

**Bestätigung** Auflastung durch Fahrwerksänderung

Nr. PC-21-M343-00

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller	Volkswagen - VW		
Handelsbezeichnung	T5 / T6		
Fahrzeugtyp	7J0	7HC?	7HM?
EG-Gesamtgenehmigung	e1*2007/46*0130*??	e1*2001/116*0220*?? e1*70/156*0220*?? e1*70/156*0221*?? e1*2001/116*0286*??	e1*2001/116*0289*?? e1*70/156*0289*?? e1*2001/116*0218*??
VIN-Code (FZ ohne EG- Gesamtgenehmigung)	WV3...7J..... WV1...7J..... WV...7H..... WV...7J.....		WV...7H..... WV1...7H..... WV2...7H.....

Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Achslasten des umgerüsteten Fahrzeuges dürfen gemäss TG / Herstellerschild nicht grösser sein als (<i>Bauteilgrenze</i>): 1710 kg an der VA 1720 kg an der HA</li> <li>Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregulierung</li> <li>Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk</li> </ul>
-----------------	--

**Fahrzeugspezifische Gewichtsänderungen**

Gewichtsbereich	Änderung des Gewichtsbereiches (neu)
Zulässiges Gesamtgewicht	Summe der Achslasten gemäss TG / Herstellerschild (Direktimport)
Zulässige Achslasten	Bleiben gemäss TG / Herstellerschild (Direktimport) unverändert
Anhängelast	Bleiben gemäss TG / Herstellerschild (Direktimport) unverändert
Gesamtzuggewicht	Bleiben gemäss TG / Herstellerschild (Direktimport) unverändert

Bauteilehersteller	Heinrich Eibach GmbH Am Lennedamm 1 D-57413 Finnentrop
Bestätigungsinhaber	Alfatech.ch GmbH Zürcherstrasse 379 CH-8500 Frauenfeld

**Gegenstand**

Das Gesamtgewicht der im Verwendungsbereich angegebenen Fahrzeuge wird in Verbindung mit einer Fahrwerksänderung auf die Summe der Achslasten erhöht. Zusätzlich wird das Fahrzeug durch den Einbau eines Austauschfahrwerks an der Vorderachse und Hinterachse höhergelegt. Das neue Gesamtgewicht richtet nach der entsprechenden Typengenehmigung oder nach dem fahrzeugspezifischen Herstellerschild, wenn die Achslasten in der TG in einem Bereich angegeben werden oder bei Importfahrzeugen. Das neue Gesamtgewicht ist durch das zuständige Strassenverkehrsamt zu definieren. Der Umrüstsatz besteht aus:

- Austauschschraubenfedern an der Vorderachse
- Austauschschraubenfedern an der Hinterachse. Je nach Variante muss an der Hinterachse zusätzlich ein Federwegbegrenzer eingebaut werden.

**Bauteil**

<b>Vorderachse</b>	Austauschfeder
<b>Federsystem</b>	Zylindrische Schraubendruckfeder
Typ / Kennzeichnung	CF 31-85-013-01-FA
Drahtstärke / Windungszahl	17.75 mm / 5.75
Aussendurchmesser	181 mm
<b>Höhenverstellungssystem</b>	Höherlegung wird mit Austauschfeder realisiert (nicht verstellbar)
Kontrollmass	max. 490 mm <sup>3)</sup>
<b>Dämpfungsart</b>	Federbein / Gasdruck
Kennzeichnung	Serie oder Austausch <sup>4)</sup>

<b>Ausführungen</b>	<b>Variante 1</b>	<b>Variante 2</b>
<b>Hinterachse</b>	Austauschfeder	Austauschfeder
<b>Federsystem</b>	Zylindrische Schraubendruckfeder	Zylindrische Schraubendruckfeder
Typ / Kennzeichnung	CF 31-85-013-01-RA <sup>1)</sup>	CF 31-85-013-02-RA <sup>2)</sup>
Drahtstärke / Windungszahl	21.5 mm / 6	22 mm / 6
Aussendurchmesser	163.5 mm	162 mm
<b>Höhenverstellungssystem</b>	Austausch obere Federauflage (nicht verstellbar)	Verstellbare obere Federauflage
Hersteller / Kennzeichnung	Eibach / R19900	Deimann / E4-KT3-Z037A00
Kontrollmass	-	Bezogen auf Federauflage der Höhenverstellung bis oberes Karosserieblech 22 mm – 42 mm
<b>Einfederwegbegrenzung</b>	ohne	Metallverlängerungsaufnahmen für originale Endanschläge
Hersteller / Kennzeichnung	-	Deimann / 911 10D16
Kontrollmass	max. 490 mm <sup>3)</sup>	
<b>Dämpfungsart</b>	Stossdämpfer / Gasdruck	
Kennzeichnung	Serie oder Austausch <sup>4)</sup>	

1) Für maximal zulässige Hinterachslast bis 1720 kg einschliesslich serienmässig erhöhter Achslast bei Anhängetrieb bis zu 1845 kg. Die Feder kann wahlweise auch ohne die Vorderachsfeder verbaut werden.

2) Für maximal zulässige Hinterachslast bis 1720 kg, bei Ausnutzung der erhöhten Anhängelast im Anhängetrieb bis zu 1845 kg. Die Feder muss in Verbindung mit der Vorderachsfeder verbaut werden. Die Feder ist nur für Fahrzeuge mit einem permanent hohen Leergewicht von mindestens 1000 kg an der Hinterachse zulässig.

3) Wert des Kontrollmasses ist abhängig von der Fahrzeugausstattung und dessen Achslasten bzw. Gewichten. Das Kontrollmass von 490 mm darf nicht überschritten werden.

4) Werden Austauschstossdämpfer verbaut, so müssen diese den Anforderungen gemäss «Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen» erfüllen.

<b>Fotos VA / HA</b>		
	Vorderachse (belastet)	Hinterachse (belastet)

<b>Umbauerschild (Beispiel)</b>	<p>Anbringungsart: Linke A-Säule</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Alfatech.ch GmbH CH-8500 Frauenfeld</p> <p>FAKT PC-21-M343-XX Gesamtgewicht: ???kg Gesamtzuggewicht: ???kg Achse1: ???kg Achse2: ???kg</p> </div>
-------------------------------------	--

### Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

- Kombination mit Sportdämpfer möglich, wenn Endanschläge und Einfederwege unverändert bleiben. Federteller an Dämpferbeine dürfen dabei nicht höhenverstellbar sein. Ausfederwege müssen den nötigen Anforderungen entsprechen. Andere Funktionsmasse müssen dem Originalbauteil beibehalten werden.
- Die vorgeschriebene Maximalhöhe der Kupplungskugel (Anhängebetrieb) bei zulässigem Gesamtgewicht darf 420 mm über der Fahrbahn nicht überschreiten.
- Weitere Änderungen sind gemäss asa-Umbaurichtlinie 2a zu beurteilen.

### Auflagen und Kontrollen

- Am umgerüsteten Fahrzeug ist eine Achsvermessung durchzuführen und entsprechend den Herstellerangaben neu einzustellen.
- Die Mindesthöhe der Beleuchtungseinrichtungen muss immer eingehalten werden.
- Bei Fahrzeugen, welche mit federwegabhängigen Bremsdruckminderern ausgestattet sind, ist dessen Einstellung nach erfolgter Umrüstung zu kontrollieren und allenfalls neu einzustellen.
- Beim Einbau des Fahrwerks in Fahrzeugen mit elektronischer Dämpferregelung ist diese nach Herstellerangaben durch die Verwendung von Simulationssteckern oder mittels Softwareanpassung zu deaktivieren. Es dürfen nur elektronische Fahrwerke deaktiviert werden, welche ausschliesslich in Ihrer Komforteinstellung verstellbar sind und keinen Einfluss auf andere Sicherheitssysteme des Fahrzeugs haben.
- Wird an der HA das Höhenverstellungssystem (Deimann / E4-KT3-Z037A00) verbaut, so muss dieses so eingestellt werden, dass das Fahrzeug im Leerzustand nahezu gerade steht
- Bei einer zur Höherlegung kombinierten Auflastung ist eine Traglastbestätigung für Felgen und Reifen bei der Abnahme vorzulegen.
- Eine optionale Gesamtgewichtserhöhung darf die Summe der Achslasten gemäss TG nicht überschreiten.
- Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (Radarsensoren, Kamerasysteme) müssen gemäss Hersteller überprüft und neu kalibriert werden.
- Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen dem Originalzustand entsprechen.
- Die oberen Federteller der HA müssen gegen die im Umrüstsatz enthaltenen ausgetauscht werden.
- Wird die Feder «CF 31-85-013-02-RA» an der HA verbaut, so muss der Einfederweg durch den Verbau des Federwegbegrenzer gemäss Abschnitt Bauteil HA, begrenzt werden.
- Die Freigängigkeit der Fahrwerksteile muss gegen alle Teile und Leitungen, (beweglich und fest) mindestens 3 mm betragen.
- Die Leitungen und Kabel müssen so verlegt werden, dass Sie an keinen scharfkantigen Stellen der Fahrwerksaufhängung anstehen und spannungsfrei gelagert sind.
- Die oben genannten Bauteile und Einstellungen sind durch die Zulassungsstelle zu überprüfen.
- Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.

### Hinweise für die Änderungsabnahme durch die Zulassungsbehörde

- «Auflagen und Kontrollen» sind zu beachten.
- Die umgebauten Bauteile und deren Kennzeichnungen sind auf Übereinstimmung zu prüfen.
- Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
- Auf Verlangen ist der Zulassungsstelle ein Messprotokoll der durchgeführten Fahrwerksvermessung vorzulegen.
- Das Fahrzeug muss im Leerzustand nahezu geradestehen, bezogen auf Fahrzeug Längs- und Querachse
- Die Kontrollleuchten im Armaturenbrett dürfen keine Störung des elektronischen Fahrwerks anzeigen.
- Im Falle einer kombinierten Gesamtgewichtserhöhung durch die Summe der Achslasten gemäss TG, ist ein entsprechender Eintrag im Fahrzeugausweis zu hinterlegen.

**Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse**

Die Untersuchungen und deren Ergebnisse, die im Rahmen des Prüfauftrages K21-1666 durchgeführt wurden, entsprechen in Art und Umfang einer für die Wiedezulassung in der Schweiz notwendigen Betriebssicherheitsüberprüfung. Es wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebssicherheit festgestellt.

Für das geprüfte Fahrzeug kann der Umbauer gemäss Art. 41 Abs. 5 VTS eine Gewichtsgarantie übernehmen.

*Folgende Prüfungen / Beurteilungen wurden durchgeführt und positiv beurteilt:*

- Verwendungs- und Anbauprüfung
- Fahrdynamische Untersuchungen inkl. ESP-Funktion
- Bremsverhalten nach VTS Anhang 7
- Anfahrversuche bei 15% Steigung (VTS Art. 54)
- Ausfall der Lenkunterstützung

**Schlussbescheinigung**

Es wird bescheinigt, dass das im Verwendungsbereich beschriebene Fahrzeug nach der Änderung und der durchgeführten Änderungsabnahme durch die Zulassungsbehörde, den geltenden Vorschriften der VTS resp. der asa-RL 2a entspricht.

Diese Bestätigung kann durch den Inhaber in kopierter Form ausgestellt werden und muss zur Prüfung beim Strassenverkehrsamt vorgelegt werden. Sie ist **nur gültig mit Eintrag der entsprechenden Fahrgestellnummer, Originalstempel und Unterschrift der Firma Alfatech.ch GmbH.**

Grundsätzlich unterliegt die Haftung dem Produkthaftpflichtgesetz (PrHG).

Ort und Datum  
Senwald, 06.01.2022

Stempel und Unterschrift

Referenz (6) Alfatech.ch GmbH:

Diese Bestätigung ist für das Fahrzeug mit folgender Fahrgestellnummer bestimmt:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ort und Datum:

---

Stempel / Unterschrift  
**Alfatech.ch GmbH**

Der Unterzeichnende erklärt mit seiner Unterschrift als Umbauer, dass das oben aufgeführte Fahrzeug mit den geänderten Bauteilen mit den neuen Garantiegewichten gemäss Art. 41 VTS betrieben werden kann. Dieses Dokument gilt somit gleichzeitig als Garantieerklärung nach Art. 41 Abs. 2 VTS.