

Teilegutachten

08-TAAP-0736-E1/AB

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß Anlage XIX StVZO.

Prüfgegenstand : Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen
8x18 5x114,3 ET40 MB60,1 Typ SATURNA 8018
FIAT, LEXUS, SUZUKI, TOYOTA

des Herstellers : XTRA Wheels AG Germany
Hoffmeisterstrasse 19
D-58511 Lüdenscheid

Vertrieb : XTRA Wheels AG Germany
Hoffmeisterstrasse 19
D-58511 Lüdenscheid

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 dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Prüfstelle,
Überwachungsstelle,
Technischer Dienst (KBA)

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Walter BUSSEK
Mag. Christoph
WENNINGER

Sitz:
Krugerstraße 16
1015 Wien/Österreich

**weitere
Geschäftsstellen:**
Bludenz, Lauterach, Linz,
Marz, und Filderstadt (D)

**Firmenbuchgericht/
-nummer:**
Wien / FN 288473 a

Bankverbindungen:
BA CA 52949001084
IBAN
AT121200052949001084
BIC BKAUATWW
RZB 001-04.093.266
IBAN
AT593100000104093266
BIC RZBAATWW

UID ATU 63237036
DVR 3002479

Einhaltung von Auflagen und Hinweisen

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise 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 (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- zahl /- kreis (mm)	Mitten- loch (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
801840511460	SATURNA 8018	Ø72,6- Ø60,1	5x114,3	60,1	40	750	2300	01/07

I.1 Radbeschreibung

Hersteller	: s.o.
Handelsmarke	: --
Art der Sonderräder	: LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz	: Galvanisch verchromt ww. pulverbeschichtet
Masse des Rades	: 11,96 kg

I.2 Radanschluss

Siehe Anlage

I.3 Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.
Siehe dazu Anlage 1 zu G-Zl. 08-TAAP-0736-E1/AB



I.4 Kennzeichnung

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeschlagen, oder Aufkleber siehe Beispiel der Radausführung SATURNA 8017 ET40

	: Außenseite	: Innenseite
Herstellerzeichen	--	XTRA WHEELS
Radtyp	: --	: SATURNA 8018
Radausführung	: --	: z.B.: SATURNA 8018 ET40
Radgröße	: --	: 8,0Jx18
Einpresstiefe	: --	: z.B.: ET40
Herstellungsdatum	: --	: Monat und Jahr
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in China
Japanisches Prüfwertzeichen	: --	: ---

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

II. Prüfgegenstand / Änderungsumfang

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Sonderräder, wurde gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

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

Ein Festigkeitsnachweis 07-0352-A00-V01 / TÜV PFALZ Verkehrswesen GmbH liegt vor.

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Hinsichtlich der Kombinierbarkeit mit anderen möglichen Umrüstmaßnahmen, wie Fahrwerkstieferlegung, Spoiler, Federn, Stoßdämpfer, Spur, Sturz, Motorleistung, Lenkrad ist eine neuerliche Begutachtung durchzuführen.

IV. Auflagen und Hinweise

Auflagen und Hinweise für den Hersteller

Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Um die Lesbarkeit zu gewährleisten, darf dabei das Teilegutachten höchstens auf DIN A5-Format verkleinert werden.

Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

Hinweise und Auflagen für den Einbaubetrieb, Anbau, Änderungsabnahme und Fahrzeughalter

Siehe Anlage 1 zu 08-TAAP-0736-E1/AB zu (Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise)

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

V.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.

V.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, VklB S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 ((Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit) Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

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

VI. Anlagen

Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

Anlage 1	FIAT, LEXUS, SUZUKI, TOYOTA	VuH: XTRA WHEELS AG. 8,0Jx18 H2 Typ: SATURNA8018 ET40 MB60,1
----------	--------------------------------	---

VII. Schlussbescheinigung

Gegen die Abnahme des Anbaues des Sonderrades nach § 19 StVZO bei festgelegtem Verwendungsbereich bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muss eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor (TÜV PFALZ / Registrier-Nr. QA 05 113 06021).

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 4 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und wiedergegeben werden.

W i e n - 28.05.2009

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



Der Zeichnungsberechtigte



(Dipl.-Ing. ABEL)



Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

Raddaten SATURNA 8018

Radgröße nach Norm : 8Jx18H2 Einpresstiefe (mm) : 40
Lochzahl/ Lochkreis (mm) : 5/114,3 Zentrierart : Zentrierring

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	ET (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfg. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
801840511460	SATURNA 8018	Ø72,6- Ø60,1	60,1	40	750	2300	01/07

Hersteller FIAT, LEXUS, SUZUKI, TOYOTA

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
FIAT SEDICI FY e4*2001/116*0106*..	79-88	215/40R18 85		Allrad-; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S05;
		215/45R18 89		
		225/40R18 88		
		225/45R18 91		
		235/40R18 91	24M;	
LEXUS IS 200, IS 300 XE1 e11*98/14*0110*.. e11*2001/116*0110*..	114-157	225/40R18 88W	21B; 22B; 24J; 24M; 5FE;	Kombi ; Limousine ; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 740; 74A; 74P; S07;
		225/40R18 92	21B; 22B; 24J; 24M;	
LEXUS IS250, IS220d XE2(a) e11*2001/116*0206*..	130-153	225/40R18	Nur Sportausführung; 51G; 57E; 575;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; S02;
		225/40R18 92	51J;	
		235/40R18 91	51J;	
LEXUS GS 300, LEXUS GS 430 S19(a) e6*2001/116*0103*..	183	235/40R18 91Y		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 740; 74A; 74P; S07;
	183	235/40R18 95		
	183-208	245/40R18 93		
LEXUS GS 300, LEXUS GS 430 S16 e11*98/14*0078*..	161-208	235/40R18 91Y		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; S02;
		245/40R18 93W		
LEXUS SC 430 Z4 e6*98/14*0084*.. e6*2001/116*0084*..	210	245/40R19 93	51G;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; S02;
SUZUKI Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*..	78-103	225/60R18 100		2-türig; 4-türig 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S01;
		235/50R18 97	24J;	
		235/55R18 97	24J;	
		245/50R18 100	24J; 24M;	
		255/45R18 99	24J;	
255/50R18 102	22I; 24J; 24M;			

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW- Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
SUZUKI SWIFT SPORT MZ e4*2001/116*0090*..	92	215/35R18 80	21B; 22B; 24D; 24J;	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S05
SUZUKI SX4 EY e4*2001/116*0105*..	73-88	215/40R18 85 215/45R18 89 225/40R18 88 225/45R18 91 235/40R18 91	24M;	Allrad-; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S05;
SUZUKI SX4 GY e4*2001/116*0124*..	79	215/40R18 85 225/35R18 83 225/40R18 88 235/40R18 91 245/35R18 88	22I; 24C; 24M; 22I; 24C; 24M; 22I; 24C; 24M; 22B; 24C; 24D; 22B; 22M; 24C; 24D; 570;	Stufen-; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S06;
TOYOTA AURIS E15J(a), E15UT(a) e11*2001/116*0299*.. e11*2001/116*0305*..	66-93	215/40R18 89 225/40R18 88	21S; 24M;	4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
TOYOTA AURIS E15J(a), E15UT(a) e11*2001/116*0299*.. e11*2001/116*0305*..	130	225/40R18 88 235/40R18 91	21P; 21S; 24M; 21P; 21S; 24J; 24M; 54A;	4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
TOYOTA AVENSIS VERSO M2 e6*98/14*0083*.. e6*2001/116*0083*..	85-110	225/40R18 91W		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S04;
TOYOTA AVENSIS T27 e11*2001/116*0331*..	93-130	225/40R18 92 225/45R18 91 235/40R18 91 235/45R18 94 245/40R18 93	245;	Kombi, Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 740; 74A; 74P; S07;
TOYOTA AVENSIS T27 e11*2001/116*0331*..	93-110 93-130	225/45R18 91 235/40R18 91 225/40R18 92 225/45R18 91W 235/40R18 91W 235/45R18 94 245/40R18 93	245;	Limousine, Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 740; 74A; 74P; S07;
TOYOTA AVENSIS T25 e11*2001/116*0196*..	110-130	215/40R18 89 225/35R18 87W 225/40R18 88W 245/35R18 88W	57F; 68T;	nur bis e11*2001/116*0195*04 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
TOYOTA AVENSIS T25 e11*2001/116*0196*..	110-130	215/45R18 89 225/40R18 88W 235/40R18 91 245/35R18 88W	21P; 21P; 21B; 22I; 24M; 57F; 68T;	ab e11*2001/116*0195*05 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
TOYOTA CAMRY V3 e6*98/14*0085*.. e6*2001/116*0085*..	112-137	225/45R18 91W 235/40R18 91W 235/45R18 94	22B; 22B; 24J; 21B; 22B; 24J;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S03;

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW- Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
TOYOTA COROLLA VERSO R1 e11*2001/116*0222*..	81-100	215/40R18 89		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		215/45R18 89		
	81-130	225/40R18 91		
		235/40R18 91		
TOYOTA PREVIA R3 e6*98/14*0069*.. e6*2001/116*0069*..	85-115	245/40R18 97	21B; 21J; 22B; 24J; 367;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S04;
TOYOTA RAV4 XA3(a) e6*2001/116*0105*..	100-130	235/40R18 97		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		235/55R18 99		
		255/45R18 99	24J; 24M;	
		255/50R18 102	24J; 24M;	

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Muttern M12x1,25	60° Kegel	110	--
S02	Muttern M12x1,5	60° Kegel	103	--
S03	Muttern M12x1,5	60° Kegel	104	--
S04	Muttern M12x1,5	60° Kegel	110	--
S05	Schrauben M12x1,5	60° Kegel	85	30
S06	Muttern M12x1,5	60° Kegel	85	--
S07	Muttern M12x1,5	60° Kegel	135	--

Auflagen und Hinweise

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindices, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 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 Kraftfahrzeugsachverständigen 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.

- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 21S) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Innenkotflügel auf der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 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.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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 dieser Reifen 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 Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, 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.
- 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.
- 570) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/40 R18
Hinterachse:	245/35 R18

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

- 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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.

68T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/40R18
Hinterachse:	245/35R18

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw.

Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

723) Es ist nur die Verwendung von 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 Felgenreife hinausragen.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben 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.

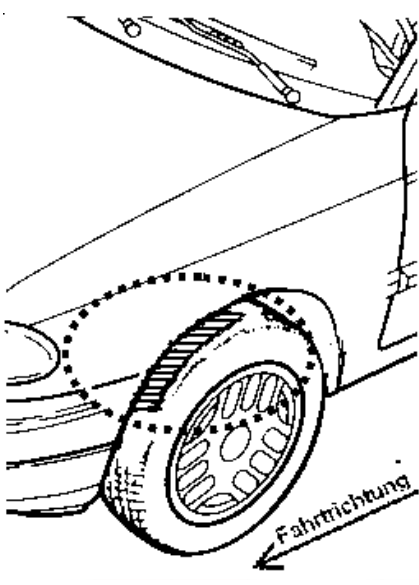
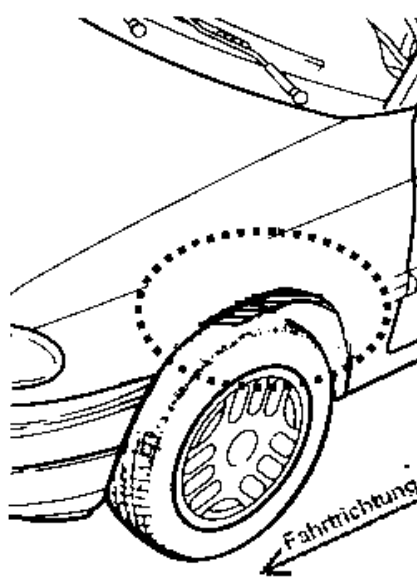
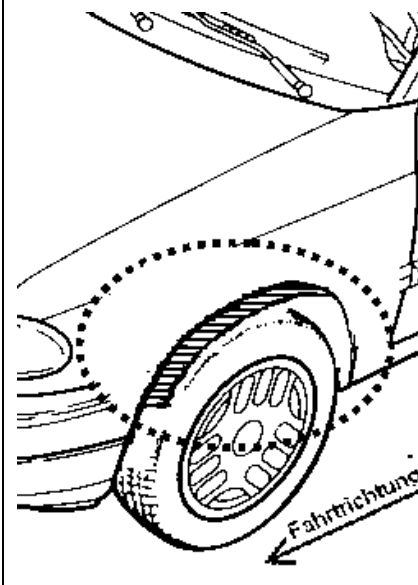
74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

S01-S07) Zur Befestigung der Sonderräder sind die Befestigungsmittel Nr. S01-S06 zu verwenden.

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsaufgaben Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J u. 24M siehe Folgeseite.

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