

Durchführbarkeitsstudie zur 3-D-Prüfung in der Rotorblattproduktion - QARB

'09 - '10

Problem

- Hohe Anforderungen an die Maßhaltigkeit der Faserverbundbauteile in der Rotorblattproduktion
- Unzureichende Prozesssicherheit aufgrund von Fertigungsschwankungen

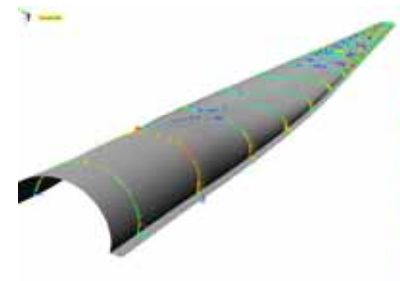
Lösung

- Nachweis der Durchführbarkeit von umfassenden 3-D-Geometrieprüfungen im gesamten Produktionsprozess
- Entwicklung einer Mess- und Prüfsystematik
- Einführung einer Methodik zur durchgängigen geometrischen Referenzierung
- Durchführung exemplarischer Messungen

Nutzen

- Quantitative Ermittlung der Abweichungen von Urmodell, Laminierformen sowie Rotorblatt
- Ermittlung von Einstellwerten für die Aufstellung von Formen
- Erhöhung der Prozesssicherheit sowie Qualität

Prüfung von
Urmodellen und
Unterstützung der
Nacharbeit



Radius Nasenkante	1200	2000	5000	7000	9000	11200	13200	14500	17200	19000	21200	22000	25000	27200	29000	31200	32000	35000	37200	39000	41200	43000	45000
Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SoSt. Korrektur																							



Radius Hinterkante	1200	2000	5000	7000	9000	11200	13200	14500	17200	19000	21200	22000	25000	27200	29000	31200	32000	35000	37200	39000	41200	43000	45000
Stationen	48	48	44	43	42	41	40	39	38	37	38	38	34	33	33	31	30	28	38	27	26	28	24
SoSt. Korrektur	1																						

Oberflächenbasierte Ausrichtung von Formen



Prüfung von Rotorblättern