

Seite: 1 von 5

TEILEGUTACHTEN TGA-Art: 13.1

366-0161-18-WIRD-TG

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

D-72141 Walddorfhäslach

Art: Sonderrad 9 J X 20 EH2+

Typ: TR38 9Jx20

Nach § 19 (3) StVZO ist bei Vorliegen eines Teilegutachtens nach Anlage XIX StVZO die Abnahme des Einoder Anbaus unverzüglich durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation durchzuführen und der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau bestätigen zu lassen.

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

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 Prüfingenieur 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 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.



Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 EH2+ Radtyp: TR38 9Jx20 Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018

Seite: 2 von 5

Für Räder der Radausführungen die nur an der Vorderachse zulässig sind, ist an der Hinterachse der Radtyp TR38 10Jx20 in der Größe10 J x 20 zu verwenden.

Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis	Mittenl och	Ein- preß-	zul. Rad-	zul. Abroll	gültig ab
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring	(mm) / -zahl	(mm)	tiefe	last (kg)	umf. (mm)	Fertig. Datum
510863440	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø64,4	108/5	63,4	40	805	2330	12/17
510863440	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø64,4	108/5	63,4	40	820	2275	12/17
510863440	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø63,4	108/5	63,4	40	850	2200	12/17
510873140	TR38 ET40	ohne	108/5	73,1	40	850	2200	12/17
511257140	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø57,1	112/5	57,1	40	850	2200	12/17
511266540	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø66,5	112/5	66,5	40	820	2275	12/17
511266540	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø66,5	112/5	66,5	40	850	2200	12/17
511273140	TR38 ET40	ohne	112/5	73,1	40	850	2200	12/17
5114360140	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø60,1	114,3/5	60,1	40	850	2200	12/17
5114366140	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø66,1	114,3/5	66,1	40	820	2275	12/17
5114366140	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø66,1	114,3/5	66,1	40	850	2200	12/17
5114367140	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø67,1	114,3/5	67,1	40	810	2306	12/17
5114367140	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø67,1	114,3/5	67,1	40	850	2200	12/17
5114373140	TR38 ET40	ohne	114,3/5	73,1	40	850	2200	12/17
511570140	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø70,1	115/5	70,1	40	850	2200	12/17
511573140	TR38 ET40	ohne	115/5	73,1	40	850	2200	12/17
512072634	TR38 ET34	Ø74,1 - Ø72,6	120/5	72,6	34	850	2200	12/17
512072634DS5	TR38 ET34	S10-206	120/5	72,6	29	850	2200	12/17
512074134	TR38 ET34	ohne	120/5	74,1	34	850	2200	12/17

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : JMS-Fahrzeugteile GmbH

:

: D-72141 Walddorfhäslach

Handelsmarke : JMS-Fahrzeugteile GmbH

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 14,5 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

Radtyp

Radausführung

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 510873140:

: Außenseite : Innenseite : TR38 9Jx20

: TR38 ET40

Radgröße : -- : 9JX20 EH2+

: --



Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 EH2+ Radtyp: TR38 9Jx20 Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018

Seite: 3 von 5

Einpreßtiefe : -- : ET40

Herstellungsdatum : -- : Fertigungsmonat und -jahr

: z.B. 12.17

Japan. Prüfwertzeichen : -- : JWL

Weitere Kennzeichnung : -- : COR. SPEED, VIA

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0161-18-WIRD-TB der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH vom 03.05.2018.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkBI S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

IV. Zusammenfassung:

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilgutachten genannnten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH Reg. - Nr 20110 029115) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 5 einschließlich der unter V. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil, oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt.

Radtyp: TR38 9Jx20 Stand: 18.05.2018





Seite: 4 von 5

٧. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 EH2+

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anl	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg.
age					Hinweise
1	FORD, FORD MOTOR, JAGUAR, Jaguar Land Rover Limited, JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), LAND ROVER (GB), VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION	510863440; 510863440; 510863440	40	18.05.2018	liegt bei
2	AUDI, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	511257140	40	18.05.2018	liegt bei
3	AUDI, BMW AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ, QUATTRO GmbH	511266540; 511266540	40	18.05.2018	liegt bei
4	TOYOTA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA	5114360140	40	18.05.2018	liegt bei
5	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	5114366140; 5114366140	40	18.05.2018	liegt bei
6	CITROEN, Hyundai Motor Company, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, KIA MOTORS (SK), MASERATI S.p.A., MAZDA, MITSUBISHI, PEUGEOT	5114367140; 5114367140	40	18.05.2018	liegt bei
7	GM DAEWOO (ROK), OPEL / VAUXHALL	511570140	40	18.05.2018	liegt bei
8	BMW, BMW AG	512072634DS5	29	18.05.2018	liegt bei
9	BMW, BMW AG	512072634	34	18.05.2018	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen





Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 EH2+ Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Radtyp: TR38 9Jx20 Stand: 18.05.2018



Seite: 5 von 5

Cinibulk

Sachverständiger Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025 Wien, 18.05.2018 HOT

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 1 von 22

Fahrzeughersteller : FORD, FORD MOTOR, JAGUAR, Jaguar Land Rover Limited,

JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), LAND ROVER (GB),

VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung			3	zul. Rad-		gültig ab
	Kennzeichnung	Kennzeichnung	(mm)		last		Fertig
	Rad	Zentrierring	,		(kg)		datum
510863440	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø64,4	63,4	Aluminium	805	2330	12/17
510863440	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø64,4	63,4	Aluminium	820	2275	12/17
510863440	TR38 ET40	Ø73,1 - Ø63,4	63,4	Aluminium	850	2200	12/17

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD, FORD MOTOR

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: BA7; DM2

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5,

für Typ: BA7; DM2

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: SBF; (Kegelbund)

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136; Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: WA6

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5,

für Typ : SBF; (Kegelbund)

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136; Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, für Typ : WA6

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm (Nur Kuga ab Modeljahr 2013) für Typ : DM2

130 Nm (Nur Kuga bis Modeljahr 2012) für Typ : DM2

140 Nm für Typ : BA7 180 Nm für Typ : SBF

180 Nm (ab e13*2001/116*0185*24) für Typ: WA6

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



-

Seite: 2 von 22

Verkaufsbeze	ichnung: Edge				00.10. 2 70 22
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SBF	e1*2007/46*1524*	132 - 155	235/45R20 96		Allradantrieb;
			245/45R20 99		10B; 11G; 11H; 11K;
			255/40R20 97	24J; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
			255/45R20 101	24J; 248	721; 725; 73C; 74A;
			265/40R20 100	24J; 248	74H; 74P
			265/45R20 104	24J; 248	

275/40R20 102

24J; 248; 26P

Verkaufsbezeichnung: FORD C-MAX / KUGA

V CINAUISDCZC		, 101 <i>1-</i> 074 / 14		T	
Fahrzeugtyp		kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DM2	e13*2001/116*0109*	100 - 147	245/35R20 95	22I; 24J; 24M	Nur Kuga bis
			245/40R20 95	21P; 22I; 24J; 24M	Modelljahr 2012;
			255/35R20 93	21P; 22I; 24C; 24M	Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 74H; 74P
DM2	e13*2001/116*0109*	85 - 178	235/35R20 92	24J; 248	Nur Kuga ab
					Modelljahr 2013;
					inkl. Facelift 2017;
					Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: FORD MONDEO

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA7	e13*2001/116*0249*	85 - 177	245/35R20 95	24J; 244; 26B; 26N; 27B	ab e13*2001/116*0249*26; Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Mit Radhausverbreiterung Serie; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
BA7	e13*2001/116*0249*	85 - 177	245/35R20 95	24J; 244; 26B; 26N; 27B	ab e13*2001/116*0249*26; Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Ohne Radhausverbreiter. Serie; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



-

Seite: 3 von 22

Verkaufsbeze	ichnung: GALAX	Y, S-MAX			
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
WA6	e13*2001/116*0185*	88 - 177	245/35R20 95W	-, -, -, -,	ab
				27I; 5HR	e13*2001/116*0185*24;
			245/40R20 99	24J; 248; 26N; 26P; 27I	Galaxy; S-MAX;
					Allradantrieb;
			255/35R20 97	241; 246; 248; 26B;	Frontantrieb;
				26N; 27I	10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR, Jaguar Land Rover Limited, JAGUAR LAND ROVER

LIMITED (GB)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: CC9; N*3; JB; JA

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5,

für Typ: JB; N*3; JA; CC9

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: LC (SERIE Kegelbund lose)

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: LY; DC; DF

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5,

für Typ: LC (SERIE Kegelbund lose)

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5,

für Typ: LY; DC; DF

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm für Typ : DC

133 Nm für Typ : LC

135 Nm für Typ: N*3 erhöhtes Anzugsmoment

140 Nm für Typ: LY

144 Nm für Typ: DF erhöhtes Anzugsmoment

160 Nm für Typ: JA erhöhtes Anzugsmoment; JB erhöhtes

Anzugsmoment

165 Nm für Typ: CC9 erhöhtes Anzugsmoment

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 4 von 22

Verkaufsbezeichnung:	DISCOVERY SPORT
----------------------	-----------------

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LC	e11*2007/46*1659*	110 - 177	235/45R20 96	5BC	10B; 11G; 11H; 11K;
		110 - 213	235/45R20 100		12A; 51A; 71C; 71K;
			245/45R20 99	245	721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: Jaguar E-PACE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DF	e11*2007/46*4161*	110 -221	235/45R20 96		erhöhtes
					Anzugsmoment
			245/45R20 99		144 Nm;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: Jaguar F-PACE

	· on take to o = o to making.									
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen					
DC	e11*2007/46*3324*	120 - 280	255/50R20 109	245	Allradantrieb;					
			265/45R20 104		Heckantrieb;					
			275/45R20 106	245	10B; 11G; 11H; 11K;					
					12A; 51A; 71C; 71K;					
					721; 725; 73C; 74A;					
					74H; 74P; 771					

Verkaufsbezeichnung: JAGUAR XE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JA	e11*2007/46*2150*	120 -280		241; 246; 26B; 26J; 57E; 575	erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Allradantrieb;
			265/30R20 94	24M; 27B; 27F; 57F; 575	Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: Jaguar XF

F I		1.147	D :	A () D (A (1
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JB	e11*2007/46*2981*	120 -280	245/35R20 95Y	245; 26P	erhöhtes
					Anzugsmoment
			255/35R20 97	245; 248; 26N; 26P	160 Nm; Kombi;
			265/35R20 95Y	245; 248; 26B; 26N	Limousine;
					Allradantrieb;
					Heckantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P; 740

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 5 von 22

Verkaufsbezeichnung: JAGUAR XF, JAGUAR XF SPORTBRAKE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CC9	e11*2001/116*0323*	120 - 219	245/35R20 95	21P; 24M; 51J; 765	erhöhtes
					Anzugsmoment
			255/35R20	21P; 24M; 51G	165 Nm;
			255/35R20 97	21P; 21Q; 24M	Kombilimousine;
			275/30R20 93Y	22I; 24D; 5HA; 57F;	Limousine;
				68U	Heckantrieb;
			275/30R20 97	22I; 24D; 57F; 68U	10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 74H; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: JAGUAR XJ

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Fahrzeugtyp N*3	Betriebserlaubnis e11*2001/116*0217*			Auflagen zu Reifen 51G	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; nur bis e11*2001/116*0217*04; Heckantrieb; Luftfederung; nicht für gepanzerte Fz; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: Range Rover Velar

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LY	e11*2007/46*3954*	132 - 280	255/50R20 109		Allradantrieb;
			265/45R20 104		10B; 11G; 11H; 11K;
			275/45R20 106		12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : LAND ROVER (GB)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: LV; LF

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5,

für Typ: LV; LF

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 6 von 22

Verkautsbeze	eichnung: FREE	:LAN	DER 2
Fahrzeugtvp	Betriebserlaubnis	k۱	Ν

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LF	e11*2001/116*0300*	110 - 171	255/45R20 101	24C; 24M	erhöhtes
					Anzugsmoment
			265/45R20 104	24C; 24D	160 Nm; Allradantrieb;
			275/40R20 102	24C; 24D	Frontantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: RANGE ROVER EVOQUE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LV	e11*2007/46*0223*	110-213	245/45R20	51G	erhöhtes
					Anzugsmoment
			255/40R20 97	248	160 Nm; Cabrio; Kombi;
					Coupe; 2-türig; 4-
					türig; Allradantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 729;
					73C; 74A; 74H; 74P;
					740
LV	e11*2007/46*0223*	110-213	235/45R20 96		erhöhtes
					Anzugsmoment
			245/40R20 95		160 Nm; Cabrio; Kombi;
			245/45R20 99		Coupe; 2-türig; 4-
					türig; Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 573; 71C;
					71K; 721; 725; 729;
					73C; 74A; 74H; 74P;
					740

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: P (Kegelbund lose)

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: B; U; D-N2D; F; X; D-2D; P; L; D; B-2D

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, für Typ : P (Kegelbund lose)

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 7 von 22

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm,

 $\label{eq:fur_Typ} \textit{fur} \; \mathsf{Typ} : \mathsf{B-2D}; \, \mathsf{D-N2D}; \, \mathsf{X}; \, \mathsf{U}; \, \mathsf{F}; \, \mathsf{B}; \, \mathsf{D}; \, \mathsf{P}; \, \mathsf{L}; \, \mathsf{D-2D}$

Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø63,4; Nabenkappe: 136;

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm für Typ : L; P; U; X

170 Nm für Typ: B erhöhtes Anzugsmoment; B-2D erhöhtes Anzugsmoment; D erhöhtes Anzugsmoment; D-N2D erhöhtes Anzugsmoment; F erhöhtes

Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: S90, V90, V90 Cross Country

	Verkausbezeichnung.						
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen		
P	e4*2007/46*1067*	140 -235	235/45R20 96	245	V90 Cross Country;		
			245/40R20 95	24J; 248; 26P; 27H	Allradantrieb;		
			245/45R20 99	24J; 248; 26P; 27H	10B; 11G; 11H; 11K;		
			255/40R20 97	24J; 248; 26P; 27H	12A; 51A; 71C; 71K;		
					721; 725; 73C; 74A;		
					74H; 74P; 77E		
P	e4*2007/46*1067*	110 -235	245/35R20 95	26B; 26N	nicht Cross Country;		
			245/40R20 95	26B; 26N	Kombi; Limousine;		
			255/35R20 97	245; 248; 26B; 26N;	Allradantrieb;		
				27P	Frontantrieb;		
					10B; 11G; 11H; 11K;		
					12A; 51A; 71C; 71K;		
					721; 725; 73C; 74A;		
					74H; 74P; 77E		

Verkaufsbezeichnung: VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F	e9*2007/46*0023*	110 - 187	235/35R20 92	24J; 248; 26P; 27B	erhöhtes
					Anzugsmoment
			245/35R20 95	24J; 248; 26B; 26N;	170 Nm; S60 Cross
				27B	Country; V60 Cross
			255/35R20 93	24J; 248; 26B; 26N;	Country;
				27B	Allradantrieb;
			265/35R20 95	24C; 244; 26B; 26J;	Frontantrieb;
				27B	10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: V70. XC70

V CINAUISDEZE	icilitatig. Vio, Ko	77 0			
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
В	e9*2001/116*0065*	120 - 224	245/35R20 95	22I; 24J; 24M	erhöhtes
					Anzugsmoment
B-2D	e1*2001/116*0505*		245/40R20 95	21P; 22I; 24J; 24M	170 Nm; VOLVO XC70;
			255/35R20 97	21P; 22I; 24C; 24M	Allradantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 74H; 74P; 740

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 8 von 22

Verkaufsbezeichnung: XC40

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Χ	e9*2007/46*3146*	140 - 184	245/40R20 95	24J; 248; 26P; 27I	XC40;
			245/45R20 99	24J; 248; 26P; 27I	10B; 11G; 11H; 11K;
			255/40R20 97	24J; 24M; 26B; 26N;	12A; 51A; 71C; 71K;
				271	721; 725; 73C; 74A;
			255/45R20 101	24J; 24M; 26B; 26N;	74H; 74P; 77E
				271	
			265/40R20 100	24M; 241; 246; 26B;	
				26N; 27I	
			275/35R20 98	24C; 244; 247; 26B;	
				26N; 27B; 27H	
			275/40R20 102	24C; 244; 247; 26B;	
				26N; 27B; 27H	

Verkaufsbezeichnung: XC60

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D	e9*2001/116*0068*	100 -224	255/45R20 101	22I; 24C; 244	erhöhtes
					Anzugsmoment
D-N2D	e1*2007/46*0339*		265/45R20 104	22B; 24C; 244	170 Nm; Allradantrieb;
D-2D	e1*2001/116*0507*		275/40R20 102	21P; 22B; 24C; 244	Frontantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 74H; 74P; 740

Verkaufsbezeichnung: XC60, XC60 T8 Twin Engine

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U	e4*2007/46*1220*	140 -235	235/45R20 96	245	XC60; nicht Hybrid;
			245/45R20 99	24J	Niveauregulierung;
			255/40R20 97	24J; 248	Luftfederung;
			255/45R20 101	24J; 248	10B; 11G; 11H; 11K;
			265/40R20 100	24M; 241; 246	12A; 51A; 71C; 71K;
			265/45R20 104	24M; 241; 246	721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P; 77E
U	e4*2007/46*1220*	235	235/45R20 96	245	XC60 T8 Twin Engine;
			245/45R20 99	24J	Niveauregulierung;
			255/40R20 97	24J; 248	Luftfederung;
			255/45R20 101	24J; 248	10B; 11G; 11H; 11K;
			265/40R20 100	24M; 241; 246	12A; 51A; 71C; 71K;
			265/45R20 104	24M; 241; 246	721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: XC90, XC90 T8 Twin Engine, XC90 Excellence

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e4*2007/46*0929*	140 -235	255/45R20 101		Allradantrieb;
			265/45R20 104		Frontantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74H; 74P

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 9 von 22

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 11K) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, 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 "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21Q) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) 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 herzustellen. 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.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 10 von 22

Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- 245) 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 herzustellen. 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. 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.
- 24C) 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. 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.
- 24D) 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 Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. 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.
- 24J) 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. 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.
- 24M) 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 Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. 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.

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 11 von 22

26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27P) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die hinteren Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

ANLAGE: 1 Radtyp: TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 12 von 22

575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5BC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 710kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 68U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 245/35R20 275/30R20 Hinterachse:

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) 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.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
 - 1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
 - 2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.
 - 3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.

ANLAGE: 1 Radtyp: TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 13 von 22

4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.

- 5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 771) Die Verwendung der Räder/Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen, die ab Werk nur mit der Reifengröße 235/65R18 ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 14 von 22

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FORD Fahrzeugtyp: WA6

Genehm.Nr.: e13*2001/116*0185*.. Handelsbez.: GALAXY, S-MAX

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 300	y = 350	HA
271	x = 250	y = 300	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 300	y = 250	8	VA
27H	x = 300	y = 350	8	HA

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 15 von 22

Fahrzeug:

Hersteller: FORD Fahrzeugtyp: BA7

Genehm.Nr.: e13*2001/116*0249*.. Handelsbez.: FORD MONDEO

Variante(n): ab e13*2001/116*0249*26, Kombi, Schrägheck, Stufenheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 270	y = 330	HA
271	x = 220	y = 280	HA
26B	x = 150	y = 170	VA
26P	x = 100	y = 120	VA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 150	y = 170	13	VA
26N	x = 150	y = 170	8	VA
27F	x = 270	y = 330	3	HA
27H	x = 270	y = 330	3	HA

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 16 von 22

Fahrzeug:

Hersteller: FORD MOTOR

Fahrzeugtyp: SBF

Genehm.Nr.: e1*2007/46*1524*..

Handelsbez.: Edge

Variante(n): Allradantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 330	y = 330	VA
26P	x = 280	y = 280	VA
27B	x = 230	y = 280	HA
271	x = 180	y = 230	HA

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 17 von 22

Fahrzeug:

Hersteller: JAGUAR

Fahrzeugtyp: JA

Genehm.Nr.: e11*2007/46*2150*..

Handelsbez.: JAGUAR XE

Variante(n): Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 230	VA
27B	x = 290	y = 300	HA
271	x = 240	y = 250	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 300	y = 300	30	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 290	y = 300	26	HA
27H	x = 290	y = 300	8	HA

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 18 von 22

Fahrzeug:

Hersteller: JAGUAR

Fahrzeugtyp: JB Genehm.Nr.: e11

e11*2007/46*2981*..

Handelsbez.: Jaguar XF

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm] bis [mm]		
26P	x = 200	y = 200	VA
26B	x = 250	y = 250	VA
271	x = 250	y = 250	HA
27B	x = 300	y = 300	HA

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	25	VA
27H	x = 300	y = 300	8	HA
27F	x = 300	y = 300	15	HA

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 19 von 22

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO Fahrzeugtyp: X

Genehm.Nr.: e9*2007/46*3146*..

Handelsbez.: XC40

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
271	x = 200	y = 200	HA
26P	x = 150	y = 200	VA
26B	x = 200	y = 250	VA
27B	x = 250	y = 250	HA

Auflagen	Im Be	ereich	Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 200	y = 250	8	VA
26J	x = 200	y = 250	25	VA
27H	x = 250	y = 250	8	HA
27F	x = 250	y = 250	15	HA

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 20 von 22

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO Fahrzeugtyp: P

Genehm.Nr.: e4*2007/46*1067*..

Handelsbez.: S90, V90, V90 Cross Country

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	t im Bereich	Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 240	y = 280	VA
26P	x = 190	y = 230	VA
27P	x = 190	y = 220	HA

Auflagen	Im Be	ereich	Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 240	y = 280	8	VA
26J	x = 240	y = 280	27	VA
27H	x = 240	y = 270	8	HA
27F	x = 240	y = 270	13	HA

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 21 von 22

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO Fahrzeugtyp: P

Genehm.Nr.: e4*2007/46*1067*..

Handelsbez.: S90, V90, V90 Cross Country

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	t im Bereich	Achse
	von [mm]		
21B	x = 270	y = 270	VA
221	x = 190	y = 350	HA
21P	x = 220	y = 220	VA
22B	x = 240	y = 400	HA

Auflagen	Im Be	ereich	Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
21N	x = 270	y = 270	8	VA
21J	x = 270 $y = 270$		10	VA
22H	x = 240	y = 400	8	HA
22F	x = 240	y = 400	20	HA

ANLAGE: 1 Radtyp:TR38 9Jx20 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Stand: 18.05.2018



Seite: 22 von 22

Fahrzeug:

Hersteller: VOLVO Fahrzeugtyp: F

Genehm.Nr.: e9*2007/46*0023*..

Handelsbez.: VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbei	t im Bereich	Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA
27B	x = 300	y = 300	HA
271	x = 250	y = 250	HA

Auflagen	Im Be	ereich	Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 300	y = 300	25	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27H	x = 300	y = 300	8	HA

ANLAGE: Technische Unterlagen Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH Radtyp: TR38 9Jx20 Stand: 18.05.2018



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Radzeichnung	TR382090	22.01.2018
Technischer Bericht	366-0161-18-WIRD-TB	03.05.2018

ANLAGE: Allgemeine Hinweise
Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH



Stand: 18.05.2018

Radtyp: TR38 9Jx20

Seite: 1 von 1

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

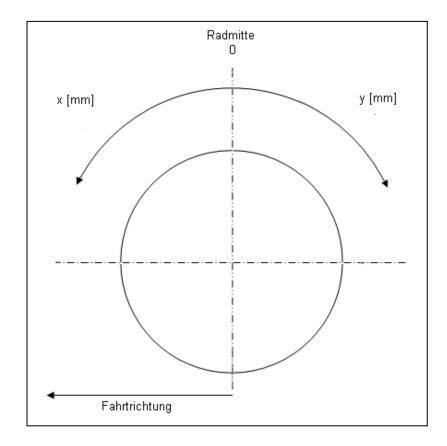
Radtyp: TR38 9Jx20 Stand: 18.05.2018



Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



ANLAGE: RadabdeckungHersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: TR38 9Jx20
Stand: 18.05.2018



Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
Fahrrightung	Fahrrichung	Fahrricheune

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Aufl age 243,244,247,248,24D,24M
Salter Barrer	2 strength	

Räder- und Reifenprüfung



Anbauabnahme nach § 19 Abs. 3 StVZO

Nachweis gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO

Für: Leichtmetallrad Typ: TR38 9Jx20

des Herstellers/Importeurs: JMS-Fahrzeugteile GmbH D-72141 Walddorfhäslach Datum:

18.05.2018

Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am

Fahrzeughersteller: , Fahrzeugtyp:

Fahrzeug-Ident-Nr.:

ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht. Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein/Anbaubestätigung/Teile-ABE *)

wurden berücksichtigt.

Bemerkungen/Hinweise/Auflagen:

Änderungen zu Angaben in den Fahrzeugpapieren sind der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Papieren zu melden.

Untersuchungsbericht/Gutachten-Nr.: Unterschrift u. Name Ort u. Datum der Abnahme: a.a.S.o.P./Prüf-Ing.

							Fahrze	ugbes	chreib	oung								
В	-		2.1		2.2			L	-	9	-		P.2 P.4	/-			Т	-
J				4		,		18	-		•		19	-				
E						3		20	-				G	-				
D.1	-							12	-		13	-			Q	-		
								V.7	-		F.1	-			F.2	-		
D.2	-							7.1	-		7.2	-			7.3	-		
D.2	-							8.1	-		8.2	-			8.3	-		
	-							U.1	-		U.2	-			U.3	3 -		
D.3	-							0.1	-		0.2	-		5	3.1	-	S.2	-
2	-							15.1	-									
5								15.2	-									
<u> </u>								15.3	-									
V.9	-							R	-								11	-
14								K	-									
P.3	-							6	-			17	-		16	-		
10	-	14	l.1		P.1	-		21	-									
	-																	
	-																	
22	-																	
	-																	
	-																	