

20 Jahre WheelDoctor

# Aus der Not eine Technologie gemacht ...



Felgen-Papst und Smart Repair-Pionier Roland Fuchs.

**Als Roland Fuchs 1998 ein System zur professionellen Aufbereitung von Alufelgen einführte, revolutionierte das wenig später den Markt. Denn bis dato wurden Beschädigungen meist mit Handschleifern punktuell ausgeschliffen. Das führte anschließend oft zu Ärger durch Vibrationen und Schwingungen beim Fahren. Selbst davon betroffen, machte der CARTEC-Chef aus dieser Not schließlich eine Technologie, die bis heute Standards setzt. 20 Jahre WheelDoctor – hier kommt die Geschichte.**

„Ich war in den 90er Jahren viel in Lackierbetrieben unterwegs“, erinnert sich Roland Fuchs. „Das Felgen-Ab schleifen mit dem Handschleifer ist mir immer sauer aufgestoßen. Räderspezialisten wissen, dass das exakte Wuchten

der Räder nur möglich ist, wenn die Felgen selbst einen gleichmäßigen Rundlauf haben.“ Denn das partielle Ausschleifen und der damit resultierende punktuelle Materialabtrag führen zu großen Gewichtstoleranzen und somit bei den Fahrzeugen zu Schwingungsproblemen im Geschwindigkeitsbereich von ca. 120 bis 140 km/h. Und das kann die beste Wuchtmaschine nicht abdecken, deren Rotation der Felgen in etwa 80 km/h entspricht.

Dieser Umstand war für den Smart Repair-Spezialisten prägend und Ansporn, nach einer neuen Lösung zu forschen. Diese fand er bei einer Messe in England. Hier stieß er auf die Grundidee des späteren WheelDoctors. Fuchs: „Wir waren allerdings mit den Sicherheitsstandards des Schleifgeräts und Aluminium-Staubsaugers nicht einverstanden.“ Also wurde ein schwäbisches Konstruktionsbüro beauftragt, nach den gültigen Maschinenbaurichtlinien den CARTEC-WheelDoctor mit u. a. weiterentwickelter Rotations-Schleifmaschine zu konstruieren. Außerdem wurde ein eigener Staubsauger entwickelt, natürlich nach ATEX geprüft.

Seither entsprechen beide Systeme schwäbischem Maschinenbau, „Made in Germany“.

## Intensive Prüfverfahren und TÜV-Zertifikat

Fuchs: „Für uns waren Alufelgen schon immer absolute Sicherheitsbauteile, an denen nur mit äußerster Vorsicht und Sachverstand gearbeitet werden darf. Daher haben wir unsere WheelDoctor-Technik in einem dreijährigen intensiven Verfahren beim TÜV-Süd in Garching, davon ein Jahr gemeinsam mit AUDI, auf Herz und Nieren prüfen lassen.“



Mit dem WheelMaster-System von CARTEC werden alle Arbeitsschritte der Alufelgen-Aufbereitung zum Kinderspiel.

Durch Tests wie dem Felgenhorn-Drückversuch sowie die Biegeumlaufprüfung unter Beigabe von Natronlauge, wurden wissenschaftliche Erkenntnisse über die Belastbarkeit von aufbereiteten Alufelgen gewonnen. Erst maximale Belastungen, die bis zum Bruch der Felgen gehen, geben Aufschluss bis zu welcher Beschädigungstiefe Alufelgen noch mit Sicherheit aufbereitet werden dürfen bzw. wann es kritisch bis unzulässig wird.

Nach diesem Prüfverfahren wurde der bereits seit 2004 existierende CARTEC-Grenzwertkatalog weiterentwickelt, in dem klar definiert ist, was bei der Alufelgen-Aufbereitung erlaubt ist und was nicht. In seinem Technischen Bericht über den Einfluss von Beschädigung und Aufbereitung auf die Betriebsfestigkeit von Leichtmetallrädern, Berichts-Nr. 76232807-1 vom 7.8.2008, wird vom TÜV bestätigt: ..., „dass bei Einhaltung des CARTEC-

Grenzwertkatalogs für Beschädigungen, die Betriebsfestigkeit der mit dem WheelDoctor-Verfahren aufbereiteten Felgen nicht beeinträchtigt wird“. Roland Fuchs: „Deshalb ist der Erwerb des WheelDoctors nur in Verbindung mit den Schulungen zur fachgerechten und sicheren Alufelgen-Aufbereitung möglich.“

Mit dem TÜV-Zertifikat für den WheelDoctor und der Entwicklung des Komplettsystems gelang 2008 vollends der große Durchbruch in der Automobilbranche. 2010 werden die CARTEC-Grenzwerte für die Alufelgen-Aufbereitung sogar von Automobilherstellern übernommen. Außerdem entsprechen sie dem Papier des Fachausschusses Kraftfahrzeug Technik (FKT) vom 05.11.2010.

### Weiterentwicklung und WheelMaster

„Seit jeher wird sowohl der WheelDoc-

tor als auch die Anwendungstechnik von uns aus der Praxis heraus konsequent weiter entwickelt. Anfangs waren es Riesenschritte. Inzwischen werden die Schritte kleiner und das Zahnrad - vor allem im Zusammenspiel mit den weiteren Komponenten des WheelMaster-Systems - immer runder sowie effizienter“, erzählt Fuchs.

Zu den jüngsten wichtigsten Meilensteinen zählt die Einführung der WheelDoctor „Strukturpad-Technologie“ im Jahr 2013, die auch die fachgerechte Aufbereitung von glanzgedrehten Alufelgen ermöglicht - ohne dabei spanabhebend wie bei der CNC-Bearbeitung zu sein. Des Weiteren präsentierte CARTEC auf der Automechanika 2014 sein WheelMaster-System.

Eine Produkt-Familie, die in Verbindung mit dem WheelDoctor die gesamte Felgen-Aufbereitung zum Kinderspiel macht. Waschen, Reparieren, Anschleifen, Abkleben und Lackieren ist mit den speziell aufeinander abgestimmten Technologien in gerade Mal ca. 30 Minuten professionell und problemlos möglich. Seit der Einführung des WheelWorkers in 2016 wurden die Arbeitsabläufe nochmals vereinfacht und verkürzt.

Fuchs: „Mittlerweile sind Wettbewerber auf dem Markt, die unserer Meinung nach versuchen, unser Konzept zu kopieren. Soweit wir heute erkennen können, hat jedoch keiner von ihnen den Aufwand betrieben, wie wir eigene TÜV-Prüfungen des Verfahrens und eine Zertifizierung der Maschine durchführen zu lassen - und keiner von ihnen kann vergleichbares Know-how aus 20 Jahren Felgenaufbereitung vorweisen.“

Auch das CARTEC-Trainingscenter am Firmenstandort im schwäbischen Plüderhausen ist am Markt einzigartig. Bis heute wurden dort über 600 WheelDoctor-Partner geschult und zertifiziert. Weitere Informationen: [www.clever-reparieren.de](http://www.clever-reparieren.de). □



**Happy Birthday. Der WheelDoctor feiert 20. Jubiläum. Fotos: CARTEC Autotechnik Fuchs GmbH**