

Verkleidungen, wie reparieren?

Hierzu hat Volker einen schönen Link gefunden.

<http://www.motorrad.de/cgi-bin/news/news.pl?aktion=blatt&newsnummer=1630&seite=1&mdei=&bannerseite=technik>

Wie repariere ich Verkleidungen

Jeder ist schon mal mit seinem Motorrad gestürzt, egal ob schuld oder nicht, der Schaden ist meistens groß. Da nehmen die Verkleidungsteile mit den größten Posten ein.

Dabei kann man die Teile mit geringem Preisaufwand selber reparieren.

Grundsätzlich gibt es zwei Materialarten, aus denen unsere Verkleidungsteile bestehen:

Aus Laminaten (z.B.: GFK, CFK) und Spritzgußkunststoff (z.B.: ABS)

Ich stelle hier zwei Methoden vor, die nicht einfach Flickwerk sind, sondern die Verkleidungen so wieder herstellen, wie es Profis nicht besser machen könnten.

Zu erst die Lamine:

Wenn Risse oder Teile abgebrochen sind, schleifen wir die schadhaften Stellen großflächig aus, so das eine "Kuhle" entsteht.



Dann bereiten wir die "Pflaster" vor: Wir schneiden aus Glasfasergewebe (bzw. Kohlefaser o.ä.) immer größere Flicken, die in die "Kuhle" passen:



Wenn die Flicken vorbereitet sind, können wir das Harz anmischen, dabei aber nur so viel, wie wir für eine Reparaturstelle brauchen, da das Harz schon nach kurzer Zeit abbindet, wenn es mit Härter gemischt ist.

Zu erst tragen wir, mit einem Pinsel, eine dünne Schicht Harz auf die

Kunststoff / Lack

Reparaturstelle auf.



Jetzt legen wir die erste Schicht auf die Stelle. Sie wird noch nicht sonderlich haften, aber das können wir ändern: Wir tragen mit dem Pinsel Harz von oben auf die Schicht, dadurch wird die Glasfasermatte nur soweit getränkt, wie es nötig ist.

Wenn wir

zu viel Harz nehmen würden wird die Reparaturstelle nach dem trocknen so hart und spröde, das sie von den Motorvibrationen wieder gelöst werden. Ergo: So viel Harz wie nötig, und so wenig Harz wie möglich (Toller Satz, oder ? :-))!



Das machen wir jetzt Schicht für Schicht, bis wir wieder die alte Wandstärke haben, bzw. etwas darüber sind. Wenn dann alles getrocknet ist, können wir die Reparaturstelle

ruhig so weit runter schleifen, bis nichts mehr zu sehen ist; haben wir sehr gut gearbeitet, brauch der Lackierer noch nicht einmal zu spachteln :-).

Kommen wir jetzt zu den Spritzgußkunststoffen:

Die meisten Serienverkleidungen (Kawa,Suzi,Yamaha,Honda hat einige Ausreißer wie VFR750 oder CBR1000) bestehen aus ABS, einem billigen und einfach zu verarbeitender Kunststoff, der gerne für Großserienprodukte eingesetzt wird. Er hat nur einen Nachteil:

man kann ihn mit (fast) keinem Mittel reparieren. Ich habe schon viele Möglichkeiten ausprobiert: Mit Laminat wie oben, Sekundenkleber oder sog. Reparatursätze die es im Zubehör reichlich gibt. So richtig zufrieden war ich aber mit keiner Lösung; - bis mir Schweißstäbe aus Kunststoff über den Weg gelaufen sind. Kunststoffe werden schon lange geschweißt (z.B.: Fußbödenlamine, mal darauf achten), aber im Motorradbereich ist sind jetzt noch wenige darauf gekommen (in Hamburg kenne ich keinen weiteren).

Die Schweißstäbe gibt es in großen Baumärkten, oder in gut ausgestatteten Eisenwarenläden; 100g Packungen kosten zwischen 12,-- und 15,--DM; die reichen für einen Verkleidungstotalschaden.

Als Werkzeug brauchen wir einen Heißluftfön, der schon 700°C bringen sollte(,es gibt auch welche mit 630°C, die gehen so gerade!). Für den Fön benötigen wir noch eine Spitze, die einen Querschnitt von 4-8mm haben sollte (,ich hab auf meinen Fönaufsatz noch ein stück Rohr aufgelötet, so das sie jetzt einen Durchmesser von 4mm hat, es geht aber auch ohne die zusätzliche Verengung). Dann brauchen wir noch ein scharfes Messer (am besten einen Cutter). Und als Luxuswerkzeug eine

Seite 2 / 5

Kunststoff / Lack

biegsame Welle mit einem runden Fräskopf 4mm Durchmesser (;muß aber nicht sein, da so eine Welle recht teuer ist. Es geht auch mit einem "Drehmel" oder ähnlichem (zur Not geht auch die Bohrmaschine, ist nur sehr nervig :-))).

Fangen wir mal an, einen Riß zu reparieren:

Zuerst fräsen wir den Riß mit dem Fräskopf bis etwas mehr als die Hälfte auf:



Dann schneiden wir einen Schweißstab spitz zu:

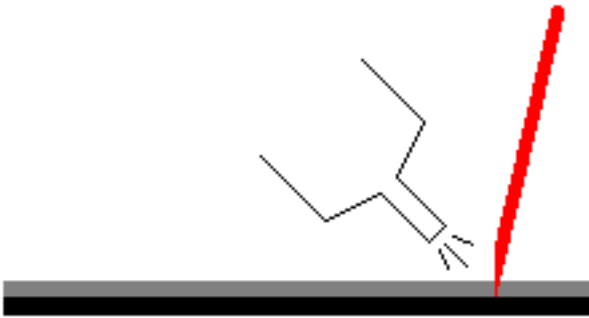


Jetzt setzen wir den Schweißstab in einem Winkel von ca. 80° in den aufgefrästen Riß:



Mit dem Fön erwärmen wir die Schweißstabspitze bis sie an der Oberfläche schmilzt, und sich unter leichtem Druck verformt. Dabei schwenken wir den Fön immer leicht hin und her, so das auch die Oberfläche des Risses leicht anschmilzt, und das nachfolgende Material des Schweißstabes auch schon fast weich wird:

Kunststoff / Lack



Das schmelzende Schweißgut bringen wir dann mit leichtem Druck in den Riß. Dabei entsteht, wenn wir alles richtig machen, an dem Schweißstab so eine Art "Bugwelle", die dann die ganze Ausfräsung auffüllt:



Wenn wir am Ende des Risses angekommen sind, drehen wir den Rest nach ein zwei Sekunden einfach ab. Der ganze überstehende Rest kann dann mit der Flex abgeschliffen werden; aber Achtung, nicht zu lange an einer Stelle flexen, sonst schmilzt die Verkleidung an der Stelle :-(.
Jetzt ist die eine Seite schon geschweißt. und wir wiederholen die Prozedur auf der anderen Seite.

Noch ein Wort zu Fehlern, die man am Anfang machen kann: Wenn man an Stelle des Schweißstabes auch die ganze Verkleidung zum schmelzen bringt, liegt das nicht an zu viel Wärme, sondern an zu wenig: Man hält bei zu gering eingestelltem Fön zu lange auf eine Stelle, damit endlich was passiert. Dabei hat aber auch die Umgebung Zeit genug Wärme aufzunehmen.

Dann sollte man auch etwas über den Riß hinaus fräsen, da der Schweißstab am Anfang nicht genug Wärme aufgenommen hat, und dann nicht richtig haftet. Bevor man sich an seine eigene (teure) Verkleidung wagt, sollte man an einem alten Stück ein wenig üben. Vielleicht hat der Händler ja noch was in seiner Schrottonne; aus alten Teilen kann man auch fehlende Stücke ersetzen, oder ganz neue Verkleidungen zaubern. (Schau mal bei der RD rein, die Verkleidung ist eine Mischung aus ZXR und Roller, und das Heck kommt von einer ZX9R und diversen Resten :-). Bei der ZXR400 kannst Du auch geschweißte Teile halb fertig sehen.) Für die Schweißerei braucht man etwas Fingerspitzengefühl, aber bis jetzt konnte noch jeder, dem ich das gezeigt habe, die erste Naht nach 15min. ziehen, die absolut ok. war. Wenn Du keine Schweißstäbe bekommen kannst, oder nicht sicher bist, aus

Kunststoff / Lack

welchem Material deine Verkleidung besteht, kann man sich auch Streifen aus einer unsichtbaren Stelle (z.B. Verkleidungskiel) schneiden. Jetzt noch eine schlechte Nachricht: Nylon läßt sich so nicht Schweißen, da sich beim schmelzen sofort eine Oxidationsschicht an der Oberfläche bildet, auf der nichts haftet. (Vielleicht läßt sich sowas unter einem Edelgas schweißen, daß hab ich aber noch nicht ausprobiert.)

Quelle: [Andreas Mecke](#)

Eindeutige ID: #0

Verfasser: Andreas Mecke

Letzte Änderung: 2004-02-05 11:55