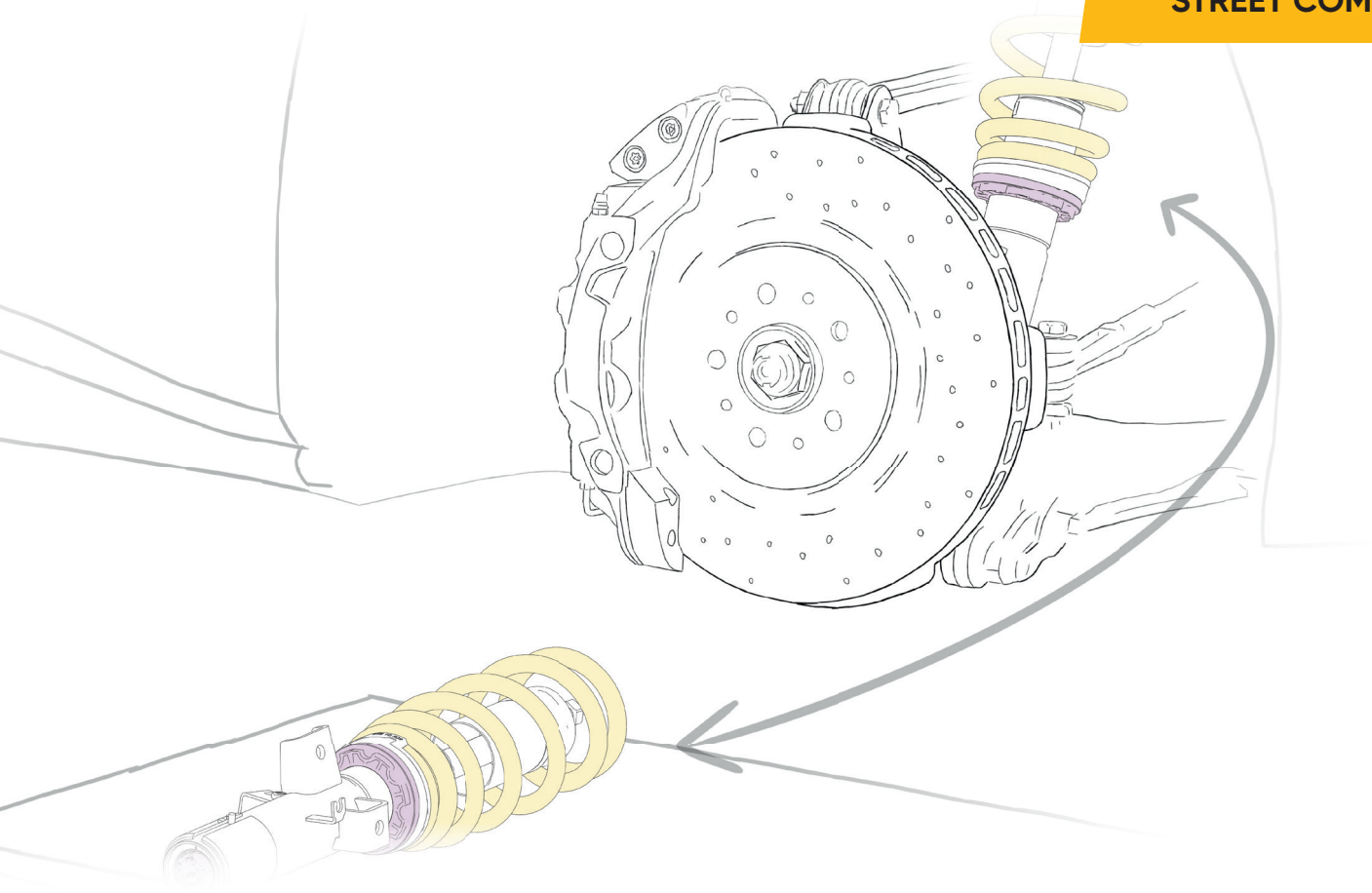
STREET COMFORT



* Schematische Darstellung

EINBAUANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

FÜR JEDEN ANSPRUCH DAS RICHTIGE FAHRWERK.

HERSTELLER / MANUFACTURER

KW automotive GmbH
Aspachweg 14
74427 Fichtenberg, Germany

Telefon: +49 7971 9630 - 0
Telefax: +49 7971 96 30 - 191
info@KWautomotive.de

EINBAUHINWEISE

Vor der Fahrwerksmontage ist folgendes in jedem Fall zu beachten:

- **Das Gutachten muss mit den technischen Daten des Fahrzeugs übereinstimmen.**
- **Die zu verbauenden Teile müssen mit dem Gutachten übereinstimmen.**
- **Alle spezifischen Montageanweisungen sind genau einzuhalten.**

Bei der Entwicklung von KW Gewindefahrwerken wird auf eine möglichst einfache Handhabung geachtet. Sofern in dieser Anleitung nachfolgend nicht abweichend beschrieben, werden alle Fahrwerkselemente analog zur Serienmontage aus- und eingebaut.
Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Aktuelle Einbauanleitungen unter www.kwsuspensions.de

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Before beginning installation, please read the following carefully:

- ***The certificate must match the technical data of the vehicle.***
- ***The parts to be installed must correspond with the certificate.***
- ***All specific installation instructions must be strictly followed.***

KW Coilovers for automobile suspensions are designed for easy installation. Unless otherwise specified in these instructions, all suspension components are installed and removed in accordance with the original factory assembly procedure. At the time of printing all instructions and specifications are correct. All rights to make changes are reserved. Please check with your local KW dealer or the KW website www.kwsuspensions.com (US-program only) www.kwsuspensions.de (European program) for the latest updates.

© KWautomotive GmbH

Allgemeine Informationen und Sicherheitshinweise

Fahrwerkskomponenten sind sicherheitsrelevante Bauteile, die entscheidend für die Sicherheit des Fahrzeugs und seiner Insassen sind. Diese Bauteile sind ausschließlich für das jeweils angegebene Fahrzeugmodell zugelassen und dürfen weder verändert noch modifiziert werden. Die Montage sämtlicher Fahrwerkskomponenten darf nur von geschultem Personal unter Verwendung geeigneter Werkzeuge durchgeführt werden. Unsachgemäße Änderungen oder Verwendungen führen zum Erlöschen der Gewährleistung und können dazu führen, dass die Person, die das Produkt verwendet, für Schäden an Personen oder Sachwerten haftbar gemacht wird.

Gefahr

Stoßdämpfer und Stoßdämpfereinsätze dürfen auf keinen Fall zerlegt werden. Dämpfer stehen unter Druck. Explosionsgefahr!

Für die Montage sind spezielle Werkzeuge und fundiertes Fachwissen zwingend erforderlich.

Die aktuell geltenden Unfallverhütungsvorschriften für die jeweiligen Tätigkeiten sind in jedem Fall strikt einzuhalten.

Die Kolbenstangenbefestigungsmuttern dürfen niemals durch einen Schlagschrauber bewegt werden!

Eine unsachgemäße Montage oder fehlerhafte Handhabung kann schwerwiegende Folgen haben, darunter:
Kontrollverlust über das Fahrzeug, schwere Unfälle oder erhebliche Schäden an Personen und Sachwerten.

Der Hersteller schließt jegliche Haftung für Schäden oder Verletzungen aus, die durch unsachgemäße Montage, fehlerhafte Handhabung oder Abweichungen von den Montageanweisungen entstehen.

Bewahren Sie Kleinteile, Verpackungsmaterialien und scharfkantige Gegenstände unbedingt außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern auf. Es besteht eine erhebliche Verletzungs- und Erstickungsgefahr.

Warnung

Die Fahrwerksmontage sollte ausschließlich auf geeigneten und geprüften Hebebühnen erfolgen.

Bei Montagearbeiten am Fahrwerk, bei denen das Fahrzeug mittels Wagenheber angehoben wird, ist es mit handelsüblichen Unterlegkeilen gegen Wegrollen zu sichern. Zusätzlich ist das angehobene Fahrzeug mit Unterstellböcken gegen unbeabsichtigtes Herabsenken zu sichern!

Die originalen Fahrwerkskomponenten sind analog zur Serienmontage fachgerecht zu demontieren.

Für Demontage und Montage sind geeignete, fachgerechte Werkzeuge zu verwenden.

Die Befestigungsmuttern der Kolbenstangen dürfen ausschließlich mit geeignetem Spezialwerkzeug angezogen werden. Die Verwendung eines Schlagschraubers ist untersagt.

Die Kolbenstange darf niemals mit einer Zange oder ähnlichem festgehalten werden, da selbst kleinste Oberflächenverletzungen zu einem Defekt und zum Gewährleistungsausschluss führen können.

Alle Schraubverbindungen, für die in dieser Anleitung keine abweichenden Angaben gemacht werden, sind unverändert auszuführen.

Vor der Montage müssen alle Achsteile gründlich gereinigt und auf Mängel untersucht werden.

Nach der Montage ist die Fahrwerksgeometrie gemäß den Vorgaben des Fahrzeugherstellers neu einzustellen. Sollten die Höhenabweichungen eine genaue Einstellung verhindern, ist ein optimaler Wert nahe des Toleranzbereichs zu wählen.

Bei Fahrzeugen mit Fahrerassistenzsystemen (z. B. Radarsensoren und Kamerasystemen) muss bei Änderungen wie einer Tieferlegung und einem vergrößerten Einfederweg die korrekte Justierung der relevanten Sensoren gemäß Herstellervorgaben sichergestellt und nachgewiesen werden.

Hinweis

Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung und alle mitgelieferten Dokumente sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden.
Bei Fragen oder Unklarheiten zur Montage nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Falls das Fahrzeug mit Höhensensoren (z. B. für Niveauregulierung oder Scheinwerferhöhenverstellung) ausgestattet ist, müssen die Sensoren vor dem Ausbau der Federbeine oder Stoßdämpfer demontiert werden, um Schäden zu vermeiden.

© KWautomotive GmbH

Hinweis

Altteile sind umweltgerecht und gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen. Detaillierte Informationen finden Sie in den nachfolgenden Entsorgungshinweisen.

Bevor die Fahrzeughöhe korrigiert wird, muss das Gewinde gründlich gereinigt werden. Wir raten davon ab, Öl zu verwenden, da später Staub und Schmutz am Gewinde haften könnten. Verwenden Sie eine Edelstahlbürste und Druckluft zur Reinigung. Drehen Sie anschließend den Gewindering nach unten und reinigen Sie auch das Gewinde oberhalb.

Höhenverstellungen (keine Federbeine) sind zum Reinigen und zur Korrektur des Fahrzeugniveaus aus dem Fahrzeug zu demontieren.

Der Verstellfederteller ist durch Anziehen der vormontierten Innensechskantschraube gegen Verdrehen zu sichern. Bei Höhenverstellungen (Dämpfer und Feder getrennt) ist das Sichern des Gewinderings gegen Verdrehen nicht notwendig.
Achtung! Das Anzugsdrehmoment der Innensechskantschraube von maximal 1–2 Nm muss in jedem Fall eingehalten werden. Ein zu hohes Anzugsdrehmoment beschädigt sowohl das Gewinde als auch das Federbein!

Nach der kompletten Montage des Fahrwerks ist das Fahrzeug im Werkstattbereich auszurollen. Danach ist die Fahrzeughöhe zu prüfen und eine Korrektur gemäß Kundenwunsch durchzuführen.
Das Maß „Radmitte - Kotflügelunterkante“ aus der nachfolgenden Tabelle ist in jedem Fall einzuhalten. Beim Einstellen ist zu berücksichtigen, dass sich das Fahrzeug im ersten Fahrbetrieb um weitere 5–10 mm setzen kann.

Überprüfung der Freigängigkeit von Rädern und Bereifung zu den Federbeinen (Gewinderingen) sowie zu anderen Fahrwerks- und Karosserieteilen. Das Mindestabstandsmaß darf 5 mm nicht unterschreiten. Es ist gegebenenfalls mittels handelsüblicher (für das Fahrzeug zugelassener) Distanzscheiben mit eigenem Gutachten oder durch fachgerechte Bearbeitung der Radläufe wieder herzustellen.
Bei Federbeinkonstruktionen, bei denen sich die Federbeine direkt neben dem Rad befinden, die jedoch keine radführende Eigenschaft haben, ist das Fahrzeug mittels 100 mm hohen Unterlegkeilen über die Diagonale (z. B. vorne rechts und hinten links) einzufedern. In dieser Position muss das vorgegebene Mindestabstandsmaß ebenfalls eingehalten werden. Durch diese Maßnahme kann auch die Freigängigkeit der Bereifung zur Karosserie überprüft werden.
Achtung: Bei Verbundlenkerachsen ist diese Methode zur Beurteilung der Radfreigängigkeit zur Karosserie nicht ausreichend. Hier muss das Fahrzeug bis zur maximalen Achslast beladen werden, und im Fahrversuch ist die Radfreigängigkeit zu überprüfen.

Abschließend müssen alle mit der Fahrzeughöhe in Verbindung stehenden Komponenten (z. B. Scheinwerfer, Bremskraftregler usw.) gemäß den Vorgaben des Fahrzeugherstellers eingestellt werden.

Das Fahrzeug darf erst auf öffentlichen Straßen gefahren werden, wenn die gesetzlichen Vorgaben erfüllt sind. Die Mindestabstände zur Fahrbahnoberfläche finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Tabelle Mindestabstände zur Fahrbahnoberfläche (Lichttechnische Einrichtung gemäß UN-R48 Änderungstand 07)			
Scheinwerferaustrittskante	500 mm	Blinker seitlich	350 mm
Nebelscheinwerfer	250 mm	Bremsleuchte	350 mm
Kennzeichen vorne (gemäß §10 (7) FZV - Stand: 02.10.2019)	200 mm	Schlussleuchte	350 mm
Kennzeichen hinten (Anhang II, 1.2.1.4.1, VO (EU) 1003/2010 Stand: VO (EU) 2015/166)	300 mm	Anhängerkupplung Kugelmitte * 1.1.1, Anhang 7, UN-R55 Änderungsserie 02	350 mm
Blinker vorne	350 mm	Rückfahrscheinwerfer	250 mm
Blinker hinten	350 mm	Nebelschlussleuchte	250 mm
Tagfahrlicht	250 mm		

* Bei zulässigem Gesamtgewicht / ausgenommen Geländefahrzeuge (M1G, N1G)

Urheberrecht

Diese Einbauanleitung ist urheberrechtlich geschützt. An der Einbauanleitung gewähren wir zum Zwecke des Einbaus der bei uns erworbenen Produkte das Recht zum Herunterladen und/oder Drucken. Jede weitere Vervielfältigung der Anleitung ist unzulässig. Eine Übertragung des Rechtes auf Dritte oder eine Unterlizenzierung, sowie eine Bearbeitung der Lichtbilder sind nicht gestattet. Wir sind berechtigt, die eingeräumten Nutzungsrechte jederzeit zu kündigen. Urheberrechtsverletzungen werden zivil- und strafrechtlich verfolgt.

General Information and Safety Instructions

Suspension components are safety-critical parts that are essential for the safety of the vehicle and its occupants. These components are approved exclusively for the specified vehicle model and must not be altered or modified in any way. All suspension components must only be installed by trained professionals using the appropriate tools. Improper modifications or use will void the warranty and may result in the person using the product being held liable for any damage to persons or property.

Danger

Shock absorbers and shock absorber inserts must never be disassembled. The dampers are under pressure. Risk of explosion!

Special tools and extensive technical knowledge are absolutely required for installation.

The currently applicable accident prevention regulations for the respective activities must be strictly adhered to.

The piston rod mounting nuts must never be moved using an impact wrench!

Improper installation or faulty handling can have serious consequences, including:
Loss of control over the vehicle, severe accidents, or significant damage to persons or property.

The manufacturer disclaims any liability for damages or injuries resulting from improper installation, incorrect handling, or deviations from the installation instructions.

Keep small parts, packaging materials, and sharp objects out of the reach of young children. There is a significant risk of injury and choking.

Warning

The suspension installation should only be performed on suitable and tested lifting platforms.

The original suspension components must be removed in accordance with the original factory assembly procedure.

Use suitable professional tools for disassembly and assembly.

The piston rod mounting nuts must only be tightened with appropriate special tools.

The piston rod must never be held with pliers or similar tools, as even the smallest surface damage can lead to a defect and void the warranty.

All fasteners for which no different instructions are specified in this manual must remain unchanged.

Before installation, all axle components must be carefully cleaned and checked for defects.

After installation, the suspension geometry must be adjusted according to the vehicle manufacturer's requirements. If height deviations prevent an exact adjustment, an optimal value close to the tolerance range should be selected.

For vehicles with driver assistance systems (e.g., radar sensors and camera systems), any modifications such as lowering or increased compression travel must ensure the correct adjustment of the relevant sensors in accordance with the manufacturer's specifications, and this must be verified.

Note

Read the entire user manual and all accompanying documents carefully before using the product. If you have any questions or uncertainties regarding the installation, please contact us.

If the vehicle is equipped with height sensors (e.g., for ride height adjustment or headlamp leveling), the sensors must be removed before disassembling the struts or shock absorbers to prevent damage.

© KWautomotive GmbH

Note

Old parts must be disposed of in an environmentally responsible manner and in accordance with local regulations. Detailed information can be found in the disposal instructions provided below.

Before the vehicle height is adjusted, the thread must be thoroughly cleaned. We advise against using oil, as dust and dirt could later adhere to the thread. Use a stainless steel brush and compressed air for cleaning. Then, turn the threaded ring downward and clean the thread above as well.

Height adjustments (not the struts) must be removed from the vehicle for cleaning and to adjust the vehicle level.

The adjustment spring perch must be secured against rotation by tightening the pre-assembled hexagon screw. In the case of height adjustments (separate damper and spring), securing the threaded ring against rotation is not necessary.
Caution! The tightening torque for the hexagon screw, with a maximum of 1–2 Nm, must be adhered to at all times. Excessive tightening torque can damage both the thread and the strut.

After the complete suspension installation, the vehicle must be rolled out in the workshop area. Then, the vehicle height should be checked, and any adjustments should be made according to the customer's specifications.
The dimension 'wheel center - fender edge' from the table below must be adhered to at all times. Additionally, the minimum distances to the road surface, as described in the table on page 4, must also be observed.
When adjusting, it must be considered that the vehicle may settle by an additional 5–10 mm during the initial driving operation.

Check the clearance of the wheels and tires in relation to the shock absorbers (threaded rings) as well as other suspension and body parts. The minimum clearance must not be less than 5 mm. If necessary, it can be restored using commercially available (vehicle-approved) spacer discs with their own certification or by professionally modifying the wheel arches.
For shock absorber designs where the shock absorbers are located directly next to the wheel but do not have a guiding function, the vehicle must be lowered using 100 mm high wedges across the diagonal (e.g., front right and rear left). In this position, the specified minimum clearance must also be maintained. This method also allows for checking the clearance of the tires to the body.
Caution: For multi-link axles, this method of checking wheel clearance to the body is not sufficient. The vehicle must be loaded to the maximum axle load, and wheel clearance must be checked during a test drive.

Finally, all components related to the vehicle height (e.g., headlights, brake force regulators, etc.) must be adjusted according to the vehicle manufacturer's specifications.

The vehicle may only be driven on public roads once the legal requirements have been met.

Copyright

This assembly guideline is protected by copyright law. The right to download and print this guideline is granted solely for the purpose of installing products purchased from us. Further reproduction is not allowed. The transfer or sublicensing of this copyright to a third party, as well as any manipulation of the photographs, is not permitted. We reserve the right to revoke the granted copyright at any time. Copyright violations will be prosecuted.

Entsorgungshinweise für Stoßdämpfer, Federn, Zubehör und Verpackung

Stoßdämpfer

Nicht öffnen, nicht erhitzen

- Begründung: Das Gehäuse kann platzen, Öl kann auslaufen, da der Stoßdämpfer unter Druck steht.

Nicht achtlos wegwerfen, nicht im Hausmüll entsorgen

- Begründung: Stoßdämpfer enthalten Mineralöl, das schwere Umweltschäden im Erdreich, Grundwasser oder in Gewässern verursachen kann.
- Empfehlung: Entsorgung über einen Rohstoffhandel oder Recyclinghof.

Federn und Zubehör

- **Federn**
  Entsorgung im Stahl- oder Mischschrott
- **Höhenverstellungen, Federteller (nicht aus Kunststoff)**
  Entsorgung im Mischschrott
- **Federteller, Zwischenringe (aus Kunststoff)**
  Entsorgung im Plastikmüll
- **Schrauben, Muttern, Stabistangen, Domlager**
  Entsorgung im Mischschrott
- **Steuergeräte, Stilllegungen**
  Entsorgung im Elektroschrott

Verpackung

- **Karton**
  Entsorgung im Papiermüll
- **Verpackungsschaum, Inletts, Umreifungsband**
  Entsorgung im Plastikmüll

Disposal information for Shock Absorbers, Springs, Accessories and Packaging

Shock absorbers

- ***Do not open or heat up the shock absorbers.***
  Reason: Housing may burst, and oil may leak, as the shock absorber is under pressure
- ***Do not throw away shock absorbers carelessly, do not dispose of them in household waste.***
  Reason: Shock absorbers contain mineral oil. Mineral oil causes serious environmental damage to soil, groundwater, or waters. Disposal only via raw materials trading, recycling centers or a specialist garage.

Springs and Accessories

- ***Springs***
  Disposal in steel or mixed scrap
- ***Height adjusters, spring plates (not made of plastic)***
  Disposal in mixed scrap
- ***Spring plates, spacer rings (made of plastic)***
  Disposal in plastic waste
- ***Screws, nuts, tie rods, strut bearings***
  Disposal in mixed scrap
- ***Control units, Cancellation Kits***
  Disposal in electronic waste

Packaging

- ***Carton***
  Disposal in paper waste
- ***Packaging foam, Inlets, Plastic strap***
  Disposal in plastic waste

© KWautomotive GmbH

Beschreibung der Anlagen / *Description of Attachments*

	Fahrzeugtyp / *Vehicle model*
Anlage / *Attachment* … 71 084	**Porsche 911 Carrera S, Porsche 911 Carrera GTS - Coupé, Cabriolet, Targa Typ 992.1** ***Porsche 911 Carrera S, Porsche 911 Carrera GTS - Coupe, Convertible, Targa Type 992.1***
Anlage / *Attachment* … 71 00L	**Porsche 911 Carrera S, Porsche 911 Carrera GTS - Coupé, Cabriolet, Targa - inkl. Hybrid Fahrzeuge - ab Bj. 09/2024 Typ 992.2** ***Porsche 911 Carrera S, Porsche 911 Carrera GTS - Coupe, Convertible, Targa - incl. hybrid vehicles - Model year 09/2024 and later Type 992.2***
Anlage / *Attachment* … 71 090	**Porsche 911 Turbo, Porsche 911 Turbo S - Coupé, Cabriolet Typ 992** ***Porsche 911 Turbo, Porsche 911 Turbo S - Coupé, Convertible Type 992***

© KWautomotive GmbH

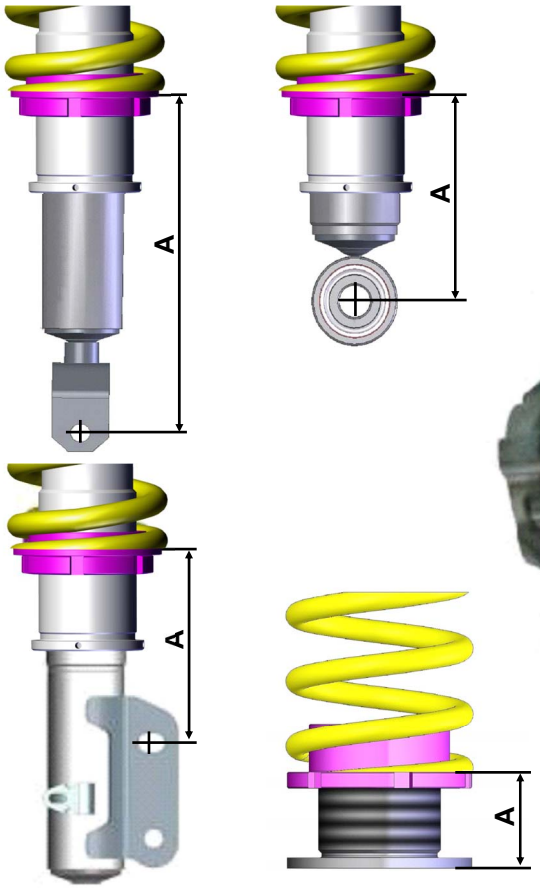
Anlage / *Attachment* … 71 00L

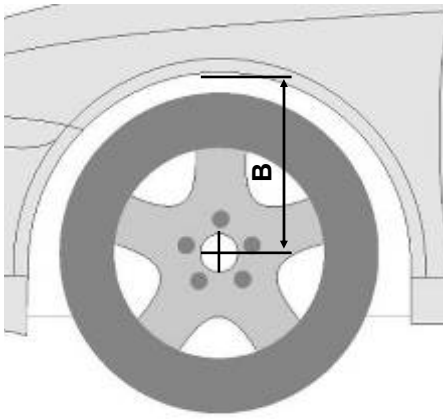
Technische Daten				
Fahrzeugtyp	**Porsche 911 Carrera S, Porsche 911 Carrera GTS - Coupé, Cabriolet, Targa - inkl. Hybrid Fahrzeuge - ab Bj. 09/2024 Typ 992.2**		**max. zulässige VA-Last: - 875 kg**	
	V o r d e r a c h s e		**H i n t e r a c h s e**	
Federkennzeichnung	7109		10-70-70 / 100-70-200*	
Genehmigungskennzeichnung (KBA)	101722		101722	
Zulässiges Abstandsmaß A Vorderachse: Befestigungsschraube - Federauflage Hinterachse: Auflagefläche Verstellung - Federauflage oder Befestigungsschraube - Federauflage	min:	max:	min:	max:
	22 mm	32 mm	250 mm	275 mm
Zulässiges Abstandsmaß B Radmitte - Kotflügelunterkante	min:		min:	
	355 mm		360 mm	

Technical data				
Vehicle model	***Porsche 911 Carrera S, Porsche 911 Carrera GTS - Coupe, Convertible, Targa - incl. hybrid vehicles - Model year 09/2024 and later type 992.2***		***max. permissible front axle load: - 875 kg***	
	f r o n t a x l e		***r e a r a x l e***	
Spring signature	*7109*		*10-70-70 / 100-70-200**	
Approval marking (KBA)	*101722*		*101722*	
Adjustment dimension A Front axle: Fastening screw - spring contact surface Rear axle: Height adjustment support surface - spring contact surface or fastening screw - spring contact surface	*min:*	*max:*	*min:*	*max:*
	22 mm / 0.87 in	*32 mm / 1.26 in*	*250 mm / 10.0 in*	*275 mm / 10.8 in*
Permissible measurement B Wheel hub center - fender edge	*min:*		*min:*	
	355 mm / 14.0 in		*360 mm / 14.2 in*	

© KWautomotive GmbH

Ermittlung der Einstellmaße: Abstandsmaß A (Abbildungen nur symbolisch)
Calculating the adjustment range (distance measurement A) : *(Photos are examples only)*





Abstandsmaß B - Radmitte - Kotflügelunterkante /

Measurement B
Wheel hub center - fender edge

In dieser Tabelle ist die eingestellte Höhe des umgerüsteten Fahrzeugs einzutragen:

Gewindefahrwerk Artikel Nr.	Fahrzeugtyp	Maß A		Radmitte - Kotflügelunterkante Abstandsmaß B	
		VA:	HA:	VA:	HA:

Wichtig: Das hier angegebene zulässige Abstandsmaß zwischen Radmitte und der Kotflügelunterkante darf nicht unterschritten werden, ausgehend von serienmäßigen Kotflügeln.

Please enter the adjusted height of the modified car into the list:

Coilover part no	*Vehicle type*	*Measurement A*		*Wheel hub center - fender edge Measurement B*	
		Front	*Rear*	*Front*	*Rear*

** **IMPORTANT:** The specified permissible distance between the wheel hub center and the fender edge must not be less than the value stated above when using standard (original) fenders.*

© KWautomotive GmbH

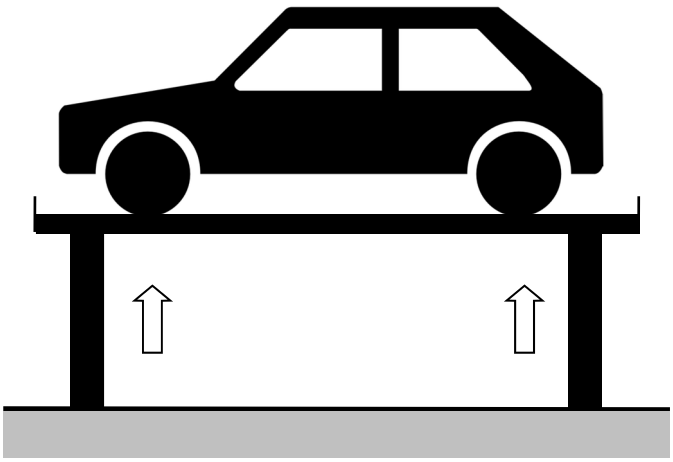
Wichtiger Hinweis

Nachfolgende Schritte müssen unbedingt VOR der Montage des Fahrwerks durchgeführt werden.

Important NOTE

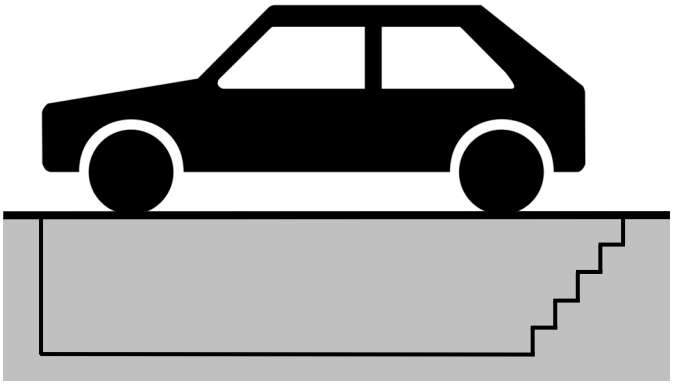
Please read the following instructions carefully before the installation.

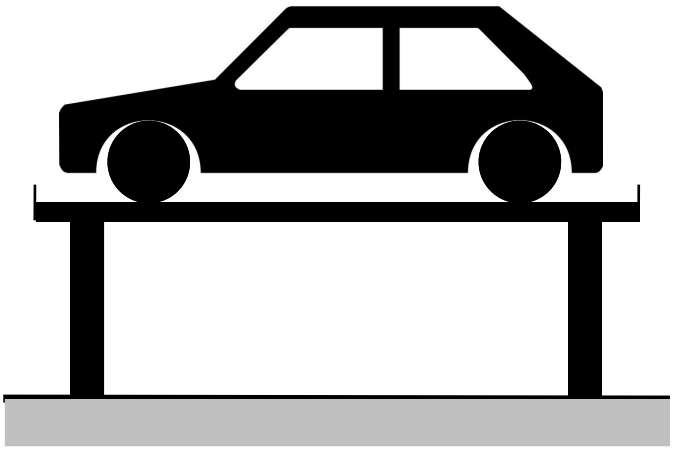
© KWautomotive GmbH



Fahrzeug im Originalzustand auf einer 4-Säulenhebebühne anheben.
Alternativ kann das Fahrzeug auch auf eine Grube gefahren werden.

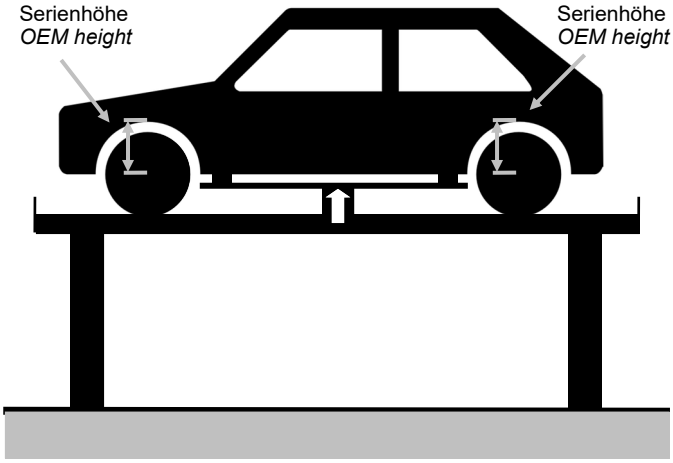
Lift up the vehicle in its original condition.
Use a 4-post lift or alternatively a workshop pit.





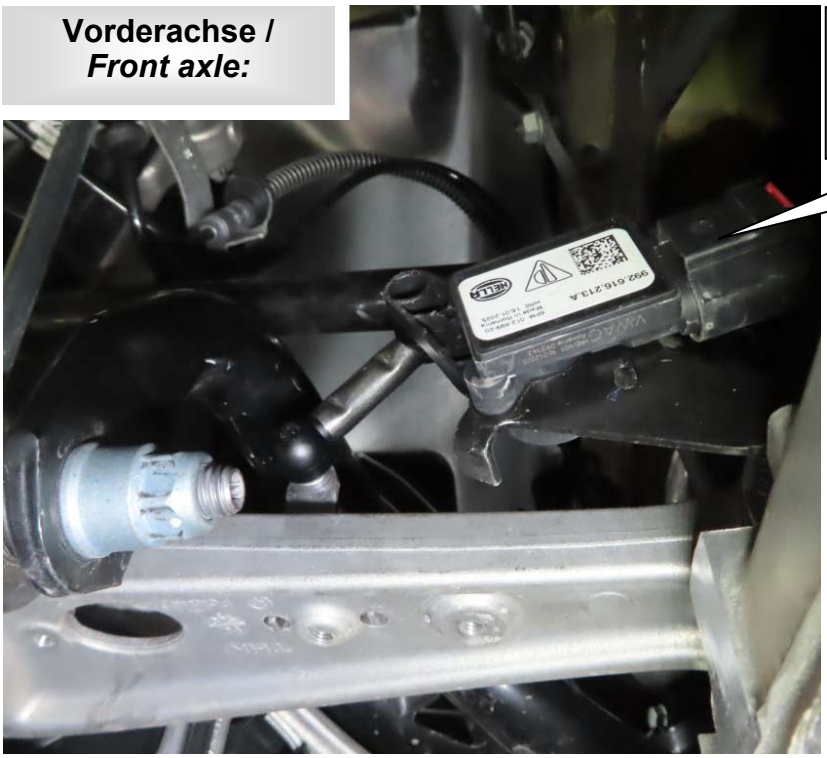
Sollte das Fahrzeug bereits umgebaut sein, so muss dies auf die Serienhöhe angehoben werden.

Lift up the vehicle to the OEM height if the new suspension is already installed.



© KWautomotive GmbH

Vorderachse / *Front axle:*



Die aktuelle Hebelarmposition der Höhensensoren (links und rechts) als Referenz markieren.

Mark the current lever arm position of the height sensors (left and right) as a reference.





© KWautomotive GmbH

Vorderachse / *Front axle:*



Gelenkstange inkl. des Halters am Querlenker ausbauen.
Diese ist lediglich am Sensor aufgeclipst und kann durch leichtes Hebeln abgezogen werden.

Remove the connecting rod, including its bracket, from the control arm. It is simply clipped onto the sensor and can be removed by gently prying it off.





Gelenkstange vom Halter demontieren.
Diese ist lediglich aufgeclipst und kann durch leichtes Hebeln abgezogen werden.

Weiterverwendet werden ausschließlich die originalen Gelenkstangen sowie die zugehörigen Befestigungsschrauben.

Remove the link rod from the bracket.
It is clipped on only and can be removed by gently levering it off.

Only the original link rods and the corresponding mounting bolts are reused.



© KWautomotive GmbH

Hinterachse / Rear axle:

Hebelarmposition der HA Höhensensoren mit einem Stift (links und rechts) markieren.

Mark the position of the rear axle height sensors (left and right) as shown in the picture.



Gelenkstange vom Halter demontieren. Diese Gelenkstange wird nicht mehr benötigt.
Diese ist lediglich aufgeclipst und kann durch leichtes Hebeln abgezogen werden.

Remove the link rod from the bracket. This link rod is not reused. It is clipped on only and can be removed by gently levering it off.



© KWautomotive GmbH

Hinweis

Nachdem die Gelenkstangen demontiert wurden, kann das Fahrwerk gemäß den nachfolgenden Seiten montiert werden.

NOTE

After removing the link rods, the suspension can be installed as described on the following pages

© KWautomotive GmbH

Vorderachse / *Front axle:*

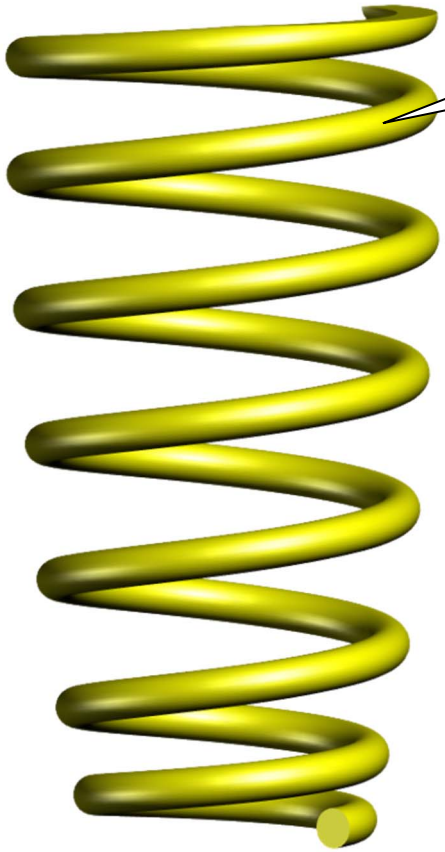
Lieferumfang Vorderachse. Bild zeigt eine Fahrzeugseite.

Scope of delivery: front axle. Image shows one side of the vehicle.



Höhenverstellung mit Gewindering

Height adjustment with threaded sleeve



Hauptfeder 7109

Main spring 7109



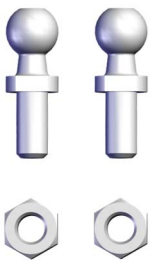
Federwegsbegrenzer mit Staubschutzrohr

Bump stop with dust cover

Halter für OE-Gelenkstange der Höhenstandsensoren – Vorderachse

OE ride height sensor link brackets – front axle







© KWautomotive GmbH

Vorderachse / *Front axle:*

Das Federbein ist mit geeignetem Werkzeug fachgerecht aus dem Fahrzeug auszubauen. Anschließend das Stützlager abnehmen und alle Anbauteile vom Dämpfer abziehen.
Den Dämpfer gründlich reinigen!
Die Feder, die obere Federaufnahme (Gummiunterlage) sowie der Faltenbalg und das Anschlagelement werden nicht mehr benötigt.

Defekte Bauteile sind zwingend zu ersetzen. In diesem Fall empfehlen wir ausdrücklich die Verwendung von Originalteilen.

The strut must be professionally removed from the vehicle using appropriate tools. Then remove the top mount and detach all attached components from the damper.
Thoroughly clean the damper.
The spring, the upper spring seat (rubber pad), as well as the dust boot and the bump stop are no longer required.

Any defective components must be replaced. In such cases, we strongly recommend using original parts.

Mitgelieferte Feder und Anschlagelement mit Staubschutzrohr auf den Dämpfer aufstecken.

Put the supplied spring and dust cover with bump stop on the coilover strut.



Abbildung zeigt die OE Ausführung **mit** Lift System.

*The image shows the OE version **with** lift system.*



Abbildung zeigt die OE Ausführung **ohne** Lift System

*The image shows the OE version **without** lift system.*

Höhenverstellung mit Gewindering auf die Feder aufstecken.

Attach the supplied height adjustment with threaded sleeve on the spring.

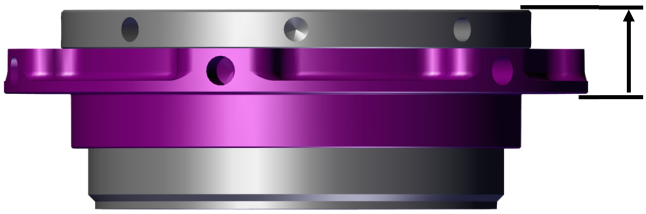


© KWautomotive GmbH

Vorderachse / *Front axle:*

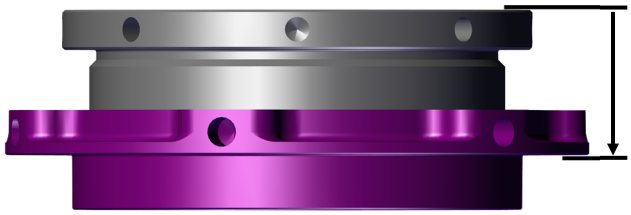
Eine Höheneinstellung über die Gewindehülse ist nur im ausgebauten Zustand möglich. Hierbei wird von der Auflagefläche im Stützlager zur Federauflage gemessen.

A height adjustment with the threaded sleeve is only possible when it has been removed from the vehicle. The measurements are carried out from the upper mounting surface in the support bearing to the spring support.



Tiefste Einstellung (Maß A)

Lowest setting (dimension A)

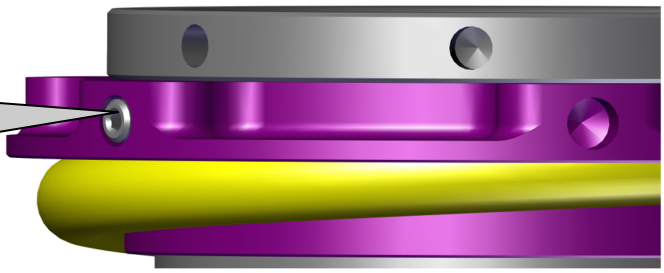


Höchste Einstellung (Maß A)

Highest setting (dimension A)

Nach der Montage unbedingt die Madenschraube im Gewindering anziehen.
Das Anzugsdrehmoment beträgt 2 Nm.

After assembly, tighten the set screw in the threaded ring. The tightening torque is 2 Nm.



© KWautomotive GmbH

Vorderachse / *Front axle:*

Original Stützlager mit serienmäßigem Drehlager auf die Gewindehülse aufstecken und mit der originalen Mutter verschrauben.
Der Einbau des Federbeins erfolgt analog zur Serienmontage.

Zum Korrigieren (verdrehen des Gewinderings) der Fahrzeughöhe, ist die Verstellung aus dem Fahrzeug zu demontieren bzw. die Feder zu entlasten.

Achtung:
Die Befestigung an der Kolbenstange darf niemals mit einem Schlagschrauber angezogen werden.
Für die Montage ist stets geeignetes Spezialwerkzeug für Stoßdämpfer zu verwenden.

Place the original supporting bearing with OEM axial bearing on the threaded sleeve and mount it with the OEM nut. Install the strut in accordance with the original factory assembly procedure.

To adjust the vehicle height, remove the adjuster from the vehicle or relieve the spring before turning the threaded ring.

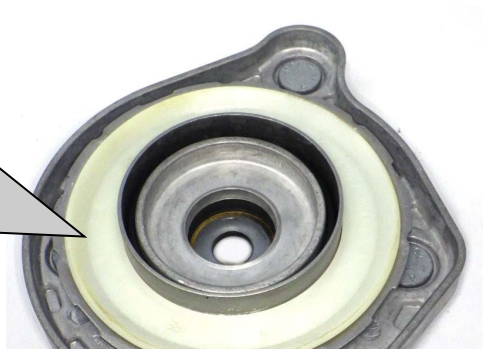
Caution:
The fastening on the piston rod must never be tightened using an impact wrench. Always use suitable special tools for shock absorbers during installation.

Hinweis:

Bei einigen Fahrzeugen sind zwischen Federteller und Federaufnahme dünne Ausgleichsscheiben verbaut. Diese Scheiben müssen wieder verbaut werden.

Note:

On some vehicles, thin spacer shims are installed between the spring perch and the spring seat. These shims must be reinstalled.



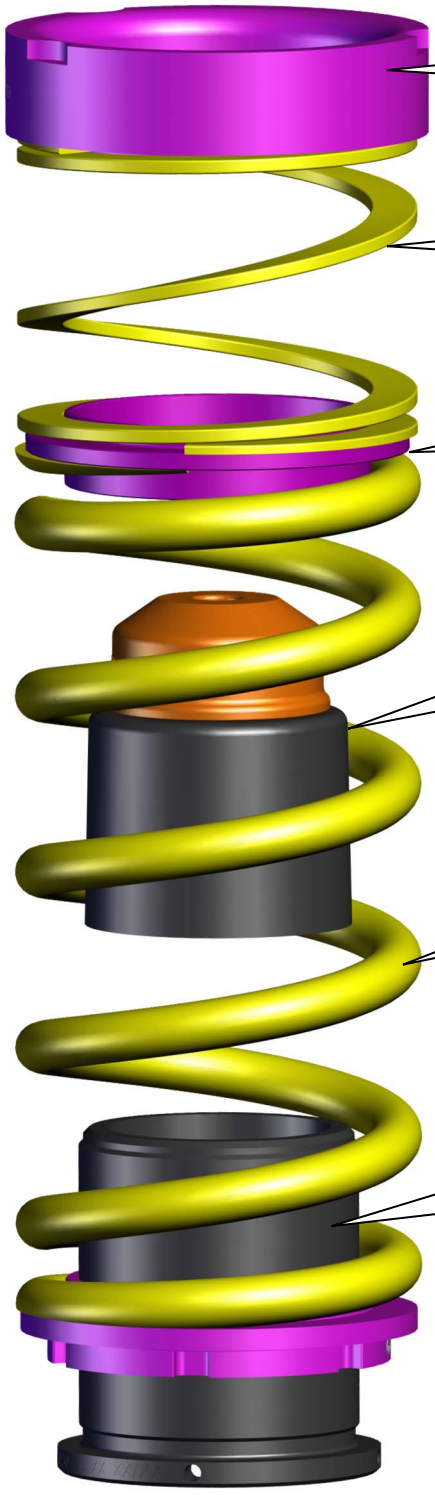


© KWautomotive GmbH

Hinterachse / Rear axle:

Lieferumfang Hinterachse. Bild zeigt eine Fahrzeugseite.

Scope of delivery: rear axle. Image shows one side of the vehicle.



Federteller

Spring perch

Vorspannfeder 10-70-70

Helper spring 10-70-70

Zwischenring

Intermediate ring

Federwegsbegrenzer mit Staubschutzrohr

Bump stop with dust cover

Hauptfeder 100-70-200*

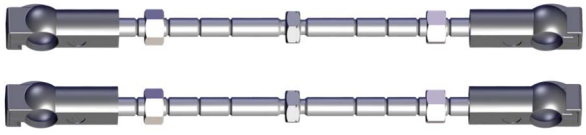
*Main spring 100-70-200**

Höhenverstellung mit Gewindering

Height adjustment with threaded sleeve

Gelenkstangensatz für die Hinterachse

Rear axle ride height sensor link kit



KW automotive GmbH • Aspachweg 14
74427 Fichtenberg, Germany

Tel: +49 (0) 7971/9630-0
Fax: +49 (0) 7971/9630-191

www.kwautomotive.de
info@kwautomotive.de

© KWautomotive GmbH

Hinterachse / Rear axle:

Der Dämpfer ist mit geeignetem Werkzeug fachgerecht aus dem Fahrzeug auszubauen.
Anschließend das Stützlager abnehmen und alle Anbauteile vom Dämpfer abziehen.
Den Dämpfer gründlich reinigen!
Die Feder, die Federaufnahmen (Gummiunterlage), der untere Federteller sowie der Faltenbalg und das Anschlagelement werden nicht mehr benötigt.

Defekte Bauteile sind zwingend zu ersetzen. In diesem Fall empfehlen wir ausdrücklich die Verwendung von Originalteilen.

The damper must be professionally removed from the vehicle using appropriate tools.
Then remove the top mount and detach all attached components from the damper.
Thoroughly clean the damper.
The spring, the spring seats (rubber pad), the lower spring perch, as well as the dust boot and the bump stop are no longer required.

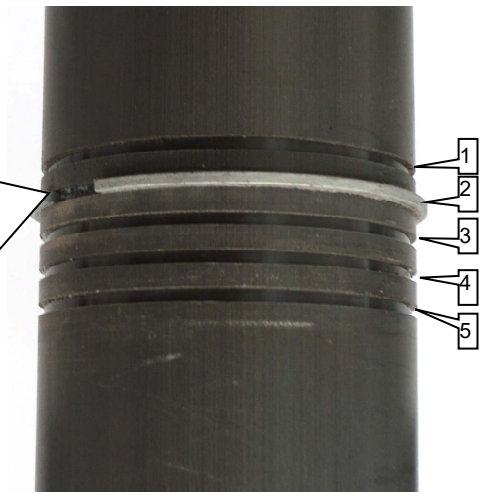
Any defective components must be replaced. In such cases, we strongly recommend using original parts.



KW automotive GmbH • Aspachweg 14
74427 Fichtenberg, Germany
Tel: +49 (0) 7971/9630-0
Fax: +49 (0) 7971/9630-191
www.kwautomotive.de
info@kwautomotive.de

 © KWautomotive GmbH

Hinterachse / Rear axle:



Am Dämpfer ist ein Nutring (Spannring) angebracht. Der Nutring ist zu prüfen und muss sich in Position 2 befinden.
Sofern der Nutring nicht bereits in Position 2 montiert ist, ist er entsprechend in die Nut der Position 2 umzusetzen.
Der Nutring muss vollständig und gleichmäßig in der Nut sitzen.
Ein beschädigter oder nicht korrekt sitzender Nutring darf nicht weiterverwendet werden und ist zu ersetzen.

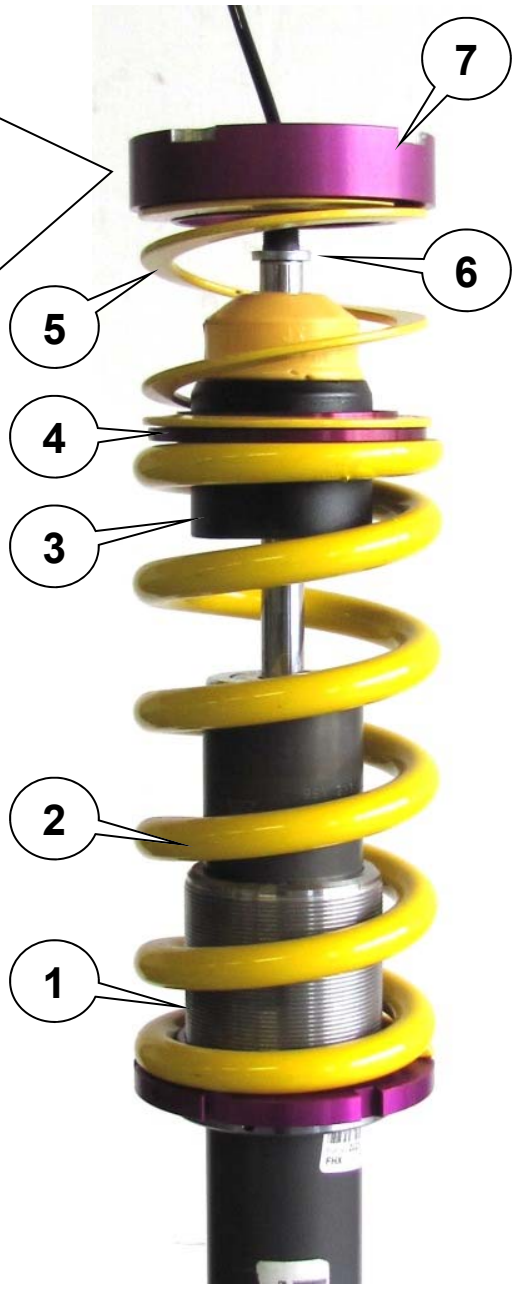
A grooved ring (retaining ring) is installed on the damper. The grooved ring must be checked and must be located in position 2.
If the grooved ring is not already installed in position 2, reposition it accordingly into the groove of position 2.
The grooved ring must be fully and evenly seated in the groove.
A damaged or improperly seated grooved ring must not be reused and must be replaced.

Die nachfolgend aufgeführten, mitgelieferten Bauteile sind in der angegebenen Reihenfolge auf das Federbein aufzustecken:

1. **Höhenverstellung mit Hauptfeder**
2. **Hauptfeder 100-70-200***
3. **Federwegsbegrenzer mit Staubschutzrohr**
4. **Zwischenring**
5. **Vorspannfeder 10-70-70**
6. **Originale Stützscheibe**
7. **Federteller**

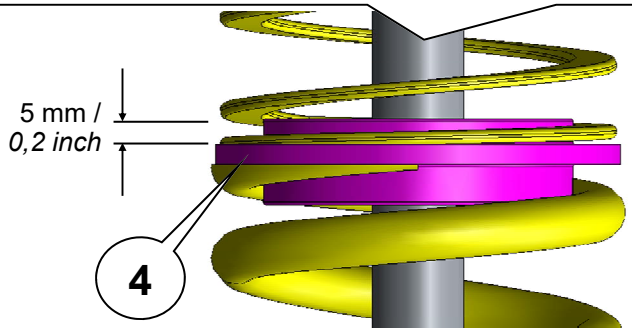
Install the supplied components onto the spring strut in the following order:

1. ***Height adjustment with threaded sleeve***
2. ***Main spring 100-70-200****
3. ***Bump stop with dust cover***
4. ***Intermediate ring***
5. ***Helper spring 10-70-70***
6. ***Original supporting washer***
7. ***Spring perch***



Der Zwischenring ist so zu montieren, dass der schmale Bund (5 mm) in Richtung der Hilfsfeder zeigt.

Install the intermediate ring so that the narrow collar (5 mm) faces towards the helper spring.



© KWautomotive GmbH

Hinterachse / Rear axle:

Originale Stützlagereinheit auf den Federteller aufsetzen und mit der originalen Mutter verschrauben. Der Einbau des Federbeins erfolgt analog zur Serienmontage.

Achtung:
Die Befestigung an der Kolbenstange darf niemals mit einem Schlagschrauber angezogen werden.
Für die Montage ist stets geeignetes Spezialwerkzeug für Stoßdämpfer zu verwenden.

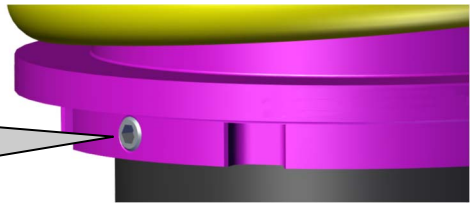
Place the original top mount and mount it with the OEM nut. Install the strut in accordance with the original factory assembly procedure.

Caution:
The fastening on the piston rod must never be tightened using an impact wrench. Always use suitable special tools for shock absorbers during installation.



Nach der Montage unbedingt die Madenschraube im Gewindering anziehen.
Das Anzugsdrehmoment beträgt 2 Nm.

After assembly, tighten the set screw in the threaded ring.
The tightening torque is 2 Nm.

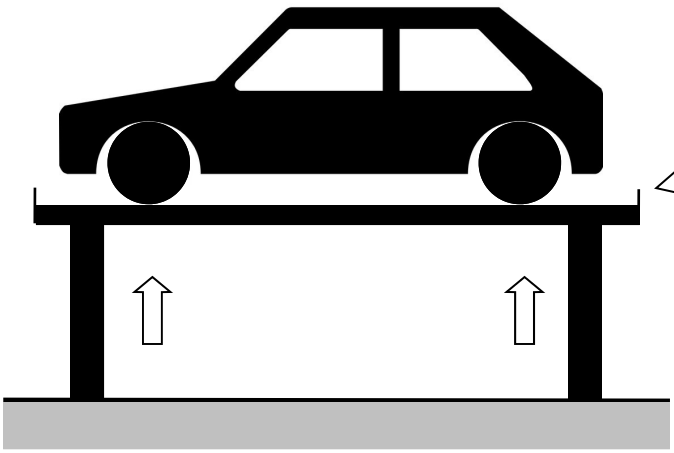


KW automotive GmbH • Aspachweg 14
74427 Fichtenberg, Germany
Tel: +49 (0) 7971/9630-0
Fax: +49 (0) 7971/9630-191
www.kwautomotive.de
info@kwautomotive.de

 © KWautomotive GmbH

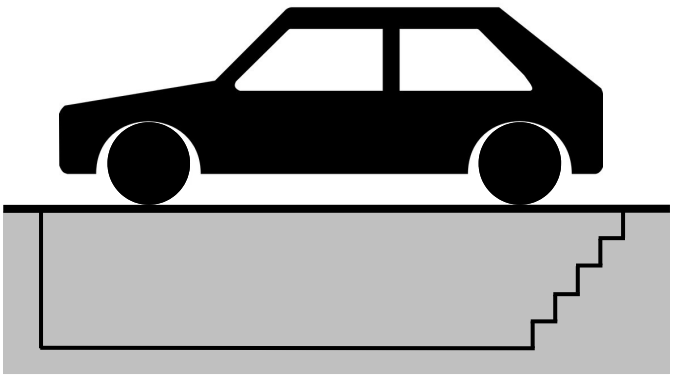
Nach der Fahrwerksmontage und der endgültigen Einstellung der Fahrzeughöhe müssen die Höhensensoren angepasst werden.

The height sensors must be adjusted after the installation of the suspension and final adjustment of the vehicle height.



Fahrzeug nach dem Umbau auf einer 4-Säulenhebebühne anheben.
Alternativ kann das Fahrzeug auch auf eine Grube gefahren werden.

Lift up the vehicle after the installation.
Use a 4-post lift or alternatively a workshop pit.



© KWautomotive GmbH

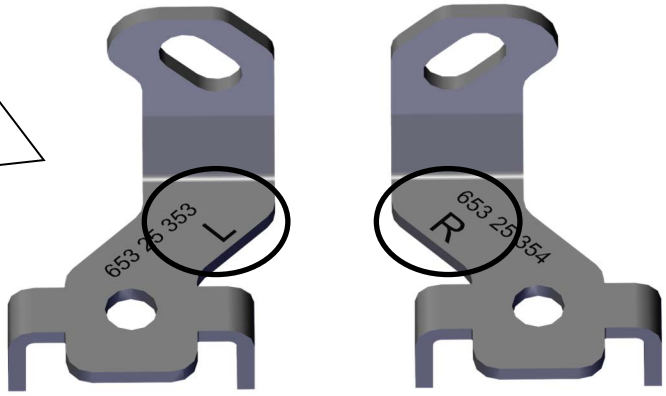
Vorderachse / *Front axle:*

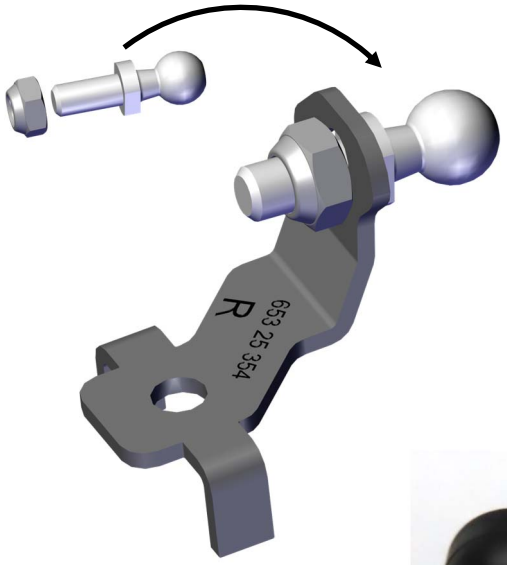
Achtung:

Im Lieferumfang sind linke und rechte Halter für die Gelenkstangen enthalten.
Die jeweilige Fahrzeugseite ist mit **„L“ für links** und **„R“ für rechts** gekennzeichnet.

Caution:

The scope of delivery includes left and right brackets for the link rods.
*The respective vehicle side is marked with “**L” for left** and “**R” for right**.*





Kugelkopfschraube mit der Stoppmutter am Halter befestigen.
Die Mutter nur leicht anziehen.

Secure the ball stud to the bracket using the lock nut.
Tighten the nut lightly only.

Originale Gelenkstange am Kugelkopf einclipsen.

Clip the original link rod onto the ball stud.



Halter inklusive der Gelenkstange wieder im Fahrzeug montieren. Für die Befestigung wird die originale Schraube verwendet.
Das Anzugsdrehmoment entspricht dem serienmäßigen Anzugsdrehmoment.

Reinstall the bracket together with the link rod in the vehicle. Use the original mounting bolt for fastening.
The tightening torque corresponds to the original factory specification.

© KWautomotive GmbH

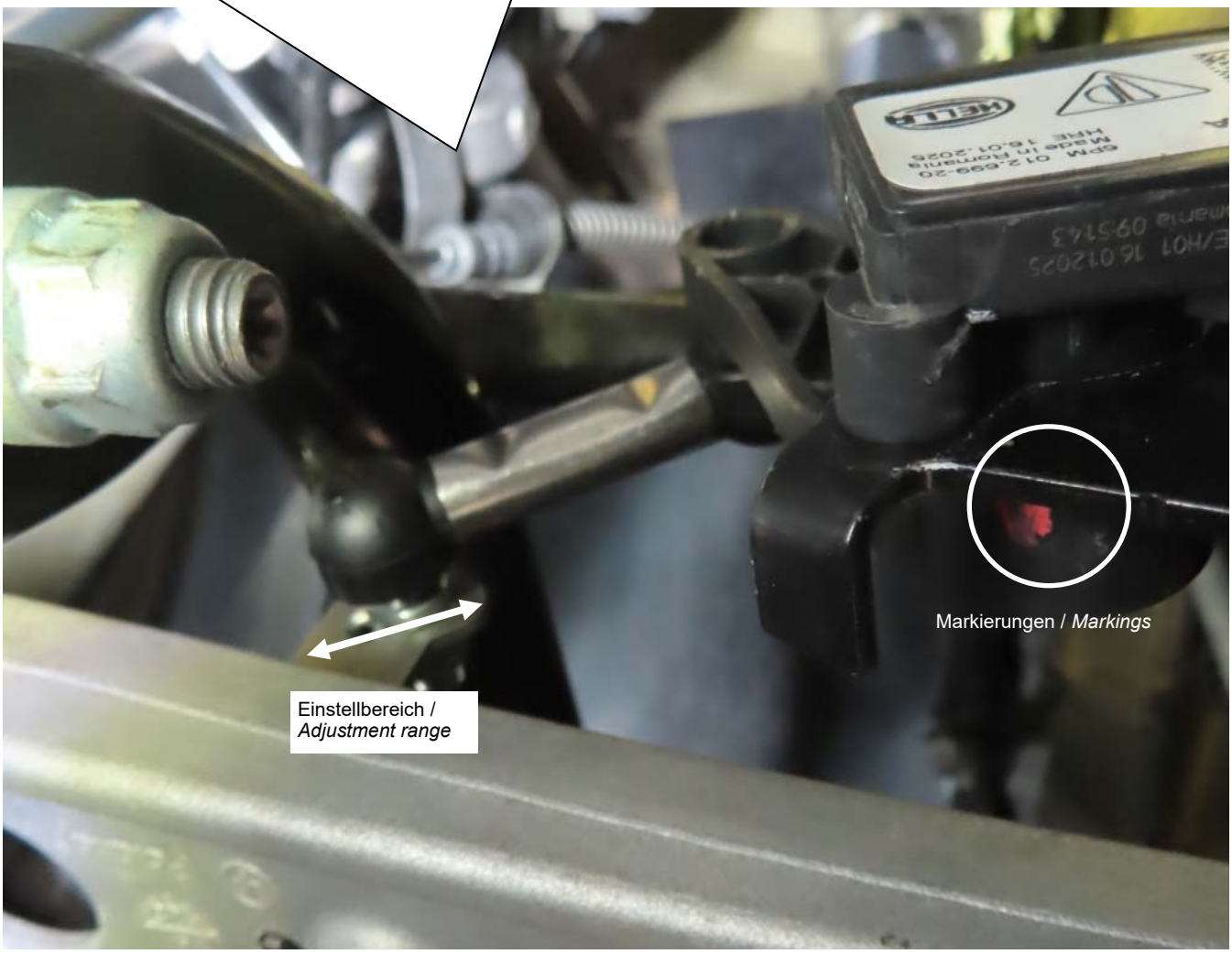
Vorderachse / *Front axle:*

Sicherstellen, dass sich das Fahrzeug in fahrbereitem Zustand auf den Rädern befindet. Anschließend ist die Aufnahme der Gelenkstange mithilfe des Langlochs im Halter so zu positionieren, dass die Markierungen am Höhenstandsensor wieder übereinstimmen.

Nach Abschluss der Einstellung die Mutter mit 5 Nm anziehen. Der 2-Kant am Kugelkopf dient ausschließlich zum Gegenhalten.

Ensure the vehicle is at normal ride height and resting on its wheels. Then, using the slotted hole in the bracket, position the link rod mounting so that the markings on the ride height sensor are aligned again.

After completing the adjustment, tighten the nut to 5 Nm (3.7 ft-lb). The hex flats on the ball stud are for holding only.

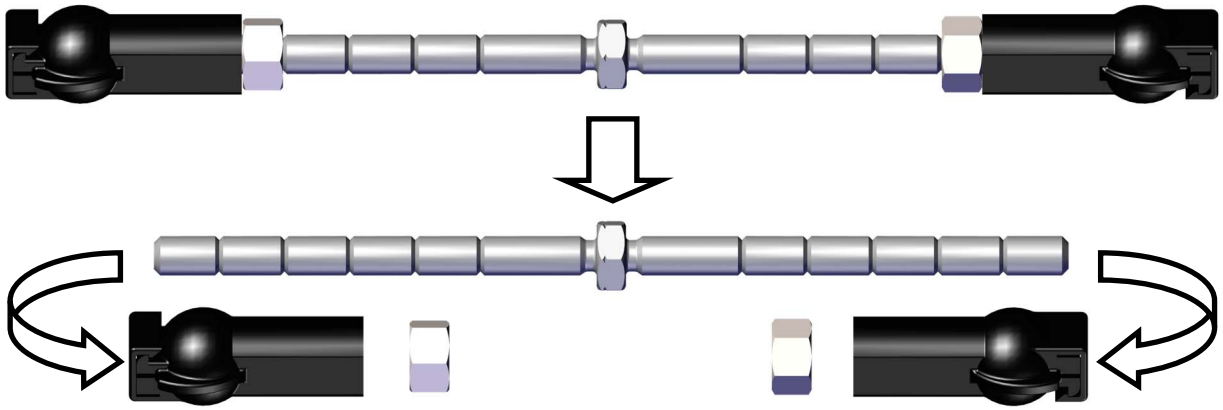


© KWautomotive GmbH

Hinterachse / Rear axle:

Gelenkstange zerlegen.

Disassemble the link rod.



Den Höhenstandssensor so positionieren, dass er mit der Markierung übereinstimmt.
Anschließend das Maß von der Mitte der Sensoraufnahme bis zur Mitte der Aufnahme an der Achse messen und notieren.

Position the ride height sensor so that it aligns with the marking.
Then, measure and record the distance from the center of the sensor mount to the center of the mount on the axle.

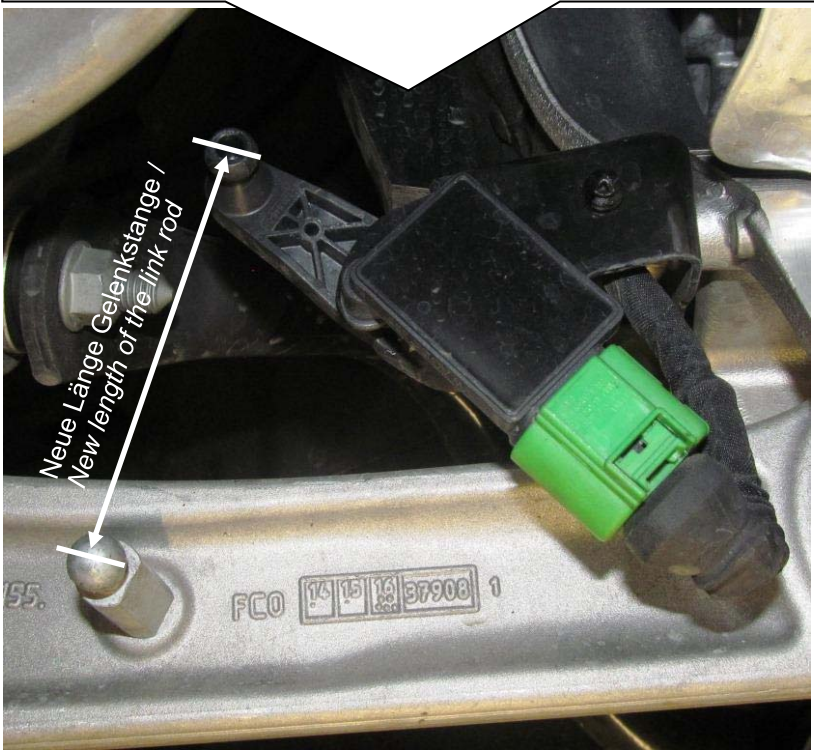


Abbildung beispielhaft / *Example illustration*



Zuvor markierte Sensorposition /
Previously marked sensor position

© KWautomotive GmbH

Hinterachse / Rear axle:

Das gemessene Maß auf die Gewindestange übertragen und dabei die Einschraubtiefe der Kugelköpfe berücksichtigen.
Beispiel: gemessene Länge 120 mm.

Ermittlung der Endlänge:
Die Kugelköpfe werden beidseitig jeweils 15 mm in die Gewindestange eingeschraubt. Dadurch reduziert sich die Gesamtlänge um 2 × 15 mm = 30 mm.
120 mm − 30 mm = **90 mm**

Sicherheitshinweis:

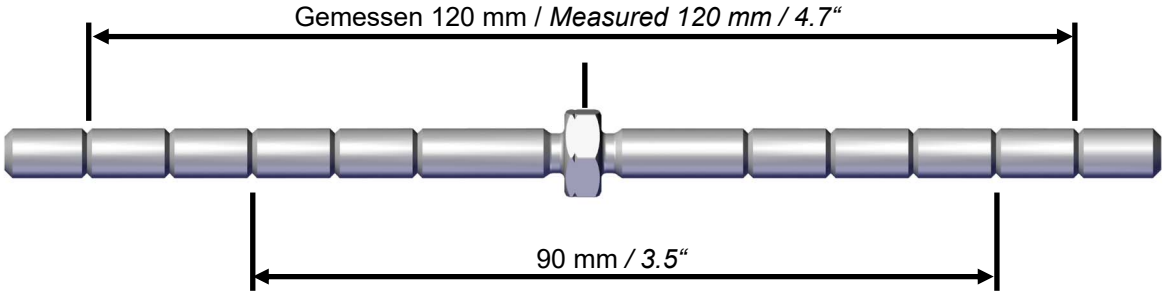
Beim Kürzen der Gewindestange geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (z. B. Schutzbrille und Handschuhe).
Die Gewindestange auf eine Gesamtlänge von 90 mm kürzen.
Anschließend die Muttern und Kugelköpfe wieder montieren.

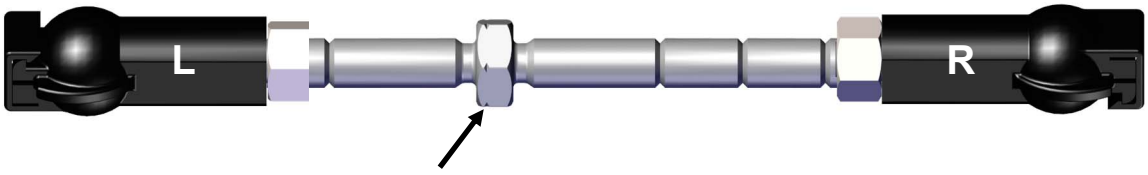
Transfer the measured dimension to the threaded rod, taking the screw-in depth of the ball heads into account.
Example: measured length 120 mm.

Determination of the final length:
The ball joints are screwed 15 mm into the threaded rod on both sides.
Therefore, the total length is reduced by 2 × 15 mm = 30 mm.
120 mm − 30 mm = ***90 mm***

Safety note:

Wear appropriate personal protective equipment (e.g. safety glasses and gloves) when cutting the threaded rod.
Shorten the threaded rod to a total length of 90 mm.
Then reinstall the nuts and the ball heads.





Markierung für Linksgewinde / *Marking for left-hand thread*

Info:

Die Kugelköpfe und Muttern besitzen Rechts- und Linksgewinde. Beim Einstellen der Länge auf die korrekte Gewinderichtung achten.

Note:

Ball heads and nuts have right-hand and left-hand threads. Ensure correct thread direction when adjusting the length.

© KWautomotive GmbH

Hinterachse / Rear axle:

Gelenkstange im Fahrzeug montieren und die Länge über die Gewindestange einstellen. Die Einstellung ist so vorzunehmen, dass die zuvor markierten Positionen am Höhensensor wieder übereinstimmen.

Install the link rod in the vehicle and adjust the length via the threaded rod.
Adjust the length so that the previously marked positions on the height sensor align again.





© KWautomotive GmbH