

Prüfbericht Nr. / *Test Report No.:* 22-00127-CX-GBM-00_1K
Hersteller / *Manufacturer:* Heinrich Eibach GmbH
Typ / *Type:* E3051023-02

Seite / *Page* 1 von/of 8

TEILEGUTACHTEN

Component Expert Report

Nr. 22-00127-CX-GBM-00_1K

TGA-Art: 8.3

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

on vehicle conformance to regulations in cases involving installation or fitting of components as provided for in Article 19, (3) paragraph 4, StVZO

für das Teil / den Änderungsumfang : Fahrwerksbausatz zur Höherlegung des Fahrzeugaufbaus um ca. 50 mm
Component/scope of modification

Suspension system for lifting the vehicle body by approx. 50 mm

vom Typ : E3051023-02
Type

Type

des Herstellers :
Manufacturer

Manufacturer



Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
D - 57413 Finnentrop

für das Fahrzeug : Jeep Wrangler PHEV (JL)
Vehicle

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Information for the vehicle holder

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Immediate acceptance test for the modification and confirmation thereof:

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 des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

The modification renders the vehicle's type approval invalid, unless an acceptance test as stipulated in Article 19, (3) StVZO is carried out and confirmed without delay and the specified requirements are satisfied!

On completion of the technical modification, the vehicle, together with this component expert opinion, must be presented immediately to an officially authorized expert or inspector of a Technical Inspectorate or a test engineer from an officially recognized testing and inspection organization, who must carry out and confirm the stipulated acceptance test for the technical modification.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Satisfaction of recommendations and requirements:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

In this context, the recommendations and requirements listed under III. and IV. must be observed.



Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 22-00127-CX-GBM-00_1K
 Hersteller / Manufacturer: Heinrich Eibach GmbH
 Typ / Type: E3051023-02

Seite / Page 2 von/of 8

Mitführen von Dokumenten:

Carrying 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.

After the acceptance test has been performed, the certificate of acceptance for the technical modification must be carried together with the vehicle documents and presented to competent persons on request. Once the vehicle documentation has been amended, this requirement no longer applies.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Amendment of vehicle documentation:

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

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

As laid down in the certificate confirming that the modification conforms with the regulations, the vehicle owner must apply for amendment of the vehicle documents by the competent vehicle-registration authority. Additional requirements are likewise laid down in the certificate.

I. Verwendungsbereich

Range of application

Fahrzeughersteller: Chrysler/FCA

Manufacturer

Typ <i>Type</i>	ABE/EG-Nr. <i>Type Approval/EC No.</i>	Motorleistung in kW <i>Engine power in kW</i>	Handelsbezeichnung <i>Trade name</i>
JK	e4*2001/116*0116*38-..	200 – 213 ¹⁾ nur Allradantrieb <i>four wheel drive only</i>	Jeep Wrangler PHEV (JL) nur 4-Türer 4-door only
JL	EBE		

¹⁾ Auch zulässig für leistungsgesteigerte Fahrzeuge mit eigenständigem Gutachten.

Also acceptable for vehicle versions with increased engine power and independent approval for the modification

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich:

Additional necessary information or restrictions regarding the range of application:

Maximal zulässige Achslast an der Vorderachse: 1406 kg

Maximum permissible front axle load:

Maximal zulässige Achslast an der Hinterachse: 1610 kg

Maximum permissible rear axle load:

- Die Fahrwerksumrüstung ist auch zulässig an Fahrzeugausführungen mit einer Erhöhung der zulässigen Gesamtmasse des Fahrzeuges, sowie erhöhten zulässigen Achslasten. Die Eignung des Fahrwerksbausatzes bezüglich der zulässigen Achslasten ist hierbei gesondert zu prüfen.

The modification may also be made on vehicles with increased payloads or axle loads. There have to be submitted separate technical reports concerning payload increase and fatigue strength of the suspension parts.

- Die Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen ohne Niveaueingleich.

The modification may only be made on vehicle models without automatic level control.

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 22-00127-CX-GBM-00_1K
Hersteller / Manufacturer: Heinrich Eibach GmbH
Typ / Type: E3051023-02

Seite / Page 3 von/of 8

- Bei Fahrzeugen mit Einzelbetriebserlaubnis nach §21 StVZO ist eine Umrüstung nur dann zulässig, wenn der Nachweis erbracht ist, dass diese in den gutachtenrelevanten Punkten mit den im Verwendungsbereich genannten Fahrzeugtypen übereinstimmen. Es ist bei diesen Fahrzeugen eine Abnahme nach §19(2) StVZO bzw. §21 StVZO durchzuführen.

On vehicles with single vehicle approval according §21 StVZO the modification may only be performed, if proof is given, that the vehicles are identical, concerning the requirements within this report, with the vehicles of the here designated range of application. An inspection according §19(2) StVZO with §21 StVZO has to be performed on these vehicles

II. Beschreibung des Änderungsumfanges

Description of the scope of modification

Die Höherlegung des Fahrzeugaufbaues wird durch Änderung der Fahrwerksbauteile erzielt. Der Wert der Aufbauhöherlegung wurde an einem Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeug-spezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeugausführungen kann die tatsächliche Höherlegung im Einzelfall abweichen. Der Einbau erfolgt entsprechend den serienmäßigen Fahrwerksteilen nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers sowie den ergänzenden Angaben des Zubehörherstellers.

Vehicle lift is effected by using different types of suspension springs and/or by changing the suspension system (boltable). The extent of lift was measured on a test vehicle. Due to vehicle-specific tolerances and various vehicle models, actual vehicle lift may differ from case to case. Installation is effected as for the standard springs in line with the vehicle manufacturer's specifications and additional informations by the suspension manufacturer.

Typ <i>type</i>	E3051023-02	
	Vorderachse	Hinterachse
Art <i>Spring type</i>	Schraubenfeder (Federstahl) <i>coil spring (spring steel)</i>	Schraubenfeder (Federstahl) <i>coil spring (spring steel)</i>
Kennzeichnung <i>Identification</i> Kennzeichnungsart <i>labeling type</i> Kennzeichnungsort <i>location</i>	31-51-023-04-FA aufgedruckt ww. geklebt <i>printed or sticker</i> mittlere Windung an der Außenseite <i>intermediate coil</i> on the outside	31-51-023-01-RA aufgedruckt ww. geklebt <i>printed or sticker</i> mittlere Windung an der Außenseite <i>intermediate coil</i> on the outside
Farbe <i>spring colour</i>	royal silber ww. rapsgelb ww. lichtblau <i>silver or yellow or blue</i>	royal silber ww. rapsgelb ww. lichtblau <i>silver or yellow or blue</i>
Korrosionsschutz <i>corrosion protection</i>	Kunststoff- Pulverbeschichtung <i>powder coating</i>	Kunststoff- Pulverbeschichtung <i>powder coating</i>
Drahtstärke d in mm <i>Wire diameter d in mm</i>	13,75	16,25
Außendurchmesser ϕ_A in mm <i>External diameter ϕ_A in mm</i>	Oben <i>Upper</i>	100,5
	Mitte <i>Middle</i>	132,5
	Unten <i>Lower</i>	111
Länge L_0 (ungespannt) in mm <i>length L_0 (unloaded) in mm</i>	488	402
Windungszahl i_g <i>number of turns i_g</i>	9,75	8,0

Prüfbericht Nr. / Test Report No.:
Hersteller / Manufacturer:
Typ / Type:

22-00127-CX-GBM-00_1K
Heinrich Eibach GmbH
E3051023-02

Seite / Page 4 von/of 8

Typ <i>type</i>	E3051023-02	
	Vorderachse	Hinterachse
Federform <i>spring shape</i> Endenform <i>shape of spring ends</i> Kennung	Zylinder <i>cylinder</i> eingezogen <i>dragged in</i>	Zylinder <i>cylinder</i> eingezogen <i>dragged in</i> eingezogen <i>dragged in</i>

Zusatzfeder (Druckanschlag) <i>Additional spring (bump stop)</i>	Vorderachse	Hinterachse
Kennzeichnung <i>identification</i> Länge / Durchmesser in mm <i>length/diameter L₀ in mm</i>	8090-HSP3 Original, verlängert <i>O.E; modified</i> PU-Hartschaumelement <i>PU-foam</i>	8090-HSP4 Original, verlängert <i>O.E; modified</i> PU-Hartschaumelement <i>PU-foam</i>
Länge / Durchmesser in mm <i>length/diameter L₀ in mm</i>	Serie + 50 (Kunststoff-Distanzklotz)	Serie + 50 (Stahl-Distanzklotz)

Dämpferelement <i>Damper</i>	Vorderachse <i>front Axle</i>	Hinterachse <i>rear Axle</i>
Art <i>type</i>	Sportdämpferelement nicht einstellbar <i>sports damper not adjustable</i>	Sportdämpferelement nicht einstellbar <i>sports damper not adjustable</i>
Kennzeichnungsart / Kennzeichnungs-ort <i>Identification</i>	Aufkleber ww. geprägt / Dämpferrohr unten <i>sicker or stamped / lower part of the damper</i>	Aufkleber ww. geprägt / Dämpferrohr unten <i>sicker or stamped / lower part of the damper</i>
Korrosionsschutz <i>corrosion protection</i>	galvanisch verzinkt ww. Pulverbeschichtung <i>zinc plated or .painted</i>	galvanisch verzinkt ww. Pulverbeschichtung <i>zinc plated or .painted</i>
Kennzeichnung <i>identification</i>	33-292625 B8 5100	33-292632 B8 5100

Panhardstab <i>track bar</i>	Achse 1 <i>frontaxle</i>
Art <i>type</i>	Geänderter Panhardstab, geschmiedet, längenverstellbar <i>modified track bar, forged, length adjustable</i>
Kennzeichnung <i>identification</i>	8090-HSP5
Kennzeichnungsart <i>Identification type</i>	aufgedruckt / aufgeklebt <i>printed or sticker</i>
Korrosionsschutz: <i>corrosion protection</i>	pulverbeschichtet ww. lackiert <i>powder coated or painted</i>

Prüfbericht Nr. / Test Report No.:

22-00127-CX-GBM-00_1K

Hersteller / Manufacturer:

Heinrich Eibach GmbH

Typ / Type:

E3051023-02

Seite / Page 5 von/of 8

Anbindung Panhardstab <i>relocation track bar</i>	Achse 2 <i>rear axle</i>
Art <i>type</i>	Stahl-Schweißkonstruktion verschraubt am Originalbefestigungspunkt der serienmäßigen Anbindung des Panhardstabes an der Hinterachse (ca.55mm Versatz) <i>welded steel construction bolted on o.e. mounting points of the rear axle trackbar (80mm relocation)</i>
Kennzeichnung <i>identification</i>	8090-HSP6
Kennzeichnungsart <i>identification type</i>	aufgedruckt / aufgeklebt <i>printed or sticker</i>
Werkstoff <i>Material</i> Korrosionsschutz: <i>corrosion protection</i>	Stahlblech S235JR <i>Steel plate S235JR</i> pulverbeschichtet ww. lackiert <i>powder coated or painted</i>

Anbindung Stabilisator (Koppelstange) <i>stabilizer connecting rod</i>	Achse 1 <i>front axle</i>	Achse 2 <i>rear axle</i>
Kennzeichnung <i>identification</i>	8090-HSP1	8090-HSP2
Länge <i>length</i>	ca.200mm Befestigungsabstand <i>bolt distance</i>	ca.290mm Befestigungsabstand <i>bolt distance</i>
Werkstoff <i>Material</i> Korrosionsschutz: <i>corrosion protection</i>	StahlS235JR <i>Steel S235JR</i> pulverbesch. ww. galvanisiert <i>powder coated or anodized</i>	Stahl S235JR <i>Steel S235JR</i> pulverbesch. ww. galvanisiert <i>powder coated or anodized</i>

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit anderen Bauteilen

Information about the possibility of combination with other components

1. Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen wird.
Custom wheel/tyre combinations are permitted if their use on the above vehicles together with standard chassis parts is verified as safe by means of an expert report.
2. Beim Anbau von Spoilern und Türschwelleren, Schalldämpferanlagen o.ä. darf die geforderte Mindestbodenfreiheit (siehe Anlage 1) nicht unterschritten werden.
Care must be taken to ensure that the required minimum clearance to the road surface (see Annex 1) is maintained when spoilers, sills or sound absorber systems and the like are installed.
3. Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten (siehe Anlage 1). Dieser Wert ist bei der Abnahme zu überprüfen.
When fitting a trailer hitch ball plus fixture care must be taken to ensure that the ball is at the stipulated height above the road (see Annex 1). Correct height of the trailer hitch ball must be verified in the acceptance test.

IV. Hinweise und Auflagen

Recommendations and requirements

1. Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte entsprechend den Herstellerangaben neu einzustellen. Eine Bestätigung ist vorzulegen.

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 22-00127-CX-GBM-00_1K
Hersteller / Manufacturer: Heinrich Eibach GmbH
Typ / Type: E3051023-02

Seite / Page 6 von/of 8

The track and camber settings of the modified vehicle must be re-adjusted in line with the manufacturer's specifications. A confirmation must be submitted.

2. Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerkfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre vorgegebene Lage wieder einnehmen.

At maximum droop, the suspension springs must be free from axial play. During subsequent compression, the springs must return to their pre-set position.

3. Nachfolgend aufgeführte Anbauhöhen sind zu überprüfen (s. Anlage 1):

- Beleuchtungseinrichtungen
- Kennzeichen
- Anhängerkupplung

The height of installation of the following devices must be verified (see Annex 1):

- *Lighting and light signalling devices as per 76/756 EEC and ECE-R48*
- *License plates as per Article 60 StVZO*
- *Trailer coupling devices as per 94/20/EC Annex 7*

4. Die Fahrzeughöhe ist neu festzulegen.

Vehicle height must be re-defined

5. Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben neu einzustellen.

The headlights must be re-adjusted in line with the manufacturer's specifications

6. Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremskraftsteuerung an der Hinterachse ist die Einstellung gemäß Vorgabe des Fahrzeugherstellers neu zu justieren. Eine Bestätigung ist vorzulegen.

On vehicles with load-sensitive brake proportioning valves at their rear axles, settings must be re-adjusted in line with the vehicle manufacturer's specifications. A confirmation must be submitted

7. Die für serienmäßige Fahrzeuge mögliche Montage von Schneeketten an den Antriebsrädern wird durch die Höherlegung nicht eingeschränkt. Bei Verwendung von nicht serienmäßigen Rädern und Reifen sind die im jeweiligen Gutachten genannten Auflagen und Hinweise zu beachten.

Fitting of snow chains on the drive wheels, which is possible on standard vehicles, is not restricted by the vehicle lift. If custom wheels and tyres are used, the recommendations and requirements outlined in the respective expert report must be observed

8. Auf den einwandfreien Zustand der Zusatzfederelemente (Druckanschläge) ist zu achten, ansonsten sind diese zu ersetzen.

Care must be taken to ensure that the secondary spring elements (pressure stops) are in perfect conditions, otherwise they must be replaced

9. Bei Fahrzeugen mit Fahrerassistenzsystemen sind die, in Bezug auf eine Tiefer-/ Höherlegung relevanten Sensoren (z. B. Radarsensor und Kamerasysteme) gemäß Herstellerangaben bezüglich deren korrekte Justage zu kontrollieren. Eine Bestätigung über die Kontrolle und gegebenenfalls erforderliche Neujustage ist vorzulegen.

On vehicle versions with driver-assistance systems, the sensors, affected by the vehicle lowering, have to be checked and if necessary, to be adjusted. A confirmation must be submitted

10. Die maximale Einstiegshöhe von 650mm zu beachten. Ist diese überschritten sind Einstiegshilfen (z.B. Trittbretter) zu montieren. Die Einstiegshilfen müssen über ein eigenständiges Gutachten verfügen.

The maximum entrance height of 650mm may not be exceeded. If the height is over 650mm, suitable steps (with independent approvals) have to be installed.



Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 22-00127-CX-GBM-00_1K
 Hersteller / Manufacturer: Heinrich Eibach GmbH
 Typ / Type: E3051023-02

11. Die Verwendung von nicht hier im Gutachten aufgeführten Schwingungsdämpfern ist nicht zulässig und kann zu kritischen Fahrzuständen führen.
The use of not approved suspension parts/dampers may lead to dangerous driving behaviour and is not permitted.
12. Auf die Einhaltung der Maximalabstände des hinteren Unterfahrschutzes ist zu achten, werden diese überschritten, ist ein geeigneter hinterer Unterfahrschutz zu montieren.
The dimensions and mounting heights of the rear underrun protection have to be considered. If not compliant with the regulation, an additional rear underrun protection device has to be installed.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Amendment of vehicle documentation:

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:

Amendment of vehicle documentation is necessary but has been postponed.

The vehicle holder must inform the competent licensing authority thereof when the latter next deals with the vehicle documentation.

The following entry is recommended:

Feld: Number:	Bezeichnung/Anmerkung Description:	Eintragung: Entry:
20	Höhe min/max Height	Fzhöhe ist neu festzulegen *** Vehicle height must be redefined ***
22	Bemerkungen u. Ausnahmen, Auflagen Comments	M. GEÄNDERTEN FAHRWERKSFEDERN, HERST. HEINRICH EIBACH GMBH., KENNZ.FEDER V:31-51-023-04-FA / 31-51-023-01-RA,KENNZ.DÄMPFER V/H:33-292625 B8 5100 / 33-292632 B8 5100 IVM.GEÄND.PANHARDSTAB V,KENNZ.:8090-HSP5,GEÄND.ZUSATZFEDER-ANSCHLÄGEN V/H.,KENNZ.V/H.:8090-HSP3/8090-HSP4, GEÄND.PANHARDSTABANLENKUNG HI.,KENNZ.:8090-HSP6 U.GEÄND.STABILISATOR-KOPPELSTANGEN VUH.,KENNZ.V/H.:8090-HSP1 / 8090-HSP2*** WITH MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, MAKE, HEINRICH EIBACH GMBH.,SPRING IDENTIFICATION F/R 31-51-023-04-FA / 31-51-023-01-RA,DAMPER IDENT.F/R:33-292625 B8 5100 / 33-292632 B8 5100,WITH MOD.FRONT TRACK BAR,IDENT.:8090-HSP5,MOD.BUMP STOPS,IDENT.F/R.:8090-HSP3/8090-HSP4,MODIFIED TRACKBARMOUNT REAR,IDENT.:8090-HSP6 AND MOD. STABILIZER CONNECTING RODS,IDENT.8090-HSP1/8090-HSP2 ***

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Test basis and results

1 Verwendungs- und Anbauprüfung:

Die Prüfungen wurden gemäß des VdTÜV-Merkblatts 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi (Stand 04.2021) unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" durchgeführt. Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen, serienmäßigen Rad/Reifenkombinationen wurde kein kritischer Fahrzustand festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts waren nicht Gegenstand der Begutachtung.

Testing was conducted as outlined in VdTÜV Code of Practice 751 Inspection of structural modifications on cars and estate cars (Stand 04.2021) under special consideration of operational strength. No critical driving condition was determined when the described vehicle components were used in connection with various standard wheel/tyre combinations. Criteria pertaining to driving comfort were not assessed.

Prüfbericht Nr. / Test Report No.: 22-00127-CX-GBM-00_1K
Hersteller / Manufacturer: Heinrich Eibach GmbH
Typ / Type: E3051023-02

Seite / Page 8 von/of 8

2 Festigkeitsnachweis:

Ausreichende Betriebsfestigkeit der Fahrwerkskomponenten wurde nachgewiesen. Die Einfederkennlinie wurde aufgenommen. Die Grenzfederate wurde nicht überschritten.

Sufficient operational strength of the chassis components was verified. The deflection characteristic was recorded. The spring rate limit was not exceeded.

3 Achsmesswerte:

Das Prüffahrzeug wurde bis zu den zulässigen Achslasten beladen. Hierbei lagen die gemessenen Sturzwerte, bezogen auf die Reifentragfähigkeit, innerhalb des zulässigen Bereiches.

The test vehicle was loaded up to the permissible axle load. The measured camber in relation to the load carrying capacity of the tyres was within the permissible range.

VI. Anlagen

Annexes

Anlage 1 Maße
Annex 1 Dimensions

Anlage 2 Montageanleitung
Annex 2 owners manual

VII. Schlussbescheinigung

Final confirmation

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. Der Hersteller Heinrich Eibach GmbH hat den Nachweis (Reg. – Nr. 44 100 066475 (TÜV Nord)) erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält. Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 8 zuzüglich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

It is hereby confirmed that, after completion of modification and after completion and confirmation of acceptance testing, the vehicles specified in the scope of application comply with the currently valid StVZO provisions provided the recommendations and requirements outlined in this component expert report are observed. The manufacturer Heinrich Eibach GmbH has proved (reg. no. 44 100 066475 (TÜV Nord)) that it maintains a quality assurance system in line with StVZO, Annex XIX, Section 2. The component expert report covers pages 1 – 8 plus any Annexes listed under Section VI and may only be copied or disclosed in full. The component expert report will become invalid upon technical modification of the component or upon technical modification of the described vehicle type affecting use of the component or upon changes in the legal basis.

Das Teilegutachten ist nur für Teile gültig, die unter gültigen Zertifizierungen/Verifizierungen hergestellt wurden.

The technical expert report is only valid for parts, that have been produced concerning the valid quality assurance system in line with StVZO, Annex XIX, Section 2.



München, den 02.05.2022
Munich

Dipl. Ing. (FH) Sven Thomas

Prüfbericht Nr. / Test Report No.:
 Hersteller / Manufacturer:
 Typ / Type:

22-00127-CX-GBM-00_1K
 Heinrich Eibach GmbH
 E3051023-02

Anlage/Appendix 1

Seite/ Page 1 von/of 2

Anlage 1 Maße:
Annex 2 Dimensions:

1 Beleuchtungseinrichtungen:
Lighting and light signalling devices:

Art der Beleuchtungseinrichtung <i>Type of lighting and light signalling device</i>	Höhe über Fahrbahn in mm <i>Height above ground in mm</i>	
	max.	min.
Abblendlicht <i>Dipped beam headlamp</i>	1200	500
Begrenzungsleuchte <i>Front position (side lamp)</i>	1500	350
Fernlicht <i>Main beam headlamp</i>	--	--
Nebelscheinwerfer <i>Front fog lamp</i>	800*	250
Fahrtrichtungsanzeiger (v/h) <i>Direction indicator lamp (f/r)</i>	1500	350
Fahrtrichtungsanzeiger (seitl.) <i>Direction indicator lamp (side)</i>	1500	350
Parkleuchte <i>Parking lamp</i>	1500	350
Rückfahrscheinwerfer <i>Reversing lamp</i>	1200	250
Bremsleuchte <i>Stop lamps</i>	1500	350
Schlussleuchte <i>Rear position (side) lamp</i>	1500	350
Nebelschlussleuchte <i>Rear fog lamp</i>	1000	250
Rückstrahler (nicht dreieckig) <i>Reflex reflector (not triangular)</i>	900	250
Tagfahrleuchte <i>Driving light</i>	1500	250

Werte entsprechen 76/756 EWG, bzw. ECE-R48, bzw. §§50-54 StVZO

Werte für sichtbare, leuchtende Fläche

Fahrzeugklasse M1

*nicht höher als Abblendlicht

Values correspond to 76/756 EEC, and/or ECE-R48, and/or Articles 50-54 StVZO

Values for visible, illuminated areas

Vehicle category M1

**not higher than dipped beam headlamp*



Prüfbericht Nr. / <i>Test Report No.:</i>	22-00127-CX-GBM-00_1K	Anlage/Appendix 1
Hersteller / <i>Manufacturer:</i>	Heinrich Eibach GmbH	
Typ / <i>Type:</i>	E3051023-02	Seite/ Page 2 von/of 2

2 Kennzeichenhöhe:

Height of license plate:

Mindesthöhe des amtlichen Kennzeichens (Unterkante) bei Leergewicht:

Minimum height of official license plate (bottom edge) on unladen car:

- vorne: <i>front:</i>	200 mm
- hinten: <i>rear:</i>	300 mm

3 Kupplungskugel:

Trailer hitch ball:

Abstand Kupplungskugelmitte-Fahrbahn

Distance of center of trailer hitch ball to road

bei zul. Gesamtgewicht:	- min.:	350 mm
<i>at a permissible total weight:</i>	- max.:	420 mm

Werden diese Werte nicht eingehalten, so ist die Anhängelast in den Fahrzeugpapieren zu streichen.

If these values are not observed, towing capacity must be deleted from vehicle documentation

4 Bodenfreiheit:

Ground clearance:

Mindestbodenfreiheit zu:	- formfesten Teilen:	80 mm
<i>Minimum ground clearance:</i>	<i>nondeformable components</i>	
	- formelastischen Teilen:	70 mm
	<i>deformable components</i>	



Prüfbericht Nr. / Test Report No.:	22-00127-CX-GBM-00_1K	Anlage/Appendix 2
Hersteller / Manufacturer:	Heinrich Eibach GmbH	
Typ / Type:	E3051023-02	Seite/ Page 1 von/of 1



Einbauanleitung Installation instruction

Produktgruppe / Product group	Kit-Nummer / Kit-number
Pro-Lift-Kit (Höherlegungskit) (Lift kit)	CE30-51-023-06-22 CE30-51-023-07-22

Verwendung / Application	
Fahrzeughersteller / Manufacturer	Modell / Model
Jeep	Wrangler Unlimited 4xe (PHEV) Wrangler Unlimited Verbrenner (4 Zyl.) Typ JL

Einleitung und allgemeine Hinweise: Seite..... 2 - 3

Introduction and general notes: Page.....4 - 5

Einbauanleitung / Installation instructions: Seite/Page.....6 - 16

VORDERACHSE / FRONT AXLE:

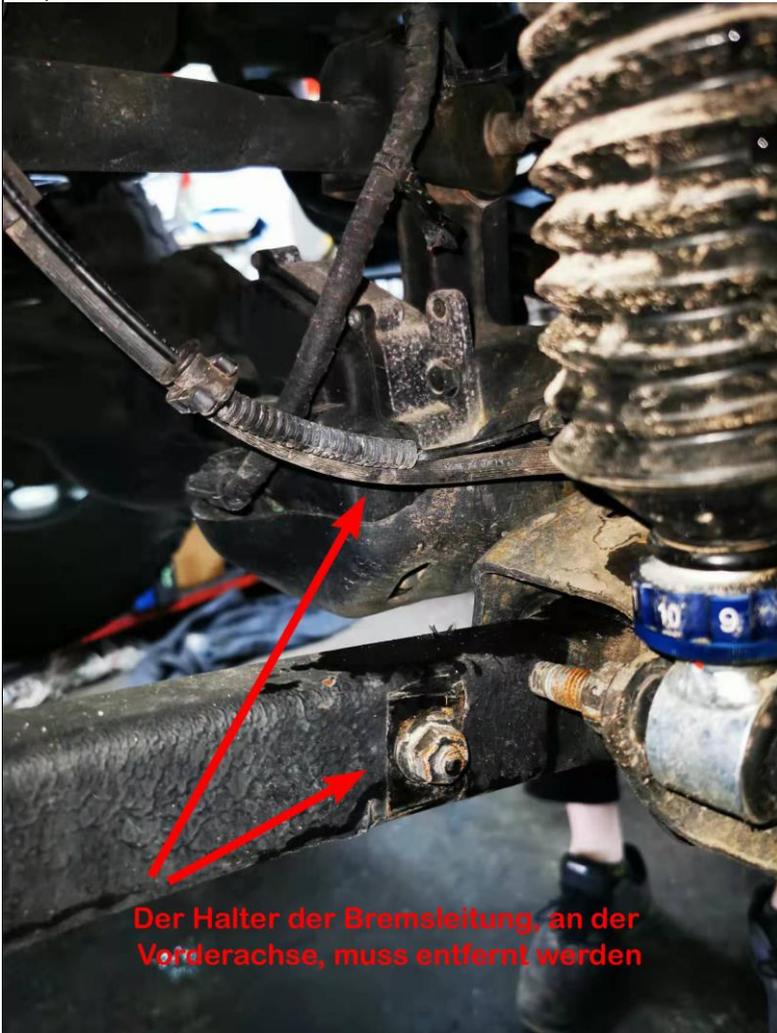
1.)



Schraube für Halter Bremsschlauch am Rahmen entfernen, Bremsschlauchhalter am Rahmen aushängen und entfernen / Remove the screw for the brake hose bracket at the frame, unhook the brake hose bracket at the frame and remove

Serienmäßigen Stoßdämpfer VA ausbauen / Remove standard front shock absorber

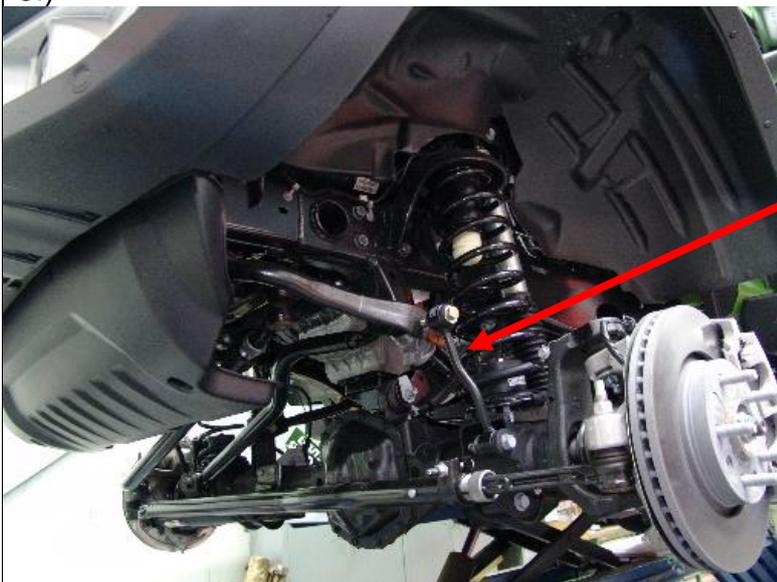
2.)



Der Halter der Bremsleitung, an der Vorderachse, muss entfernt werden

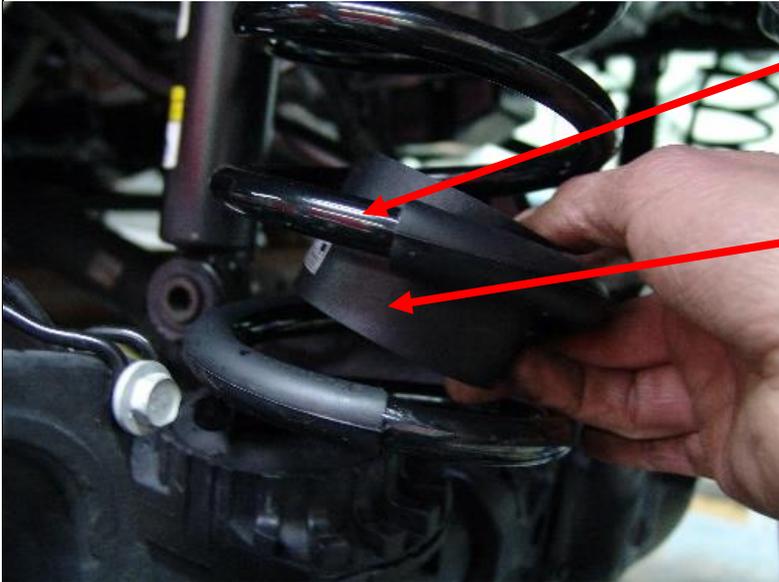
Der Halter der Bremsleitung an der Vorderachse wird nicht wieder verbaut / The bracket for the brake hose on the front axle is not installed again

3.)



Serienmäßige Koppelstangen an der Vorderachse ausbauen / Remove standard coupling rods on the front axle

4.)



Serienfeder demontieren, Höherlegungsfeder zusammen mit dem Federwegbegrenzer (HSP-3) einbauen. Feder in Einbaulage positionieren und Federwegbegrenzer mit Hilfe der mitgelieferten Schraube und Mutter an der Achse verschrauben / Dismantle the standard spring, install the lift spring together with the spring bump stop (HSP-3). Position the spring in the installation position and screw the spring bump stop to the axle, using the screw and nut provided



Federwegsbegrenzer HSP-3 /
Bump stop HSP-3

5.)



Höherlegungs Stoßdämpfer (33-292625) an den serienmäßigen Punkten verschrauben (Faltenbalg zeigt nach unten!) / Screw the shock absorber (33-292625) to the standard fixing points (gaiter downwards!)

Koppelstange durch die im Einbausatz beiliegende HSP-1 ersetzen / Replace the coupling rod with the HSP-1 included in the installation kit

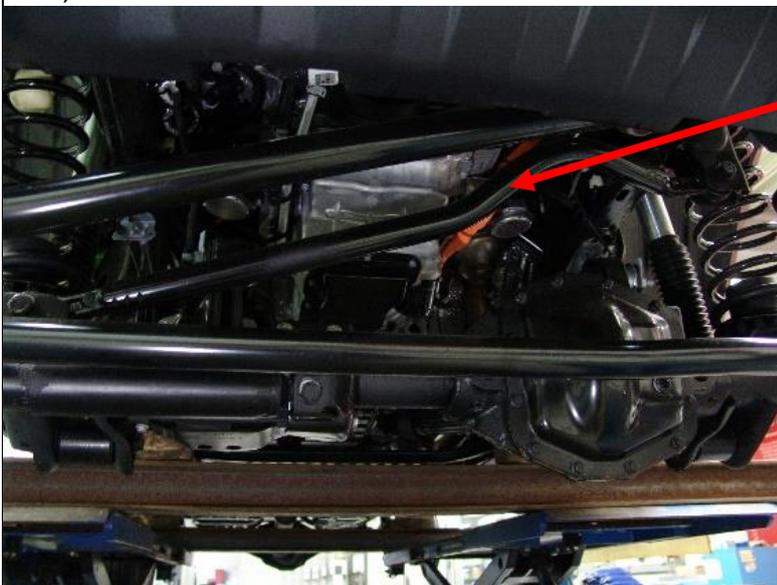


Koppelstangen (vorne) HSP-1 / Coupling rods (front) HSP-1



Stoßdämpfer (vorne) 33-292625 /
Shock absorber (front) 33-292625

6.1)



Panhardstab an der Vorderachse ausbauen und durch den mitgelieferten, verstellbaren Stab HSP-5 austauschen. (Klemmschellen am Austauscheteil vor der Montage montieren jedoch noch nicht fest ziehen!) / Remove the Panhard rod on the front axle and replace it with the adjustable HSP-5 rod supplied. (Mount the clamps on the replacement part before assembly but do not fix them!)

Hinweis: Den verstellbaren Panhardstab zunächst mindestens auf Länge des Serienstabes + ca. 3-5mm einstellen. Die abschließende Einstellung erfolgt nach Abschluss aller Arbeiten und nach ablassen des Fahrzeugs in Standposition! Siehe auch Punkt 14. / Note: Set the adjustable panhard rod to at least the length of the standard rod + about 3-5mm. The final setting is made after all work has been completed and the vehicle is back on its wheels! See also Step 14.



Panhardstab (vorne) HSP-5 /
Panhard rod (front) HSP-5

6.2)



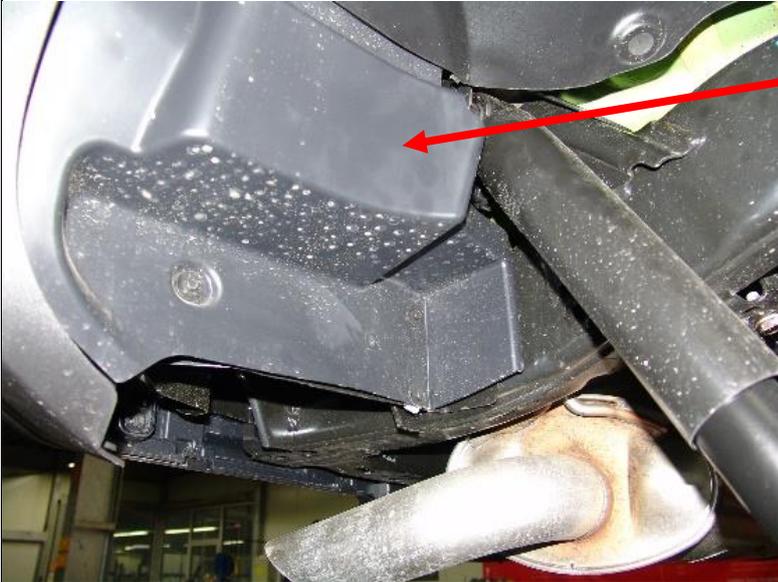
Optional ist die hier gezeigte Längslenker Absenkung HSP-7 zu verbauen / Optionally, the geo correction bracket HSP-7 shown here can be installed.



Längslenker Absenkung HSP-7 /
Geo correction bracket HSP-7

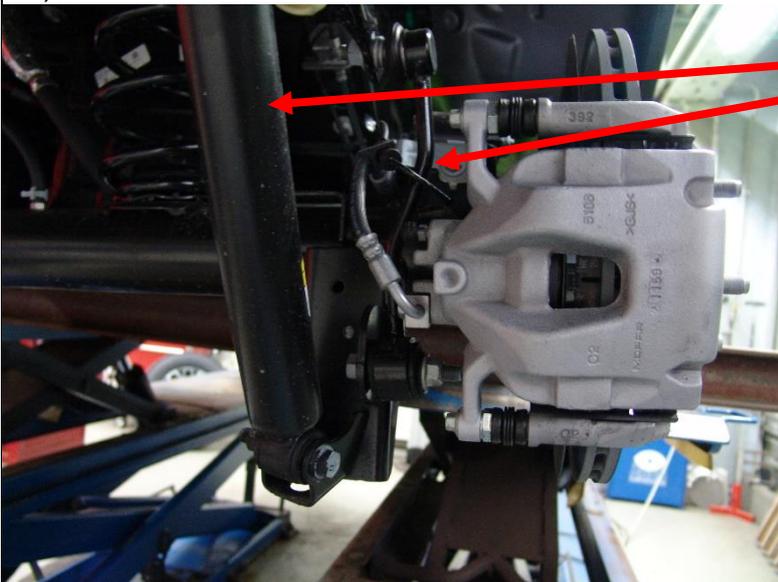
HINTERACHSE / REAR AXLE:

7.)



Verkleidung im Radlauf hinten auf der linken und rechten Seite ausbauen / Remove the inner lining at the rear wheel arch on the left and right side.

8.)



Serienmäßigen Stoßdämpfer und die Verbindungsstange Stabilisator ausbauen / Remove the standard shock absorber and the stabilizer bar connecting rod

9.)



Hinterachsfeder entnehmen und gegen die Pro-Lift-Kit Feder austauschen / Remove the standard rear axle spring and replace it with the Pro-Lift-Kit spring / Dismantle the Panhard rod at the rear axle on the right-hand side of the vehicle. Screw the bracket (HSP-6) to the vehicle frame. Screw the Panhard rod into the lower hole in the mounted bracket

10.)

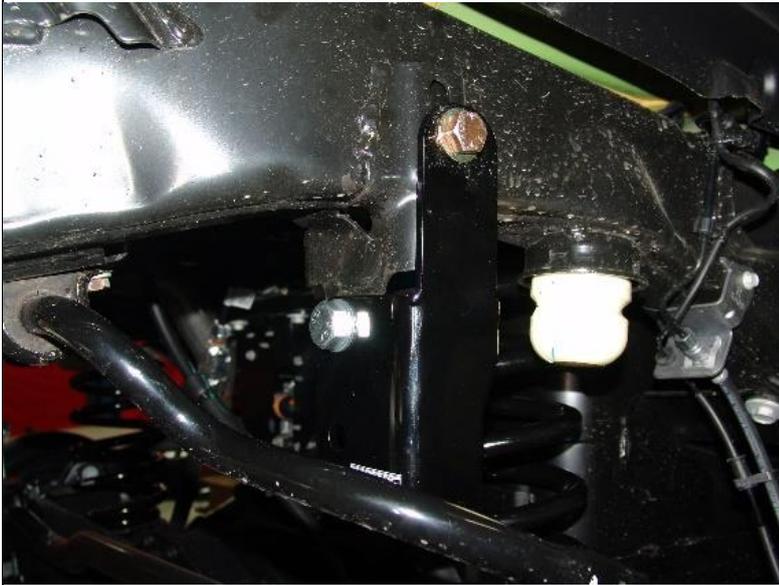


Federwegbegrenzer (HSP-4) auf der Hinterachse mit den beiliegenden Schrauben befestigen / Fasten the bump stop (HSP-4) on the rear axle with the screws provided



Federwegbegrenzer (hinten) HSP-4 / Bump stop (rear) HSP-4

11.)

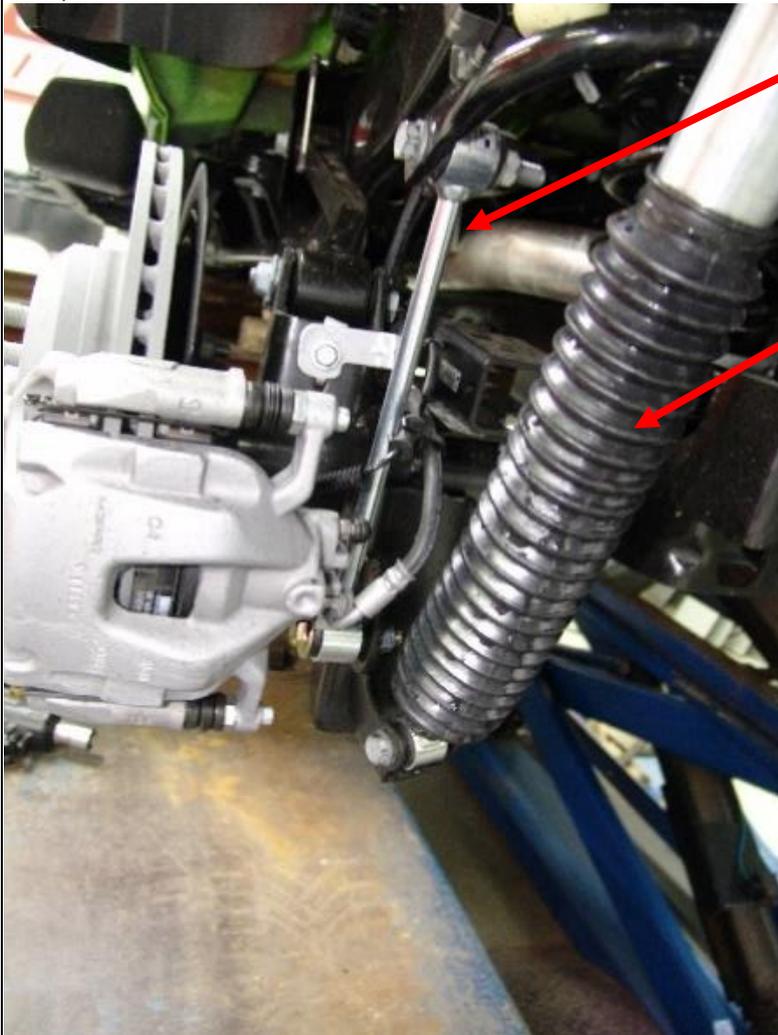


Panhardstab an der Hinterachse auf der rechten Fahrzeugseite demontieren. Halter (HSP-6) am Fahrzeugrahmen verschrauben. Panhardstab im montierten Halter in der unteren Bohrung verschrauben / Dismantle the Panhard rod at the rear axle on the right-hand side of the vehicle. Screw the bracket (HSP-6) to the vehicle frame. Screw the Panhard rod into the lower hole in the mounted bracket.



Halter HSP-6 / Bracket HSP-6

12.)



Verbindungsstangen HSP-2, links und rechts von „innen“ am Stabilisator montieren / Mount connecting rods HSP-2 at the left and right side from "inside" at the stabilizer

Höherlegungs Stoßdämpfer an der Hinterachse (33-292632) montieren.

Auf ausreichende Freigängigkeit zum Bremsschlauch achten, ggf. deren Halter vorsichtig nachbiegen um ausreichend Freiraum herzustellen! / Mount the lift shock absorber on the rear axle (33-292632).

Make sure that there is sufficient clearance for the brake hose, if necessary carefully bend their brackets to create enough free space!



Verbindungsstange (hinten) HSP-2 / Connection rod (rear) HSP-2



Stoßdämpfer (hinten) 33-292632 /
Shock absorber (rear) 33-292632

14.) *Verkleidungen in den Radläufen einbauen und die Räder am Fahrzeug montieren / Install the inner linings in the wheel arches and mount the wheels on the vehicle.*

15.) *Wenn das Fahrzeug auf den Rädern steht, noch einmal sorgfältig die Verlegung aller Schläuche und Leitungen im Achsbereich kontrollieren. Diese müssen spannungsfrei verlegt sein / When the vehicle is back on its wheels, carefully check the routing of all hoses and lines in the axle area. The hoses and lines must be laid stress-free.*

16.) *Einstellen des Panhardstab an der Vorderachse, hierzu werden links und rechts jeweils die gleichen Punkte zur Messung herangezogen (zum Beispiel: Abstand äußeres Reifenprofil bis Karosserie). Konnte ein Achsversatz festgestellt werden so ist eine Verstellung der Gewindehülse am Panhardstab vor zu nehmen bis eine mittige Position der Vorderachse unter dem Fahrzeug erreicht wurde. Nun können die vormontierten Klemmschellen an der Gewindehülse festgeschraubt werden. Abschließend muss eine Achsvermessung inklusive Geradestellung des Lenkrads durchgeführt werden ! **Dies muss zwingend vor Wiederaufnahme des Fahrbetriebs geschehen, es wird dringend empfohlen diese Schritte von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen zu lassen !!** / Adjusting the Panhard rod on the front axle, the same points are used for the measurement on the left and right (e.g.: distance from the outer tire profile to the body). If an axle offset is found, the threaded sleeve on the Panhard rod must be adjusted until the front axle is in a central position under the vehicle. The pre-assembled clamps can now be screwed tight to the threaded sleeve. Finally, an wheel alignment including straightening of the steering wheel must be carried out! **This must be done before driving is resumed, it is strongly recommended to have these steps carried out by an authorized specialist workshop!!***

17.) *Ggf. Fehlerspeicher am Fahrzeug auslesen und eventuell durch die Demontage/Montage entstandenen Fehler löschen / If necessary, read out the fault memory of the vehicle and delete any faults that may have arisen as a result of disassembly/assembly.*

Stand: 14.03.2022 Änderungen vorbehalten!
Status: 14.03.2022 subject to change!