

UPGRADES MADE BY NORDEX

Vortex Generatoren

Als Hersteller kennen wir Ihre Anlage am besten. Mit unseren **Upgrades made by Nordex** stellen wir Ihnen je nach Ihren Anforderungen passgenaue Nachrüstungen zusammen. Unsere Upgrades steigern die Leistung, Verfügbarkeit und Sicherheit Ihrer Anlage, um Ihnen einen noch höheren Ertrag zu ermöglichen.

► Technische Kurzbeschreibung

Vortex Generatoren optimieren die Aerodynamik der Rotorblätter und erhöhen so die Leistungsabgabe der Windenergieanlage.

Bei mittleren Windgeschwindigkeiten führt ein frühzeitiges Ablösen des Luftstroms im Wurzelbereich der Rotorblätter zu einer nicht optimalen Leistungsausbeute. Grund dafür ist der Designkompromiss, den Anlagenhersteller eingehen müssen, um zwischen aerodynamischem Optimum, technischer Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit abzuwiegen. Das daraus resultierende Potenzial zur Verbesserung der Aerodynamik nutzen **Vortex Generatoren**.

Die individuell an den Rotorblatttyp angepassten **Vortex Generatoren** werden auf der Blattoberseite installiert. Der Luftstrom wird durch eine Verwirbelung der Grenzschichtströmung stabilisiert und damit der Strömungsabriss hinausgezögert. Der daraus resultierende erhöhte Auftrieb am Rotorblatt steigert die Leistung der Windenergieanlage.

Vortex Generatoren sind aufgrund ihrer Zuverlässigkeit und schnellen Montage direkt vor Ort eine bewährte und gut erforschte Methode zur aerodynamisch-effizienten Rotorblattoptimierung im Teillastbereich.

Dieses Upgrade ist für N100 Gamma-Anlagen verfügbar.



► Nutzen

- Steigerung des Jahresenergieertrags um rund 1,5%
- Hohe Witterungsbeständigkeit durch qualitativ hochwertige Materialien, hohe Lebenserwartung sowie langanhaltende Klebkraft
- Einfache und schnelle Umsetzung