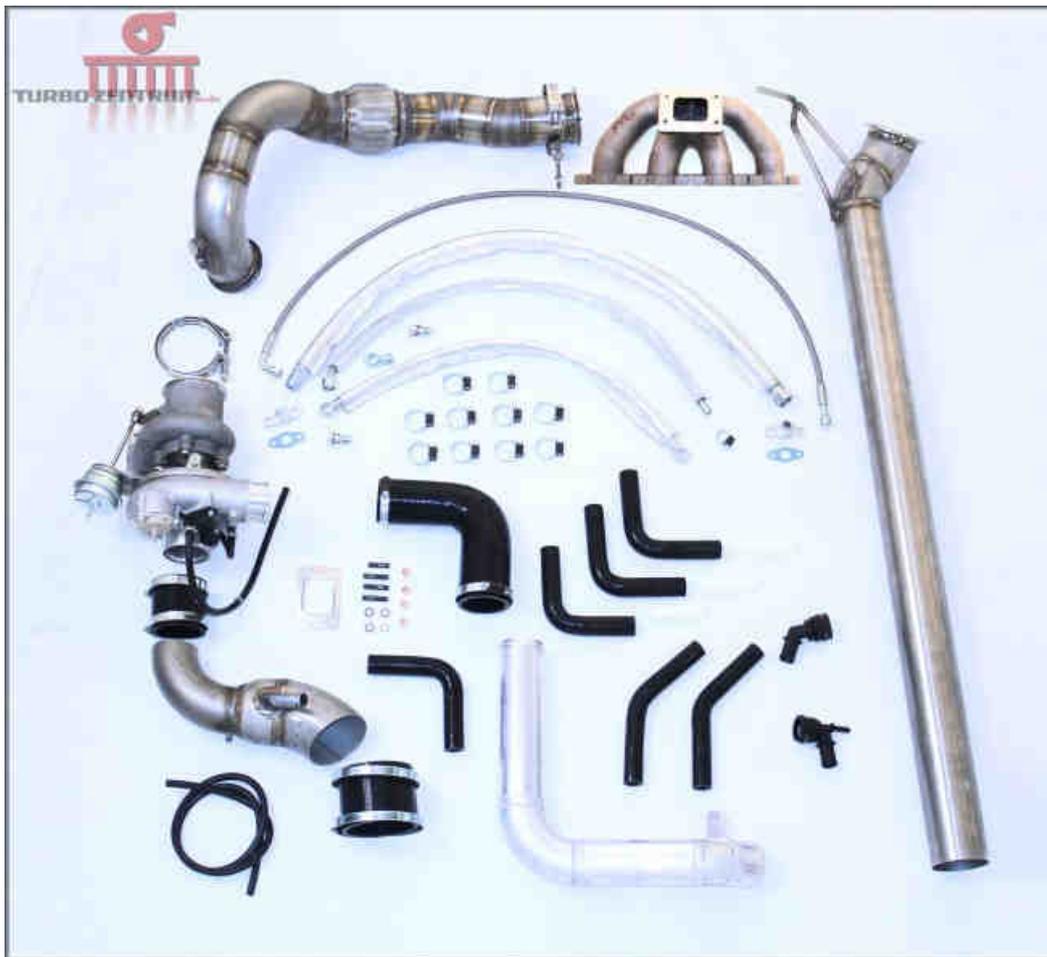


Einbauanleitung EFR-Kit 1.8T QQ

EFR-Upgrade Kit mit Borgwarner EFR-6255 / EFR-6258 / EFR-6758
für quer verbaute Motoren in Quattro Fahrzeugen wie Audi S3 8L oder TT 8N quattro



Vorwort

Diese Anleitung unterliegt geltendem Urhebergesetz. Die Vervielfältigung in jeglicher Art ist nur mit schriftlicher Genehmigung des TurboZentrum Berlins erlaubt. Die Veröffentlichung ist ausschließlich unter Verwendung des originalen Links zum Webshop des TurboZentrum Berlin's gestattet !

Es wird in der Anleitung technisches Verständnis und die Fähigkeit Arbeiten an Motoren durchzuführen vorausgesetzt. Das TurboZentrum haftet für keine Schäden am Fahrzeug, Teilen oder Personen.

Für Rückfragen sind wir unter 030 - 991 94 99 94 oder info@turbozentrum.de erreichbar. Wir danken für den Kauf des Kits und wünschen viel Spaß damit ;)

..... TurboZentrum Berlin

Arbeiten am Motor

Es empfiehlt sich den Motor auszubauen, da insbesondere alte Schrauben sich nicht einwandfrei demontieren lassen. Zudem gehen wir davon aus, dass Sie ohnehin bereits Motor verstärkende Arbeiten durchgeführt haben und der Motor damit ausgebaut ist.

Am Zylinderkopf befindet sich eine Art Versteifungskante. Diese ist, wie im folgenden Bild gezeigt, zu entfernen. Es empfiehlt sich hier eine Flex mit Schrubbscheibe zu verwenden. Vergessen Sie nicht den Motor abzudecken !



Montage Krümmer, Turbolader

Montieren Sie den Krümmer am Zylinderkopf. Mittels der beiliegenden Stehbolzen und Kupfermuttern, sowie (wichtig!) der beiliegenden Sicherungsunterlegscheiben montieren Sie den Turbolader am Krümmerflansch. Eine entsprechende T25 Dichtung liegt ebenfalls bei. Der Turbolader ist „voreingestellt“. Der Verdichterausgang muss in Richtung Ventildeckel zeigen. Er sollte ca 1,5-2cm über dem Ventildeckel (an der ausgesparten Stelle) sitzen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie die VBand-Schelle am Verdichter lösen (10er Maulschlüssel) und den Verdichter noch ein wenig korrigieren.



Hydraulikleitungen



Die im Set enthaltenen Leitungen sind wie folgt eingeteilt:

Die dünne Leitung mit Ringaugenanschluss und 45° Überwurfmutter (ohne Hitzeschutz) ist die Öl-Zulaufleitung. Diese wird, wie die originale Zulaufleitung, vorn am Motor mittels der originalen Hohlschraube montiert. Neue Kupferdichtringe liegen dem Set bei.

Eine der beiden Wasserleitungen hat 2 Ringaugenanschlüsse und wird ebenfalls mit der serienmäßigen Hohlschraube und den neuen Kupferdichtringen montiert. Turboladerseitig kommt diese Leitung an die Rückseite. (Im Bild oben zu erkennen) Dafür haben wir den Turbolader so konfiguriert, dass dieser Anschluss unten ist.

Die andere Wasserleitung hat einen Anschluss zur Schlauchmontage mit im Set beiliegender Schlauchschelle. Die originale Wasserleitung des Motors muss eingeschnitten werden.

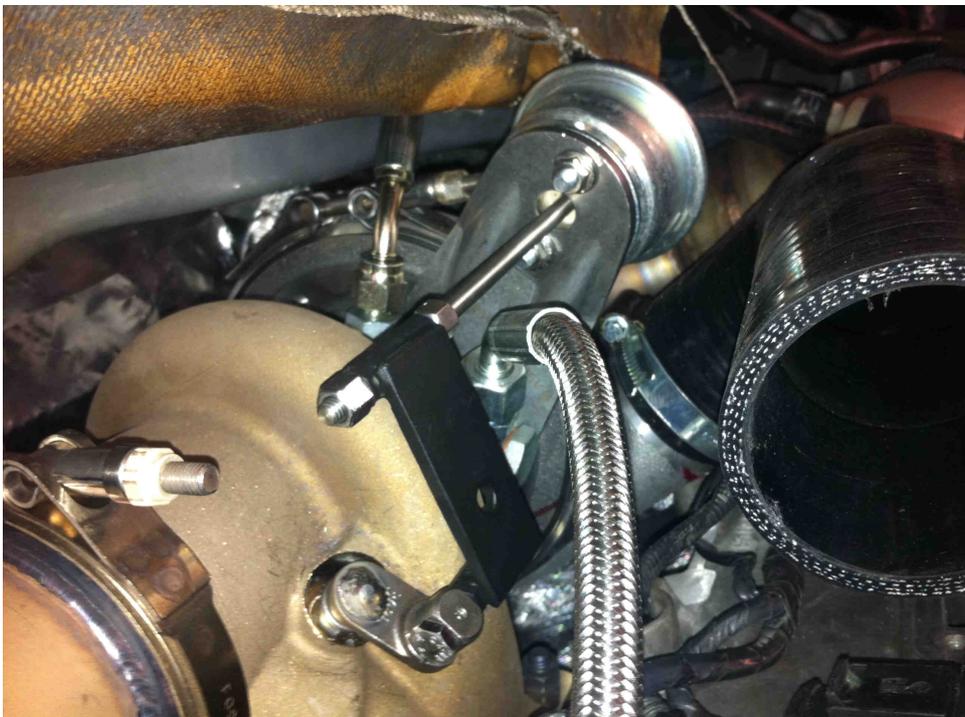
Im folgenden Bild erkennen Sie um welche Leitung es sich handelt:



Diese ist dann wie folgt zu trennen und mit dem Schlauchanschluss zu verbinden !



Am Turbolader montieren Sie das Ringauge mit Außengewinde und daran den 45° Anschluss der Wasserleitung wie im nachfolgenden Bild zu erkennen.



Die Öl-Rücklaufleitung wird am Turbolader mittels dem Flansch mit Außengewinde und an der Öl-Wanne mit dem Flansch mit Innengewinde montiert. Montieren Sie zuerst den Anschluss an der Öl-Wanne !

Anschlüsse am Wärmetauscher

Bei allen Fahrzeugen, welche wir bislang vor Ort hatten, gingen die Anschlüsse des Wärmetauschers gerade heraus und über die Ansaugung hinweg.

Da die Ansaugung des EFR-Kits gerade oberhalb verläuft, müssen diese Anschlüsse geändert werden.

Für diesen Zweck liegen dem Kit 2 Snap-In-Adapter mit angewinkelten Anschlüssen bei. Bewusst haben wir dem Kit keine Formschläuche beigelegt, sondern einzelne Silikonbögen mit Verbindern und Schellen, um eine höchst mögliche Flexibilität zu gewährleisten.

Die Wasserleitungen müssen am Ende ungefähr wie folgt aussehen:



Die Leitungen müssen effektiv auf die Wasserrohre gehen, wohin auch die originalen Wasserleitungen führen. Wie im nachfolgendem Bild gezeigt:



Einbau des Motors

Sofern alle Leitungen fest angeschlossen und die Wasserleitungen montiert sind, kann der Motor eingebaut werden.

Um später den Einbau des Hosenrohres nicht zu komplizieren, sollten alle Motorlager locker gelassen werden. Insbesondere die Pendelstütze sollte komplett locker bleiben !

Sofern man geschickt beim Motoreinbau ist, kann das Hosenrohr auch schon am Turbolader montiert werden.

Wir empfehlen das Hosenrohr mit unserem Hitzeschutzband einzuwickeln und Teile an der Rückwand mit der selbstklebenden Hitzeschutzfolie zu schützen. Die entstehenden Temperaturen sind höher als in der Serie ! Und der Platz für Abluft ist gering.

Hosenrohr

Sofern Sie das Hosenrohr nicht vor dem Einbau des Motors montiert haben, fädeln Sie dieses von oben durch. Es ist bewusst in 2 Teilen gefertigt.

Der untere Teil geht in den Versionen ohne, wie auch mit Kat gerade nach hinten raus. Der Rohrdurchmesser beträgt 76mm außen. Von hier müssen Sie mit einer eigenen Abgasanlage weiter gehen.

Ansaugung Vorwort

Die Ansaugung kommt als ein Silikonteil. Dieses ist dafür vorgesehen mit einem 90mm Luftmassenmesser verwendet zu werden. Ein 90mm Luftmassenmesser findet man zB im Audi RS4. Wir empfehlen die Verwendung eines solchen LMM ab einer Leistung von 400 PS.

Diesen LMM erhalten Sie bei uns für 199EUR !

Sollten Sie einen anderen LMM verwenden, gibt es diverse Reduzierstücke oder die Möglichkeit eine Ansaugung aus Metall von uns zu bekommen.

Luftmassenmesser

Der Luftmassenmesser des RS4 kann relativ problemlos in dem originalen Luftfilterkasten verbaut werden. Hierfür müssen im Eingang des Kasten lediglich die Kanten entfernt und der LMM außen abgeschliffen werden. Ein paar selbstschneidende Schrauben und fertig !

Wir übernehmen diese Arbeit für 60 EUR. (Luftfilterkasten muss angeliefert werden.)





ACHTUNG: Der Stecker muss nach hinten zeigen !

Ansaugung

An der Ansaugung befinden sich mehrere Anschlüsse. Unten (20mm) befindet sich die Kurbelwellengehäuseentlüftung. Dies ist mittels dem beiliegenden 90° Silikonbogen (bitte einkürzen) an der originalen Dose zu montieren.

Im eingebauten Zustand seitlich befindet sich der Anschluss für das Taktventil des Turboladers. Dieser Anschluss ist für den beiliegenden 5mm Unterdruckschlauch ein wenig zu groß. Das ist Absicht, da wir mit einen zu kleinen Querschnitt Probleme mit der Ladedrucksteuerung hatten und diese so gelöst haben.

Der obere Anschluss geht zur Tankentlüftung. In der serienmäßigen Ansaugung kommt hier eine kleine Leitung mit Rückschlagventil an.

Im nachfolgenden Bild sehen Sie diese Leitung bereits eingekürzt. Dafür schneiden Sie die Leitung einmal an dem obersten Strich durch und setzen das Rückschlagventil oben ein. Den unteren Teil passen Sie mit der neuen Ansaugung an.

(Achtung: Machen Sie das am besten zum Schluss, wenn alle Motorlager festgezogen sind!)



Ladeluftrohr

Dem Set liegt ein 90° Silikonbogen mit Reduzierung bei. Die kleinere Seite montieren Sie am Laderaussgang und die größere mit dem Ladeluftrohr. Das Ladeluftrohr hat auf Höhe der Ansaugbrücke eine Lasche, um genauso wie die originale Verrohrung angeschraubt zu werden. Ab dort verwenden Sie die serienmäßig verbauten Schläuche mit Upgrade-LLKs oder die Leitungen eines Ladeluftkühler-Sets.



Wir erweitern diese Anleitung fortlaufend, sobald Änderungen oder Anpassungen aktuell werden oder wir auch auf Verbesserungen hingewiesen werden.