

## TEILEGUTACHTEN

### TGA-Art: 13.1

### 366-0124-08-WIRD-TG/N21

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH  
D-72141 Walldorfhäslach  
Art: Sonderrad 8 J X 19 H2  
Typ: T927 8x19

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 Prüflingenieur 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 8 J X 19 H2  
Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19  
Stand: 12.07.2017

**Weitere Hinweise**

Die LM-Sonderräder können auch mit T927 19x8JJ gekennzeichnet sein.  
Der Radtyp wird auch mit T927 in Verbindung mit Radgröße 19x8JJ gekennzeichnet.

Für Räder der Radausführungen die nur an der Vorderachse zulässig sind, ist an der Hinterachse der Radtyp T927 9x19 zu verwenden.

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

Folgende Sonderrad-Ausführungen müssen mit Distanzscheiben verwendet werden, siehe folgende Auflistung:

Sonderradausführung	mit Distanzscheibe	ergibt Einpresstiefe
275100571DS	S22028-5mm	27 mm
335110651DS	S22462-5mm	33 mm
305112666DS	S22024-15mm	30 mm
335120726DS	S10206-5mm	33 mm
305108651DS	S22463-10mm	30 mm
405112571DS	S22-0s8-5mm	40 mm

Das Basisrad der Radausführung 275100571 für die o.g. Sonderradausführung mit Distanzscheibe ist mit ET 32 gekennzeichnet.

Das Basisrad der Radausführung 335120726 für die o.g. Sonderradausführung mit Distanzscheibe ist mit ET 38 gekennzeichnet.

Das Basisrad der Radausführungen 405112571 für die o.g. Sonderradausführung mit Distanzscheibe ist mit ET 45 gekennzeichnet.

Das Basisrad der Radausführung 305108651 für die o.g. Sonderradausführung mit Distanzscheibe ist mit ET 40 gekennzeichnet.

Das Basisrad der Radausführung 335110651 für die o.g. Sonderradausführung mit Distanzscheibe ist mit ET 38 gekennzeichnet.

Die Radausführung 405112571DS kommt neu hinzu.

**I. Übersicht**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten- och (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Z-Ring / D-Scheibe						
325100561	T9278x19PCD100/112	Ø73.1 Ø56.1	100/5	56,1	32	880	2275	01/08
275100571DS	T9278x19PCD100/112	S22028-5mm	100/5	57,1	27	880	2275	01/08
325100571	T9278x19PCD100/112	Ø73.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	880	2275	01/08
405105566	T9278x19PCD105/115	Ø73.1 Ø56.6	105/5	56,6	40	880	2275	01/08
405108634	T9278x19PCD108/114	Ø73.1 Ø63.4	108/5	63,4	40	876	2284	01/08
305108651DS	T9278x19PCD108/114	S22463-10mm	108/5	65,1	30	880	2275	01/08
405108651	T9278x19PCD108/114	Ø73.1 Ø65.1	108/5	65,1	40	880	2275	01/08
335110651DS	T9278x19PCD110/120	S22462-5mm	110/5	65,1	33	880	2275	01/08
385110651	T9278x19PCD110/120	Ø72.6 Ø65.1	110/5	65,1	38	880	2275	01/08
325112571	T9278x19PCD100/112	Ø73.1 Ø57.1	112/5	57,1	32	880	2275	01/08
405112571DS	T9278x19PCD112	S22028-5mm	112/5	57,1	40	880	2275	01/08
455112571	T9278x19PCD112	Ø73.1 Ø57.1	112/5	57,1	45	880	2275	01/08
305112666DS	T9278x19PCD100/112	S22024-15mm	112/5	66,6	30	880	2275	01/08
325112666	T9278x19PCD100/112	Ø73.1 Ø66.6	112/5	66,6	32	880	2275	01/08
455112666	T9278x19PCD112	Ø73.1 Ø66.6	112/5	66,6	45	880	2275	01/08
405114601	T9278x19PCD108/114	Ø73.1 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	880	2275	01/08

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 19 H2  
Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19  
Stand: 12.07.2017

Seite: 3 von 6

405114641	T927 5x114,3 ET40	Ø73,1 - Ø64,1	114,3/5	64,1	40	880	2275	01/08
405114661	T9278x19PCD108/114	Ø73.1 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	860	2327	01/08
405114661	T9278x19PCD108/114	Ø73.1 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	880	2275	01/08
405114671	T9278x19PCD108/114	Ø73.1 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	880	2275	01/08
405114671	T9278x19PCD108/114	Ø73.1 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	880	2275	01/08
405115701	T9278x19PCD105/115	Ø73.1 Ø70.1	115/5	70,1	40	880	2275	01/08
335120726DS	T9278x19PCD110/120	S10206-5mm	120/5	72,6	33	880	2275	01/08
385120726	T9278x19PCD110/120	ohne	120/5	72,6	38	880	2275	01/08

### I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : JMS-Fahrzeugteile GmbH  
:  
:  
: D-72141 Walddorfhäslach

Handelsmarke : Barracuda (Tzunamee)

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Einbrennlack wahlweise Verchromung

Masse des Rades : ca. 13,7 kg

### I.2. Radanschluß

siehe Anlage

### I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung 405112571DS:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: T927 8x19
Radausführung	: --	: T9278x19PCD112
Radgröße	: --	: 8 J X 19 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET45
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 01.08
Gießereikennzeichnung	: --	: BARRACUDA WHEELS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: Barracuda	: --

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

### I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

## II. Sonderradprüfung

### II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

## II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

## II.3. Festigkeitsprüfung:

Festigkeitsnachweise für die Räder TÜV Austria Nr. 08-TAAP-0325/BUM vom 20.02.2008, sowie für die Distanzscheiben TÜV Austria Nr. 11-TAAP-1472/CIN vom 03.05.2011 liegen vor.

## 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 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 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.

### III.3. Fahrwerksfestigkeit:

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 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 J X 19 H2  
Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19  
Stand: 12.07.2017

Seite: 5 von 6

**V. Unterlagen und Anlagen:**

**V.1. Verwendungsbereichsanlagen:**

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	FUJI HEAVY IND.(J), TOYOTA	325100561	32	12.07.2017	liegt bei
2	AUDI, SEAT	275100571DS	27	12.07.2017	liegt bei
3	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	325100571	32	12.07.2017	liegt bei
4	GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL	405105566	40	12.07.2017	liegt bei
5	FORD, JAGUAR, LAND ROVER (GB), VOLVO	405108634	40	12.07.2017	liegt bei
6	CITROEN, PEUGEOT, VOLVO	305108651DS	30	12.07.2017	liegt bei
7	CITROEN, PEUGEOT, VOLVO	405108651	40	12.07.2017	liegt bei
8	FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	335110651DS	33	12.07.2017	liegt bei
9	FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	385110651	38	12.07.2017	liegt bei
10	AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	325112571	32	12.07.2017	liegt bei
11	AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	405112571DS	40	12.07.2017	liegt bei
12	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	455112571	45	12.07.2017	liegt bei
13	AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	305112666DS	30	12.07.2017	liegt bei
14	AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	325112666	32	12.07.2017	liegt bei
15	AUDI, BMW AG, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ	455112666	45	12.07.2017	liegt bei
16	SUZUKI, TOYOTA	405114601	40	12.07.2017	liegt bei
17	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	405114661; 405114661	40	12.07.2017	liegt bei
18	CHRYSLER (USA), CITROEN, HYUNDAI, Hyundai Motor Company, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, Mazda Motor Corporation, MITSUBISHI, PEUGEOT	405114671	40	12.07.2017	liegt bei
19	GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL	405115701	40	12.07.2017	liegt bei
20	BMW, BMW AG	335120726DS	33	12.07.2017	liegt bei
21	BMW AG	385120726	38	12.07.2017	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'HOT', written over a light blue grid background.

Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 12.07.2017  
HOT

## **Wuchtgewichte**

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

**Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.**

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





**ANLAGE: 4**  
 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19  
 Stand: 12.07.2017

**Fahrzeughersteller** : GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 8 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 105/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
405105566	T9278x19PCD105/115	Ø73.1 Ø56.6	56,6	Aluminium	880	2275	01/08

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe, Zentrierring Ø73,1 - Ø56,5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm für Typ : KL1B  
 140 Nm für Typ : CHIR; KL1J

Verkaufsbezeichnung: **CHEVROLET CRUZE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CHIR	e50*2007/46*0007*..	74 - 104	225/40R19 93	22I; 22P	Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
KL1J	e4*2001/116*0140*..		235/35R19 91	21P; 22I; 22P	
			235/40R19 92	21P; 22I; 22P	
			245/35R19 93	21P; 22I; 22Q; 24J; 248	

Verkaufsbezeichnung: **TRAX, TRACKER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KL1B	e4*2007/46*0696*..	85 - 103	225/40R19 89		Kombilimousine; MPV; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe, Zentrierring Ø73,1 - Ø56,5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm für Typ : J-A; P-J; P-J/SW; P-J/V  
 140 Nm für Typ : B-K; P-J/SW; P-J/SW/V

ANLAGE: 4

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19

Stand: 12.07.2017

Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **AST/GTC, ZAFIRA, CASCADA, ZAFIRA TOURER, ASTRA NOTCHBACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P-J/SW	e4*2007/46*0204*..	70 -103	225/40R19 93	QF8; 51J; 54F	Nur ASTRA SPORTS TOURER; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91	QF8; 22I	
			235/40R19	22I; 51G	
P-J/SW	e4*2007/46*0204*..	64 -103	225/40R19 93	51J; 54F	Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91	22I	
			235/40R19	22I; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA, ASTRA NOTCHBACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P-J	e1*2007/46*0141*..	64 -103	225/40R19 93	51J; 54F	Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91	22I	
			235/40R19	22I; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA SPORTS TOURER/ZAFIRA TOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P-J/SW/V	e4*2007/46*0308*..	85 -103	225/40R19 93	51J; 54F	Nur ASTRA SPORTS TOURER; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91	22I	
			235/40R19 92	22I	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P-J/V	e4*2007/46*0309*..	64 -103	225/40R19 93	51J; 54F	Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91	22I	
			235/40R19	22I; 51G	

ANLAGE: 4

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19

Stand: 12.07.2017

Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **Astra, Astra+, Astra Sports Tourer, Astra Sports Tourer+**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B-K	e4*2007/46*0996*..	70 - 147	215/35R19 85W	26P	Astra K; Kombilimousine; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MOKKA or TRAX or TRACKER or MOKKA X**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J-A	e4*2007/46*0537*..	81 - 112	225/40R19 89 225/45R19 92		MOKKA; MOKKA-X; TRAX/TRACKER; Kombilimousine; MPV; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

### 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 Prüfenieur 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

**ANLAGE: 4**

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19

Stand: 12.07.2017

Seite: 4 von 6

- unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) 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.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand 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.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.  
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.  
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**ANLAGE: 4**

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19

Stand: 12.07.2017

Seite: 5 von 6

- 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.
- 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-Nenn Durchmesser 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.
- 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.
- QF8) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Reifengröße 225/45R18 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.

**ANLAGE: 4**

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19

Stand: 12.07.2017

## Nacharbeitsprofile Fahrzeug

### Fahrzeug:

Hersteller: OPEL

Fahrzeugtyp: B-K

Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0996\*..

Handelsbez.: Astra,Astra+,Astra Sports Tourer,Astra Sports Tourer+

Variante(n): Astra K, Frontantrieb, Schrägheck

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 270	y = 240	VA
26P	x = 220	y = 190	VA

### Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 270	y = 280	8	HA
27F	x = 270	y = 280	30	HA
26N	x = 270	y = 240	8	VA
26J	x = 270	y = 240	32	VA

**ANLAGE: Radabdeckung**  
 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 8x19  
 Stand: 12.07.2017

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.

<b>Vorderachse</b>		
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
		

<b>Hinterachse</b>		
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
		

