



24.04.2024

CARBON CBR-SYSTEM: SO GELINGT DIE INSTANDSETZUNG AUFWÄNDIG EINGESCHWEISSTER BLECHE

Viele Gründe sprechen mittlerweile für die Instandsetzung beschädigter Karosserieteile und gegen den klassischen Teiletausch im Unfallreparaturgeschäft. Denn nicht nur die geringeren Kosten für Neuteile und kürzere Durchlaufzeiten im Gesamtprozess, sondern auch entfallende Folgekosten im Lackierprozess und der Erhalt der Originalstruktur des Fahrzeuges sind nennenswerte Argumente für die nachhaltige Reparaturmethode. Doch wie sieht die Instandsetzung an komplex verknöteten und stabilen Bereichen am Auto aus?

EINGRIFF IN KAROSSERIESTRUKTUR VERMEIDEN

Leonard Jurisch, Karosseriebaumeister und Vertriebsmitarbeiter beim Werkstattausrüster Carbon, erklärt den Prozess am Praxisbeispiel eines beschädigten Fiat Ducato Wohnmobils (Bild 1): „Der Schaden im Bereich der hinteren rechten D-Säule würde im Falle eines Teiletauschs zum einen den starken Eingriff in die Struktur der Fahrzeugkarosse bedeuten, zum anderen wäre damit ein erheblicher Mehraufwand durch zusätzliche Lackierarbeiten der umliegenden Bereiche verbunden“. Außerdem sei eine problemlose De- und Remontage der Innenraumteile im konkreten Fall nicht möglich, da die teils komplizierte Bauweise von Campingmobilen nicht dafür konzipiert wurde (Bild 2), ergänzt er. Aus diesem Grund rät der 27-jährige zur Instandsetzung des Schadens, was trotz starker Knickkanten im stabilen Blech sehr gut mit dem CBR-System von Carbon möglich sei.

KLEBTECHNIK SOLL SCHADENSAUSMASS EINDÄMMEN

Der gelernte Karosseriebaumeister beschreibt die schrittweise Instandsetzung so: „Die Rückverformung beginnt zunächst mithilfe der Klebetechnik und dem Einsatz des Strong-Tools (Bild 3). Dies ist optimal geeignet, um den benötigten Kraftaufwand im ersten Step zu gewährleisten“. Entsprechend stabile Abstützpunkte im Bereich von Lampenträger und Türscharnier seien außerdem gegeben. „Die einfache Handhabung und das geringe Gewicht, der carbon- und kohlenstofffaserverstärkten CBR-Komponenten, ermöglicht dem Anwender ein präzises, gefühlvolles Arbeiten. Gerade am Beispiel des Ducatos kommen die Vorteile der ergonomischen Werkzeuge zum Tragen, da das Arbeiten in ungewöhnlicher Höhe auf Dauer sehr anstrengend sein kann.“ erklärt der Produktexperte. Auch wenn der Schaden mit der Klebetechnik in diesem Fall nicht zu 80 Prozent instandgesetzt werden könne – die Schadensgrenzen würden durch diese Methode trotzdem wieder näher an das Schadenszentrum zurückgeholt, betont Leonard Jurisch. Dies begünstige im weiteren Reparaturverlauf das geringe Maß an zu entlackender Fläche.

HOHE ZUGKRAFT UND RICHTIGE INVERTER-EINSTELLUNG ERFORDERLICH

Nach Abschluss der Klebetechnik blieben am Ducato stabile Knickkanten zurück, was im weiteren Reparaturverlauf den Einsatz der CBR PowerBits erforderlich mache (Bild 4), so der Carbon-Mitarbeiter. Er beschreibt deren Wirkung wie folgt: „Viele, eng aneinandergeschweißte PowerBits ermöglichen große übertragbare Kräfte, auch an höherfesten Blechen. Ein zeitgleiches Erzeugen hoher Zugkräfte mit dem Strong-Tool und das gezielte Entspannungsklopfen unterstützen das weitere Rückverformen der Oberfläche“. Auch die richtige Programmierung des Inverters spiele bei diesem Arbeitsschritt eine wichtige Rolle, denn durch das korrekte Einstellen von Schweißstrom und -zeit könne dieser exakt an die benötigte Zugkraft angepasst werden. Dabei ist es möglich die Parameter so zu justieren, dass der werkseitige Korrosionsschutz auf der Innenseite des Bleches bestehen bleibt.

LETZTES EBENEN DER OBERFLÄCHE FÜR SPÄTEREN LACKIERPROZESS

Im letzten Arbeitsschritt wird eine entsprechende Ausgangsbasis für die spätere Lackiervorbereitung geschaffen, erklärt der Fachmann. Hierbei kommt das Easy-Tool zum Einsatz, durch dessen gefühlvolle Anwendung die Blechfläche ein möglichst perfektes Finish erhalte (Bild 5). Zudem entstehe für den Lackierer ein weiterer Vorteil: Durch diese minimalinvasive Instandsetzungsmethode werde nur an den betroffenen Stellen Lack entfernt, was den späteren Lackaufbau einfacher gestalte und zudem dabei helfe, Lackmaterial zu sparen.

Auch insgesamt sieht Leonard Jurisch nur Vorteile bei „I statt E“: „Neben den geringeren Kosten für Geschädigte oder Versicherungen kann mit dieser Methode auch ein höherer Ertrag für die Werkstatt erzeugt werden“. Zudem erhalte der reparierende Betrieb das Originalteil im Fahrzeug, betont er und ergänzt: „Und nur Original bleibt auch Original.“

René Förster