

Bestätigung

Nr. P-7864/20

Handelsbezeichnung.....	Land Rover Defender (alle Varianten)
Typ	LE
EG-Nr	e5*2007/46-x/x*0092, e5*2007/46-x/x*0125
TG-Nr. X.....	oder auch zulässig für Modelle ohne CH- und/oder EG-Typengenehmigung (Selbst- und Direktimporte)
Antriebsart.....	Allradantrieb
VIN-Code	
Änderungsbezeichnung ..	Felgen-/Reifenumrüstung und Einbau von Distanzscheiben
Änderungstypen	Verwenden von nicht originalen Felgen-/Reifen-Kombinationen (A1a) Verändern der ET um mehr als 1% (der Spurbreite) pro Radseite (A1b)

x = Platzhalter für Nummern

Bauteilhersteller	KW automotive GmbH, D-74427 Fichtenberg / Power Tech GmbH, D-56235 Ransbach-Baumbach
Umbaufirma.....	autex autotechnik ag, 5504 Othmarsingen
Umbauteile	Es können wahlweise nachfolgende Felgen und Reifen mit oder ohne Distanzscheiben verwendet werden:

Felgen :		
Abkürzungen: VA = Vorderachse HA = Hinterachse Ø = Felgendurchmesser ET = Einpresstiefe	Felgendimensionen	Gesamteinpresstiefe ¹⁾
		VA

Abkürzungen:

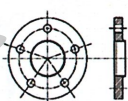
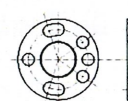


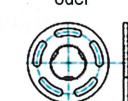
VA = Vorderachse
HA = Hinterachse
Ø = Felgendurchmesser
ET = Einpresstiefe

Auflagen und Erklärungen:	
¹⁾ Gesamteinpresstiefe	Mögliche Gesamteinpresstiefe in mm (=ET-Felge abzüglich der Dicke der Distanzscheibe). Die angegebene Gesamteinpresstiefe darf nicht unterschritten werden. Bei grösserer ET ist besonders die Einhaltung der Freigängigkeit (siehe "notwendige Anpassungen") zu kontrollieren.
Zulässige Felgenmaulweitendifferenz VA/HA	VA gleich HA oder VA kleiner
Zulässige Gesamteinpresstiefen-Differenz VA/HA	keine Einschränkungen
Zulässige Felgen Ø -Differenz VA/HA	VA und HA gleich
Felgeneignungserklärung	Sofern es sich nicht um eine Originalfelge handelt, ist der Zulassungsstelle eine Eignungserklärung gemäss asa-Richtlinie Nr. 2a (Hinweis auf die Verwendbarkeit im Zusammenhang mit Distanzscheiben ist nicht erforderlich) vorzulegen. Es ist darauf zu achten, dass eine genügend grosse Auflagefläche der Felgen (insbesondere bei Stahlfelgen) vorhanden ist.

Reifen	<table border="1"> <tr> <td>Zulässige Reifendurchmesser</td><td>Der Abrollumfang muss innerhalb der $\pm 8\%$ der Serienbereifung liegen ansonsten ist der Nachweis der Einhaltung der Abgasvorschriften erforderlich. Bei den Reifendimensionen müssen die Richtlinien nach ETRTO eingehalten werden.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Auflagen und Erklärungen:</td></tr> <tr> <td>Zulässige Reifenbreite</td><td>gemäss ETRTO oder Bestätigung vom Reifenhersteller</td></tr> <tr> <td>Zulässige Reifenbreite-Differenz VA/HA</td><td>VA gleich HA oder HA grösser (gemäss asa-Richtlinie Nr. 2a)</td></tr> <tr> <td>Fahrzeuge mit Allradantrieb und/oder ABV</td><td>Differenz des Radumfangs zwischen den Achsen $\leq 3\%$ (gemäss asa-Richtlinie Nr. 2a)</td></tr> <tr> <td>Mindesttragkraft / Geschwindigkeitsindex</td><td>für das betreffende Fahrzeug ausreichend</td></tr> </table>	Zulässige Reifendurchmesser	Der Abrollumfang muss innerhalb der $\pm 8\%$ der Serienbereifung liegen ansonsten ist der Nachweis der Einhaltung der Abgasvorschriften erforderlich. Bei den Reifendimensionen müssen die Richtlinien nach ETRTO eingehalten werden.	Auflagen und Erklärungen:		Zulässige Reifenbreite	gemäss ETRTO oder Bestätigung vom Reifenhersteller	Zulässige Reifenbreite-Differenz VA/HA	VA gleich HA oder HA grösser (gemäss asa-Richtlinie Nr. 2a)	Fahrzeuge mit Allradantrieb und/oder ABV	Differenz des Radumfangs zwischen den Achsen $\leq 3\%$ (gemäss asa-Richtlinie Nr. 2a)	Mindesttragkraft / Geschwindigkeitsindex	für das betreffende Fahrzeug ausreichend
Zulässige Reifendurchmesser	Der Abrollumfang muss innerhalb der $\pm 8\%$ der Serienbereifung liegen ansonsten ist der Nachweis der Einhaltung der Abgasvorschriften erforderlich. Bei den Reifendimensionen müssen die Richtlinien nach ETRTO eingehalten werden.												
Auflagen und Erklärungen:													
Zulässige Reifenbreite	gemäss ETRTO oder Bestätigung vom Reifenhersteller												
Zulässige Reifenbreite-Differenz VA/HA	VA gleich HA oder HA grösser (gemäss asa-Richtlinie Nr. 2a)												
Fahrzeuge mit Allradantrieb und/oder ABV	Differenz des Radumfangs zwischen den Achsen $\leq 3\%$ (gemäss asa-Richtlinie Nr. 2a)												
Mindesttragkraft / Geschwindigkeitsindex	für das betreffende Fahrzeug ausreichend												

Distanzscheiben sind zusätzlich mit einem Prägestempel versehen



Bezeichnung	Dicke (mm)	Werkstoff	Durchsteck	Bezeichnung	Dicke (mm)	Werkstoff	Durchsteck	Bezeichnung	Dicke (mm)	Werkstoff	Bolzen
40.A1		LM		40.A1		LM		40.B1	20 mm	LM	
40.A2	5 mm	LM	oder	40.A2	5 mm	LM	oder	40.B2	bis 30 mm	LM	
40.A3	bis 25 mm	LM		40.A3	bis 25 mm	LM		B2	25 mm	St	
40.A4		LM		40.A4		LM		B3	bis 35 mm	St	
								B4		St	

notwendige Anpassungen

- Die Darstellung der Distanzscheiben soll einen optischen Eindruck vermitteln. Die einzelnen Distanzscheiben können leicht variieren.
- Sofern es die Freigängigkeit zwischen Reifen und Karosserie erforderlich macht, müssen Anpassungen an den Innenkotflügeln vorgenommen werden. Unter Umständen müssen auch die Radabdeckungen modifiziert werden. Ebenfalls ist auf eine genügende Freigängigkeit zwischen Bremsen- bzw. Radführungsteilen (Auswuchtgewichte!) gegenüber den Rädern zu achten! Das Anzugsmoment der Befestigungselemente ist gemäss Herstellerangaben.
- Die minimalen Einschraublängen der Schrauben bzw. Muttern richten sich nach nebenstehender Tabelle oder gemäss asa-Richtlinie Nr. 2a.

Gewindeart	Einschraublänge
M14 x 1.5	$\geq 7\frac{1}{2}$ Umdrehungen

- Da die Umrüstung Einfluss auf den Abrollumfang der Reifen haben kann, ist allenfalls die Geschwindigkeitsanzeige anzupassen.

Gegenstand..... : Es wird bescheinigt, dass die Untersuchungen und deren Ergebnisse, die im Rahmen der Bescheinigung des GTÜ vom 07.11.2022 des Gutachtens über die Dauerfestigkeit Nr. 14-0199-A00-V08, 14-1042-A00-V19, 03-1905-A00-V04 und der DTC-Prüfaufträge Nr. aSi-21-0048-TK007 (A), aSi-22-0048 (B,C,D), aSi-23-0048 (D), aSi-24-0048-TK030 (E) durchgeführt wurden, in der Art und dem Umfang einer für die Wiederzulassung in der Schweiz notwendigen Betriebssicherheits-Überprüfung entsprechen. Die Untersuchungen zeigten in den geprüften Lastfällen keine Strukturüberlastungen oder Beeinträchtigungen der Betriebs- und Verkehrssicherheit des Motorwagens.

- Bedingungen/Kontrollen. :
- Durch die Zulassungsstelle ist die Übereinstimmung der oben genannten Bauteile und deren Bezeichnungen zu überprüfen.
 - Durch die Zulassungsstelle sind die verbleibenden Zulassungsprüfungen, welche nicht die Abänderung oder nicht die Betriebssicherheit der Abänderung betreffen, durchzuführen. Es ist auf die Einhaltung der **Freigängigkeit** zu achten.
 - Grundsätzlich unterliegt die Haftung dem Produkthaftungsgesetz (PrHG). Für die ordnungsgemässe Durchführung der Anpassungen und Montage der Bauteile sorgt der Umbauer.
 - **Zusätzliche** Abänderungen/Originalzustände ohne weitere Betriebs- und Verkehrssicherheitsprüfung sind in folgendem Umfang möglich:


Kombinationsmöglichkeiten mit zusätzlichen Abänderungen/Originalzuständen				
Typ	Bauteile	Originalzustand	Änderungen gemäss asa-Richtlinie Nr. 2a	zusätzliche Bestätigungen Prüfstelle
A1a	Räder / Reifen	X	X	-----
A1b	$\Delta ET > 1\%$			
A1c	Radsturz	X	X	-----
A2	Bremsanlage	X	X	2)
A3a	Federelemente	X	X	3)
A3b	Aufhängungsteile	X	X	3) 4)
A3c	Zusätzliche Achsen	-----		-----
A3d	Garantiemasse	X	X	-----
A4a	Lenkungen	X	X	-----
A4b	Lenkhilfe	X	X	-----
A5a	Motorleistung	X	5)	
A5b	Abgas-/Geräuschemissionen	X	X	2)
A6	tragende Struktur	X	X	6)
A7a	Dachlast	X	X	-----
A7b	Anhängelast	X	X	2)
A8	aerodynamische Anbauteile	X	X	2)
A9	Sitz- und Rückhaltesysteme	X	X	2)
A10	Passive Sicherheit	X	X	2)
A11	Leuchtweitenregulierung	X	X	2)
X = in dieser Bestätigung mit eingeschlossen			--- = zurzeit nicht mit eingeschlossen	


- 2) Im Zusammenhang mit allen geprüften Umrüstungen zulässig.
3) Im Zusammenhang mit allen geprüften Umrüstungen für Tieferlegung bis 60 mm zulässig.
4) Im Zusammenhang mit allen geprüften Domlager-Umrüstungen (Einstellwerte gemäss Fahrzeughersteller) zulässig.
5) Originalzustand oder leistungsgesteigert bis 40% zulässig.
6) Im Zusammenhang mit allen geprüften Vertikal-Schwenktüren zulässig.
- Werden am Motorfahrzeug gegenüber den aufgeführten Änderungen abweichende oder **zurzeit nicht mit eingeschlossenen** Abänderungen vorgenommen, so ist dies unverzüglich der zuständigen Zulassungsstelle **zur Überprüfung der Betriebs- und Verkehrssicherheit** zu melden.

Vaufillin, 16. Dezember 2024

Der Geschäftsführer

Der Sachbearbeiter

 Marcel Strub

 Raci Bulakbasi

Nr. 160 /E

(Nur mit **rotem** Originalstempel DTC, einmalig eingetragensem VIN-Code sowie Stempel und Unterschriften der Firmen gültig!)

Ort / Datum:	Ort / Datum:
--------------	--------------