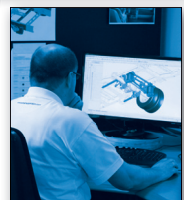
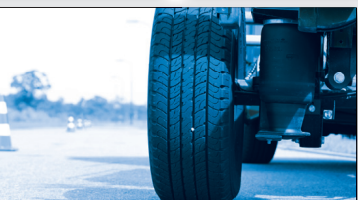
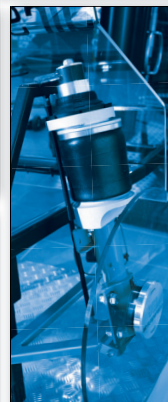
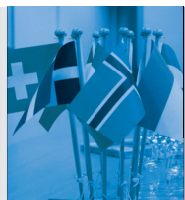




# BETRIEBSANLEITUNG

making everyday smoother



• Increased comfort • Better driveability • More safety



## VB-ACTIVEAIR

REISEMOBIL

INFORMATIONEN – BETRIEBSANLEITUNG – WARTUNG



## Sicher und komfortabel unterwegs

Alles unter Kontrolle mit den Federungssystemen von VB-Airsuspension

Über diese Betriebsanleitung	4
Systemüberblick	5
Produktbeschreibung	6
Einsatz	6
Sicherheitsvorschriften	7
Bedienung	8
Funktionen	9
Fahrmodus auswählen	10
Standardmodus	10
Komfortmodus	10
Sportmodus	10
Komfort bei Stillstand	11
Zurücksetzen des Systems	12
Hilfe bei Störungen	13
Fehlerermittlung	13
Beheben von Störungen	14
Wartung	14
Wartungsinspektionen	16
Notizen	19

© 2017, VB-Airsuspension B.V.

Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch VB-Airsuspension B.V. weder vollständig noch in Auszügen vervielfältigt und/oder veröffentlicht (z. B. durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder auf beliebige andere Weise) werden.

## Grundlegende Informationen

### Fahrzeuginformationen

Marke:

Typ:

Fahrgestellnummer:

Kilometerstand:

km

VB-Identifikationsnummer:

Satznummer:

Produktionsdatum:

Homologationsunterlagen:

*TÜV Gutachten:*

*TÜV Teilegutachten:*

*TÜV Teilegutachten Auflastung:*

*ABE:*

*Lono / UBB:*

*Typ genehmigung:*

### Angaben Einbauwerkstatt

Firmenname:

Adresse:

PLZ/Ort:

Land:

Telefonnummer:

Mitarbeiter:

Einbaudatum:

### Montierte Optionen

VB-ActiveAir



*„Luftfederungssysteme von VB-Airsuspension – mehr Komfort und optimales Fahrverhalten in allen Situationen.“*

Sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch!

Ihr Fahrzeug ist mit VB-ActiveAir ausgestattet:

dem vollautomatischen Luftfederungssystem „VB-FullAir 4C“ von VB-Airsuspension B.V., in Kombination mit dem adaptiven VB-DynActive-Dämpfungssystem.

Diese Betriebsanleitung enthält alle erforderlichen Informationen zum Betrieb und zur Funktionsweise des VB-ActiveAir-Systems. Zudem sind wichtige Anweisungen bezüglich Sicherheit und Bedienung enthalten. Aufgrund zahlreicher Möglichkeiten und Optionen kann Ihre Ausführung abweichen, und einige der angegebenen Optionen sind möglicherweise nicht verfügbar. Auf Seite 3 finden Sie unter „Grundlegende Informationen“ die für Ihr Fahrzeug zutreffenden Optionen.

Wir wünschen Ihnen viel Fahrvergnügen!

VB-Airsuspension B.V.

## Über diese Betriebsanleitung

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Fahrzeug in Betrieb nehmen. Nur so kann der sichere und störungsfreie Gebrauch gewährleistet werden.
- Beachten Sie alle in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorschriften und Warnungen.
- Diese Dokumentation ist als fester Bestandteil des Produkts zu betrachten und muss bei Verkauf an den Käufer weitergegeben werden. Verwahren Sie diese Dokumentation bei den Fahrzeugpapieren.

## Legende



Befolgen Sie die Warnhinweise genau, um Personen- und/oder Materialschäden zu vermeiden.

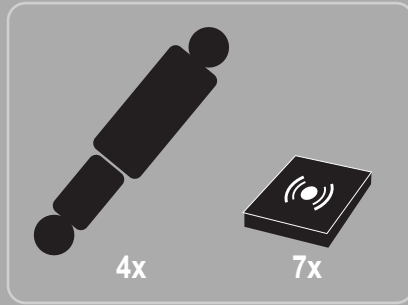


Spezielle Hinweise zur weiteren Veranschaulichung und zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit.

## Systemüberblick

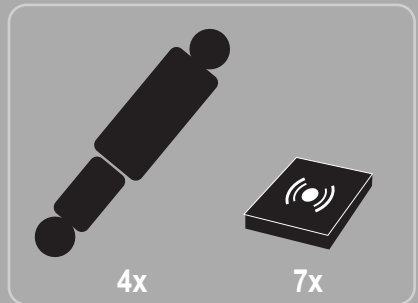
Ihr System ist mit einem der folgenden Systeme ausgestattet.

VB-DynActive



VB-DynActive

VB-ActiveAir



VB-FullAir 4C + VB-DynActive

Aufgrund der zahlreichen Möglichkeiten und Optionen kann Ihre Ausführung abweichen, und einige der angegebenen Optionen sind möglicherweise nicht verfügbar.

*„Lesen und beachten Sie die Sicherheitsvorschriften. Dies dient Ihrer eigenen Sicherheit.“*

## **Produktbeschreibung**

VB-ActiveAir ist ein vollautomatisches und elektronisch gesteuertes Luftfederungssystem. Zudem ist VB-ActiveAir ein intelligentes Fahrwerk- und Dämpfungssystem, in dem beide Rahmenelemente aneinander gekoppelt sind und sich in Echtzeit an den Zustand des Straßenbelags und die Beladung anpassen. Die Luftfederung gleicht verschiedene Beladungszustände über den Luftdruck in den Federelementen aus, und die variablen Stoßdämpfer steuern die Dämpfung über ein im Stoßdämpfer integrierten Ventil.

Die Steuerung des Fahrniveaus (Anheben und Absenken) kann auf zwei unterschiedliche Arten aktiviert werden: vollautomatisch oder manuell. Ganz, wie Sie es wünschen.

Ein Fahrzeug mit einem VB-ActiveAir-System kann im Stillstand mit der Funktion AutoLevel waagrecht ausgerichtet werden. Hierbei wird der verfügbare Federweg berücksichtigt.

- Die Automatische Höhenregelung der Luftfederung von VB-Airsuspension kann Beschädigungen an Fahrzeug oder Aufbau aufgrund von Überladung nicht verhindern.
- Stellen Sie immer sicher, dass das Fahrzeug nicht überladen ist. Durch das Luftfederungssystem ist Überladung nicht sichtbar. VB-Airsuspension empfiehlt, im Zweifelsfall vor der Fahrt die Achsen des Fahrzeugs zu wiegen.

## **Einsatz**

Die VB-ActiveAir von VB-Airsuspension reagiert im Bruchteil von Sekunden auf Unebenheiten im Straßenbelag, Seitenwind, Kurven und Bremsmanöver.

Die unsachgemäße Verwendung gilt als nicht vorschriftsmäßig. VB-Airsuspension kann nicht für hieraus entstandene Schäden verantwortlich gemacht werden.

## Sicherheitsvorschriften



### Achtung!

Die eingebaute VB-ActiveAir darf nicht angepasst werden.

- Die Fahrt mit dem Fahrzeug, in einer vom Fahrniveau oder der Stellung SPORT abweichenden Stellung, ist nur dann zulässig, wenn sie kontrolliert und mit einer Geschwindigkeit von unter  $\pm 30$  km/h erfolgt. Nur so können Beschädigungen am Rahmen oder dem Luftfederungssystem vermieden werden.
- Vor dem Anheben bzw. Absenken im Stillstand:
  - Sichern Sie das Fahrzeug entsprechend gegen Wegrollen.
  - Prüfen Sie, ob Gefahr für Personen und/oder Gegenstände entstehen könnte.
- Betätigen Sie während des Anhebens bzw. Absenkens nicht das Bremspedal (sofern möglich). Wir empfehlen dies, da hierdurch die Bremse entlastet wird und Spannungen im Rahmen vermieden werden.
- Verwenden Sie beim Reifenwechsel oder bei Wartungsarbeiten stets einen Wagenheber oder eine Hebebühne.
- Deaktivieren Sie vor dem Anheben der Achse(n) mit Wagenheber oder Hebebühne das Luftfederungssystem mit der SERVICE-Taste.
- Die Luftfederung darf nicht verwendet werden, um bei Wartungsarbeiten die Räder vom Boden anzuheben (beispielsweise zum Reifenwechsel).
- Auftretende Störungen und/oder Defekte des Luftfederungssystems beeinträchtigen möglicherweise die Fahrstabilität. Dies kann zum Schlingern und/oder Ausbrechen des Fahrzeugs führen.
- Beim Gebrauch von Schneeketten darf das Fahrzeug nicht unter das Fahrniveau sinken.

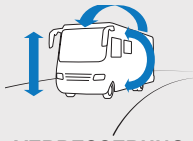
„Das System lässt sich einfach steuern, über nur einem Zentralschalter am Armaturenbrett.“

## Bedienung

Im vorliegenden Kapitel wird die Bedienung des VB-ActiveAir-Systems beschrieben. Das Luftfederungssystem kann vollautomatisch oder manuell gesteuert werden.

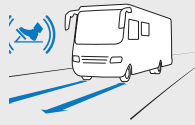
Die Stoßdämpfer können in nur wenigen Millisekunden von minimaler auf maximale Dämpfung umgestellt werden. Die VB-ActiveAir kann sich optimal an jede Fahrsituation, sowohl sportlich als auch komfortabel, anpassen. So können Sie problemlos über Unebenheiten auf dem Straßenbelag fahren, ohne an Fahrqualität einzubüßen.

Dank der präzisen Sensoren erkennt das System sofort, wenn sich das Fahrzeug in einer Kurve zur Seite neigt. Die Stoßdämpfer reagieren in nur wenigen Millisekunden. Sie erhöhen die Druckkraft auf der rechten und die Zugkraft auf der linken Seite. Hierdurch federt das Fahrzeug beim Durchfahren einer Linkskurve auf der rechten Seite weniger ein und auf der linken weniger aus. Das Fahrzeug passt sich sozusagen an die Kurve an.



### VERBESSERUNG DES KOMFORTS

Reduzierte Bewegungen des  
Aufbaus



### MEHR SICHERHEIT

Kürzerer Bremsweg



### HÖHERE STABILITÄT

Geringere Empfindlichkeit  
gegen Seitenwind



## Funktionen

Wenn der Fahrmodus Komfort, Sport oder der Standardmodus ausgewählt wurde, werden die Stoßdämpfer bestmöglich auf Ihren Fahrstil abgestimmt. So werden diese im Sportmodus bei einem gemäßigten Fahrstil automatisch komfortabler eingestellt. Im Komfortmodus wiederum werden diese beim schnellen Durchfahren von Kurven automatisch sportlicher eingestellt. Zusätzlich kann der Fahrer während des Fahrens jederzeit selbst den Fahrmodus anpassen. Diese Möglichkeit ist nicht von der Geschwindigkeit abhängig.

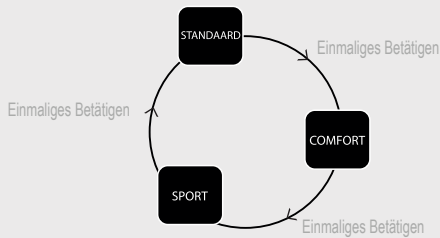
Wenn die Zündung ausgeschaltet wird, aktiviert die VB-ActiveAir die Speicherfunktion. Sobald die Zündung wieder eingeschaltet wird, kehrt das System in den zuletzt verwendeten Modus zurück.

„Sie können während des Fahrens auf einen anderen Fahrmodus umschalten.“

## Fahrmodus auswählen



Um den Fahrmodus des VB-ActiveAir-Systems auszuwählen, muss die Zündung eingeschaltet sein. Mit dem Schalter kann der gewünschte Fahrmodus ausgewählt werden.



### Standardmodus

1. Betätigen Sie den Schalter, bis ausschließlich das Stoßdämpfer-Symbol aufleuchtet.
- Das Stoßdämpfer-Symbol leuchtet immer rot (ebenso wie die Armaturenbrettbeleuchtung).



### Komfortmodus

1. Betätigen Sie den Schalter, bis „COMFORT“ aufleuchtet.
- Das Wort „COMFORT“ leuchtet gelb, wenn der Komfortmodus ausgewählt ist.



### Sportmodus

1. Betätigen Sie den Schalter, bis „SPORT“ aufleuchtet.
- Das Wort „SPORT“ leuchtet gelb, wenn der Sportmodus ausgewählt ist.



## Komfort bei Stillstand

Das VB-ActiveAir-System sorgt nicht nur dafür, dass das Fahren angenehm ist, sondern auch der Stillstand. Sobald das Fahrzeug stillsteht oder langsamer als  $\pm 5$  km/h fährt, schließt sich das Stoßdämpferventil und die Dämpfung wird nahezu maximiert. So wird der Komfort beim Stillstand deutlich erhöht und werden die Hin- und Herbewegungen des Fahrzeugs reduziert.



Diese Funktion ist nach dem Ausschalten der Zündung 6 Minuten lang verfügbar. Hierfür ist die Aktivierung der Nachlaufzeit (optional) erforderlich.

„Ist die aufgetretene Störung nicht aufgeführt? Wenden Sie sich an Ihre Umbauwerkstatt (siehe die Angaben auf Seite 3).“

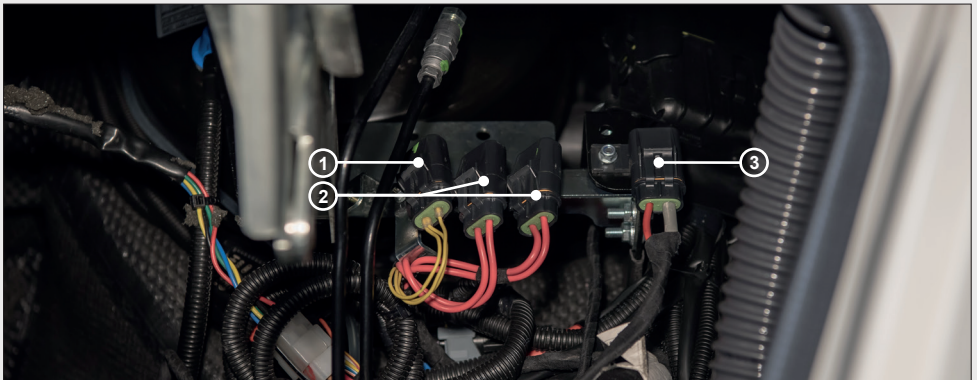
## Zurücksetzen des Systems

1. Zündung aus- und wieder einschalten.

### Alternative Vorgehensweise

- Entfernen Sie die Sicherung (7,5 A) aus dem Sicherungskasten. Dieser befindet sich im Armaturenbrett oder unter dem Fahrersitz.

Nummer	Sicherung	System
1	7,5A-Sicherung	für die Steuerung der Luftfederung
2	40A-Sicherung	für den Kompressor
3	10A-Sicherung	für die Steuerung der Stoßdämpfer



## Hilfe bei Störungen

- Funktionsstörungen können anhand der nachfolgenden Tabelle ermittelt werden.
- Wenn Sie die Störung nicht beheben können, wenden Sie sich an die nächstliegende qualifizierte VB-Airsuspension-Partnerwerkstatt.
- Informationen zu qualifizierten Partnerwerkstätten und ggf. erforderlichen Ersatzteilen erhalten Sie vom VB-Airsuspension-Kundendienst. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

## Fehlerermittlung

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Die Komfort- und Sport-LEDs blinken gleichzeitig.	Allgemeiner Systemfehler.	Werkstatt konsultieren.
Der Schalter reagiert nicht.	Die Zündung ist ausgeschaltet.	Zündung einschalten.
	Die 7,5A-Sicherung ist defekt.	Die 7,5A-Sicherung austauschen.
	Die Batteriespannung reicht nicht aus.	Batterie aufladen.
	Die 10A-Sicherung ist defekt.	Die 10A-Sicherung austauschen.
Das System ist nicht funktionstüchtig.	Die Zündung ist ausgeschaltet.	Zündung einschalten.
	Die 40A-Sicherung ist defekt.	Die 40A-Sicherung austauschen.
	Die Batteriespannung reicht nicht aus.	Batterie aufladen.

„Warten Sie Ihr Fahrzeug regelmäßig, um das Risiko von Verschleiß und Störungen zu verringern.“

## Beheben von Störungen

Wenden Sie sich an Ihre Umbauwerkstatt, falls die Störung häufiger auftritt.



Wenden Sie sich bei Störungen, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind oder die Sie selbst nicht beheben können, an Ihre Umbauwerkstatt oder einen qualifizierten Partner von VB-Airsuspension.

## Wartung

Die Luftfederungssysteme von VB-Airsuspension sind wartungsarm. Regelmäßige Reinigung und Sichtkontrollen helfen jedoch dabei, den natürlichen Verschleiß zu beschränken.

Folgende Komponenten müssen während der Inspektion auf Verschleiß, Leckage oder Beschädigungen geprüft werden:

- Luftbälge
- Luftleitungen
- Stoßdämpfer

Wird das Fahrzeug längere Zeit abgestellt, kann das Fahrniveau langsam sinken. Gehen Sie folgendermaßen vor, um Beschädigungen der Luftbälge vorzubeugen:

- Stützen Sie das Fahrzeug mit Ausdrehstützen (Zubehör).
- Befüllen Sie die Luftbälge einmal pro Woche mit Pressluft.

### Zugelassene Reinigungsmittel:

- Seifenlauge
- Ethanol
- Methanol
- Isopropylalkohol

### Nicht zugelassen:

- Organische Lösungsmittel
- Scheuermittel
- Dampf- und Hochdruckreiniger
- Offenes Feuer



„Halten Sie alle Wartungsinspektionen schriftlich fest. So behalten Sie den Überblick über den Zustand des Fahrzeugs.“

## Wartungsinspektionen

Im Folgenden können die durchgeführten Wartungsinspektionen schriftlich festgehalten werden. Auf diese Weise kann nachverfolgt werden, wann das System überprüft wurde und/oder ob Reparaturen durchgeführt wurden.

- Bitte Sie Ihre Umbauwerkstatt, die entsprechenden Informationen zu notieren.

Datum:      ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

Datum:      ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

Datum:      ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	



Datum: ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

Datum: ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

Datum: ____ - ____ - ____	Stempel:
Kilometerstand: _____ km.	
Durchgeführte Arbeiten:	
_____ _____ _____	

*„Bei Fragen oder bestehendem Klärungsbedarf können Sie sich jederzeit an uns wenden. Senden Sie eine E-Mail an 'info@vbairsuspension.com'.“*

© 2017, VB-Airsuspension B.V.

Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch VB-Airsuspension B.V. weder vollständig noch in Auszügen vervielfältigt und/oder veröffentlicht (z. B. durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder auf beliebige andere Weise) werden.

VB-Airsuspension B.V. arbeitet fortlaufend an der Optimierung seiner Produkte. Wir bitten um Ihr Verständnis, dass aus diesem Grund Änderungen des Lieferumfangs, der Formgebung, der Funktionalität und der Technik möglich sind. Der Inhalt dieser Betriebsanleitung stellt eine Momentaufnahme des aktuellen Stands zu dem Zeitpunkt dar, zu dem die Betriebsanleitung verfasst wurde. VB-Airsuspension behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen vorzunehmen.

Bei der Entwicklung der Luftfederung wird das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs berücksichtigt. Da sich das Fahrzeug ungeachtet der Zuladung stets auf Fahrniveau befindet, wird das Durchführen einer Sichtkontrolle auf Überladung erschwert. Dadurch erhöht sich die Gefahr der Überladung. Das Fahrzeug darf keinesfalls überladen werden, da hierdurch möglicherweise das Federungssystem und andere Fahrzeugbauteile beschädigt werden. Bestehen Zweifel, ob das Fahrzeug überladen ist, wiegen Sie das Fahrzeug. Durch Überladung entstandene Schäden werden nicht erstattet.

Bei einer Störung des Federungssystems ist von einer Weiterfahrt abzuraten, da hierdurch Schäden entstehen können. In Ausnahmefällen ist die Weiterfahrt mit angepasster Geschwindigkeit und unter Beachtung der entsprechenden Vorsorgemaßnahmen möglich.





VB-Airsuspension bietet als einer der wenigen europäischen Hersteller eine breite Palette an unterschiedlichen (Luft-) Federungssystemen an. Von Zusatzluftfederungen über einfache verstärkte Schraubenfedern bis hin zu Vollluftfederungen: Wir bieten für die unterschiedlichen Anforderungen unserer Kunden (z. B. für Krankenwagen, Autotransporter oder Reisemobile) die optimale Lösung. Jetzt wissen Sie, weshalb immer mehr Karosseriefirmen und Nutzfahrzeughersteller die Systeme von VB-Airsuspension in ihre eigenen Standards integrieren.



Händler:



*airsuspension*



[www.vbairsuspension.com](http://www.vbairsuspension.com)

