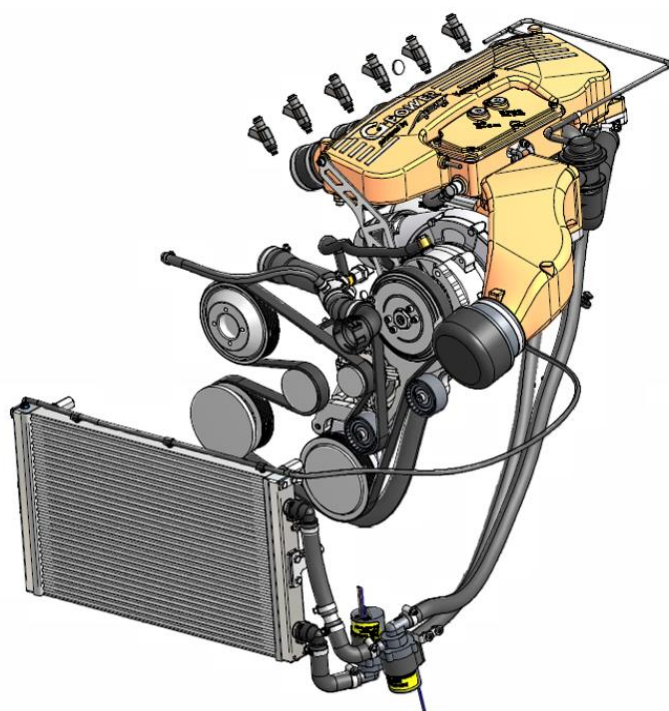
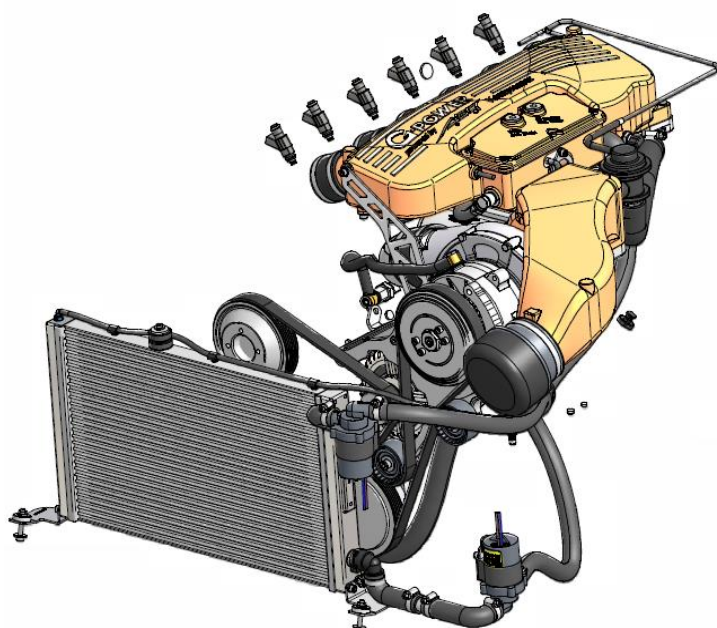




Einbauanleitung Kompressor Kit S54 SK1 M3 E46/E85/E86



SK1 E46 und E46 CSL



SK1 E85 und E86

Stand vom	Autor		Seitenanz.	Freigegeben durch
26.8.2011	FA	Entwurf	44	
30.9.2011	JS	Überarbeitet, nur für internen Gebrauch	43	JS
30.5.2012	JS	V2.0 Variante Z4 hinzu	52	JS
10.12.2012	JS	Hinweis Aufkleber hinzu. V2.01	52	JS
06.12.2019	SJE	GP-Logo entfernt	52	SJE



Explosionszeichnungen und Stücklisten

Diese Anleitung wird vervollständigt durch die Stücklistendokumente in Explosionsdarstellung. Diese stehen zum Download für Kunden zur Verfügung. Machen Sie sich mit den Stücklisten und Explosionszeichnungen über den Teileumfang des Bausatzes vertraut, und prüfen Sie gleichzeitig die Vollständigkeit.

P341-00-04	Gesamtbaugruppe TM Kit BMW S54 B32 SKI
P341-10-03	Riementrieb S54 B32 SKI E46
P341-20-03	Luftführung vor Kompressor
P341-40-03	Luftführung nach Kompressor S54 B32 E46 SKI
P341-42-03	LLK S54
P341-46-00	Bypasssystem S54
P341-52-08	Wasserkreislauf LLK S54 E46 SKI
P341-52-69	Gegenkühler mit Haltern E46
P341-53-02	Kurbelgehäuseentlüftung S54
P341-53-33	Ölversorgung S54 B32 SKI SMG
P341-53-55	Ölversorgung S54 B32 SKI MAN
P341-54-02	Kühlwasserschlauch S54 B32 SKI E46
P341-72-15	Verkabelung Zusatzwasserpumpe
P341-73-11	Kabelsatz Temperatursensor



Vor dem Umbaustart

Bitte halten Sie sich unbedingt an die Montagebeschreibung und an die vorgeschriebenen Anzugsmomente.

Es ist empfehlenswert sich die gesamte Einbaudokumentation erst einmal im Gesamten durchzulesen. Die in den folgenden Teilelisten gelb hinterlegten Teile entfallen. Die Zeichnungen der einzelnen Baugruppen sind zum Verständnis dieser Einbauanleitung unbedingt erforderlich.

Sollten Sie auf den Bildern Teile (z.B. Kompressor) nicht eingebaut sehen, dient dies der besseren Darstellbarkeit und Übersichtlichkeit auf den Bildern.

Es wird in der Anleitung auf das BMW Programm TIS verwiesen. Unter der angegebenen Nummer (z.B. RA 11 61 050) kann das entsprechende Dokument direkt aufgerufen werden (TIS Zugriff vorausgesetzt).



ASA Richtwerte für Anzugsmomente

Diese Anzugsmomente gelten für alle Schraubenverbindungen mit Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8. Ausgenommen Verschraubungen mit speziellen Drehmomentangaben. Diese sind den jeweiligen Baugruppenzeichnungen zu entnehmen.

Standardwerte für Metrisches 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 Ölzulaufschraube Kompressor M10x1	14 Nm / 10,3 Lb.ft
Schlauchschelle Breite 9 mm	3 Nm / 2,2 Lb.ft
Schlauchschelle Breite 12 mm	6 Nm / 4,4 Lb.ft

O-Ringe vor Montage fetten

Zum Montieren der Schläuche auf Verbindungen oder Anschlüssen Silikonspray verwenden.

Alle Klebestellen vor dem verkleben gründlich entfetten

Benötigte Verbrauchsmaterialien:

- Bremsenreiniger
- Silikonspray
- Fließ Haftfett
- Loctite Hysol Metal Set S1 3471 A+B

Umbauvorbereitung

Démontage

- Ansaugluftführung demontieren
 - o BMW TIS Sammler für Ansaugluft an- und abbauen (S54) (RA 11 61 050)
- Riemen abnehmen und Exzenterrolle ausbauen (entfällt)
 - o BMW TIS Antriebsriemen für Generator ersetzen (S54) (RA 11 28 010)
- Riemenscheibe von Servopumpe abnehmen
- Servopumpe von Servopumpenhalter abschrauben
- Servopumpenhalter demontieren (entfällt)
- Kühlmittel ablassen
 - o BMW TIS Kühlmittel ablassen und auffüllen (S54) (RA 17 00 005)
- Domstrebe mit Haltern abbauen (**Vorderachse muss belastet sein**)
- Stoßstange vorne abbauen
 - o Fahrzeuge mit Metallträger
 - ☐ BMW TIS Stoßstange vorne komplett an- und abbauen (RA 51 11 000)
 - o Fahrzeuge mit Träger aus Faserverbundwerkstoff
 - ☐ BMW TIS Stoßstangenverkleidung vorn ab – und anbauen (M3 / Leichtbau) (RA 51 11 156)
 - ☐ BMW TIS Träger für Stoßstangenverkleidung vorn ab – und anbauen/ersetzen (M3 / Leichtbau) (RA 51 11 050)
- Kühlwasservorlaufschlauch zwischen Kühler und Motor oben links ausbauen
- Motorraum nach abgeschlossener Vorbereitung (Abbildung 1)



Abbildung 1

Gewindebolzen am linken Federbeindom entfernen

- Lack gegen Beschädigung schützen

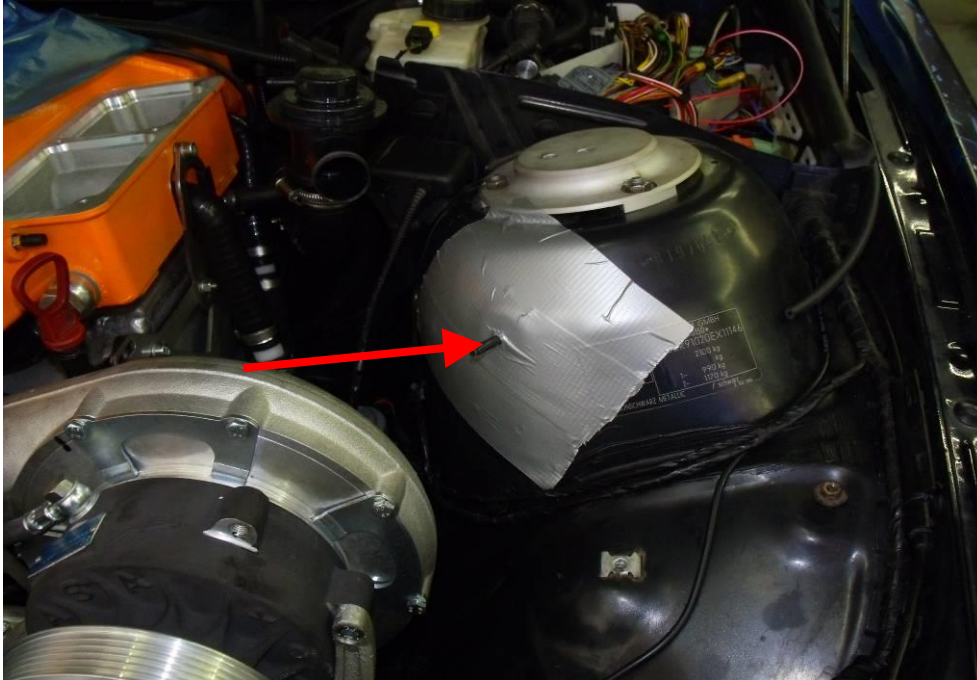


Abbildung 2

- Bolzen (Pfeil Abbildung 2) absägen und plan feilen
- Blanke Stelle mit Lackstift vor Korrosion schützen (Abbildung 3)



Abbildung 3

Lichtmaschine bearbeiten

- Lichtmaschine ausbauen
- Mit Klebeband abkleben um Rotor gegen Verschmutzungen zu schützen
- Lichtmaschine gemäß Bildern 4,5 und 6 nacharbeiten, sodass die Grundplatte plan an allen Punkten aufliegen kann

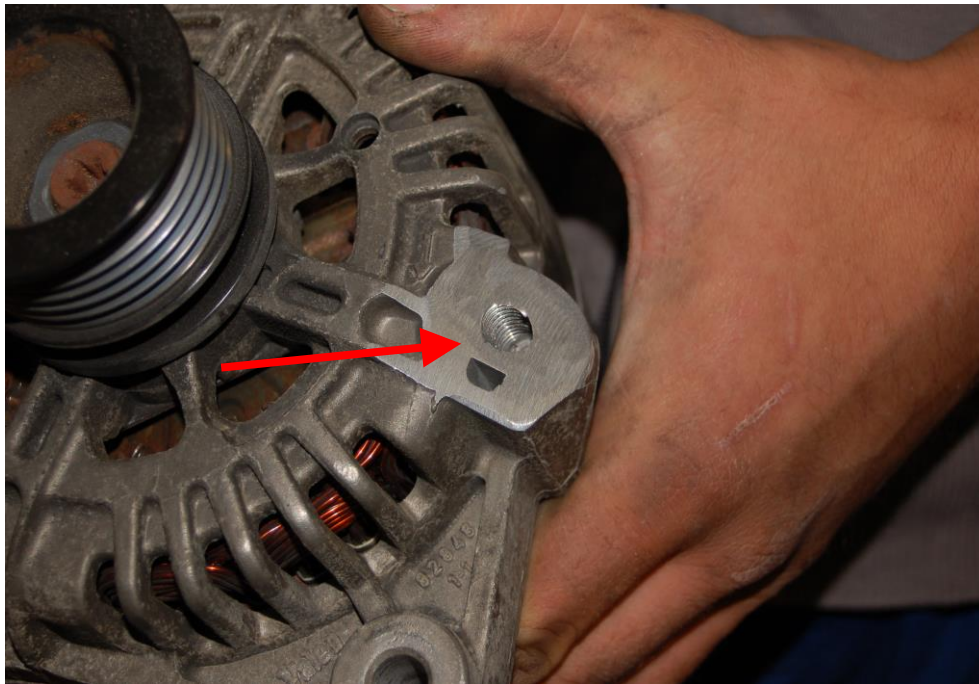


Abbildung 4

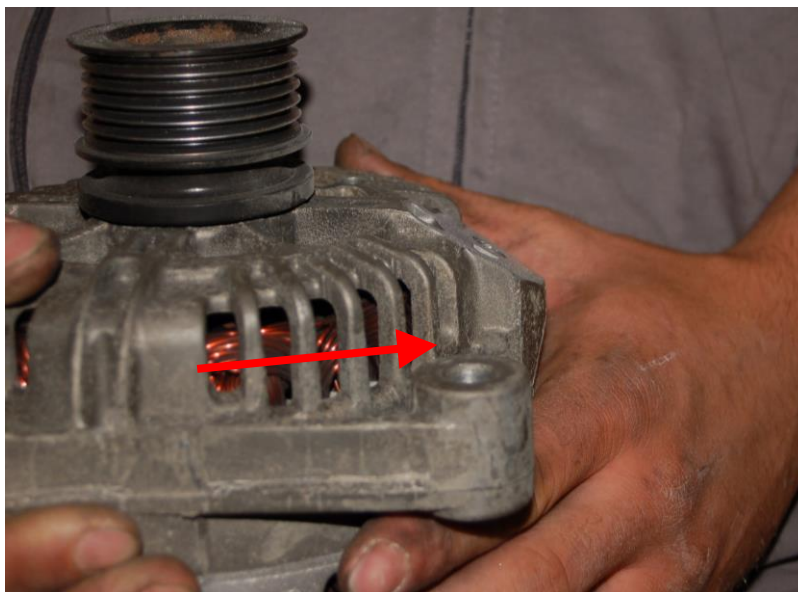


Abbildung 5



P341-95-20 Einbauanleitung

TM Kit BMW S54 SK1

Stand vom 06.12.2019
Erstellt von: SJE

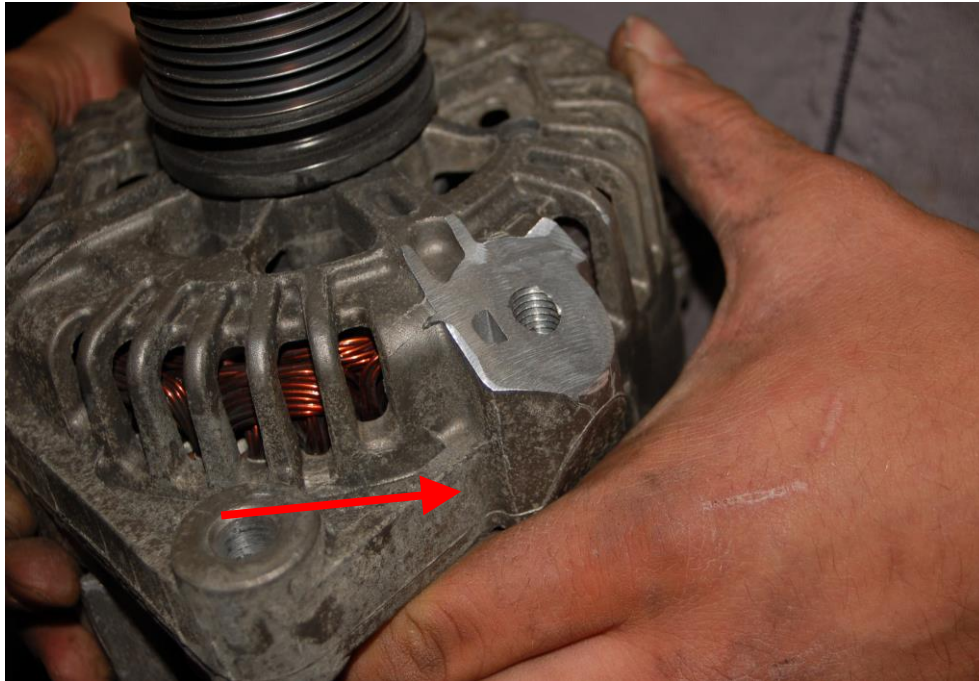


Abbildung 6

P341-53-33 Ölversorgung

- Ölzulaufschlauch zwischen Druckanschluss und serienmäßigen Druckschalter am Ölfiltergehäuse montieren (Abbildung 7)
 - o Schlauch als Bogen hinter Leerlaufsteller vorbeiführen; wird später an Halter Saugrohr vorne (P341-42-30) fixiert

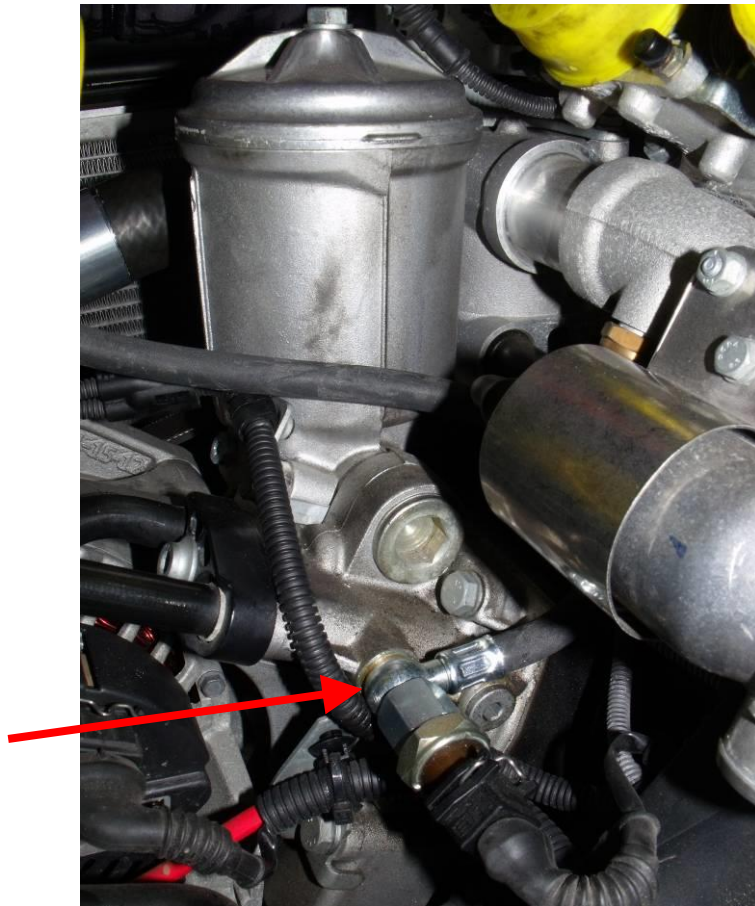


Abbildung 7

- Ölrücklauf bohren
 - o Fahrzeug vorne 20cm aufbocken, dann muss kein Öl abgelassen werden
 - o Ausrichtung des Ölrücklaufstutzens ist den Bildern zu entnehmen
- Mit Lochsäge 25mm Loch in Ölwanne bohren (30mm von Unterkante Ölwanne) und zwei M6 Gewinde für Befestigungsschrauben schneiden (Abbildung 9). Auf die Tiefe der Bohrung achten (Abbildung 10)
- Die lange Seite der dreieckigen Grundfläche des Klebestutzens bildet einen rechten Winkel (90°) mit der Achse der Rille in der Ölwanne (Abbildung 11)



Abbildung 3: Position des Ölrücklaufflansch



Abbildung 4

- Klebestellen an Ölwanne und Klebestutzen aufräumen und gründlich entfetten
- Klebestutzen mit Loctite Hysol Metal Set ankleben und mit Schrauben (M6x10) sichern
- Ölrücklaufschlauch mit Schlauchschelle auf Stutzen montieren und an Servoölleitung mit Kabelbinder sichern (1) in Abbildung 11

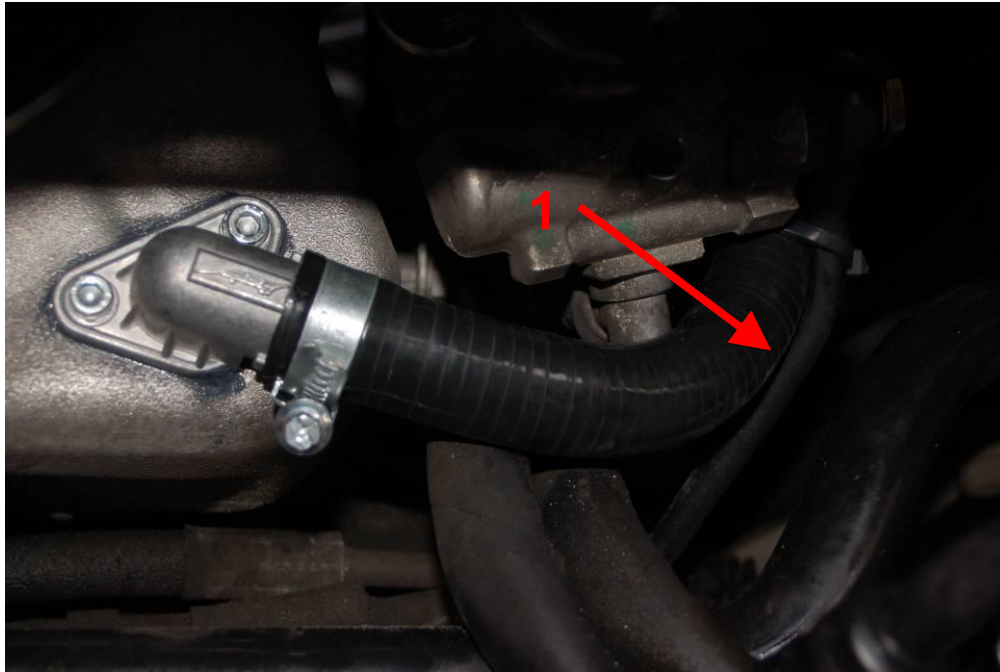


Abbildung 5: Ausrichtung Ölrücklaufstutzen

- Wenn vorhanden: Schlauch für SMG Ausgleichsbehälter vorbereiten und mit serienmäßiger Kupplung an der Hydraulikeinheit montieren Abbildung 12: (1)
- Ölrücklauf aus Serienairbox verschließen Abbildung 13: (2)
 - o Bei E46 mit SMG Getriebe

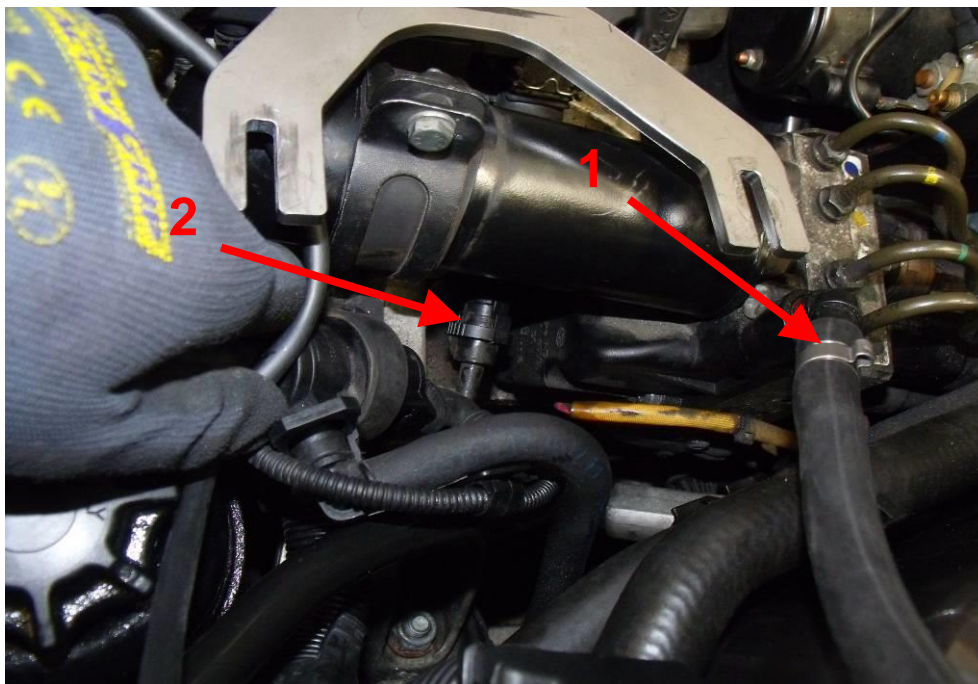


Abbildung 6

- Bei Z4M und Fahrzeugen ohne SMG Getriebe



Abbildung 7

- Lose Enden der Schläuche nach oben legen sodass sie später zugänglich sind
- Bei Fahrzeugen ohne SMG Getriebe Hohlschraube mit Ringauge Abbildung 14 (3) von Ausgleichsbehälter SMG Getriebe entfernen und mit Verschlusschraube Abbildung 15: (4) (M12x1,5) verschließen

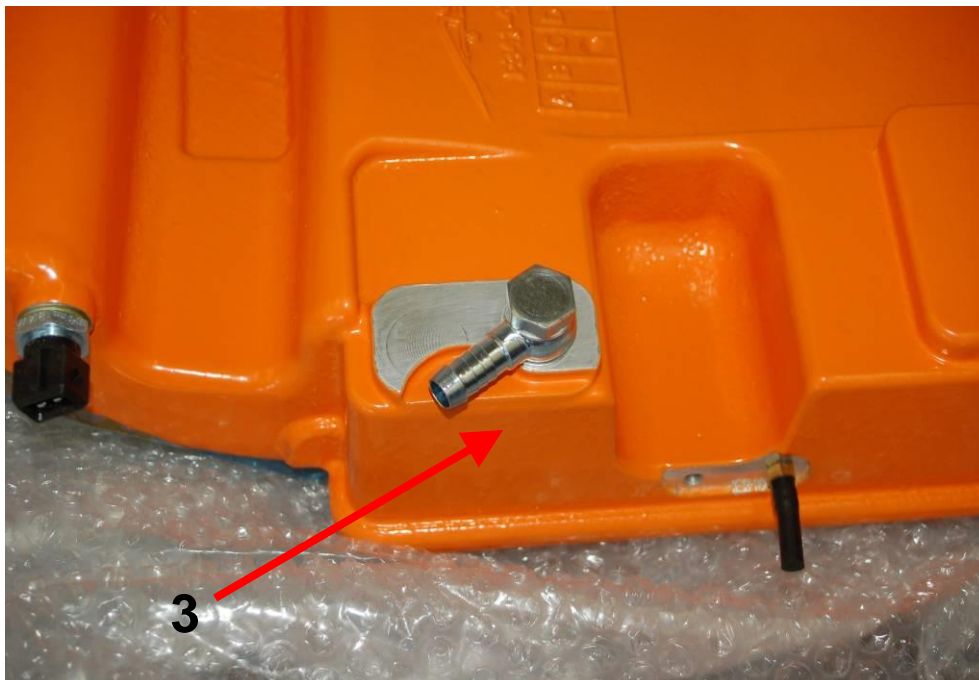


Abbildung 8

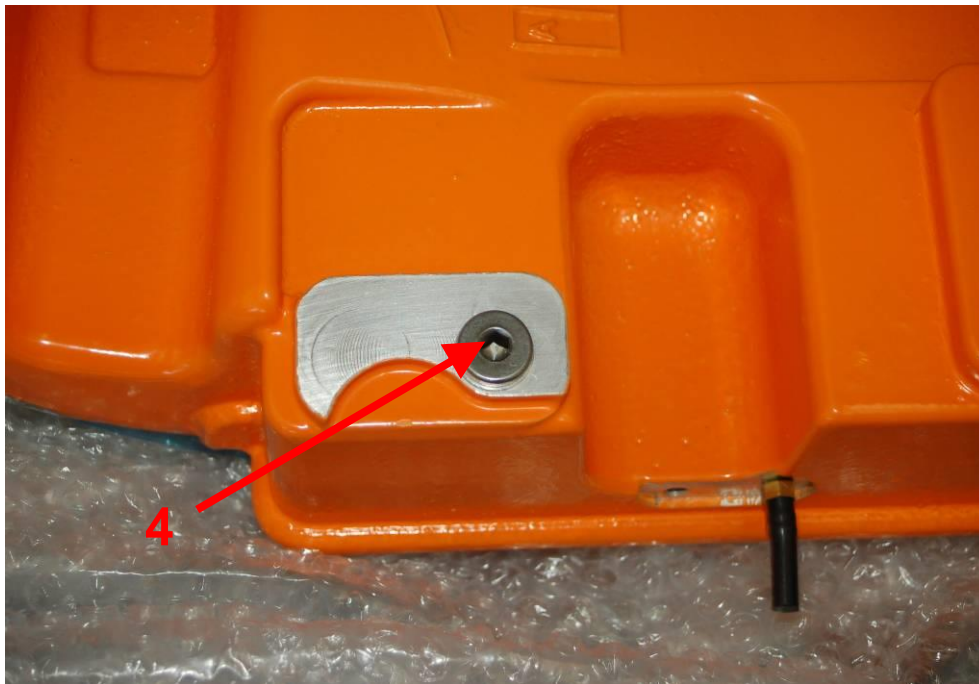


Abbildung 9

P341-55-04 Kraftstoffversorgung

- Original Einspritzdüsen gegen ASA Einspritzdüsen nach Vorgabe im BMW TIS tauschen (RA 13 64 501 Ein Einspritzventil aus- und einbauen / ersetzen (S54))

P341-73-13 Zündkerzen

- Original Zündkerzen gegen ASA Zündkerzen nach Vorgabe im BMW TIS tauschen (RA 12 12 011 Alle Zündkerzen ersetzen (S54))

P341-73-11 Kabelsatz Temperatursensor

- Kabel zum Temperatursensor aus Luftmassenmesserstecker nach Baugruppenzeichnung verlängern
- Bei E46 M3 CSL mit mitgeliefertem Verlängerungskabel das Kabel des serienmäßigen Temperatursensors verlängern (Es muss nicht gelötet werden)

P341-10-03 Riementrieb

- Servopumpenhalter (**P341-15-14**) mit Grundplatte (**P341-15-13**) verschrauben

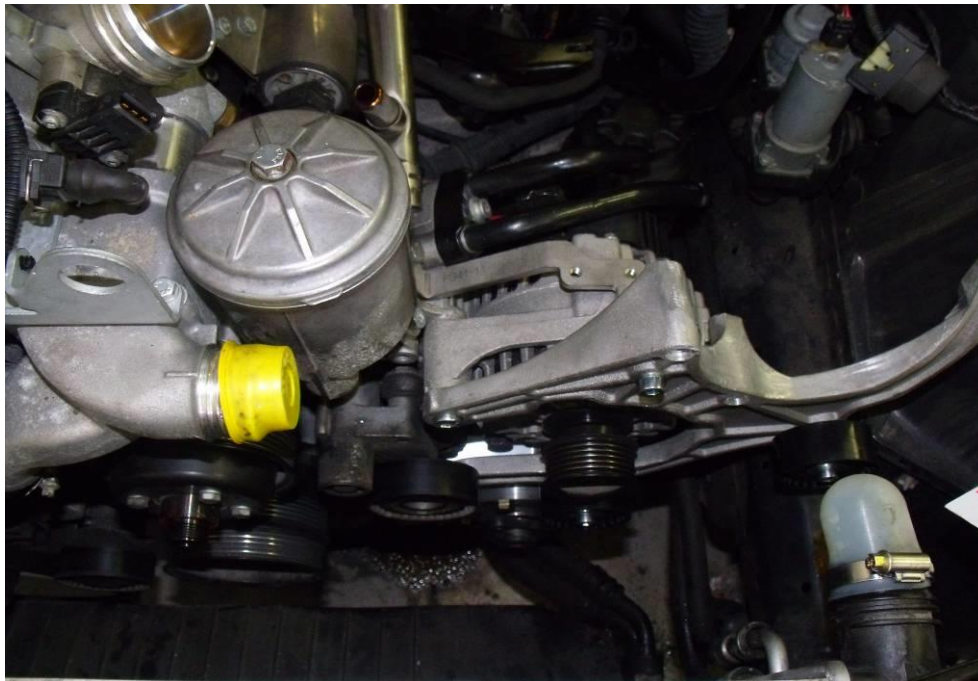


Abbildung 10

- o Alle Schrauben der Grundplatte erst locker eindrehen und Sitz prüfen
- o Grundplatte muss an allen Punkten plan aufliegen und darf durch die Montage nicht verspannt werden
- Servopumpe und Servopumpenriemenscheibe mit Originalschrauben
- Umlenkrollen (**P4030 1044**) mit Zentrierbuchsen (**P4030 1051**) (Siehe Baugruppe)
- Abstützung Grundplatte (**P341-11-15**) montieren (Abbildung 16 und 17)

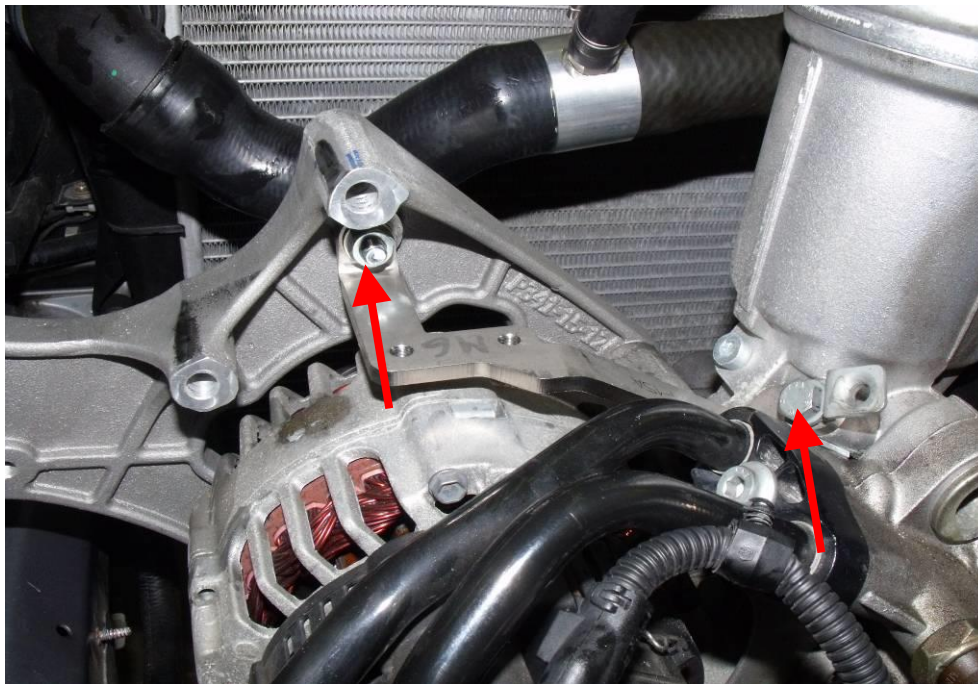


Abbildung 11

- Kompressor an Grundplatte anschrauben
- Alle Schrauben mit vorgegebenem Anzugsmoment nachziehen
- Keilrippenriemen 6PK 2270mm auflegen



Abbildung 12

- Ölzulaufschlauch mit Hohlschraube an Kompressor montieren Abbildung 18: (1)
 - o Anzugsmoment 10Nm
- Ölrücklaufschlauch auf Anschluss am Kompressor aufschieben und mit Schlauchschelle sichern

P341-42-03 LLK S54

- Ladeluftkühler mit Halterungen nach Baugruppenzeichnung aufbauen (gem. Abbildung 19)



Abbildung 13

- Muttern nur locker anziehen damit Position der Halter für Saugrohr noch angepasst werden kann
- Erst nach endgültiger Montage des Saugrohrs Schrauben mit vorgegebenem Drehmoment anziehen



P341-40-03 Luftführung nach Kompressor

[Teil 1]

Baugruppe in folgender Reihenfolge montieren

- Ladeluftkühler vormontieren
 - o Gummipuffer von original Airbox mit locker aufgedrehten Muttern sodass der LLK in die Schlitze des Halters (**P341-42-44**) geschoben werden kann



Abbildung 14

- o Schlauch Sammler (**P341-42-29**) auf Ladeluftkühler aufstecken und beide Schlauchschellen aufschieben
- Halter Saugrohr vorne (**P341-42-30**) mit Kantenschutz versehen und mit Befestigungsschrauben und Kabelbinder beiseite legen (Wird nach endgültiger Montage des Saugrohrs auf Abstützung Grundplatte (**P341-11-15**) geschraubt)
- Halter LLK (**P341-42-44**) anstelle des originalen Halters für die Airbox (Schwarze Blechgabel) mittig im Langloch anschrauben (Abbildung 21)

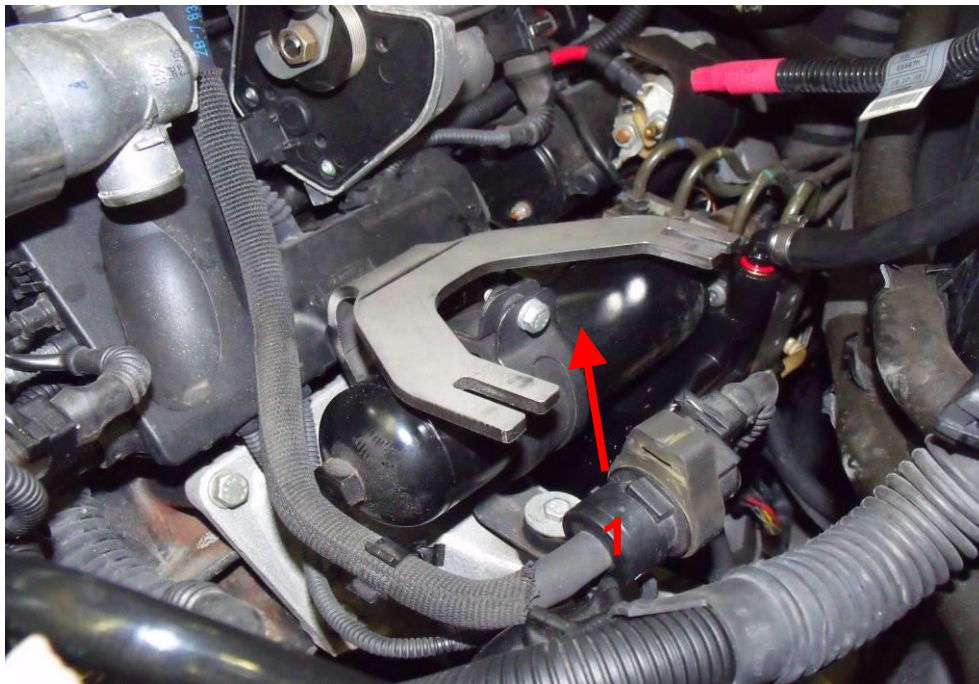


Abbildung 15

- o Bei Fahrzeugen mit SMG Getriebe die Hydraulikeinheit (1) lockern
- Ladeluftkühler auf Halter schieben und Schlauchschellen (1) und (2) anziehen

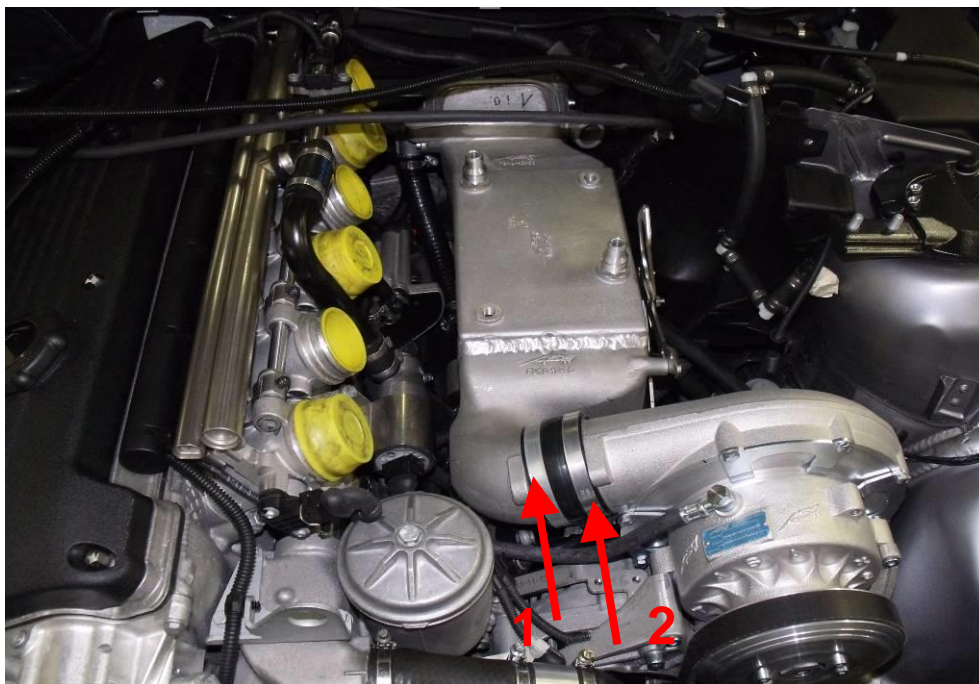


Abbildung 16

- Auf Drosselklappe 1 und 6 Silikonschläuche (**P341-42-24**) aufstecken und Saugrohr mit LLK verschrauben



- o Position des Saugrohrs zu Drosselklappenstutzen überprüfen und gegebenenfalls den Halter des LLK (**P341-42-44**) nachjustieren
 - ☐ Anschlüsse müssen mit Drosselklappenstutzen fluchten wenn Schläuche zur Drosselklappe (**P341-42-24**) beidseitig bis Anschlag aufgeschoben sind
 - ☐ Halter Saugrohr vorne (**P341-42-30b**) muss montiert werden können ohne dass Spannungen auftreten
- Saugrohr wieder demontieren
 Leerlaufstellerschlauch (**P341-42-60**) montieren (Abbildung 23) und gemäß Angabe auf Baugruppenzeichnung LLK seitlich kürzen.



Abbildung 17

- Alle 6 Schläuche (**P341-42-24**) auf Drosselklappenstutzen mit beiden Schlauchschellen aufschieben und Schellen Motorseitig festziehen



Abbildung 18

- o Sicherstellen dass Drosselklappenbetätigung durch Schellenschloss nicht beeinträchtigt wird

P341-46-00 Bypasssystem

- T-Stück an Unterdruckanschluss Leerlaufstellerleiste anbringen



Abbildung 19

- Unterdruckschlauch Bypassventil zur linken Seite des Saugrohrs verlegen und an Schlauch (1) mit Kabelbindern fixieren (Abbildung 26)

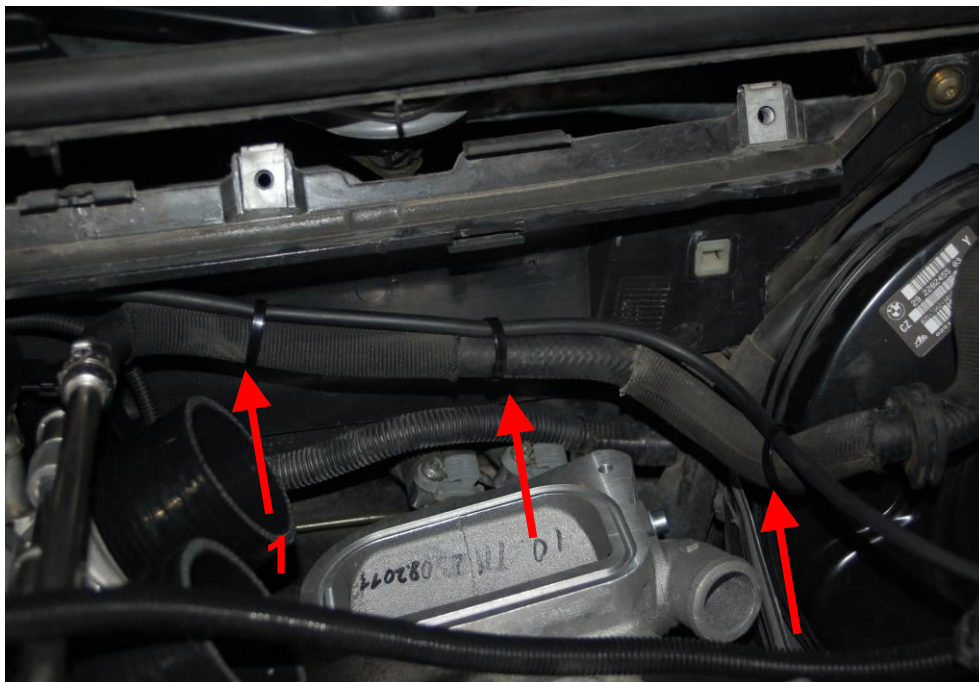


Abbildung 20

- Bypassschlauch an LLK und Bypassventil montieren

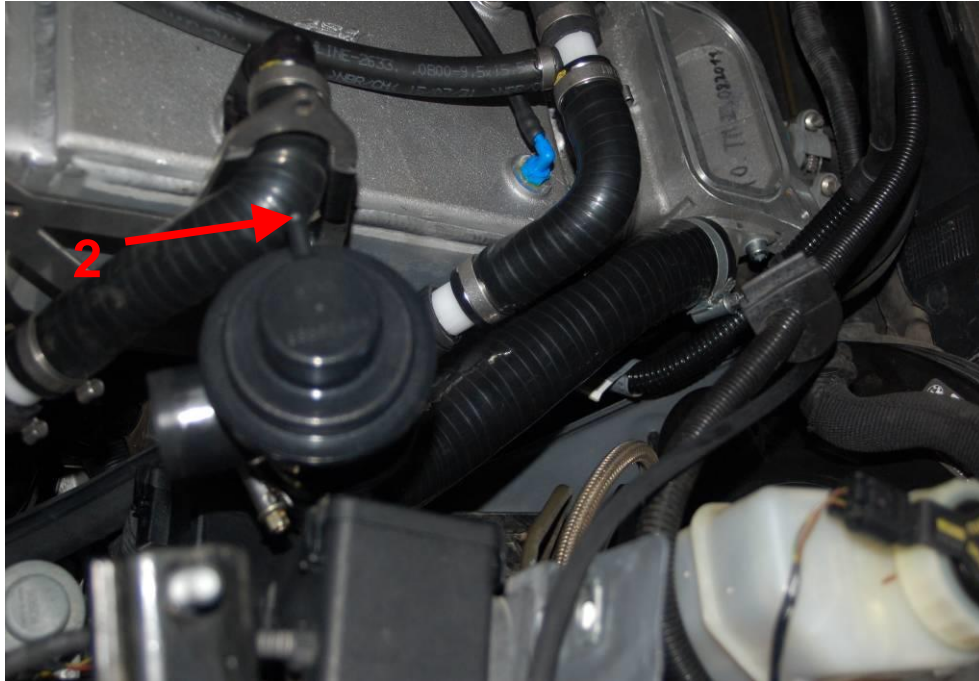


Abbildung 21

- Unterdruckschlauch an Unterdruckanschluss Bypassventil (2) anbringen (Abbildung 27)

P341-52-08 Wasserkreislauf Ladeluftkühler M3 E46

- Frontmaske demontieren und serienmäßige Befestigungsmuttern des Drucklüfters gegen Sechskanthülsen M8 tauschen
- Halter für Gegenkühler nach **P341-52-69** an Sechskanthülsen montieren
- Gegenkühler an Halter schrauben



Abbildung 22

- Entlüftung des Wasserkreislaufs aufbauen und an LLK und Gegenkühler montieren (Abbildung 30)

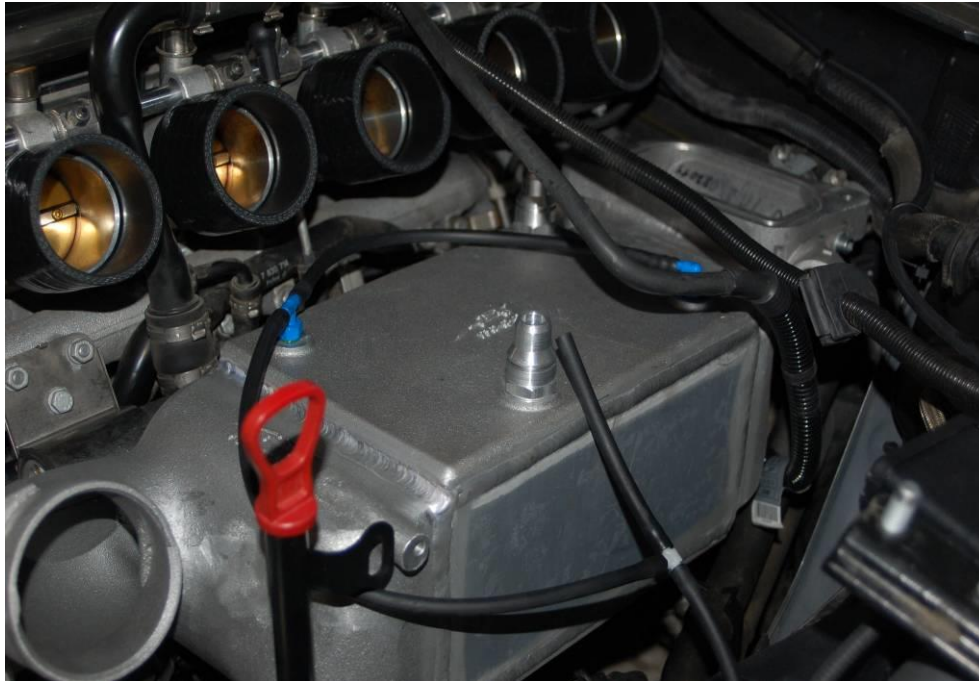


Abbildung 23

- Mit montiertem Saugrohr

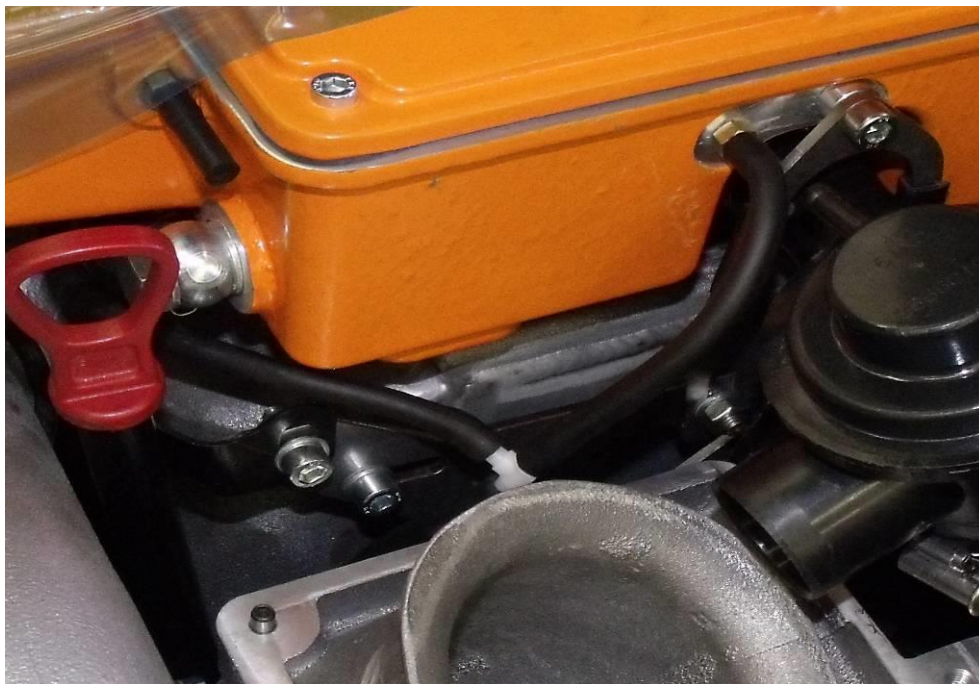


Abbildung 24

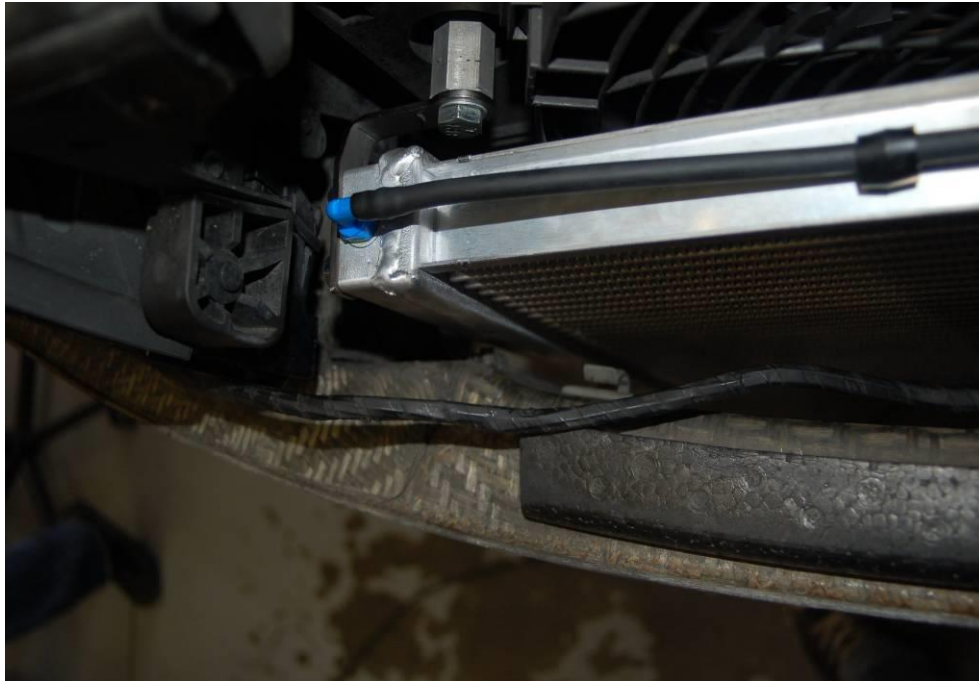


Abbildung 25



Abbildung 26

- Verlauf der Entlüftungsleitung zwischen LLK und Gegenkühler
 - o In Kabelclip einclippen (Abbildung 32)
 - o Unter Ansaugtrichter durchführen (Abbildung 33)

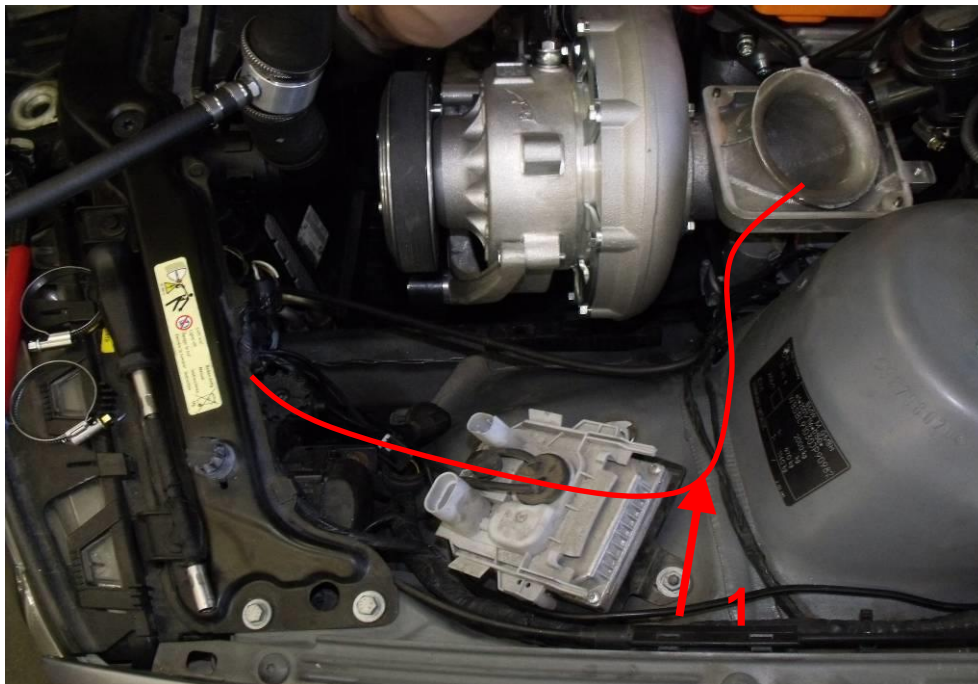


Abbildung 27

- Anleitung und Skizzen der Formschläuche befinden sich auf Seite 2 der Baugruppenzeichnung
- Vorlaufschlauch zum Gegenkühler aufbauen und alle Verbindungen mit Schlauchschellen sichern
- Rücklaufschlauch vom Gegenkühler aufbauen und alle Verbindungen mit Schlauchschellen sichern
- Wasserpumpenhalter Vorlauf montieren
 - o Bremsenbelüftungskanal Fahrerseite demontieren (2x Spreizniet)
 - o 2x Löcher Ø5,5mm mit 40mm Abstand zu Bohrung für Spreizniet bohren (Abbildung 34)



Abbildung 28

- o Halter (**P341-52-58**) mit mitgelieferten Schrauben montieren

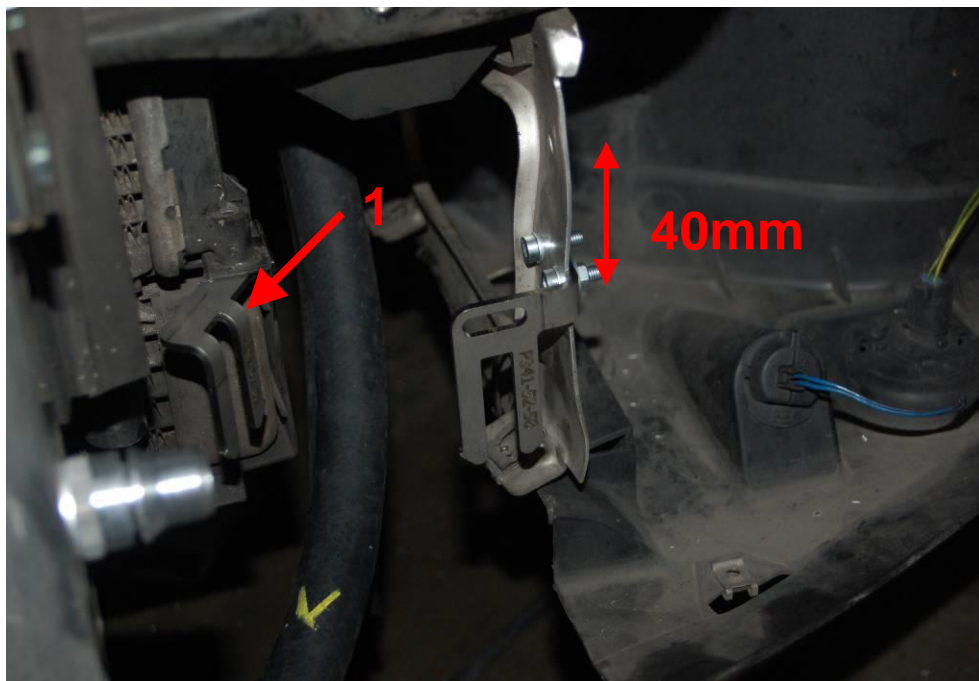


Abbildung 29

- o Bremsenbelüftungskanal wieder montieren
- Wasserpumpenhalter Rücklauf montieren
 - o Torxschraube an Ölkühler (1) fahrerseitig lösen (Abbildung 35)
 - o Halter (**P341-52-59**) auf Schraube aufstecken und wieder montieren

- Gummimanschetten auf Wasserpumpen auffädeln und Kabel der beiden Wasserpumpen auf einen Stecker zusammenführen (Siehe Schaltplan **P341-72-15 Verkabelung Zusatzwasserpumpe**)
- Vormontierten Vor- und Rücklaufschlauch an Wasserpumpen montieren und Wasserpumpen auf die beiden Halter stecken (Abbildung 36)



Abbildung 30

- Vor und Rücklaufschlauch an Ladeluftkühler anbringen (Abbildung 37)
 - o Schläuche verlaufen zwischen Fahrzeuglängsträger und Servoölleitungen nach unten zu den Wasserpumpen

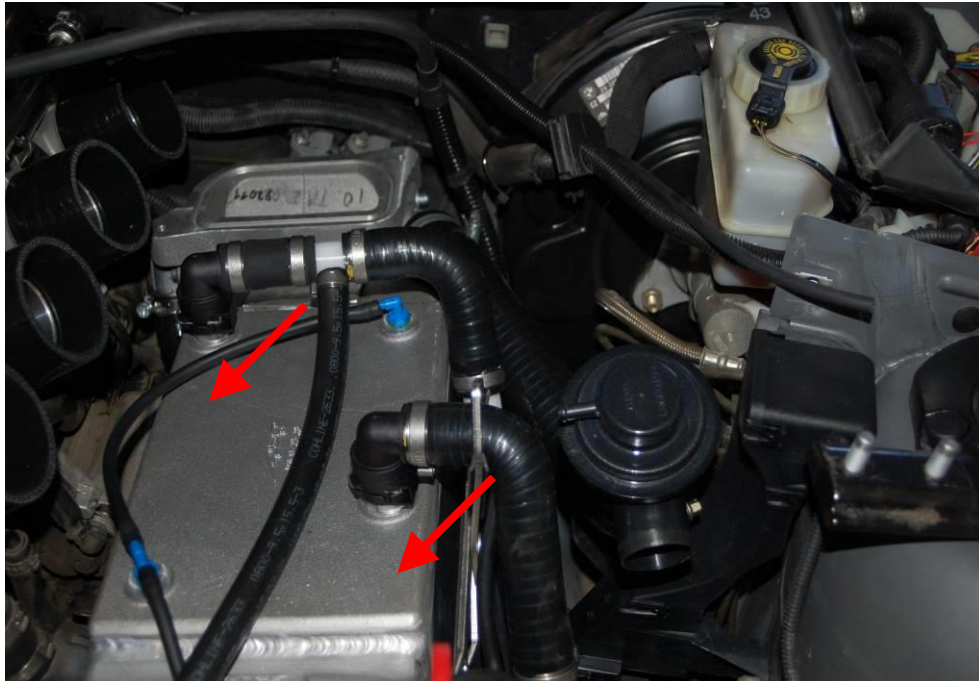


Abbildung 31

- o Förderrichtung der Pumpen beachten! Siehe **P341-52-08**
- Schläuche von Wasserpumpen zu Anschlüssen am Gegenkühler montieren
- Frontziergitter der Stoßstange fahrerseitig gemäß Bildern bearbeiten



Abbildung 32

P341-52-08 Wasserkreislauf Ladeluftkühler Z4 E85/E86



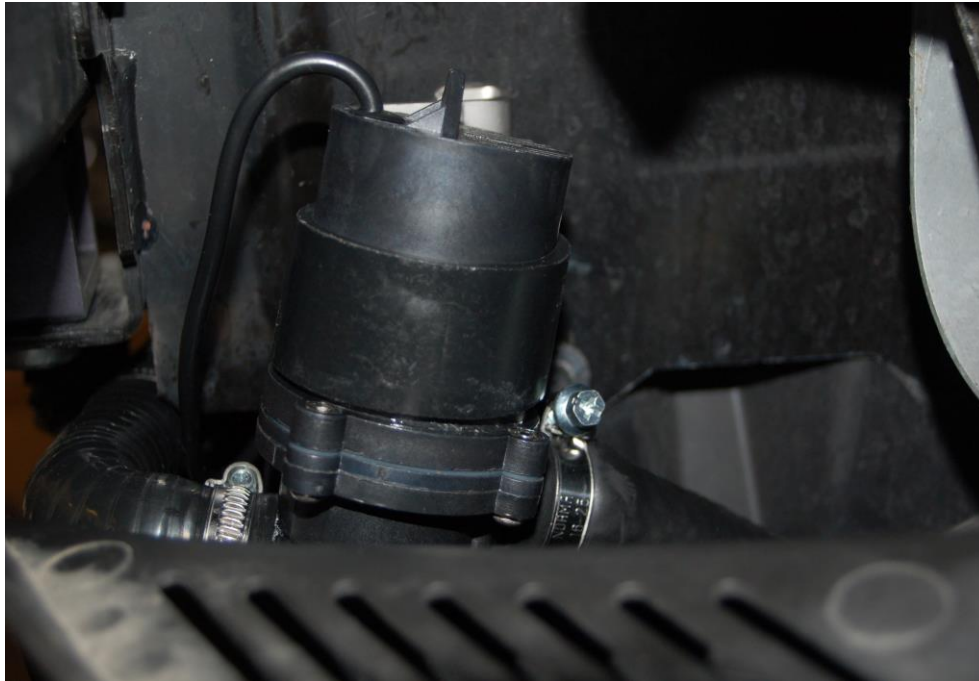
- Bemaßte Skizzen der Formschläuche befinden sich auf Seite 2 der Baugruppenzeichnung
- Vorlaufschlauch zum Gegenkühler aus Pos. (22) (15) (21) (19) (16) (20) (17) aufbauen und alle Verbindungen mit Schlauchschellen sichern
- Rücklaufschlauch vom Gegenkühler aus Pos. (22) (11) (20) (12) aufbauen und alle Verbindungen mit Schlauchschellen sichern
- Blindnietmutter für Wasserpumpenhalter in Längsträger gemäß Bildern einsetzen (70mm von vorne;180mm von unten)



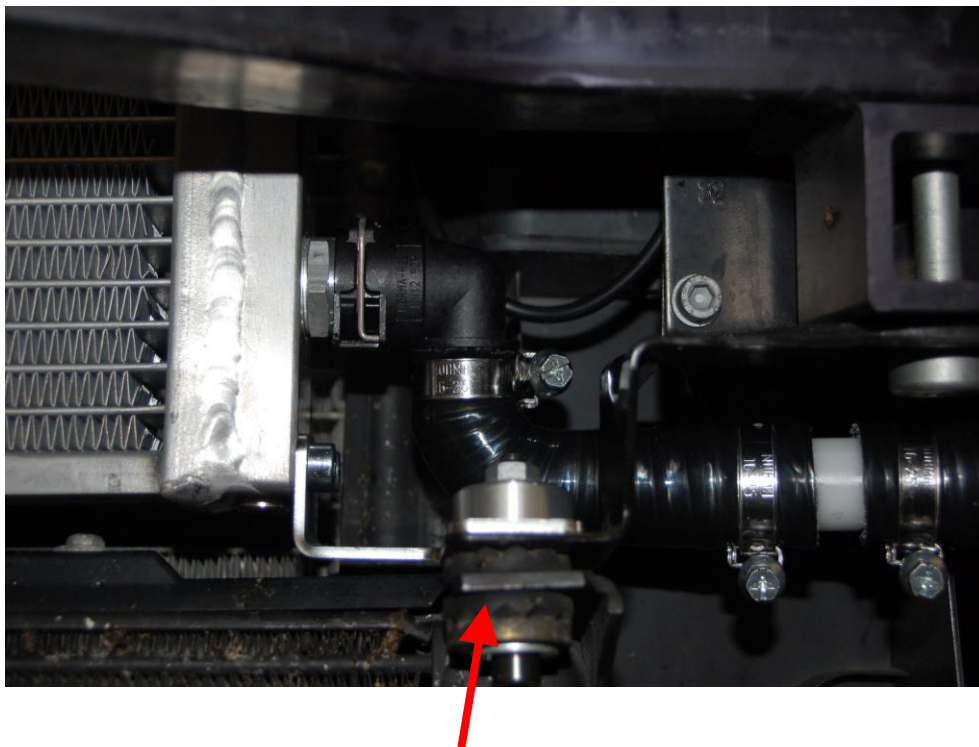
- Halter Wasserpumpe **P341-52-52** montieren



- Wasserpumpe Rücklauf montieren



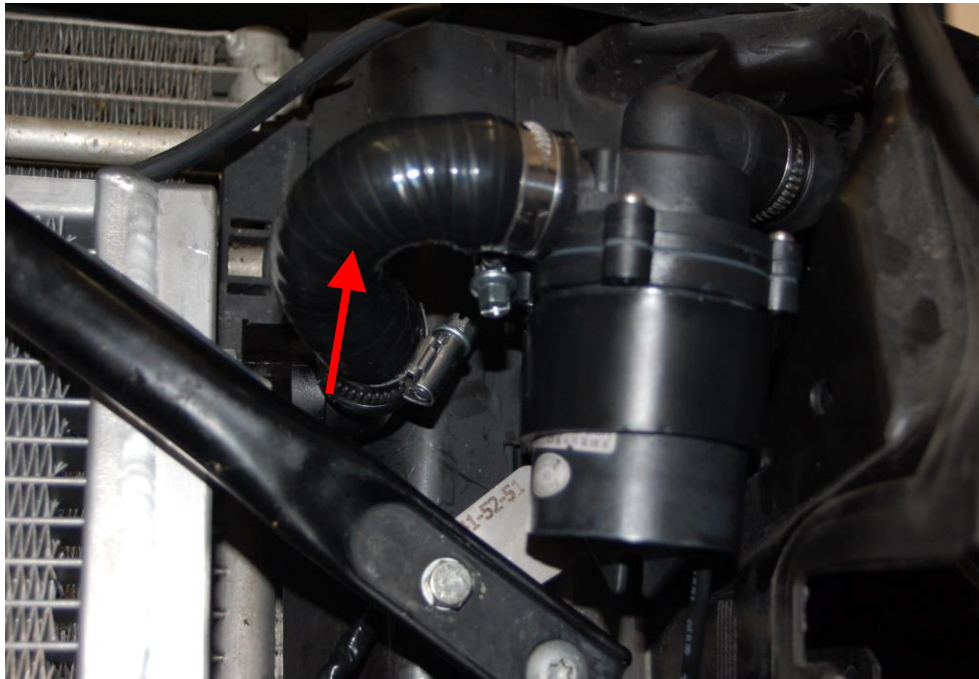
- Gegenkühler mit den unteren Haltern gemäß **P341-52-09** vormontieren
- Schrauben für Ölkühler durch mitgelieferte Schrauben (DIN912 M6x40 mit DIN9021 6,4 Scheiben) ersetzen
- Gegenkühler auf 4-Kante aufsetzen und mit Distanzbuchsen und Bundmuttern sichern



- Gummilager oben an Motorhaubenschloss anbringen und Kühler damit oben abstützen

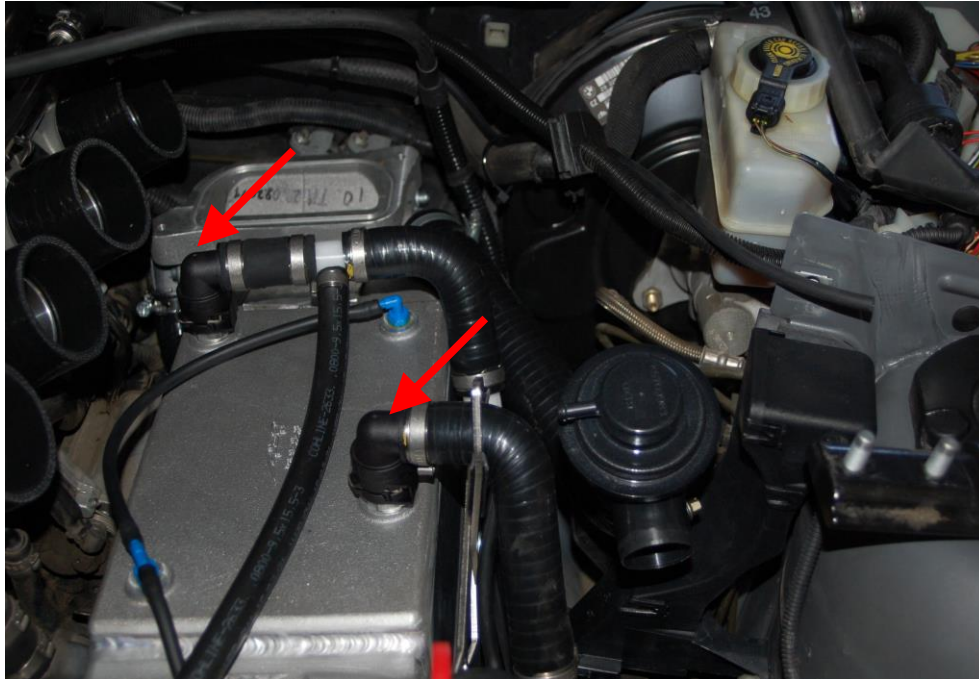


- Gummimanschetten auf Wasserpumpen aufschieben und Kabel auf einen Stecker zusammenführen
- Wasserpumpe an vordere Querstrebe mit Halter montieren



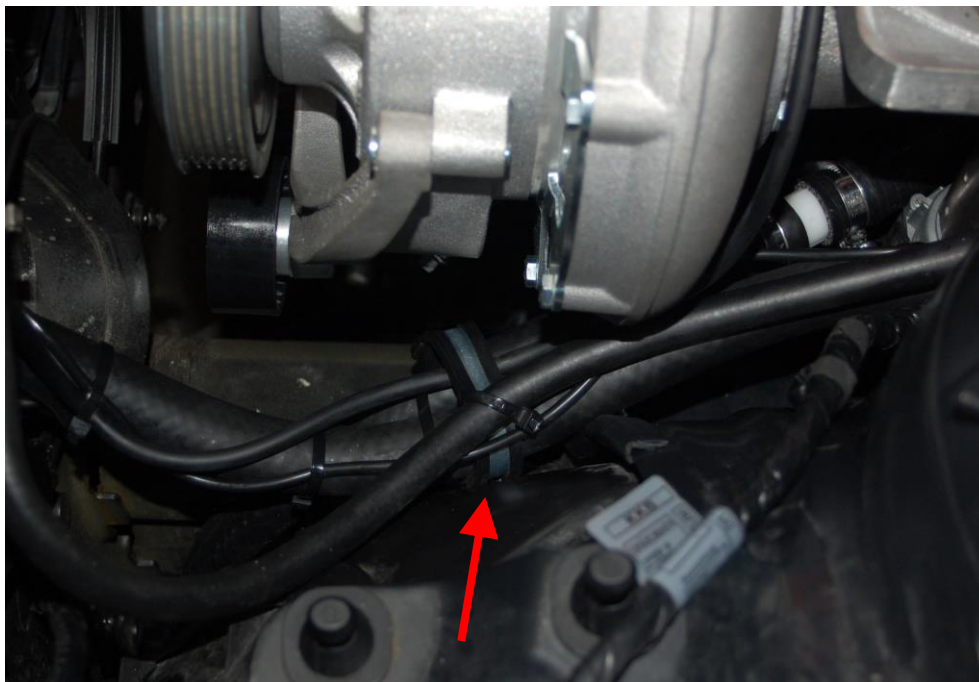
- Schläuche vom LLK zu den Pumpen an den Pumpen montieren
- Nach P341-52-10 Blatt 2 Schläuche zwischen Pumpe und Gegenkühler schneiden und anbringen

- Vor und Rücklaufschlauch an Ladeluftkühler anbringen



- o Förderrichtung der Pumpen beachten! Siehe **P341-52-08**

-
- Blindnietmutter in Längsträger einsetzen und nach P341-52-10 Schlauchführung mit NORMA RSGU Schelle aufbauen



P341-40-03 Luftführung nach Kompressor

[Teil 2]

- Saugrohr montieren **Siehe P341-40-03**
 - o O-Ring Sitz in LLK (3) einfetten und O-Ring einlegen

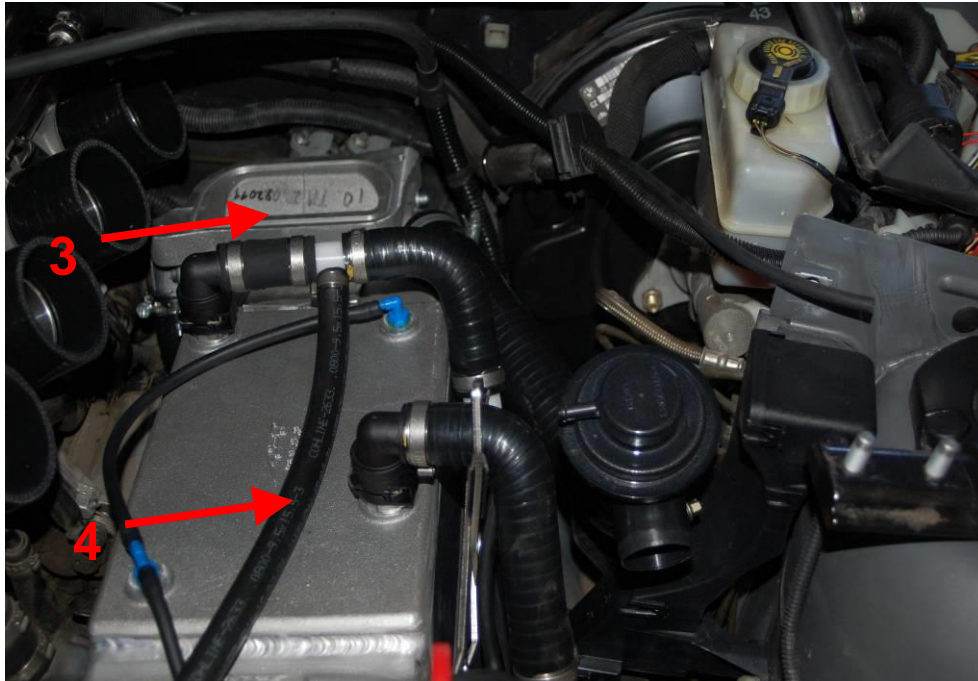


Abbildung 33

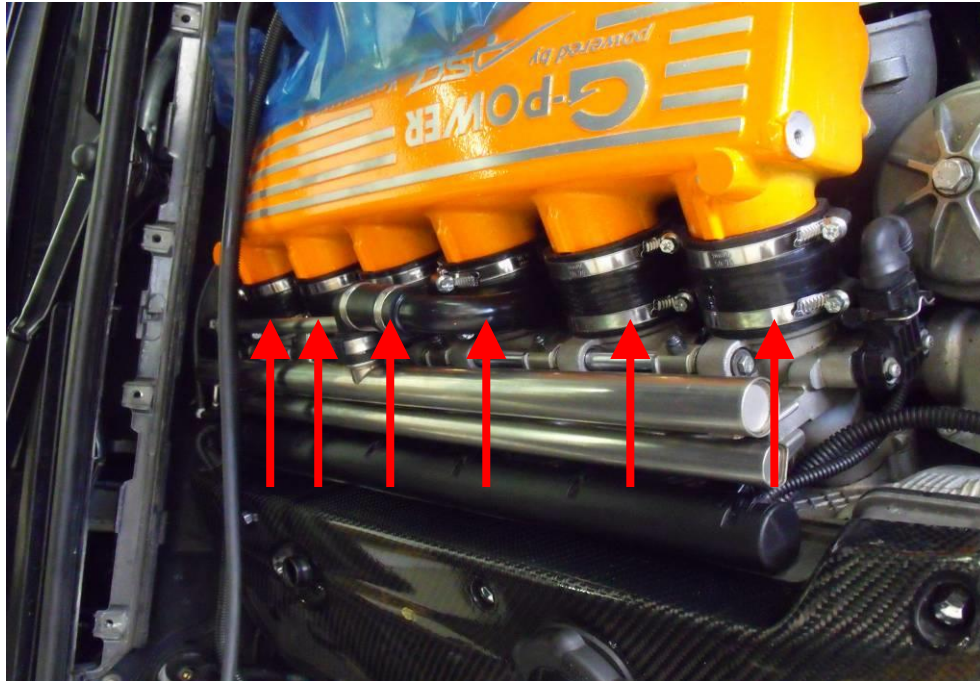
- o Bei Fahrzeugen mit SMG Getriebe Schlauch zum Ausgleichsbehälter auf Ringauge (5) aufstecken und mit Schelle sichern



Abbildung 34

- o Temperatursensor im Saugrohr einstecken
- o Schlauch zum Ausgleichsbehälter Kühlwasser Ladeluftkühler (4) auf Ringauge (6) aufstecken und mit Schelle sichern

- o Saugrohr in Position bringen und mit LLK verschrauben (2x DIN912 M6)
- o Schlauchschellen an Schläuchen zu Drosselklappenstutzen von innen nach außen anziehen (Reihenfolge Zylinder 3 → 4 → 2 → 5 → 1 → 6)



- o Halter Saugrohr vorne (**P341-42-30b**) anbringen und Ölzulaufschlauch mit Kabelbinder fixieren. Kantenschutz als Polster verwenden. (Abbildung 41)

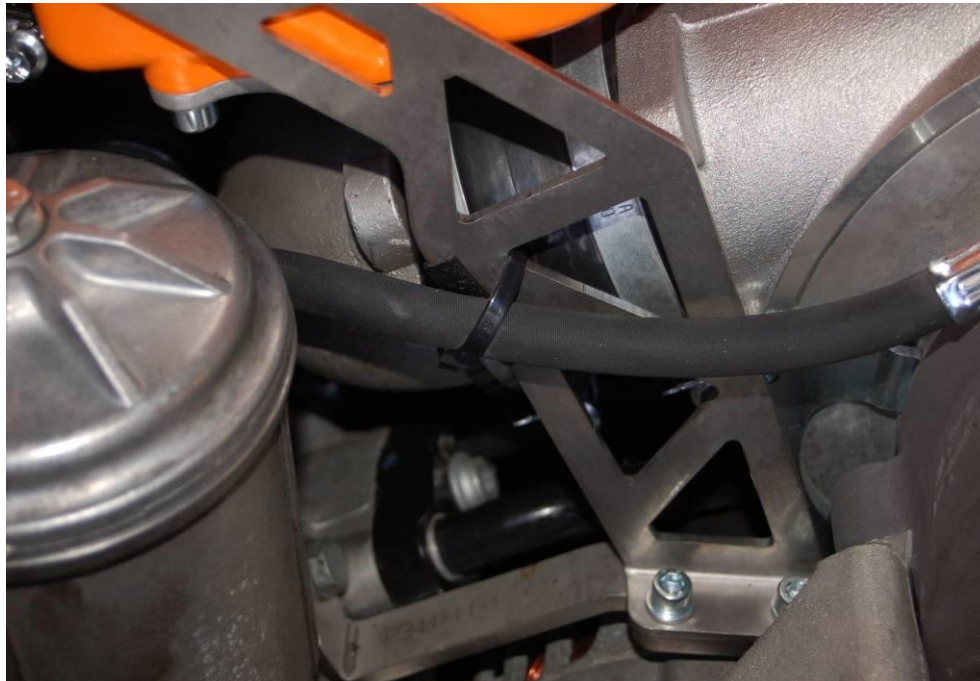


Abbildung 35

P341-20-03 Luftführung vor Kompressor

- Einlauf (**P341-22-01**) mit O-Ring 75x2,5 an Kompressor montieren
 - o Die drei Sechskantschrauben locker eindrehen
 - o Einlauf bei Blick in Fahrtrichtung möglichst weit im Uhrzeigersinn drehen



Abbildung 36

- Ansaugrohr mit Einlauf verschrauben



Abbildung 37

- Luftfilter montieren; darauf achten dass der Riementrieb frei ist

- o Ansaugrohr kann auf dem Einlauf verdreht werden um die Freigängigkeit zu gewährleisten

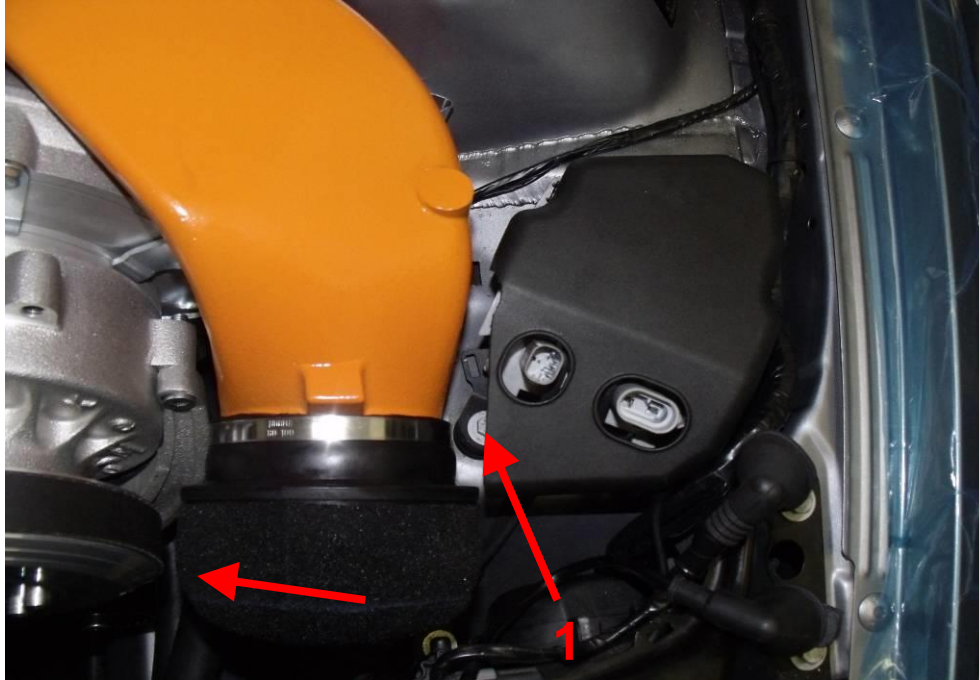


Abbildung 38

- Nach dem justieren alle Teile mit vorgegebenem Drehmoment anziehen
- Abdeckung Xenonvorschaltgerät nach Bildern bearbeiten und Schraube (1) mit Gummipuffer der dort serienmäßig als Lagerung des Luftfilterkastens sitzt wieder festziehen (Abbildung 44 und 45)



Abbildung 39

- Bypassventil mit O-Ring in Ansaugrohr (**P341-22-02**) einstecken

- Original Bremskraftverstärkerschlauch entfernen und Anschluss gemäß **P341-22-04 Verschluss BKV** verschließen



Abbildung 40

P341-53-02 Kurbelgehäuseentlüftung

- Originalen Anschluss an Kurbelgehäuse weiterverwenden
 - o Kunststoffschlauch dazu vorsichtig mit Messer einschneiden und von Anschluss abziehen
- Formschlauch Kurbelgehäuseentlüftung gemäß Zeichnung kürzen und montieren

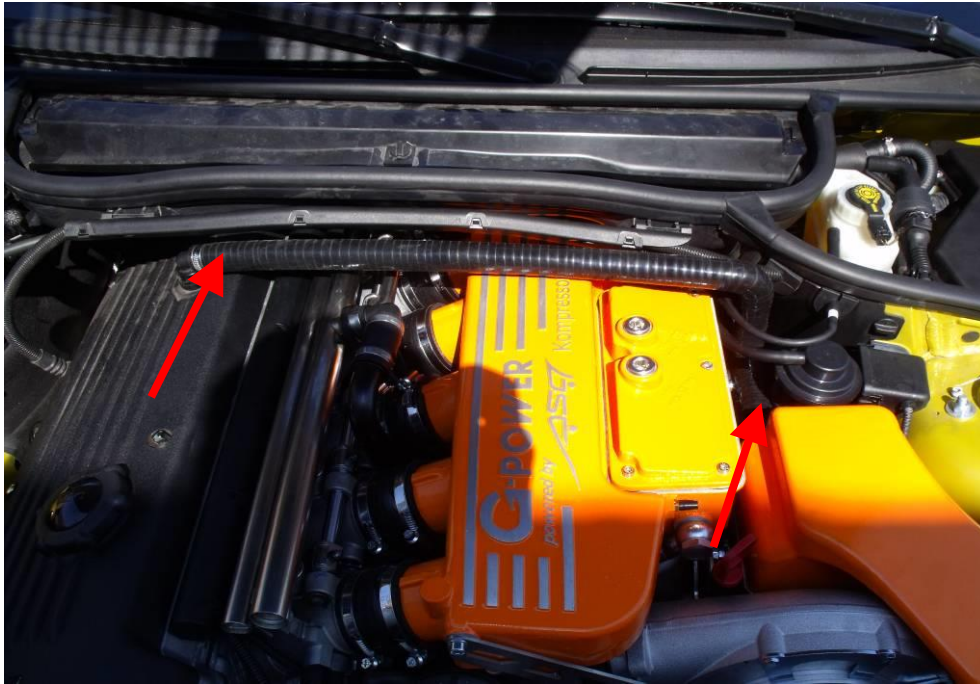


Abbildung 41

P341-72-15 Verkabelung Zusatzwasserpumpe

- Blaues Kabel an Wasserpumpe ist Masse
- Braunes Kabel ist Plus
- Wasserpumpen werden parallel geschaltet
- Unbedingt die vorgeschriebenen Leitungen im Steuergerätekasten verwenden um Beschädigungen zu vermeiden
- Schaltplan **P341-72-15** verwenden (Abbildung 51)
 - (1) Dauerplus
 - (2) Zündungsplus (Klemme 15)
 - (3) Masse
 - (4) Last (Wasserpumpe)
- An Stecker Dauerplus abgreifen

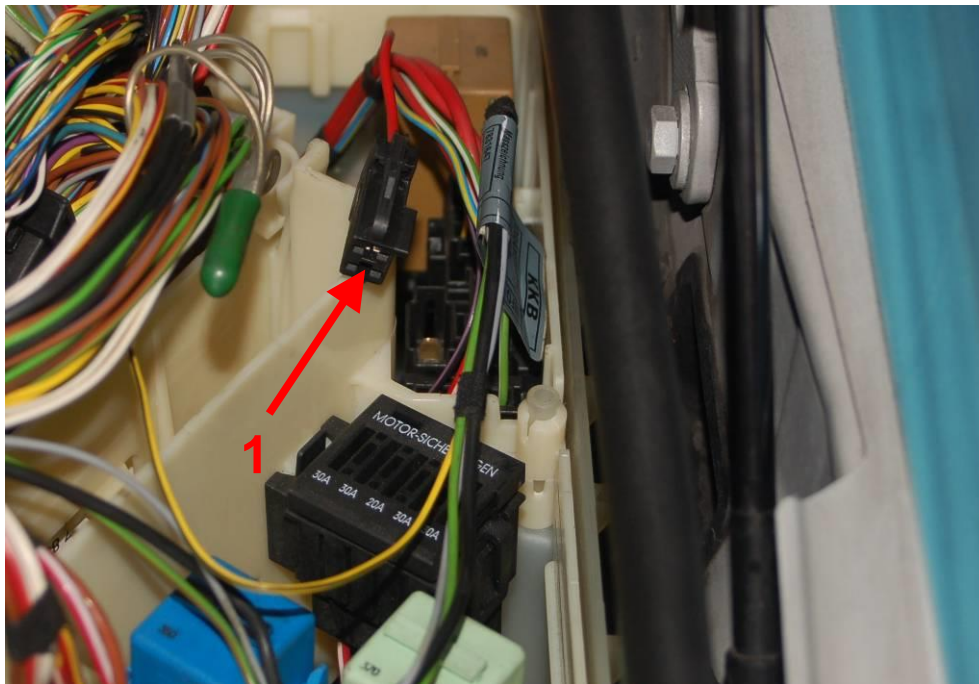
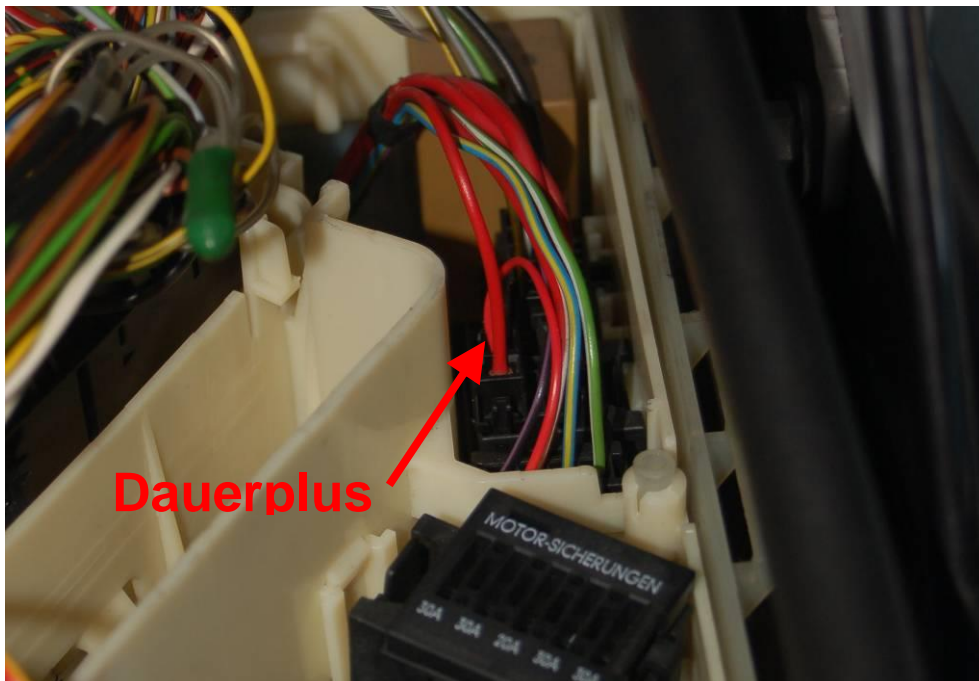


Abbildung 42

- Stecker wieder einstecken



- Wasserpumpe Plus (4); Wasserpumpe Minus (3)

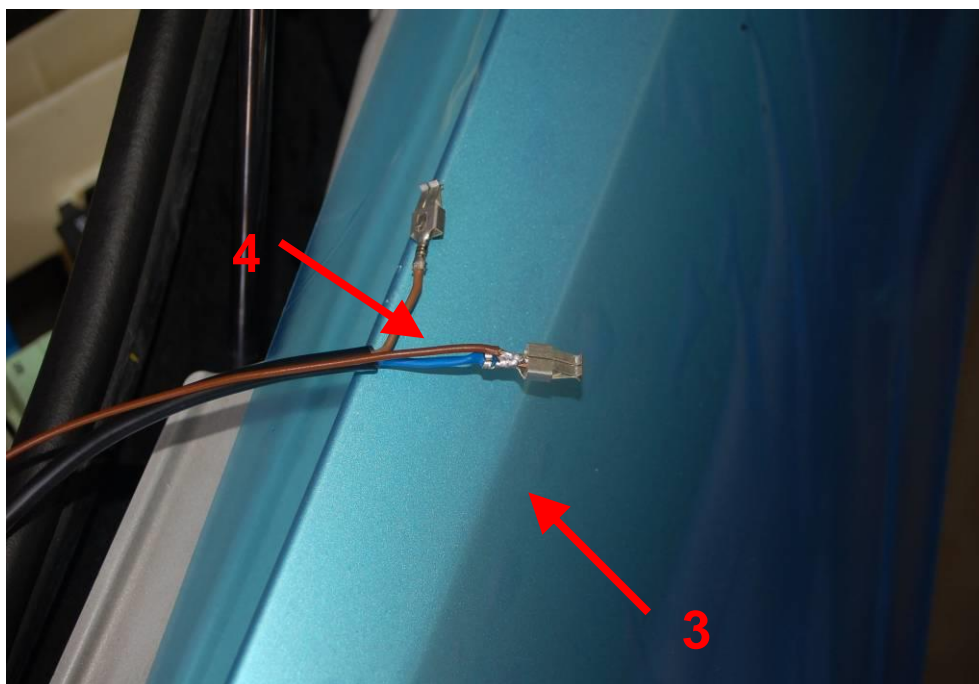


Abbildung 43

- Zündungsplus (2); Masse (3); Relais (5)

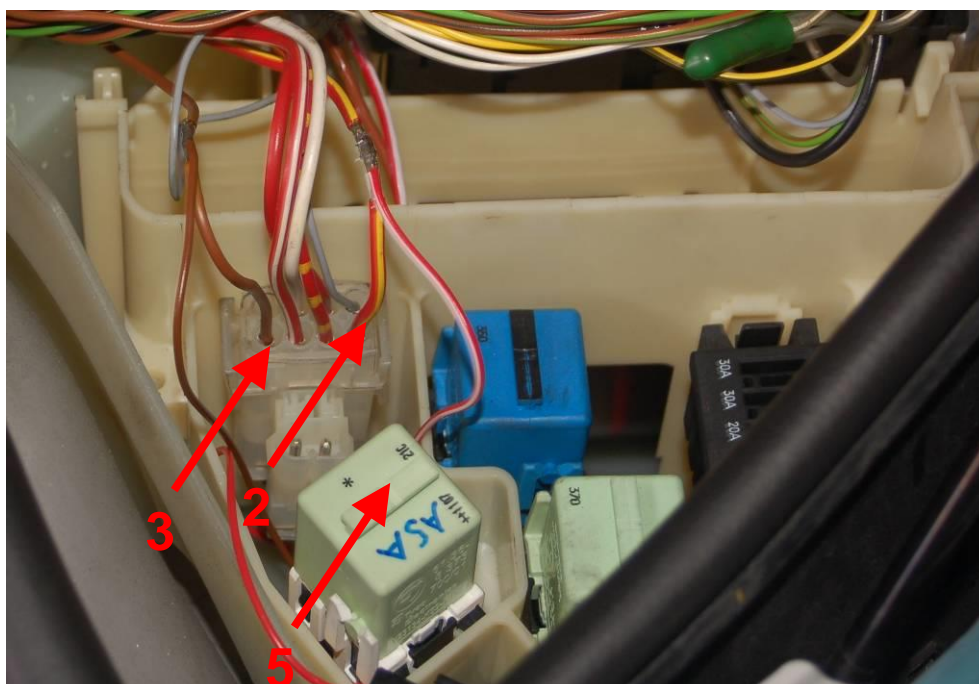


Abbildung 44

- Alle Kontakte in Relaishalter einpinnen (Schaltplan beachten)

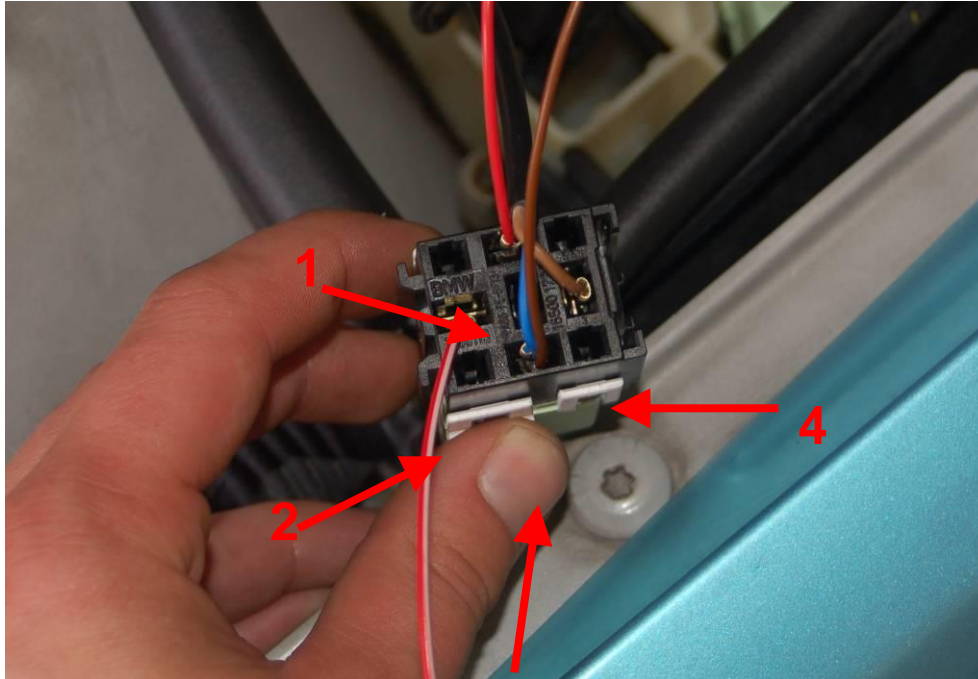


Abbildung 45

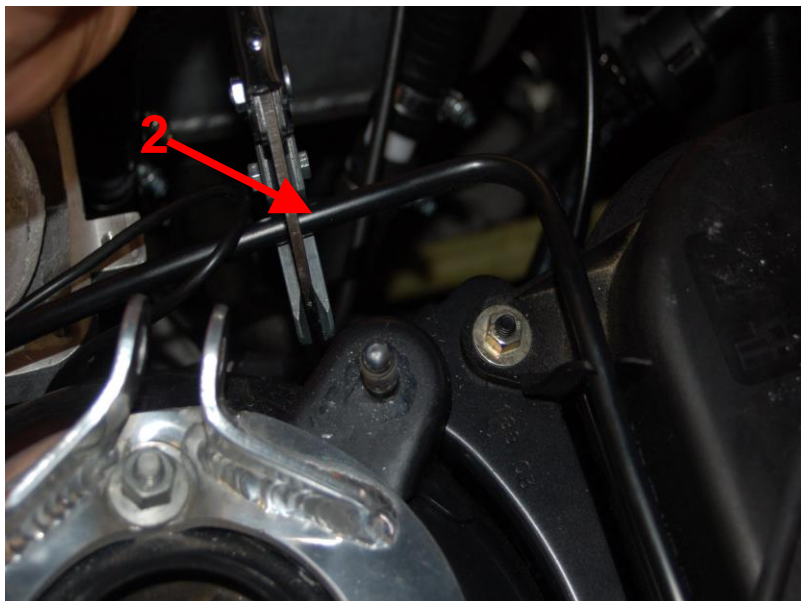
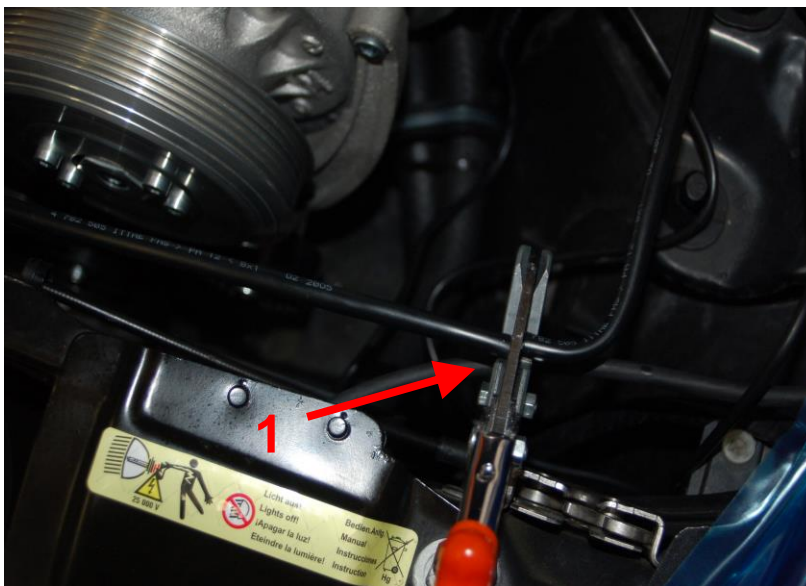
- Alle Lötstellen isolieren
- Zusätzlichen Aufkleber "Trockenlauf der Pumpe..." im Motorraum anbringen.
- **Trockenlauf führt zur Zerstörung der Wasserpumpen.**
- **Befüllen des Kreislauf siehe Seite 39.**
- Kabelverlegung zu den Pumpen entlang des Bowdenzugs zur Motorhaubenbetätigung

P341-54-02 Kühlwasserschlauch E46

- Kühlwasserschlauch nach Anleitung auf Baugruppenzeichnung umarbeiten und nach Abschluss der Umbauarbeiten im Fahrzeug montieren

P341-54-03 Kühlwasserschlauch Z4M

- Entlüftungsschlauch nach Bildern auftrennen, durch mitgeliefertes Schlauchstück ersetzen und mit Schellen sichern





Abschließende Arbeiten

- Wasserkreislauf LLK entlüften
 - o Fahrzeug auf eine Waagerechte Fläche stellen
 - o Wasser durch Einfüllstutzen in den Ausgleichsbehälter füllen
 - o Wenn nichts mehr nachläuft Zündung einschalten damit die Wasserpumpen laufen
 - o Weiter Wasser nachgießen (Gesamtfüllmenge ca. 3l)
 - o Sollten die Wasserpumpen nicht sofort ansaugen, hilft es den Vor- und Rücklaufschlauch zum Gegenkühler einige mal zusammenzudrücken um Luft die sich noch in den Leitungen befindet nach oben zur Entlüftung zu befördern
 - o Zündung abstellen und ca. 5 Minuten warten
 - o Zündung erneut einschalten und System weiter Entlüften lassen
 - o Nach der Probefahrt Füllstand im Ausgleichsbehälter überprüfen und gegebenenfalls Wasser nachfüllen
- Kühlsystem Motor entlüften
 - o BMW TIS Kühlmittel ablassen und auffüllen (S54) (RA 17 00 005)
- Fehlerspeicher und Adaptionen löschen
- Demontierte Fahrzeugteile wieder anbauen
 - o Stoßstange vorne
 - o Aggregatsunterschütz
 - o Ansauggeräuschkämpfer
 - o Abschlusswand Heizung (Pollenfilter)
 - o Lüfterzarge

- Nach der Fertigstellung



Abbildung 46

- Aufkleber Benzinsorte (Abbildung 53-56) anbringen
 - o Mit Benzinsortenaufkleber originalen Aufkleber im Tankdeckel überkleben



Abbildung 47: Benzinsortenaufkleber, Original überkleben

- o Aufkleber für veränderte Zündkerzen auf Ventildeckelabdeckung anbringen



Abbildung 48: Aufkleber Hinweis Zündkerzen

- o 1x Aufkleber ECU in der Nähe des OBD Ports im Fahrerfußraum anbringen



Abbildung 49: Aufkleber ECU bei OBD Buchse

- o 1x Aufkleber ECU auf Steuergerätekastendeckel anbringen

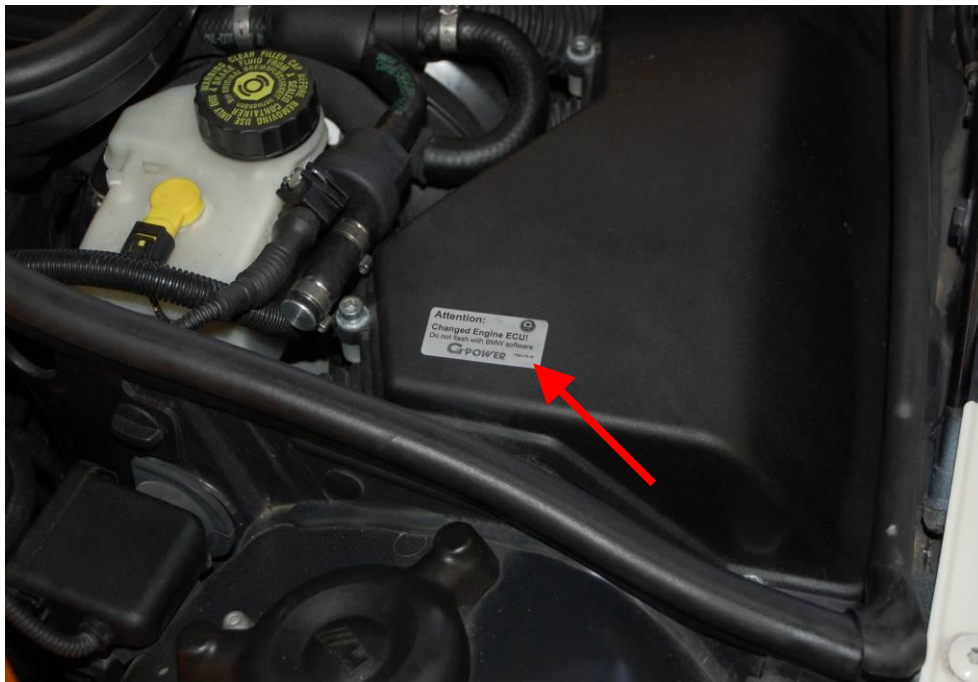


Abbildung 50: Aufkleber ECU auf Deckel Elektrokasten

- Software
- Anhand der mitgelieferten Checkliste Endkontrolle am Fahrzeug durchführen.
- Probefahrt unter Einhaltung der ASA Einfahrhinweise durchführen

Software Anpassung

Die Softwareanpassung erfolgt über das I_Flash OBD Tool für E Modelle.
Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich der ASA Homepage

<https://www.asa-kompressor.com/support/download>



Checkliste nach Fahrzeugumbau (Endkontrolle)

Bauteile:

- | | | | |
|-----|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 1) | Luftführung auf Dichtheit geprüft | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 2) | Niedertemperaturkreislauf auf Dichtheit geprüft | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 3) | Riementrieb kontrollieren, Riemen richtig aufgelegt | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 4) | Abrieb Riemen / Riementrieb feststellbar | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 5) | Luftfilter frei von Riementrieb | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 6) | Zündkerzen getauscht nach P341-73-13 | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 7) | Einspritzdüsen getauscht nach P341-55-04 | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 8) | ECU auf neuesten ASA Softwarestand gebracht | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 9) | Ansaugrohr frei von Abdeckung Xenonvorschaltgerät | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 10) | Wasserschläuche frei vom Riementrieb | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 11) | Alle Kühlwasserstutzen richtig eingeklickt (4 Stutzen) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 12) | Entlüftungsleitung Motorkühlwasser frei von Viscolüfter | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Betriebsstoffe:

- | | | | |
|----|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 1) | Kühlwasser Motor aufgefüllt und geprüft | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 2) | Motorölstand geprüft (Castrol TWS 10W60) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 3) | Servoölstand geprüft (Pentosin CHF-11S) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 4) | Füllstand Ausgleichsbehälter SMG (Pentosin CHF-11S) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 5) | Kühlwasser Niedertemperaturkreislauf entlüftet | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| 6) | Füllstand Niedertemperaturkreislauf geprüft | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |



7) Leckagen unter Fahrzeug

☐ ja ☐ nein

Sonstiges:

1) Scheinwerfer eingestellt bzw. kontrolliert

☐ ja ☐ nein

3) Fehlerspeicher und Adaptionen geprüft und gelöscht

☐ ja ☐ nein

4) Spaltmaße Stoßfänger Kotflügel kontrolliert

☐ ja ☐ nein

6) Aufkleber angebracht

☐ ja ☐ nein

7) Software mit I-Flash aufspielen

☐ ja ☐ nein

7) Wartungshinweis eingelegt

☐ ja ☐ nein