



## **MAD-Holding BV**

Caddy 5 Kastenwagen

Federn anheben

15.12.2021

21GGECA081

Die Volkswagen AG, Volkswagen Nutzfahrzeuge, bestätigt gegenüber dem Hersteller MAD Holding BV auf Basis der Ergebnisse des Unbedenklichkeitsberichts Nr. 21GGECA081, dass das Umbaukonzept volltragende Hinterachs-Luftfederung (Fahrwerkshöherlegung mit Gewinde- und Luftfeder) den zum Zeitpunkt der Zertifizierung gültigen Aufbauherstellerrichtlinien für das Caddy 5 Kastenwagen-Modell von Volkswagen Nutzfahrzeuge in vollem Umfang entspricht und somit ist technisch unbedenklich.

Der Hersteller ist und bleibt allein verantwortlich für die Einholung der entsprechenden Zulassung (Homologation) für das umgebaute Fahrzeug, die Beschaffenheit/Qualität und Sicherheit des Umbaus und die Erfüllung der landesspezifisch geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Hannover, 17.01.2022

Christian Halin

C. Hahn

M. Gabor

M. Gabos



An					
NV-PA Herr	n Hahn				
NV-PA Herr	n Gabor				
Von					
NE-GE/A					
Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Unser Hausruf	Datum	Blatt
_	-	21GGNCA115	9 - 85016	02.05.2022	1/7

### Als Anlage übersenden wir Ihnen den

## **Beurteilungsbericht 21GGNCA115**

- Nachtragsbericht zum Bericht 21GGECA081 vom 15.12.2021 -

für den

# Caddy 5 4Motion mit Umbau volltragende Hinterachsluftfederung (Fahrwerkshöherlegung mit Schrauben- und Luftfeder)

der Firma

MAD Holding B.V., Veenendaal (NL)



Bernhard Steidle (NE-GE/A)

Anlage

Verteiler:

NE-A, Dr. M. Düsterhöft NE-F, Hr. H. Hagedorn NE-G, Hr. V. Bönig NE-GE, Dr. J. Baron NV-PM, Hr. A. Rühland Steidle Bernhard
VWPKI
3AD97B5C57286A
Datum: 202.05.04 14:06:25
C2
Digital unterschrieben von
Steidle Bernhard WWPKI
3AD97B5C57286AC
Datum: 2022.05.04 14:06:25

NE-E, C. Busse ETG/2, Hr. J. Schlender NE-T6, Hr. J. Austermann NE-K Hr. O. Mende



An					
NV-PA Herrr	n Hahn				
NV-PA Herrr	n Gabor				
Von					•
NE-GE/A					
Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Unser Hausruf	Datum	Blatt
_	_	21GGNCA115	9 - 85016	02.05.2022	2/7

Beurteilungsbericht zur Erlangung einer Unbedenklichkeitsbescheinigung Caddy 5 Kombi 4Motion mit Umbau volltragende Hinterachsluftfederung (Fahrwerk-höherlegung mit Schrauben- und Luftfeder), Firma: MAD Holding B.V., (NL), Beurteilungsbericht: 21GGNCA115

Das Fahrzeug wurde erstmals in der KW 35 / 2021 in Wolfsburg besichtigt. Im weiteren Verlauf stellte uns der ABH ein entsprechend umgebautes Allrad-Fahrzeug für die Erweiterung des Anwendungsbereichs der bestehenden UBB zu Verfügung.

Der Beurteilungsbericht 21GGECA081 vom 15.12.2021 stellt die technische Ausführung des o.a. Umbaus dar. Der nachstehende Bericht stellt einen Nachtrag des Erstberichts dar und dient der Erweiterung des Anwendungsbereichs der UBB 21GGECA081 bzw. des Umbaus auf das Antriebskonzept 4Motion.

#### 1 Allgemeines

#### 1.1 Fahrzeug (Daten aus UBB-Antrag):

FIN: WV2ZZZSKZNX002138

Typ / Verk.-Typ: SK / SBBT59

EG-Typgenehm.: e13\*2018/858\*00002

Motor: 2.0 TDI, 90 kW

Getriebe: 6-Gang Allrad-Schaltgetriebe Sonstiges: Caddy Kombi, kurzer Radstand

Fzg.-Klasse: M1

Bereifung: 205/60 R16 96H XL auf Stahlräder 6.5J x16

#### 1.2 Aufbauhersteller (ABH) / Umrüster:

Name: MAD B.V.

Straße: Wiltonstraat 53

Ort: NL - 3905 KW Veenendaal Land: Königreich der Niederlande

Tel.: +31 318 586 145 Ansprechpartner: Addy Henkes

Mail: <u>a.henkes@mad-automotive.com</u>
Internet: <u>www.mad-automotive.com</u>



<sup>An</sup> NV-PA Herrn Hahn NV-PA Herrn Gabor

NE-GE/A

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Unser Hausruf	Datum	Blatt
-	-	21GGNCA115	9 - 85016	02.05.2022	3 / 7

#### 1.3 Gewichte des vorgestellten Fahrzeugs:

Leermasse ermittelt (o.F., Tank 100%, m. Res.-Rad): Zul. Gesamtmasse (lt. Fabrikschild): 939 kg 1.160 kg Vorderachse Vorderachse Hinterachse Hinterachse 1.200 kg 786 kg 1.725 Gesamt kg Gesamt 2.300 kg

Masse in fahrbereitem Zustand (m. Fahrer 75kg u. 90% gefülltem Tank: 1.800 kg

Nutzlast: 500 kg



An					
NV-PA Herr	n Hahn				
NV-PA Herr	n Gabor				
Von					
NE-GE/A					
Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Unser Hausruf	Datum	Blatt
_	-	21GGNCA115	9 - 85016	02.05.2022	4/7

#### 2 Ergebnis

Der hier betrachtete Umbau wurde in KW35 und in KW 44 / 2021 in Wolfsburg besichtigt. Das Fahrzeug ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen und führt kein amtliches Kennzeichen. Der Bericht basiert auf die eingereichten Unterlagen, Dokumentationen und auf die Besichtigung. Für die verwendete Fahrwerkshöherlegung mit Schrauben- und Luftfeder besitzt die Firma MAD Teilegutachten des TÜV Nord Gutachtennr.: TU-026702-A0-034 vom 10.02.2021 für "Sonderfahrwerksfedern zur Verstärkung bzw. Höherlegung des Aufbaus" und Gutachtennr.: TU-026712-A0-034 vom 24.02.2020 für "Vollluftfeder an Achse-2 (HA)".

Der ABH MAD Holding B.V. ist PremiumPartner von Volkswagen Nutzfahrzeuge und besitzt mehrer UBB-en.

Der vorliegende Bericht dient der Erweiterung des Anwendungsbereichs der UBB 21GGECA081 bzw. des Umbaus Fahrwerkshöherlegung (mit Schrauben- und Luftfederung) auf das Antriebskonzept 4Motion (Allrad). Der Bericht 21GGECA081 ist weiterhin gültig und ist mitgeltende Unterlage dieses Berichts.

#### Feststellungen:

- Bei Arbeiten an der Karosserie ist der Korrosionsschutz wiederherzustellen.
- Die Höherlegung an der VA zieht eine nicht quantifizierbare Lebensdauerreduzierung der Gelenkwellen durch eine Beugewinkelverschlechterung nach sich.
- Bei den Gummi-Metall-Lagern der Querlenker und Spurstangenköpfe sind ebenfalls mit Lebensdauerreduzierungen zu rechnen.
- Die Höherlegung mit Hinterachs-Heavy-Duty-Feder darf ohne feste Einbauten nicht verwendet werden (HA-Last < 700 kg).
- Der ABH hat sicherzustellen, dass die Scheinwerfereinstellungen zum Fahrzeugniveau übereinstimmen; ggf. sind Kamera- und Radarsystem neu einzustellen.
- Die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung der Höherlegungsfedern / Heavy-Duty-Federn nicht erhöht.
- Die Fahrzeugpapiere sind mit den geänderten Aussenabmessungen zu korrigieren.
- Der ABH ist allein für die Dauerhaltbarkeit der oben angeführten und vom Umbau involvierten Teile verantwortlich.



An		
NV-PA Herrn Hahn		
NV-PA Herrn Gabor		
Von		
NE-GE/A		

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Unser Hausruf	Datum	Blatt
-	-	21GGNCA115	9 - 85016	02.05.2022	5 / 7

#### 2.1 ESC

Der Betrieb des Fahrzeuges mit Umbau Fahrwerkshöherlegung an Vorder- und Hinterachse ist mit dem Serien-ESC möglich.

Dies gilt für den im Abschnitt 2.2 genannten Verwendungsbereich und unter der Voraussetzung, dass die werkseitigen zulässigen Gesamtmassen und Achslasten nicht verändert werden.

#### Feststellungen:

• Keine

## 2.2 Verwendungsbereich

Nach Abschluß der UBB-Beurteilung des im Abschnitt 1.1 beschriebenen und besichtigten Fahrzeugs Caddy5 Kasten kann der Verwendungsbereich der UBB für den beschriebenen Umbau wie folgt angegeben werden:

- Caddy 5, Kombi, Kombi Maxi, Typ: SK
- Caddy 5, Cargo, Cargo Maxi, Typ: SKN
- Radstand: kurz und lang (2755 mm und 2970 mm)
- Frontantrieb
- Allradantrieb



An					
NV-PA Herr	n Hahn				
NV-PA Herr	n Gabor				
Von					
NE-GE/A					
Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Unser Hausruf	Datum	Blatt
-	_	21GGNCA115	9 - 85016	02.05.2022	6/7

#### 3 Zusammenfassung

- Bei Arbeiten an der Karosserie ist der Korrosionsschutz wiederherzustellen.
- Die Höherlegung an der VA zieht eine nicht quantifizierbare Lebensdauerreduzierung der Gelenkwellen durch eine Beugewinkelverschlechterung nach sich.
- Bei den Gummi-Metall-Lagern der Querlenker und Spurstangenköpfe sind ebenfalls mit Lebensdauerreduzierungen zu rechnen.
- Die H\u00f6herlegung mit Hinterachs-Heavy-Duty-Feder darf ohne feste Einbauten nicht verwendet werden (HA-Last < 700 kg).</li>
- Der ABH hat sicherzustellen, dass die Scheinwerfereinstellungen zum Fahrzeugniveau übereinstimmen; ggf. sind Kamera- und Radarsystem neu einzustellen.
- Die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs werden durch die Verwendung der Höherlegungsfedern / Heavy-Duty-Federn nicht erhöht.
- Die Fahrzeugpapiere sind mit den geänderten Aussenabmessungen zu korrigieren.
- Der ABH ist allein für die Dauerhaltbarkeit der oben angeführten und vom Umbau involvierten Teile verantwortlich.

Es bestehen keine Bedenken gegen den Umbau.

Die Bewertung des Einflusses des Ausbaus auf die Abgas- und Verbrauchswerte des Fahrzeugs nach WLTP war nicht Gegenstand dieser UBB-Beurteilung.



An					
NV-PA Herr	n Hahn				
NV-PA Herr	n Gabor				
Von					•
NE-GE/A					
Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Unser Hausruf	Datum	Blatt
-	_	21GGNCA115	9 - 85016	02.05.2022	7/7

## 4 Allgemeine Hinweise

Diese Beurteilung durch Volkswagen Nutzfahrzeuge basiert ausschließlich auf den Unterlagen, die uns zur Verfügung gestellt wurden. Nur die zuvor beschriebenen Positionen wurden von uns untersucht und ggf. mit entsprechenden Änderungen für unbedenklich befunden.

UBB-Beurteilungen werden von Volkswagen Nutzfahrzeuge für solche Volkswagen Basisfahrzeuge erstellt, die durch Aufbauhersteller mit Einbauten, Umbauten oder Aufbauten versehen wurden und als Zweirechnungsfahrzeuge im Markt angeboten werden. Volkswagen Nutzfahrzeuge führt im Zuge der UBB-Beurteilung keine vollständige Erprobung, keine eigenen Berechnungen oder eigene Tests mit den beurteilten Fahrzeugen durch, sondern nimmt lediglich eine technische Inaugenscheinnahme vor. Die UBB-Beurteilung stellt keine Freigabe i.S. einer Serienfreigabe von eigenen Produkten von Volkswagen Nutzfahrzeuge dar.

Der jeweilige Aufbauhersteller bleibt auch bei Vorliegen einer positiven UBB-Beurteilung durch Volkswagen Nutzfahrzeuge alleinverantwortlich für die Verkehrs- und Betriebs-sicherheit sowie die Dauerfestigkeit seines Ein-, Um- oder Aufbaus sowie des umgebauten Gesamtfahrzeugs, soweit dieses vom Umbau in den o.g. Eigenschaften beeinflusst wird.

Für die fachgerechte Ausführung der Umbauten bzw. Veränderungen ist die ausführende Firma uneingeschränkt verantwortlich. Dies gilt auch für Schäden, die durch die Umbauten am Basisfahrzeug entstehen könnten. Die Volkswagen AG übernimmt keine Haftung für solche Schäden.

Diese Unbedenklichkeitsbeurteilung gilt ferner nur, wenn die angewandten Konstruktions-, Herstell- und Montagetechniken des Unternehmens, das die Änderungen durchführt, dem Stand der Technik entsprechen.

Die Volkswagen-Aufbaurichtlinien sind in der aktuellen Version (Online-Aufbaurichtlinien: www.umbauportal.de) unbedingt zu beachten. Abweichungen von den Aufbaurichtlinien müssen in jedem Fall einzeln vor dem Umbau von der ausführenden Firma sorgfaltsgemäß geprüft und der Volkswagen AG vorgeführt werden.

Genze Guido VWPKI Digital unterschrieben von Genze Guido VWPKI 4F7194DC3BAECE38 Datum: 2022.05.03 10:43:57+02'00'

i.A. G. Genze