

## Teilegutachten

**08-TAAP-0535/AB**

**TÜV AUSTRIA  
AUTOMOTIVE GMBH**

**Geschäftsstelle:**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien  
Telefon:  
+43(0)1 610 91-0  
Fax: DW 6555  
automotive@tuv.at

**Ansprechpartner:**  
Dipl.-Ing. Christian ABEL  
DW 6470  
ab@tuv.at

TÜV®

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

Prüfgegenstand : Begutachtung von Rad-/Reifenkombinationen  
8,0x18 5x114.3 ET40 MB67.1 Typ SATURNA8018  
CITROEN, DAIMLERCHRYSLER, FORD, HYUNDAI, KIA,  
MAZDA, MITSUBISHI, PEUGEOT

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 Prüferingenieur 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, Gallneukirchen,  
Lauterach, 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- kreis  (mm) /-zahl	Mitten- loch  (mm)	Ein- press-  tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umfang (mm)	gültig ab  Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Zentrierring						
801840511467	SATURNA8018	Ø72,6- Ø67,1	5x114,3	67,1	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 silber/schwarz
Masse des Rades	: 11,96 kg

### I.2 Radanschluss

Siehe Anlage

### I.4 Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.  
Siehe dazu Anlage 1 zu G-Zl. 08-TAAP-0535/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 8519 ET35

	: Außenseite	: Innenseite
Herstellerzeichen	--	XTRA WHEELS
Radtyp	: --	: SATURNA8018
Radausführung	: --	: z.B.: SATURNA 8018 ET40
Radgröße	: --	: 8,0Jx18H2
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, VkBI 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 vom 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-0535/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. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

## **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 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, 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 05.2000 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 CIT, CHY, FO, HY, KI, MA VuH: XTRA WHEELS AG. 8,0Jx18 H2  
MI, PE Typ: SATURNA8018 ET40

## 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 – 17.03.2008

### TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



Der Zeichnungsberechtigte



(Dipl.-Ing. ABEL)



## Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

Raddaten SATURNA8018

Radgröße nach Norm : 8,0Jx18H2

Einpresstiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 5x114,3

Zentrierart : Zentrierring

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	ET mm	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
801840511467	SATURNA8018	Ø72,6- Ø67,1	67,1	40	750	2300	01/07

Hersteller CITROEN, DAIMLERCHRYSLER, FORD, HYUNDAI, KIA, MAZDA, MITSUBISHI, PEUGEOT

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-CROSSER V***** e2*2001/116*0358*..	115-125	225/55R18 98		Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 740; 74A; 74P; 74P; S05;
		235/50R18 97	24J; 24M;	
		235/55R18 100	24J; 24M;	
SEBRING, AVENGER JS e11*2001/116*0143..	103-138	215/50R18 92	365; 56G;	Limousine; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 74P; S07;
		215/55R18 95	365; 56G;	
FORD ESCAPE, MAVERICK 1EZ, 1EZR, 1N2, 1N2R e4*98/14*0043*.. e4*98/14*0051*.. e13*2001/116*0093*.. e13*2001/116*0091*..	91	235/50R18 97		Allrad-, Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 74P; S04;
		255/45R18 103	24K;	
FORD ESCAPE, MAVERICK 1N2, 1N2R e13*2001/116*0093*.. e13*2001/116*0091*..	91-149	235/50R18 97		Radhausverbreiterung Serie; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 74P; S04;
		255/45R18 99	24J;	
HYUNDAI i 30,i 30CW FD e11*2001/116*0313*..	66-105	205/45R18 86	21P; 22M; 24J; 24M; 5EM; 51J; 56G;	nicht i30CW; Frontantrieb 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 74P; S06;
	77-105	215/40R18 85	21P; 22L; 24D; 24J; 5EG;	
	66-105	215/40R18 89	21P; 22L; 24D; 24J;	
		225/40R18 88	21B; 22H; 22L; 24C; 24D;	
HYUNDAI COUPE GK e11*98/14*0186*..	77-102	215/40R18 85		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 74P; S02;
	77-123	215/40R18 85W		
		225/40R18 88	21P; 22L;	
HYUNDAI SANTA FE SM e11*98/14*0162*..	82-107	235/50R18 97	HAV; 24C; 24D;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		235/60R18 103	HAW; HYT;	
		245/45R18 96	HAV; 24C; 24D;	
		255/45R18 99	HAV; 24C; 24D;	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW- Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
HYUNDAI SANTA FE CM e11*2001/116*0270*..	110-139	235/60R18 103	51G;	Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		255/55R18 105	22M; 24J; 24M;	
HYUNDAI SONATA NF e11*2001/116*0241*..	118-173	225/45R18 91W	22I;	Limousine; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		235/40R18 91W	22I; 24J ;	
		235/45R18 94	22I; 24J;	
		245/40R18 93W	22B; 24J; 24M;	
HYUNDAI TUCSON JM e4*2001/116*0087*..	82-129	225/50R18 95	24J; 24M; 365;	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		235/50R18 97	24C; 24D; 362;	
		245/45R18 96	24J; 24M;	
		255/45R18 99	24C; 24D; 362;	
		235/45R18 94	24J; 24M;	
HYUNDAI XG250, XG300, XG350 XG e11*98/14*0109*..	123-145	225/40R18 92W	22M;	Ab e11*98/14*0109*05 Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
KIA CARENS, UN FG e4*2001/116*0114*..	100-106	225/40R18 92	21P; 22L; 24J; 24M;	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		225/45R18 91	21P; 22L; 22P; 24J; 24M;	
		235/40R18 91	21B; 22L; 22P; 24C; 24D;	
KIA CEE'D, ED e4*2001/116*0121*..	66-105	205/45R18 86	21P ; 22M; 24J; 24M; 5EM; 51J; 56G;	nicht i30CW (Kombi); Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
	77-105	215/40R18 85	21P; 22L; 24D; 24J; 5EG;	
	66-105	215/40R18 89	21P; 22L; 24D; 24J;	
		225/40R18 88	21B; 22H; 22L; 24C; 24D;	
KIA SPORTAGE JE e4*2001/116*0089*..	82-129	225/50R18 95	24K;	Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		235/45R18 94		
		235/50R18 97	24D; 24O; 365;	
		245/45R18 96	24K;	
		255/45R18 99	24D; 24O;	
KIA MAGENTIS, MG, OPTIMA GE e4*2001/116*0100*..	100-138	215/45R18 89W		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		225/40R18 92		
		225/45R18 91		
	106-138	225/40R18 88W	5FE;	
KIA OPIRUS, GH LD e4*2001/116*0075*..	137-149	225/45R18 95W		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		235/45R18 98		
		245/45R18 96W	KA3; 24J;	
MAZDA CX-7 ER e11*2001/116*0308*..	191	235/60R18 103	24J; 24M;	Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
		255/55R18 105	22I; 24C; 24M;	
MAZDA MPV LW e1*98/14*0118*..	100	235/45R18 94	Dieselmotor ; 24J; 24M; 51S;	nur ab e1*98/14*0118*02 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S03;
	100-104	235/40R18 95	24J; 24M;	
Mazda MX-5 NC1 e11*2001/116*0202*..	93-118	215/35R18 80	22I; 24C; 24D;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S03;
		215/40R18 85	22I; 24C; 24D;	
		225/35R18 83	22B; 24C; 24D;	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW- Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda RX-8 SE e11*2001/116*0199*..	141-170	225/40R18 80 235/40R18 91 245/40R18 83	51G;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S03;
MAZDA TRIBUTE EP, EPR, EP2, EP2R e4*98/14*0044*.. e4*98/14*0052*.. e13*2001/116*0092*.. e13*2001/116*0090*..	91 91-149 145-149	235/50R18 101 255/45R18 103 235/50R18 97 255/45R18 99 235/60R18 103	24K; 54F;	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S04;
MAZDA XEDOS 9 TA e13*98/14*0002*..	120	225/40R18 88 235/40R18 91	24J ; 22B; 24J ;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
MAZDA 3 BK e1*2001/116*0234*..	62-110	215/40R18 85 225/40R18 88 235/40R18 91	22i; 24J; 24M; 22B; 24J; 24M 21B; 22B; 24C; 24M; 365;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
MAZDA 5 CR1 e13*2001/116*0156*..	81-107	225/40R18 91	21P; 22B; 24C; 24D;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S03;
MAZDA 6 GG1 e11*2001/116*0203*..	191	215/45R18 225/40R18 92 235/40R18 91	22B; 24J; 24M; 51G; 22B; 24D; 24J; 22B; 24C; 24D;	Nur Mazda MPS; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
MAZDA 6 GG/GY, GG1 e1*98/14*0188*.. e11*2001/116*0203*..	88-122 122	225/35R18 87W 225/40R18 88W 245/35R18 88W 215/45R18	22B; 24J; 24M; 5ET; 22B; 22F; 24J; 24M; 22B; 22F; 24D; 57F; 68T; 22B; 24J; 24M; 51G;	Nur Mazda MPS; Allradantrieb 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S02;
MITSUBISHI GRANDIS NA0W e1*2001/116*0269*..	100-121	225/40R18 88 235/40R18 91	24J;	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; S01;
MITSUBISHI OUTLANDER CWO e1*2001/116*0406*..	103	225/55R18 98 235/50R18 97 235/55R18 100		Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 740; 74A; 74P; S05;
PEUGEOT 4007 V***** e2*2001/116*0357*..	115-125	225/55R18 98 235/50R18 97 235/55R18 100	24J; 24M; 24J; 24M;	Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 740; 74A; 74P; S05;

### Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Muttern M12x1,5	60° Kegel	108	--
S02	Muttern M12x1,5	60° Kegel	110	--
S03	Muttern M12x1,5	60° Kegel	120	--
S04	Muttern M12x1,5	60° Kegel	133	--
S05	Muttern M12x1,5	60° Kegel	145	--
S06	Muttern M12x1,5	60° Kegel	100	--
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 Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten 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.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten 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.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.
- 22P) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Innenkotflügel auf der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 24C) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.

- 24D) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 24K) An den Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 24O) An den vorderen Radhäusern ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 365) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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.
- 51S) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 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 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse 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.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 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 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.

- 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 Felgenrand 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) Zur Befestigung der Sonderräder sind die Befestigungsmittel Nr. S01 zu verwenden.
- S02) Zur Befestigung der Sonderräder sind die Befestigungsmittel Nr. S02 zu verwenden.
- S03) Zur Befestigung der Sonderräder sind die Befestigungsmittel Nr. S03 zu verwenden.
- S04) Zur Befestigung der Sonderräder sind die Befestigungsmittel Nr. S04 zu verwenden.
- S05) Zur Befestigung der Sonderräder sind die Befestigungsmittel Nr. S05 zu verwenden.
- S06) Zur Befestigung der Sonderräder sind die Befestigungsmittel Nr. S06 zu verwenden.
- S07) Zur Befestigung der Sonderräder sind die Befestigungsmittel Nr. S07 zu verwenden.

