

## Motorumbau(M541) bei KR51 bzw. KR51-1



Ziel des Umbaus ist es den M541 (S51 Motor) in den Rahmen der KR51 und KR51-1 zu bauen.

Bei der Konstruktion wurde darauf Wert gelegt, dass möglichst keine Änderungen am Rahmen notwendig sind, so dass jederzeit ein Rückbau möglich ist. Der Umbau ermöglicht ganz neue Möglichkeiten speziell für Tuning Fahrzeuge. Die Motoraufhängung ist um einiges stabiler wie die ursprüngliche Version der KR51/2. Die Querstrebe verstärkt zudem den Rahmen und verbessert das Fahrgefühl.

## Was wird benötigt:

- M541 Komplettmotor mit 16N1-12 Vergaser
- Zylinderkopf mit Aufnahme für Motoraufhängung
- Lima mit Widerlager für Bremse
- Krümmer links für M541 Motor
- Schaltwippe KR51-2 (Original)
- Kettenschläuche KR51-2

## Anpassungen:

### Fußrasten

Unterschiede am Rahmen:



Die in Fahrtrichtung linke Fußraste ist bei der KR51-2 um 1cm weiter nach unten gesetzt und insgesamt flacher geformt.

Zudem sitzt die Bohrung für das Trittbrett 1cm weiter draußen.

Ich möchte hier eine Lösung vorstellen, die komplett auf Änderungen am Rahmen verzichtet. (Es gibt auch noch andere Möglichkeiten, z.B. das Einsetzen eines anderen Fußrasten-Trägers.)



- Im Kickstarter wird eine Senkschraube M 8x16 eingesetzt.
- Im Trittbrett wird eine um 1cm versetzte 2. Bohrung gesetzt und eine Ecke entfernt damit der Kickstarter frei drehen kann.
- Je nach Fertigung der Schaltwippen ist es möglich das auch da kleine Änderungen vorgenommen werden müssen, damit keine Kollision mit dem Trittbrett entsteht.

**Fertig sollte das Ganze so aussehen:**



## Seitenblech

Je nach Baujahr der Schwalbe muss zudem am linken Blech eine Anpassung vorgenommen werden. Ansonsten würde der S51 Motor nicht in den Rahmen passen. Die entsprechende Schablone wird mitgeliefert.

Bei späten KR51-1 entfällt der Arbeitsgang da ab Werk bereits das passende Blech eingesetzt wurde.



## Auspuff und Bremse

Die alte Bremse bleibt bestehen. Am Limadeckel wird ein Wiederlager angeschweißt für den Bowdenzug. Die entsprechende Schablone wird mitgeliefert.



Dadurch ist es aber nicht möglich den Auspuff rechts zu verlegen wie bei der KR51-2.

Hierfür gibt es den Krümmer links für M541 Motoren. (Für 50ccm Motoren den Auspuff nur ca. 2cm auf den Krümmer schieben.)



#### **Weitere Hinweise:**

- Es empfiehlt sich den Luftfilter die Version der KR51-2 umzubauen, da hier der Luftfilter hinter dem Ansauggeräuschdämpfer liegt.
- Wer auf Gestänge und Bremse der KR51-2 umbauen will, kann den Auspuff rechts verlegen.  
(Dafür muss allerdings am Rahmen geschweißt werden.)

#### **Rechtliche Hinweise:**

**Der Umbau ist nicht zulässig im Bereich der STVZO.**

**Der Umbau erfolgt auf eigene Gefahr.**

Eine Zulassung ist im Einzelfall über eine Vollabnahme bei der Dekra oder TÜV möglich, eine Zulassung zu erhalten. Dies muss aber vorher mit dem Sachverständigen abgeklärt werden.