



„Vision of the Fjords“: Brødrene Aa und SAERTEX gewinnen JEC Innovation Award 2017

SAERTEX® und Brødrene Aa gewinnen JEC Innovation Award für nachhaltiges Carbon-Schiff

Saerbeck/Paris – SAERTEX wird für das gemeinsam mit Brodrene Aa und zwei weiteren Partnern entwickelte und fast vollständig aus Carbon bestehende Sightseeing-Schiff „Vision of the Fjords“ mit dem renommierten JEC Innovation Award 2017 in der Kategorie „Better Living“

ausgezeichnet. Das Projektteam erhält den Preis am 15. März 2017 im Rahmen eines Festaktes auf der JEC World 2017 in Paris, der weltweit wichtigsten Fachmesse für die Composite-Industrie.

Das unter Verwendung von SAERTEX Carbonfasergelegen entstandene Sightseeing-Schiff von Brødrene Aa ist gleich in mehreren Hinsichten zukunftsweisend: Rumpf und Aufbauten bestehen zu großen Teilen aus Carbon. Zudem wurde durch die entstandenen Gewichtseinsparungen von bis zu 50 Prozent der sinnvolle Einsatz eines Hybrid-Antriebes erst möglich und führte so zu einer Senkung der Emissionswerte um mehr als 20 Prozent. Neben SAERTEX werden auch die beiden Projekt-partner DIAB International AB und Reichhold LLC als Co-Preisträger ausgezeichnet.

SAERTEX Kunde Brødrene Aa entwickelte ein Schiff, das im längsten und tiefsten Fjords Europas eingesetzt wird, um dort Massentourismus und Natur in Einklang zu bringen. 90 Prozent der im Lebenszyklus eines Schiffs entstehenden CO₂-Emissionen fallen während des Betriebs des Wasserfahrzeuges an. Daher setzten die an der Entwicklung der „Vision Of The Fjords“ beteiligten Unternehmen und Ingenieure auch genau hier an und kombinierten eine energiesparende Katamaran-Leichtbauweise unter Verwendung von leichten und langlebigen Materialien und dem Einsatz von umweltfreundlicher Antriebstechnologie. Wo bislang Strukturbauteile aus Stahl und Aluminium verbaut wurden, kamen jetzt Materialien aus Carbon zum Einsatz. Basis waren multiaxiale Carbonfasergelege von SAERTEX, deren Faserausrichtung und Lagenanzahl je nach Bauteilanforderung individuell für dieses Projekt angepasst wurden. Für die „Vision Of The Fjords“ wurden je nach mechanischer Anforderung unidirektionale, biaxiale, triaxiale und quadraxiale Gelegekonstruktionen verwendet.

Technisches Highlight und größte Herausforderung dieses Projektes war die Produktion der Rumpfelemente aus Carbon.

„Diese 41-Meter-langen und 5-Meter-hohen Bauteile wurden an einem Stück im Vakuuminfusionsverfahren mit einem Spezialharz imprägniert. Dazu war es erforderlich, die Permeabilität des Geleges in der Form so hoch wie möglich zu halten. Das SAERTEX-Entwicklungs-Team hatte dazu im Labor die Fließeigenschaften der Kombination von Carbonfasergelege mit Vinylesterharz optimiert. Das, sowie das jahrzehntelange Knowhow der Mitarbeiter von Brødrene Aa, führten das Projekt am Ende zu einem erfolgreichen Abschluss“ so Dietmar Möcke, Mitglied der Geschäftsführung und Chief Technology Officer (CTO) von SAERTEX.

Die „Vision Of The Fjords“ ist seit Juli 2016 auf der 32 Kilometer langen Strecke zwischen den Häfen Flåm und Gudvangen und in Betrieb. Pro Jahr sind etwa 700 Fahrten geplant. Auf dem landschaftlich reizvollsten Teil der Passage gleitet die „Vision Of The Fjords“ bei reinem Elektroantrieb mit 10 Knoten nahezu lautlos durch die Fjordlandschaft und ermöglicht den Touristen so nachhaltig beeindruckende Naturerlebnisse. Die Reederei The Fjords AS hat bereits weitere Fähren gleicher Bauart in Auftrag gegeben.

Die Vision of the Fjord war bereits im September 2016 auf der internationalen Leitmesse der maritimen Branche, SMM in Hamburg, mit dem prestigeträchtigen norwegischen „Ship Of The Year 2016“ Award ausgezeichnet worden.

„Wir sind sehr stolz und freuen uns über diese Auszeichnung. Sie ist für unser Unternehmen Bestätigung und Ansporn, gemeinsam mit unseren Kunden zukunftsweisende Entwicklungen vorzunehmen, die die Ressourcen unserer Welt schonen. Carbon ist dabei der Werkstoff der Zukunft, er wird sich in allen Anwendungen im Transportbereich durchsetzen“, so Christoph Geyer, Mitglied der Geschäftsführung und Chief Sales Officer (CSO) von SAERTEX.

Auch in der Kategorie „Automotive Structural“ konnte SAERTEX den diesjährigen Gewinner des JEC Innovation Award mit der Lieferung von Leichtbau Material als Projektpartner unterstützen: Für die Entwicklung eines automobilen Strukturbauteils, hergestellt im thermoplastischen Resin Transfer Molding Verfahren (T-RTM) durch die Firma Forward Engineering aus München lieferte SAERTEX die passenden multiaxialen Gelege.

SAERTEX war in den vergangenen Jahren schon häufig für den JEC Innovation Award nominiert und für seine innovativen Lösungen ausgezeichnet. Erst 2014 erhielt SAERTEX den Award in der Kategorie „Windkraft“ für ein Verfahren, das es ermöglicht, die Produktion von Rotorblättern für Windräder mithilfe neuer Fertigungssysteme weiter zu automatisieren.