

Tunen einer
Vespa PK 50 XL (II)
KAT

von

„freak05“

ICQ-Nummer: 416-200-584

E-Mail: neo52@gmx.net

Wichtiger Hinweis:

Alle Baulichen Änderungen am Motor sind nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zulässig, also illegal und es erlischt der Versicherungsschutz. Des Weiteren müssen Sie selbst wissen, ob Sie das Risiko eingehen wollen.

Folgende Vespatypen können mit der Anleitung getunt werden:

- Vespa PK 50 XL KAT (II) Nur mit direktgesaugtem Zylinder
- bei anderen Typen bitte die Foren besuchen

Vorwort:

Ich habe diese E-Book für alle geschrieben, die eine Vespa mit direkt gesaugtem Zylinder besitzen und diese tunen möchten. In dieser Anleitung findet Sie genaustens beschrieben wie Sie vorgehen müssen, um eine paar km/h aus Ihrer Vespa zu herauszuholen. Ich verspreche keine Wunder und möchte schon mal hier klar machen, dass eine Geschwindigkeit jenseits der 60 km/h ohne Zylinderwechsel quasi unmöglich ist! Ich persönlich habe eine Endgeschwindigkeit von 56 km/h erreicht, und das bei optimalen Setup.

Das „günstige“ Tunen:

Beim günstigen Tuning wird auf einen Zylindertausch (Motorspalten) verzichtet. Hier können keine Höchstleistungen erwartet werden. Laut Foren kann eine maximale Geschwindigkeit bei optimalen Setup von ~ 60 km/h drinnen sein, aber nicht mehr.

Der Auspuff:

In der Vespa ist ein Standard Piaggio Auspuff montiert, der aber noch einen Katalysator eingebaut hat. Der Katalysator ist leider eine Geschwindigkeitsbremse, kann aber nicht aus dem Auspuff entfernt werden. Hier empfiehlt sich ein Auspufftausch:

Hier die einzelnen Typen:

Sito Plus:

- Sieht optisch gleich aus wie der Original-Auspuff, wird keine Problem bei Kontrollen machen
- Mit Drossel an der Krümmung gedrosselt, kann aber mittels eines Schraubenziehers ziemlich leicht entfernt werden
- Qualität des Bleches leider sehr schlecht, hier empfiehlt sich den Auspuff jährlich neu zu lackieren
- Geschwindigkeitssteigerung: eher Mittelmaß
- Lautstärke: mit Drossel: normal ohne Drossel: auffällig laut
- Ersatzrad tauglich
- Preis: 40-60 €

Leo Vinci:

- Ersatzrad tauglich
- Qualität: in Ordnung
- Geschwindigkeitssteigerung: gutes Mittelmaß
- Lautstärke: extrem laut
- Preis: 60-90 €

Polini Lefthand

- Nicht Ersatzrad tauglich
- Qualität: in Ordnung
- Geschwindigkeitssteigerung: gute
- Lautstärke: in Ordnung
- Preis: 60 -100€

Polini Righthand:

- Reserverad tauglich
- Qualität: Mittelmaß, da der Endtopf leicht abfällt, gibt es aber zum nachkaufen
- Geschwindigkeitssteigerung: beste
- Lautstärke: in Ordnung
- Preis: 80-100€

Das sind die gängigsten Sportauspuffe, die noch im Handel zu kaufen sind, es sind aber noch viele Auspuffe anderer Marken am Privatmarkt zu haben.

Empfehlung:

Der beste Auspuff für die Kat-Vespen ist der Polini Righthand. Mit dem Auspuff habe ich persönlich die höchste Geschwindigkeit erreicht. Der Polini Lefthand ist etwa 3 km/h langsamer. Der Sito Plus ist wirklich nur zu empfehlen, wenn in der Umgebung strengere Kontrollen sind.

Auspuffeinbau:

Zuerst drehen Sie den Benzinahn zu und montieren die beiden Seitendeckel ab. Als nächstes muss das Getriebegehäuse mit irgendetwas (am besten mit einem Hubwagen) hochgehoben werden, sodass sich das Hinterrad in der Luft befindet. Dann entfernen Sie die Radmutter und das Rad. Nun muss die Zylinderhaube heruntergeschraubt werden. Links am Zylinderkopf befindet sich der Auslass, an dem der Auspuff festgeschraubt ist. Das Krümmerrohr ist mit zwei Muttern am Zylinder befestigt, diese müssen demontiert werden. Der Auspuffendtopf ist mit einer Schraube gesichert. Nun kann der neue Auspuff montiert werden.

Vergaser:

Es besteht die Möglichkeit auf den originalen Ansaugstutzen einer PK 50 XL Kat einen DellOrto 19/19 Vergaser zu verbauen, es muss jediglich ein passende(r) Luftfilter, Halteschelle und verschieden Düsen besorgt werden. Die

Züge passen ohne größere Anpassungsarbeiten, jedoch sollte nach dem Einbau der Vergaser neu eingedüst werden.

Die Düsengröße wird bei 70-74 bei einem Standardluftfilter sein.

Hier ist eine Geschwindigkeitssteigerung von etwa ~5km/h zu erreichen.

Vergasereinbau:

Zuerst öffnet man die Sitzbank, falls eine Werkzeugbox eingebaut ist, ist diese zu entfernen. Als nächstes muss der Luftfilter ausgebaut werden. Dann sieht man die Hauptschelle, die den Vergaser am Ansaugstutzen festhält. Diese wird aufgeschraubt. Danach kann man den Vergaser etwas hochheben. Als nächstes müssen die Schaltzüge am Vergaser entfernt werden. Danach kann man den Vergaser herausnehmen und den neuen einbauen.

Primär Ritzel:

Ein Primär Ritzel mit mehr Zähnen als das Original, schafft zwar mehr Endgeschwindigkeit (~3-6 km/h), jedoch ist hier die Beschleunigung deutlich schwächer als bei dem Originalritzel.

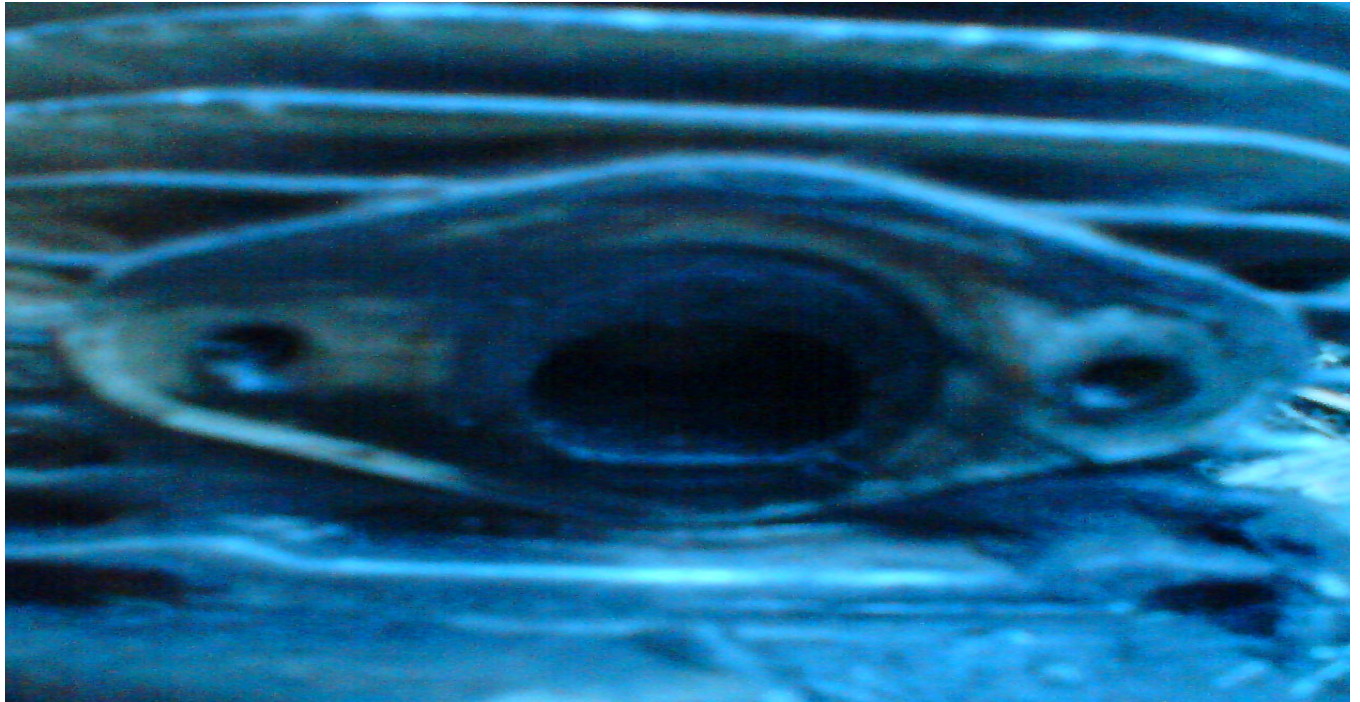
Ritzleinbau:

Zuerst würde ich empfehlen die Vespa sorgsam hinzulegen. Falls ein Ersatzrad montiert ist, ist dieses zu entfernen. Danach montieren Sie das Hinterrad und die Bremstrommel und die Bremsanker bzw. Bremsplatte ab. Die Bremsen können montiert bleiben. Hier sind nur die 13 Muttern zu lösen, sodass sich die Platte mit dem Bremsen abnehmen lässt. Als nächstes wird der Kupplungsdeckel abgemacht. Danach sieht man Kupplung und links in der Ecke, das original Primär Ritzel. Die Schraube vom Ritzel nun demontieren. Hinweis: Vor der Schraube ist eine Scheibe, die nach oben gebogen ist, diese lässt sich aber mit einem Schraubenzieher in Form drücken. Bevor man das originale Primär Ritzel herausnehmen kann, muss ein Keil entfernt werden. Nun können Sie das neue Ritzel einbauen und die selben Arbeitsschritte rückwärts tätigen.

Auslass fräsen/polieren:

Der Aulass des Zylinders ist hier etwas „gedrosselt“ geworden. Hier muss nur der Zylinder ausgebaut werden, dann mit Schleifmaschine, oder dergleichen, den Auslass genau nach dem Grundriss der Dichtung fräsen. Hier wäre noch

empfehlenswert, den Auslass sauber zu polieren. Es ist eine Geschwindigkeitssteigerung von ~ 5 km/h zu erwarten.



Nicht gefräster Auslass



Gefräster Auslass

Fräsen des Auslasses:

Zuerst wird der Zylinder demontiert. Danach spannt man den Zylinder sorgsam in einen Schraubstock ein. Dann legt man die Auslassdichtung darauf und überträgt den Grundriss der Dichtung auf den Zylinder. Dann kann man beginnen mit einer Bohr- oder Fräsmaschine den Auslass auf Maß zu fräsen. Achtung: Nur ungefähr auf die Mitte des Zylinders fräsen, da ansonsten der Zylinder nicht mehr ordnungsgemäß läuft. Wenn dieser Arbeitsschritt abgeschlossen ist, kann man mit dem Polieren des Auslasses beginnen. Hier fängt am besten mit einem grobkörnigen Polierkopf an. Am Schluss wenn mit dem feinsten Polierkopf poliert worden ist, kann man den Zylinder wieder einbauen.

Lüfterrad abdrehen:

Das Lüfterrad wird hier in eine Drehmaschine eingespannt und wird auf der Innenseite abgedreht. Das originale Gewicht beträgt 1,8 kg, empfehlenswert wären hier 1,3-1,5 kg.

Das leichtere Lüfterrad bringt zwar keine Geschwindigkeitssteigerung, jedoch beschleunigt die Vespa um einiges besser.

Lüfterrad abdrehen:

Zuerst öffnet man die rechte Seitenschale, dann werden zuerst die Zylinderhaube und dann die Lüfterradabdeckung heruntergeschraubt. Als Nächstes benutzt man einen Polradabzieher und zieht die Lüfterradmutter runter. Zum Abdrehen kann ich selbst nicht viel sagen, da das für mich ein Profi mit einer Drehbank gemacht hat. Für genauere Infos bitte die Foren durchsuchen.

Empfehlung:

Ich kann das Abdrehen des Lüfterrades nur denjenigen empfehlen, der wirklich nur auf Beschleunigung auf der Gerade setzt. Für Bergfahrten ist die verringerte Schwungmasse nicht zu gebrauche.

Sportluftfilter:

Viele Onlineshops preisen ihre Sportluftfilter mit Leistungssteigerung an, doch ich konnte das nicht feststellen, im Gegenteil. Wenn man sich für z.B. die Polini Airbox entscheidet, dann muss eine vielgrößere Düse in den Vergaser, da ansonsten der Vergaser zuviel Luft bekommt!

Eine Leistungssteigerung ist nicht bzw. kaum zu erwarten.

Empfehlung:

Der beste Luftfilter ist garantiert der Standart von Piaggio. Der Vergaser bekommt genügend Luft und lässt sich dadurch um einiges besser einstellen, als

mit Airbox oder dergleichen. Ein positiver Nebeneffekt: Im Standardluftfilter ist ein Filtereinsatz integriert, der die Luft von Schmutz befreit. Für diejenigen die auf Nummer sicher gehen wollen, die können auf die großen Ansauglöchern noch einen Feinfilter montieren.

Tanken von Super Plus und Marken Zweit-Takt Öl:

Ich habe hier folgende Erfahrung gemacht:

Ich habe Super Plus mit einem teuren 2-Takter Syntektiköl gemischt und habe eine etwas bessere Beschleunigung gespürt. Die Endgeschwindigkeit ändert sich hier aber kaum bzw. gar nicht. Das ist halt nur meine Erfahrung, andere meinen es ist vollkommen egal was man tankt.

Empfehlung:

Ich persönlich tanke Super Plus 100 und mische es dann mit dem 2-Takter Öl von Stihl. Das Öl hat den Vorteil, dass es voll synthetisch ist und rückstandsfrei verbrennt und besonders wichtig den Kolben schont!

Das „teure“ Tuning:

Ich kann hier leider keine Information geben, da ich meine Zylinder nicht getauscht habe. Es gibt hier leider nur zwei Größen von Zylindern. Zum einen der 112 ccm, der aber schon sehr rar am Markt ist, zum anderen der 136 ccm Zylinder. Bei beidem muss der Vergaser, die Kurbelwelle, die Übersetzung, und der Auspuff ausgetauscht werden.

Leider kann ich für diese Tuningmethoden keine genauen Informationen geben, da ich keine Erfahrungen in dem Gebiet habe. Für genauere Informationen bitte die einzelnen Foren durchsuchen.

Link Sammlung:

Online Shops:

Deutschland:

www.scooter-center.com
www.sip-scootershop.com
www.lambretta-teile.de

Österreich:

www.vespe.at
www.stoffis.com
www.vespahandel.at

Quellen/Foren:

www.vespaonline.de
www.vespaforum.at

Danksagung:

Ich möchte mich hier Offiziell bei den Usern von vespaonline.de und vespaforum.at bedanken, die mir sehr geholfen haben. Euch verdanke ich mein gesamtes Wissen um Tuning, DANKE!!! Das Kapitel „Vergaser“ wurde von „gandisgarage“ verfasst und von mir ausgebaut.

Rechtlicher Hinweis:

Dieses Ebook darf weitergeben werden(egal ob via E-Mail oder Filesharing), jedoch **NICHT VERÄNDERT** werden. Bei Fehlern (Rechtschreibfehlern, usw.) oder Vorschläge bitte ich Sie, mich zu kontaktieren.