

TEILEGUTACHTEN

TGA-Art: 13.1

366-0111-21-WIRD-TG/N7

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH
D-72654 Neckartenzlingen
Art: Sonderrad 8 1/2 J X 19 EH2+
Typ: TU28DA 8,5x19

Nach § 19 (3) StVZO ist bei Vorliegen eines Teilegutachtens nach Anlage XIX StVZO die Abnahme des Ein- oder 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 Prüfenieur 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.

Weitere Hinweise

Für Räder der Radausführungen die nur an der Vorderachse zulässig sind, ist an der Hinterachse der Radtyp TU28B 9x19 in der Größe 9 J x 19 zu verwenden.

Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Die Kombination unterschiedlicher Radausführungen dieses Radtyps TU28DA 8,5x19 ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den Verwendungsbereichen bzgl. der Rad-/Reifenkombinationen zu beachten.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis in mm / -zahl	Mitten- loch in mm	Ein- preß- tiefe in mm	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
510840634	TU28DA 8,5x19 ET40	Ø73,1 - Ø63,4	108/5	63,4	40	695	2297	11/20
510840634	TU28DA 8,5x19 ET40	Ø73,1 - Ø63,4	108/5	63,4	40	720	2220	11/20
510840651	TU28DA 8,5x19 ET40	Ø73,1 - Ø65,1	108/5	65,1	40	715	2223	11/20
510840651	TU28DA 8,5x19 ET40	Ø73,1 - Ø65,1	108/5	65,1	40	720	2220	11/20
510840731	TU28DA 8,5*19 ET40	ohne	108/5	73,1	40	720	2220	11/20
511040651	TU28DA 8,5x19 ET40	Ø73,1 - Ø65,1	110/5	65,1	40	720	2220	11/20
511243571	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø57,1	112/5	57,1	43	690	2297	11/20
511243571	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø57,1	112/5	57,1	43	700	2284	11/20
511243571	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø57,1	112/5	57,1	43	715	2223	11/20
511243571	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø57,1	112/5	57,1	43	720	2220	11/20
511243571DS05	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22028	112/5	57,1	38	695	2297	11/20
511243571DS05	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22028	112/5	57,1	38	700	2284	11/20
511243571DS05	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22028	112/5	57,1	38	720	2220	11/20
511243571DS10	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22029	112/5	57,1	33	695	2297	11/20
511243571DS10	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22029	112/5	57,1	33	700	2284	11/20
511243571DS10	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22029	112/5	57,1	33	720	2220	11/20
511243571DS20	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF13234	112/5	57,1	23	715	2223	11/20
511243571DS20	TU28DA 8,5x19 ET43	B40555712	112/5	57,1	23	720	2220	11/20
511243665	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø66,5	112/5	66,5	43	715	2223	11/20
511243665	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø66,5	112/5	66,5	43	720	2220	11/20
511243665DS05	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22022	112/5	66,5	38	705	2260	11/20
511243665DS05	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22022	112/5	66,5	38	720	2220	11/20
511243665DS10	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22023	112/5	66,5	33	700	2284	11/20
511243665DS10	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22023	112/5	66,5	33	715	2223	11/20
511243665DS10	TU28DA 8,5x19 ET43	BCF22023	112/5	66,5	33	720	2220	11/20
5114343561	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø56,1	114,3/5	56,1	43	715	2223	11/20
5114343561	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø56,1	114,3/5	56,1	43	720	2220	11/20
5114343601	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø60,1	114,3/5	60,1	43	720	2220	11/20
5114343641	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø64,1	114,3/5	64,1	43	705	2260	11/20
5114343641	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø64,1	114,3/5	64,1	43	720	2220	11/20
5114343661	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø66,1	114,3/5	66,1	43	705	2260	11/20
5114343661	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø66,1	114,3/5	66,1	43	720	2220	11/20
5114343671	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø67,1	114,3/5	67,1	43	700	2284	11/20
5114343671	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø67,1	114,3/5	67,1	43	720	2220	11/20
511543702	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø70,2	115/5	70,2	43	720	2220	11/20
511543731	TU28DA 8,5*19 ET43	ohne	115/5	73,1	43	720	2220	11/20

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 EH2+
 Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: TU28DA 8,5x19
 Stand: 19.12.2023

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : JMS-Fahrzeugteile GmbH
 :
 : D-72654 Neckartenzlingen
 Handelsmarke : BARRACUDA
 Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
 Masse des Rades : ca. 10,8 kg

I.2. Radanschluss

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 511040651:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: BARRACUDA
Radtyp	: --	: TU28DA 8,5x19
Radgröße	: --	: 8 1/2 J X 19 EH2+
Einpreßtiefe	: --	: ET40
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 11/20

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. 366-0111-21-WIRD-TB der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH vom 29.03.2021.

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

Berichtart	Berichtsnummer	Datum	Technischer Dienst
Technischer Bericht DS	42SG0075-01	18.11.2010	TÜV RHEINLAND
Technischer Bericht DS	42SG0009-06	03.09.2020	TÜV RHEINLAND
Technischer Bericht	366-0111-21-WIRD-TB	29.03.2021	TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE

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.

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 EH2+
Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: TU28DA 8,5x19
Stand: 19.12.2023

Seite: 4 von 6

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgenreöße, 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, VkB I 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 12.2020 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 Fahrzeugen 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 Teilegutachten genannten 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 - 6 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.

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 EH2+
Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: TU28DA 8,5x19
Stand: 19.12.2023

Seite: 5 von 6

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	FORD, FORD MOTOR, JAGUAR, Jaguar Land Rover Limited, JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), LAND ROVER (GB), VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION	510840634; 510840634	40	26.04.2021	liegt bei
2	FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	511040651	40	26.04.2021	liegt bei
3	AUDI, AUDI AG, MG, QUATTRO GmbH, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	511243571; 511243571; 511243571; 511243571	43	19.12.2023	liegt bei
4	AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., QUATTRO GmbH, Ssangyong Motor Co., Ltd.	511243665; 511243665	43	16.08.2023	liegt bei
5	SUZUKI, TOYOTA, Toyota Motor Europe NV/SA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA	5114343601	43	26.04.2021	liegt bei
6	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, Hyundai Motor Company, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, Mazda Motor Corporation, Mazda Motor Logistics Europe	5114343671; 5114343671	43	16.08.2023	liegt bei
7	OPEL / VAUXHALL	511543702	43	26.04.2021	liegt bei
8	AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., QUATTRO GmbH, SSANGYONG	511243665DS10; 511243665DS10; 511243665DS10	33	19.08.2021	liegt bei
9	AUDI, AUDI AG, MG, QUATTRO GmbH, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	511243571DS10; 511243571DS10; 511243571DS10	33	05.10.2021	liegt bei
10	AUDI, AUDI AG, MG, QUATTRO GmbH, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	511243571DS05; 511243571DS05; 511243571DS05	38	16.08.2023	liegt bei

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 EH2+
Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: TU28DA 8,5x19
Stand: 19.12.2023

Seite: 6 von 6

11	AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), DB, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., QUATTRO GmbH, Ssangyong Motor Co., Ltd.	511243665DS05; 511243665DS05	38	05.10.2021	liegt bei
12	CITROEN, OPEL / VAUXHALL, PEUGEOT, PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES, PSA Automobiles SA, VOLVO	510840651; 510840651	40	08.02.2022	liegt bei
13	FUJI HEAVY IND.(J), SUBARU, SUBARU CORPORATION	5114343561; 5114343561	43	08.02.2022	liegt bei
14	HONDA, Tesla Motors Inc.	5114343641; 5114343641	43	01.03.2022	liegt bei
15	NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	5114343661; 5114343661	43	08.02.2022	liegt bei
16	AUDI, AUDI AG, QUATTRO GmbH, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	511243571DS20; 511243571DS20	23	19.12.2023	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

V.4. Änderungen:

Einzelheiten zum Antrag vom

Datum 19.12.2023

Es wird geändert

Verwendungsbereich der Anlagen 3 wurde aktualisiert.

Es wird hinzugefügt

Anlagen 16 neu




Fleischer

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025:2017
Wien, 19.12.2023
HOT

ANLAGE: 7
 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: TU28DA 8,5x19
 Stand: 26.04.2021



Fahrzeughersteller **OPEL / VAUXHALL**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 19 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 43
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 115/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell och in mm	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
511543702	TU28DA 8,5x19 ET43	Ø73,1 - Ø70,2	70,2		720	2220	11/20

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : Zentrierring: Ø73,1 - Ø70,2, Nabenkappe: 136 + BARRACUDA

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm

Verkaufsbezeichnung: **INSIGNIA GRAND SPORT, INSIGNIA SPORTS TOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z-B	e8*2007/46*0264*..	81 - 191	225/40R19 93		GRAND SPORT; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; DEB
			225/45R19 92		
			235/40R19 92	26P; 27I	
			245/35R19 93	248; 26P; 27I	
			245/40R19 94	248; 26P; 27I	
Z-B	e8*2007/46*0264*..	81 - 191	225/40R19 93		SPORTS TOURER; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; DEB
			225/45R19 92		
			235/40R19 92	26P; 27I	
			245/35R19 93	248; 26P; 27I	
			245/40R19 94	248; 26P; 27I	

Auflagen

10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache

- der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 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 Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- DEB) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an der Vorderachse nicht zulässig

ANLAGE: 7
Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: TU28DA 8,5x19
Stand: 26.04.2021

Seite: 4 von 4

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: Z-B
Genehm.Nr.: e8*2007/46*0264*..
Handelsbez.: INSIGNIA GRAND SPORT, INSIGNIA SPORTS TOURER

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 200	y = 200	VA
26P	x = 150	y = 150	VA
27B	x = 200	y = 250	HA
27I	x = 150	y = 200	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 200	y = 200	30	VA
26N	x = 200	y = 200	8	VA
27F	x = 200	y = 250	25	HA
27H	x = 200	y = 250	8	HA

ANLAGE: Technische Unterlagen
Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: TU28DA 8,5x19
Stand: 19.12.2023

Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
DS 20mm	82-1452501-A-02	12.04.2014
Technischer Bericht DS	42SG0009-06	03.09.2020
Technischer Bericht DS	42SG0075-01	18.11.2010

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern an 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

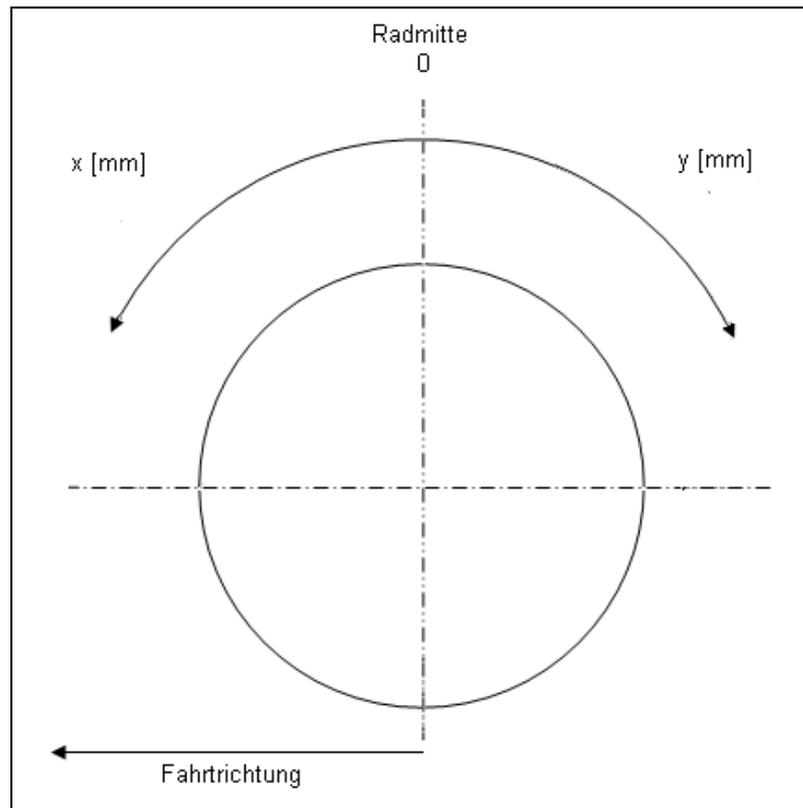
Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, dass bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Allgemeine Radhinweise

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

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H, 26Q, 26T, 26U, 26V, 27P, 27Q, 27U, 27V

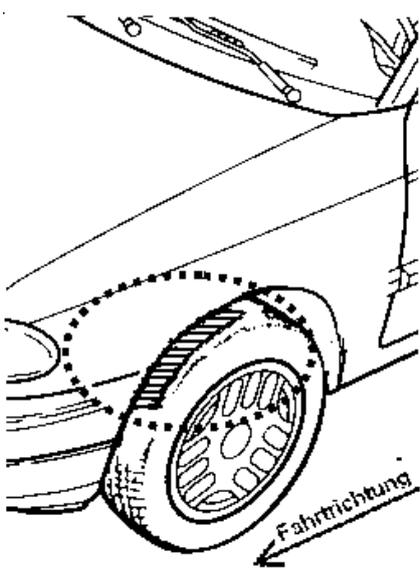
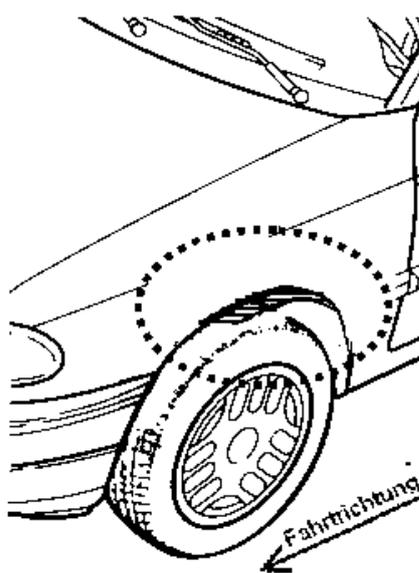
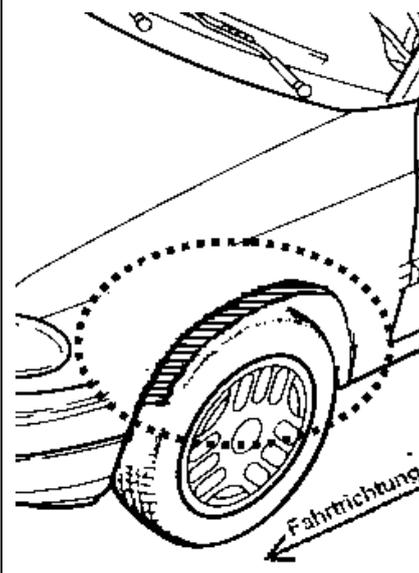


ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: TU28DA 8,5x19
 Stand: 19.12.2023

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
		

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 Auflage 243,244,247,248,24D,24M
