

GLASGEWEBE – BÄNDER

Herstellung von Kompositwerkstoffen mit überlegenen Festigkeitseigenschaften und sehr geringem spezifischem Gewicht.

Das Besondere der Spheretex-Produktsysteme ist die Kombination von extrem leichten Mikrohohlkugeln mit Hochmodulfasern (vorwiegend Glasfaser). Der Produktionsprozess ist prinzipiell bei allen Produkten gleich. Thermoplastische Mikrosphären werden in der ungeblähten Vorstufe in Form einer wässrigen Suspension so in die Hochmodulfasern eingebettet, dass sich die einzelnen Partikel bis in den Innenbereich der Elementarfaserstränge gleichmäßig verteilen. Durch einen anschließenden thermischen Prozess werden diese ungeblähten Füllstoffpartikel expandiert. Dabei spreizen sich die Elementarfasern gegenseitig ab und volumisieren diese Faserstränge in definierbarer Form bis hin zum zügfachen ihres Ausgangsvolumens.

Haupteigenschaften:

- hohe Laminathomogenität, leicht und fest, geringes spezifische Gewicht (40 – 60% weniger Harzaufnahme)
- schnelle, leichte Verarbeitbarkeit, gut formbar, keine komplizierten Vorarbeiten notwendig
- Lamine mit hervorragenden technischen-physikalische Eigenschaften
- hohe Laminathomogenität, niedriges spezifisches Gewicht
- „Nass in Nass“- Verarbeitung, ohne Wartezeit
- gleiche Harze für das gesamte Laminat (Kern- und Decklagen)
- Kernmaterial ist gleichzeitig auch Verstärkungsmaterial
- niedrige Wasseraufnahme (unter 1% nach 28 Tagen Wassertest)
- überragende physikalisch-technische Eigenschaften (Schlagfestigkeit, Biegesteifigkeit, Scherfestigkeit)
- ausgezeichnete Grenzflächenhaftung zwischen den unterschiedlichen Laminatschichten
- hervorragende Oberflächenqualität (z. T. Class A), wenig Nacharbeit
- einlagiges Material im geschlossenen System (Kern- und Decklagen).

Offene Systeme:



Geschlossene Systeme:

