

Teiletyp : HOAW002
Hersteller : Hurter Offroad GmbH

TEILEGUTACHTEN

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil / den Änderungsumfang	:	Leichtmetall-Sonderrad, einteilig
Teiletyp	:	HOAW002
		Achse 1 Achse 2
Radtyp (Bezeichnung)	:	HOAW002 HOAW002
Ausführung	:	061397106220 061397106220
Größe	:	8.5 J x 18 H2 8.5 J x 18 H2
des Herstellers	:	Hurter Offroad GmbH Ölmühlestr. 3 88299 Leutkirch
für die Fahrzeuge	:	Verwendungsbereich siehe Anlage 1



0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis, bzw. Zulassungsbescheinigung Teil 1 und 2 durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Teiletyp : HOAW002
 Hersteller : Hurter Offroad GmbH

I. Beschreibung des Prüfgegenstands

Raddaten	Achse 1	Achse 2
Art und Aufbau	Leichtmetall-Sonderrad, einteilig	
Ausführung	061397106220	061397106220
Radtyp	HOAW002	HOAW002
Radgröße und Kontur	8.5 J x 18 H2	8.5 J x 18 H2
Zentrierung	Mittenzentriert	
Beschreibung Zentrierring	ohne	
Lochkreis	6/139,7	6/139,7
Mittenloch Durchmesser [mm]	106,2	106,2
Einpresstiefe [mm]	20	20
Zul. Radlast [kg]	980	980
Zul. Abrollumfang [mm]	2603	2603
Gültig ab Fertigung [Datum]	03.2019	03.2019
Zentrierringe	106,2 – 93,1	
Distanzscheiben	ohne	
geeignete Reifenart	schlauchlos	
Internationale Bezugsnorm	E.T.R.T.O.	
Schneeketten	Betrieb mit Schneeketten nicht geprüft	
Art der Befestigung der Auswuchtgewichte	nur Klebegewichte an der Felgeninnen- und Felgenaußen-seite unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbetts.	
geeignete Ventiltypen	Gummi- oder Metallschraubventile mit Überwurfmutter von außen, die für einen Lochdurchmesser von 11.3 geeignet sind, den Normen (DIN, ETRTO bzw. Tire and Rim) entsprechen und nicht über den Felgenrand ragen.	

Radbefestigung: Die Befestigung der Leichtmetall-Sonderräder am Fahrzeug kann für die vielfältigen Ausführungsarten nicht grundsätzlich pauschal beschrieben werden. Sie ist deshalb den jeweiligen Verwendungsbereichsanlagen zugeordnet und sollte dort entnommen werden. Dies gilt auch für das jeweilige maximale Anzugsdrehmoment, welches in der Regel den Vorgaben des im jeweiligen Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugherstellers entspricht - vom Radhersteller allerdings verändert werden darf. Beim stufenweisen Anzug sind die einzelnen Schritte aufgeführt.

II. Verwendungsbereich

s. Anlage 1

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Weitere Kombinationen mit weiteren Umrüstungen wurden nicht untersucht. Es bestehen keine Bedenken gegen weitere technische Änderungen sofern für diese gültige Prüfzeugnisse vorliegen. Die gegenseitige Beeinflussung bei Kombinationen von Änderungen ist gesondert zu beurteilen.

Teiletyp : HOAW002
Hersteller : Hurter Offroad GmbH

IV. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die oben beschriebene Änderung wurde unter folgenden Gesichtspunkten begutachtet:

- Fahrzeuganbau-, Freigängigkeits- und Fahrprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit", Stand vom 30.04.2021.
- Das Leichtmetall-Sonderrad entspricht den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträdern“ §30 StVZO i. d. g. F. /Erläuterung 42, (der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für KFZ und ihre Anhänger BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998).
- Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger (Vkbl. 1998 S. 1377).

Die Spurverbreiterung an dem jeweiligen geprüften Fahrzeug liegt innerhalb der für die Fahrzeugklassen geforderten Toleranz zum Serienzustand (2 bzw. 4 %).

Festigkeitsprüfung

Positive Festigkeitsgutachten liegen vor für:

Hersteller	Größe	Festigkeitsgutachten Nummer
Achse 1	8.5 J x 18 H2	366-0286-19-WIRD-TB
Achse 2	8.5 J x 18 H2	366-0286-19-WIRD-TB

Prüfergebnis

Die Ergebnisse entsprechend oben genannter Prüfgrundlagen wurden positiv bewertet. Gegen die Verwendung der geänderten Rad-Reifen-Kombination an den Fahrzeugen gemäß des Verwendungsbereichs bestehen keine Bedenken.

V. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- Das Teilegutachten ist mitzuliefern. Damit und mit der o. g. Kennzeichnung bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung der Teile mit dem Prüfmuster.
- Jedes Bauteil muss eindeutig gekennzeichnet sein.
- Die unter II. genannten Bauteile müssen komplett mit allen für den jeweiligen Fahrzeugtyp erforderlichen Befestigungsmitteln und Bauteilen ausgeliefert werden.
- Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsystem, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach dem Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.
- Der Fahrzeughalter sollte auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von ca. 50 Km hingewiesen werden.
- Die Auflagen aus den Anlagen sind zu beachten.

Teiletyp : HOAW002
Hersteller : Hurter Offroad GmbH

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.
Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
22	ZU FELD15.1/15.2:A.MOEGL.VUH 265/60R18*) A.SONDERRAD 8.5Jx18H2 ET20,KENNZ.:HOAW002; BETR. M. SCHNEEKETTEN:NEIN****

*) s. Anl. 1, Auflage A01

VI. Anlagen

Anlage 1 : Verwendungshinweise und Einschränkungen (5 Seiten)

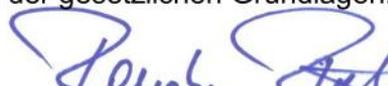
VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Auflagen und Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg. - No. TIC 15 102 20143) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 4 und die unter VI. aufgeführte(n) Anlage(n) und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei Änderungen der Teile oder wenn vorgenommene Änderungen an den beschriebenen Fahrzeugtypen die Verwendung der Umrüstung beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Stuttgart, 30.10.2023



Dipl.-Ing. Renato Rittel



Teiletyp : HOAW002
 Hersteller : Hurter Offroad GmbH

Anlage 1

Anlage 1: Verwendungshinweise und Einschränkungen



Hersteller	Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp / u. -ausführung	ABE-Nr. / EG-BE-Nr (einschl. NT)	Nennleistung in kW
FORD MOTOR COMPANY AUSTR.	Ranger	2AB	e5*2007/46*0080*09 ff.	92 – 215
Achsen 1 + 2				
Radbefestigungsteile	Radmutter, Kegelbund M12x1,5, Kegelwinkel 60°			
Anzugsdrehmoment	120 Nm (Allrad 135 Nm)			
		Auflagen zum Reifen	allgemeine Auflagen	
Reifen	255/60R18	K03, K04	A01-A08; M01-M07; R01-R03, RDKS	
	265/60R18	K03, K04		
	265/65R18	K03, K04; G01		
	275/60R18	K03, K04		
	275/65R18	K03, K04; G01		
	285/55R18	K03, K04		
	285/60R18	K03, K04; G01		
	285/65R18	K03, K04, K11; G01		

Teiletyp : HOAW002
 Hersteller : Hurter Offroad GmbH

Anlage 1

Hersteller	Handels- bezeichnung	Fahrzeugtyp / u. - ausführung	ABE-Nr. / EG-BE-Nr (einschl. NT)	Nennleistung in kW
VOLKSWAGEN	Amarok	T1	e5*2018/858*00042*..	125 – 177
Achsen 1 + 2				
Radbefestigungsteile	Radmutter, Kegelbund M12x1,5, Kegelwinkel 60°			
Anzugsdrehmoment	120 Nm (Allrad 135 Nm)			
		Auflagen zum Reifen	allgemeine Auflagen	
Reifen	255/60R18	K03, K04	A01-A07; M01-M07; R01-R03, RDKS	
	265/60R18	K03, K04		
	265/65R18	K03, K04; G01		
	275/60R18	K03, K04		
	275/65R18	K03, K04; G01		
	285/55R18	K03, K04		
	285/60R18	K03, K04; G01		
	285/65R18	K03, K04, K11; G01		

Auflagen und Hinweise:

- A01) Die erforderlichen Geschwindigkeits- und Tragfähigkeits-Indizes zu den verwendenden Reifen sind, ggf. mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Kennung, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit, sofern diese unterhalb der bbH liegt, ist im Blickfeld des Fahrzeugführers sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten.
- A02) Die Brems-, Lenkungs- und Fahrwerkskomponenten müssen dem Serienstand entsprechen. Sofern Sonder-Fahrwerksfedern eingebaut sind, für die eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegt; in dem gegen die Verwendung der genutzten Rad-/Reifenkombination keine technischen Bedenken bestehen, kann die Kombination positiv beurteilt werden. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine darüberhinausgehende Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A03) Wird im Sinne eines Notbehelfs ein serienmäßiges Ersatzrad verwendet, ist mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich zu fahren. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades zusätzlich darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- A04) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage

Teiletyp : HOAW002
Hersteller : Hurter Offroad GmbH

Anlage 1

VIIIb zur StVZO unter Angabe von Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifikationsnummer auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- A05) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass die Verwendung von Schneeketten nicht geprüft wurde. Es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- A06) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit darf die max. zulässige Achslast des Fahrzeuges nicht mehr als dem Zweifachen der in Punkt I. des Gutachtens angegebenen Radlast entsprechen. Dies gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22).
- A07) Für Fahrzeuge mit Genehmigungen gemäß §21 StVZO (EBE), die den baulichen Merkmalen der im Verwendungsbereichs beschriebenen entsprechen, ist eine Begutachtung gemäß §19(2) i. V. m. §21 StVZO durch einen Unterschriftsberechtigten eines Technischen Dienstes oder einen amtlich anerkannten Sachverständigen einer Technischen Prüfstelle erforderlich. Eine Änderung der Angaben in den Zulassungsbescheinigungen bzw. Fahrzeugpapieren ist unverzüglich erforderlich.
- A08) Die Verwendung dieser Radgröße ist an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern oder größer ausgerüstet sind, nur für Winterreifen zulässig.
- G01) Es ist ein geeigneter Nachweis*) zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der zulässigen Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. War zur Herstellung der Einhaltung der Toleranz eine Justierung erforderlich, sind andere in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu streichen, es sei denn, der Nachweis der weiteren Zulässigkeit nach Justierung dieser oder einzelner Größen wird zusätzlich geführt.

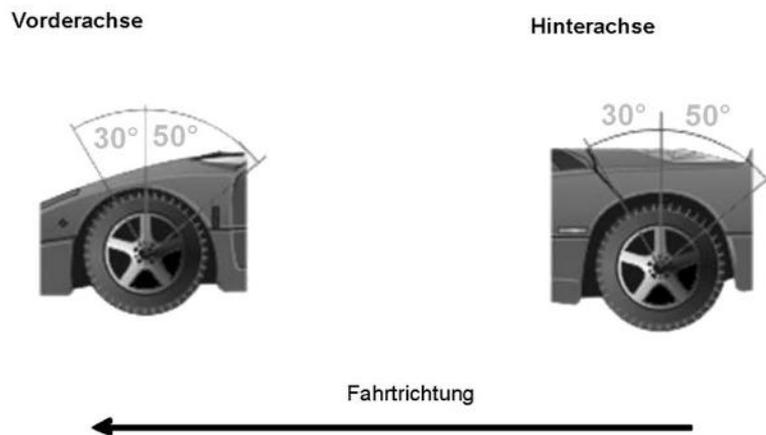
*) Fachkenntnisse der ausführenden Stelle, notwendige Aussagen und Nachweise zur Kalibrierung und Rückführung der verwendeten Prüfmittel sind dabei zu bewerten.

- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen (s. Abbildung unten). Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der

Teiletyp : HOAW002
Hersteller : Hurter Offroad GmbH

Anlage 1

Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen (s. Abbildung unten). Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.



- K11) Das Innenradhaus und die Stoßfängerinnenkante an Achse 1 sind im vorderen, unteren Bereich um ca. 100 mm zu kürzen. Die genauen Maße können von den vom Hersteller mitgelieferten Schablonen übertragen werden. Für die Änderungsabnahme sollte die folgende Abbildung dienlich sein:



- M01) Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- M02) Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.

Teiletyp : HOAW002
Hersteller : Hurter Offroad GmbH

Anlage 1

- M03) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- M04) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- M05) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden.
- M06) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- M07) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- R01) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig. Weicht der Reifenfülldruck vom serienmäßigen Druck ab, ist der Fahrzeugführer auf geeignete Art darauf hinzuweisen (Luftdruckaufkleber, Ergänzen der Bedienungsanleitung).
- R02) Es sind an allen Achsen die gleichen Reifendimensionen zu verwenden.
- R03) Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit RDKS/TPMS verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit RDKS/TPMS verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- R04) Es sind nur Reifen und Räder eines Herstellers und Typs zulässig. Weicht der Reifenfülldruck vom serienmäßigen ab, ist der Fahrzeugführer auf geeignete Art darauf hinzuweisen (Luftdruckaufkleber, Ergänzung der Bedienungsanleitung).
- RDKS) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck-Kontrollsystems ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.