

Das KP-Holz ist ein Mehrschicht-Isolationsmaterial aus Rotbuchen-Furnier. Unter hohem Druck und dem Einsatz von Kunstharzen wird das Furnier verklebt.

Neben sehr guten elektrischen Eigenschaften bietet dieses Material exzellente mechanische Eigenschaften. Die mechanischen Eigenschaften ergeben sich aus der Kombination der Schichtrichtung der einzelnen Lagen in Verbindung mit dem angewendeten Druck beim Verpressen der Lagen.

---

## Ausführung

|                                              | Einheit | Messwert                     |
|----------------------------------------------|---------|------------------------------|
| Platten-Abmessungen                          | mm      | 1.500 x 1.000, 2.000 x 1.000 |
| Toleranzen (Länge und Breite)                | mm      | ± 5,0                        |
| Dicken                                       | mm      | min. 15, max. 80             |
| Dickentoleranz (nominal) ( $\leq 10$ )       | mm      | ± 1,4                        |
| Dickentoleranz (nominal) ( $> 10 \leq 15$ )  | mm      | ± 1,6                        |
| Dickentoleranz (nominal) ( $> 15 \leq 20$ )  | mm      | ± 1,8                        |
| Dickentoleranz (nominal) ( $> 20 \leq 25$ )  | mm      | ± 2,0                        |
| Dickentoleranz (nominal) ( $> 25 \leq 30$ )  | mm      | ± 2,2                        |
| Dickentoleranz (nominal) ( $> 30 \leq 40$ )  | mm      | ± 2,6                        |
| Dickentoleranz (nominal) ( $> 40 \leq 60$ )  | mm      | ± 3,0                        |
| Dickentoleranz (nominal) ( $> 60 \leq 120$ ) | mm      | ± 4,0                        |

---

## Materialaufbau

|                        |                                             |
|------------------------|---------------------------------------------|
| Rohstoff               | Buchenfurnier, ca. 2,0 mm                   |
| Kleber                 | Phenol Formaldehyde Harz, Klasse 3 EN-314-2 |
| Anordnung der Furniere | cross                                       |
| Dichte                 | $> 1,2 \leq 1,3 \text{ g/cm}^3$             |

---

## Mechanisch

|                                                        | Einheit | Messwert | Testmethode |
|--------------------------------------------------------|---------|----------|-------------|
| Feuchtigkeitsgehalt                                    | %       | 6        | EN 61061-2  |
| Biegefestigkeit $\perp$ zur Schichtrichtung (min)      | MPa     | 110      | EN 61061-2  |
| Biegemodul $\perp$ zur Schichtrichtung (min)           | GPa     | 11       | EN 61061-2  |
| Zugfestigkeit $\parallel$ zur Faserrichtung (min)      | MPa     | 70       | EN 60893-2  |
| Kompressibilität $\perp$ zur Schichtrichtung (min)     | MPa     | 160      | ISO 604     |
| Kompressibilität $\parallel$ zur Schichtrichtung (min) | MPa     | 80       | ISO 604     |
| Schwerfestigkeitsprüfung der Kleberbindung (min)       | MPa     | 9        | EN 61061-2  |
| Ölabsorption (min)                                     | %       | 5        | EN 61061-2  |

## Thermisch

Geeignet für Isolierstoffklasse A 105 °C

---

## Elektrisch

|                                                   | Einheit | Messwert | Testmethode |
|---------------------------------------------------|---------|----------|-------------|
| Durchschlagsspannung    zur Schichtrichtung (min) | kV      | 35       | EN 60243-1  |
| Dielektrische Durchschlagskraft (min)             | kV/mm   | 7        | EN 60243-1  |
| Dielektrischer Verlustfaktor                      | tg d    | 0,02     | EN 60893-2  |
| Kriechstromfestigkeit (min)                       | CTI     | 325      | EN 60893-2  |

---