

cevoPad – Effiziente Lokalverstärkung

Die Lösung zur effizienten Kraffteinleitung und zum Fügen von Bauteilen

cevoPads sind eine einfache und kosteneffiziente Lösung zur Lochleibungsverstärkung für trockene sowie Prepreg Laminat. Die trockenen, bebinderten cevoPads integrieren sich problemlos in existierende Produktionsprozesse und stellen somit eine effiziente Verstärkung von Kraffteinleitungspunkten dar. cevoPads bieten folgende signifikante Vorteile gegenüber konventionellen Verstärkungen:

- (1) Einfache Handhabung und Fixierung insbesondere auch auf trockenen Laminaten
- (2) Signifikante Verstärkung der Lochleibung gegenüber konventionellen Verstärkungen
- (3) Einzigartige, attraktive Optik und dadurch auch geeignet für die Applikation auf Sichtseiten

Zusätzlich gibt es die cevoPads auch als imprägnierte, ausgehärtete Verstärkungen, die nachträglich mit Strukturkleber auf einem Bauteil aufgebracht werden können.

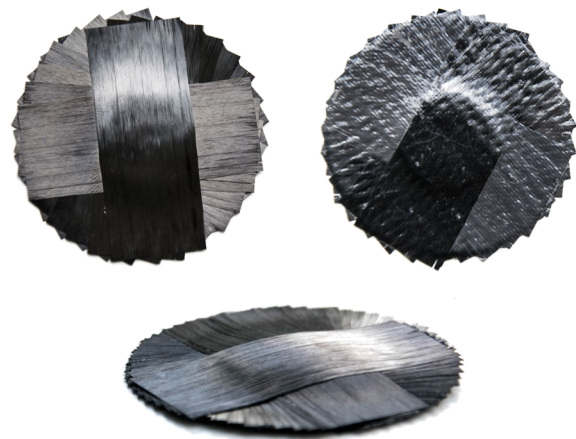
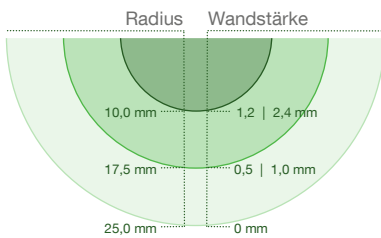
Kennwerte und Geometrie

Ausgangsmaterial

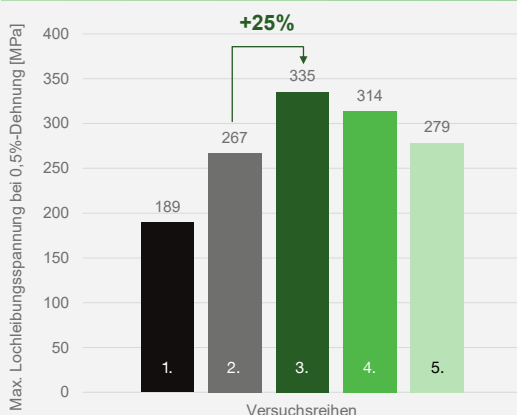
- Fasern: Tenax HTS45, IMS65, UTS50
- Flächengewicht: 80 g/m²
- Weitere Fasern auf Anfrage

cevoPad

- Durchmesser: 50 mm
- Dicke: 1,2 mm | 2,4 mm
- Gewicht: 1,2 g | 2,4 g
- Maximaler Bolzendurchmesser: 12 mm
- Konstante Wandstärke im Durchmesser von 20 mm um den Mittelpunkt
- Definierter Schäftungsverlauf:



cevoPads steigern signifikant die Lochleibungsfestigkeit – dies wurde in wissenschaftlichen Versuchsreihen nachgewiesen. Im Vergleich zu unverstärkten Bohrungen um bis zu 77 %. Im Vergleich zu Bohrungen, die mit konventionellen Gelegen verstärkt sind, um bis zu 25 %. Bereits imprägnierte und nachträglich aufgeklebte cevoPads verstärken bis zu 48 % mehr.



Versuchsaufbau

- Grundlaminat: Lay-up: [+45/-45/90/0]_s
Fasern: Tenax HTS40 12K
Flächengewicht: 557 g/m²
- Matrixmaterial: Hexion RIM135
- Bohrungsdurchmesser: 8 mm

Versuchsreihen

1. Unverstärktes Grundlaminat
2. Beidseitige Verstärkung mit konventionellen Gelegen 1,2 mm
3. Beidseitige cevoPad Verstärkung 1,2 mm
4. Einseitige cevoPad Verstärkung 2,4 mm
5. Einseitige cevoPad Verstärkung 2,4 mm (nachträglich aufgeklebt)