

## TEILEGUTACHTEN

### TGA-Art: 13.1

### 366-0363-08-WIRD-TG/N10

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH  
D-72141 Walldorfhäslach  
Art: Sonderrad 9 J X 20 H2  
Typ: T927 9x20

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 9 J X 20 H2  
 Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 9x20  
 Stand: 24.05.2017

**Weitere Hinweise**

Die LM-Sonderräder können auch mit T927 9Jx20H2 gekennzeichnet sein. Der Radtyp wird auch mit T927 in Verbindung mit der Radgröße 9Jx20H2 gekennzeichnet.

Für Räder der Radausführungen die nur an der Vorderachse zulässig sind, ist an der Hinterachse der Radtyp T927 10x20 zu verwenden.

Für Räder der Radausführungen die nur an der Hinterachse zulässig sind, ist an der Vorderachse der Radtyp T927 8x20 zu verwenden.

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

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass die Montage der Reifen wegen der Felgenbettform nur von der Radinnenseite erfolgen darf.

Folgende Sonderrad-Ausführungen müssen mit Distanzscheiben verwendet werden, siehe folgende Auflistung:  
 Sonderradausführung mit Distanzscheibe ergibt Einpresstiefe

305112571DS	S22028-5mm	30 mm
305112666DS	S22022-5mm	30 mm
255112666DS	S22023-10mm	25 mm
205112666DS	S22024-15mm	20 mm
155120726DS	S10206-5mm	15 mm

Das Basisrad der Radausführung 355112666 für die o.g. Sonderradausführungen ist mit ET 35 gekennzeichnet.  
 Das Basisrad der Radausführung 355112571 für die o.g. Sonderradausführung ist mit ET 35 gekennzeichnet.  
 Das Basisrad der Radausführung 205120726 für die o.g. Sonderradausführung ist mit ET 20 gekennzeichnet.

**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						
305112571DS	T9279x20PCD100/112	S22028-5mm	112/5	57,1	30	880	2275	01/08
355112571	T9279x20PCD100/112	Ø73.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	880	2275	01/08
405112571	T9279x20PCD100/112	Ø73.1 Ø57.1	112/5	57,1	40	880	2275	01/08
205112666DS	T9279x20PCD100/112	S22024-15mm	112/5	66,6	20	880	2275	01/08
255112666DS	T9279x20PCD100/112	S22023-10mm	112/5	66,6	25	880	2275	01/08
305112666DS	T9279x20PCD100/112	S22022-5mm	112/5	66,6	30	880	2275	01/08
355112666	T9279x20PCD100/112	Ø73.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	865	2306	01/08
355112666	T9279x20PCD100/112	Ø73.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	880	2275	01/08
405114601	T9279x20PCD110/114	Ø73.1 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	880	2275	01/08
405114641	T9279x20PCD110/114	Ø73.1 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	880	2275	01/08
405114661	T9279x20PCD110/114	Ø73.1 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	880	2275	01/08
405114671	T9279x20PCD110/114	Ø73.1 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	880	2275	01/08
405120671	T927 9x20 PCD120	Ø72.6 Ø67.1	120/5	67,1	40	880	2275	01/08
155120726DS	T927 9x20 PCD120	S10206-5/74.1-72.6	120/5	72,6	15	880	2275	01/08
205120726	T927 9x20 PCD120	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	20	880	2275	01/08
405120726	T927 9x20 PCD120	ohne	120/5	72,6	40	880	2276	01/08
405120726	T927 9x20 PCD120	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	40	880	2275	01/08
405120741	T927 9x20 PCD120	ohne	120/5	74,1	40	880	2275	01/08

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2  
Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbHRadtyp: T927 9x20  
Stand: 24.05.2017

Seite: 3 von 6

**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. 13,3 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 155120726DS:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: T927 9x20
Radausführung	: --	: T9279x20PCD100/112
Radgröße	: --	: 9 J X 20 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET35
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, wobei Innen- und Außenseite spiegelbildlich vertauscht sind. Gegen das spiegelbildlich ausgeführte Tiefbett bestehen keine technischen Bedenken.

**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:**

Zwei Festigkeitsnachweise vom TÜV Austria mit Gutachten-Nr. 08-TAAP-2643/BUM vom 22.09.2008 und Nr. 08-TAAP-2643/E1/BUM\_1K vom 10.09.2010 liegen vor.

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2  
 Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 9x20  
 Stand: 24.05.2017

**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, 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.

**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
2	AUDI	305112571DS	30	24.05.2017	liegt bei
4	AUDI	355112571	35	24.05.2017	liegt bei
30	AUDI	405112571	40	24.05.2017	liegt bei
28	BENTLEY	405112571	40	24.05.2017	liegt bei
3	SEAT	305112571DS	30	24.05.2017	liegt bei
5	SEAT	355112571	35	24.05.2017	liegt bei

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2  
 Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 9x20  
 Stand: 24.05.2017

Seite: 5 von 6

1	VOLKSWAGEN	305112571DS	30	24.05.2017	liegt bei
6	VOLKSWAGEN	355112571	35	24.05.2017	liegt bei
29	VOLKSWAGEN	405112571	40	24.05.2017	liegt bei
7	AUDI	205112666DS	20	24.05.2017	liegt bei
9	AUDI	255112666DS	25	24.05.2017	liegt bei
10	AUDI	305112666DS	30	24.05.2017	liegt bei
13	AUDI	355112666; 355112666	35	24.05.2017	liegt bei
32	QUATTRO GmbH	305112666DS	30	24.05.2017	liegt bei
34	QUATTRO GmbH	355112666; 355112666	35	24.05.2017	liegt bei
35	BMW AG	355112666; 355112666	35	24.05.2017	liegt bei
8	MERCEDES-BENZ	255112666DS	25	24.05.2017	liegt bei
11	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ	305112666DS	30	24.05.2017	liegt bei
12	DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ	355112666; 355112666	35	24.05.2017	liegt bei
31	Nissan International S. A.	305112666DS	30	24.05.2017	liegt bei
33	Nissan International S. A.	355112666; 355112666	35	24.05.2017	liegt bei
14	TOYOTA	405114601	40	24.05.2017	liegt bei
15	HONDA	405114641	40	24.05.2017	liegt bei
16	NISSAN EUROPE (F)	405114661	40	24.05.2017	liegt bei
17	RENAULT	405114661	40	24.05.2017	liegt bei
18	CITROEN	405114671	40	24.05.2017	liegt bei
19	MAZDA	405114671	40	24.05.2017	liegt bei
21	MINITUBISHI	405114671	40	24.05.2017	liegt bei
20	PEUGEOT	405114671	40	24.05.2017	liegt bei
22	OPEL	405120671	40	24.05.2017	liegt bei
23	BMW, BMW AG	155120726DS	15	24.05.2017	liegt bei
24	BMW, BMW AG	205120726	20	24.05.2017	liegt bei
25	BMW, BMW AG	405120726	40	24.05.2017	liegt bei
26	BMW, BMW AG	405120726	40	24.05.2017	liegt bei
27	BMW AG	405120741	40	24.05.2017	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen




## Teilegutachten 366-0363-08-WIRD-TG/N10

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2  
Antragsteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 9x20  
Stand: 24.05.2017



Seite: 6 von 6

Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 24.05.2017  
HOT

# Teilegutachten 366-0363-08-WIRD-TG/N10

**ANLAGE: Technische Unterlagen**  
Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 9x20  
Stand: 24.05.2017



---

Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

## **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: 34 QUATTRO**  
 Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 9x20  
 Stand: 24.05.2017

**Fahrzeughersteller : QUATTRO GmbH**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35  
 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					
355112666	T9279x20PCD100/112	Ø73.1 Ø66.6	66,6	Aluminium	865	2306	01/08
355112666	T9279x20PCD100/112	Ø73.1 Ø66.6	66,6	Aluminium	880	2275	01/08

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH**

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

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 165 Nm für Typ : FY erhöhtes Anzugsmoment  
 200 Nm für Typ : FY erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **Q5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FY	e1*2007/46*1685*..	100 -260	245/45R20 99	248	erhöhtes Anzugsmoment 200 Nm; erhöhtes Anzugsmoment 165 Nm; Q5; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; AG0; DEA
			255/40R20 97	245; 248; 26N	
			255/45R20 101	245; 248; 26N	
			265/40R20 100	24J; 248; 26N	
			265/45R20 104	24J; 248; 26N	
			275/40R20 102	24J; 244; 26N	

**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 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.
- 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 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.
- 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.
- 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.
- 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 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.
- 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.
  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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- AG0) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350x34mm an der Vorderrachse nicht zulässig.
- DEA) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 340mm an der Vorderachse nicht zulässig

**ANLAGE: 34 QUATTRO**  
Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 9x20  
Stand: 24.05.2017

## Nacharbeitsprofile Fahrzeug

### Fahrzeug:

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: FY  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1550\*..  
Handelsbez.: Q5, SQ5

Variante(n):

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 250	y = 300	HA
27I	x = 250	y = 250	HA

### Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	10	VA
26N	x = 250	y = 250	10	VA

**ANLAGE: 34 QUATTRO**

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

Radtyp: T927 9x20

Stand: 24.05.2017

**Fahrzeug:**

Hersteller: QUATTRO  
 Fahrzeugtyp: FY  
 Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1685\*..  
 Handelsbez.: Q5

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 250	y = 250	HA
26B	x = 250	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 250	y = 300	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 250	10	VA
26N	x = 250	y = 250	10	VA

**ANLAGE: Radabdeckung**

Hersteller: JMS-Fahrzeugteile GmbH

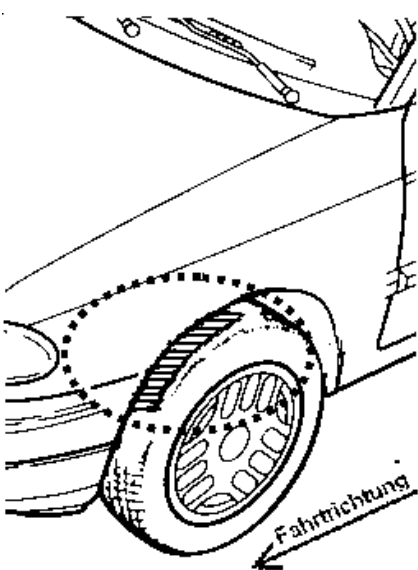
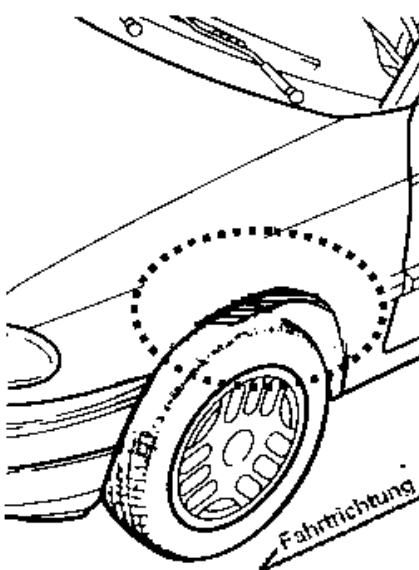
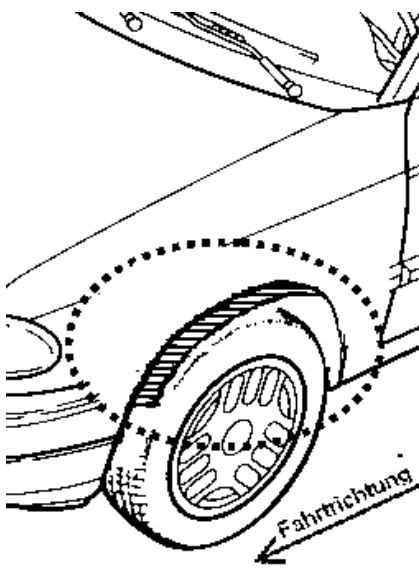
Radtyp: T927 9x20

Stand: 24.05.2017

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
