

## Einbauanleitung SimOpti Airbox für KR51/1 und KR51/2

Für den Einbau der Airbox solltest du mindestens 3-4 Stunden einplanen, wenn du versiert bist und deine Schwalbe kennst.

Benötigtes Werkzeug: 10er Ringschlüssel flach  
3er Inbusschlüssel mit Kugel an der Langseite  
4er Inbusschlüssel mit Kugel an der Langseite  
5er Inbusschlüssel mit Kugel an der Langseite  
Klebeband

Zuerst geht es darum Platz zu schaffen, deswegen muss das komplette Heck der Schwalbe zerlegt werden.

Demontiert werden muss: Tunnel, Panzer, Tank und Radlauf (inneres Schutzblech). Bei der KR51/1 sollte oder muss der Auspuff auch runter. Die Hinterradschwinge wird nur am Schwingen Bolzen ausgehängen. Das reicht eigentlich. Das Rad kann drinbleiben und die Kette muss nicht gelockert werden. Nun ist erstmal Platz. Wenn nun der serienmäßige Luftfilterkasten noch im Fahrzeug verbaut ist, muss leider auch der Motor raus, da man sonst nicht an die Befestigungsschrauben herankommt. Sollte der originale Kasten schon nicht mehr im Fahrzeug verbaut sein, kann man den Motor im Fahrzeug belassen.

Die Airbox wird nicht als ganzes Teil montiert, sondern Stück für Stück. Unsere Airbox wird im Gegensatz zum Original, von hinten verschraubt. Die linke der beiden Schrauben (M6x25) hält sowohl den Kasten als auch den Spirellidämpfer. Die zweite Schraube (M6x20) rechts unten hält (alles von innen gesehen) nur den Kasten. Um die Mutter bei eingebautem Motor aufsetzen zu können, haben wir einen kleinen Trick für Dich. Nimm den flachen 10er Ringschlüssel, stecke die Flanschmutter in den Ring und befestige diese mit einem kleinen Stück Klebeband von der anderen Seite. (Ringschlüssel entfetten!) So kann die Mutter erstmal nicht herausfallen. Siehe Abb.1 und Abb.2

Als allererstes öffnest du den Kasten, nimmst die vordere Gehäusehälfte und schaust, wie du sie am besten ins Fahrzeug einfädelt. Wenn du die entsprechende Position gefunden hast, geht es weiter mit den Schrauben. Als erstes nimmst du die M6x20 Schraube und die kleine U-Scheibe und steckst sie von innen in das untere rechte Befestigungsloch der Gehäusehälfte und in das entsprechende Loch in der Wand des Motorhalters. Nun kann man bereits eine Flanschmutter gegenschrauben und leicht festziehen, sodass die Gehäusehälfte erstmal drinnen bleibt. Also den Ringschlüssel von oben in den Spalt zwischen Motor und Motorhalter einführen und die Mutter vorsichtig auf die Schraube aufsetzen. Jetzt mit dem 5er Inbusschlüssel die Schraube leicht drehen bis die Mutter im Gewinde fasst und dann leicht festziehen. Ist der Motor nicht im Fahrzeug verbaut, ist die Montage der Muttern natürlich deutlich einfacher.

Jetzt die Gehäusehälfte in Position bringen und die Schraube M6x25 mit der großen U-Scheibe ins Loch oben links stecken. Mit der Mutter wieder gegenschrauben aber erstmal sehr lockerlassen. Nun den Spirellidämpfer von links unter die große U-Scheibe einfädeln, die Schraube leicht festziehen. Den Spirellidämpfer am Ansaugrohr oben links in Position bringen und die Schraube festziehen. Beachte bitte, dass der Halter aus Kunststoff gedruckt ist. Es ist zwar Vollmaterial, trotzdem nicht so festziehen, dass es „Knack“ macht. Es hält schon einiges aus aber bitte nicht übertreiben. Fest aber nicht zu fest! Die Schraube unten rechts kannst du ordentlich anziehen. Es kann sein, dass es oben am Spirellidämpfer zu einem Spalt hin zum Ansaugloch kommt. Das ist produktionsbedingt möglich, stellt aber keinen Mangel dar, da es bereits nach Filter, also im Inneren ist. Er kann also keine „Falschlucht ziehen“, weil es innen ist. Auch an Schall geht dort nichts in die falsche Richtung.

Nun zur zweiten Gehäusehälfte. Diese wird mit der Dichtung montiert. Diese Dichtung ist etwas fummelig, deswegen hat es sich bewährt, diese mit kleinen Tesastreifen am Deckel als Montagehilfe zu fixieren. Am besten an den Langseiten und oben. Je mehr, desto einfacher die Montage. Hierbei darauf achten, dass die Löcher sofort übereinstimmen. Die Tesastreifen verbleiben dann einfach dort und stören überhaupt nicht. Nun 2 der kleinen Inbusschrauben gegenüberliegend in die Löcher

stecken, den Deckel aufsetzen und fixieren. Wenn alle Schrauben eingeschraubt sind, noch zweimal deren festen Stütz überprüfen. Das Ganze setzt sich etwas während des Festziehens!

Als letztes wird nun das Filtergehäuse montiert. Hier gilt unbedingt zu beachten, dass die obere Schraube der Motorbefestigung von links eingesteckt ist! Das also die Mutter auf der rechten Fahrzeugseite sitzt. Unter dem Schraubenkopf der Motorschraube bitte nur eine U-Scheibe verwenden! Andernfalls gibt es Platzprobleme, sodass das Filtergehäuse zum einem schief aufsetzt und die Motorschraube sich evtl. durch Vibrationen in das Filtergehäuse einarbeitet.

Jetzt das Filtergehäuse auf den Flansch bis zum Anschlag aufsetzen, so ausrichten das es gerade sitzt und nirgends anstößt und mit dem 4er Inbusschlüssel die Befestigungsschraube des Filtergehäuses von unten festziehen. Auch hier gilt, die Teile sind aus Kunststoff gedruckt und benötigen etwas Gefühl! Lieber später nochmal etwas nachziehen! Fertig.....

Als Verbindung zum Vergaser kann sowohl die Originalmuffe aber ohne Filterpatrone oder die strömungsoptimierten Muffen (z.B. von ZW-Parts o.Ä.) verwendet werden. Natürlich empfehlen wir die strömungsoptimierten Muffen, um die bestmögliche Funktion zu gewährleisten. Jetzt darfst du deine Schwalbe wieder zusammenbauen.

Leider war es uns aus Platzgründen und der ungünstigen Bauweise der Schwalbe nicht möglich, das Ganze einfacher zu gestalten. Bitte wende dich mit Beschwerden über die Bauweise der Schwalbe an den Hersteller.....Spaß.

Die Abstimmung des Vergasers erfolgt wie auch bei anderen Luftfiltern. Unser System hat max. 2% Drosselung. Für die Ermittlung der HD gilt also folgende Formel. Vergaserdurchmesser x 5 x Faktor. Faktor 1 wäre 0% Drosselung also 100 Prozent Durchlass. Faktor 0,98 demnach 2% Drosselung bzw. 98 Prozent Durchlass.

Beispiel für einen 21er Vergaser:  $21 \times 5 \times 0,98 = 102,9$  also 103 als grobe Orientierung. Man fängt also nun mit einer 105er HD an zu probieren. Also immer mit der größtmöglichen HD für diese Formel ohne Faktor. Nie zu mager anfangen, sondern von zu fett nach mager. Sollte der Motor im Teillastbereich leicht überfetten, kannst du das mit der Teillastnadel ausgleichen. In dem Fall die Nadel eine Kerbe nach unten hängen also abmagern. Bei der Abstimmung des Vergasers immer nur einen Schritt machen und nicht alles auf einmal. Sonst verlierst du den Überblick welche Änderung was bewirkt hat. Nach jeder Änderung prinzipiell die Umluftschraube anpassen! Natürlich alles im betriebswarmen Zustand! Zum Wechseln des Filtervlieses das Gitter an der Langseite leicht drücken und vorsichtig aus dem Raster hebeln.

**Nicht zulässig im Bereich der STVO! Es erlischt die Betriebserlaubnis!**

Abb. 1



Abb.2



Abb.3

