

## Teilegutachten

### Part approval TGA-Art 8.3

#### Nr. 22-TAAS-0377/MSC

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO  
*on the compliance of a vehicle if parts are installed or added adequately in accordance with §19 Par.3 No.4 StVZO*

für den Änderungsumfang : Sonderfahrwerksfedern  
*scope of modification : Special suspension springs*

vom Typ : Twin-Monotube-Projekt-Lift-Stella  
*of the type*

des Herstellers : HS Motorsport Entwicklung & Vertriebs GmbH  
*of the manufacturer Königsberger Straße 9  
85386 Eching  
Deutschland*

### 0. Hinweise für den Fahrzeughalter *Hints for the vehicle owner*

*Translator's note: The following instructions refer to the German legal regulations. In other countries different regulations may apply.*

### Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme *Immediate performance and confirmation of the acceptance of the modification*

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

*The operating licence of the vehicle expires due to the carried out modification, if the inspection provided by StVZO §19 Par. 3 has not been performed and confirmed or if the determined conditions are not observed! After the performance of the technical modification the vehicle accompanied by this part approval shall be brought before an officially recognised expert or test inspector of a technical testing body or a test engineer of an officially recognised inspection organization immediately in order to perform and confirm the mandatory inspection of the modification.*

### Einhaltung von Auflagen und Hinweisen *Observance of conditions and instructions*

*Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.  
The conditions and instructions given in III. and IV. are to be observed.*

## Mitführen von Dokumenten Availability of documents

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

*The confirmation of the performed inspection has to be available along with the vehicle documents and must be shown to authorised persons on demand. This duty is not to apply once the vehicle documents have been amended.*

## Berichtigung der Fahrzeugpapiere Amendment of vehicle documents

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

*The vehicle owner shall apply the amendment of the vehicle documents by the respective vehicle registration authority in accordance with the provisions of the confirmation about the proper modification.*

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.  
*Further conditions can be found in the confirmation about the proper modification.*

## I. Verwendungsbereich Range of application

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Handels- Bezeichnung <i>Trade name</i>	Fz. Typ <i>Vehicle type</i>	ABE / EG-BE-Nr. <i>ABE / EG-BE No.</i>	Ausführungen <i>variants</i> Achslasten VA/HA
Citroen	Jumpy Space Tourer Jumpy / Dispatch	V	e2*2007/46*0530*.. e2*2007/46*0531*..	bis 1500/1800
Peugeot	Expert Traveller Expert / Expert Traveller	V	e2*2007/46*0532*.. e2*2007/46*0533*..	
Opel / Vauxhall	Zafira Life / Vivaro Life Vivaro	V	e2*2007/46*0532*.. e2*2007/46*0533*..	
Toyota	Proace Verso / Shuttle Proace	V	e2*2007/46*0537*.. e2*2007/46*0538*..	
Snoeks Automotive B.V	Jumpy Business Van Dispatch Business Van Jumpy Combi Van / Dispatch Combi Van / Spacetourer Van	V	e4*2007/46*1261*..  e4*2007/46*1303*..	
Snoeks Automotive B.V	Expert Business Van / Vivaro Business Van Expert Combi Van/ Traveller Van/ Vivaro Life/Zafira Life	V	e4*2007/46*1262*..  e4*2007/46*1304*..	
Dethleffs/Pössl	Campster 001 Campster 002	EG/DKC 001 EG/DKC 002	e1*KS07/46*0061*.. e1*2007/46*1781*..	
Dethleffs / Erwin Hymer Group	Crosscamp TY 001 Crosscamp TY 002	EG/DKT 001 EG/DKT 002	e1*KS07/46*0071*.. e1*2007/46*1978*..	

## I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

### Limitations of range of application

<b>Vorderachse</b> <b>Front axle</b>	In Bezug auf die zulässigen Achslasten und den Einstellbereich <i>In the purchase to the permissible axle load and the range of adjustment</i>
für zul. Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1500 kg <i>up to 1500 kg</i>
<b>Hinterachse</b> <b>Rear axle</b>	In Bezug auf die zulässigen Achslasten und den Einstellbereich <i>In the purchase to the permissible axle load and the range of adjustment</i>
für zul. Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1800 kg <i>up to 1800 kg</i>

**Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung** / not for vehicles with ride-height control system.

**Nicht für Fahrzeuge Luftfahrwerk** / not for vehicles with air suspension

**Nicht für Fahrzeuge mit lastabhängigem Bremsdruckregler an Achse-2(HA)** / not for vehicles with bump travel-dependent brake pressure reducers on rear axle (RA).

## II. Beschreibung des Änderungsumfanges

### Description of the wheel suspension parts

Höherlegung des Aufbaus um bis zu 30 mm durch andere Fahrwerksfedern und durch Distanzplatten zwischen Federbein-Stützlager und Karosserie vorne.

*Raising of the body of about 30 mm by means of other suspension springs at front and rear axle and by spacer plates between strut support bearing and car body at front axle.*

#### Vorderachse

##### Front axle

Serienfederbein mit Hauptfeder und Distanzplatten zwischen Federbein-Stützlager und Karosserie, Serienpuffern, Maß der Höherlegung bis 30 mm.

*Original strut with main spring and spacer plates between strut support bearing and car body, original bump stops, dimension of raising up to 30 mm.*

#### Hinterachse

##### Rear axle

Hauptfeder auf original Federsitzen, Serienpuffern und speziellen Dämpfern, Maß der Höherlegung bis 30 mm.

*Mainspring on original spring seats, original bump stops and special suspension dampers, dimension of raising up to 30 mm.*

## II.1 Beschreibung der Vorderachs-Fahrwerksteile

### Description of front axle suspension parts

### II.1.1 Federung

#### Springs

<b>Bauart / System</b> <i>Design / System</i>		Hauptfeder <i>main spring</i>
		Schraubendruckfedern <i>coil spring</i>
		1 Variante, zylindrisch
Kennzeichnung <i>marking</i>		PROJEKT-STELLA-VA-1
Art / Ort der Kennzeichnung <i>type / Location of marking</i>		Lackaufdruck / mittlere Windung <i>Imprinted / middle coil</i>
Oberflächenschutz <i>surface protection</i>		EPS-Pulverbeschichtung <i>EPS powder coating</i>
Feder-Charakteristik <i>spring characteristic</i>		Linear <i>linear</i>
Drahtstärke <i>wire diameter</i>		15,75 mm
Durchmesser <i>diameter</i>	oben <i>top</i>	125,5 mm
	mittig <i>middle</i>	164,5 mm
	unten <i>bottom</i>	122,5 mm
ungespannte Federlänge <i>untensioned spring height</i>		390 mm
Windungszahl <i>number of coils</i>		6,5

### II.1.2 Dämpfung

#### Damping

<b>Bauart</b> <i>Design</i>	Federbein/ Gasdruck <i>strut / gas pressure</i>
Dämpfer <i>dampner</i>	Serienmäßig <i>Original</i>

### II.1.3 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

#### Bump stops and spring pitches

<b>Teileart / Material</b> <i>Type of part / material</i>	Serie / original
Höhe / Ø <i>height / Ø</i>	Serie / original
Einfederwege <i>spring pitch</i>	Serie / original

## II.2 Beschreibung der Hinterachs-Fahrwerksteile

### Description of rear axle suspension parts

### II.2.1 Federung

#### Springs

<b>Bauart / System</b> <b>Design / System</b>	<b>Hauptfeder / Main spring</b>	
	Schraubendruckfeder / oben beigeschliffen, Enden eingezogen <i>cone shaped coil spring / head bottom baselined</i>	
	1 Variante, zylindrisch	
<b>Kennzeichnung</b> <i>marking</i>	PROJEKT-STELLA-HA 2	
<b>Art / Ort der Kennzeichnung</b> <i>type / Location of marking</i>	Lackaufdruck / mittlere Windung <i>Imprinted / middle coil</i>	
<b>Oberflächenschutz</b> <i>surface protection</i>	EPS-Pulverbeschichtung <i>EPS powder coating</i>	
<b>Feder-Charakteristik</b> <i>spring characteristic</i>	Linear <i>linear</i>	
<b>Drahtstärke</b> <i>wire diameter</i>	16,0 mm	
<b>Außendurchmesser</b> <i>outer diameter</i>	Oben/ <i>top</i>	77,0 mm
	Mittig/ <i>middle</i>	157,25 mm
	Unten/ <i>bottom</i>	104,0 mm
<b>ungespannte Federlänge</b> <i>untensioned spring height</i>	425 mm	
<b>Windungszahl</b> <i>number of coils</i>	8,50	

### II.2.2 Dämpfung

#### Damping

<b>Bauart</b> <b>Design</b>	Federbein/ Gasdruck <i>strut / gas pressure</i>
<b>Dämpfungs-Charakteristik</b> <i>damping-characteristic</i>	Nicht verstellbar <i>Non-adjustable</i>
<b>Kennzeichnung</b> <i>marking</i>	KONI 8240 1327
<b>Art / Ort der Kennzeichnung</b> <i>type / Location of marking</i>	Typschild / Behälterrohr unten <i>typeplate / bottom of the damper tube</i>
<b>Oberflächenschutz</b> <i>surface protection</i>	EPS-Pulverbeschichtung <i>EPS powder coating</i>

### II.2.3 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege

#### Bump stops and spring pitches

<b>Teileart / Material</b> <b>Type of part / material</b>	Serie / <i>original</i>
<b>Höhe / Ø</b> <i>height / Ø</i>	Serie / <i>original</i>
<b>Einfederwege</b> <i>spring pitch</i>	bis zu 30 mm vergrößert <i>Increased by 30 mm</i>

## II.2.4 Distanzplatten

### Spacer plates

Art Type	Distanzplatten zwischen Federbein-Stützlager und Karosserie vor <i>space plates between strut support bearing and the car body at front axle</i>
Herstellerbetrieb Manufacturer of the part	Lieferant des Herstellers <i>supplier of manufacturer</i>
Ausführungen Versions	1 (1 Vorderachsplatte / 1 spacer plate for the front axle)
Kennzeichnung Identification	TMP-SP 30
Art der Kennzeichnung Type of marking	Aufkleber <i>sticker</i>
Ort der Kennzeichnung Location of marking	Auf seitlichem Rand der Distanzplatte, nach Montage nicht mehr lesbar. Die Teileidentifizierung erfolgt über einen Kunststoffaufkleber im Motorraum der auf dem linken, wahlweise rechten Federbeindom sichtbar aufgeklebt wird. <i>on the side of the spacer plate, after mounting no longer legible then the parts are identified via a Plastic film label in the engine compartment on the left, optionally right, on the shock absorber (strut) dome</i>
Material Material	Kunststoff

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

#### *Notes on possible combination with other modifications*

#### III.1 Rad/Reifenkombinationen

##### *Wheel/tyre combinations*

##### Serien-Rad/Reifen-Kombinationen

###### *OEM wheel/tyre combination*

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung der serienmäßigen Rad/Reifen-Kombination der jeweiligen Fahrzeugausführung.

*There are no technical objections against the use of O.E. wheel/tyre combinations.*

##### Sonder-Rad/Reifen-Kombinationen

###### *Special wheel/tyre combinations*

Weiterhin bestehen keine Bedenken gegen die Verwendung von Sonderrädern, sofern ausreichend Freiraum gegeben ist.

*Furthermore, there are no objections to the use of special wheels, provided there is sufficient free space.*

#### III.2 Anhängerkupplung

##### *Trailer hitch*

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zul. Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 420 mm.

*The mandatory minimum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (according DIN 74058) is 420 mm.*

### IV. Auflagen und Hinweise

#### *Conditions and Notes*

##### Auflagen und Hinweise für den Hersteller

###### *Conditions and notes for the manufacturer*

- Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Bei Verkleinerungen muss die Lesbarkeit erhalten bleiben.  
*This approval has to be supplied with the parts. In case of reductions the legibility has to be maintained.*
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.  
*With supplying the approval with the suspension the manufacturer certifies the conformity of the test sample and the commercial part.*

##### Auflagen und Hinweise für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme

###### *Conditions and notes for the installation and the inspection of the proper installation*

- Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.  
*Headlamp adjustment has to be checked.*
- Es ist eine Achsvermessung durchzuführen.  
*An axle alignment has to be performed.*
- Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.  
*The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor, camera systems) must be checked*

- Die Endanschläge (Gummihohlfedern) und ggf. Federunterlagen müssen den Beschreibungen unter Punkt II.1.4 und II.2.4 entsprechen.  
*The bump stops have to match the description under II.1.4 and II.2.4.*
- Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.  
*The limitations of the range of application have to be observed.*
- Die Freigängigkeit der Räder-/Reifen zum Federbein muss mindestens 5 mm betragen. Ist das Abstandsmaß geringer muss dieser Mindestabstand durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden.  
*The free movement of the wheel/tires to the shock strut must amount to at least 5 mm. The spacer measure is smaller must this minimum distance by suitable measures must be manufactured.*
- Nach der Montage ist die Vorspannung der Federn bei maximaler Ausfederung ist zu kontrollieren. Dabei müssen jeweils beide Räder einer Achse vollständig entlastet sein.  
*The seat of the springs must be checked.*
- Bei Fahrzeugausführungen mit federwegabhängigen Bremsdruckminderern ist eine Überprüfung und Korrektur der Einstellung gemäß den Angaben des Werkstatthandbuches durchzuführen.  
*If the vehicle is equipped with spring pitch related brake pressure reducers an inspection and if necessary a correction of the adjustment has to be performed in accordance with the vehicle manufacturer's manual.*

### **Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter** **Conditions and notes for the vehicle owner**

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.  
*The instructions mentioned in item 0 of page 1 of this part approval have to be observed.*
- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.  
*The installation should be carried out in a workshop.*
- Die Auflagen und Hinweise für den Einbau und die Änderungsabnahme sind zu beachten.  
*The Conditions and notes for the installation and the inspection of the proper installation are to be considered.*

### **Berichtigung der Fahrzeugpapiere** **Amendment of vehicle documents**

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

*The required amendment of the vehicle documents is deferred. The respective vehicle registration authority has to be informed by the vehicle owner accordingly when the authority deals with the vehicle documents next. Suggestion for the amendment:*



Feld field	Eintragung entry
20	Neue Fahrzeughöhe <i>New vehicle height</i>
22	M. SONDERNFAHRWERKSFEDERN HS MOTORSPORT TYP: TWIN-MONOTUBE-PROJEKT-LIFT-STELLA KENZ. V./H: PROJEKT-STELLA-VA 1/ PROJEKT-STELLA-HA 2, I. VERB. M. DISTANZPLATTEN, KENZ.: TMP-SP 30 ZWISCHEN FEDERBEIN-STÜTZLAGER U. KAROSSERIE A. ACHSE-1 (VA) U. SONDERDÄMPFER KONI KENZ.: 8240 1327  <i>MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, HS MOTORSPORT, TYP: TWIN-MONOTUBE-PROJEKT-LIFT-STELLA, IDENTIFICATION F/R: PROJEKT-STELLA-VA 1/ PROJEKT-STELLA-HA 2, I. CONNECTION WITH SPACER PLATES, IDENTIFICATION: TMP-SP 30, BETWEEN STRUT SUPPORT BEARING AND CAR BODY AT FRONT AXLE (FA) AND SEICIAL DAMPER, KONI, IDENTIFICATION: 8240 1327</i>

**V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse**  
*Basis of tests and test results*

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrwerkstiefer- / höherlegungen des VdTÜV Merkblattes 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“, Ausgabe 01.2018, unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

*The respective tests have been performed in accordance with the regulations of VdTÜV leaflet 751 of 01.2018 („Expert valuation of constructional modifications of M- and N- vehicles with special regard to endurance strength“).*

**VI. Anlagen**  
*Attachments*

Anlage 1                      Montageanleitung                      (7 Seiten/pages)

## VII. Schlussbescheinigung

### Final statement

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise/Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

*It is certified that the vehicles mentioned in the range of application meet the requirements of the German road traffic regulations (StVZO) in the currently valid amendment after the aforementioned modification and after the performed and confirmed inspection taking into consideration the instructions/conditions specified in this part approval.*

Der Hersteller (Firma HS Motorsport Entwicklung & Vertriebs GmbH) hat den Nachweis (Zertifikat-Registrier-Nummer 20110 014217, Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE UG) erbracht, dass er ein Qualitäts-Sicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

*The manufacturer (HS Motorsport UG) has provided evidence (Certificate Registration Number 20110 0142217 Certification Office of TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE UG), that he maintains a Quality Assurance system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.*

Das Teilegutachten umfasst die Seiten 1 bis 10 und die unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

*This part approval consists of page 1 to 10 and the attachments mentioned under VI. and must always be passed on in its full wording.*

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung der Teile beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

*This part approval invalidates if technical changes are made to the vehicle parts or if changes made to the above mentioned vehicle type that affect the use of this part and if the respective legal regulation changes.*

Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt.

*The test laboratory is recognized by the Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) as a technical service for the type approval procedure (KBA-P 00055-00).*

Die Prüfergebnisse und Feststellungen beziehen sich nur auf die gegenständlichen Prüfbjekte.

*The test results and ascertained facts solely concern the tested parts and vehicles.*

Filderstadt, 15.09.2022

**TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH**

Der Zeichnungsberechtigte

Authorized signatory




Marcus Schulz

# TWIN-MONOTUBE PROJEKT



Twin Monotube Projekt  
TMP-Lift-Stella

Für:

Citroen Jumpy  
Peugeot Expert  
Opel / Vauxhall Zafira / Vivaro  
Toyota Proace  
Snoeks Automotive B.V Jumpy / Expert / Vivaro /  
Traveller  
Dethleffs/Pössl Campster  
Dethleffs / Erwin Hymer Group Crosscamp

Twin Monotube Projekt  
TMP-Lift-Stella

For:

Citroen Jumpy  
Peugeot Expert  
Opel / Vauxhall Zafira / Vivaro  
Toyota Proace  
Snoeks Automotive B.V Jumpy / Expert / Vivaro /  
Traveller  
Dethleffs/Pössl Campster  
Dethleffs / Erwin Hymer Group Crosscamp

**Vor dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:**

Lesen Sie die Hinweise auf den folgenden Seiten aufmerksam durch. Alle Fahrwerkselemente werden gemäß den Vorgaben und Richtlinien der Fahrzeughersteller aus- und eingebaut, sofern in unserer Einbauanleitung keine davon abweichenden Maßnahmen beschrieben werden.

Kontrollieren Sie ob das vorliegende Kit / Gutachten für Ihren Fahrzeugtyp richtig ausgewählt ist.

Kontrollieren Sie vor Beginn der Umbauarbeiten das Produkt auf Vollständigkeit.

Vergleichen Sie die Maße und Befestigungspunkte / -hilfen der Original-Stoßdämpfer mit den TMP-Stoßdämpfern.

Entfernen Sie den negativen Batteriepol.

Richtungsangaben erfolgen immer in Fahrtrichtung gesehen. Die Prüffahrzeuge sind Linkslenker.

Um eine mögliche Zerstörung des Produktes zu vermeiden, darf zum Lösen und Anziehen der Muttern kein Schlagschraubendreher verwendet werden. Selbstsichernde Muttern dürfen nur einmal verwendet werden!

**Nach dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:**

Spur, Sturz und, falls notwendig, die Bremskraftregelung (lastabhängig) und ABS- Sensoren sind gemäß Werksangaben zu kontrollieren und anschließend einzustellen.

Die Scheinwerfereinstellung ist zu prüfen und bei Bedarf einzustellen.

Federbeine / Dämpfer die in Gummiaufhängungen gelagert sind, dürfen erst angezogen werden, wenn das

**Before installation please observe the following points:**

Read all information in this manual carefully. All suspension components are fitted and removed acc. to the manufacturer's specifications for fitting and removing, if not otherwise required in these instructions.

Check that your vehicle type is listed in the certificate as being released for this kit.

Check the product for all components before starting installation!

Check that dimensions and fastening points are comparable between the original and Bilstein shock absorbers.

Remove the negative battery pole.

Directional references (left, right, front, rear) are always with reference to the driving direction. The test vehicles are left-hand drive cars.

Do not use impact tools for loosening or tightening fasteners, because this may destroy the threads. Self-locking nuts must only be used once!

**After installation please observe the following points:**

After installing the suspension system, caster and camber must be checked and adjusted according to manufacturer's specifications. Check and reset load-dependent brake compensator and ABS system according to manufacturer's specifications.

Check and adjust headlight aim

All rubber-mounted strut/ damper attachments must not be fully tightened

Fahrzeug wieder auf dem Boden steht. Andere Befestigungen (z. B. Schellen) müssen vor dem Herablassen des Fahrzeugs angezogen werden.

Den negativen Batteriepol wieder anschließen.

Darstellungen in diesen Unterlagen sind schematisch und nicht maßstabsgetreu! Möglicherweise sind Halter o. ä. am Federbein nicht oder nur angedeutet dargestellt!

### **Einbauanleitung für Vorderachse:**

Ausbau:

Das Fahrzeug auf eine radfreie Hebebühne stellen, anheben und Räder demontieren.

Bei Fahrzeugen mit Xenon- Licht ist vor dem Ausbau der Federbeine, das bewegliche Element des Sensors für die Leuchtweitenregulierung zu demontieren.

Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!

Die Gelenkwelle muss im Differential bleiben, um ein Auslaufen des Getriebeöls zu vermeiden.

Abdeckungen zu den Federdomen durch Entfernen der Kunststoffklammern lösen und Abdeckungen entfernen oder zur Seite klappen.

Die obere Befestigung am Stützlager entfernen. Nicht die Kolbenstangenmutter lösen!

Die drei Befestigungsschrauben lösen. Diese Schrauben werden nicht mehr benötigt, da im Lieferumfang längere Schrauben sind.

Radflansch leicht kippen und das Federbein vorsichtig herausnehmen. Das Federbein komplett ausbauen und in einem geeigneten Spannbock spannen.

until AFTER the suspension system is loaded (wheels on the ground). Other mounting fasteners (for example brackets) must be securely tightened BEFORE load is placed on the suspension system.

Connect the negative battery pole.

All diagrams are generalized and not to scale! Brackets, etc. specific to strut are not shown!

### **Mounting instruction for front axle:**

Removal:

Place vehicle on a chassis hoist, lift it and remove wheels.

Vehicles equipped with xenon headlight the movable element of sensor for the headlamp levelling controller must be removed before.

The lower control arm must be supported by suitable means! Hold the PTO shaft in the differential to prevent the gear oil from leaking.

Remove bottom mount.

Remove top fixing from support bearing. Do not remove centre nut at this time!

Remove the covers completely or fold them aside

Remove complete strut and clamp it in an appropriate strut vice.

Unscrew the three fastening screws. Screws are no longer required, because there are longer in delivery.

Tilt the wheel flange slightly and remove the shock absorber.

Using a suitable spring compressor, compress suspension spring until tension on support bearing is released.

Die Feder so weit vorspannen, bis das Stützlager frei ist.

Kolbenstangenmutter, Originalanbauteile und Originalfeder demontieren. Hierbei prüfen, welche Originalteile durch TMP-Anbauteile (Lieferumfang) ersetzt werden.

Vorbereiten des Federbeins:

TMP und / oder Originalteile, sowie die neue TMP-Feder in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, auf Federbein montieren.  
Die mitgelieferten TMP-Distanzplatten auf das Stützlager auflegen. Die mitgelieferten Gewindestifte als Montagehilfe an zwei Positionen in die Gewinde der Stützlagerplatte einschrauben.

Einbau:

Die Federbeine in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.  
Bolzen zur Montagehilfe in die Bohrungen einführen und mit den mitgelieferten Schrauben M8x65, U-Scheibe und Federring montieren. Zunächst in das Gewinde in dem kein Bolzen steckt.  
Die Bolzen können nun gegen die TMP-Schrauben ersetzt werden. Federbein unten wieder befestigen.

Die Federbezeichnung muss in Einbaulage lesbar sein.

Der im Gutachten angegebene Verstellbereich der Federteller darf nicht unter oder überschritten werden!

### **Einbauanleitungen für Hinterachse:**

Ausbau:

Fahrzeug auf eine radfreie Hebebühne stellen, anheben und Räder demontieren.

Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!

Release centre nut and remove original mounting parts and coil spring. Please refer to diagram to identify which parts will be replaced with TMP-supplied components.

Preparing the shock absorber:

Assemble TMP and/ or original mounting parts, as well as the new TMP spring on the TMP strut in reverse sequence of removal.  
Place the TMP-spacer on the upper mounting plate.  
Screw the M8 assembly aid into the threads of the mounting plate in two positions.

Installing:

Reinstall all in reverse order.

Let the bolt slide into the holes and mount it with the M8x65 screws, washer and spring washers. First in the thread in which there is no bolt.  
The bolts can now be replaced with the TMP-screws. Fasten the shock absorber at the bottom.

Install the spring with the print upright.

**IMPORTANT!** Spring plates must not be adjusted outside the ranges specified below!

### **Mounting instruction for rear axle:**

Removal:

Place vehicle on a chassis hoist, lift it and remove wheels.

The lower control arm must be supported by suitable means!

Untere und obere Befestigung am Stützlager entfernen.

Anschließend den Originalstoßdämpfer ausbauen

Einbau:

TMP-Stoßdämpfer und Federn in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, montieren

Achten Sie darauf, dass die Federn unten korrekt an den Anschlägen für die letzte Windung anliegen.

**Lieferumfang:**

2x VA Federn  
2x HA Federn  
2x HA Dämpfer  
2x Distanzplatten  
2x M8 Montagehilfe  
6x M8 Schraube  
6x Unterlegscheibe  
6x Federring

Remove top and bottom fixing mount from support bearing.

Remove original shock absorber.

Installing:

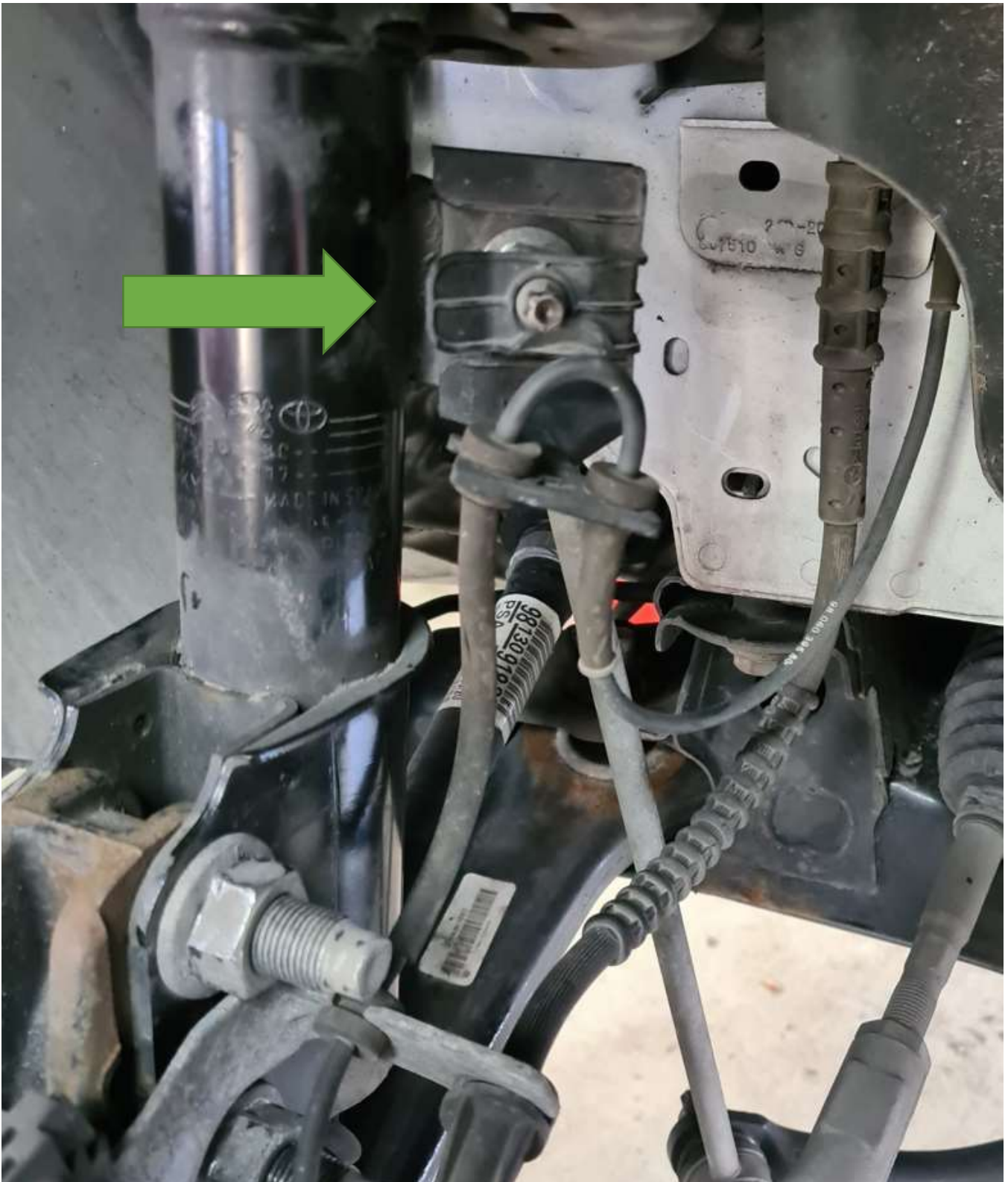
Fit TMP shock absorber and springs to the vehicle in reverse sequence of removal.

Make sure that the springs on the bottom are fitted correctly against the stops.

**Packing list:**

2x Front springs  
2x Rear springs  
2x Rear damper  
2x Spacer  
2x M8 assembly aid  
6x M8 screw  
6x Washer  
6x Spring washer

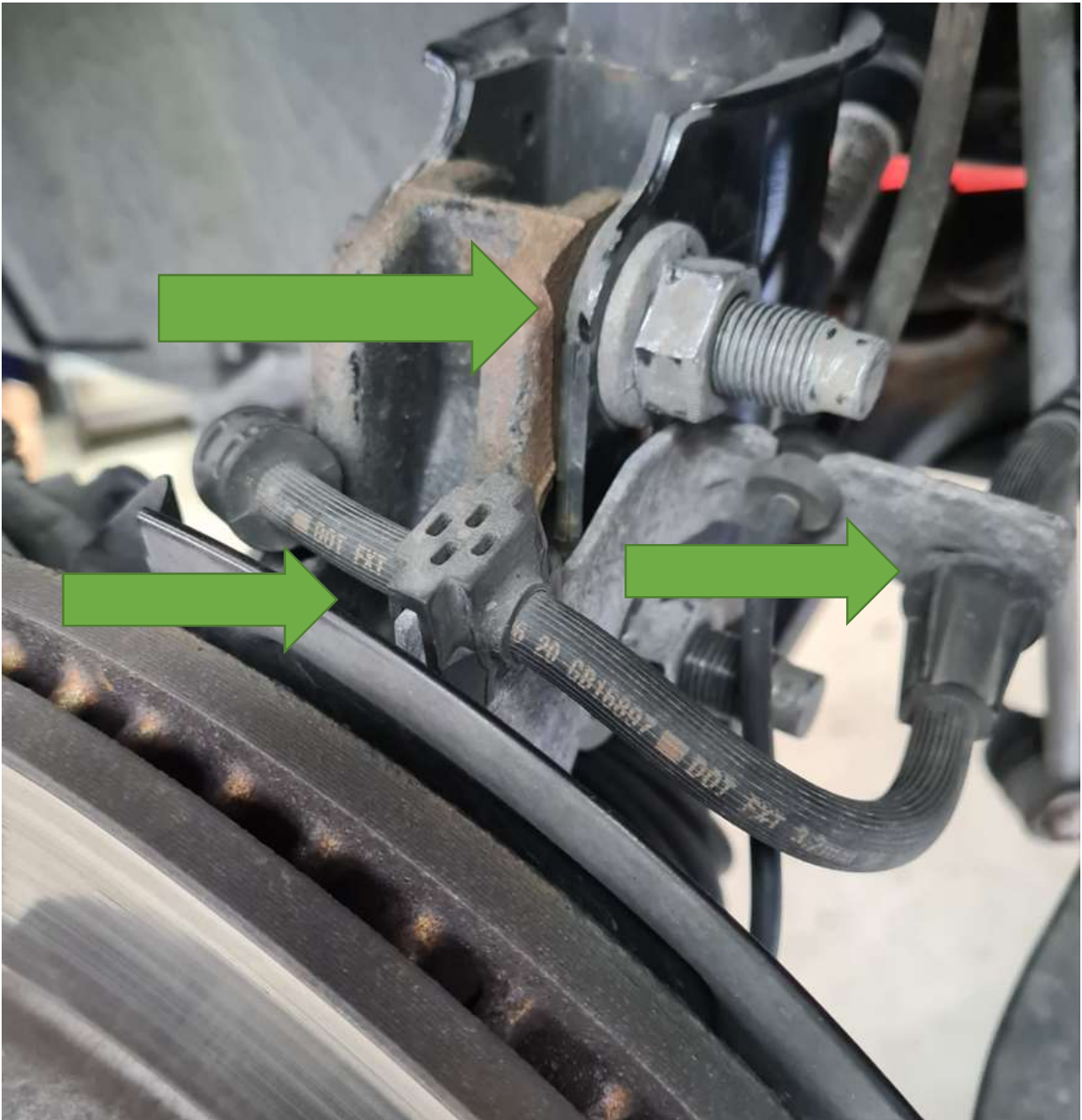
**Einbauanleitung für Vorderachse in Bildern:  
Mounting instruction for front axle in pictures:**



Entfernen Sie die Abdeckung über der oberen Befestigung der Koppelstange und entfernen Sie die Mutter.

Remove the cover over the upper linkage attachment and remove the nut.





Die Zuleitungen und Kabel aus den Halterungen entfernen.  
Die Muttern der Federbeinbefestigung abdrehen, die Schrauben stecken lassen. Beginnen Sie mit dem Ausbau von oben.

Remove the leads and cables from the brackets.  
Unscrew the nuts of the suspension strut attachment, the screws get stuck. Start dismantling from the top.



Abdeckung entfernen oder zur Seite klappen.

Remove cover or fold to one side.



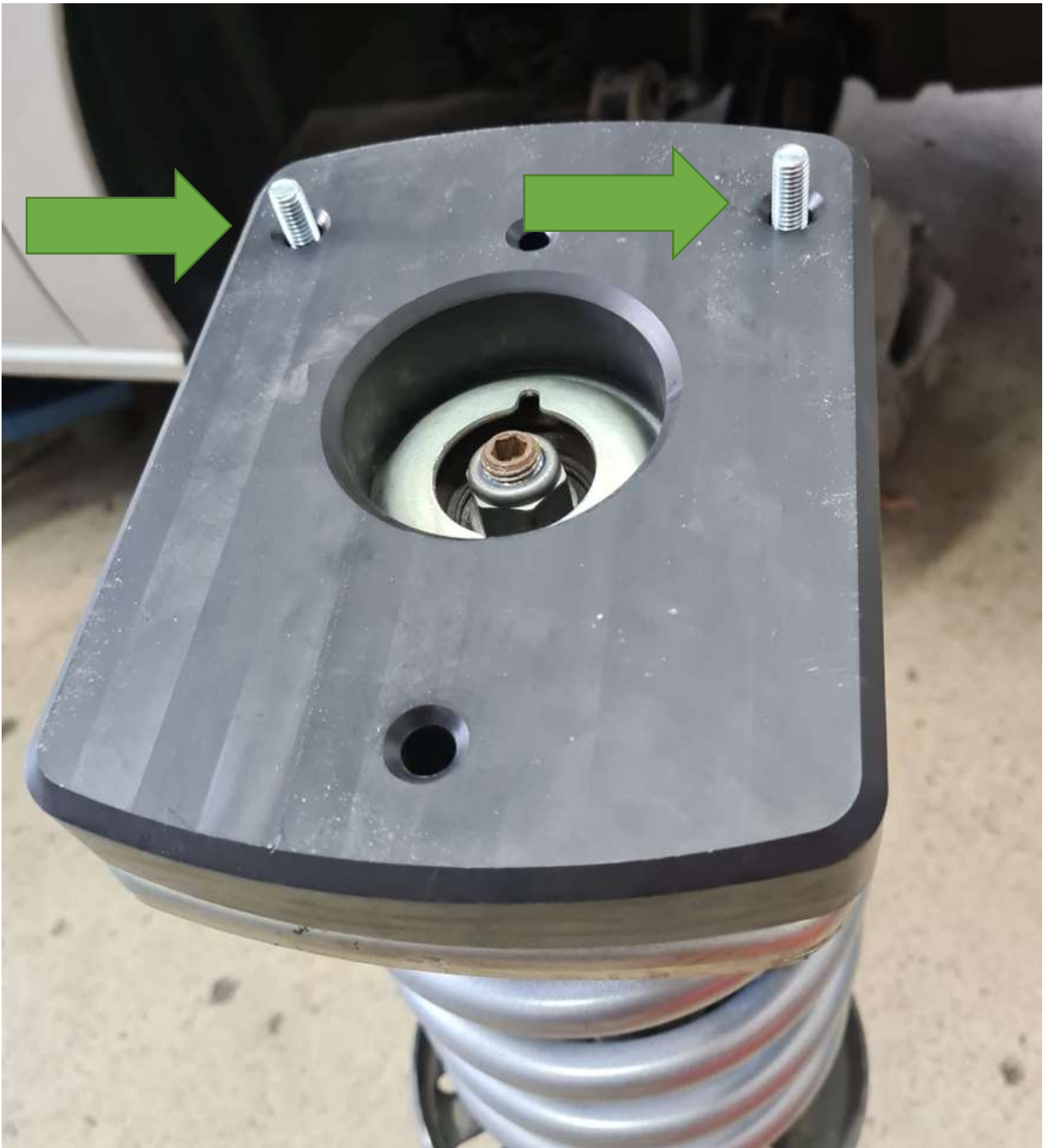
Schrauben entfernen, diese werden durch längere ersetzt.

Remove screws, these are replaced by longer ones.



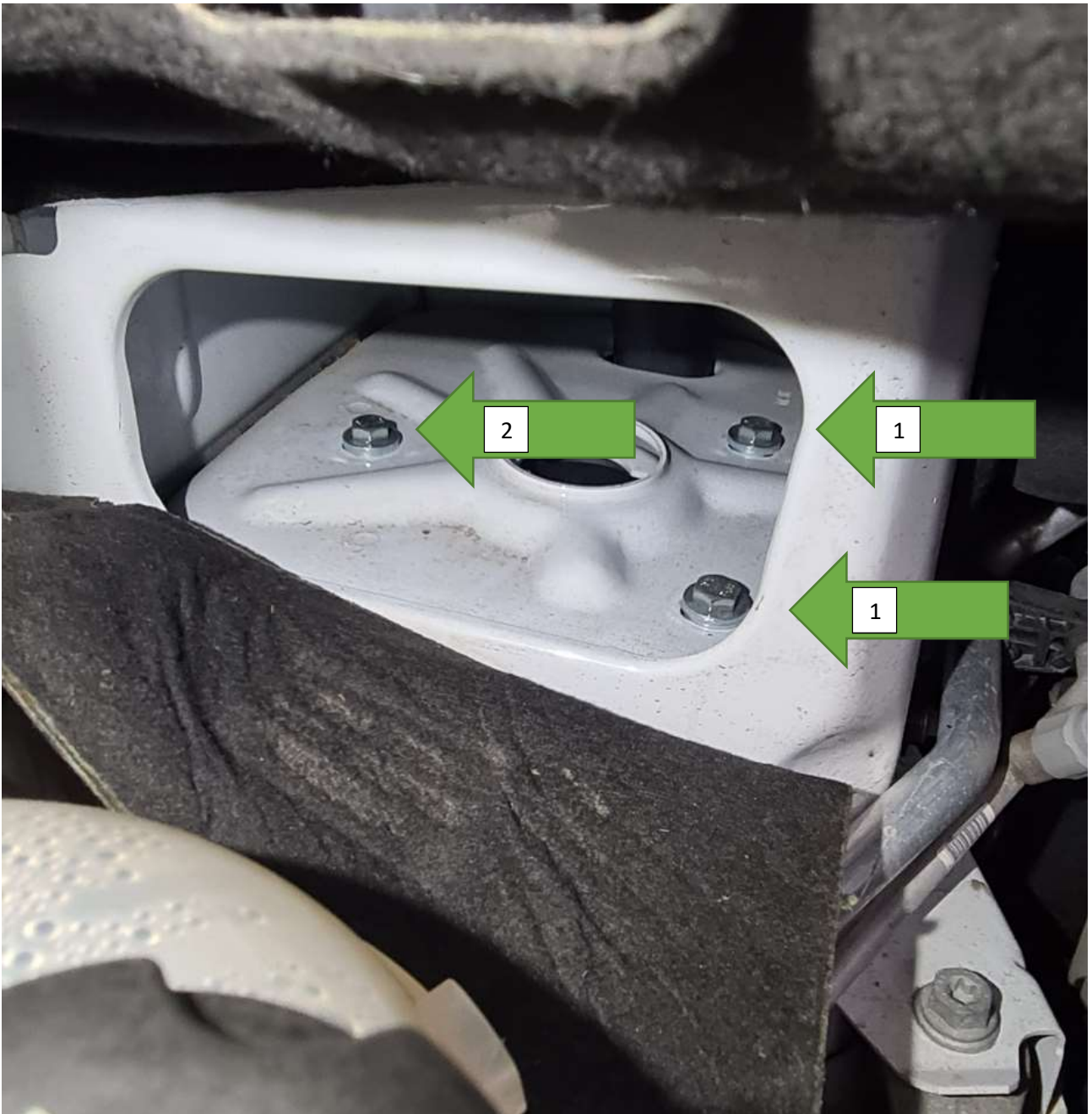
Schrauben entfernen.  
ACHTUNG: Federbein festhalten während des Entfernens der Schrauben fixieren.  
Dann das Federbein entfernen.  
Federn gegen die Eibach-Federn austauschen.

Remove screws.  
ATTENTION: Hold the shock absorber while removing the screws.  
Then remove the strut.  
Replace the springs with the Eibach springs.



Gewindestifte als Montagehilfe einschrauben, dann das Federbein wieder einsetzen.

Screw in the grub screws as an assembly aid, then reinsert the spring strut.



- 1 Bolzen durch die Schraubenlöcher führen.
- 2 Mitgelieferte Schrauben, Unterlegscheibe und Federring montieren.
- 1 Gewindebolzen wie 2 gegen Schrauben ersetzen.

Federbein unten in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren und alle Leitungen wieder befestigen.

- 1 Pass bolts through the bolt holes.
- 2 Install the supplied screws, washer and lock washer.
- 1 Replace threaded bolts like 2 with screws.

Reassemble the bottom spring strut in reverse order and reattach all lines.

**Einbauanleitungen für Hinterachse in Bildern:  
Mounting instruction for rear axle in pictures:**



Achse leicht anheben.



Untere Schraube entfernen

Remove the screw.





Obere Schraube entfernen und original Dämpfer gegen den TMP-Dämpfer tauschen.  
Obere Schraube wieder einstecken.

Remove the upper screw too and change the damper to the TMP-damper.  
Than replace the upper screw.



Original Feder gegen Eibach Feder austauschen.  
Unten muss die Feder richtig an den dafür vorgesehenen Anschlägen anliegen.  
Die obere und untere Federauflage sind Originalteile. Diese müssen auf Verschleiß geprüft werden und sind bei Bedarf zu ersetzen.

Danach Federn und auch untere Schraube des Dämpfers wieder einsetzen.

Replace the original spring with an Eibach spring.  
At the bottom, the spring must rest correctly on the stops provided.  
The upper and lower spring pads are original parts. These must be checked for wear and replaced if necessary.

Then reinsert the springs and also the lower screw of the damper.

Lieferumfang:

