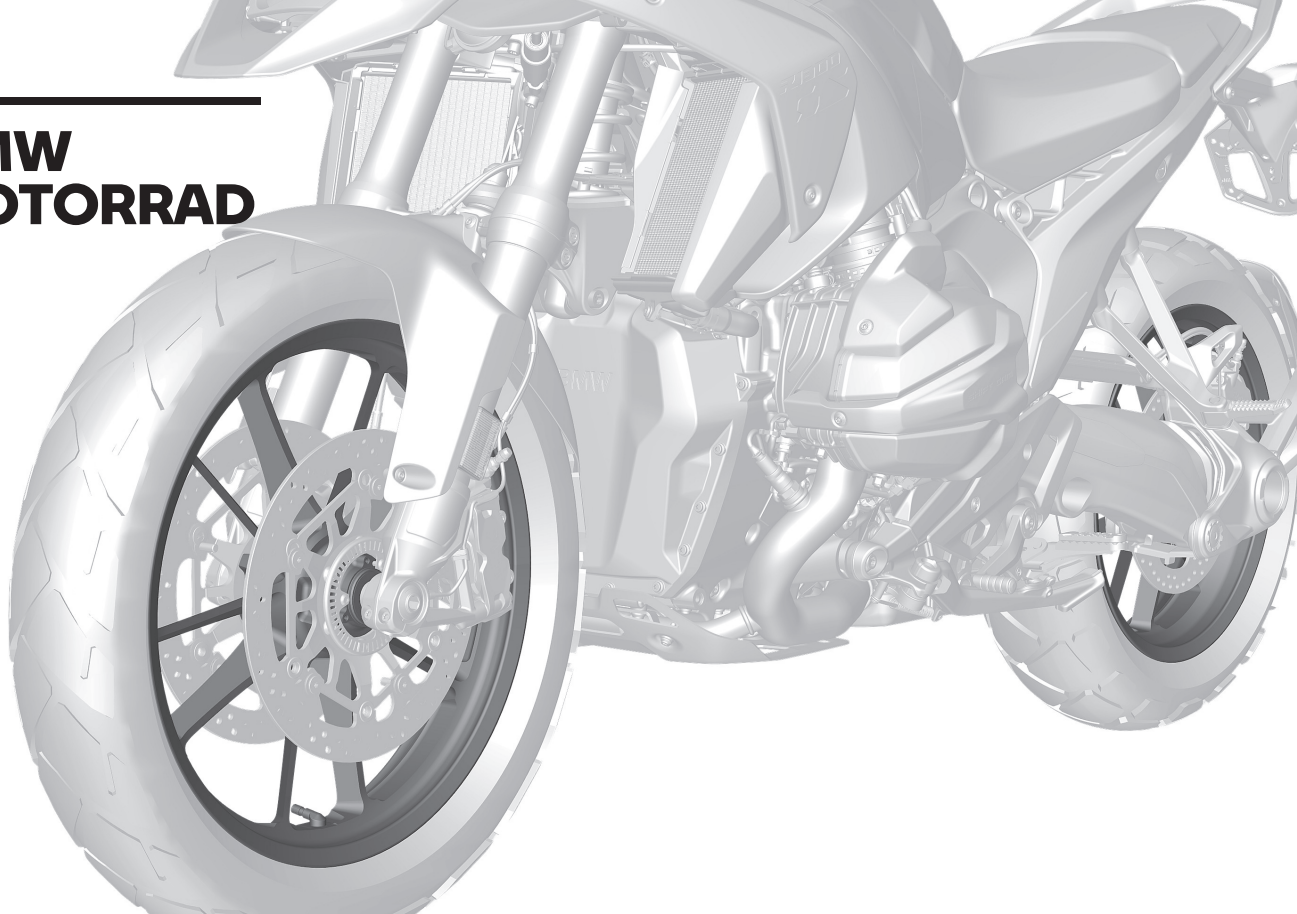




**BMW
MOTORRAD**



Einbauanleitung

ALUMINIUM SCHMIEDE FELGE SCHWARZ 3,00X19" & 4,50X17"

MAKE LIFE A RIDE

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG UNBEDINGT VOR BEGINN DER EINBAUARBEITEN SORGFÄLTIG UND VOLLSTÄNDIG.

Wir freuen uns, dass Sie sich für Sonderzubehör von BMW Motorrad entschieden haben, mit dem Sie Ihr Fahrzeug Ihren ganz persönlichen Bedürfnissen anpassen können.

Damit Sie Freude an Ihrem neuen Zubehör haben, ist Sicherheit oberstes Gebot. Zur Durchführung einiger Arbeiten sind ggf. spezielle Werkzeuge und ein fundiertes Fachwissen notwendig. Im Zweifel wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an Ihren BMW Motorrad Partner.

Da wir Ihnen eine Vielzahl typgeprüfetes Zubehör und Sonderausstattungen anbieten, können wir in dieser Einbauanleitung leider nicht auf alle Ausstattungsvarianten eingehen. Deshalb beschränken wir uns auf die Basisvariante des jeweiligen Modells. Das Ab- und Anbauen von weiterem, eventuell eingebautem Zubehör ist in der jeweiligen Einbauanleitung beschrieben. Sollten die erforderlichen Anleitungen nicht mehr in Ihrem Besitz sein, wenden Sie sich bitte an Ihren BMW Motorrad Partner.

Bei allen Fragen rund um Ihr Motorrad und sämtliches Zubehör steht Ihnen Ihr BMW Motorrad Partner jederzeit gern mit Rat und Tat zur Seite.

Viel Freude mit Ihrer BMW sowie eine gute und sichere Fahrt wünscht Ihnen BMW Motorrad.

FOLGENDE SYMBOLE WERDEN IN DIESER ANLEITUNG FÜR HINWEISE VERWENDET:
 **VORSICHT**

Gefährdung mit niedrigem Risikograd. Nicht-Vermeidung kann zu einer geringfügigen oder mäßigen Verletzung führen.

 **GEFAHR**

Gefährdung mit hohem Risikograd. Nicht-Vermeidung führt zum Tod oder einer schweren Verletzung.

 **HINWEIS**

Besondere Hinweise zur besseren Handhabung bei Bedien-, Kontroll- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.

- ▶ Beginn der Haupttätigkeit
- ▷ Beginn der Nebentätigkeit
- Tätigkeitsanweisung

 **WARNUNG**

Gefährdung mit mittlerem Risikograd. Nicht-Vermeidung kann zum Tod oder einer schweren Verletzung führen.

 **ACHTUNG**

Besondere Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen. Nicht-Beachtung kann zu einer Beschädigung des Fahrzeugs oder Zubehörs und somit zum Gewährleistungsausschluss führen.

 **Anziehdrehmoment**

Schrauben und Muttern werden nach DIN/ISO festgezogen. Abweichende Anziehdrehmomente werden angegeben. Nichtbeachtung kann zu Beschädigungen des Fahrzeugs oder Zubehörs bzw. zur Gefährdung des Fahrers führen.

- ◀ Ende der Haupttätigkeit
- ◁ Ende der Nebentätigkeit
- ◇ Ende der Gültigkeitsauszeichnung BST (Baustand), SA (Sonderausstattung) oder SZ (Sonderzubehör)

Aluminium Schmiede Felge Schwarz 3,00x19" & 4,50x17"

Benötigte Werkzeuge

- Torx-Schlüsselsatz
- Drehmomentschlüssel
- Satz Vorder- Hinterradständer
Bestell-Nr.: 83 30 0 402 240
- Vorderradaufnahme (36 3 972)
Bestell-Nr.: 83 30 0 402 242
- Grundständer (36 3 971)
Bestell-Nr.: 83 30 0 402 241
- BMW Motorrad RDC Test Tool (61 1 674)
Bestell-Nr.: 83 30 2 456 858
- Auswuchtvorrichtung (36 5 601)
Bestell-Nr.: 83 30 2 413 438
- Wuchtachse (36 5 571)
- Universal Spannvorrichtung konisch (36 5 572)
- Universal Wuchtadapter (36 5 561)
Bestell-Nr.: 83 30 2 152 896
- Auswuchtvorrichtung (36 3 601)
Bestell-Nr.: 83 30 0 402 200



Montageumfang

- Satz Schmiederäder

Allgemeine Hinweise

⚠ VORSICHT

Heißer Motor bzw. heiße Abgasanlage

Verbrennungsgefahr

- Vor Beginn der Arbeiten Motor und Abgasanlage abkühlen lassen.

⚠ ACHTUNG

Unsicher abgestelltes Fahrzeug

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug sicher abstellen.

⚠ WARNUNG

Kinder und Haustiere im Arbeitsbereich

Personenschaden

- Kinder und Haustiere vom Arbeitsbereich fernhalten.

VORSICHT

Tragen von Schmuck während der Arbeit

Unfallgefahr durch Hängenbleiben oder elektrischen Kurzschluss

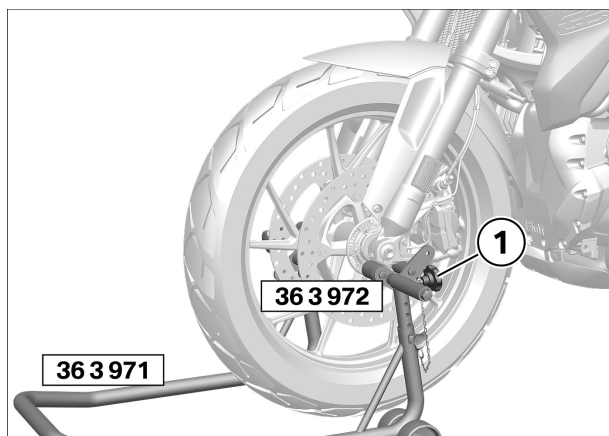
- Vor Beginn der Arbeiten Schmuck (Ringe, Ketten, Armbanduhr etc.) ablegen.
-

HINWEIS

Nach Montage des Nachrüstsatzes durch eine Werkstatt, ist diese Einbauanleitung dem Kunden auszuhändigen.
Nachrüstsatz nur mit dieser Einbauanleitung an Dritte weitergeben.

77 21 004 Schmiederäder einbauen

1



► Vorderradständer einbauen

- Ggf. Vorderradständer (36 3 970) vorbereiten:

 **ACHTUNG**
Verwendung des BMW Motorrad Vorderradständers ohne zusätzlichen Kipp- oder Hilfsständer

Bauteilschaden durch Umfallen

- Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf den Kippständer oder einen Hilfsständer stellen.

- Aufnahmen (36 3 972) in Grundständer (36 3 971) einsetzen und erforderliche Höhe einstellen.
- Justierschrauben (1) lockern und erforderliche Breite einstellen.
- Justierschrauben (1) festziehen.

 **ACHTUNG**
Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

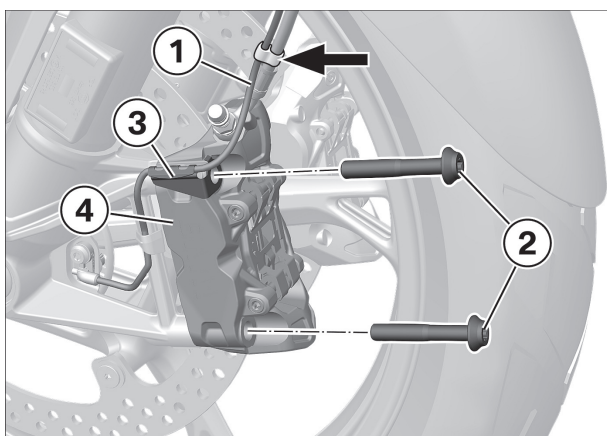
Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern.

- Aufnahmen (36 3 972) an Gabel ansetzen und Vorderradständer gleichmäßig nach unten drücken, bis Griff des Ständers am Boden aufliegt.



2



► Bremssattel links und rechts lösen

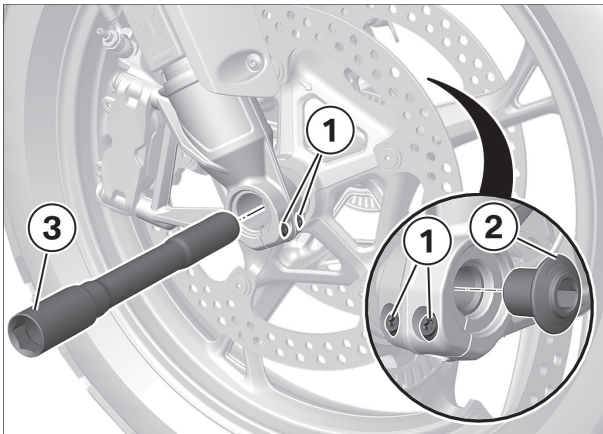
- Leitung (1) lösen (Pfeil).
- Schrauben (2) ausbauen.
- Halter (3) von Bremssattel (4) lösen.
- Bremssattel (4) lösen.
- Bremssattel rechts gleichermaßen lösen (ohne Leitung).



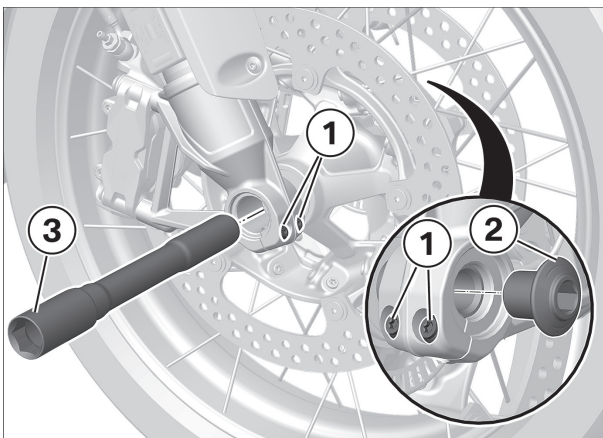
3

► Vorderrad ausbauen

- Ggf. Motorrad mit Spanngurten hinten nach unten abspannen, dass Vorderrad angehoben ist.



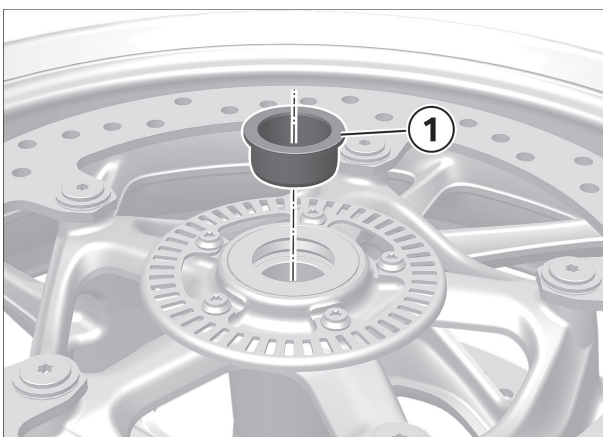
- Achsklemmschrauben **(1)** lockern.
- Schraube **(2)** ausbauen.
- Steckachse **(3)** ausbauen.
- Vorderrad nach vorn herausrollen.



- mit Kreuzspeichenrädern^{SA} (0771)
oder
- mit Kreuzspeichenrädern II^{SA} (077K)
- Achsklemmschrauben **(1)** lockern.
- Schraube **(2)** ausbauen.
- Steckachse **(3)** ausbauen.
- Vorderrad nach vorn herausrollen.◇



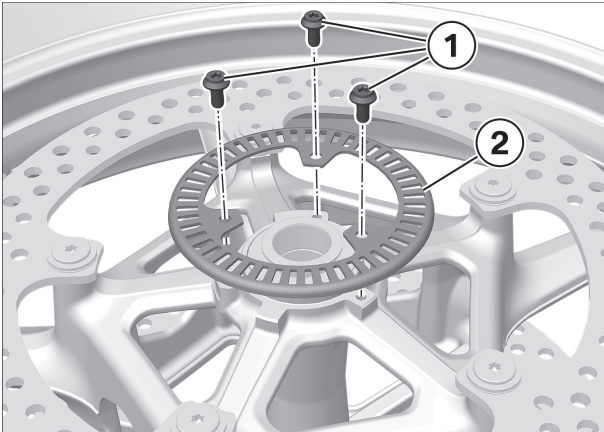
4



- ▶ **Distanzbuchse für Vorderrad ausbauen**
- Distanzbuchse **(1)** ausbauen.



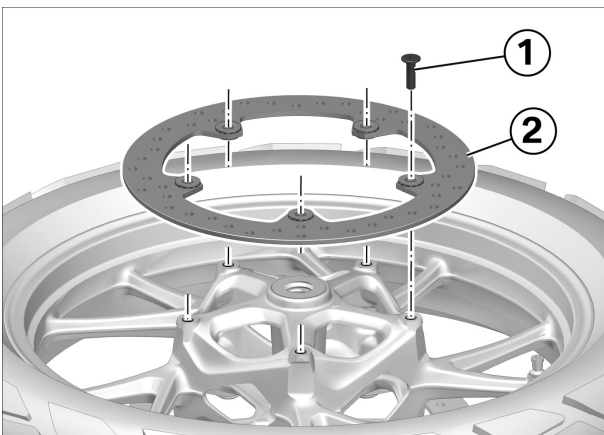
5



► **Sensorring vorn ausbauen**

- Schrauben (1) ausbauen.
- Sensorring (2) abnehmen.

6



► **Bremsscheiben vorn ausbauen**

- Schrauben (1) ausbauen.
- Bremsscheibe (2) abnehmen.

- Bremsscheibe rechts gleicherweise ausbauen.

7

► **Reifen vorn ausbauen**

ACHTUNG

Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe

Bauteilschaden

- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.

- Reifen mit handelsüblichem Werkzeug ausbauen.
 - Reifen **gegenüber Reifenventil abdrücken**.
 - Montiereisen **bei Reifen-Demontage am Reifenventil ansetzen**.

8

► **Batterie für RDC-Sensor prüfen****Prüfen**

- Batterie für RDC-Sensor (1) mit RDC Test Tool (61 1 674) prüfen.

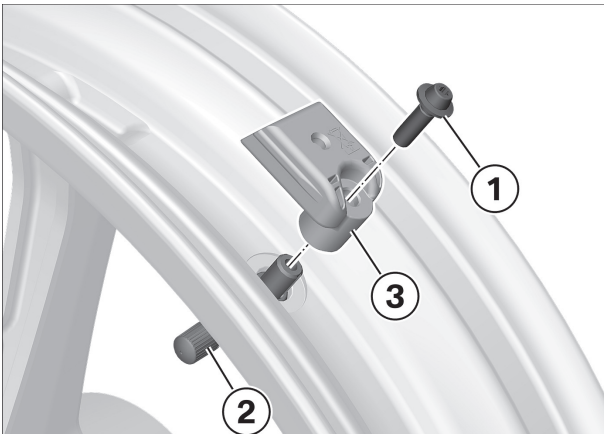
Resultat

Batterie ist zu schwach.

Maßnahme

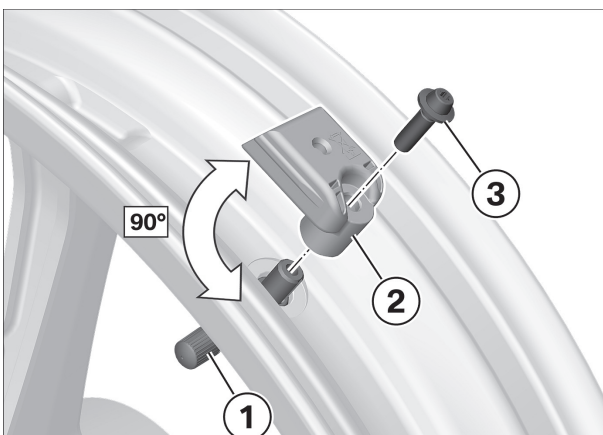
- RDC-Sensor (1) erneuern.

9

► **RDC-Sensor ausbauen**

- Mutter (1) ausbauen.
- RDC-Sensor (2) ausbauen.
- Winkelventil (3) mit Dichtring (4) ausbauen.

10

► **RDC-Sensor einbauen**

- Winkelventil (1) mit Dichtring einsetzen.
- RDC-Sensor (2) ansetzen.
- Winkelventil senkrecht zur Felge ausrichten und **neue** Schraube (3) einbauen.

**Anziehdrehmomente****Reifendruck-Control Sensor an Felge**

Sensor LDL, M5, Schraube erneuern Schraubensicherung (mikroverkapselt)	4 Nm	
---	------	--

– Winkelventil hinten muss in Richtung Schalldämpfer zeigen.

- RDC-Aufkleber auf Felge auf Sensor-Höhe anbringen.

11

► **Reifen vorn einbauen**

- Reifen ansetzen, dabei auf den RDC-Sensor achten.

 **ACHTUNG**

Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe

Bauteilschaden

- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.


- Reifen mit handelsüblichem Werkzeug nach Herstellerangaben einbauen. Dabei darauf achten, dass die Laufrichtungspfeile auf Reifen und Felge übereinstimmen.

- Herstellerspezifische Reifenmarkierung zur Unwucht muss zum Ventil ausgerichtet werden.

- Reifen auf Prüfdruck auffüllen.

Prüfen

- Ventil auf Dichtheit prüfen.

 Technische Daten			
Radventilprüfdruck		4 bar	

Resultat

Ventil ist undicht.

Maßnahme


- Ventileinsatz ersetzen.

Resultat

Ventil ist dicht.

Maßnahme

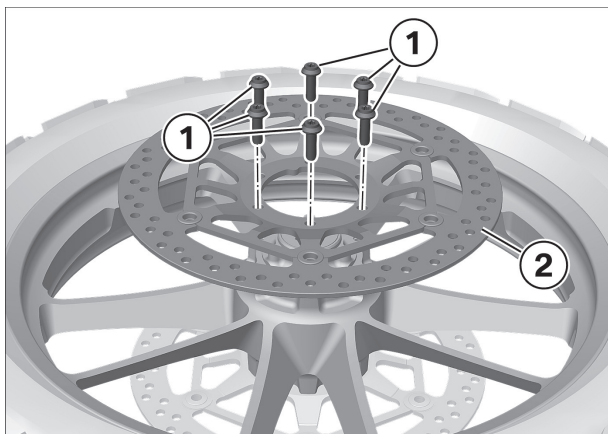
- Reifenfülldruck einstellen.

 Technische Daten			
Reifenfülldruck vorn	bei kaltem Reifen	2,5 bar	

- Kontrolllinie am Reifen auf gleichbleibenden Abstand zum Felgenhorn prüfen.




12



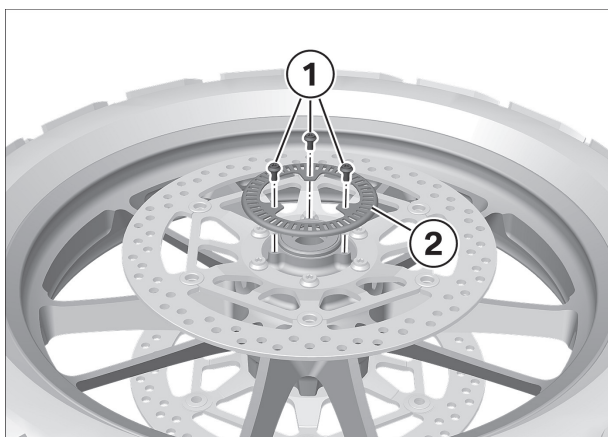
► Bremsscheiben vorn einbauen

- Bremsscheibe (2) mit **Beschriftung nach außen** auf Felge legen.
- Schrauben (1) einbauen.

 Anziehdrehmomente		
Bremsscheibe an Vorderrad		
M8 x 27, Schraube erneuern Schraubensicherung (mikroverkapselt)	Anziehreihenfolge: über Kreuz stufenweise festziehen	
	19 Nm	
M8 x 25	Anziehreihenfolge: über Kreuz stufenweise festziehen	– mit Enduroschmierleder ^{SA} ()
	24 Nm	


- Bremsscheibe rechts gleicherweise einbauen.

13

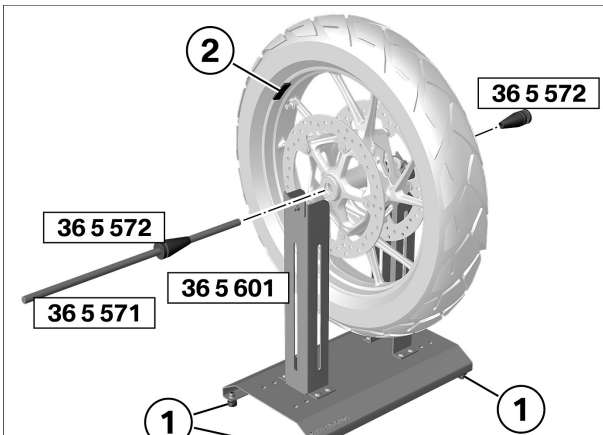


► Sensorring vorn einbauen


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

 Anziehdrehmomente		
Sensorring an Vorderrad		
M5 x 10	5 Nm	

14

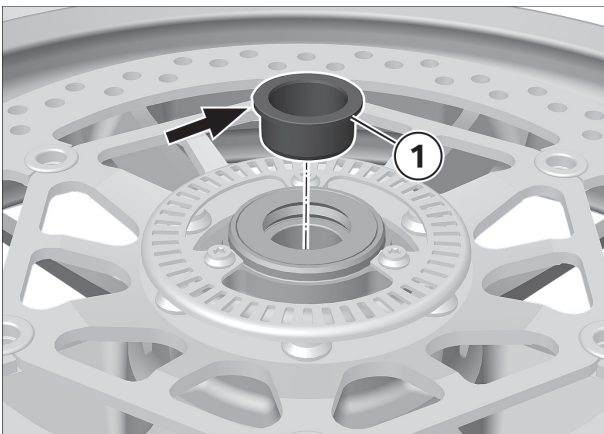
► **Vorderrad statisch auswuchten**

- Auswuchtvorrichtung (36 5 601) ggf. mit einstellbaren Füßen (1) ausrichten.
- Wuchtachse (36 5 571) in Vorderradlagerung einsetzen und mit Spannvorrichtungen (36 5 572) befestigen, dabei Vorderradlagerung **leicht** vorspannen.
- Alte Klebegewichte (2) entfernen.
- Klebestelle säubern.
- Vorderrad auf Auswuchtvorrichtung setzen und auspendeln lassen.
- Neue Klebegewichte (2) **gegenüber schwerstem Radpunkt** auf beide Felgenseiten gleichmäßig verteilt anbringen.


 Technische Daten			
Zulässige Vorderradunwucht		max 5 g	
Ausgleichsgewicht für Vorderrad		max 80 g	
Gewichte sind je zur Hälfte rechts und links an der Felge anzubringen			

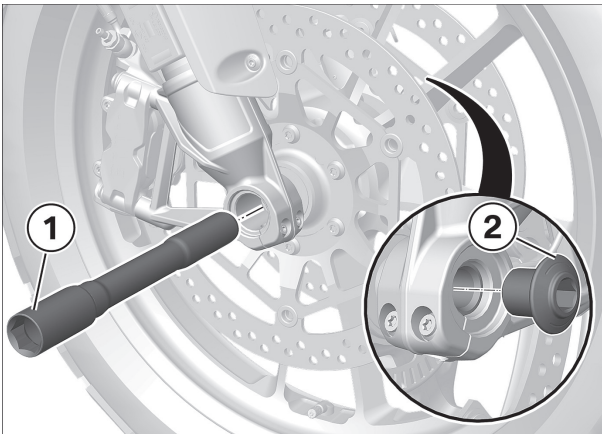
- Wuchtvorgang zur Kontrolle wiederholen.
- Vorderrad von Auswuchtvorrichtung abnehmen.
- Wuchtachse (36 5 571) ausbauen.

15


► **Vorderrad einbauen**

- Sicherstellen, dass Distanzbuchse (1) mit Bund (**Pfeil**) nach außen eingebaut ist.
- Distanzbuchse (1) reinigen und schmieren.

 Schmiermittel	
Unirex N3	83 19 2 160 349

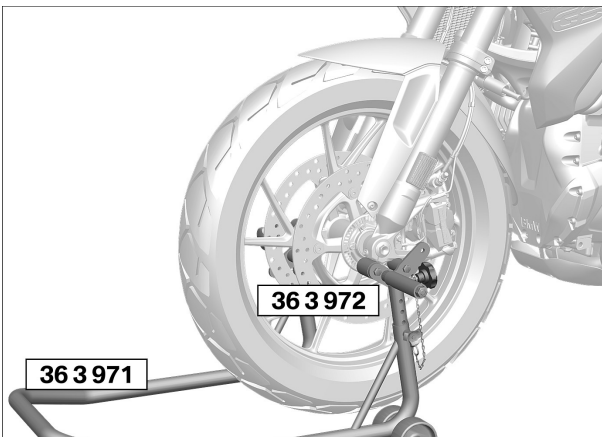


- Steckachse **(1)** reinigen und schmieren.

 Schmiermittel	
Unirex N3	83 19 2 160 349

- Vorderrad einsetzen und Steckachse **(1)** einbauen.
- Schraube **(2)** einbauen.
- Noch nicht festziehen!

16



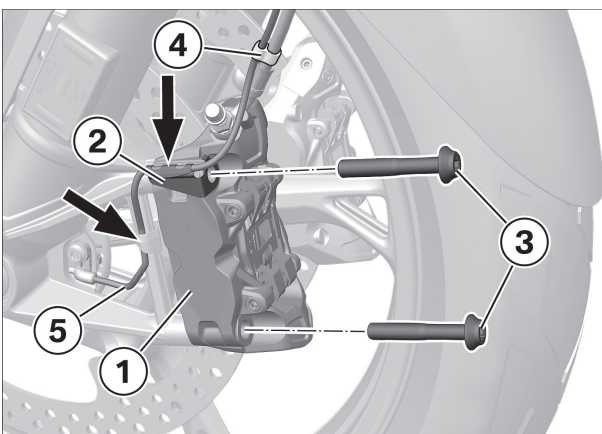
► Vorderradständer ausbauen

ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs
Bauteilschaden durch Umfallen


- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern.
- Griff von Grundständer (36 3 971) anheben und komplett mit Aufnahmen (36 3 972) ausbauen.

17



► Bremssattel links und rechts befestigen

- Bremssattel **(1)** mit Halter **(2)** ansetzen.
- Schrauben **(3)** einbauen.

 Anziehdrehmomente	
Radialbremssattel an Telegabel	
M10 x 60	38 Nm

- Leitung **(4)** in Führung **(2)** einhängen.
- Auf korrekte Verlegung der Leitung achten (**Pfeile**).

- Bremssattel rechts gleicherweise befestigen (ohne Leitung).

18

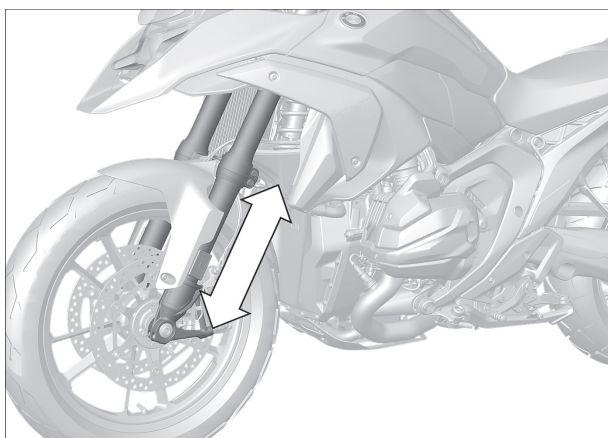
► **Bremsbeläge vorn anlegen**

! WARNUNG

Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe
 Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.
 • Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.

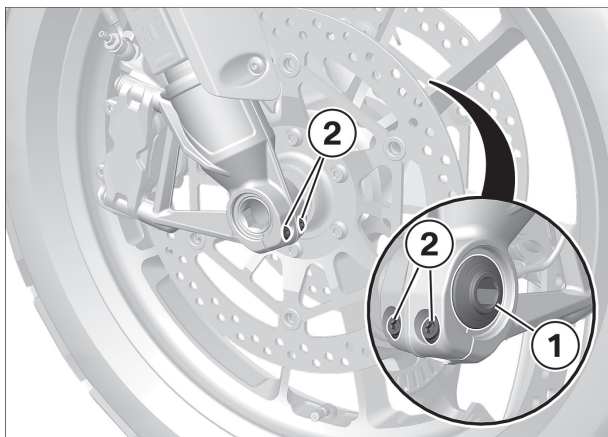
- Bremse mehrmals betätigen bis Bremsbeläge anliegen.

19



► **Vorderrad befestigen**

- Vorderradgabel mehrmals kräftig einfedern.



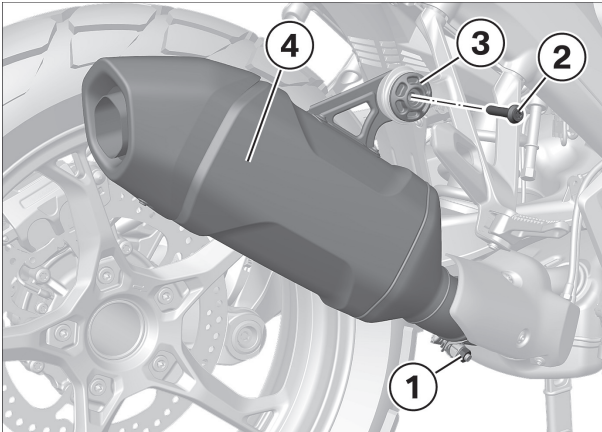
- Schraube (1) einbauen

! Anziehdrehmomente		
Schraube in Steckachse		
M20 x 1,5	50 Nm	

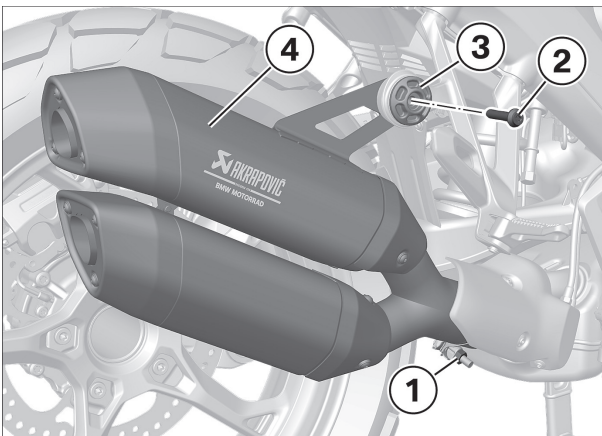
- Klemmschrauben (2) festziehen.

! Anziehdrehmomente		
Klemmschrauben für Steckachse		
M6 x 30 - 10.9	Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen	
	12 Nm	

20

► **Schalldämpfer ausbauen**

- Schelle **(1)** lockern.
- Schraube **(2)** und Formscheibe **(3)** ausbauen.
- Schalldämpfer **(4)** ausbauen.

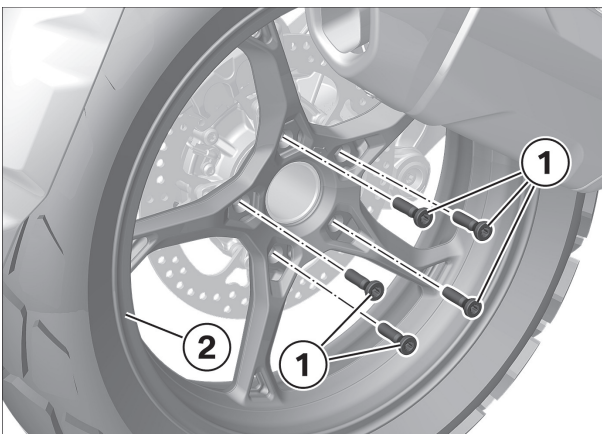


– mit Doppelschalldämpfer^{SA} ()

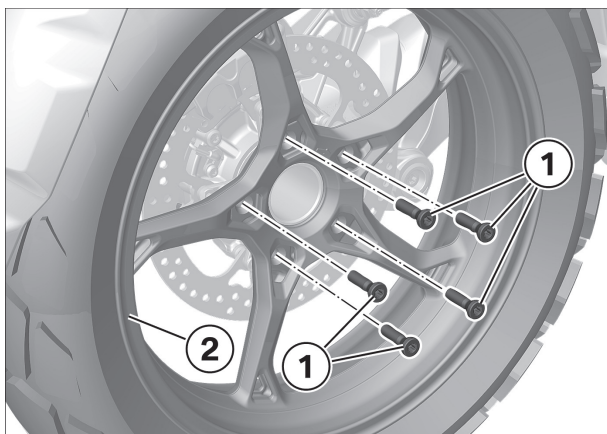
- Schelle **(1)** lockern.
- Schraube **(2)** und Formscheibe **(3)** ausbauen.
- Schalldämpfer **(4)** ausbauen.◇



21

► **Hinterrad ausbauen**

- Radschrauben **(1)** ausbauen.
- Hinterrad **(2)** ausbauen.



- mit Doppelschalldämpfer^{SA} ()
- Radschrauben **(1)** ausbauen.
- Hinterrad **(2)** ausbauen.◇

22

► Reifen hinten ausbauen

ACHTUNG

Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe

Bauteilschaden

- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.

- Reifen mit handelsüblichem Werkzeug ausbauen.
- Reifen **gegenüber Reifventil abdrücken**.
- Montiereisen **bei Reifen-Demontage am Reifventil** ansetzen.

23



► Batterie für RDC-Sensor prüfen

Prüfen

- Batterie für RDC-Sensor **(1)** mit RDC Test Tool (61 1 674) prüfen.

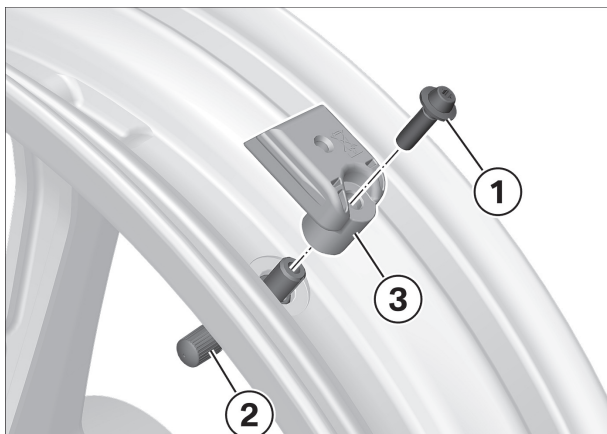
Resultat

Batterie ist zu schwach.

Maßnahme

- RDC-Sensor **(1)** erneuern.

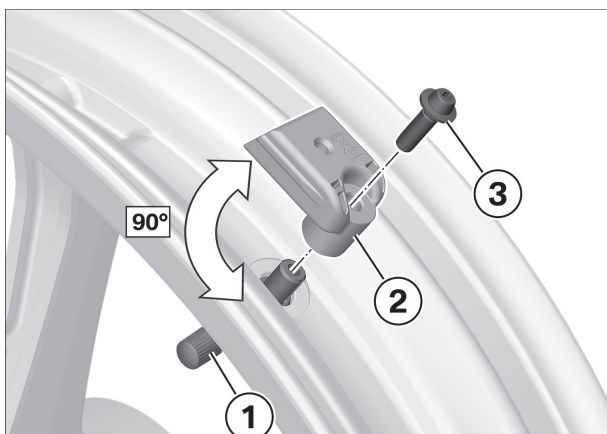
24



► RDC-Sensor ausbauen

- Mutter (1) ausbauen.
- RDC-Sensor (2) ausbauen.
- Winkelventil (3) mit Dichtring (4) ausbauen.

25



► RDC-Sensor einbauen

- Winkelventil (1) mit Dichtring einsetzen.
- RDC-Sensor (2) ansetzen.
- Winkelventil senkrecht zur Felge ausrichten und **neue** Schraube (3) einbauen.

Anziehdrehmomente		
Reifendruck-Control Sensor an Felge		
Sensor LDL, M5, Schraube erneuern Schraubensicherung (mikroverkapselt)	4 Nm	

- Winkelventil hinten muss in Richtung Schalldämpfer zeigen.
- RDC-Aufkleber auf Felge auf Sensor-Höhe anbringen.

26

► Reifen hinten einbauen

- Reifen ansetzen, dabei auf den RDC-Sensor achten.

ACHTUNG
Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe

Bauteilschaden


- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.

- Reifen mit handelsüblichem Werkzeug nach Herstellerangaben einbauen. Dabei darauf achten, dass die Laufrichtungspfeile auf Reifen und Felge übereinstimmen.
- Herstellerspezifische Reifenmarkierung zur Unwucht muss zum Ventil ausgerichtet werden.

- Reifen auf Prüfdruck auffüllen.

Prüfen

- Ventil auf Dichtheit prüfen.

 Technische Daten			
Radventilprüfdruck		4 bar	

Resultat

Ventil ist undicht.

Maßnahme


- Ventileinsatz ersetzen.

Resultat

Ventil ist dicht.

Maßnahme

- Reifenfülldruck einstellen.

 Technische Daten			
Reifenfülldruck hinten	bei kaltem Reifen	2,9 bar	

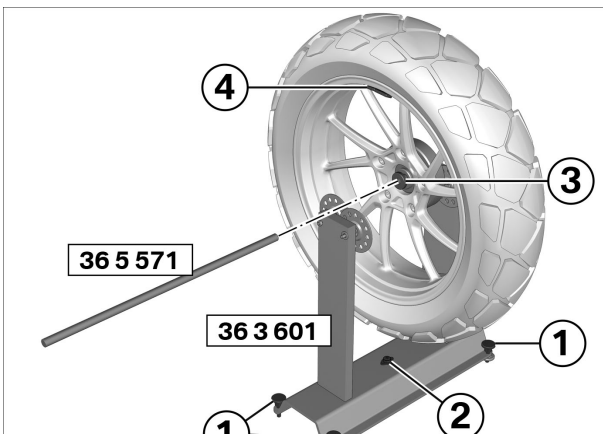
- Kontrolllinie am Reifen auf gleichbleibenden Abstand zum Felgenhorn prüfen.

27




► Hinterrad statisch auswuchten

- Wuchtadapter (36 5 561) mit Radschrauben (1) anbauen.

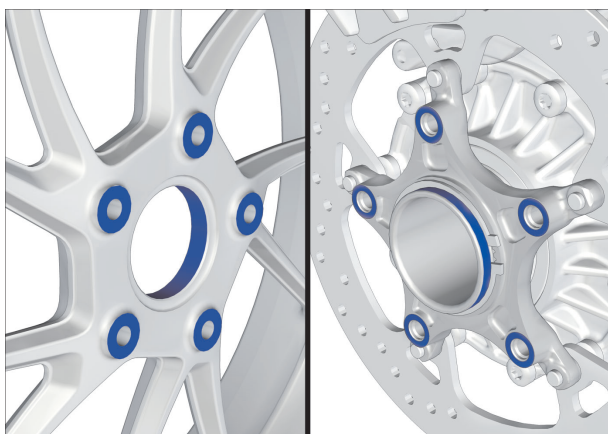


- Auswuchtvorrichtung (36 3 601) mit Rändelschrauben (1) und Libelle (2) ausrichten.
- Wuchtachse (36 5 571) in Hinterrad einsetzen und mit Spannvorrichtung (3) befestigen.
- Alte Klebegewichte (4) entfernen.
- Klebestelle säubern.
- Hinterrad auf Auswuchtvorrichtung setzen und auspendeln lassen.
- Neue Klebegewichte (4) **gegenüber schwerstem Radpunkt** auf beide Felgenseiten gleichmäßig verteilt anbringen.

 Technische Daten			
Zulässige Hinterradunwucht		max 5 g	
Ausgleichsgewicht für Hinterrad		max 80 g	
Gewichte sind je zur Hälfte rechts und links an der Felge anzubringen			

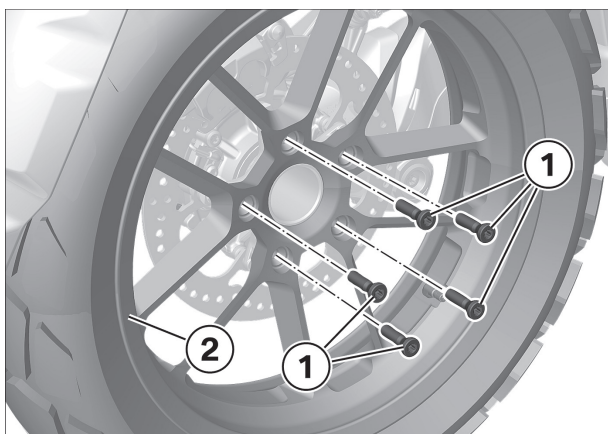
- Wuchtvorgang zur Kontrolle wiederholen.
- Hinterrad von Auswuchtvorrichtung abnehmen.
- Wuchtachse (36 5 571) ausbauen

28




► Hinterrad einbauen

- Radmittenzentrierung und Anlageflächen der Radnabe reinigen.



- Hinterrad **(2)** ansetzen.
- Radschrauben **(1)** erst locker ansetzen, dann festziehen.

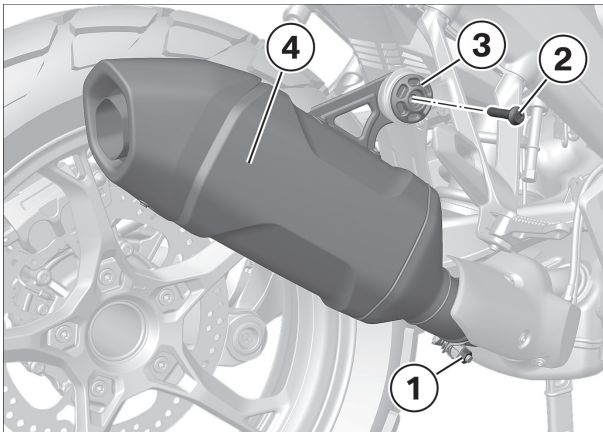
 Anziehdrehmomente		
Hinterrad an Radflansch		
M10 x 1.25	Anziehreihenfolge: über Kreuz festziehen	
		60 Nm

29

► **Schalldämpfer einbauen**

HINWEIS

Um die Dichtheit der Abgasanlage zu gewährleisten, müssen die Auspuffschellen geschmiert verbaut werden. Insbesondere der Bereich der Trennfuge muss geschmiert sein.



- Schelle erneuern (1) innen dünn schmieren.

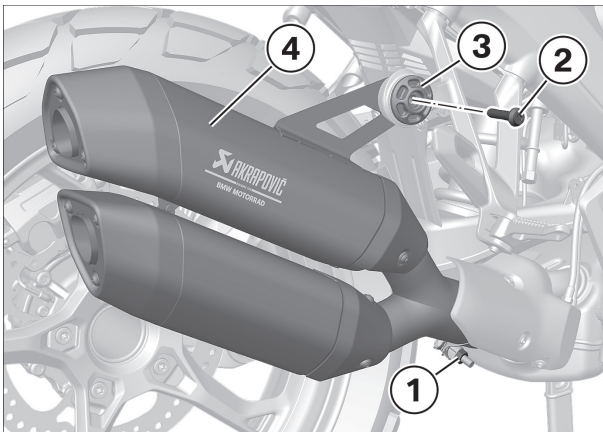
Schmiermittel	
Optimoly TA	18 21 9 062 599

- Schelle (1) auf Schalldämpfer (4) schieben.
- Schalldämpfer (4) bis Anschlag aufschieben.
- Formscheibe (3) und Schraube (2) einbauen.

Anziehdrehmomente		
Schalldämpfer an Halter		
M8 x 35	19 Nm	

– mit Doppelschalldämpfer^{SA} ()

- Schelle erneuern und innen dünn schmieren.

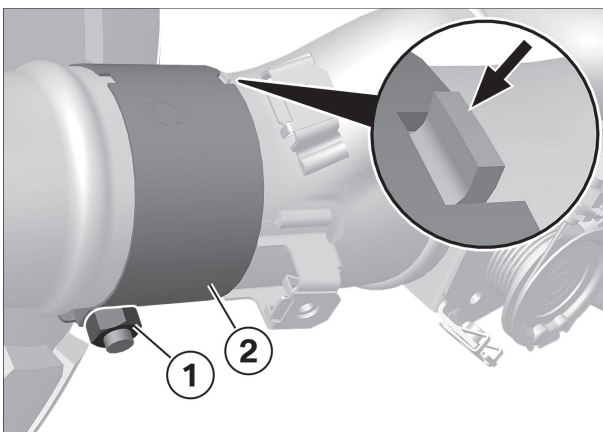


Schmiermittel	
Optimoly TA	18 21 9 062 599

- Schelle (1) auf Schalldämpfer (4) schieben.
- Schalldämpfer (4) bis Anschlag aufschieben.
- Formscheibe (3) und Schraube (2) einbauen.

Anziehdrehmomente		
Schalldämpfer an Halter		
M8 x 35	19 Nm	

- Schelle (2) mit Aussparung in Nase (Pfeil) positionieren.
- Mutter (1) festziehen.



Anziehdrehmomente		
Schelle an Schalldämpfer und Abgaskrümmer		
Schelle erneuern Schelle innen schmieren, Schmiermittel (Optimoly TA)	22 Nm	

► **Endkontrolle der durchgeführten Arbeiten**

- Folgendes sicherstellen:
 - Das Ziel der durchgeführten Arbeit wurde erreicht.
 - Alle Betriebsstoffe sind eingefüllt und die Flüssigkeiten haben den korrekten Füllstand.
 - Alle gelösten Schraubverbindungen wurden wieder korrekt angezogen.
 - Das Kraftstoffsystem ist dicht.
 - Die Beleuchtungs- und Signalanlage funktioniert und das Fahrzeug ist verkehrssicher.
 - Die Bremsbeläge der Vorder- und Hinterradbremse liegen an den Brems scheiben an.

▷ **Funktionstest Motorstart-Unterdrückung**

Prüfen

- Not-Aus-Schalter in Mittelstellung schalten.
- Getriebe in Leerlauf schalten.
- Zündung einschalten.
 - » Neutralkontrollleuchte "N" leuchtet.
- Gang einlegen.
 - » Neutralkontrollleuchte "N" geht aus.
- Starterdruckschalter betätigen.
 - » Starter läuft **nicht**.
- Seitenstütze ausklappen.
- Kupplung ziehen.
- Starterdruckschalter betätigen.
 - » Starter läuft **nicht**.
- Seitenstütze einklappen.
- Starterdruckschalter bei gezogener Kupplung betätigen.
 - » Starter läuft.

Resultat

Nicht alle Prüfschritte wurden erfüllt.

Maßnahme

- Die entsprechenden Bauteile mit BMW Motorrad Diagnosesystem prüfen.

