

## TEILEGUTACHTEN

### TGA-Art: 13.1

### 366-0117-13-WIRD-TG/N2

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH  
D-72141 Walldorfhäslach  
Art: Sonderrad 9 J X 20 EH2+  
Typ: 136 2090

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.

**Weitere Hinweise**

Das Sonderrad wird auch mit 9.0x20EH2+ gekennzeichnet für Fahrzeuge, an denen die Verwendung des Rades nur an der Vorderachse zulässig ist, wird an der Hinterachse der Radtyp 136 in der Dimension 10,5Jx20EH2+ verwendet. Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Nachfolgend aufgeführte Sonderrad-Ausführungen müssen mit Distanzscheiben verwendet werden:

Sonderradausführung	mit Distanzscheibe	ergibt Einpresstiefe
112530571DS5	S22028-5mm	25 mm
112530571DS10	S22029-10mm	20 mm
112530666DS5	S22022-5mm	25 mm
112530666DS10	S22023-10mm	20 mm

Das Basisrad für die o.g. Sonderradausführungen mit Distanzscheibe ist mit ET 30 gekennzeichnet.

Sonderradausführung	mit Distanzscheibe	ergibt Einpresstiefe
112545571DS5	S22028-5mm	40 mm
112545571DS10	S22029-10mm	35 mm
112545666DS5	S22022-5mm	40 mm
112545666DS10	S22023-10mm	35 mm

Das Basisrad für die o.g. Sonderradausführungen mit Distanzscheibe ist mit ET 45 gekennzeichnet.

Sonderradausführung	mit Distanzscheibe	ergibt Einpresstiefe
120534726DS5	S10206-5mm	29 mm

Das Basisrad für die o.g. Sonderradausführung mit Distanzscheibe ist mit ET 34 gekennzeichnet.

**I. Übersicht**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten- loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Z-Ring / D-Scheibe						
112530571	136 9x20 112x5	Ø73.1 Ø57.1	112/5	57,1	30	750	2150	04/13
112530571DS10	136 9x20 112x5	S22-029 10mm	112/5	57,1	20	750	2150	04/13
112530571DS5	136 9x20 112x5	S22-028 5mm	112/5	57,1	25	750	2150	04/13
112545571	136 9x20 112x5	Ø73.1 Ø57.1	112/5	57,1	45	750	2150	04/13
112545571DS10	136 9x20 112x5	S22-029 10mm	112/5	57,1	35	750	2150	04/13
112545571DS5	136 9x20 112x5	S22-028 5mm	112/5	57,1	40	734	2196	04/13
112545571DS5	136 9x20 112x5	S22-028 5mm	112/5	57,1	40	750	2150	04/13
112530666	136 9x20 112x5	Ø73.1 Ø66.6	112/5	66,6	30	715	2265	04/13
112530666	136 9x20 112x5	Ø73.1 Ø66.6	112/5	66,6	30	750	2150	04/13
112530666DS10	136 9x20 112x5	S22-023 10mm	112/5	66,6	20	715	2260	04/13
112530666DS10	136 9x20 112x5	S22-023 10mm	112/5	66,6	20	750	2150	04/13
112530666DS5	136 9x20 112x5	S22-022 5mm	112/5	66,6	25	715	2260	04/13
112530666DS5	136 9x20 112x5	S22-022 5mm	112/5	66,6	25	750	2150	04/13
112545666	136 9x20 112x5	Ø73.1 Ø66.6	112/5	66,6	45	740	2180	04/13
112545666	136 9x20 112x5	Ø73.1 Ø66.6	112/5	66,6	45	750	2150	04/13
112545666DS10	136 9x20 112x5	S22-023 10mm	112/5	66,6	35	715	2265	04/13
112545666DS10	136 9x20 112x5	S22-023 10mm	112/5	66,6	35	750	2150	04/13
112545666DS5	136 9x20 112x5	S22-022 5mm	112/5	66,6	40	725	2230	04/13
112545666DS5	136 9x20 112x5	S22-022 5mm	112/5	66,6	40	742	2172	04/13
112545666DS5	136 9x20 112x5	S22-022 5mm	112/5	66,6	40	750	2150	04/13
1143540601	136 9x20 114.3x5	Ø73.1 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	750	2150	04/13
1143540641	136 9x20 114.3x5	Ø73.1 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	750	2150	04/13

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 EH2+  
 Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: 136 2090  
 Stand: 25.01.2017

Seite: 3 von 5

1143540661	136 9x20 114.3x5	Ø73.1 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	710	2285	04/13
1143540661	136 9x20 114.3x5	Ø73.1 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	750	2150	04/13
1143540671	136 9x20 114.3x5	Ø73.1 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	715	2265	04/13
1143540671	136 9x20 114.3x5	Ø73.1 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	725	2230	04/13
1143540671	136 9x20 114.3x5	Ø73.1 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	750	2150	04/13
1143535705 DS5mm	136 ET40	10.304 Ø73.1 Ø70,5.1	114,3/5	70,5	35	750	2150	04/13
120534671	136 9x20 120x5	Ø72.6 Ø67.1	120/5	67,1	34	750	2150	04/13
120534726	136 9x20 120x5	ohne	120/5	72,6	34	750	2150	04/13
120534726DS5	136 9x20 120x5	10206.1-5mm	120/5	72,6	29	750	2150	04/13

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

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

Handelsmarke : Barracuda Shoxx

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 10,9 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 1143535705 DS5mm:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: 136 2090
Radausführung	: --	: 136 9x20 112x5
Radgröße	: --	: 9 J X 20 EH2+
Einpreßtiefe	: --	: ET20
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 04.13
Gießereikennzeichnung	: --	:
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	: BARRACUDA WHEELS

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

**I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

**II. Sonderradprüfung**

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

<i>Berichtart</i>	<i>Berichtsnummer</i>	<i>Datum</i>	<i>Technischer Dienst</i>
-------------------	-----------------------	--------------	---------------------------

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 EH2+  
 Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: 136 2090  
 Stand: 25.01.2017

Prüfbericht	13-TAAP-1300/CIN	17.05.2013	TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE
Technischer Bericht	366-0117-13-WIRD-TB	25.01.2017	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.

**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, VkBl 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 - 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.

**V. Unterlagen und Anlagen:**

**V.1. Verwendungsbereichsanlagen:**

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	AUDI, QUATTRO GmbH, VOLKSWAGEN	112530571DS10	20	25.01.2017	liegt bei
2	AUDI, VOLKSWAGEN	112530571DS5	25	25.01.2017	liegt bei
3	AUDI, SEAT, VOLKSWAGEN	112530571	30	25.01.2017	liegt bei
4	AUDI, SEAT, VOLKSWAGEN	112545571DS10	35	25.01.2017	liegt bei

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 EH2+  
Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: 136 2090  
Stand: 25.01.2017

Seite: 5 von 5

5	AUDI, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	112545571DS5; 112545571DS5	40	25.01.2017	liegt bei
6	AUDI, VOLKSWAGEN	112545571	45	25.01.2017	liegt bei
7	AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ, QUATTRO GmbH	112530666DS10; 112530666DS10	20	25.01.2017	liegt bei
8	AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ, QUATTRO GmbH	112530666DS5; 112530666DS5	25	25.01.2017	liegt bei
9	AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	112530666; 112530666	30	25.01.2017	liegt bei
10	AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	112545666DS10; 112545666DS10	35	25.01.2017	liegt bei
11	AUDI, BMW AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	112545666DS5; 112545666DS5; 112545666DS5	40	25.01.2017	liegt bei
12	DAIMLER (D)	112545666; 112545666	45	25.01.2017	liegt bei
13	TOYOTA	1143540601	40	25.01.2017	liegt bei
14	HONDA	1143540641	40	25.01.2017	liegt bei
15	NISSAN EUROPE (F), RENAULT	1143540661; 1143540661	40	25.01.2017	liegt bei
16	CITROEN, Hyundai Motor Company, KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, MITSUBISHI, PEUGEOT	1143540671; 1143540671; 1143540671	40	25.01.2017	liegt bei
17	FORD MOTOR	1143535705 DS5mm	35	25.01.2017	liegt bei
18	OPEL, SAAB	120534671	34	25.01.2017	liegt bei
19	BMW, BMW AG	120534726DS5	29	25.01.2017	liegt bei
20	BMW AG	120534726	34	25.01.2017	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen




Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 25.01.2017  
DUR

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Unterlagen mit Änderung</b>	<b>Datum / Änderung / Datum</b>
Technischer Bericht	366-0117-13-WIRD-TB	25.01.2017

## **Wuchtgewichte**

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern 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: 6**  
 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: 136 2090  
 Stand: 25.01.2017

**Fahrzeughersteller : AUDI, VOLKSWAGEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 45  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
112545571	136 9x20 112x5	Ø73.1 Ø57.1	57,1	Aluminium	750	2150	04/13

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6,S6,ALLROAD QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4F 4F1	e1*2001/116*0254*.. e13*2007/46*1080*.. e13*2007/46*1080*..	89 -257	265/30R20 94Y	21P; 22H; 24J; 24M; 530; 54A	Limousine u. Kombi; Front- u. Allradantrieb; Nicht Allroad Quattro; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
4F	e1*2001/116*0254*..	320	265/30R20 94Y	QBN; 21P; 22H; 22P; 24M; 5HI; 54A	Nur AUDI S6; Allradantrieb; Limousine u. Kombi; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J	e1*2001/116*0369*.. e1*2001/116*0374*..	118 -184	245/30R20 90 255/30R20 92	22M; 22P; 24J; 24M 21P; 22H; 22M; 22P; 24J; 24M	bis e1*2001/116*0369*16; Cabrio; Coupe; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

**ANLAGE: 6**

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: 136 2090

Stand: 25.01.2017

Seite: 2 von 4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **VW PHAETON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3d	DE*2007/46*0452*.., e1*2007/46*0452*..	177 -246	245/40R20 99	5JK	nicht V10 Diesel; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 533; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S
3D	e1*2001/116*0189*.., e1*98/14*0189*..		255/35R20 97	5IM	

### 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 vorschriftmäßige 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 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.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungsglasche der Heckschürzenbefestigung 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 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.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 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.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- QBN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast von mehr als 1340 kg nicht zulässig; die zulässige Vorderachslast ist von 1350 kg auf 1340 kg zu ändern.

**ANLAGE: Radabdeckung**

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

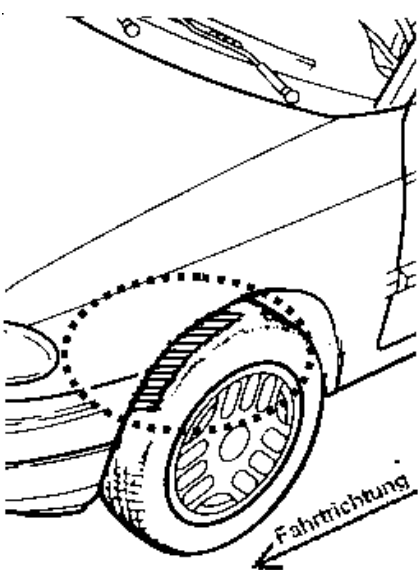
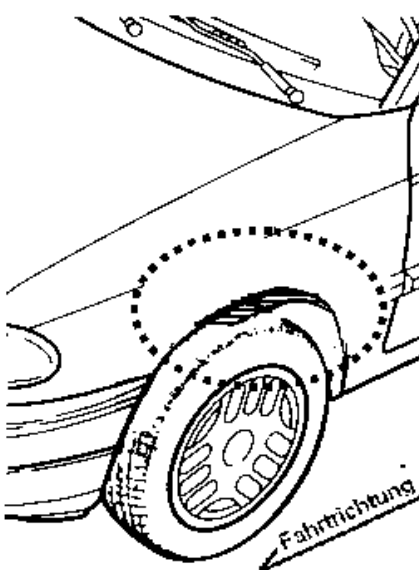
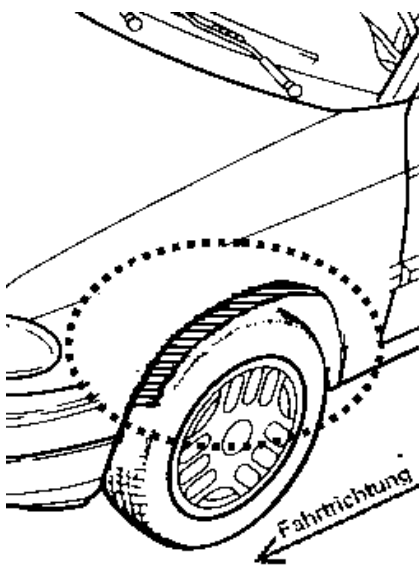
Radtyp: 136 2090

Stand: 25.01.2017

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.

<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
