SAERTEX präsentiert neue „High Strength“ UD-Gelege für Rotorblätter von Windkraftanlagen

Bis zu 20 % höhere Zugfestigkeit: SAERTEX® entwickelt neues „High Strength“ UD-Gelege für Windenergie

SAERTEX präsentiert auf der Pariser JEC WORLD 2018 ein neu entwickeltes Glasfaser Verstärkungsmaterial, das bei der Fertigung von Rotorblättern für Windkraftanlagen eingesetzt wird. Durch das unidirektionale „High Strength“ Gelege sind bis zu 20% bessere Werte in punkto Zugfestigkeit möglich. Außerdem wird die wellenfreie Ablage im Bauteil signifikant verbessert und die Legezeit somit verkürzt.

Die Rotorblätter von Windkraftanlagen sind starken mechanischen Kräften ausgesetzt. Je leichter die Materialien, desto effizienter und wirtschaftlicher arbeitet die Anlage. Leichtbau-Komponenten bestimmen deshalb den Markt bei der Herstellung moderner Windkraftanlagen. Composite Bauteile aus multiaxialen Gelegen eröffnen die Möglichkeit, durch gezielte Faserausrichtung die auftretenden Kräfte ideal in Belastungsrichtung in das Bauteil einzuleiten. Der „Gurt“ eines Rotorblattes ist eines der Composite Elemente, welches den höchsten Belastungen ausgesetzt ist.

SAERTEX ist es gelungen, durch eine Weiterentwicklung der textilen unidirektionalen Gelege, die im Gurt zum Einsatz kommen, bessere mechanische Werte und ein einfacheres Handling der Materialien zu erreichen. Die Fasern bleiben jetzt gestreckt und das Verbundbauteil verfügt um eine bis zu 20 Prozent höhere Zugfestigkeit gegenüber herkömmlichen Glass UD-Gelegen. Bei der Infusion mit Harz verringern sich außerdem die Harzansammlungen zwischen den Fasersträngen und die Laminatqualität wird verbessert. Durch wellenfreies Ablegen in die Form ist nicht nur das Handling für den Kunden einfacher, es verkürzt sich auch die Legeszeit bei der Produktion der Rotorblätter um bis zu 15%.

„Uns ist es gelungen, den immer höheren Anforderungen von Rotorblättern in der Energiegewinnung durch Windkraft Rechnung zu tragen. Die Anlagen werden immer größer und dadurch ergeben sich gerade bei den Rotorblättern enorme Anforderungen an Stabilität

SAERTEX © 2026 • Site: https://www.saertex.com/en/blog/2018/05/07/saertex-praesentiert-neue-high-strength-ud-gelege-fuer-rotorblaetter-von-windkraftanlagen/?lwd_pdf=1&post=20061

und (Biege-)steifigkeit für die verwendeten Verstärkungsmaterialien. Mit den neuen Glass UD-Gelegen bedienen wir die Anforderungen des Marktes und garantieren unseren Kunden auch hier verbesserte Qualität ihrer Composite-Bauteile“, so Steffen Baitinger, Anwendungstechnik Windkraft bei SAERTEX.

SAERTEX © 2026 • Site: https://www.saertex.com/en/blog/2018/05/07/saertex-praesentiert-neue-high-strength-ud-gelege-fuer-rotorblaetter-von-windkraftanlagen/?lwd_pdf=1&post=20061