



Sonstiges

## Smart Repair - Gute Arbeit für wenig Geld

Beschädigte Teile gegen neue austauschen statt sie zu reparieren ist gängige Praxis. Smart Repair ist für kleinere Schäden eine echte Alternative. Hinter diesem Begriff verbergen sich innovative Reparaturmethoden für kleinere Beulen, Kratzer in Karosserieteilen, Steinschläge in Frontscheiben und beschädigte Interieurteile. Empfehlenswert ist Smart Repair besonders vor dem Fahrzeugverkauf oder vor einer Leasing-Rückgabe. Zufriedenstellende Reparaturergebnisse setzen jedoch gute Sachkenntnisse und viel Übung des Reparateurs voraus. Mit Smart Repair lassen sich kleinere Schäden am Fahrzeug mit wenig Aufwand beseitigen. Der TCS erklärt verständlich für wen sich Smart Repair lohnt und gibt Tipps zum Thema.

### Lackschonende Beulenbeseitigung

Beulen im Karosserieblech sind schnell verursacht. Bei einer lackschonenden Beulenbeseitigung wird der Schaden mittels Rückverformung entfernt. Die Kunst des Beulendrückens ist nicht in Tageslehrgängen erlernbar. In den Geschäftsräumen präsentierte Ausbildungszertifikate renommierter Aus- und Fortbildungseinrichtungen – wie etwa vom Schweizerischer Carrosserieverband VSCI Druckspezialist – sind hilfreiche Qualifikationsnachweise. Die Voraussetzung der lackschonenden Beulenbeseitigung ist eine unbeschädigte Lackoberfläche der verbeulten Bereiche. Unzugängliche Stellen sind mit Einschränkungen behaftet. Die Beseitigung von sehr spitzen Dellen oder direkt an Falzen und Sicken ist sehr schwierig. Wie wird repariert? An der geeigneten Stelle muss von Innen die richtige Kraft auf die Beule einwirken. Hervorragende Bereiche werden durch Oberflächeneinwirkung geglättet. Sollte der Lack trotz aller Vorsicht Schaden genommen haben, muss der Lackierer im schlimmsten Fall mit Spachtel, Farbe und Lack den Restschaden beseitigen. Von einer Verschlechterung der Beulen ist nicht auszugehen.

### Spotlackierung

Kratzer im Lack eines Occasionautos haben oft Wertminderung zur Folge. Unter dem Begriff *Spot Repair* haben sich weniger aufwändige Reparaturlackiermethoden als die üblichen etabliert, bei der die Reparatur auf die Schadstelle begrenzt bleibt. *Spot Repair* ist auf kleinere Flächen



Kleine Beulen an der Türe z. B. vom Türgegenknallen.

ausserhalb des direkten Sichtbereiches begrenzt – also eher für Stossstangen, Türschwelen und die unteren Bereiche der Türen geeignet. Besonders bei liegenden Flächen wie Motorhauben, Heckdeckel oder Fahrzeugdächern ist *Spot Repair* schwierig umzusetzen. Die Farben und Lacke werden vor Ort gemischt, damit sie denn auch zum Fahrzeug passen. Kratzer und Unebenheiten werden gespachtelt, grundiert und dann mit der Farbe dünn versehen. Ein Klarlack sorgt für die Versiegelung und den Glanz. Risiken gibt's eigentlich keine, denn eine konventionelle Lackierung des gesamten Fahrzeugteils ist stets möglich.



Brandloch auf einem Sitzpolster.

### Ausbesserung von Textilien und Leder

Autoinnenräume können durch ein unachtsames Verladen der Skiausrüstung oder Fahrrades sehr schnell beschädigt

werden. Der Ersatz von solchen Innenraumtextilien kostet oft viel Geld. Schäden in Polsterstoffen und Lederoberflächen, sowie kleinere Defekte sind aber kein unlösbares Problem mehr. Die defekten Stellen in Posterstoffen werden mit aufgeklebten Teilen verstärkt. Die Vertiefung wird gefüllt und die Ersatzoberflächenstruktur aus unterschiedlichen Farben gemischt. Bei Lederbezugsmaterialien ist die Vorgehensweise sehr ähnlich. Die Abnutzung z. B. der Sitzfläche ist nicht dauerhaft zu beseitigen. Vor dem Autoverkauf oder der Leasing-Rückgabe ist Smart Repair aber dennoch eine Empfehlung.

### Ausbesserung Kunststoffoberflächen im Innenraum

Löcher im Armaturenbrett von zuvor eingebauten Telefonhalterungen oder Navigationssystemen können den Verkaufserlös ebenfalls schmälern. Ein Ersatz des Armaturenbrettes wäre ein Kostenpunkt im vierstelligen Bereich. Oft ist eine äusserliche Ausbesserung der beschädigten Stelle möglich und vergleichsweise günstig. Die Löcher werden zunächst mit thermoplastischen Kunststoffen gefüllt und anschliessend mit spezieller Spachtelmasse geglättet. Die passende Oberflächenstruktur wird durch das Matrizenverfahren oder spezielle Struktursprays erreicht. Auch die passende Farbe wird gleich vor Ort gemischt und integriert. Optisch ansprechende Resultate sind nur vom versierten Smart Repair Experten zu erwarten.



### **Instandsetzung von Kunststoffteilen der Karosserie**

Viele Teile moderner Karosserien bestehen aus Kunststoff. Obwohl diese Teile meist sehr elastisch sind, kann es dennoch zu Rissen kommen. Ersatzteile sind meist teurer als deren smarte Reparatur. Die üblich verwendeten Kunststoffe sind nicht oder nur unzureichend kleb- oder schweisssbar. Bei längeren Rissen besteht ausserdem die Gefahr mangelhafter Strukturfestigkeit. Risse müssen zuerst mit einem speziellen Metallnetz mechanisch überbrückt werden, damit das Bauteil später wieder seine Eigenstabilität erhält. Das Metallnetz wird in das Material des Bauteils eingeschmolzen. Anschliessend kann der Riss, welcher auf der Vorderseite immer noch sichtbar ist, mit thermoplastischen Kunststoffen verschlossen und danach lackiert werden. Die mechanische Widerstandsfähigkeit der reparierten Bauteile ist geschwächt. Fahrzeuge, bei denen die Frontpartie nach Richtlinie 2003/102/EG gesamtgenehmigt ist, müssen diese auch nach einer Reparatur einhalten. Dies bedeutet konkret, dass Fahrzeuge, welche für den Fussgängerschutz optimiert sind, auch nach der Reparatur noch sicher sein müssen.

### **Reparaturen von Steinschlagschäden in der Windschutzscheibe**

Bei modernen Fahrzeugen ist der Austausch der Frontscheibe ein grosser Aufwand, da diese eingeklebt sind. Ein Ersatz kostet schnell mal eine vierstellige Summe inkl. Ersatzteile. In besonderen Fällen muss die Frontscheibe gar nicht erst ersetzt werden. Steinschläge im Sichtfeld des Fahrers dürfen nicht repariert werden. Das gleiche gilt für Schäden, die weniger als zehn Zentimeter vom Rand entfernt sind oder wenn die Zwischenfolie und Innenscheibe beschädigt wurden. Ebenfalls darf kein Schmutz oder Wasser in die Scheibe eingedrungen sein. Die Risse dürfen nicht mehr als ca. 5 mm oder bei strahlenförmigen nicht mehr als drei Millimeter messen. Da die Frontscheibe auch

ein Verschleissstück ist, sollte sie keine deutlichen Verschleiss Spuren zeigen, ansonsten wäre eine Reparatur sinnlos. Generell gilt: Gesprungene Frontscheiben sowie solche mit zahlreichen kleineren Einschlägen müssen ersetzt werden. Im Reparaturfall wird die Schadenstelle gereinigt. Anschliessend wird die Luft mittels einer Unterdruckpumpe aus der Einschlagstelle entfernt. Ein Harzkleber wird eingepresst und mit UV-Licht ausgehärtet. Überschüssiger Klebstoff wird entfernt, ehe der Reparaturbereich gereinigt und poliert wird. Die Scheibe hat wieder nahezu ihre ursprüngliche Festigkeit. Die Schadenstelle ist fast nicht mehr zu erkennen.



Steinschlag in der Frontscheibe.

### **Grundsätzliches zu Kosten**

Smart Repair bietet oft eine günstige Alternative zu teurem Ersatz oder Komplettreparaturen. Die Beseitigung eines einfachen Steinschlagschadens auf der Frontscheibe kostet rund 300 Franken. Hinzu kommt, dass viele Versicherungen beim Ersatz der Frontscheibe auf einen Selbstbehalt des Kunden bestehen, was eine Reparatur daher durchaus interessant machen kann. Die Preise fürs Beulendrücken, Spotlackieren und Kunststoffteile Reparieren ist recht unterschiedlich und oft vom Arbeitsaufwand abhängig. Die Preise sind dann Verhandlungssache und es kann sich lohnen, verschiedene Reparateure offerieren zu lassen.

### **TCS Tipps**

- Smart Repair ist bei kosmetischen Schäden eine empfehlenswerte, günstige Alternative
- Der direkte Weg zum Smart Repair Spezialisten ist grundsätzlich empfehlenswert
- Stets mehrere Reparaturbetriebe nach Offerten fragen
- Angebote vergleichen – die Preisunterschiede sind erheblich
- Ein hoher Preis garantiert keine gute Leistung
- Vor der Reparatur den Schaden möglichst fotografieren, damit nach einer mangelhaften Werkstattleistung eine Beweisführung möglich ist