

NEU DEFINIERT

„I statt E“ – Instandsetzen statt Erneuern

Über 2.000 Betriebe in Deutschland und mehrere tausend Anwender weltweit arbeiten aktuell mit den Reparaturkonzepten der Carbon GmbH.

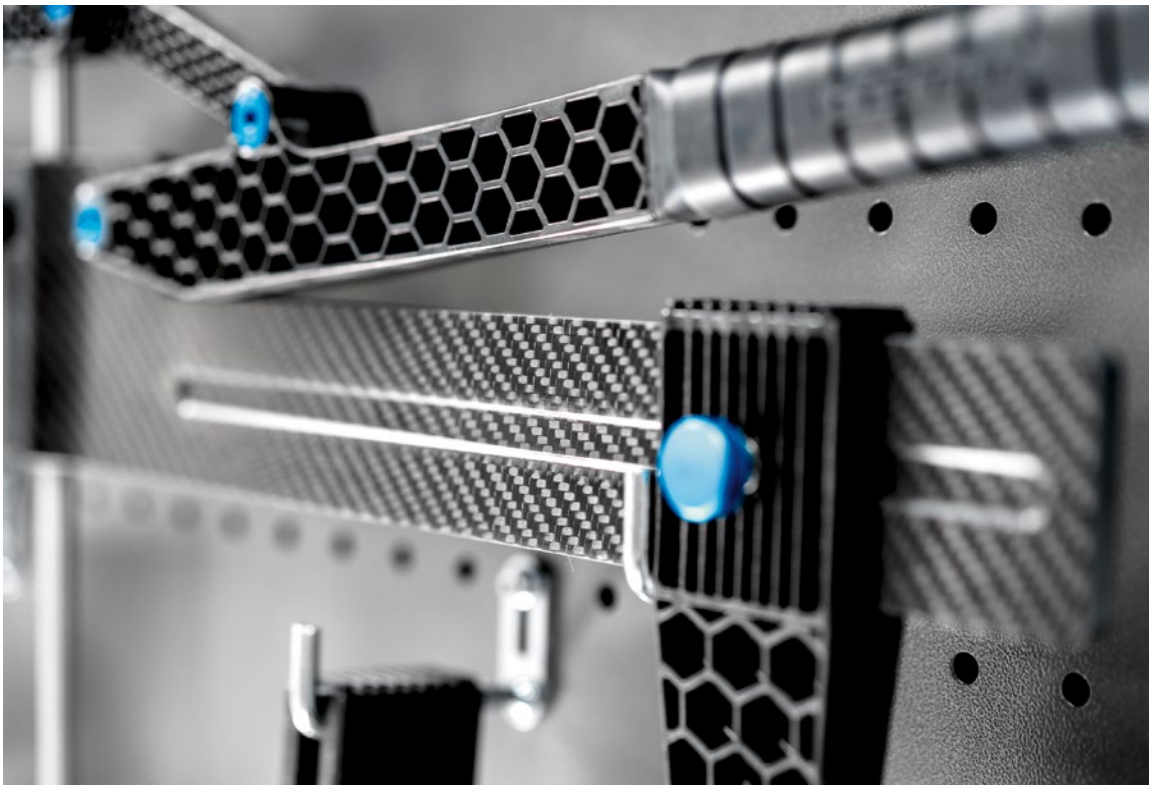
Das Team um Siegbert Müller und Edeltraud Holle hat in den letzten 20 Jahren die sanfte Bit-Reparaturmethode in der Karosserie-Instandsetzung als Standard bei zahlreichen Automobilherstellern, Versicherungen, Sachverständigenorganisationen und im K&L-Markt fest etabliert. Als Grundlage dienen bislang die Aluminium-Zugkomponenten und die Stromquelle des japanischen Erfinders der Bit-Reparaturmethode, Kosei Ishihara. Um diese mittlerweile dutzendfach kopierten Werkzeuge herum ist im Laufe der Jahre das Außenhaut-Reparaturkonzept der Carbon GmbH mit der speziellen Klebetechnik, Gluetech plus

und einer einzigartigen Gerätereihe für die Aluminium-Reparatur entstanden.

Die insgesamt fünf Bundespreise für Innovation im Handwerk sieht Vertriebsleiter Siegbert Müller als klaren Beleg für die Innovationskraft und die Vision, aus Gutem etwas Besonderes zu erschaffen. Ein wichtiger Teil der Firmenphilosophie sei es, das Reparaturkonzept ständig zu verbessern. Müller bedauert, dass man sich mit dem japanischen Lieferanten nicht auf eine Weiterentwicklung der Zugkomponenten verständigen konnte. 2018 fiel deshalb die Entscheidung, mit dem Carbon Body Repair-System, dem CBR, den eingeschlagenen Weg konsequent alleine weiter zu gehen.

Das Ziel: noch mehr Reparaturqualität und Effizienz beim Richten durch extrem leichte Materialien, hohe Steifigkeit und eine optimale Ergonomie der Zugkomponenten. Erreicht wurde dies durch einen hohen Anteil an hochwertigen Komponenten aus Carbon und carbonfaserverstärkten Kunststoffen. Die einzigartige Wabenstruktur des CBR sorgt für maximale Stabilität bei niedrigem Gewicht. Das in Kürze erhältliche innovative CBR-System der Carbon GmbH, betont Müller, bündele das durch zahllose, anspruchsvolle Karosserie-Reparaturen gewonnene Know-how mit den Erfahrungen aus der langjährigen Zusammenarbeit mit dem Karosserie-Handwerk.

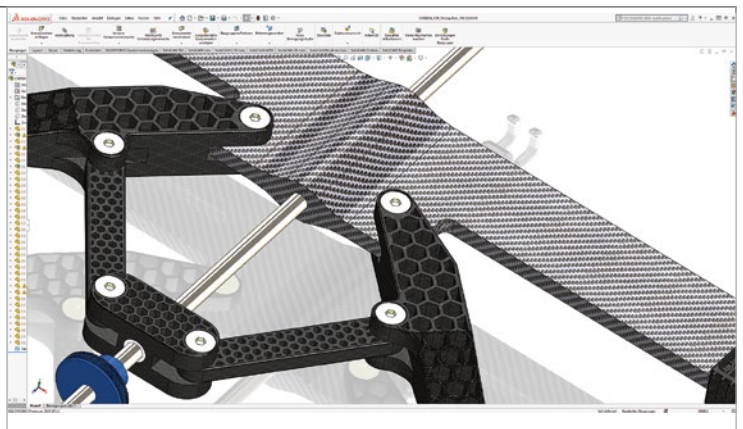
Mit aufwändig verarbeitetem Carbon und carbonfaserverstärkten Kunststoffen will die Carbon GmbH die Außenhautinstandsetzung nochmals effizienter gestalten.



Fotos: Carbon



Zugösen (Bits) auf dünne Bleche zuverlässig ohne Löcher und Durchbrand schweißen: Das übersichtliche Bedienpanel und vorgelegte Schweißparameter sollen die Handhabung des neu entwickelten CBR-C1 in der Praxis vereinfachen.



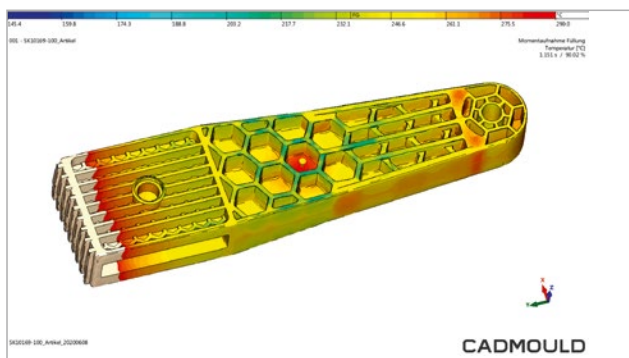
Die größte Investition in der Unternehmensgeschichte: Für das Carbon Body Repair System mussten mehr als 40 Spritzgussformen konstruiert und gebaut werden. Entwicklung und Herstellung des CBR-Systems erfolgen beinahe vollständig in Deutschland.

In der Entwicklungsphase des CBR wurden mehr als vierzig Spritzgussformen konstruiert, gefertigt und mehrfach optimiert. Vom ersten Prototyp bis zur Vorseerie wurde getestet, verworfen, nachgebessert und wieder getestet. Beinahe zwei Jahre lang. Mit einer Investitionssumme im siebenstelligen Bereich handelt es sich dabei um die größte Investition in der Firmengeschichte.

Enorme Gewichtsreduzierung

Durch das extrem niedrige Gewicht der CBR-Zugkomponenten reduziert sich der Kraftaufwand bei alltäglichen Richtarbeiten erheblich. Trotz der im Vergleich zu bisher verfügbaren Richtsystemen über 60 Prozent leichteren Komponenten ermöglichen die verwendeten modernen Materialien höhere Zugkräfte beim Richten von Karosserie-Außenhautschäden. Für die Praxis bedeutet das geringe Gewicht, dass ein Mitarbeiter meist alleine mit dem Strong-Tool oder dem Line-Tool arbeiten kann. Das Ansetzen der Zugwerkzeuge – insbesondere beim Arbeiten über Kopf – gelingt im Vergleich zu konventionellen Systemen radikal einfacher und ermüdungsfreier.

Nicht nur die Zugwerkzeuge, sondern auch der neu entwickelte CBR C1 Power-Inverter setzt laut Müller „neue Maßstäbe“. Ultrakurze Schweißzeiten sollen auch bei den heutigen, oftmals sehr dünnen Blechen Durchbrand und Gefügeveränderungen zuverlässig verhindern. Die verwendeten Bleche im modernen Fahrzeugbau und bei Multi-Material-Karosserien machen kurze, präzise Schweißimpulse notwendig, damit nicht zu viel Wärme ins Material gelangt oder gar Löcher entstehen. Insbesondere beim Einziehen von Blechen lässt sich die Energie hervorragend dosieren. Stolz ist der Carbon-Grün-



Modernstes Engineering: Spritzgussanalyse einer carbonfaserverstärkten Zugwerkzeug-Komponente

konfiguriert, dass es beim Einschalten keinen Kurzschluss wegen aufeinander liegender Kabel und Masseverbindungen

geben kann. Apropos Masse: Neben einer konstruktiv optimierten Masse ist nun auch eine sehr leichte Masseverbindung aus Aluminium optional verfügbar.

Attraktive Angebote

„Alles gut und schön, aber wie sollen wir eine erneute Investition stemmen?“ dürften sich viele Betriebsinhaber und Geschäftsführer fragen, die mit dem Miracle-Außenhaut-Reparaturkonzept von Carbon arbeiten. Natürlich, so Siegbert Müller, habe man sich auch zu diesem Punkt viele Gedanken gemacht. Carbon-Kunden werde ein Upgrade auf das CBR zu attraktiven Konditionen und eine Inzahlungnahme vorhandener Systeme ermöglicht. Vorhandene Leasing-Rückläufer und Systeme aus Inzahlungnahme würden bei der Carbon GmbH komplett überholt und dann auf der Carbon-Website als Refurbished-Arbeitsplätze mit Gewährleistung angeboten.

Die Zukunft sei Carbon, ist sich Siegbert Müller sicher, denn alle Partnerbetriebe und Anwender, die bereits mit dem CBR arbeiten durften, seien sich einig: Der enorme Aufwand für die Entwicklung des CBR habe sich jetzt schon gelohnt.

Leif Knittel ■

der auf das Bedienkonzept des Inverters. „Die Mitarbeiter in den Karosserieabteilungen müssen sich täglich mit einer Vielzahl von Geräten und Systemen auseinandersetzen. Deshalb war uns wichtig, die Bedienung extrem einfach und praxisgerecht zu gestalten.“ Dazu gehöre auch, dass das Bedienpanel neben der internationalen Version für die DACH-Region selbstverständlich komplett in Deutsch verfügbar sei. In jedem der Programme für das Anschweißen der Masse, der Bits (Zugösen), dem Arbeiten mit dem Easy-Tool, dem Einziehen von Stahl- bzw. Aluminium sowie dem Arbeiten mit Kohleelektrode sind alle notwendigen Parameter bereits optimal voreingestellt. Bei Bedarf kann der Anwender Schweißzeit und Leistung feinjustieren. Siegbert Müller: „Das Feedback der Beta-Tester zum CBR-C1 ist absolut klasse. Viele Geräte verursachen teilweise systembedingt, teils aufgrund komplizierter Bedienung und falscher Einstellungen häufig Löcher und Durchbrand. In der Praxis bedeutet das enorm viel Nacharbeitsaufwand. Mit dem CBR-C1 scheinen diese Probleme tatsächlich der Vergangenheit anzugehören.“

Im Gegensatz zu vielen auf dem Markt befindlichen Geräten ist das CBR-C1 so