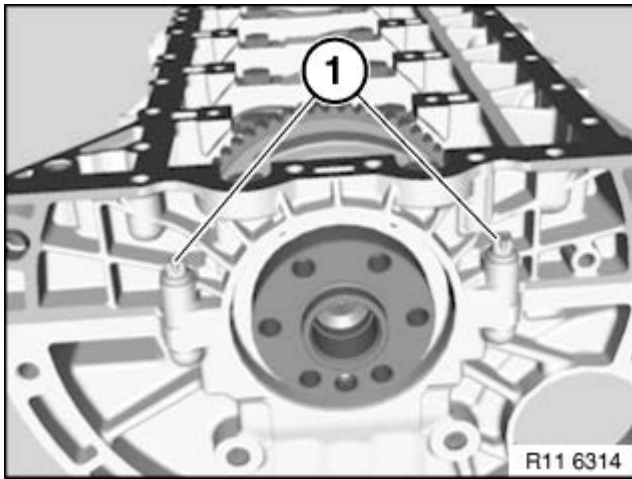




BMW 5er F10 / F11 / F18



Motor 2,5 und 3,0 Liter N53 160 / 200 kW



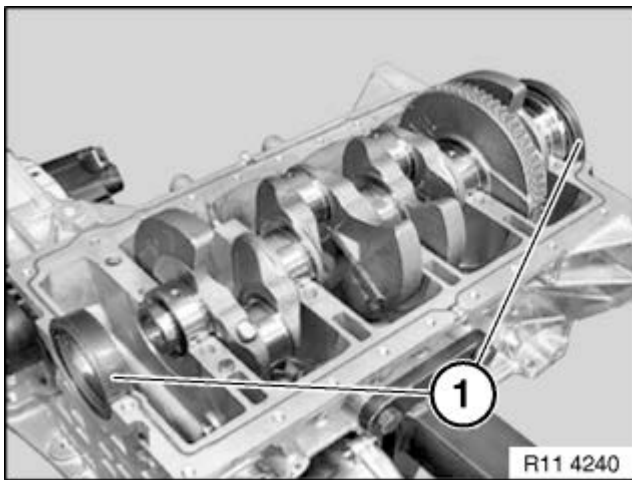
Schrauben (1) lösen.

Anziehdrehmoment [11 11 3AZ](#).

Einbauhinweis:

Aluminiumschrauben erneuern.

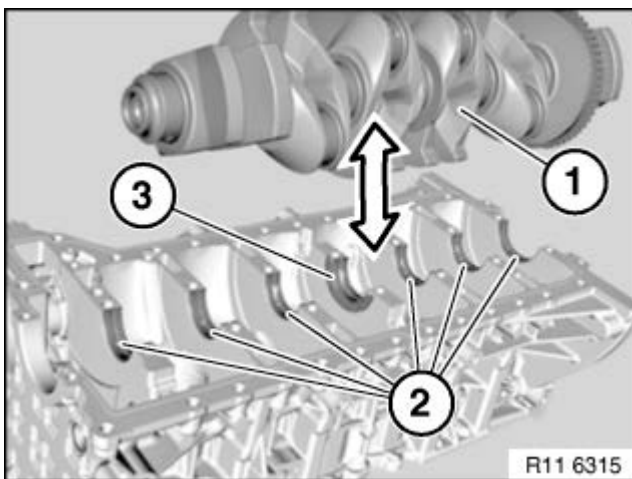
Kurbelwellen-Unterteil nach oben abnehmen.



Beide Radialwellendichtringe (1) ausbauen.

Hinweis:

Bilddarstellung N46.



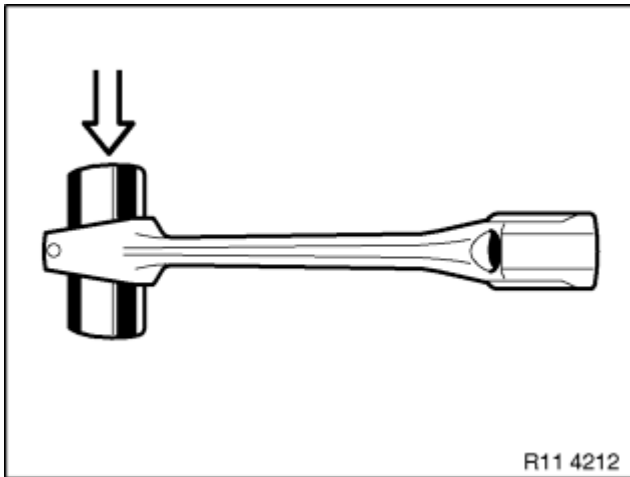
Hauptlagerschalen (2 und 3) ausbauen ggf. erneuern.

Kurbelwelle (1) in Pfeilrichtung aus- und einbauen.

Achtung!

Kurbelwelle mit zweiter Person ausbauen.

Gewicht der Kurbelwelle ca. 25 kg.



Ggf. Pleuel ersetzen.

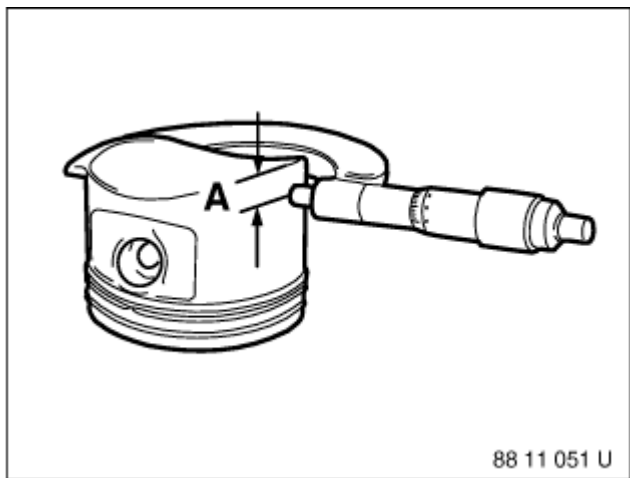
Achtung!

Pleuel sind in Gewichtsklassen eingeteilt und sind nur im Satz erhältlich.

Alte und neue Pleuel dürfen nicht gemischt verbaut werden.

Einbauhinweis:

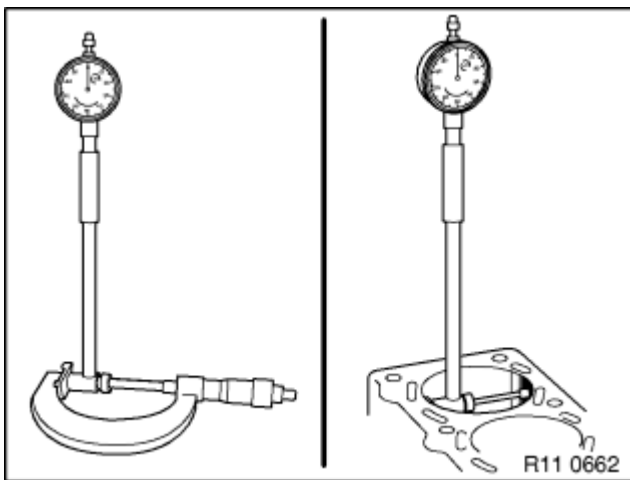
Der Kolbenbolzen muss sich mit geringer Kraft von Hand durch die Buchse drücken lassen und darf kein merkliches Spiel aufweisen.



Kolbeneinbauspiel messen:

Kolbendurchmesser mit Mikrometer im Messpunkt A von der Kolbenunterkante und um 90° zur Kolbenbolzenachse versetzt messen.

Kolbendurchmesser am Messpunkt A.



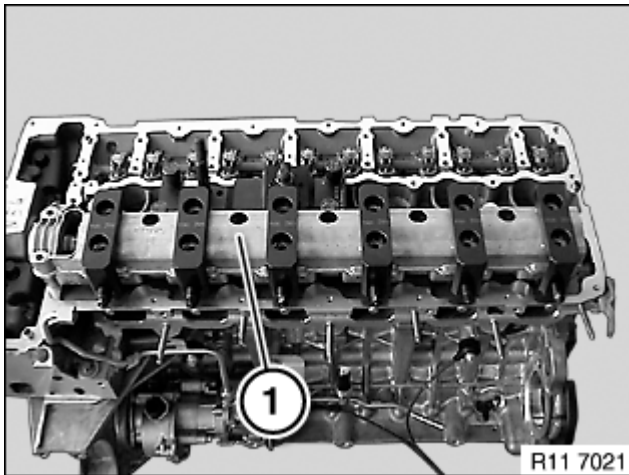
Mikrometer auf die Zylinderbohrung des Motorblocks einstellen. Innenmessgerät am Mikrometer auf null stellen. Zylinderbohrung unten, in der Mitte und oben in Fahrt- und Drehrichtung messen.

Durchmesser der Zylinderbohrung.

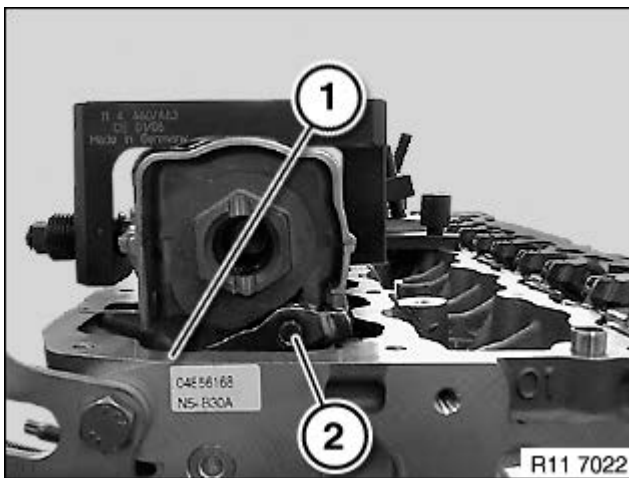
Kolbeneinbauspiel.

Zulässiges Gesamtverschleißspiel.

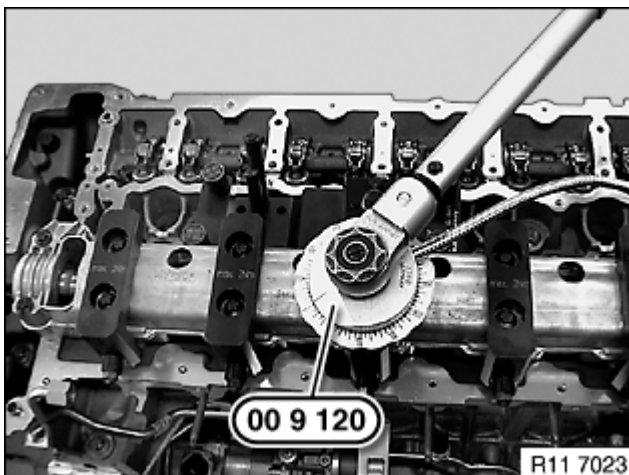
Ggf. Kolben erneuern.



Einlassnockenwelle mit Lagerleisten (1) auf dem Zylinderkopf montieren,



Die Stellung der Einlassnockenwelle (1) am 6.Zylinder überprüfen.
Der Rollenschlepphebel (2) wird nicht betätigt.



Untere und obere Lagerleiste mit Spezialwerkzeug 00 9 120 anziehen.

Anziehdrehmoment: [11 31 1AZ](#).

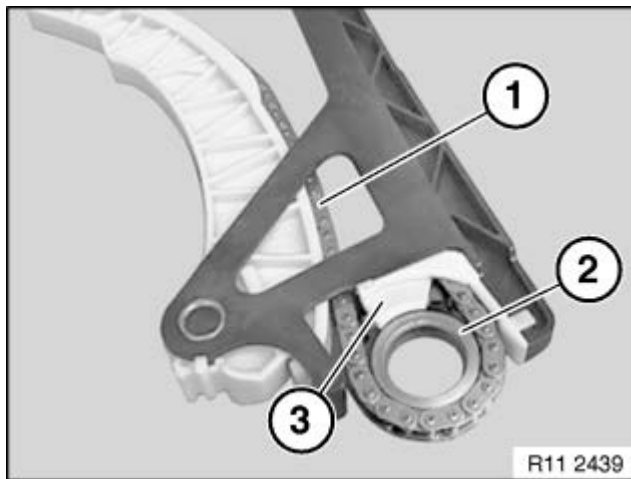
Achtung!

Spezialwerkzeug 11 8 553 erst abbauen, wenn die Verschraubung der Nockenwelle abgeschlossen ist.



[Steuerzeiten](#) einstellen.

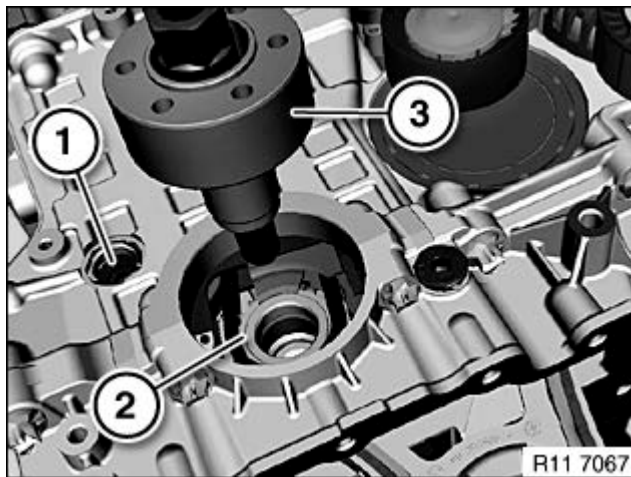
Motor komplettieren.



Steuerkette (1) nach oben ziehen, bis das Kettenrad (2) an der Kettenführung (3) einrastet.
Steuerkette (1) und Kettenrad (2) in dieser Position einbauen.

Einbauhinweis:

Steuerkette immer auf Spannung halten, ein Verklemmen der Steuerkette (1) am Kettenmodul (3) ist möglich.

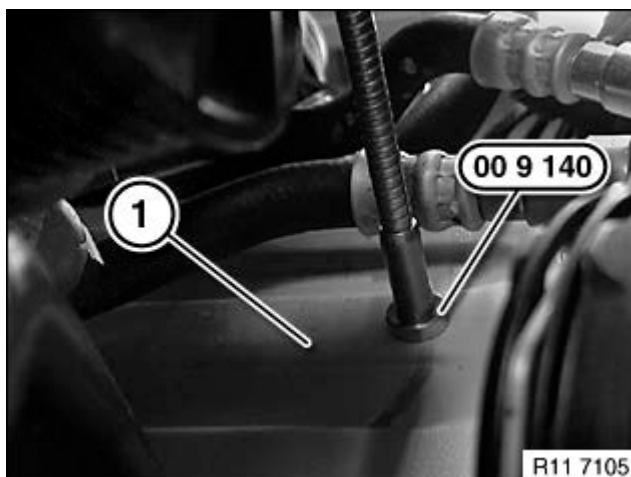


Kettenmodul von oben einführen, mit Schraube (1) fixieren.

Zahnräder (2) auf richtige Einbaulage achten.

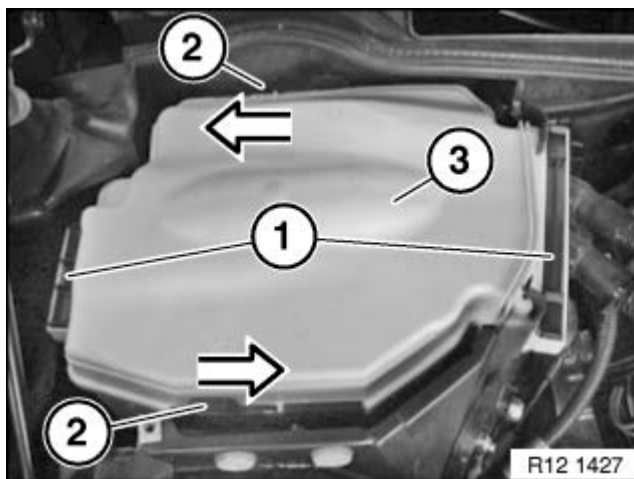
Nabe (3) einsetzen.

Anziehdrehmoment: [11 21 1AZ](#).



Spezialwerkzeug 00 9 140 mit dem Magnet am Motorträger (1) fixieren.

12 14 551 STEUERGERÄT (DME) ERSETZEN



Erforderliche Vorarbeiten:

- Zündung ausschalten.
- Batterie abklemmen.
- Mikrofiltergehäuse ausbauen.

Achtung!

Hinweise für den Aus- und Einbau von Steuergeräten beachten

Achtung!

Hinweise zum Schutz vor elektrostatischer Beschädigung (ESD-Schutz) beachten.

Bei Ersatz:

- Programmierung/Kodierung durchführen

Achtung!

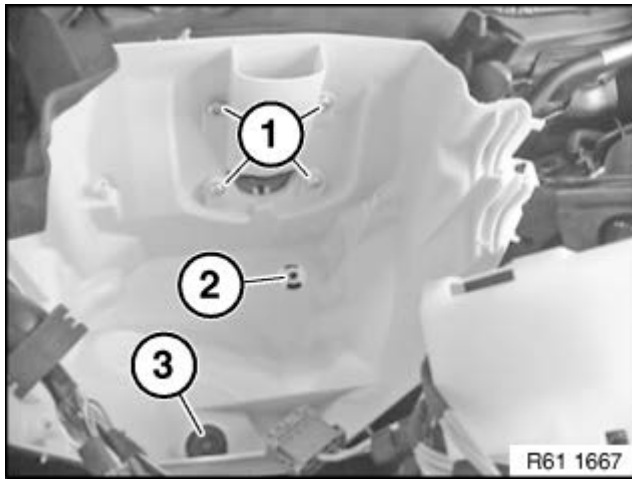
Den Fehlerspeicher unbedingt mit BMW Diagnosesystem auslesen und einen Fehlerspeicher-Ausdruck erstellen.

Zündung ausschalten.

Verschlüsse (1) von unten entriegeln und ca.10 mm nach oben schieben.

Verriegelungen (2) in Pfeilrichtung entriegeln.

Abdeckung (3) abnehmen.



Steckverbindungen (1) trennen.

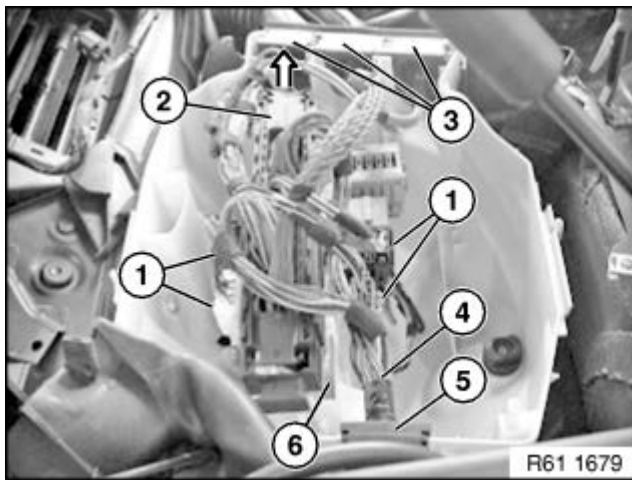
Steckverbindung (2) in Pfeilrichtung entriegeln und trennen.

Kabelbaumtülle (5) aus E-Box ziehen und Kabelbaum (4) entnehmen.

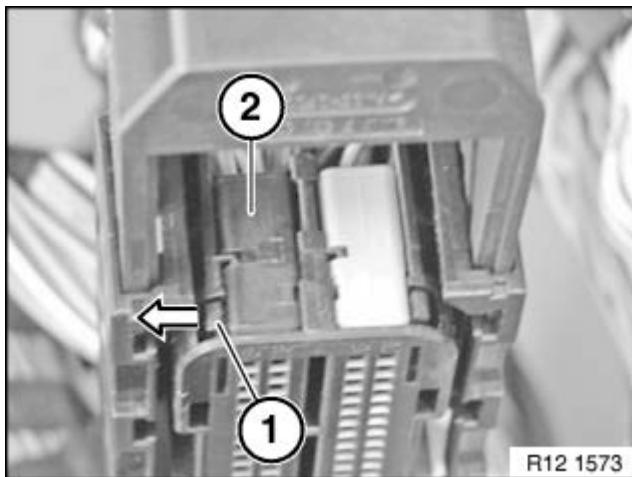
Kabelbaumtülle (3) aus E-Box ziehen und Kabelbaum mit Geräteträger (6) entnehmen.

Einbauhinweis:

Auf korrekten Sitz der Kabelbaumtüllen (3, 5) in E-Box achten.



Ggf. Verriegelungsclaschen (1) in Pfeilrichtung drücken und Kontaktträger (2) aus dem Gehäuse ziehen.



Ggf. Verriegelungsclasse (1) in Pfeilrichtung drücken und Kontaktträger (2) aus dem Gehäuse ziehen.



Schrauben (1) lösen.

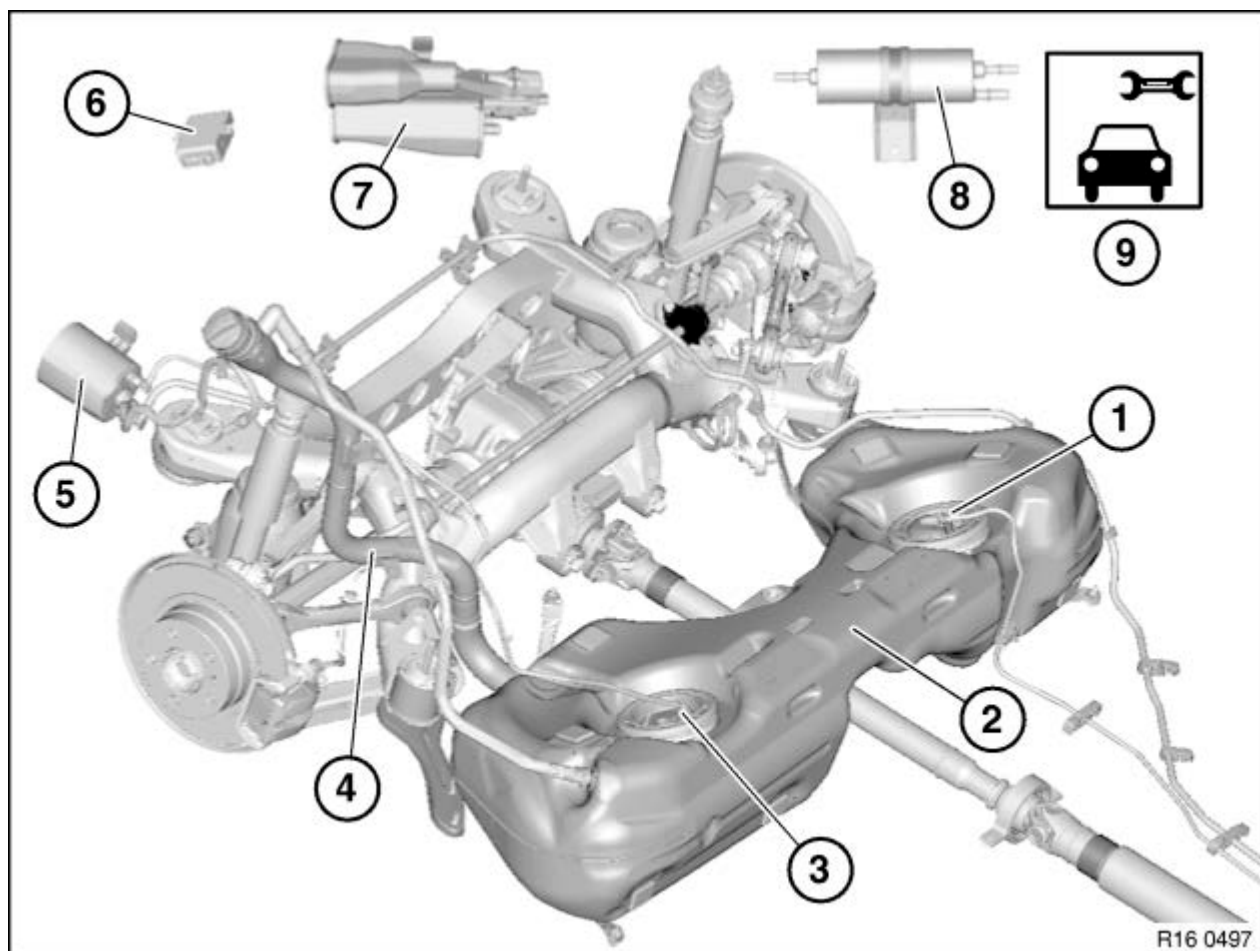
Bei Ersatz:

Wasserablaufventil (2) und Anschlagpuffer (3) umbauen.

16 KRAFTSTOFFVERSORGUNG

1600 KRAFTSTOFF ABSAUGEN, REINIGUNG ANLAGE

16 00 000 ÜBERSICHT KRAFTSTOFFVERSORUNGSANLAGE



0 Allgemeines / Kraftstoff absaugen			
1	Gebereinheit links	6	EKP Steuergerät
2	Kraftstoffbehälter	7	DMTL (nur US)
3	Gebereinheit rechts	8	Außen Liegender Kraftstofffilter (nur S1AKA)
4	Kraftstoffeinfüllrohr	9	Prüfarbeiten
5	Aktivkohlefilter		