



Merkblatt : Regeneration von Motoren

Aufgrund vieler Nachfragen, habe ich dieses Merkblatt erstellt. **Lesen Sie sich bitte sorgfältig durch** und es werden mit Sicherheit auch einige ihrer Fragen dadurch schon im Vorfeld beantwortet. Ich werde immer wieder gefragt, was kostet es einen Motor zu regenerieren. Leider kann man diese Frage nicht generell beantworten. Es hängt immer vom Verschleißgrad des Motors ab was ersetzt werden muss und was noch weiterverwendet werden kann. Natürlich kann ich jeden verstehen, der vorher wissen möchte was die Reparatur, bzw. die Regeneration seines Motors kostet. Aber dafür muss der Motor nun erst einmal geöffnet und überprüft werden. Vorher kann Ihnen niemand die Kosten genau mitteilen.

In der Regel ist es jedoch so, dass der Motor immer komplett zerlegt wird und die einzelnen Komponenten auf Verschleiß untersucht werden. Verschlossene Teile werden durch neue Ersatzteile oder durch Austauschteile ersetzt. **Daher ist es für die Höhe des Arbeitslohns nicht weiter ausschlaggebend, ob Teile im Motor ausgetauscht, bzw. ersetzt werden müssen oder nicht**, da das Arbeitsaufkommen das gleiche ist.

Natürlich kommt es immer wieder vor, dass das eine oder andere Problem bei der Regeneration des Motors auftritt. Wie zum Beispiel das Lösen von vergammelten Schrauben, die aufwendig erwärmt oder gar ausgebohrt werden müssen. Auch kommt es immer wieder vor, dass der Motor bei zuvor erfolgten Reparaturversuchen Schaden genommen hat. Auch hier muss erst geprüft werden, wie hoch der Schaden ist bevor man eine Aussage über die Kosten machen kann!

Vorbereitung :

Bevor sie den Motor zum Regenerieren vorbeibringen oder einschicken, sind folgende Sachen zu beachten.

1. Lassen sie das Öl aus dem Motor ab
2. Demontieren sie den Vergaser und verschließen den Ansaugkanal (mit einem fusselfreien Tuch oder einem Plastiktütchen)
3. Demontieren sie den Auspuff und verschließen den Auslasskanal (mit einem fusselfreien Tuch oder einem Plastiktütchen)
4. Reinigen sie den Motor äußerlich wie im Punkt „**Reinigung**“ beschrieben
5. Falls ihnen Mängel an ihrem Motor aufgefallen sind wie z.B. unsauberes Schalten oder eine schleifende Kupplung etc. notieren sie diese bitte auf einem Zettel und legen diese dem Motor bei. Dieses dient dazu, das auch wirklich kein Fehler übersehen wird, wie z.B. ein Reibscheibenbelag, der zwar noch in den Normmaßen liegt, aber wo die Beläge einfach verhärtet sind.

Reinigung :

Da bei der Regenerierung sorgfältig gearbeitet werden muss und auf Sauberkeit geachtet werden muss, ist es sehr wichtig, dass der Motor **von Ihnen** vorher von außen gereinigt wurde (auch hinter dem Lichtmaschinendeckel an dem sich das Antriebszahnrad befindet). Ansonsten muss ich dem Motor in einem weiteren Arbeitsschritt vorher reinigen was natürlich mit weiteren Kosten verbunden ist. Es kommt leider öfters vor, dass Leute ihre „Scheunenfunde“ ungereinigt mir zu schicken. In diesem Falle werde ich die äußerliche Reinigung des Motors extra berechnen oder ich schicke dem Motor ungeöffnet wieder an Sie zurück.



So sollte der Motor aussehen wenn er zur Regenerierung abgegeben wird (die Klebebänder dir den Ein und Auslass verschlossen haben, habe ich schon entfernt) !

Die Lichtmaschine ist demontiert, ohne Lüfter Rad, ohne Luftleitbleche und ohne Vergaser!

Arbeitsumfang:

Bei der herkömmlichen Regeneration des Motors werden folgende Arbeiten ausgeführt.

1. Der Motor wird komplett zerlegt und die einzelnen Komponenten von innen gereinigt
2. die einzelnen Komponenten werden auf Verschleiß geprüft
3. sämtliche Kugellager werden ersetzt
4. alle Wellendichtringe werden ersetzt
5. der Motor wird komplett neu abgedichtet
6. der Motor wird wieder zusammengebaut und die Schaltung nach Herstellervorgaben eingestellt.
7. falls der Motor von Ihnen abgeholt wird, kann er auf Wunsch auch mit Öl befüllt werden. Ein Versand ist nur ohne Öl möglich!

Falls sich während der Motorregeneration herausstellt, dass weitere Teile ausgetauscht werden müssen, werde ich mich mit Ihnen in Verbindung setzen und mich mit ihnen besprechen. Daher ist es dringend erforderlich das sie mir eine Telefonnummer hinterlassen unter der ich sie tagsüber erreichen kann. Für den Fall dass sie die Regeneration an diesem Punkt abbrechen möchten. Berechne ich Ihnen nur die bisher geleistete Arbeitszeit mit 20 € die Stunde.

Abgabe von zerlegten Motoren :

Es kommt auch immer wieder vor, dass Motoren im zerlegten Zustand abgegeben werden. Sei es, weil man sie so gekauft hat oder man hat selbst angefangen den Motor zu regenerieren. Manche glauben auch, dass wenn sie den Motor schon mal auseinander bauen und von innen gründlich reinigen, dass sie dadurch etwas Geld sparen können. Aber den ist leider nicht so. Selbst wenn sie bei der Demontage des Motors nichts beschädigen, der Arbeitsaufwand ist meist noch höher. „Warum“? Werden sie sich fragen. Ich werde versuchen, es ihnen zu erklären.

Schon bei der Demontage des Motors werden die ersten Erkenntnisse gesammelt. So werden z.B. Fehlteile sofort erkannt. Verschiedene Funktionen können im montierten Zustand noch getestet werden. Axialspiele können gemessen werden. Zahnräder die ineinandergreifen werden markiert, so dass sie später wieder in der gleichen Laufrichtung drehen und nicht gegenläufig montiert werden usw. Bei einem zerlegten Motor ist das nicht mehr möglich.

Tuningteile / Vergasereinstellung:

Generell ist es möglich Tuning Teile zu verbauen. Ein 60ccm Zylinder oder höher führt jedoch unweigerlich zum Erlöschen der Betriebserlaubnis. Gleichfalls sieht es mit Vergasern oder Auspuffteilen aus. Die Verantwortung liegt allein beim Fahrzeughalter. Ich übernehme keinerlei Verantwortung für solche Umbauten!

Ebenso ist es mit nicht möglich, Vergaser feinabzustimmen, da dies nur bei betriebswarmen Motoren möglich ist! Alle Vergaser werden nach Herstellerangaben grundabgestimmt, die Feinabstimmung muss durch den Halter erfolgen. Dies ist jedoch sehr einfach und es ist nur ein Schraubendreher als Werkzeug nötig. Eine genaue Anleitung finden sie unter :

<http://www.motorradopa.de/wordpress/2020/03/31/simson-vergaser-16n1-und-19n1einstellen/>

Absprachen :

Falls Sie weitere Arbeiten an ihrem Motor ausgeführt haben möchten, die über das normale Maß einer Regeneration hinausgehen, wie zum Beispiel, Vergaser ultraschallreinigen und einstellen lassen, Zündung einbauen und einstellen, neue Kontakte, neuen Kondensator einbauen, sprechen Sie diese Arbeiten bitte grundsätzlich im Vorfeld mit mir ab!

Natürlich fallen für zusätzliche Arbeiten auch zusätzliche Kosten an!

Materialkosten :

Sie können gerne die Ersatzteile für ihren Motor selber besorgen oder mitbringen. Falls ich Ihnen die Teile für ihren Motor besorgen soll werden nur die tatsächlichen Materialkosten (inklusive Versandkosten) berechnet.

Versand und Versandkosten :

Selbstverständlich können sie mir auch gerne den Motor zuschicken. Hierbei bitte ich sie folgendes zu beachten.

1. Lassen sie am Motor das Öl vollständig ab.
2. Bauen sie den Vergaser und die Lichtmaschine ab.
3. Reinigen sie den Motor äußerlich (siehe Punkt Reinigung)
4. **Verpacke sie den Motor so, dass er nicht beschädigt werden kann und vor allem so, dass er in der gleichen Verpackung auch wieder an Sie zurückgesendet werden kann!**

Leider erlebe ich es immer wieder, das Leute ihre Motoren in einen viel zu kleinen Karton packen, in denen man sie nicht mehr vernünftig auspolstern kann!

Grund hierfür ist die Ersparnis zur nächst höheren Paketklasse.

Am besten packen sie den Motor zusätzlich in einen Müllsack oder ähnlichem, damit kein Restöl auslaufen kann.

5. Teilen sie mir den Versanddienstleister und die Sendungsnummer rechtzeitig mit.

Ich hafte nicht bei Verlust oder bei Beschädigung des Motors auf dem Transportwege!

Die Kosten der Hin und Rücksendung trägt der Eigentümer des Motors.

Bezahlung :

Da ich kein Gewerbetreibender bin und leider schon einige schlechte Erfahrungen machen musste, kann und will ich nicht mit den anstehenden Kosten in Vorkasse treten. Nachdem ich den Motor von ihnen erhalten habe, öffne ich ihn, zerlege ihn und prüfe die einzelnen Komponenten auf Beschädigung, Verschleiß und Vollständigkeit. Danach setzte ich mich mit ihnen in Verbindung und spreche mit ihnen ab, welche Teile ggf. zusätzlich ersetzt werden müssen oder sollten. Des Weiteren teile ich ihnen dann auch die genauen Kosten mit (Material, Lohn und ggf. Versandkosten). Wenn sie Motor selbst abholen, überweisen sie mir bitte die anfallenden Materialkosten im Voraus, per **Überweisung, Paypal** (Zahlung an Freunde oder Bekannte) oder eben vor Ort in **bar**. Falls sie den Motor über den Versandweg zurückgeschickt haben möchten, zahlen sie bitte den fälligen Gesamtbetrag im Voraus, per **Überweisung, Paypal** (Zahlung an Freunde oder Bekannte). Ich verschicke grundsätzlich keine Sendungen per Nachnahme!!!

Sobald ihre Zahlung eingegangen ist, bestelle ich die Ersatzteile und baue den Motor, gereinigt mit den neuen Teilen wieder zusammen und schicke ihn wieder an Sie zurück oder rufe sie für einen Abholtermin an. Sollten sie den Versandweg gewählt haben bekommen sie selbstverständlich eine Info über Versanddienstleister und Sendungsnummer.

Falls Sie weitere Fragen haben, scheuen Sie sich nicht sich mit mir in Verbindung zu setzen. Sie erreichen mich unter meiner E-Mail-Adresse info@motorradopa.de oder per WhatsApp unter meiner Rufnummer 015124126054 (Anschluss Deutsche Telekom).