

Artikelnummer 463-016-00

BRABUS®



Montageanleitung

Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDNTÜV

Deutsch



Das in der Anleitung beschriebene Produkt wurde unter Beachtung der erforderlichen Sicherheitsanforderungen entwickelt, gefertigt und Kontrollen unterzogen.

Um eine einwandfreie und sichere Funktion zu gewährleisten und Gefahren für Personen und Sachen auszuschließen, muss dieses Produkt sachgemäß eingebaut werden. Der Einbau darf daher nur von geschultem Fachpersonal erfolgen, das über die für den Einbau erforderlichen Kfz-spezifischen Sach- und

Fachkenntnisse und das erforderliche Werkzeug verfügt. Hierzu müssen Sie die Montageanleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben.

Kontrollieren Sie vor Beginn der Arbeit die Vollständigkeit der zum Lieferumfang gehörenden Teile.

Lieferumfang BRABUS:

1x	463-016-001	Steuergerät Ride Control
1x	463-016-03	Basiskabelbaum
2x	463-016-04	Kabelverlängerung Dämpfer 2,5m
1x	463-016-07	Kabelverlängerung Dämpfer 4,0m
1x	463-016-06	Schaltereinheit Mittelkonsole
2x	463-016-100B	VA Dämpfer G 463
2x	463-016-200B	HA Dämpfer G 463
1x	463-016-80	Steuergerät für automatische Dämpferverstellung
1x	463-016-81	Kabelbaum Can

Benötigte Werkzeuge:

- Lötausrüstung
- Hebebühne mit ausreichender Traglast

Zusätzlich benötigte Materialien:

- Kabelbinder
- Schrumpfschlauch

Um Verletzungen und Schäden während der Montage zu vermeiden, beachten Sie bei Arbeiten am Fahrwerk bitte unbedingt die gültigen Sicherheitsrichtlinien für Arbeiten an Fahrwerken, sowie die Montagehinweise des Mercedes-Benz Werkstattinformationssystems, da die Fahrwerksfedern sehr hohen Spannungen unterliegen!

Hinweis:

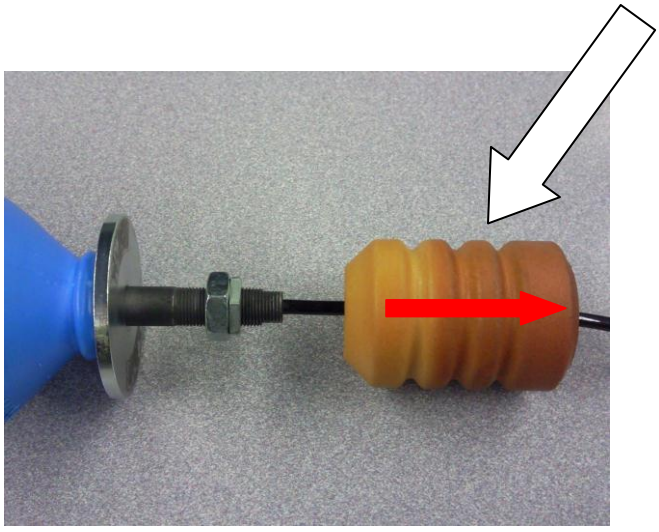
Entfernen Sie die Schutzkappen von den Stoßdämpfern. Diese dienen nur als Transportschutz und werden für die Dämpfer Montage nicht weiter benötigt.





Ziehen Sie die abgebildete Schutzkappe von jeden Dämpfer.

4

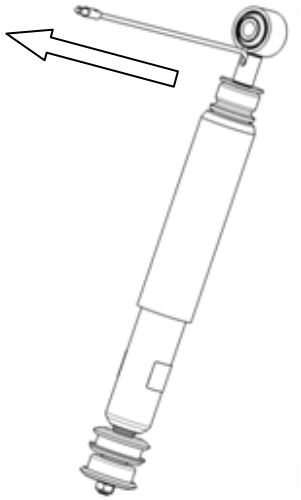


Montage:

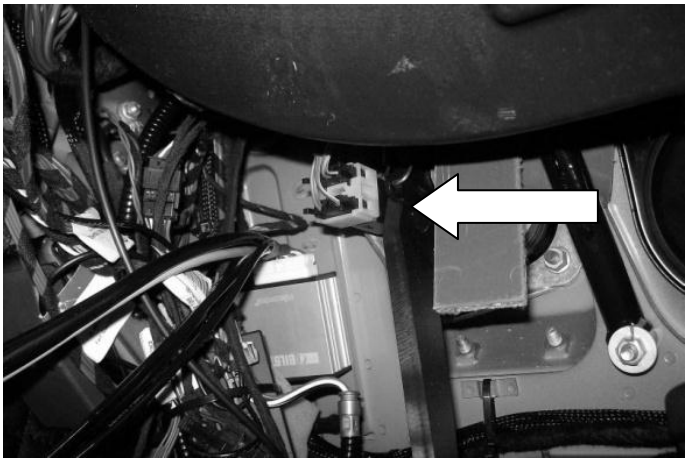
- Demontieren Sie den Gebläsekasten im Motorraum, die unteren Abdeckungen des Armaturenbretts links und rechts, sowie die Motorabdeckung.

- Demontieren Sie die serienmäßigen Stoßdämpfer der Vorder-und Hinterachse.

- Montieren Sie die mitgelieferten Brabus-Stoßdämpfer. Beachten Sie bitte, dass die mit der Artikelnummer 463-016-100B für die Vorderachse- und die mit der Artikelnummer 463-016-200B für die Hinterachse vorgesehen sind. Es gelten die gleichen Anzugsdrehmomente wie bei den serienmäßigen Fahrwerksteilen. Achten Sie bitte auf die Einbaulage der Stoßdämpfer, das abgehende Kabel zur Ansteuerung sollte in die Richtung zeigen, in die es auch weiter verlegt wird (bei den Stoßdämpfern der Vorderachse).



- Verbauen Sie das Ride-Control Steuergerät hinten links im fahrerseitigen Fußraum, es wird dort mit den Klebestreifen, welche sich auf der Rückseite des Gehäuses befinden, an der Spritzwand befestigt. Die Steckverbindung zeigt nach oben.



Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDNetV

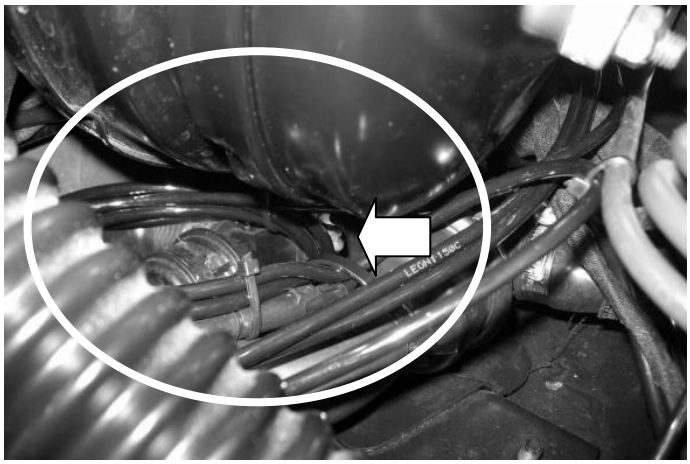
- Verlegen Sie die 4 Anschlusskabel für die Ansteuerung der Stoßdämpfer durch die Gummitülle in der Spritzwand in den Motorraum des Fahrzeuges. Die Durchführung befindet sich oberhalb des Ride-Control Steuergerätes.

- Verbinden Sie das Anschlusskabel des vorderen, linken Stoßdämpfers mit dem Stoßdämpfer. Befestigen Sie die Steckverbindung mit einem Kabelbinder oberhalb auf dem Rahmen an vorhandenen Originalleitungen-oder Kabeln.
  Fixieren Sie ebenso das restliche Kabel, achten Sie darauf, dass es gegen jegliche Beschädigung geschützt verlegt wird.

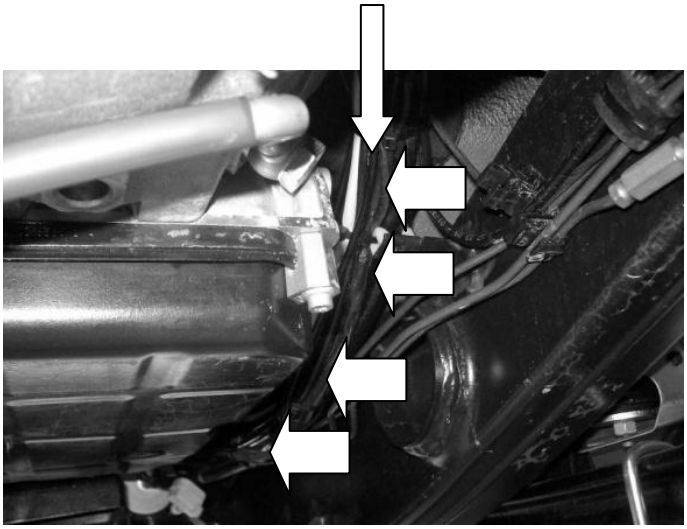


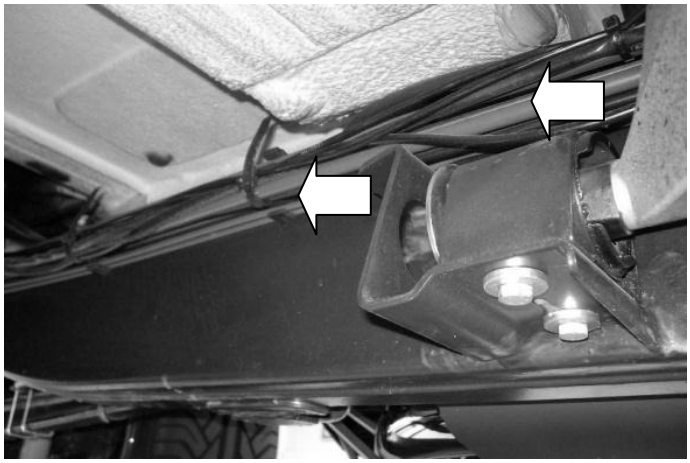
6

- Verlegen Sie das Anschlusskabel für den vorderen, rechten Stoßdämpfer entlang der Spritzwand zur rechten Fahrzeugseite. Verbinden Sie das Kabel mit dem Kabel des Stoßdämpfers und befestigen Sie wiederum die Steckverbindung mit einem ausreichend langen Kabelbinder auf dem Rahmen. Befestigen Sie das Kabel über den gesamten Verlauf mit Kabelbindern an Originalkabeln oder Leitungen. Legen Sie das übrige Kabel in eine Schlaufe und verstauen es unterhalb des Bremskraftverstärkers auf der rechten Seite. Befestigen Sie die Schlaufe dort ebenfalls mit Kabelbindern und geschützt vor Beschädigungen jeglicher Art.



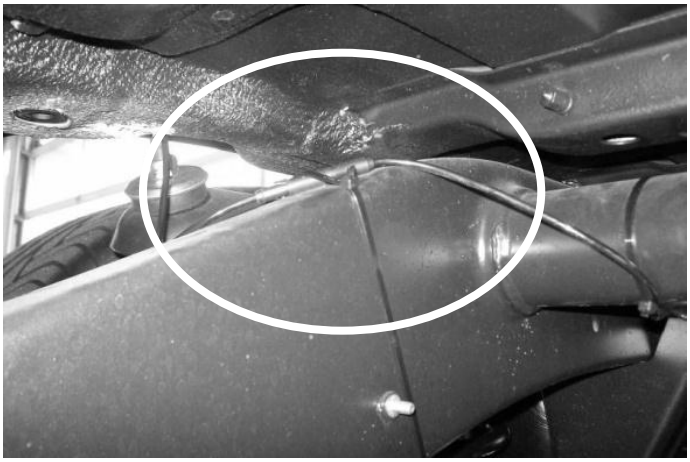
- Verlegen Sie die Anschlusskabel für die hinteren Stoßdämpfer entlang der vorhandenen Originalkabel in Richtung Fahrzeugheck, fixieren Sie es über den gesamten Verlauf mit Kabelbindern. Achten Sie darauf, dass die Kabel vor Beschädigungen jeglicher Art (Hitze oder rotierende Teile) geschützt sind.





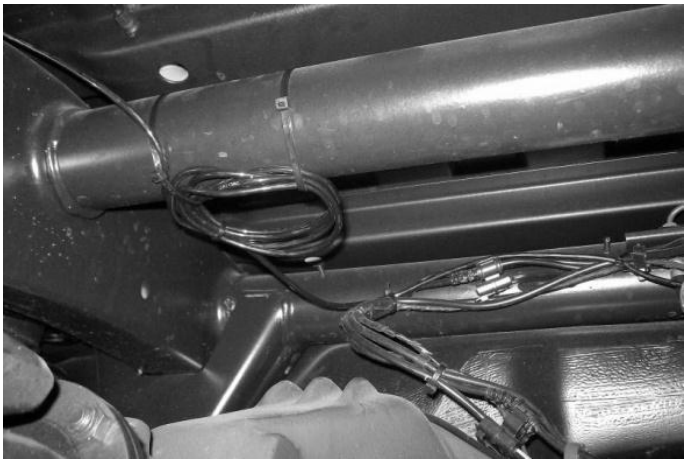


- Verbinden Sie die Kabelverlängerungen mit den Anschlusskabeln der Stoßdämpfer und verlegen Sie die Steckverbindungen oberhalb des Rahmens. Für den hinteren, rechten Stoßdämpfer benötigen Sie ein weiteres Verlängerungskabel.
Die Steckverbindungen werden mit Kabelbindern auf dem Rahmen fixiert.



Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDNEV

- Legen Sie das nicht benötigte Kabel für den hinteren rechten Stoßdämpfer in eine Schlaufe und befestigen es gemäß nebenstehender Abbildung mit Kabelbindern an der Querstrebe des Rahmens.



- Prüfen Sie nach erfolgter Verlegung der Kabel noch einmal, ob Sie alle Steckverbindungen gemäß der Zuordnung der Stecker durchgeführt haben und ob die Kabel überall ausreichend fixiert wurden.

Bitte prüfen Sie beim Verlegen und Zusammenstecken der Anschlusskabel genau, ob Sie die Steckverbindungen richtig herum zusammengesteckt haben.
Ein Zusammenstecken der Verbindung in der falschen Polarität ist möglich!

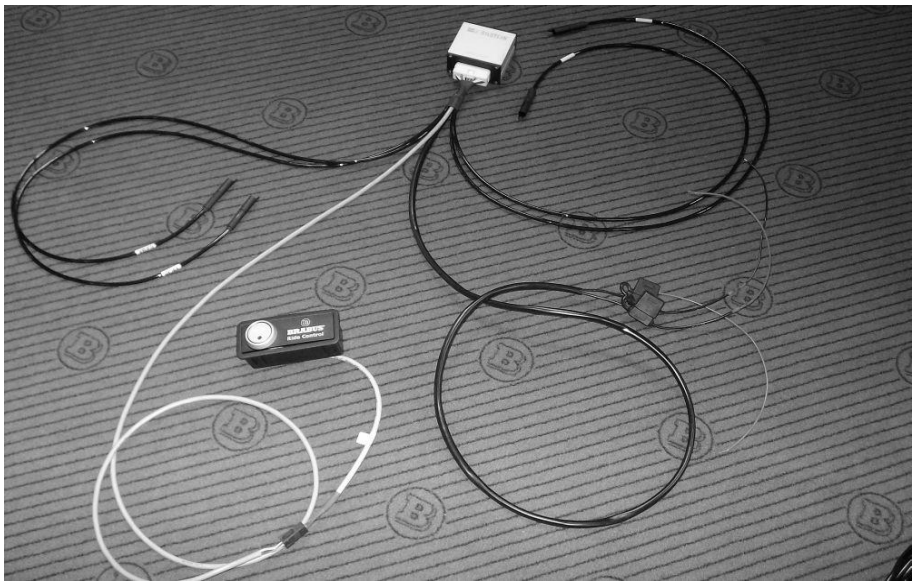
Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDNetV

Elektrischer Anschluss der Steuergeräte:

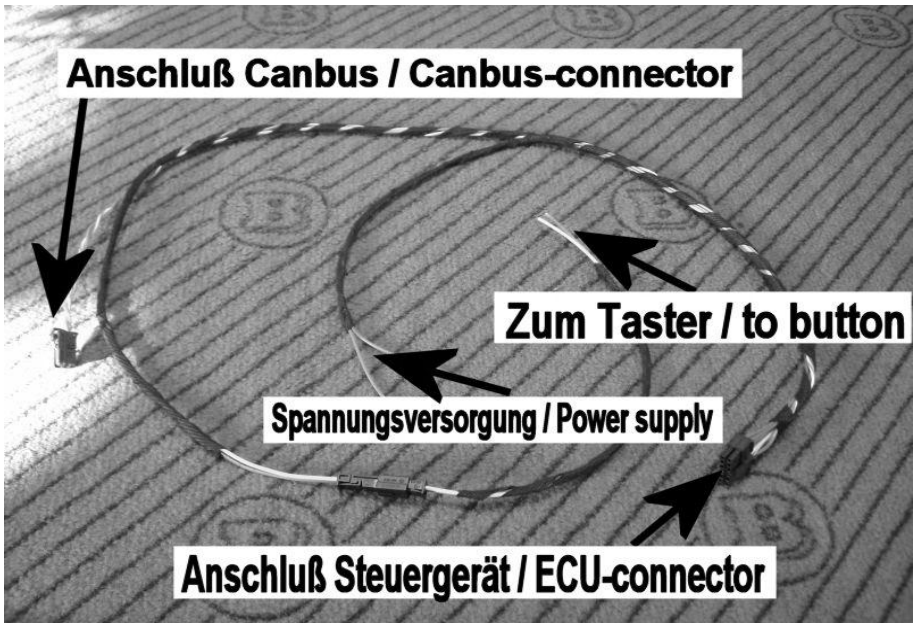
- Zum Lieferumfang des Ridecontrol-Fahrwerks gehören zwei Steuergeräte, zum Einen das Ridecontrol-Steuergerät für die Ansteuerung der Stoßdämpfer, zum Anderen das Steuergerät für die automatische Dämpferverstellung, welches abhängig vo der Fahrzeuggeschwindigkeit, der Fahrzeugquerbeschleunigung, des Lenkwinkels und der zeitlichen Änderung des Lenkwinkels automatisch zwischen Sport-und Komfortabstimmung umschaltet.

  Auf den folgenden Bildern finden Sie die Kabelsätze beider Steuergeräte sowie Erläuterungen zu den Anschlüssen:

  Kabelsatz Steuergerät Ridecontrol



  Kabelsatz Steuergerät automatische Dämpferverstellung



Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDA TÜV

- Verlegen Sie das graue und das schwarze Kabel, welche aus dem Ride-Control Steuergerät kommen, zur Mittelkonsole.
  Wir empfehlen, diese unterhalb des Mantelrohrmoduls bis hinter die Verkleidung der Mittelkonsole zu führen. Befestigen Sie die Kabel an geeigneten Stellen mit Kabelbindern.
  Das graue Kabel wird an das Bedienelement des Brabus Ride-Control Fahrwerkes angeschlossen, die übrigen Kabel (schwarz, rot, braun) wie folgt:

  - Das schwarze Kabel mit dem Sicherungshalter wird an Klemme 15 (Zündung) angeschlossen, löten Sie dieses hierzu parallel an das schwarz/rote Kabel des 4-poligen, schwarzen Steckers Zigarrenanzünder.



  - Löten Sie das braune Kabel des **Ridecontrol-Steuergerätes** parallel auf das braune Kabel des 4-poligen schwarzen Steckers Zigarrenanzünders.

  - Löten Sie das rote Kabel des **Ridecontrol-Steuergerätes** und das rote Kabel des Kabelsatzes für die **automatische Dämpferverstellung** parallel auf das Kabel (rot/grün) aus Pin 1 des weißen Steckers für die Zusatzsteckdose, die sich auf der Beifahrerseite unterhalb des Armaturenbretts befindet.

  - Löten Sie das braune Kabel des Kabelsatzes für die **automatische Dämpferverstellung** parallel auf das Massekabel der Zusatzsteckdose.





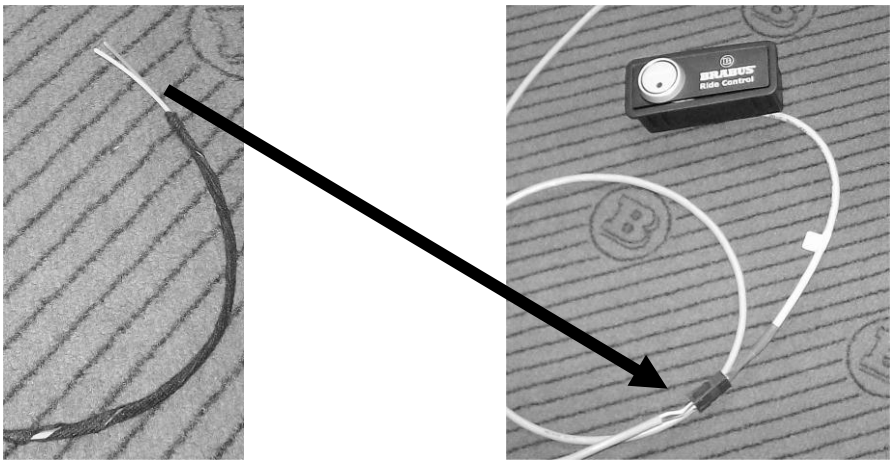
Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDAT

Achten Sie stets auf ausreichende Isolierung der Lötstellen!

- Entnehmen Sie der unteren Mittelkonsole das untere Ablagefach und führen Sie den Stecker des Ride-Control Steuergerätes durch die Öffnung.

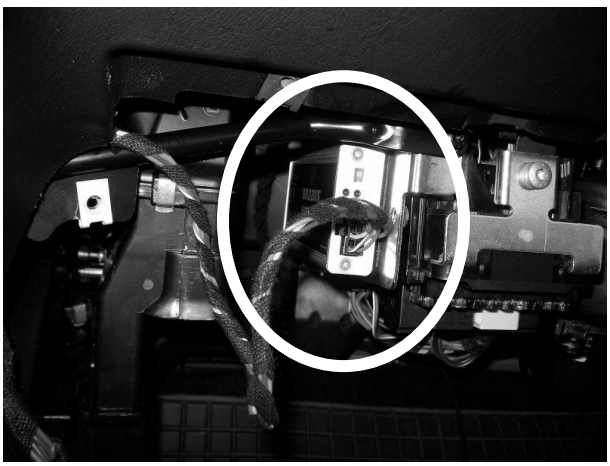
- Entnehmen Sie dem Ablagefach die Metallklammern zur Befestigung und fixieren Sie diese am mitgelieferten Ride-Control Tastergehäuse.

- Verlöten Sie das grüne und das gelbe Kabel des Kabelsatzes für die automatische Dämpferverstellung parallel mit den Kabeln, welche zum Taster führen.
  Isolieren Sie die Lötstellen!



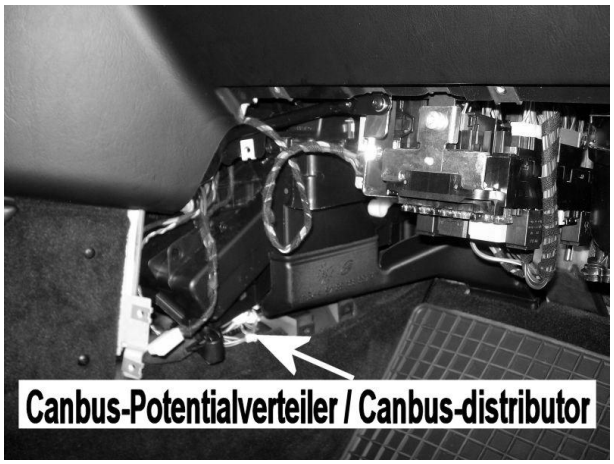
- Stecken Sie den Stecker in das Gehäuse ein und klipsen Sie das Tastergehäuse in die Öffnung der unteren Mittelkonsole ein. Führen Sie eine Funktionsprüfung durch und befestigen Sie alle vorher demontierten Verkleidungsteile.

- Entfernen Sie die Schutzfolie des Klettbandes auf der Rückseite des Steuergerätes und platzieren Sie das Steuergerät Dämpferverstellung gemäß folgender Abbildung.



Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDNTÜV

- Verbinden Sie den Hauptstecker des Kabelsatzes mit dem Steuergerät Dämpferverstellung.
- Stecken Sie den zweipoligen Stecker für die Canbus-Ansteuerung in einen freien Steckplatz des Canbus-Potentialverteilers ein.





Im Falle eines Fehlers blinkt die Led im Taster diverse Male. Die Häufigkeit der Blinkvorgänge gibt Aufschluss darüber, welcher Fehler vorliegen könnte.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Liste möglicher Fehler, eventueller Ursachen und möglicher Abhilfemaßnahmen, sowie Sollwerte, die eine Fehlersuche erleichtern:

Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDNEV

Code	Fehler/ Error	mögliche Lösung/ solutions		Sollwerte/ Control input
Kein/none	keine Anzeige, System außer Funktion/ no blink, system out of order	Sicherung prüfen	check fuse	
		Spannung KL15 (Zündstrom) und KL 30 (Batteriespannung) prüfen	check voltage KL15 (ignition voltage) and KL30 (battery voltage)	6,8 - 16 Volt
		KL 31 (Masse) prüfen	check KL31 (ground)	
1	Energieversorgung System/ system power supply	Sicherung prüfen	check fuse	
		Spannung KL 15 (Zündstrom) und KL 30 (Batteriespannung) prüfen	check voltage KL15 (ignition voltage) and KL30 (battery voltage)	6,8 - 16 Volt
		KL 31 (Masse) prüfen	check KL31 (ground)	
2	Dämpfer vorne links n. i. O/ shock absorber front left fault.	Sichtkontrolle Kabel/ Stecker	visually check cable/ plugs	
		Steckverbindung Kabelbaum/ Kabelverlängerung VL/ FL trennen. Stecker der Kabelverlängerung auf Durchgang prüfen. Widerstandwert zu hoch = Unterbrechung im System; Widerstandwert zu niedrig= Kurzschluss im System	disconnect plugs between wiring harness and extension cables VL/ FL. Check plugs of extension cable for continuity. Resistance high = open circuit in system Resistance low = short circuit in system	5,6 ±0,4 Ohm
		Prüfung wie zuvor an der Kabelverlängerung/ Stoßdämpfer wiederholen.	same check as above, at plugs between extension cable and strut	5,6 ±0,4 Ohm
3	Dämpfer vorne rechts n.i.O/ shock absorber front right fault.	Sichtkontrolle Kabel/Stecker	visually check cable/ plugs	
		Steckverbindung Kabelbaum/ Kabelverlängerung VR/ FR trennen. Stecker der Kabelverlängerung auf Durchgang prüfen. Widerstandwert zu hoch = Unterbrechung im System; Widerstandwert zu niedrig= Kurzschluss im System	disconnect plugs between wiring harness and extension cables VR/ FR. Check plugs of extension cable for continuity. Resistance high = open circuit in system Resistance low = short circuit in system	5,6 ±0,4 Ohm
		Prüfung wie zuvor an der Kabelverlängerung/ Stoßdämpfer wiederholen.	same check as before, at plugs between extension cable and strut	5,6 ±0,4 Ohm
4	Dämpfer hinten links n.i.O/ shock absorber rear left fault.	Sichtkontrolle Kabel/Stecker	visually check cable/ plugs	
		Steckverbindung Kabelbaum/ Kabelverlängerung HL/ RL trennen. Stecker der Kabelverlängerung auf Durchgang prüfen. Widerstandwert zu hoch = Unterbrechung im System; Widerstandwert zu niedrig= Kurzschluss im System	disconnect plugs between wiring harness and extension cables HL/ RL. Check plugs of extension cable for continuity. Resistance high = open circuit in system Resistance low = short circuit in system	5,6 ±0,4 Ohm
		Prüfung wie zuvor an der Kabelverlängerung/ Stoßdämpfer wiederholen.	same check as before, at plugs between extension cable and strut	5,6 ±0,4 Ohm

Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDTÜV

5	Dämpfer hinten rechts n.i.O/ shock absorber rear right fault	Sichtkontrolle Kabel/Stecker	visually check cable/ plugs	
		Steckverbindung Kabelbaum/ Kabelverlängerung HR/ RR trennen. Stecker der Kabelverlängerung auf Durchgang prüfen. Widerstandwert zu hoch = Unterbrechung im System; Widerstandwert zu niedrig= Kurzschluss im System	disconnect plugs between wiring harness and extension cables HR/ RR. Check plugs of extension cable for continuity. Resistance high = open circuit in system Resistance low = short circuit in system	5,6 ±0,4 Ohm
		Prüfung wie zuvor an der Kabelverlängerung/ Stoßdämpfer wiederholen.	same check as before, at plugs between extension cable and strut	5,6 ±0,4 Ohm
6	Interner Steuergeräte Fehler/ internal controller error	**Bitte setzen Sie sich mit dem Brabus-Support in Verbindung!** **02041-777-198**	**Please contact Brabus-support!** **+49(0)2041-777-198**	
7	Bedieneinheit (LED-Taster) n.i.O./ Control Unit (LED button) fault	Steckverbindung LED- Taster/ Steuergerät trennen. Durchgangsmessungen der Kabel gegeneinander durchführen.	Disconnect plugs of LED- switch and control unit. Check continuity among cables.	
		KL 15 Zündstrom gegen gelb	KL 15 ignition current vs. yellow	100 Ohm
		KL 15 Zündstrom gegen grün	KL 15 ignition current vs. green	∞ Ohm
		KL 15 Zündstrom gegen grau	KL 15 ignition current vs. grey	∞ Ohm
		KL 15 Zündstrom gegen KL 31	KL 15 ignition current vs. KL 31	∞ Ohm

Offizielle Technologie-Partner PIRELLI ZF SACHS ARAL YOKOHAMA ADVAN Mitglied im VDNTÜV