

17 00 035 Kühlmittel ablassen/auffüllen/entlüften

+ 17 00 504

Ausstattungsvariante:

0636 - Kippständer^{SA}

VORSICHT

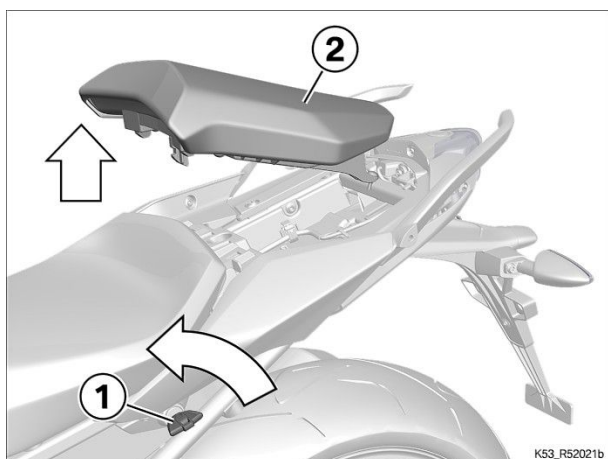
Arbeiten am heißen Kühlsystem.

Verbrennungsgefahr

- Arbeiten nur am abgekühlten Kühlsystem durchführen.

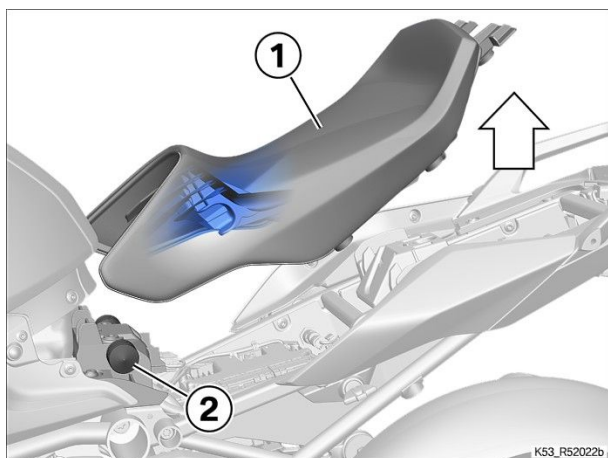
Kerntätigkeit

(-) Soziussitz ausbauen



- Zündschlüssel (1) in Sitzbankschloss **gegen Uhrzeigersinn** drehen und entriegeln.
- Soziussitz (2) vorn etwas nach oben ziehen, hinten aushängen und ausbauen.

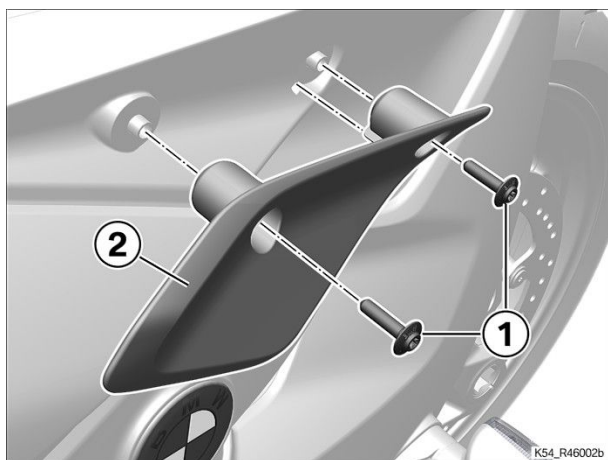
(-) Fahrersitz ausbauen



- Fahrersitz (1) hinten anheben, von Puffer (2) ziehen und ausbauen.

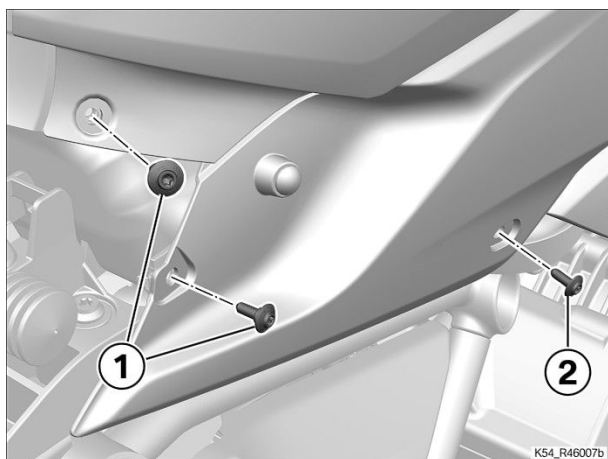
(-) Windleitflügel rechts ausbauen

- Schrauben (1) ausbauen.
- Windleitflügel (2) ausbauen.

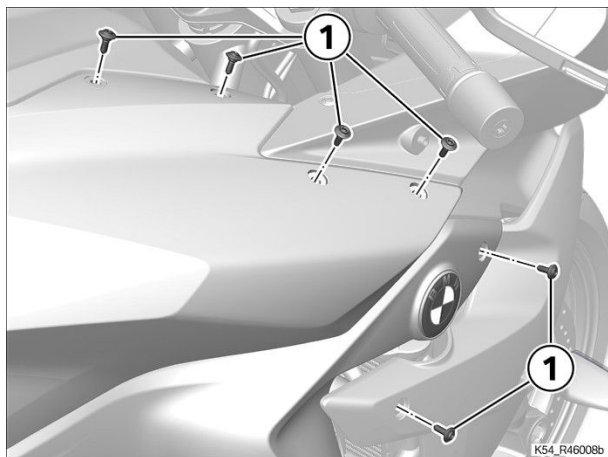


(-) Abdeckung Kraftstoffbehälter rechts ausbauen

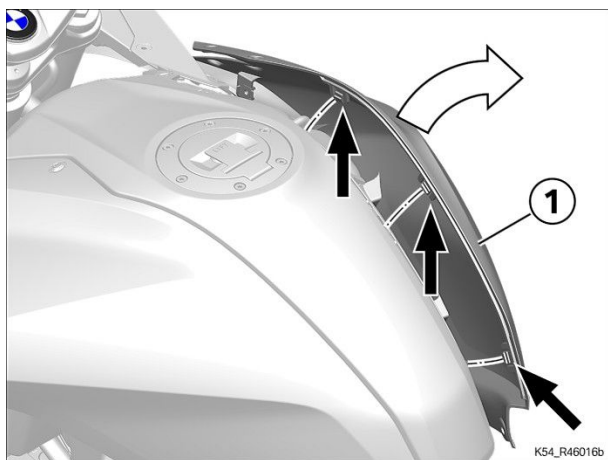
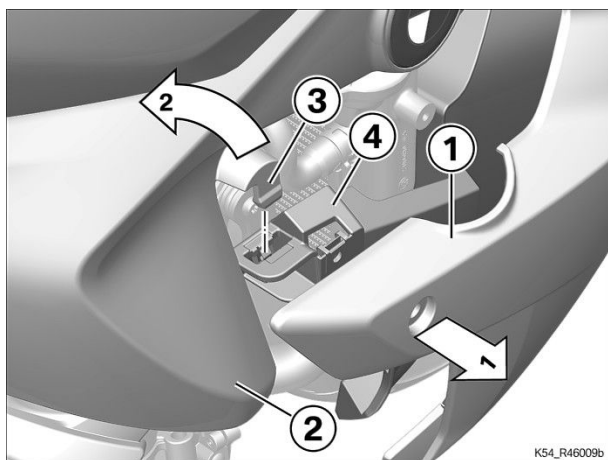
- Schrauben (1) und (2) ausbauen.



- Schrauben (1) ausbauen.



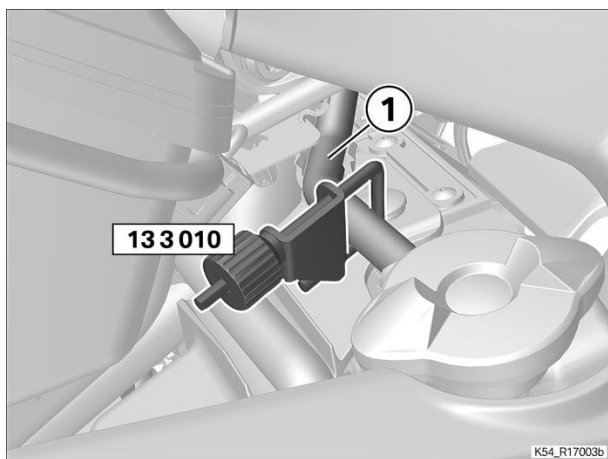
- Verkleidungsseitenteil (1) etwas nach außen ziehen.
- Abdeckung (2) mit Rastnase (3) aus Verkleidungsseitenteil innen (4) ziehen.



- Abdeckung (1) nach hinten oben an Befestigungen (Pfeile) aushängen und ausbauen.

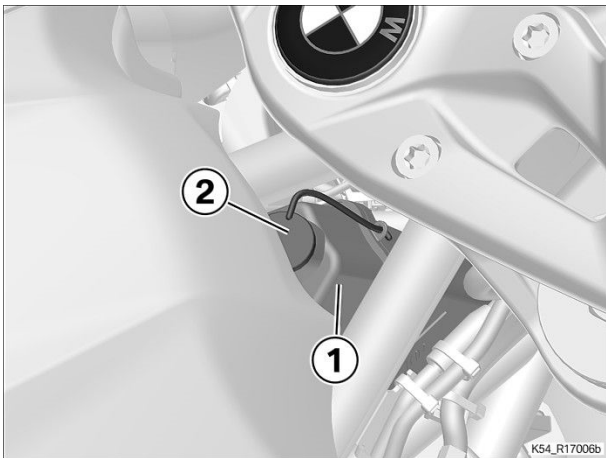
(-) Schlauch von Ausgleichsbehälter abklemmen

- Schlauch (1) mit Schlauchklemme (Nr. 13 3 010) abklemmen.



(-) Ausgleichsbehälter für Kühlmittel leeren

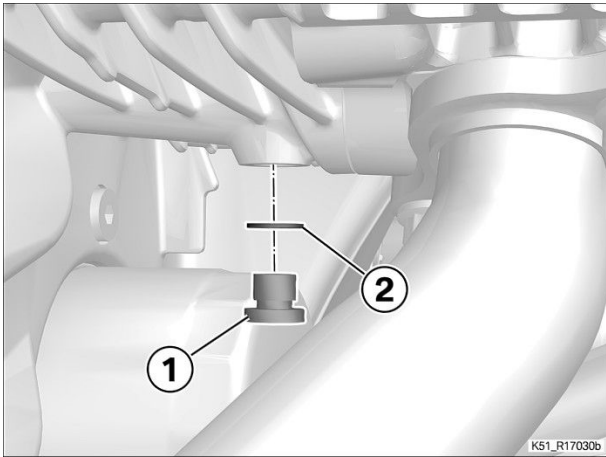
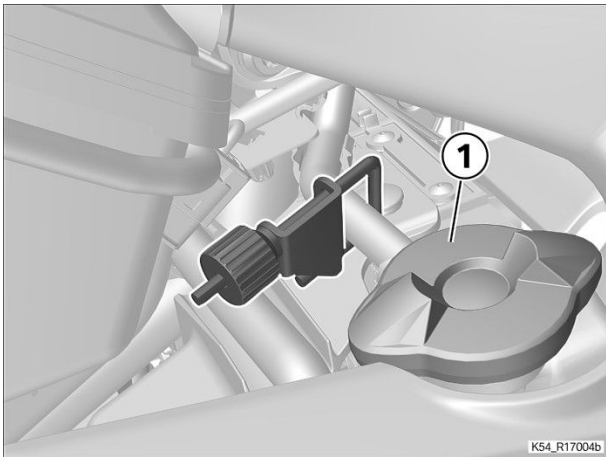
- Deckel (2) öffnen.
- Kühlmittel (1) mit geeignetem Hilfsmittel absaugen.



(-) **Kühlmittel ablassen**

► **Kühlerverschluss ausbauen**

- Kühlerverschluss (1) ausbauen.

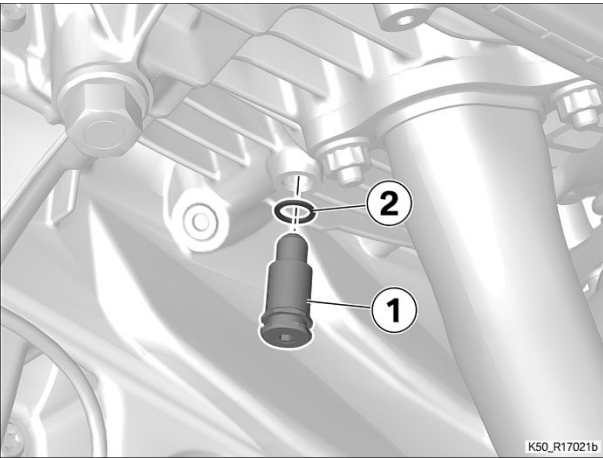


- Ablassschraube (1) links mit Dichtring (2) ausbauen.
- Kühlmittel in geeigneten Behälter ablassen.
- Ablassschraube (1) mit **neuem** Dichtring (2) einbauen.

 Anziehdrehmomente		
Kühlmittel-Ablassschraube in Kurbelgehäuse		
M10 x 1	10 Nm	

- Befüllschnittstelle (1) mit Dichtring (2) ausbauen.
- Kühlmittel in geeigneten Behälter ablassen.
- Befüllschnittstelle (1) mit **neuem** Dichtring (2) einbauen.

 Anziehdrehmomente		
--	--	--

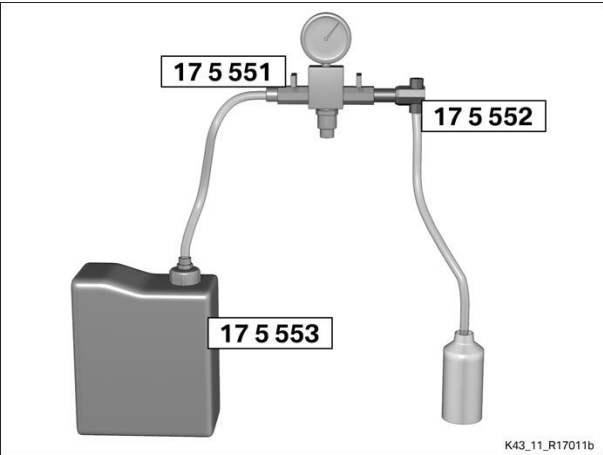


Kühlmittel-Befüllschnittstelle in Kurbelgehäuse		
M10 x 1	5 Nm	

(-) Kühlsystem befüllen

► Kühlerbefüllgerät Kühlsystem vorbereiten und entlüften

- Kanister (Nr. 17 5 553) mit ausreichend Kühlmittel befüllen.



 Technische Daten			
Kühlmittel-Füllmenge	im Kühlmittelkreislauf gesamt	1,5 l	
	im Ausgleichsbehälter	0,25 l	
	Allgemeiner Betriebsstoff (Gefrier- und Korrosionsschutzmittel)		

- Kanister (Nr. 17 5 553), Venturi-Düse (Nr. 17 5 552) und Verteilereinheit (Nr. 17 5 551) verbinden.
- Abluftschlauch der Venturi-Düse (Nr. 17 5 552) in ein geeignetes Gefäß leiten.

 ACHTUNG

Anschließen des Kompressors bei geöffnetem Drucklufthahn an die Verteilereinheit des Befülladapters.

Beschädigung des Druckmessgeräts durch Druckspitzen.

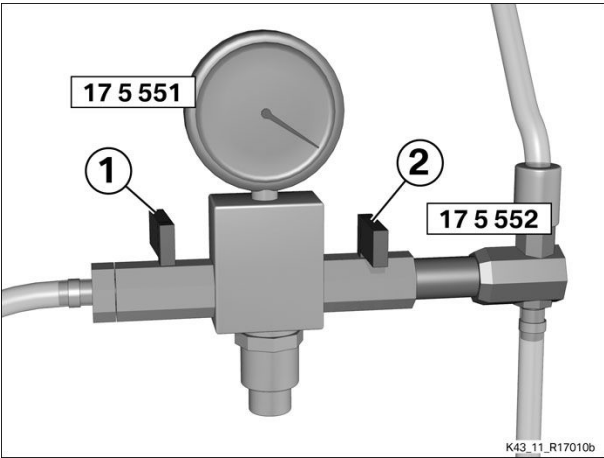
- Kompressor nur bei geschlossenen Hähnen an der Verteilereinheit anschließen.

- Kompressor an Venturi-Düse (Nr. 17 5 552) anschließen.

 Technische Daten			
Mindestanforderung Kompressor	Druck	min 8 bar	
	Förderleistung	min 125 l/min	

- Zuerst Kühlmittelhahn (1) und dann Unterdruckhahn (2) der Verteilereinheit (Nr. 17 5 551) ganz öffnen.

»



Kühlmittel wird aus dem Vorratsbehälter angesaugt.

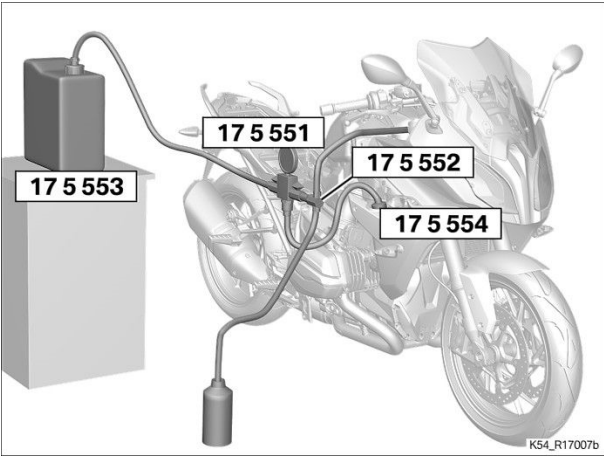
- Kühlmittel ansaugen, bis der Schlauch zur Verteilereinheit (Nr. 17 5 551) **blasenfrei** gefüllt ist.
- Kühlmittelhahn (1) und Unterdruckhahn (2) schließen.
- Kompressor von Venturi-Düse (Nr. 17 5 552) trennen.



► **Kühlerbefüllgerät am Kühlsystem anschließen**

Voraussetzung

- Der Kühlmittel-Kanister muss höher stehen als der Kühler.



- Kühlmittel-Kanister (Nr. 17 5 553) erhöht aufstellen.
- Vormontiertes Kühlerbefüllgerät am Fahrzeug befestigen.
- Kühleranschluss (Nr. 17 5 554) an Verteilereinheit (Nr. 17 5 551) und Kühlereinfüllstutzen anschließen.
- Abluftschlauch der Venturi-Düse (Nr. 17 5 552) in ein geeignetes Gefäß leiten.
- Kompressor bereitstellen.

Technische Daten			
Mindestanforderung Kompressor	Druck	min 8 bar	
	Förderleistung	min 125 l/min	



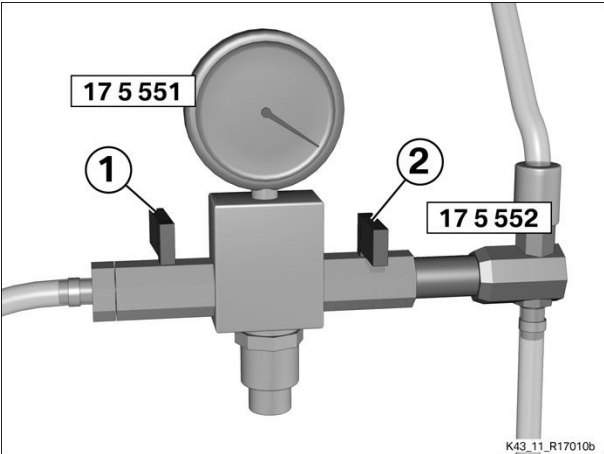
► **Kühlsystem evakuieren**

ACHTUNG

Anschließen des Kompressors bei geöffnetem Drucklufthahn an die Verteilereinheit des Befülladapters.

Beschädigung des Druckmessgeräts durch Druckspitzen.

- Kompressor nur bei geschlossenen Hähnen an der Verteilereinheit anschließen.



- Kompressor an Venturi-Düse (Nr. 17 5 552) anschließen.
- Unterdruckhahn (2) der Verteilereinheit (Nr. 17 5 551) öffnen.
- » Im System entsteht Unterdruck.

Kühlsystem evakuieren, bis der erforderliche Unterdruck erzeugt ist und

der Zeiger des Manometers ruhig steht.

 Technische Daten			
Erforderlicher Unterdruck für Kühlsystembefüllung		min -0,8 bar	

- Unterdruckhahn (2) schließen.
- Kompressor von Venturi-Düse (Nr. 17 5 552) trennen.
- Zeiger des Manometers der Verteilereinheit (Nr. 17 5 551) einige Zeit beobachten und sicherstellen, dass der Unterdruck im Kühlsystem nicht auf Umgebungsdruck steigt.

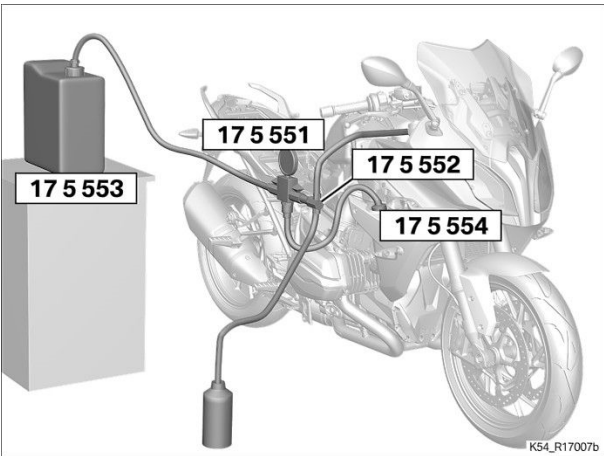
 Technische Daten			
Erforderlicher Unterdruck für Kühlsystembefüllung		min -0,8 bar	

- Kühlmittelhahn (1) langsam ganz öffnen.
- » Kühlmittel strömt in das Kühlsystem.
- Wenn im Kanister (Nr. 17 5 553) der Kühlmittelstand **nicht mehr absinkt** und der Unterdruck dem Umgebungsdruck entspricht, Kühlerbefüllgerät vom Kühler trennen.



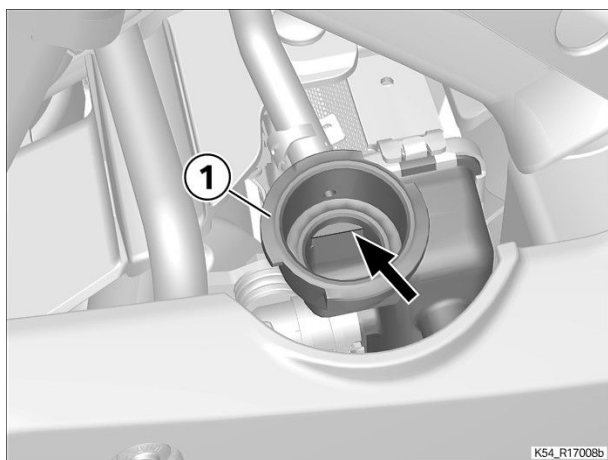
► **Kühlerbefüllgerät vom Kühler trennen**

- Kühlerbefüllgerät vom Kühler trennen und vom Fahrzeug abnehmen.



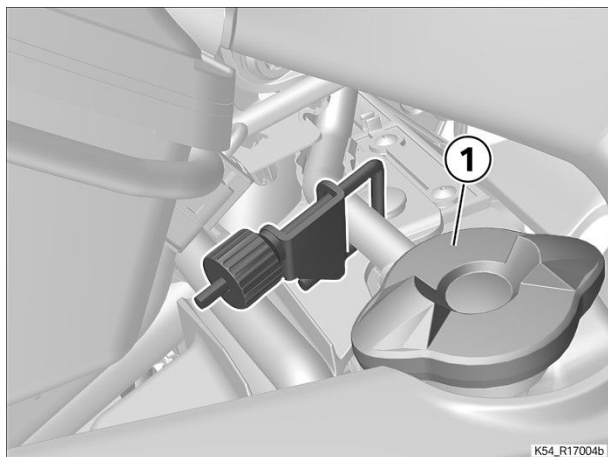
- Kühlmittelstand kontrollieren und ggf. auffüllen. (Kühlsystem muss bis zur Unterkante (Pfeil) des Kühlmittel-Einfüllstutzens (1) mit Kühlmittel gefüllt sein.)

 Allgemeiner Betriebsstoff	
Gefrier- und Korrosionsschutzmittel	83 19 2 211 191



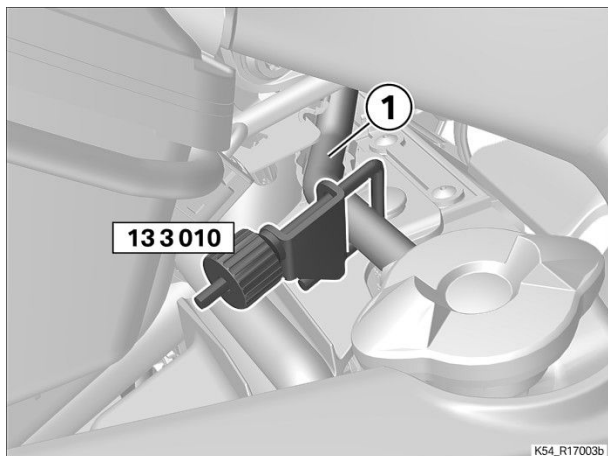
► **Kühlerverschluss einbauen**

- Kühlerverschluss (1) einbauen.



(-) Schlauchklemme von Schlauch für Ausgleichsbehälter abnehmen

- Schlauchklemme (Nr. 13 3 010) von Schlauch (1) abnehmen.

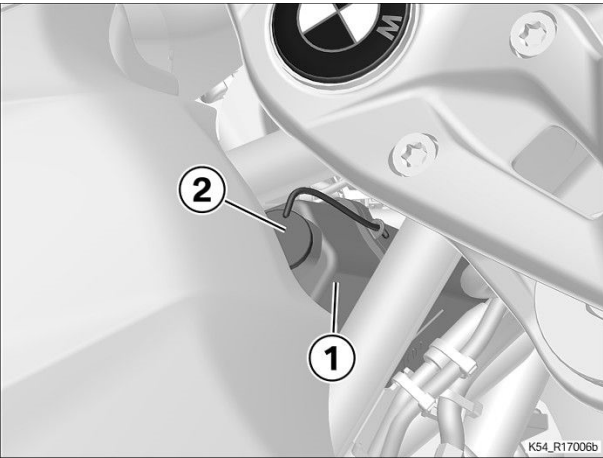


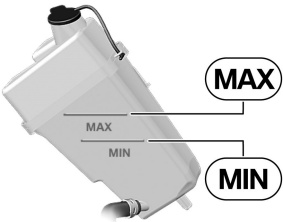
(-) Ausgleichsbehälter füllen

- Ausgleichsbehälter (1) mit Kühlmittel befüllen und Deckel (2) verschließen.



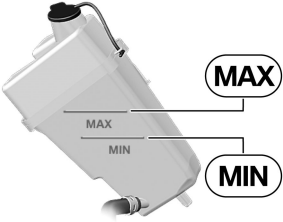
Technische Daten



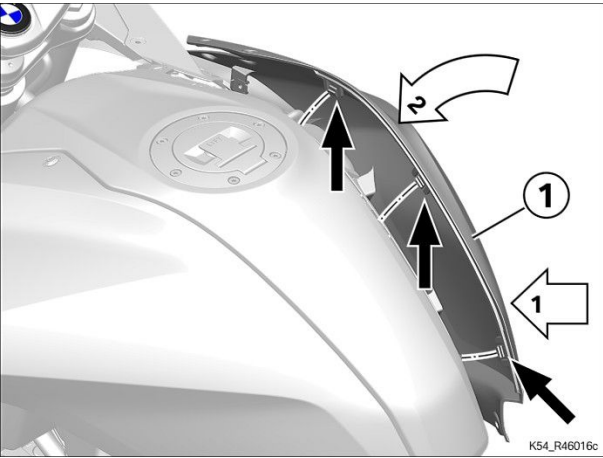
Kühlmittel-Sollstand	bei kaltem Motor, Fahrzeug steht waagrecht	zwischen MIN- und MAX-Markierung am Ausgleichsbehälter	
			

(-) Kühlmittelstand prüfen

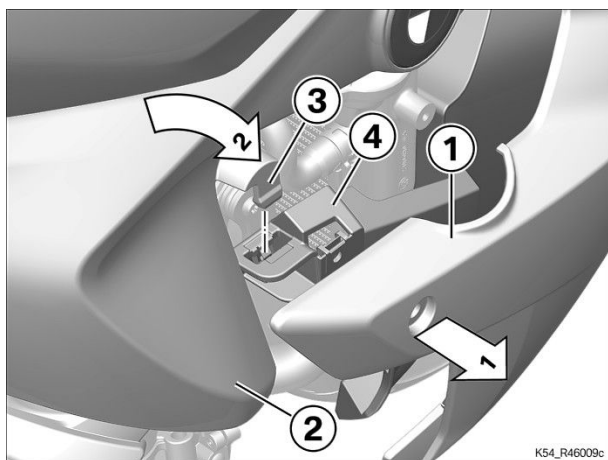
- Motor warm laufen lassen, bis sich Lüfter einschaltet.
- Motor abkühlen lassen.
- Kühlmittelstand kontrollieren und ggf. auffüllen.

 Technische Daten			
Kühlmittel-Sollstand	bei kaltem Motor, Fahrzeug steht waagrecht	zwischen MIN- und MAX-Markierung am Ausgleichsbehälter	
			

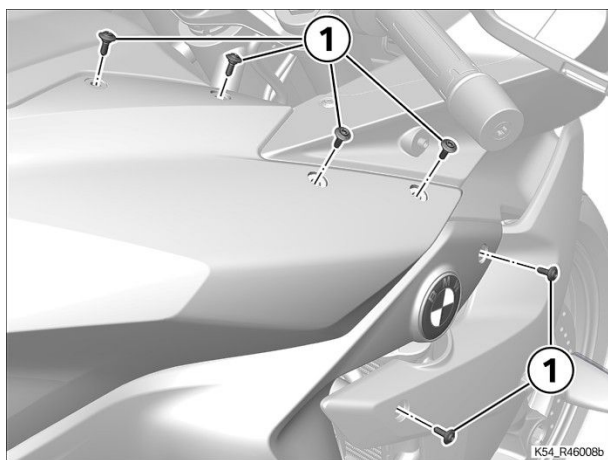
(-) Abdeckung Kraftstoffbehälter rechts einbauen



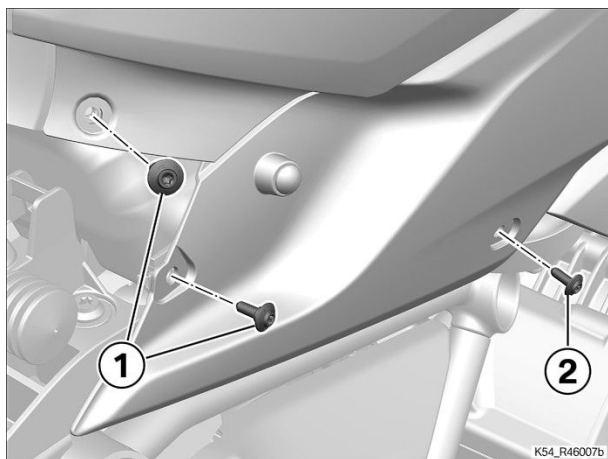
- Abdeckung (1) zuerst hinten ansetzen.
- Abdeckung (1) nach vorn unten drücken und dabei in Befestigungen (Pfeile) einrasten lassen.
- Verkleidungsseitenteil (1) etwas nach außen ziehen.
- Abdeckung (2) mit Rastnase (3) in Verkleidungsseitenteil innen (4) befestigen.



- Schrauben (kurzer Bund) (1) einbauen.

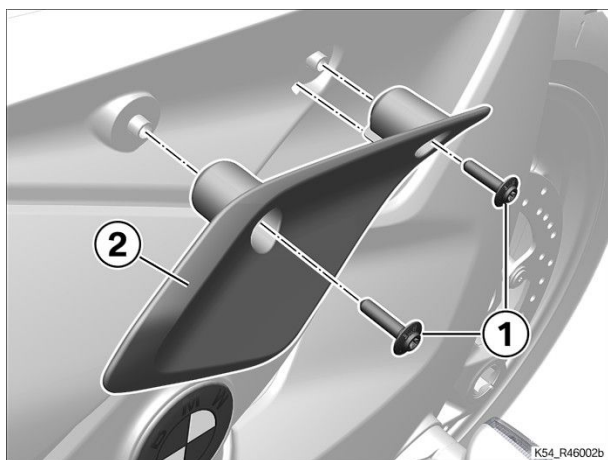


- Schrauben (kurzer Bund) (1) einbauen.
- Schraube (ohne Bund) (2) einbauen.



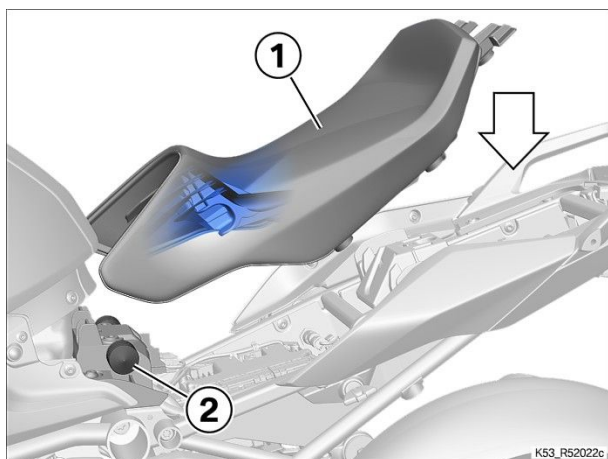
(-) Windleitflügel rechts einbauen

- Windleitflügel (2) ansetzen.
- Schrauben (1) einbauen.



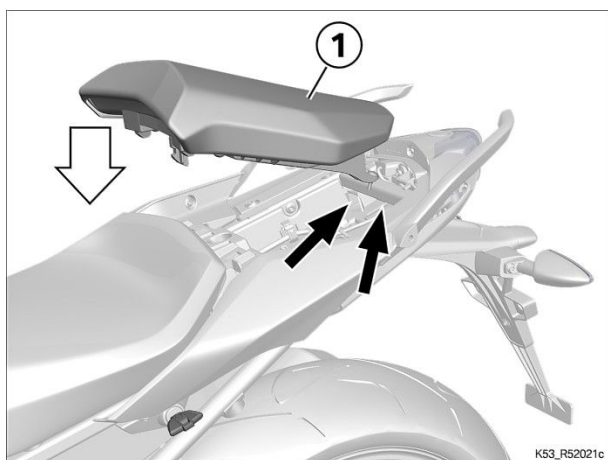
(-) Fahrersitz einbauen

- Fahrersitz (1) auf Puffer (2) schieben und einbauen.



(-) Soziussitz einbauen

- Soziussitz (1) von vorn in Führungen (Pfeile) einsetzen und nach unten drücken bis Sitzbankschloss einrastet.



Nacharbeiten

Endkontrolle der durchgeführten Arbeiten