

Auswerteverfahren und Messkonzepte für die geometrische Prüfung von Propellerstrukturen - PROPSCAN3D

'09 - '11

Problem

- Es sollen CFK-Propeller mit bis zu 6 m Durchmesser gefertigt werden. Dazu müssen neue Konstruktions-, Simulations- und Prüfverfahren entwickelt werden.
- Taktile Messverfahren sind sehr zeitaufwändig und bieten eine geringe Informationsdichte.
- Montierte Propeller können bisher nicht auf Verschleiß und Beschädigung geprüft werden

Lösung

- Einführung optischer, flächenhafter 3-D-Messverfahren
- Entwicklung von Algorithmen zur ISO-konformen Prüfung der Propellerkennwerte
- Analyse und Dokumentation des Herstellungsprozesses beziehungsweise des Ist-Zustandes anhand flächenhafter Daten

Nutzen

- Effektive Prüfung und Freigabe der Halbzeuge sowie montierter Propeller
- Erhöhung der Fertigungsqualität mittels systematischer Prozesskontrolle
- Schnelle Prüfung von gebrauchten Propellern auf Beschädigung oder Verschleiß

