



TÜV TEILEGUTACHTEN

making everyday smoother



- Increased comfort • Better driveability • More safety



MERCEDES-BENZ
X-KLASSE
HINTERACHSE

VB-FULLAIR

Häufig gestellte Fragen

Frequently Asked Questions

Die Typenbezeichnung stimmt nicht mit dem Verwendungsbereich des (Teile-)Gutachtens überein. Was ist in diesem Fall zu tun?

Die sogenannte EG-Betriebszulassung betrifft von einem Aufbauhersteller modifizierte Fahrzeuge. Diese EG-Zulassungsnummer wird von den Zulassungsbehörden ausgestellt und bezieht sich im Rahmen der Stufenzulassung auf die letzte Stufe, in diesem Fall auf den Aufbau und das Chassis als Einheit. Da die Bauteile von VB-Airsuspension für das Chassis vorgesehen sind, können auch nur die Genehmigungsnummern der Fahrgestelle in den (Teile-)Gutachten aufgeführt werden. Doch wie erkennt man, welches Chassis unter dem vollständigen Fahrzeug verbaut wurde?

In der Konformitätserklärung oder den CoC-Papieren sind die einzelnen Baustufen aufgeführt.

Dort sind neben dem letzten Aufbauhersteller auch alle anderen Baustufen aufgeführt und benannt, so auch der Hersteller des originalen Stufe-1-Fahrzeuges. Die schnellste Variante ist hierbei, den Prüfer auf das Typenschild des Originalfahrzeuges hinzuweisen. Auf diesem Typenschild ist die Genehmigungsnummer des ursprünglichen Fahrzeuges aufgestempelt. Der Prüfer kann sofort erkennen, welche Genehmigungsnummer das Basisfahrzeug besitzt.

Zudem steht in dem (Teile-)Gutachten auch der Satz:

Die in diesem Gutachten beschriebenen Fahrzeugteile dürfen auch an Fahrzeugen verwendet werden, die auf Basis der hier aufgeführten Fahrzeugtypen aufgebaut wurden, wenn durch die weitere(n) Fertigungsstufe(n) die für den in diesem Gutachten beschriebenen Umbau relevanten Teile des Fahrzeugs unverändert bleiben.

Sollte also Ihr Fahrzeugtyp noch nicht im (Teile-)Gutachten enthalten sein, informieren Sie uns bitte umgehend, damit das (Teile-)Gutachten um den noch unbekannten Fahrzeugtyp ergänzt wird.

Es handelt sich dabei nicht um Willkür seitens VB-Airsuspension, sondern um die vom Gesetzgeber vorgeschriebene Vorgehensweise. Leider wurde hier vom Gesetzgeber noch keine praxistauglichere Lösung gefunden.

The type designation does not correspond to the field of application of the (parts) certificate. What should I do in this case?

The EC type approval relates to vehicles modified by a body manufacturer. This EC approval number is issued by the vehicle licensing authorities and refers to the last stage of the approval process, in this case to the body and chassis as one unit. As the VB-Airsuspension components are intended for the chassis, only the approval numbers of the chassis-cabs can also be specified in the (parts) certificate. But how do you know which chassis has been used under the complete vehicle?

The individual build stages are specified in the statement of compliance or the CoC documentation.

In addition to the last body manufacturer, all other build stages are specified and named in these documents, as well as the manufacturer of the original stage 1 vehicle. The quickest option here is to point out the type label of the original vehicle to the inspector. The approval number of the original vehicle is stamped on this type label. The inspector can see immediately the approval number of the base vehicle.

In addition, the following statement appears on the (parts) certificate:

The vehicle parts described in this certificate may also be used on vehicles that have been built on the basis of the vehicle types specified here, if the vehicle parts relevant for the modification described in this certificate remain unaltered by additional manufacturing stage(s).

If your vehicle type is not yet included in the (parts) certificate, please inform us immediately so that the unknown vehicle type can be added to the (parts) certificate.

This is not a case of arbitrariness on the part of VB-Airsuspension, but the procedure stipulated by legislators. Unfortunately, the legislation does not allow for a more practical solution.

Wo befindet sich das Typenschild des Fahrzeuges?

Das Typenschild kann an verschiedenen Stellen am Fahrzeug angebracht sein. Wo Ihr Typenschild befestigt wurde, ist herstellerabhängig.

Nachfolgend sind die Stellen am Fahrzeug aufgeführt, an denen das Typenschild am häufigsten angebracht wird.

- An der A-Säule auf der Fahrerseite
- An der A-Säule auf der Beifahrerseite
- An der B-Säule auf der Fahrerseite
- An der B-Säule auf der Beifahrerseite
- Unter der Motorhaube an der Spritzwand
- Unter der Motorhaube beim Federbein
- An der Kühlerbrücke
- An der Sitzkonsole auf der Fahrerseite

Where can I find the type label on the vehicle?

The type label can be attached to various parts of the vehicle. The location of your type label depends on the manufacturer.

The most frequent type label locations are listed below:

- On the A-pillar at the driver's side
- On the A-pillar at the passenger's side
- On the B-pillar at the driver's side
- On the B-pillar at the passenger's side
- Under the bonnet on the bulkhead
- Under the bonnet on the suspension strut
- On the radiator cross member
- On the seat console at the driver's side

Ich möchte gerne größere Räder als vom Hersteller vorgeschrieben montieren. Ist das erlaubt?

Die Luftfederungssysteme von VB-Airsuspension sind entwickelt und freigegeben für die vorgeschriebenen Räder und Reifenmaße des Herstellers. Falls größere Rädern montiert werden, erlischt die Haftung von VB-Airsuspension für Schäden am Fahrzeug. Bitte informieren Sie sich bei VB-Airsuspension, bevor Sie größere Räder montieren lassen.

I would like to fit larger wheels than those stipulated by the manufacturer. Is this allowed?

The air suspension systems from VB-Airsuspension are developed and approved for the wheels and tyre dimensions stipulated by the manufacturer. If larger wheels are fitted, VB-Airsuspension is absolved of any liability for damage caused to the vehicle as a result. Please check with VB-Airsuspension before having larger wheels fitted.

Worauf beziehen sich die Gewichtsangaben in Anlage 1?

Die Gewichtsangaben in der Verwendungsbereichstabelle (siehe Anlage 1) haben verschiedene Bedeutungen. Die wichtigste ist die Angabe oben in den Spalten. Es kann sich um das maximale Gewicht des Fahrzeugs handeln oder nur um die betreffende Achse. Außerdem kann hier eine Gewichtereihe angegeben werden. Die Achse des Fahrzeugs kann ab Werk mit verschiedenen zulässigen Gewichten ausgeliefert werden. Dies variiert je nach Fahrzeug und Typ.

What do the weights in Appendix 1 refer to?

The weights in the usage table (see Appendix 1) have a number of meanings. The most important is the data at the top in the columns. It can refer to the maximum weight of the vehicle or just to the axle concerned. In addition, a weight range can be specified here. The vehicle axle can be supplied ex works with different permitted weights. These vary depending on the vehicle and type.

In dem (Teile-)Gutachten wird ein Geschwindigkeitsbegrenzer gefordert, wenn das Gesamtgewicht über 3500 kg beträgt. Was ist in diesem Fall zu tun?

Die Anwendung der Geschwindigkeitsbegrenzer wird in den Richtlinien 92/24/EWG und R89 behandelt. Es wird beschrieben, dass Fahrzeuge der Fahrzeugklassen N2, N3 und M3 mit einem maximalen Gesamtgewicht von über 10.000kg mit einem Geschwindigkeitsbegrenzer ausgestattet sein müssen. Wenn das Gesamtgewicht Ihres Fahrzeugs über 3500 kg, aber unter 10.000kg beträgt, ist es nicht notwendig, einen Geschwindigkeitsbegrenzer zu montieren. Sie müssen wissen, welcher Fahrzeugklasse Ihr Fahrzeug angehört. Wohnmobile (bis 7,5 t) mit (eigentlich immer) Klasse M1 und N1 sind von dieser Regelung ausgenommen. N2- und M2-Fahrzeuge mit einem Gewicht von unter 10.000kg sind ebenfalls davon ausgenommen.

The (parts) certificate stipulates a speed limiter if the total weight exceeds 3500 kg. What should I do in this case?

The use of a speed limiter is addressed in Directives 92/24/EEC and R89. It is stated that vehicles in categories N2, N3 and M3 with a maximum total weight above 10,000 kg must be fitted with a speed limiter. If the total weight of your vehicle exceeds 3500 kg, but is less than 10,000 kg, it is not necessary to have a speed limiter fitted. You need to be aware which vehicle category your vehicle belongs to. Mobile homes (up to 7.5 t) in categories M1 and N1 (i.e. all of them) are excluded from this provision. N2 and M2 vehicles weighing less than 10,000 kg are also excluded.

**Welche verschiedenen Genehmigungsdokumente gibt es?
What are the different types of approval documents?**

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)

Eine ABE ist eine Genehmigung, die zumeist besonders einfach zu montierenden Teilen beiliegt. Man geht davon aus, dass der Käufer bei der Montage dieser Teile (z. B. Felgen usw.) keine groben Fehler begehen kann. Daher ist nach der Modifikation des Fahrzeugs mit diesem Teil keine weitere Maßnahme nötig. Die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs bleibt erhalten und das Fahrzeug kann weiter genutzt werden. Allerdings ist darauf zu achten, dass alle Anweisungen und Auflagen aus der ABE eingehalten werden. Die ABE-Papiere müssen bei jeder Fahrt mitgeführt werden. Auf Wunsch können die Informationen aus der ABE auch in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden, sodass die ABE nicht mehr separat mitgeführt werden muss.

General type approval (ABE)

An ABE is an approval, which is mostly included with parts that are particularly easy to mount. It is assumed that the buyer cannot make a major error when fitting these parts (e.g. rims, etc.). Consequently, once the vehicle has been modified with these parts, there are no further steps to be taken. The type approval of the vehicle is maintained and the vehicle can continue to be used. However, you must ensure to comply with all the instructions and stipulations in the ABE. The ABE documents must be carried with you at all times when driving the vehicle. If you wish, the information from the ABE can be added to the vehicle documents so that the ABE does not have to be carried with you separately.

TÜV-Teilegutachten

Ein TÜV-Teilegutachten ist die häufigste Form der Genehmigung bei Zubehörteilen. Das Teilegutachten enthält genaue Anweisungen und Auflagen. Um zu vermeiden, dass diese Teile falsch angebracht oder Modifikationen falsch durchgeführt werden, muss das Fahrzeug nach dem Umbau einem TÜV-Prüfer vorgeführt werden.

Hier wird nicht nur die Übereinstimmung des Gutachtens mit dem zugehörigen Teil und dem entsprechenden Fahrzeugtyp/-modell überprüft, sondern auch die Qualität des Umbaus.

Die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erlischt direkt nach dem Umbau vorübergehend, bis der Umbau „eingetragen“ wurde. Nur der direkte Weg zur TÜV-Prüfstelle darf mit dem Fahrzeug noch zurückgelegt werden. Der TÜV-Prüfer stellt eine Bescheinigung aus - eine Eintragung nach StVZO §19.3. Mit dieser Bescheinigung kann die Modifikation dann in der Zulassungsstelle in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

TÜV parts certificate

A TÜV parts certificate is the most common form of approval for accessories. The parts certificate contains precise instructions and stipulations. In order to prevent these parts being fitted incorrectly or modifications being carried out incorrectly, the vehicle must be shown to a TÜV inspector after the alterations are made. During the inspection the inspector checks the conformity of the certificate with the associated part and the relevant vehicle type/model, as well as the quality of the modification.

The type approval for the vehicle lapses temporarily directly after the modification is made until the alteration has been "registered". Only the direct route to the TÜV test site may be driven with the vehicle. The TÜV inspector issues a certificate - a registration in accordance with StVZO §19.3 (German Road Traffic Licensing Regulations). The modification can be added to the vehicle documents at the registration office using this certificate.

Einzelabnahme

Spezielle und komplexe Umbauten, für die weder eine ABE noch ein Teilegutachten vorhanden ist, können nur per *Einzelabnahme* genehmigt werden. Diese erfolgt nach StVZO §19.2 laut Gutachten.

Eine Einzelabnahme kann nur ein TÜV-Prüfer mit besonderer Genehmigung durchführen. Dies ist daher zumeist nur in zentralen TÜV-Prüfstellen und nicht bei einem Werkstatt-TÜV möglich. Der Aufwand und somit auch die Kosten der Prüfung und Tests hängen von Art und Umfang des Umbaus ab und können sehr hoch sein.

Individual inspection

Special and complex modifications for which neither an ABE nor a parts certificate exist can only be approved by individual inspection. This is carried out in accordance with StVZO §19.2 as prescribed by the approval certificate.

An individual inspection can only be performed by a TÜV inspector authorised to do so. Therefore, this is mostly only possible at central TÜV test centres and not at a TÜV workshop. The labour and costs of the inspection and tests depend on the type and scope of the modification and can be very high.

Vollgutachten zur Erstellung einer Betriebserlaubnis

Für neue Fahrzeuge oder Fahrzeuge, die länger als 7 Jahre abgemeldet waren, muss ein Vollgutachten nach StVZO §21 (Gutachten zur Erstellung einer BE=Betriebserlaubnis) erstellt werden. Dies dürfen auch die aaS/aaSmT der TP übernehmen. Das Gutachten wird nicht für technische Änderungen erstellt, sondern dient nur als Hilfe für das Straßenverkehrsamt, damit die generelle BE (Betriebserlaubnis) für das Fahrzeug einschließlich der erforderlichen techn. Daten wie zulässiges Gesamtgewicht (zGG), Höchstgeschwindigkeit (V-Max), Geräuschniveau usw. ausgestellt werden kann (jetzt auch nach §13 bei nicht zugelassenen Neufahrzeugen).

Full certificate for the preparation of a type approval

For new vehicles or vehicles that have been deregistered for longer than 7 years, a full certificate must be prepared in accordance with StVZO §21 (certificate for the preparation of a TA=type approval). This must also be performed by the officially recognised expert/officially recognised expert with partial authority (aaS/aaSmT) of the technical test centre. The certificate is not created for technical alterations, but serves as an aid for the road traffic authority so that the general TA (type approval) for the vehicle - including the required technical data, such as the gross vehicle weight (GVW), maximum speed (V-Max), noise level, etc. - can be issued (now also in accordance with §13 for unregistered new vehicles).

Art der Umrüstung / Modification : Luftfedersystem / Air suspension system
Teiletyp / Type of part : VB-FA-MB-VS40
Hersteller / Manufacturer : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, NL

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

*on the compliance of a vehicle when vehicle parts are properly installed
and fitted to the vehicle in accordance with § 19 Par. 3 No. 4 StVZO
(German Road Traffic Safety Code)*

Änderungsumfang : Luftfedersystem an Achse 2
Modification : Air suspension system at axle 2

Teiletyp / Type of part : VB-FA-MB-VS40

Hersteller / Manufacturer



VB-AIRSUSPENSION B.V.
Frankenweg 3
7051 HV Varsseveld
Niederlande

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Instructions for vehicle owner

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Anbauabnahme

Immediate performance of technical inspection and confirmation of approval

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß § 19(3) StVZO vorgeschriebene Abnahme des Ein- oder Anbaus durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden.

Following the modification, the type approval of the vehicle will be void if an inspection of the modification by an officially recognized automotive expert or inspector according to StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with.

Das Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Teilgutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Abnahme des Ein- oder Anbaus (Änderungsabnahme) vorzuführen.

It is required that the vehicle is immediately presented at an officially recognized automotive expert or inspector (or a technical testing engineer of an officially recognized inspection institution) in order to have the required inspection of the installation carried out and approved (modification approval). This test report must be presented to the inspector at that time.

Art der Umrüstung / Modification	: Luftfedersystem / Air suspension system
Teiletyp / Type of part	: VB-FA-MB-VS40
Hersteller / Manufacturer	: VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, NL

Wird ein in diesem Teilgutachten beschriebenes Teil an einem Fahrzeug verwendet, welches nicht im Verwendungsbereich unter Ziffer 1. aufgeführt ist, so ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr der komplette Prüfumfang einer Anbauprüfung, ggf. mit Fahrversuch, durchzuführen.

Should any of the components described in this motor vehicle component test report be installed in a vehicle that is not listed under point 1, an officially recognized automotive expert or inspector must carry out the full scope of testing for an attachment/installation test, incl. of a road test, if necessary.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen

Compliance with conditions and notes

Die unter den Ziffern 3. und 4. aufgeführten Auflagen und Hinweise sowie die Angaben des Herstellers zum Anbau sind zu beachten.

The conditions and notes given in points 3. and 4. and the manufacturers specifications must be complied with.

Mitführen von Dokumenten

Availability of documents

Nach durchgeführter Abnahme ist die ausgestellte Bestätigung der Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

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

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Amendment of vehicle documents

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung Teil I bzw. Teil II) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Änderungsbestätigung zu beantragen.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation of modification acceptance, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents (vehicle registration documents).

1. Verwendungsbereich / Range of application

Die unter Ziffer 2. beschriebenen Fahrzeugteile dürfen an den in der Anlage 1. (Verwendungsbereich) aufgeführten Fahrzeugen unter Beachtung der unter Ziffern 3. und 4. angegebenen Auflagen und Hinweise verwendet werden.

The vehicle parts described under point 2. may be installed into the vehicles listed under enclosure 1. (Range of application) if the conditions and notes given under points 3. and 4. are met.

Art der Umrüstung / Modification : Luftfedersystem / Air suspension system
Teiletyp / Type of part : VB-FA-MB-VS40
Hersteller / Manufacturer : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, NL

2. Beschreibung des Änderungsumfangs / Description of the modification

- 2.1. Teilehersteller / Part manufacturer : VB-AIRSUSPENSION B.V.
7051 HV Varsseveld
Niederlande
- 2.2. Fabrik-/Handelsmarke / Trademark : VB-AIRSUSPENSION
- 2.3. Teileart / Type of part : Luftfedersystem / Air suspension system
- 2.4. Teiletyp / Type : VB-FA-MB-VS40
- 2.5. Varianten / Versionen : siehe Anlage 1
Variants / Versions : see enclosure 1
- 2.6. VB-Bausatz-Nummer
VB Kit Number
- 105 02 29 211 : Beispiel / example
- 105 : Kennzahl für die Teilegruppe /
Component group code
- 02 : Kennzahl für den Fahrzeughersteller /
Manufacturer code
- 29 : Kennzahl für Fahrzeugtyp und -ausführung
Vehicle type and version code
- 211 : Bausatz-Kennziffer / Kit code
- 2.7. Einzelteile des Bausatzes : Die Bausätze bestehen aus Luftfederbälgen,
Konsolen, Luftbehälter, Kompressor, Bedienein-
heit und Kleinmaterial.
(siehe Anlagen 3 und 4)
- Individual parts of the kit* : The kits consist of air suspension bellows, brackets,
air tank, compressor, control unit and small parts.
(see enclosure 3 and 4)
- 2.8. Kennzeichnung der Teile : Balg durch Prägung, Herstellerschild an den
Hauptbauteilen und der B-Säule rechts.
- Marking of the parts* : Bellow by embossing, manufacturer's plate at the
main parts and at B pillar right side.

Art der Umrüstung / Modification	: Luftfedersystem / Air suspension system
Teiletyp / Type of part	: VB-FA-MB-VS40
Hersteller / Manufacturer	: VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, NL

2.9. Umfang/Beschreibung der Umrüstung / Scope/description of the refitting

Das Luftfedersystem wird an Achse 2 des Fahrzeugs montiert und ersetzt die serienmäßigen Schraubenfedern.

The air suspension system is mounted to axle 2 of the vehicle and replaces the series coil springs.

Die Luftfederbälge werden durch eine elektrisch betriebene Luftkompressor-Anlage mit Druckluft versorgt. Die Regelung kann manuell oder automatisch erfolgen.

The air suspension bellows are supplied with compressed air by an electrically operated air compressor unit. The control can be manually or automatically operated.

Das Luftfedersystem erhöht den Fahrkomfort und hält das Fahrzeug während der Fahrt beladungsunabhängig auf einem konstanten Niveau (Fahrhöhe). Zusätzlich kann das Fahrzeug zum leichteren Be- oder Entladen auf ein niedrigeres Niveau abgesenkt werden.

The air suspension increases driving comfort and keeps the vehicle on a constant level (driving level) throughout the journey independent of load. The vehicle can be lowered to a lower level for easier loading and unloading.

Die zulässige Achslast oder das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung des Luftfedersystems **nicht** erhöht.

*Permissible axle load and laden weight of the vehicle are **not** increased by using the air suspension system.*

3. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Notes of possible combination with other modifications

Die Änderung gemäß dem vorliegenden Teilegutachten gilt nur für ansonsten serienmäßige Fahrzeuge. Werden mehrere Änderungen, die sich in ihrer Kombination gegenseitig so beeinflussen, dass eine Gefährdung zu erwarten ist, zeitgleich oder zeitlich versetzt vorgenommen, so erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs. In diesem Fall ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen (aaS/aaSmT) für den Kraftfahrzeugverkehr erforderlich.

The modification according to this component test report only applies to unmodified vehicles produced in series. In the case where several modifications are carried out at one time or at different times and the combination thereof should influence each other in such a manner that a dangerous situation can be anticipated, then the operating license for the vehicle will be annulled. In this case, an inspection by an officially recognised expert for motor vehicle road traffic will become mandatory.

4. Auflagen und Hinweise / conditions and notes

Siehe Anlage 2. / See enclosure 2.

Art der Umrüstung / Modification : Luftfedersystem / Air suspension system
Teiletyp / Type of part : VB-FA-MB-VS40
Hersteller / Manufacturer : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, NL

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Amendment of vehicle documents

Die Angaben hinsichtlich der Änderungen müssen in der Bestätigung der Änderungsabnahme gemäß der „Richtlinie zur Zulassungsbescheinigung Teil I und II“ (BMVI / LA23/7362.2/4-2731966 vom 29.11.2016) vorgenommen werden.

The amendment of vehicle documents (registration confirmation part I and part II) by the respective registration office must be applied for by the vehicle keeper in correspondence with the prescriptions of the modification confirmation.

Folgende Formulierung für die Eintragung wird beispielhaft vorgeschlagen:

The following wording is suggested as an example for entry:

Feld 22: VB Luftfedersystem 1050229211 an Achse 2; Bälge 0062030040*

Feld 22: VB air suspension system 1050229211 at axle 2; bellows 0062030040*

5. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse / Basis of tests and test results

Prüfgrundlage war das VdTÜV-Merkblatt Kraftfahrwesen Nr. 751, Anhang II „Begutachtung von baulichen Veränderungen an Kraftfahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“, Stand 08-2008.

VdTÜV information leaflet No. 751, annex II, „Assessment of structural changes to vehicles with special attention to endurance strength“, date 08-2008 served as the basis for tests.

Die elektronischen Komponenten des Luftfedersystems erfüllen die Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gemäß UNECE R10.

The electronic components of the kit comply with the requirements for electromagnetic compatibility (EMC) according to UNECE R10.

Die Bremswirkung, das Bremsverhalten sowie das Verhalten von ABS und ESP werden durch die Montage des Luftfedersystems nicht negativ beeinflusst. Die für das jeweilige Basisfahrzeug erteilte Genehmigung der Bremsanlage gemäß UNECE R13 / R13H ist weiterhin anwendbar.

The brake performance, the braking behavior as well as the behaviour of ABS and ESC are not adversely affected by the installation of the air suspension system. The approval of the respective base vehicle for the braking system according to UNECE R13 / R13H is still applicable.

Mit den unter Ziffer 2. beschriebenen Teilen erfüllen die unter Ziffer 1. bzw. in der Anlage 1. genannten Fahrzeuge unter Beachtung der in der Ziffer 4. aufgeführten Auflagen und Hinweise die Anforderungen der StVZO sowie der Richtlinie 2007/46/EG.

Die im Verwendungsbereich genannten Fahrzeuge sind mit der hier beschriebenen Umrüstung vorschriftsmäßig im Sinne der StVZO.

Vehicles listed under point 1. or enclosure 1. comply with the requirements of StVZO as well as directive 2007/46/EC if they are equipped with the spare parts described under point 2. and if they meet the requirements specified under point 4.

Art der Umrüstung / Modification : Luftfedersystem / Air suspension system
Teiletyp / Type of part : VB-FA-MB-VS40
Hersteller / Manufacturer : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, NL

6. Anlagen / Enclosure:	<u>Nummer / No.</u>	<u>Stand / date</u>
1. Verwendungsbereich / Range of application		18.07.2018
2. Auflagen und Hinweise / Conditions and notes		18.07.2018
3.1 Montageanleitung / Mounting Instructions	730105022902	Version 00
4.1 Stückliste / Parts list	1050229211	26.06.2018

Art der Umrüstung / Modification : Luftfedersystem / Air suspension system
Teiletyp / Type of part : VB-FA-MB-VS40
Hersteller / Manufacturer : VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, NL

7. 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 Teilgutachten 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 modification and performed and confirmed modification acceptance, provided the conditions/notes given in the present component test report are observed.

Der Hersteller des Umrüstsatzes unterhält ein Qualitätsmanagementsystem (Zertifikat ISO 9001:2015 Bureau Veritas Certification Nr. NL018754 und RDW Bestätigungs-Nr. RDWV-CC2-03).

Die Anforderungen der Anlage XIX zur StVZO (Pkt. 2.1) werden erfüllt.

The manufacturer of the kit maintains a quality management system (Certificate ISO 9001:2015 Bureau Veritas Certification Nr. NL018754 and Compliance Statement RDW no. RDWV-CC2-03).

The requirements of annex XIX to StVZO (2.1) are satisfied.

Dieses Teilgutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

The test report may only be reproduced and passed on by the manufacturer in its unabbreviated form.

Das Teilgutachten 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 component test report 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
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical Service
vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96

Hannover, 18.07.2018
IFM/925/Bau



Dipl.-Ing. Baumeister

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Test Laboratory Motor Vehicle Engineering

Art der Umrüstung / Modification	: Luftfedersystem / Air suspension system
Teiletyp / Type of part	: VB-FA-MB-VS40
Hersteller / Manufacturer	: VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, NL

Auflagen und Hinweise / Conditions and notes

1. Der Einbau des Luftfedersystems muss gemäß der Montageanleitung des Herstellers (Anlage 3.) unter Verwendung der zum Lieferumfang gehörenden Befestigungsteile und -mittel gemäß Stückliste (Anlage 4.) erfolgen.

The installation of the air suspension system has to be carried out according to the manufacturer's mounting instructions (enclosure 3.) by using the mounting parts and fixing devices included in delivery and specified in the parts list (enclosure 4.).

Diese Dokumente sind zur Änderungsabnahme vorzulegen.

These documents have to be presented for the modification approval.

2. Auf eine scheuerfreie Verlegung der Kabel und Leitungen ist zu achten.

Laying of cables and lines must be carried out in such a way that fraying is prevented.

3. Die Dichtheit der pneumatischen Anlage ist zu überprüfen.

The tightness of the pneumatic unit has to be checked.

4. Die identifizierbaren Hauptbestandteile des Luftfedersystems sind in der Änderungsbestätigung zu benennen.

The identifiable main components of the air suspension system have to be specified in the modification approval.

5. Die zulässige Achslast oder das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung des Luftfedersystems **nicht** über die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Werte erhöht.

*Permissible axle load and laden weight of the vehicle are **not** increased by using the air suspension system.*

6. Nach der Ausrüstung des Fahrzeugs mit dem Luftfedersystem ist die Scheinwerfereinstellung zu überprüfen und ggf. auf den vom Fahrzeughersteller vorgesehen Wert zu korrigieren.

After the air suspension system has been installed in the vehicle, the setting of the head lamps must be checked and if necessary adjusted to the value provided by the vehicle manufacturer.

7. Das vorliegende Teilegutachten gilt auch für Fahrzeuge, die auf Grund von Erweiterungen bzw. Nachträgen zu den in Anlage 1. genannten Genehmigungen gefertigt werden, sofern die Fahrzeuge in allen Bereichen, die für die Umrüstung der Federung relevant sind, technisch identisch sind mit den genehmigten Fahrzeugen.

This test report is also valid for vehicles that are produced on the basis of amendments to the approvals listed under enclosure 1, if the vehicle is technically identical to the approved vehicle in all areas that are relevant for the modification of the spring system.

Art der Umrüstung / Modification	: Luftfedersystem / Air suspension system
Teiletyp / Type of part	: VB-FA-MB-VS40
Hersteller / Manufacturer	: VB-AIRSUSPENSION B.V., 7051 HV Varsseveld, NL

8. Die in diesem Gutachten beschriebenen Fahrzeugteile dürfen auch an Fahrzeugen verwendet werden, die auf Basis der hier aufgeführten Fahrzeugtypen aufgebaut worden sind, wenn durch die weitere Fertigungsstufe(n) die für den in diesem Gutachten beschriebenen Umbau relevanten Teile des Fahrzeugs unverändert bleiben.

Die Bestätigung der ersten Stufe erfolgt durch das am Fahrzeug angebrachte Herstellerschild mit der entsprechenden Typgenehmigungsnummer.

The vehicle parts described in this technical report can also be used with vehicles which are build in further production steps on the basis of the vehicle types listed in the report, as long as the parts of the vehicle which are relevant for the installation of the vehicle parts described in the report are not influenced by the later production step(s).

The confirmation of stage one is done by the manufacturer's plate at the vehicle with the corresponding type approval No.

9. Bei den in Anlage 1. genannten Fahrzeugtypen **ohne** EG-Typgenehmigung ist eine Begutachtung des Einbaus der Fahrzeugteile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kfz-Verkehr erforderlich.

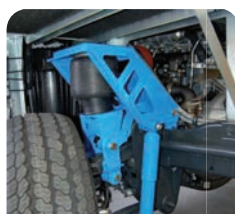
*For the vehicle types listed under enclosure 1. having **no** EC type approval an inspection of the mounted vehicle parts by an officially recognised expert or inspector for motor vehicle traffic is required.*

10. Das Luftfedersystem darf nur in Verbindung mit originalen Rädern und Reifen gemäß Genehmigung des Fahrzeugherstellers verwendet werden. Bei Verwendung von Sonderrädern oder -bereifungen ist wegen der ggf. auftretenden gegenseitigen Beeinflussung eine Begutachtung des Einbaus durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kfz-Verkehr erforderlich.

The air suspension system may only be used for vehicles with original wheels and rims according to the homologation of the vehicle manufacturer. In case of using special wheels or rims the testing by an officially recognized expert for motor vehicles (aaS/aaSmT) or by an inspector of an accredited technical inspection agency will become mandatory.



VB-Airsuspension produziert -als einer der wenigen Europäischen Hersteller- eine sehr breite Skala an verschiedenen (Luft)Federsystemen. Von Zusatzluftfederungen über verstärkte Schraubenfedern bis zu kompletten Vollluftfedersystemen; für Kunden mit verschiedenen Fahrzeugen, wie Rettungswagen, Autotransporter, Reisemobile usw. bieten wir Lösungen an. Jetzt verstehen Sie, warum immer mehr Nutzfahrzeug- und Aufbauhersteller die Systeme von VB-Airsuspension in die eigene Serie aufnehmen.



www.vbairsuspension.com

