



„Reparieren statt tauschen“ heißt die Devise bei Werkstätten, die mit dem Miracle System arbeiten. Selbst bei einem so heiklen Fall wie diesem Ferrari.

Rot in Not

REPARATUR – Das Miracle System von Carbon meistert nicht nur gewöhnliche Fahrzeuge, sondern auch heikle Fälle wie einen Ferrari 458 Challenge.

VON LEIF KNITTEL

LESEN SIE HIER...

... über das AluRepair-System, das gemeinsam mit Audi entwickelt und sogar mit einem Bundespreis ausgezeichnet wurde.

Bei einem Hilferuf muss es nicht immer gleich um Leben und Tod gehen. Manchmal ist es auch einfach nur sehr wertvolles Blech: „Fahrzeug Bitte Instandsetzen (FBI!)“ Mit dieser Bitte wandte sich ein Ferrari-Händler nach einem nicht ganz erfolgreichen Rennwochenende inklusive eines heftigen Ausflugs in die Botanik an die Carbon GmbH.

Der Schaden am Heck des Ferrari 458 Challenge und entlang der gesamten linken Seitenwand des roten Renners wurde auf einen hohen fünfstelligen Euro-Betrag beziffert, wobei die notwendigen Teile sicher den Löwenanteil ausgemacht hätten. Angesichts der hohen Teile-Kosten und langen Lieferzeiten wurde der Unfallschaden zu Beginn erst einmal begutachtet, um zu prüfen, ob eine Reparatur überhaupt aus technischer Sicht machbar ist. Der Schadensbereich war glücklicherwei-

se frei von Rissen, scharfen Knicken und Löchern, so dass von Seiten des Besitzers nichts gegen eine deutlich günstigere Reparatur des Schadens einzuwenden war.

Beinahe genauso anspruchsvoll wie die Reparatur gestaltet sich meist die Suche nach dem passenden Karosserie-Fachbetrieb, der auch bei grenzwertigen Schäden das entsprechende technische und handwerkliche Know-how mitbringt. Bei der Aluminium-Außenhautreparatur, so Carbon Vertriebsleiter Siegbert Müller, habe der gesamte Markt noch einen immensen Nachholbedarf. Zwar setze sich langsam die Erkenntnis durch, dass sich alle Werkstätten mittelfristig mit dem Thema Alu-Reparatur beschäftigen müssen, aber in der Praxis würden immer noch viel zu viele Teile durch Neuteile ersetzt. „Die Rendite bei der Reparatur ist deutlich höher als beim Tausch“, sagt Müller und begründet dies damit, dass die Kosten für Alu-Bauteile deutlich höher seien als bei Stahlteilen. Insbesondere bei verschweißten oder genieteten Teilen sei es betriebswirtschaftlich klüger, die eigene Arbeitszeit zu verkaufen, anstatt zeitaufwendig neue Teile zu verbau-

en. Mit dem von Carbon entwickelten AluRepair-System könnten auch in der Beschaffung teure Anschraubteile wie Hauben oder Türen sehr schnell und profitabel instandgesetzt werden.

Entwicklung zusammen mit Audi

„Das mit dem Bundespreis ausgezeichnete AluRepair-System haben wir gemeinsam mit Audi entwickelt. Die Bit-basierte, patentierte Technik ermöglicht es, absolut prozesssicher Alu-Bits mittels Oberflächenschweißung aufzusetzen. Sie funktioniert perfekt. In Kombination mit der Miracle-Klebeteknik verfügen Miracle-Anwender somit über eine unschlagbare Universal-Lösung für Stahl und Alu“, so Müller. Voraussetzung für die optimale Handhabung der Technik sei natürlich die richtige Schulung und die Unterstützung der Mitarbeiter durch die Karosserie-Experten von Carbon. Mit ihrem umfangreichen Know-how unterstützen die Carbon-Mitarbeiter nicht nur die mehr als 1.300 Miracle-Partnerbetriebe, sondern schulen auch Kfz-Sachverständige. Darüber hinaus schätzen Institute wie das KTI,

KTD und das AZT mittlerweile die enge Zusammenarbeit in technischen Fragen.

Aluminiumexperten am Werk

Mit dem Karosseriebaumeister Richard Wolfrum vom Karosserie-Center Wolfrum bei Nürnberg hat die Carbon wohl einen der bundesweit handwerklich besten Aluminium-Experten in ihrem Team. Am Ferrari 458 Challenge konnte Wolfrum unter den wachsamen Augen von Uwe Schmorte, Leiter Schadenforschung beim KTI, und Michael Zierau, dem Technischen Leiter beim ZKF, sein Können und die Leistungsfähigkeit des Miracle AluRepair-Systems unter Beweis stellen.

Die Deformation auf den flächigen Schadensbereichen konnte mit den stark haftenden Miracle-Klebepads in relativ kurzer Zeit um etwa 90 Prozent reduziert werden. Im Anschluss daran wurden Aluminium-Bits aufgeschweißt, um mit den Miracle-Zugwerkzeugen die restlichen Verformungen zu eliminieren. Im Bereich der Formkante auf der Türe zeigte sich der massive Vorteil der einzigartigen Bit-Technologie gegenüber den üblichen Bolzenschweißgeräten deutlich. Nur mit den Miracle-Bits ist es nämlich möglich, auch Kanten wieder einwandfrei zu stellen.

Am Ende eines langen, aber sehr informativen Tages waren sich Richard Wolfrum und alle Anwesenden einig, dass sich die Grenze des Machbaren bei der Aluminium-Instandsetzung mit dem richtigen Werkzeug und Know-how doch recht weit nach oben verschieben lässt. ■

INSTANDSETZEN STATT WECHSELN

» Im Verband gibt es ein klares Statement zu Gunsten der Reparatur: Instandsetzen statt Wechseln ist, wann immer technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll, die bessere Wahl.

Alu-Kompetenz gehört heute zur Kernkompetenz in den Karosserie-Meisterbetrieben. Gerade im Rahmen der Schadensteuerung ist eine selektive Auswahl nach Werkstätten, die für die für Aluminiumreparaturen geeignet sind, nicht möglich. Deshalb verpflichten wir jeden Eurogarant Fachbetrieb dazu, einen Arbeitsplatz zur Aluminium-Außenhautreparatur vorzuhalten.

Der Ferrari war sicher ein Grenzfall für die Aluminiuminstandsetzung, zeigt aber, dass es sich in vielen Fällen lohnt, Zeit in die Reparatur eines Bauteils zu investieren, bevor eine Seitenwand herausgetrennt und damit ganz tief in die Struktur des Fahrzeugs eingegriffen wird. Es hat sich bei unserem Ferrari aber definitiv gelohnt: Aus technischer Sicht für das Fahrzeug und wirtschaftlich für den Betrieb. «



Dipl.-Ing. Michael Zierau,
Referatsleiter Technik beim ZKF

FORTSCHRITTE IN DER ALU-AUSSENAUSBEULTECHNIK

» Die Aluminium-Reparaturtechnik „Außen ausbeulen“ hat sich in den letzten Jahren mit dem steigenden Anteil von Aluminiumbauteilen im Außenhautbereich an modernen Kraftfahrzeugen am Markt gefestigt. Die von uns als KTI durchgeführte Studie im Auftrag der deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) zur Handhabung und Anwendbarkeit am Markt verfügbarer Techniken hat sicherlich ein Stück weit dazu beigetragen. Defizite sehe ich aktuell jedoch zum einen in der Informationsbeschaffung vom Fahrzeughersteller und zum anderen in der Umsetzung und Verbreitung der empfohlenen Technologie in den Werkstätten sowie dem entsprechenden Kenntnisstand der Sachverständigen. Schließlich müssen diese den Schaden richtig bewerten, kalkulieren und den Reparaturweg vorgeben. Am Reparaturbeispiel des Ferrari 458 Challenge wurde deutlich, dass die Aluminium-Außen ausbeultechnik in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht hat, und zeigt zugleich, wie wichtig Information und Ausbildung im Handwerk sowie dem Sachverständigenwesen sind. «



Dipl.-Ing. (FH) Uwe Schmorte,
Leiter Schadenforschung beim KTI



Das Reparaturergebnis zeigt, dass selbst als irreparabel eingestufte Schäden mit dem Miracle AluRepair-System und dem entsprechenden Know-how handwerklich perfekt und wirtschaftlich instandgesetzt werden können.