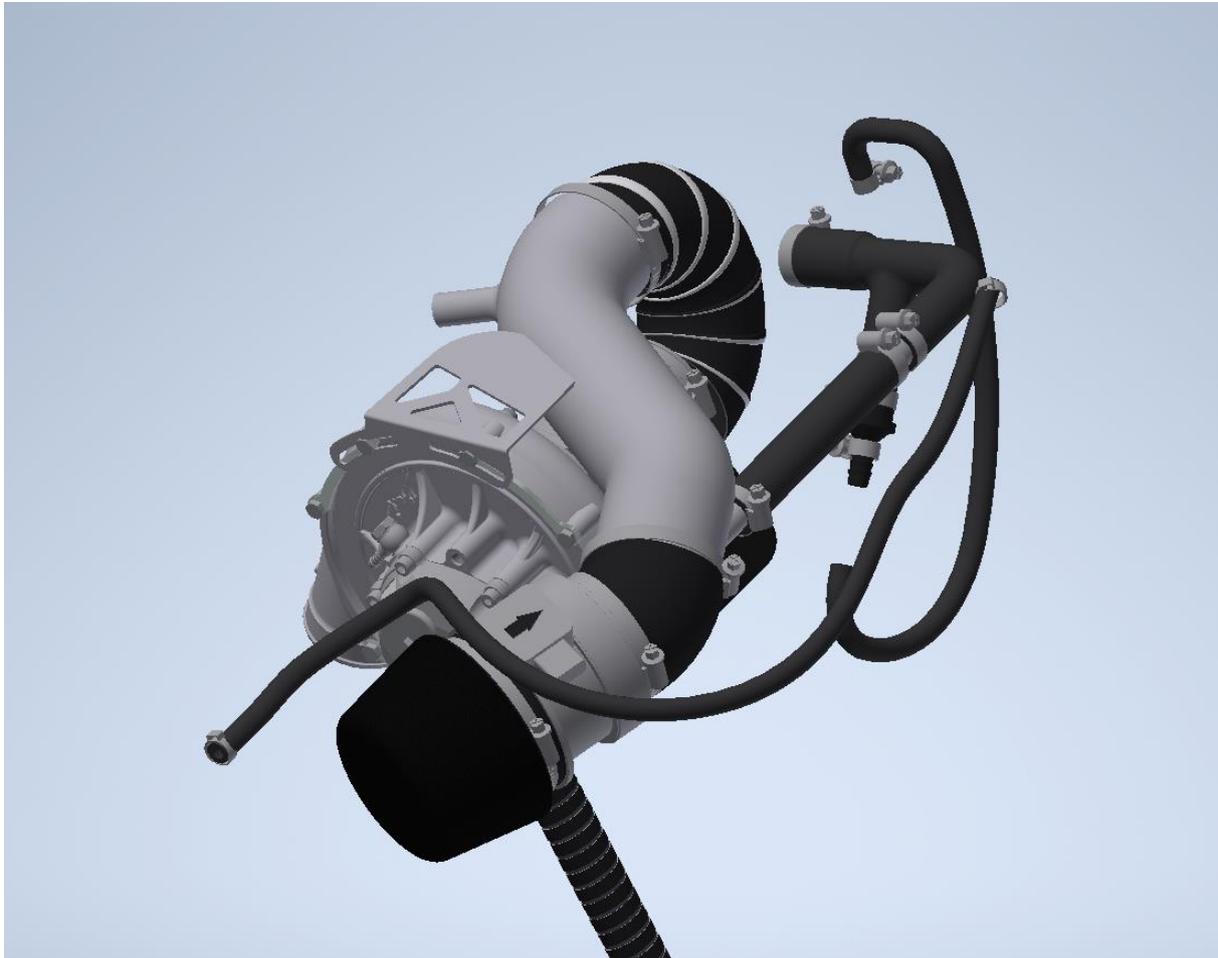


## Ergänzung der Montageanleitung für Z3 M54 SK+



Hinweis: Diese Anleitung wird zum Umbau von Z3 Fahrzeugen SK+RS zusätzlich zur Einbauanleitung des jeweiligen Bausatzes benötigt.

### Inhaltsverzeichnis

|  |   |
|--|---|
| 1. <a href="#">Richtwerte für Anzugsmomente</a>                | 2 |
| 2. <a href="#">Ölrücklauf Kompressor in die Ölwanne</a>        | 3 |
| 3. <a href="#">Leitungsführung Ölrücklauf und Servolenkung</a> | 5 |
| 4. <a href="#">Nacharbeit der serienmäßigen Drosselklappe</a>  | 5 |
| 5. <a href="#">Luftführung vor Kompressor</a>                  | 6 |
| 6. <a href="#">Ändern der Ausgleichleitung Motorkühlwasser</a> | 8 |

## Ergänzung der Montageanleitung für Z3 M54 SK+

### 1. Richtwerte für Anzugsdrehmoment

Diese Anzugsmomente gelten für alle Schraubverbindungen mit Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8. Ausgenommen Verschraubungen mit speziellen Drehmomentangaben.

Standartwerte für ISO - Regelgewinde

|   |                    |
|---|--------------------|
| M5  | 6 Nm / 4,4 Lb.ft   |
| M6  | 10 Nm / 7,4 Lb.ft  |
| M8  | 25 Nm / 18,4 Lb.ft |
| M10   | 49 Nm / 36,1 Lb.ft |
| M12   | 86 Nm / 63,4 Lb.ft |
|   |                    |
| ASA<br>Ölzulaufschraube<br>Kompressor M10x1 | 14 Nm / 10,3 Lb.ft |
|   |                    |
| Schlauchschelle<br>Breite 9 mm              | 3 Nm / 2,2 Lb.ft   |
| Schlauchschelle<br>Breite 12 mm             | 6 Nm / 4,4 Lb.ft   |

## Ergänzung der Montageanleitung für Z3 M54 SK+

### 2. Ölrücklauf Kompressor in die Ölwanne

- Um die 25 mm Öffnung für den Ölrücklauf in die Ölwanne bohren zu können, muss das Öl nicht abgelassen werden. Dazu muss das Fahrzeug aber vorne höher stehen als hinten. Diesen Schritt zuallererst machen wegen der langen Trocknungszeit des Klebers.
- Demontage der Unterbodenverkleidung, so dass die Ölwanne zugänglich ist
- Mittels Lochfräser  $d = 25 \text{ mm}$ , Öffnung für den Ölrücklauf bohren (Abb. 4)
  - Hinter dieser Wand befindet sich der Ölpumpenantrieb. Die Ölwanne vorsichtig durchbohren. Achten Sie darauf, nicht das Kettenrad und die Kette der Ölpumpe zu beschädigen!



Abbildung 1: Position Ölrücklauf

- Anschließend den Rücklaufflansch anhalten und eines der beiden benötigten M6 Gewinde ankörnen. Mit Winkelbohrmaschine ein Gewindekernloch  $d = 4,8 \text{ mm}$  bohren und ein M6 Gewinde schneiden.
- Flansch anschrauben, zweites Kernloch ankörnen und zweites M6 Gewinde schneiden. Flansch wieder entfernen. (Abb. 2)
- Darauf achten, dass alle Späne aus der Ölwanne entfernt werden!
- Klebeflächen aufrauen und entfetten. Zweikomponentenkleber (z.B. Loctite 3450) auf den Ölrücklaufflansch aufbringen.
- Zwei M6 x 12 Schrauben mit 6 Nm anziehen.
- An den Klebekanten austretendes Loctite mit dem Finger verstreichen, so dass der Ölrücklaufflansch mit der Ölwanne bündig verfugt ist

## Ergänzung der Montageanleitung für Z3 M54 SK+



Abbildung 2: Rücklauföffnung und 2 Gewinde



Abbildung 3: Ölrücklauf mit montiertem Rücklaufsschlauch

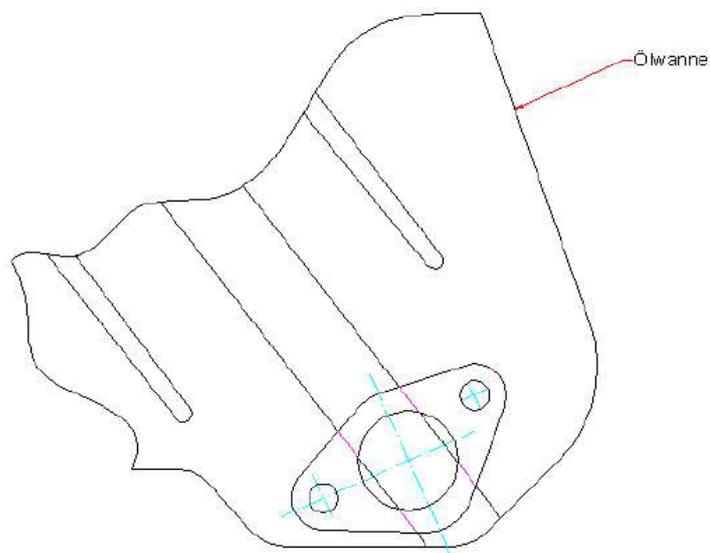


Abbildung 4: Position Ölrücklauf an der Ölwanne, Darstellung nicht maßstabsgerecht

## Ergänzung der Montageanleitung für Z3 M54 SK+

### 3. Leitungsführung Ölrücklauf und Servolenkung

- Rücklaufleitung vom Kompressor aus zwischen Längsträger und Luftführung für Lichtmaschine verlegen
- Servoausgleichsbehälter verdrehen (Servoleitungen hinter Druckrohr verlegen) um Platz für Rücklaufleitung zu machen

### 4. Nacharbeit der serienmäßigen Drosselklappe

- Die Serienmäßige Drosselklappe (Abb.5) mit Hilfe eines Trennschleifers so bearbeiten das das Ansaugrohr genügend Freiraum bekommt.  
Siehe Abb. 6 und 7



Abb. 5 Serienmäßige Drosselklappe

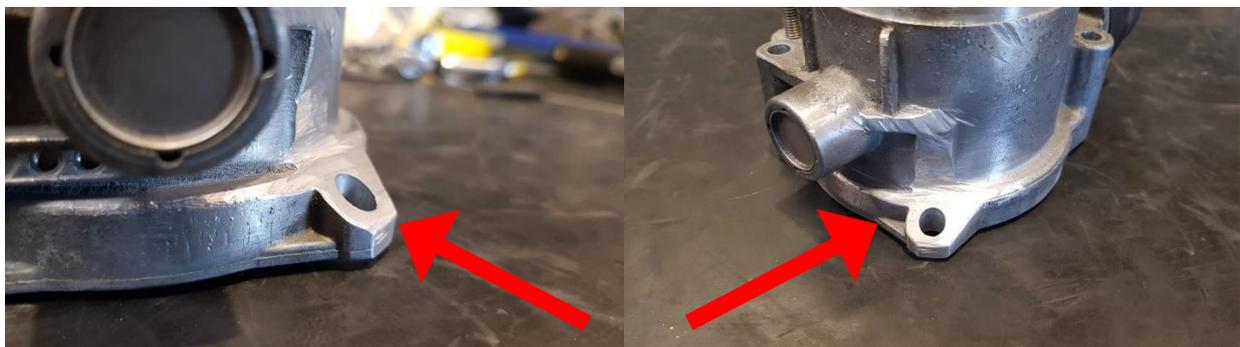


Abb.6 und 7 nachbearbeitete Drosselklappe

# Ergänzung der Montageanleitung für Z3 M54 SK+

## 5. Luftführung vor Kompressor

Bauteil Pos.23 auf Abb. 8 muss mit dem Luftmassenmesser Pos.8 luftdicht mit Förch K164 verklebt werden. Druckrohr vor dem Einbau des Kompressors nur Fixieren und später erst fest verschrauben. Der Leerlaufsteller und die Saugrohrumschaltung müssen nicht zwingend ausgebaut werden, doch zum Lötén ist mehr Platz vorhanden.

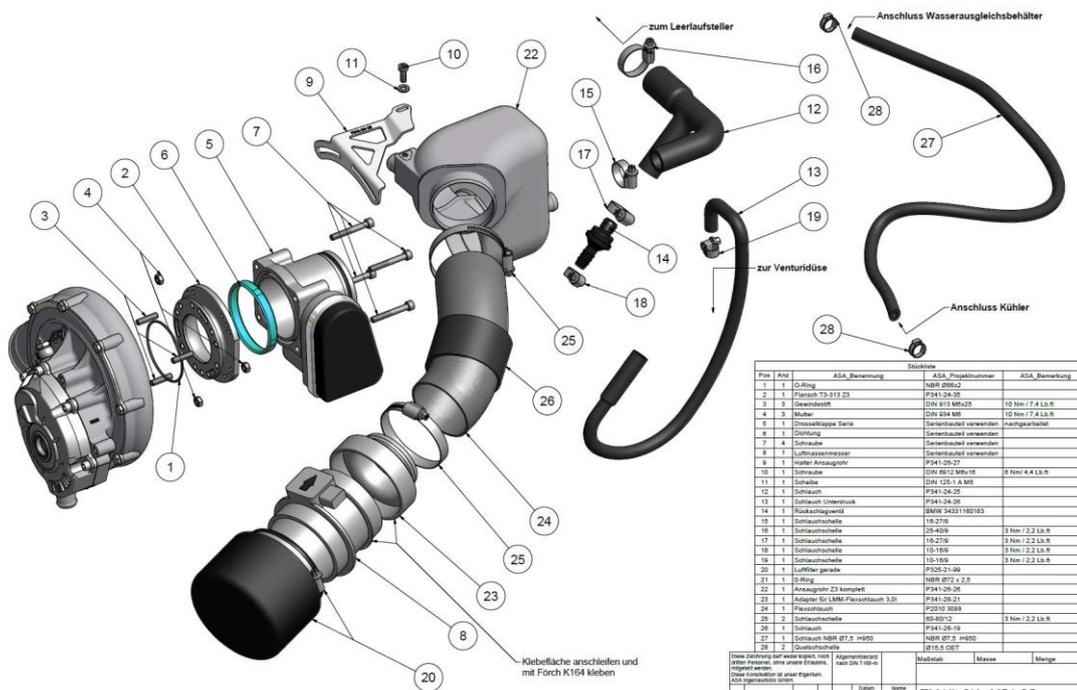


Abbildung 8: Luftführung vor Kompressor Z3

## Ergänzung der Montageanleitung für Z3 M54 SK+

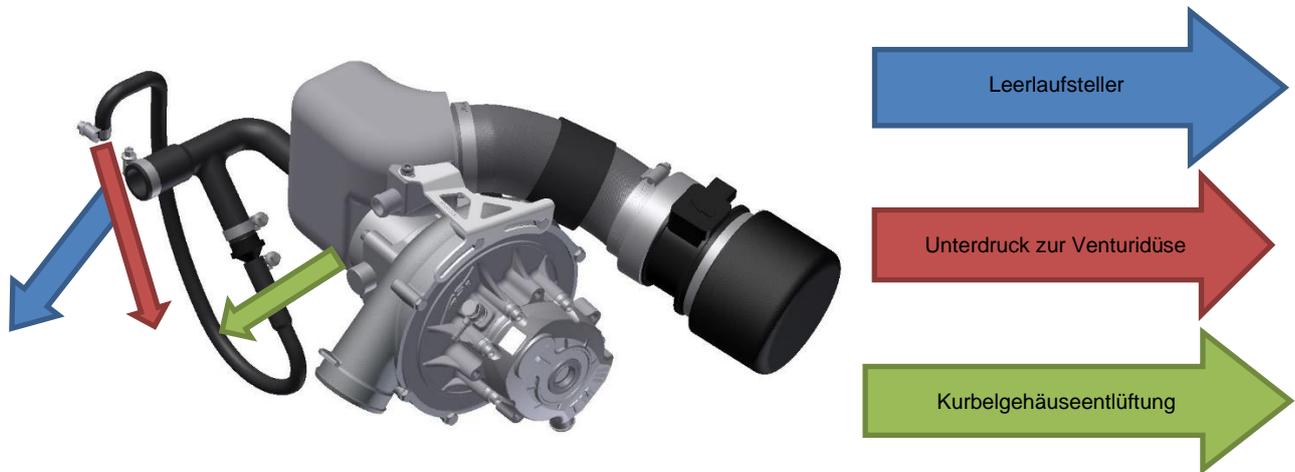


Abbildung 9: Anschlüsse am Ansaugrohr

- Flansch P341-24-35 an Drosselklappe mit Original Schrauben befestigen.
- Darauf achten das Drosselklappe nicht am Dom ansteht und Ansaugrohr richtig sitzt.
- Flansch an Kompressor befestigen und Saugrohr mit Halter P341-26-27 montieren
- Luftführung bis Luftfilter montieren. (Abb.8)
- Schlauchanschlüsse anbringen und mit Schellen befestigen (Abb.9)  
Luftmassenmesser anstecken und Kabel sauber verlegen



Abbildung 10: Zusammenbau

## Ergänzung der Montageanleitung für Z3 M54 SK+

### 6. Ändern der Ausgleichsleitung Motorkühlwasser

Die Leitung zwischen Kühler und Ausgleichbehälter wird durch beigelegten Schlauch Pos.27 ersetzt.  
Auf halber Schlauchlänge Sicherung mittels Kabelbinder.



Abbildung 11: Verlegen der Ausgleichsleitung Kühlwasser