

Mit Schlagdorn und Hammer

Smart Repair | Kleine Dellen in der Karosserie sind hässlich und ihre Reparatur mit herkömmlichen Methoden teuer und aufwendig. Smart Repair kann die deutlich günstigere Alternative sein. Vor allem bei Youngtimern ist die Reparaturmethode beliebt.

Ein Fahrzeug handelt sich im Laufe der Jahre so manche Delle ein. Die Ursachen reichen von herunterfallenden Kastanien oder Obst über Hagel und Eisschlag bis hin zu Parkremplern und Unachtsamkeit beim Öffnen von Türen. „Meist sind die Schäden nicht sehr groß und haben auch keinen Einfluss auf die Sicherheit oder Funktionalität des Fahrzeugs“, sagt Vassilios Zikos, Lackierer-Meister und Geschäftsführer der Euro-tex GmbH in Garching bei München. „Der Autobesitzer ärgert sich dennoch sehr darüber, da er sie täglich sieht.“ Nur wenige Autobesitzer geben aber ihr Fahrzeug zur Dellen- oder Beulen-Reparatur in die Werkstatt aus Furcht vor hohen Kosten.

„Bei einer konventionellen Reparatur muss das betreffende Karosserieteil abgarniert werden“, erklärt Vassilios Zikos. „Das heißt, Zierleisten und Embleme werden entfernt, oder es wird gleich das gesamte Bauteil abgebaut. Danach folgen Schleifen und Spachteln und schließlich die Neulackierung. Da kommen schnell vierstellige Summen zusammen.“ Bei älteren Fahrzeugen fällt zudem eine noch so gut gemachte Teillackierung immer auf.

Genau dieses Problem hatte auch der Besitzer eines Mercedes 300 E, Baujahr 1993. Die gut erhaltene Limousine befindet sich in einem absolut rostfreien und hervorragenden Lackzustand. Jedoch hat der Besitzer in Türen und Kofferraumdeckel kleine Dellen geschlagen, die er jetzt im



Foto: Marcel Schoch

Viel Erfahrung ist notwendig, um Dellen oder Beulen aus einer Karosserie beschädigungsfrei zu entfernen. Mit Smart Repair können dann sehr gute Ergebnisse erzielt werden.

Zuge einer Achsreparatur instand setzen möchte. „Eine konventionelle Reparatur wäre hier sehr teuer gekommen“, erzählt Vassilios Zikos. „Vor allem aber sollte der alte Lack erhalten bleiben, da das Fahrzeug in zwei Jahren zum Oldtimer reift. Auf unser Anraten hat der Besitzer sich für Smart Repair entschieden.“

Ab zum Beulendoktor

Speziell für solche und ähnliche Fälle, aber auch für Leasing-Fahrzeuge, die für die Rückgabe vorbereitet werden, arbeitet Zikos seit vielen Jahren bereits mit Andreas Kalman, Inhaber der Firma CarDentWorks aus München, zusammen. Kalman ist als sogenannter „Beulendoktor“ auf Smart-Repair-Methoden bei der Dellenbeseitigung spezialisiert. „Neben einem qualitativ hochwertigen Arbeitsergebnis ist vor allem schneller Service ein wichtiger Garant für unser Geschäft“, erklärt Andreas Kalman.

„Dazu gehört es auch, dass wir Dellenschäden im Zuge anderer Reparaturen oder Servicearbeiten am Fahrzeug parallel beseitigen.“ Bevor jedoch die erste Beule oder Delle aus dem Fahrzeug herausgedrückt oder besser gesagt „herausmassiert“ wird, bekommt der Kunde einen unverbindlichen Kostenvoranschlag. „Wir besichtigen das Fahrzeug sehr genau“, sagt Andreas Kalman, „denn bei den Arbeitskosten kommt es weniger auf die Anzahl der Dellen an als vielmehr darauf, wie zugänglich diese von der Rückseite sind. Auch die Blechstärken und welche Methoden zum Einsatz kommen, bestimmen den Preis.“

So auch im Fall des Mercedes. „Die Zugänglichkeit der Dellen von der Rückseite der Karosserieteile ist sehr gut gegeben“, sagt Andreas Kalman, der als gelernter Fahrzeugbauer über 30 Jahre Berufserfahrung mitbringt. „Das Entfernen der rund 20 Dellen wird rund eine Stunde in Anspruch nehmen.“

Kurzfassung

Die konventionelle Reparatur von kleinen Dellen lohnt sich bei vielen älteren Fahrzeugen nicht. Bei Youngtimern setzt sich jedoch zusehends die Smart-Repair-Dellen-Reparatur durch. Wir haben den „Beulendoktor“ besucht.

Damit der Spezialist sieht, wie er vorgehen muss, benötigt er eine Speziallampe, die auf der Karosserie kontrollierte Lichtreflexionen erzeugt. „Auf diese Weise ermittle ich den optimalen Punkt, um mit vorher nach Länge und Hakenwinkel ausgewählten Druck-Haken exakt unter der Delle ansetzen zu können, damit sie lackschonend bearbeitet wird“, so der Dellen-Spezialist. „Die Kunst dabei ist, eine Delle sanft von innen herauszumassieren. Dabei achte ich penibel auf materialschonendes Drücken, um ein tadelloses Endergebnis zu erzielen.“

Spannung aus dem Blech nehmen

Ist die Delle herausgearbeitet, bildet sie meist eine Beule an der Außenseite der Karosserie. „Im zweiten Schritt muss deshalb mittels eines Teflon-Schlagdorns und sanfter Hammerschläge um die Beule herum die Spannung aus dem Blech genommen werden“, erklärt Andreas Kalman weiter. Dieser Arbeitsschritt setzt sehr viel Erfahrung voraus, denn einmal zu fest geschlagen, kann der Lack beschädigt werden, oder es bilden sich kleine Mikrodellen um die ehemalige Delle herum, verursacht

durch den Teflon-Schlagdorn. Die Delle ist schließlich entfernt, wenn sich im Lichtschein der Speziallampe keine Verzerrung im Lichtreflex mehr zeigt.

Vorsicht bei Türblechen

Ist eine Delle nicht von der Innenseite erreichbar, lässt sich diese durch Ziehen herausarbeiten. „Dazu klebe ich mit Heißkleber einen speziellen Kunststoffadapter auf die Delle und ziehe diese dann mit einem Zughammer aus der Karosserie“, sagt Andreas Kalman „Nach dem Herausziehen kann der Adapter leicht von der Karosserie seitlich abgezogen werden.“ Auch hier muss mit dem Teflon-Schlagdorn die so entstandene leichte Beule sanft kreisförmig am Rand der ehemaligen Delle bearbeitet werden, damit sich das Metall entspannt und glattzieht.

Beide Methoden kommen, je nach Zugänglichkeit, auch an Türblechen zum Einsatz. Hier muss der Dellen-Profi jedoch auf die Scheibe achten, damit sie nicht beschädigt wird. „In einigen Fällen kann die Scheibe sogar geschlossen bleiben“, so Andreas Kalman. „Muss sie geöffnet werden, besteht durch die Auswahl flacher

Haken und einschiebbarer Schutzverkleidungen kein Risiko, dass die Scheibe Schaden nimmt.“ Grenzen für das Dellen-Entfernen bestehen jedoch, wenn das Blech stark geknickt und/oder der Lack bereits gesprungen ist. „Bei gesprungenem Lack besteht jedoch die Möglichkeit, mittels Spot-Repair den beschädigten Lack kleinflächig beizulackieren, nachdem die Delle entfernt wurde“, erklärt Vassilios Zikos. Auch bei bereits sehr alten und damit spröden Lacken sind dem Dellen-Entfernen Grenzen gesetzt. Dann besteht die Gefahr, dass der Lack beim Herausdrücken der Delle oder beim Bearbeiten der Beule mit dem Teflon-Schlagdorn bricht.

Nachdem das Blech des Mercedes wieder seine ursprüngliche Form angenommen hat, prüfen die Karosserie-Profis noch einmal mit der Speziallampe, ob es absolut glatt ist. Alles ist in Ordnung. Andreas Kalman kann nach gut einer Stunde seine Arbeit beenden. Der Besitzer des Mercedes kann durchaus zufrieden sein, denn das Blechkleid des 300 E präsentiert sich wieder im Bestzustand, und das für einen Bruchteil des Geldes, das eine herkömmliche Reparatur oder eine Lackierung gekostet hätten. Marcel Schoch



Foto: Marcel Schoch

Im Lichtschein der Karosserielampe erkennt Andreas Kalman, wo die Delle genau sitzt und wie er sie herausmassieren kann.



Foto: Marcel Schoch

Viel Gefühl und ein gutes Auge sind nötig, um Dellen aus einem Türblech zu drücken.



Foto: Marcel Schoch

Nach dem Herausdrücken der Delle muss die entstandene Beule mit einem Teflon-Schlagdorn am Rand egalisiert werden.



Foto: Marcel Schoch

An von hinten unzugänglichen Stellen wird zum Herausziehen der Dellen ein Kunststoffadapter auf die Karosserie geklebt.



Foto: Marcel Schoch

Tiefere kleinere Dellen werden mithilfe eines Zughammers vorsichtig aus der Karosserie gezogen.



Foto: Marcel Schoch

Wenn der Kunststoffadapter abgezogen ist, kann die Reparaturstelle vorsichtig geschliffen und poliert werden.