

Beschädigte Jachten im „Röntgenblick“

Oliver Franzius scheint Röntgenaugen zu haben. Das könnten jedenfalls Eigner und Werften vermuten, die ihn kürzlich zur Begutachtung von Schäden herangezogen hatten. Der Sachverständige für Schifffahrt und Jachtbau erkannte an den Kunststoffrümpfen zahlreiche Schäden, die mit dem bloßen Auge nicht sichtbar waren.

Das Geheimnis seiner Arbeit lautet „Computer Analyzed Thermography-Non Destructive Material Testing“ (CAT-NDT). Das Verfahren funktioniert mit Hilfe von Energieimpulsen, Infrarotkamera und spezieller Computersoftware. Fehler im Material werden sichtbar, weil sich die Energiewanderung dort staut. Daraus resultiert eine minimale zeitliche Verzögerung auf der Oberfläche. Diese un-

terschiedliche Verteilung wird mit einer Infrarotkamera sichtbar gemacht, zum Computer weitergeleitet und von der speziellen Software bearbeitet. Das Bild am Computer zeigt dem Experten, ob das Laminat fehlerhaft ist.

Der Strander wendet diese Überprüfungsmethode schon seit einiger Zeit erfolgreich an High-Tech-Laminaten im Spezialschiffbau an. Jetzt hat er CAT-NDT transportabel gemacht. Damit eröffnen sich ganz neue Wege zur Materialprüfung und Qualitätssicherung beim Bau von Kunststoffjachten. Wie genau und effektiv mit dieser Prüfmethode gearbeitet werden kann, zeigte bereits die erste Untersuchung einer 18-Meter-Jacht. Nach visuellem Eindruck lag nur ein kleiner Transportschaden vor, die CAT-NDT-Methode zeigte auf dem

Bildschirm jedoch großflächige Delaminierungen im sicherheitsrelevanten Bereich der den Mast sichernden Wantenhalterungen. Hier wäre es vermutlich bei ersten stärkeren Belastungen zu einem Mastbruch gekommen.

Ab etwa 3000 Euro kostet ein Tageseinsatz der CAD-NDT-Messmethode. Innerhalb dieser Zeit ist es möglich, dass zwei Messexperten, die die Anlage bedienen und die Ergebnisse analysieren, den Rumpf eines 16 Meter-Cruiser-Racers vollständig überprüfen. Die neue Prüfmethode zeichnet sich nach Worten des erfahrenen Sachverständigen auch dadurch aus, dass die Ergebnisse anhand der aufgezeichneten Messparameter stets reproduzierbar und damit auch gerichtlich verwertbar sind. Klaus Bartels



Das Team von Oliver Franzius im Einsatz: Der Computer zeigt, was sich dem Auge verschließt.
Foto KB