STREET COMFORT

* Schematische Darstellung



TEILEGUTACHTEN
PARTS APPROVAL

FÜR JEDEN ANSPRUCH DAS RICHTIGE FAHRWERK.

KW automotive GmbH
Aspachweg 14
74427 Fichtenberg
Telefon: +49 7971 9630 - 0
Telefax: +49 7971 9630 - 191

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Fahrzeugteilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO
on the compliance of a vehicle when vehicle parts are properly installed and fitted to the car in accordance with § 19 Par. 3 No. 4 StVZO

Änderungsumfang *Modification*	: Stufenlos verstellbares Fahrwerk zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus an der Vorderachse um ca. 10-30 mm und an der Hinterachse um ca. 15-35 mm, in Verbindung mit KW Hydraulic-Lift-System (HLS) zur Anhebung des Fahrzeugs an der Vorderachse (HLS 2) oder Vorder- und Hinterachse (HLS 4) um ca. 30 mm *Variably adjustable suspension system for the lowering of vehicle body by approx. 10-30 mm at the front axle and by approx. 15-35 mm at the rear axle, in combination with a KW Hydraulic-Lift-System (HLS) to raise the car at the front axle (HLS 2) or at the front and rear axle (HLS 4) by approx. 30 mm*
Teile-Typ(en) *Part type(s)*	: **KW 352 85 206 (HLS 2)** **KW 352 85 406 (HLS 4)**
Hersteller *Manufacturer*	: KW automotive GmbH Aspachweg 14 D-74427 Fichtenberg
für das Fahrzeug (Typ) *for vehicle (type)*	: Nissan GTR (R35)
max. zul. Achslasten *max. permissible axle load*	: VA *(front axle)* 1100 kg HA *(rear axle)* 1165 kg

0. Hinweise für den Fahrzeughalter / *Instructions for vehicle keeper*

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme
Performance and confirmation without delay of modification acceptance

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 Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
If the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not carried out immediately, or if relevant conditions are not complied with in full, the type approval for the vehicle will be rendered null and void. Following any technical modification the vehicle, and relevant TÜV parts-approval certificates must be presented for inspection at an officially recognised Technical Inspection Centre, or to an officially approved inspection engineer from an officially recognised inspection body. The vehicle will then be tested to confirm approval of the specified modification.

Einhaltung von Auflagen und Hinweisen / *Compliance with conditions and notes*

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind zu beachten.
The conditions and notes laid down in III. and IV. must be complied with.

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.
After the acceptance procedure the certificate bearing confirmation of the modification acceptance must be carried in the vehicle and be presented to authorised persons on demand; this regulation will not apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere / *Amendment of vehicle documents*

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigungen) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der Änderungsabnahme zu beantragen.
It is the vehicle owners' sole responsibility to apply to the competent licensing authority for any amendments to the vehicle documents (vehicle registration documents).In accordance with provisions in the confirmation of modification acceptance.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.
Further conditions are laid out in the confirmation of modification acceptance.

I. Verwendungsbereich / *Field of application*

Teiletyp / *Part type* KW 352 85 206 (HLS 2)

Fz-Hersteller *Vehicle manufacturer*	**Handels-bez.** *Trade name*	**Fahrzeug-typ** *Vehicle type*	**Varianten/Versionen** *Variants and versions*	**Betriebserlaubnis** *type approval*
Nissan	GTR	R35	nur Fahrz. mit autom. Leuchtweitenregelung / *Only vehicles with automatic headlight range adjustment*	Einzel-Betriebserlaubnis gemäß § 21 StVZO *Single operating licensure according to § 21 StVZO (Road Traffic Licensure Regulations)*

Teiletyp / *Part type* KW 352 85 406 (HLS 4)

Fz-Hersteller *Vehicle manufacturer*	**Handels-bez.** *Trade name*	**Fahrzeug-typ** *Vehicle type*	**Varianten/Versionen** *Variants and versions*	**Betriebserlaubnis** *type approval.*
Nissan	GTR	R35	alle / *all*	siehe oben / *see above*

Die Fahrzeuge werden nach § 21 StVZO mit einer Einzelbetriebserlaubnis in den Verkehr gebracht. Der Einbau des höhenverstellbaren Fahrwerks zur Tieferlegung des Fahrzeugaufbaus an noch nicht zugelassenen Fahrzeugen darf deshalb nur im Rahmen der Begutachtung nach § 21 StVZO von einem amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr (aaS) beurteilt und erfasst werden.
The vehicles will be placed on the market based on single operating licensure according to § 21 StVZO (Road Traffic Licensure Regulations). The installation of the height adjustable suspension kit to lower the body of non-licensed vehicles can only be approved and recorded according to § 21 StVZO (Road Traffic Licensure Regulations) by an officially recognized expert for motor vehicle traffic (aaS).

II. Beschreibung des Änderungsumfangs / *Description of the modification*

Vorderachse / *Front axle*

	Vorspannfeder ***Pre spring***	**Hauptfeder** ***Main spring***
Kennzeichnung / *Marking*	KW 3-60-80 aufgedruckt / *imprinted*	KW 130-170* aufgedruckt / *imprinted*
Korrosionsschutz *Corrosion protection*	EPS – Pulverbeschichtet *EPS powder coating*	EPS – Pulverbeschichtet *EPS powder coating*
Drahtstärke / *Wire size*	9 x 2,5 mm	12,5 mm
Außendurchmesser oben / *top*	- mm	- mm
Outer diameter mitte / *middle*	79,5 mm	86 mm
unten / *bottom*	- mm	- mm
Länge (ungespannt) / *Untensioned height*	80 mm	170 mm
Windungszahl / *Number of coils*	4,75	6,1
Federform / *Coil shape*	Zylinder / Ende(n) geschliffen / *Cylinder head(s) baselined*	Zylinder / Ende(n) geschliffen / *Cylinder head(s) baselined*

	Federteller (oben) ***Spring cup seat (top)***	**Federteller (unten)** ***Spring cup seat (bottom)***
Durchmesser max. / *Max. diameter*	98 mm	82 mm
Durchmesser min. / *Min. diameter*	58 mm	52,5 mm
Durchmesser Auflage / *Diameter rest*	61 mm	61 mm
Höhe / *Height*	48 mm	24 mm

	Federbein ***Strut***	**Dämpfer** ***Shock absorber***
Beschreibung / *Specification*	Stufenlos verstellbarer Federteller / *Continous adjustable cup seat*	Sportdämpferelement *Sport shock absorber*
Kennzeichnung / *Marking*	850 1005	---

	Hydraulic-Lift-System am Federbein ***Hydraulic Lift System at the suspension strut***
Beschreibung / *Specification*	Anhebung des Fahrzeugaufbaus an der Vorderachse durch einen hydraulisch betätigten Ringzylinder zwischen dem unteren Federteller und der Hauptfeder des Federbeins / *Lifting the vehicle body at the front axle by a hydraulically controlled cylinder between the lower spring collar and the main spring of the suspension strut*

Durchmesser außen / *outer diameter*	84 mm
Durchmesser der Federauflage / *diameter of the spring base*	61 mm
Höhe (bis Federauflage) / *Height (up to spring base)*	65 mm
Hub / *Stroke*	30 mm
Kennzeichnung / *Marking*	192 00 000

Endanschlag / *End stop*	**Gummi- oder Hartschaumelement** ***Rubber or polyurethane foam element***
Länge / *Length*	50 mm

Hinterachse / *Rear axle* **(Teiletyp** / *Part type* **KW 352 85 206) (HLS 2)**

	Vorspannfeder ***Pre spring***	**Hauptfeder** ***Main spring***
Kennzeichnung / *Marking*	KW 20-60-80 aufgedruckt *imprinted*	KW 80-200* aufgedruckt *inprinted*
Korrosionsschutz / *Corrosion protection*	EPS – Pulverbeschichtet *EPS-powder coating*	EPS – Pulverbeschichtet *EPS-powder coating*
Drahtstärke / *Wire size*	5 x 9 mm	11,5 mm
Außendurchmesser oben / *top*	- mm	- mm
Outer diameter mitte / *middle*	80 mm	85 mm
unten / *bottom*	- mm	- mm
Länge (ungespannt) / *Untensioned height*	80 mm	200 mm
Windungszahl / *Number of coils*	6	7,15
Federform / *Coil shape*	Zylinder / Ende(n) geschliffen / *Cylinder head(s) baselined*	Zylinder / Ende(n) geschliffen / *Cylinder head(s) baselined*

	Federteller (oben) ***Spring cup seat (top)***	**Federteller (unten)** ***Spring cup seat (bottom)***
Durchmesser max. / *Max. diameter*	89,5 mm	82 mm
Durchmesser min. / *Min. diameter*	58 mm	52,5 mm
Durchmesser Auflage / *Diameter rest*	61 mm	61 mm
Höhe / *Height*	50 mm	24 mm

	Federbein ***Strut***	**Dämpfer** ***Shock absorber***
Beschreibung / *Specification*	Stufenlos verstellbarer Federteller / *Continously adjustible cup seat*	Sportdämpferelement *Sport shock absorber*
Kennzeichnung / *Marking*	850 1105	---

Endanschlag / *End stop*	**Gummi- oder Hartschaumelement** *Rubber or polyurethane foam element*
Länge / *Length*	65 mm

Hinterachse / *Rear axle* **(Teiletyp** / *Part type* **KW 352 85 406) (HLS 4)**

	Vorspannfeder ***Pre spring***	**Hauptfeder** ***Main spring***
Kennzeichnung / *Marking*	KW 10-60-80 aufgedruckt *imprinted*	KW 80-200* aufgedruckt *imprinted*
Korrosionsschutz / *Corrosion protection*	EPS – Pulverbeschichtet *EPS-powder coating*	EPS – Pulverbeschichtet *EPS-powder coating*
Drahtstärke / *Wire size*	4 x 8 mm	11,5 mm
Außendurchmesser oben / *top*	- mm	- mm
Outer diameter mitte / *middle*	76 mm	85 mm
unten / *bottom*	- mm	- mm
Länge (ungespannt) / *Untensioned height*	80 mm	200 mm
Windungszahl / *Number of coils*	5,2	7,15
Federform / *Coil shape*	Zylinder / Ende(n) geschliffen / *Cylinder head(s) baselined*	Zylinder / Ende(n) geschliffen / *Cylinder head(s) baselined*

	Federteller (oben) ***Spring cup seat (top)***	**Federteller (unten)** ***Spring cup seat (bottom)***
Durchmesser max. / *Max. diameter*	89,5 mm	82 mm
Durchmesser min. / *Min. diameter*	58 mm	52,5 mm
Durchmesser Auflage / *Diameter rest*	61 mm	61 mm
Höhe / *Height*	50 mm	24 mm

	Federbein ***Strut***	**Dämpfer** ***Shock absorber***
Beschreibung / *Specification*	Stufenlos verstellbarer Federteller / *Continously adjustible cup seat*	Sportdämpferelement *Sport shock absorber*
Kennzeichnung / *Marking*	850 1105	---

	Hydraulic-Lift-System am Federbein ***Hydraulic Lift System at the suspension strut***
Beschreibung / *Specification*	Anhebung des Fahrzeugaufbaus an der Hinterachse durch einen hydraulisch betätigten Ringzylinder zwischen dem unteren Federteller und der Hauptfeder des Federbeins / *Lifting the vehicle body at the rear axle by a hydraulically controlled cylinder between the lower spring collar and the main spring of the suspension strut*
Durchmesser außen / *outer diameter*	84 mm
Durchmesser der Federauflage / *diameter of the spring base*	61 mm
Höhe (bis Federauflage) / *Height (until spring base)*	65 mm
Hub / *Stroke*	30 mm
Kennzeichnung / *Marking*	192 00 000

Endanschlag / *End stop*	**Gummi- oder Hartschaumelement** *Rubber or polyurethane foam element*
Länge / *Length*	65 mm

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen
Notes on possible combination with other modifications

III. 1 Rad/Reifenkombinationen / *Wheel/tyre combinations*

Der Einbau des stufenlos verstellbaren Fahrwerks ist an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen mit ansonsten serienmäßigen Fahrwerksteilen unter Berücksichtigung der Auflagen und Hinweise mit allen Rad-Reifen-Kombinationen zulässig, die serienmäßig vom Fahrzeughersteller oder durch ein Rädergutachten freigegeben sind, sofern die dort genannten Auflagen berücksichtigt und die vorgeschriebenen Abstandsmaße zu den Fahrwerksteilen bzw. Karosserieteilen eingehalten werden.
It is permissible to install the continuously adjustable suspension system in vehicles listed under the field of application which otherwise have standard suspension parts, taking account of the conditions and notes, with all wheel/tyre combinations approved as standard by the vehicle manufacturer or provided for in a wheel approval. In every case, the condition notes in the wheel approval and the specified distances to the suspension system parts or bodywork parts are to be observed.

III. 2 Spoiler, Sonderauspuffanlagen usw.
Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.

Bei Fahrzeugen mit Spoilern, Sonderauspuffanlagen ist eine Tieferlegung nur statthaft, wenn eine ausreichende Bodenfreiheit erhalten bleibt.
Where vehicles are equipped with spoilers, front shirts or special exhaust systems; the use of these suspension springs is only permitted if there is – subsequently - sufficient ground clearance.

III. 3 Anhängekupplung / *Trailer coupling*

Beim Anbau oder Vorhandensein einer Anhängekupplung ist zu überprüfen, ob die Höhe der Kugelmitte bei Auslastung des Fahrzeugs auf das zulässige Gesamtgewicht im vorgeschriebenen Bereich zwischen 350 mm und 420 mm liegt.
Where a trailer coupling is to be mounted or is present, a check must be made to establish whether the height of the centre of the ball is in the specified range between 350 mm and 420 mm if the vehicle is loaded to the permissible overall weight.

IV. Auflagen und Hinweise / *Conditions and Notes*

Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme
Conditions and notes for the installation workshop and modification acceptance

Die Bestandteile des Umrüstsatzes müssen entsprechend den vorgelegten Zeichnungen und geprüften Baumustern gefertigt werden. Die Übereinstimmung wird vom Hersteller durch die Auslieferung des Teilegutachtens mit dem Umrüstsatz bescheinigt.
The parts of the conversion kit must be manufactured in accordance with the drawings presented and the approved specimens as provided by the manufacturer. Conformity will be confirmed by the manufacturer by the issue of the parts approval in combination with the conversion set.

Die Montage der Fahrwerkskomponenten erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers, den mitzuliefernden Einbauhinweisen bzw. der Betriebsanleitung des HLS-Systems und muss durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden.
Mounting of the vehicle bodywork components will be performed in accordance with the vehicle manufacturer's specifications, the included installation instructions and the operating instructions of the HLS-System. Said modifications must be carried out by a specialist workshop.

Die Freigängigkeit der Reifen/Räder zum Federbein muss mindestens 4 mm betragen. Ist das Abstandsmaß geringer, muss dieser Mindestabstand durch geeignete Maßnahmen hergestellt werden. Außerdem ist auch die Freigängigkeit folgender Teile/Baugruppen zu gewährleisten: Antriebshalbwellen, Rahmenköpfe, Lenkhebel, Spurstangen/-köpfe, Radaufhängungen, Stabilisator(en), Bremsleitungen, Schläuche, Kabel usw. / *The free movement of the tyres/wheels must have at least 4 mm distance from the suspension strut. Compliance with this demand may be achieved by making appropriate alterations within the bounds of the approval certification. In addition, the free movement of the following parts/sub-assemblies must be ensured: drive half-shaft, frame front-end, steering arm, tie bar/ends, wheel suspension systems, stabilizer(s), brake lines, hoses, cables etc.*

Die vorschriftsmäßige Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen.
The headlight adjustment must be controlled.

Die Kinematik der Radaufhängung und Lenkung (z. B. Vorspur, Sturz, Spreizung, Nachlauf) ist nach der Umrüstung auf Einhaltung der vom Fahrzeughersteller angegebenen Sollwerte des serienmäßigen Fahrzeugs zu überprüfen und ggf. einzustellen. Die Grundeinstellung an den Stützlagern der vorderen Federbeine ist auf dem Mess-/ Einstellprotokoll anhand der Strichmarkierungen an der Domlagerplatte zu vermerken bzw. sichtbar an dem Stützlager zu kennzeichnen. Auf öffentlichen Straßen darf nur in dieser Grundeinstellung gefahren werden.
Das Mess-/Einstellprotokoll ist bei der Abnahme vorzulegen.
The kinematics of the wheel suspension system and steering (e.g. toe-in, camber, spread, axle-pin rake) must be checked after the conversion to establish adherence to the values specified by the manufacturer for the series vehicle and they must if necessary be adjusted. The base setting at the top mount of the front struts is marked on the measurement- adjustment report with dashes on the top mount plates or rather marked visible on the op mount. On public roads the car may only be driven in this base setting. The record of check and adjustment has to be provided for the modification acceptance.

Wird festgestellt, dass die geforderte Mindestanbauhöhe der Scheinwerfer von 500 mm, der Begrenzungsleuchten und der vorderen Fahrtrichtungsanzeiger von 350 mm sowie der Nebelscheinwerfer von 250 mm (leuchtende Fläche) z. B. durch Fahrzeugtoleranzen oder zusätzliche tieferlegende Maßnahmen nicht eingehalten werden kann, muss der Verstellbereich am Federbein entsprechend reduziert werden.
If it is determined that the required minimum installation height of 500 mm for the head lamps, 250 mm for the fog lights, 350 mm for the position and front direction indicator lamps (illuminated area) cannot be adhered to due to, e.g. vehicle tolerances or should additional lowering require a correspondingly reduced lowering level this status must be altered in accordance with regulations.

Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
Das Mess-/Einstellprotokoll ist bei der Abnahme vorzulegen.
After modification, an axle alignment must be carried out on the vehicle.
The record of check and adjustment has to be provided for the modification acceptance.

Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
The deployment of snow chains was not checked.

Die Endanschläge (Gummi- oder Hartschaumelement) müssen der Beschreibung entsprechen.
The end stops (rubber or polyurethane foam element) must correspond to the descriptions of this report.

Die Verwendung des Tieferlegungssatzes an Fahrzeugen mit serienmäßiger Niveauregulierung ist nicht zulässig. / *Use of the lowering kit on vehicles with OEM-levelling system is not permitted.*

Die Fahrzeughöhe ist in den Fahrzeugpapieren unter Feld 20 neu festzulegen. Das genaue Maß der Tieferlegung ist von fahrzeugspezifischen Toleranzen, der Reifengröße und der Fahrzeugausführung abhängig.
The vehicle height must be corrected in the vehicle documents in item 20. The precise measurements of the lowering will depend on the specific vehicle tolerances, tyre size and vehicle version.

Hydraulic-Lift-System (HLS)

Das Hydraulic-Lift-System besteht aus Ringzylindern an den Federbeinen, einer elektrischen Pumpeneinheit, Hydraulikleitungen sowie einer Funk-Fernbedienung und einem Tastschalter.
The hydraulic-lift-system consists of ring-cylinders at the spring strut, an electrically powered pump unit, hydraulic pipes, a wireless remote control unit and a push button.

Das Hydraulic-Lift-System wird mittels einer Funk-Fernbedienung oder eines Tastschalters betätigt, wodurch das Anheben oder Absenken des Fahrzeugaufbaus an der (den) entsprechenden Achse(n) erfolgt. Durch eine Kontrollleuchte im Tastschalter wird angezeigt, dass das HLS zum Überfahren von Bodenunebenheiten oder zum Befahren von Rampen in Parkhäusern aktiviert ist.
The hydraulic-lift-system is operated by a wireless remote control unit or by a push button, resulting in a lifting or lowering of the chassis at the respective axle(s). A control light in the push button indicates that the HLS is activated for the ride-over ramps in parking garages.

Nach Überschreiten einer Grenzgeschwindigkeit von 80 km/h wird der angehobene Fahrzeugaufbau automatisch abgesenkt. Die Funk-Fernbedienung bzw. der Tastschalter sind dann gegen Fehlbedienungen gesperrt.
When the speed of 80 km/h is exceeded, the lifted vehicle chassis is automatically lowered. The wireless remote control unit and the push button are then locked to control against operating errors.

Die Funk-Fernbedienungseinheit des Hydraulic-Lift-System wurde hinsichtlich der Funkübertragungseigenschaften und der elektromagnetischen Verträglichkeit positiv begutachtet.
The wireless remote control unit of the hydraulic-lift-system have been positively tested according to the wireless remote control and the electromagnetic compatibility.

Die elektronischen Komponenten des Hydraulic-Lift-Systems wurden hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß der RL 72/245/EWG positiv begutachtet.
The electronic components of the hydraulic-lift-system have been positively tested according to the directive 72/245/EEC regarding electromagnetic compatibility.

Durch eine serienmäßig am Fahrzeug vorhandene automatische Leuchtweitenregulierung wird eine mögliche Blendung durch die Scheinwerfer vermieden.
A possible glare of the head lights will be avoided for by the automatic headlight levelling which is standard equipment for this vehicle.

Bei der Montage ist auf eine ordnungsgemäße Verlegung der Hydraulikleitungen zu achten, so dass eine Beschädigung der Leitungen selbst sowie eine Beeinflussung anderer Funktionsteile am Fahrzeug (z. B. Bremsleitungen) grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.
Deshalb sind Arbeiten an den Hydraulikleitungen unter Beachtung der Betriebsanleitung in einer Fachwerkstatt durchzuführen.
During installation, the correct positioning of the hydraulic pipes must be observed. Damage to the pipes and the interference of the pipes with other vehicle parts (such as brake lines) must be categorically excluded.
Any work on the hydraulic pipes has to be carried out by qualified personnel under observation of the installation instructions.

Wegen der möglichen Klemmgefahr ist sicherzustellen, dass sich niemand am Radlauf oder unter dem Fahrzeug aufhält, wenn das Fahrzeug im Stand abgesenkt wird.
Due to the hazard of personal injury, it must be ensured that nobody is near the wheel house or underneath the vehicle during the lowering process.

Die Verstellbereiche sollten entsprechend den nachfolgenden Angaben eingehalten werden.
The adjustments should adhere to the following specifications.

Teiletyp / *Part type* KW 352 85 206 (HLS 2)

Vorderachse *front axle*	min. / *min.*	395 mm	Abstandsmaß der Federauflage bis zur nächstliegenden gehäuseseitigen Befestigungsschraube des Federbeins *Distance from the spring rest to the nearest fastening screw of the spring strut*
	max. / *max.*	415 mm	
Hinterachse *rear axle*	min. / *min.*	270 mm	
	max. / *max.*	290 mm	

Teiletyp / *Part type* KW 352 85 406 (HLS 4)

Vorderachse *front axle*	min. / *min.*	395 mm	Abstandsmaß der Federauflage bis zur nächstliegenden gehäuseseitigen Befestigungsschraube des Federbeins *Distance from the spring rest to the nearest fastening screw of the spring strut*
	max. / *max.*	415 mm	
Hinterachse *rear axle*	min. / *min.*	290 mm	
	max. / *max.*	310 mm	

Im abgesenkten Zustand des Hydraulic-Lift-Systems muss der Abstand von der Radmitte zur Radhausausschnittkante an den Achsen mindestens betragen:
In the lowered position of the hydraulic-lift-system, the minimum distance between the centre of the wheel to the wheel arches has to be:

Vorderachse / *front axle*: min. 350 mm	Hinterachse / *rear axle*: min. 360 mm

In allen Fällen ist jedoch auf eine Mindestbodenfreiheit von 80 mm (bzw. 70 mm bei formelastischen Bauteilen) zu achten. Gegebenenfalls ist der mögliche Verstellbereich zu reduzieren.
The ground clearance of the vehicle has to be in all cases at least 80 mm (in the case of elastic parts at least 70 mm). Where necessary, the possible adjustment range must be reduced.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere / *Amendment of vehicle documents:*

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erst „bei nächster Befassung“ der Zulassungsbehörde mit den Fahrzeugpapieren erforderlich.
Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:
Amendment of the vehicle documents is only necessary at the next periodic test as carried out by the approval authority. The following example is suggested for the entry:

Teiletyp / *Part type* **KW 352 85 206 (HLS 2)**

Feld / *Item*	Eintragung / *Entry*
20	Fahrzeughöhe neu festlegen / *New vehicle height, to be measured*
22	Mit stufenlos verstellbarem Fahrwerk der Fa. KW automotive GmbH; Kennz. Federn vorn: KW 3-60-80 / KW 130-170*, hinten: KW 20-60-80 / KW 80-200*; Federbein vorn / hinten: 850 1005 / 850 1105 in Verbindung mit KW Hydraulic-Lift-System: 192 00 000 an der Vorderachse; Maß Radmitte bis Radhausausschnittkante VA/HA.../... *

Teiletyp / *Part type* **KW 352 85 406 (HLS 4)**

Feld / *Item*	Eintragung / *Entry*
20	Fahrzeughöhe neu festlegen / *New vehicle height, to be measured*
22	Mit stufenlos verstellbarem Fahrwerk der Fa. KW automotive GmbH; Kennz. Federn vorn: KW 3-60-80 / KW 130-170*, hinten: KW 10-60-80 / KW 80-200*; Federbein vorn / hinten: 850 1005 / 850 1105 in Verbindung mit KW Hydraulic-Lift-System: 192 00 000 an der Vorder- und Hinterachse; Maß Radmitte bis Radhausausschnittkante VA/HA.../... *

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

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/höherlegungen des VdTÜV-Merkblatts 751 unterzogen.
Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.
The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751.
The test conditions were fulfilled.

VI. Anlage / *Annex*: keine / *none*

VII. Schlussbescheinigung / *Concluding certification*

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 Auflagen/Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.
It is hereby certified that the vehicles described under field of application satisfy the regulations of StVZO- in the current version-after the modification has been carried out and after the performance of: and confirmation and approval of: modification acceptance. With the proviso that that the conditions/notes given in the present TÜV approval are observed.

Die Firma KW automotive GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001: 2000 (Zertifikat-Registrier-Nr.: 12 102 22913 TMS).
Die Anforderungen der Anlage XIX zur StVZO (Pkt. 2.1) werden erfüllt.
The manufacturer KW automotive GmbH maintains a quality management system according to ISO 9001: 2000 (Certificate Registration No.: 12 102 22913 TMS).
The requirements of annex XIX to StVZO (2.1) are satisfied.

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. / *The parts approval may only be reproduced and passed on by the manufacturer in its unabbreviated form.*

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an den beschriebenen Fahrzeugen die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.
The TÜV parts approval shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicles described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes
Accredited by the accreditation authority of the Kraftfahrt-Bundesamt
Bundesrepublik Deutschland - *Federal Republic of Germany*
DAR-Registrier-Nr. - *DAR-registration-number* KBA-P 00004-96

Nachtrag / *Addendum:* Erhöhung der Hinterachslast / *Increasing of rear axle load*

Hannover, den 30.07.2009
IFM/925/Bb

IFM TÜV NORD DIN EN ISO/IEC 17025 KBA-P00004-96

Obering. Dipl.-Ing. Barbknecht
Amtlich anerkannter Sachverständiger
Officially recognised Inspector