 VDE 0303, Teil 1 | CTI | 600 |
| Durchschlagfestigkeit | | DIN 53481 VDE 0303, Teil 2 | kV/mm Probendicke: 3 mm | ≥ 12 |
| Wasseraufnahme | | DIN 53495/ISO 62 Verfahren CL/100 | mg/cm ² | ≤ 3 |
| Gebrauchstemperaturbereich | | Richtwert | | -30 °C bis +60 °C |
| Wetterechtheit (Bestrahlungsdosis: 0,8 MJ/cm ² im Xenon 450) | | DIN 53387 DIN EN 20105-A02 Graumassstab | | Stufe 4 - 3 (nur weiss) |
| Physiologische Unbedenklichkeit | | | | nein |

| Glaswolle | Symbol | Prüfverfahren | Einheit | Wert |
|-----------------------|-------------|----------------|------------------------|-----------|
| Rohdichte | ρ_a | | kg/m ³ | 70 |
| Wärmeleitfähigkeit | λ_D | DIN EN 12667 | W/mK | 0,036 |
| Brandverhalten | | DIN EN 13501-1 | | 6q.3/A1 |
| Wasserdampfdiffusion | | DIN EN 12086 | | MU1 |
| Dickentoleranzklasse | | DIN EN 13162 | | T2 |
| Anwendungstemperatur | | | °C | ≤ 250 |
| Strömungswiderstand | | DIN EN 29053 | kPa · s/m ² | > 5 (AF5) |
| Druckspannung CS(10)i | | DIN EN 826 | kPa | > 10 |

| Bitumen-Schwerfolie | Symbol | Prüfverfahren | Einheit | Wert |
|----------------------------------|----------|---------------|-------------------|------|
| Rohdichte | ρ_a | | kg/m ³ | 10 |
| Maximale Temperaturbeständigkeit | | | °C | 160 |
| Kältebeständigkeit | | | °C | -25 |

| Sperrholz | Symbol | Prüfverfahren | Einheit | Wert |
|---------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------|
| Klassifizierung | | | | IW67 |
| Rohdichte | ρ_a | EN 323 | kg/m ³ | ~ 420 |
| Wärmeleitfähigkeit | λ_D | | W/mK | 0,130 |
| Emissionsklasse | | UNI EN 717/2 | mg HCHO/m ² h | E1 |
| Biegefestigkeit (längs) | | EN 310 | N/mm ² | 24 |
| Biegefestigkeit (quer) | | EN 310 | N/mm ² | 30 |
| Elastizitätsmodul (längs) | | EN 310 | N/mm ² | 2800 |
| Elastizitätsmodul (quer) | | EN 310 | N/mm ² | 3800 |