

TEILEGUTACHTEN

TGA-Art: 13.1

366-0122-08-WIRD-TG/N12

Hersteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

CH-8260 Stein am Rhein

Art: Sonderrad 7 1/2 J X 17 H2

Typ: T927 7,5x17

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 7 1/2 J X 17 H2
 Antragsteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

Radtyp: T927 7,5x17
 Stand: 14.06.2013

Weitere Hinweise

Die LM-Sonderräder können auch mit T927 17x7,5JJ gekennzeichnet sein.
 Der Radtyp wird auch mit T927 in Verbindung mit der Radgröße 7,5Jx17H2 gekennzeichnet. Folgende Sonderrad-Ausführungen müssen mit Distanzscheiben verwendet werden, siehe folgende Auflistung:

Sonderradausführung	mit Distanzscheibe	ergibt Einpresstiefe
134108651DS	S13153-25mm	13 mm
304100566DS	S608051-5mm	30 mm
305100571DS	S22028-5mm	30 mm
28498581DS	S22034-10mm	28 mm

Das Basisrad der Radausführung 384108651 für die o.g. Sonderradausführung mit Distanzscheibe ist mit ET 38 gekennzeichnet.

Das Basisrad der Radausführung 38498581 für die o.g. Sonderradausführung mit Distanzscheibe ist mit ET 38 gekennzeichnet.

Die Basisräder der Radausführung 354100566 und 355100571 für die o.g. Sonderradausführungen mit Distanzscheiben sind mit ET 35 gekennzeichnet.

Die Ausführungsvariante 134108651DS, darf nur mit der Distanzscheibe S13153 und den beige-packten Schrauben verwendet werden. (Schraube für Adapterscheibe+Fahrzeug=M1225KE22, Schraube Vielzahn für Adapterscheibe+Felge=M12x1,25x24mm).

Die Radausführung 354100601 wurde aktualisiert.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch-kreis (mm) / -zahl	Mitten loch (mm)	Ein-pref-tiefe (mm)	zul. Rad-last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Z-Ring / D-Scheibe						
28498581DS	T9277,5x17 98/108	S22034-10mm	98/4	58,1	28	725	2135	09/10
384108541	T9277,5x17 98/108	Ø73.1 Ø58.1	98/4	58,1	38	725	2135	09/10
354100541	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	725	2135	01/08
354100561	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	725	2135	01/08
304100566DS	T9277,5x17 100/114	S608051-5mm	100/4	56,6	30	725	2135	01/08
354100566	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	725	2135	01/08
354100571	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	725	2135	01/08
354100601	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø60.1	100/4	60,1	35	725	2135	01/08
134108651DS	T9277,5x17 98/108	S13153-25mm	108/4	65,1	13	725	2135	09/10
384108651	T9277,5x17 98/108	Ø73.1 Ø65.1	108/4	65,1	38	725	2135	09/10
354114566	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø56.6	114,3/4	56,6	35	725	2135	01/08
354114641	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø64.1	114,3/4	64,1	35	725	2135	01/08
354114661	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø66.1	114,3/4	66,1	35	725	2135	01/08
354114671	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø67.1	114,3/4	67,1	35	725	2135	01/08
355100541	T9277,5x17 100/112	Ø73.1 Ø54.1	100/5	54,1	35	725	2135	01/08
305100571DS	T9277,5x17 100/112	S22028-5mm	100/5	57,1	30	725	2135	01/08
355100571	T9277,5x17 100/112	Ø73.1 Ø57.1	100/5	57,1	35	725	2135	01/08
355112571	T9277,5x17 100/112	Ø73.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	723	2141	01/08

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

CH-8260 Stein am Rhein

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 H2
Antragsteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AGRadtyp: T927 7,5x17
Stand: 14.06.2013

Seite: 3 von 6

Handelsmarke : Barracuda (Tzunamee)
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Einbrennlack wahlweise Verchromung
Masse des Rades : ca. 11,2 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 384108541:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: Barracuda (Tzunamee)	: --
Radtyp	: --	: T927 7,5x17
Radausführung	: --	: T9277,5x17 100/114
Radgröße	: --	: 7 1/2 J X 17 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 01.08
Gießereikennzeichnung	: --	: BARRACUDA WHEELS
Japan. Prüfwertzeichen	: JWJ	: --

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung**II.1. Felge**

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

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

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

II.3. Festigkeitsprüfung:

Zwei Festigkeitsnachweise vom TÜV AUSTRIA mit Nr.08-TAAP-0323/BUM vom 20.02.2008 und Nr.08-TAAP-0323/BUM/E1 vom 09.09.2010 liegt vor.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:**III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:**

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkB1 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 CERT GMBH Reg. - Nr 20 102 62001721) 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
35	FIAT	28498581DS	28	14.06.2013	liegt bei
36	FORD	28498581DS	28	14.06.2013	liegt bei
1	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	354100541	35	14.06.2013	liegt bei
2	KIA	354100541	35	14.06.2013	liegt bei
3	MAZDA	354100541	35	14.06.2013	liegt bei
5	SUZUKI	354100541	35	14.06.2013	liegt bei
4	TOYOTA	354100541	35	14.06.2013	liegt bei
6	BMW AG	354100561	35	14.06.2013	liegt bei
7	DAIHATSU	354100561	35	14.06.2013	liegt bei
10	HONDA	354100561	35	14.06.2013	liegt bei
9	KIA	354100561	35	14.06.2013	liegt bei

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 H2
 Antragsteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

Radtyp: T927 7,5x17
 Stand: 14.06.2013

Seite: 5 von 6

11	mitsubishi	354100561	35	14.06.2013	liegt bei
8	ROVER	354100561	35	14.06.2013	liegt bei
51	DAEWOO MOTOR CO. LTD, GM Korea, GM Daewoo	354100566	35	14.06.2013	liegt bei
38	FIAT	304100566DS	30	14.06.2013	liegt bei
14	FIAT	354100566	35	14.06.2013	liegt bei
37	OPEL, OPEL / VAUXHALL	304100566DS	30	14.06.2013	liegt bei
13	OPEL, OPEL / VAUXHALL	354100566	35	14.06.2013	liegt bei
15	SEAT	354100571	35	14.06.2013	liegt bei
16	VOLKSWAGEN	354100571	35	14.06.2013	liegt bei
17	AUTOMOBILES DACIA S.A.	354100601	35	14.06.2013	liegt bei
18	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	354100601	35	14.06.2013	liegt bei
19	RENAULT	354100601	35	14.06.2013	liegt bei
39	CITROEN	134108651DS	13	14.06.2013	liegt bei
40	PEUGEOT	134108651DS	13	14.06.2013	liegt bei
52	DAEWOO MOTOR CO. LTD, GM DAEWOO (ROK)	354114566	35	14.06.2013	liegt bei
48	HONDA	354114641	35	14.06.2013	liegt bei
49	ROVER	354114641	35	14.06.2013	liegt bei
50	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	354114661	35	14.06.2013	liegt bei
20	HYUNDAI	354114671	35	14.06.2013	liegt bei
25	KIA	354114671	35	14.06.2013	liegt bei
24	mitsubishi	354114671	35	14.06.2013	liegt bei
23	NETHERLAND	354114671	35	14.06.2013	liegt bei
21	SMART GmbH	354114671	35	14.06.2013	liegt bei
22	VOLVO	354114671	35	14.06.2013	liegt bei
26	TOYOTA	355100541	35	14.06.2013	liegt bei
43	AUDI	305100571DS	30	14.06.2013	liegt bei
27	AUDI	355100571	35	14.06.2013	liegt bei
45	SEAT	305100571DS	30	14.06.2013	liegt bei
28	SEAT	355100571	35	14.06.2013	liegt bei
44	SKODA	305100571DS	30	14.06.2013	liegt bei
30	SKODA	355100571	35	14.06.2013	liegt bei
46	VOLKSWAGEN	305100571DS	30	14.06.2013	liegt bei
29	VOLKSWAGEN	355100571	35	14.06.2013	liegt bei
31	AUDI	355112571	35	14.06.2013	liegt bei
32	SEAT	355112571	35	14.06.2013	liegt bei
33	SKODA	355112571	35	14.06.2013	liegt bei
34	VOLKSWAGEN	355112571	35	14.06.2013	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, 14.06.2013
ENG

Teilegutachten 366-0122-08-WIRD-TG/N12

ANLAGE: Technische Unterlagen
Hersteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

Radtyp: T927 7,5x17
Stand: 14.06.2013



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. Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

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



ANLAGE: 4 TOYOTA
 Hersteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

Radtyp: T927 7,5x17
 Stand: 14.06.2013

Fahrzeughersteller : TOYOTA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
354100541	T9277,5x17 100/114	Ø73.1 Ø54.1	54,1	Aluminium	725	2135	01/08

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : AJ1(a); E10; E11; E11U; E12J; E12J1; E12T; E12U; T 18; XP13M(a); XP9(a); XP9F(a)
 110 Nm für Typ : L5; W3

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

Fahrzeugtyp	Betriebslaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 18	F411	77	215/40R17-83 245/35R17-87	22B 22B; 24M; 57U; 66H	schmale Ausführung; bis Nachtrag 2; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebslaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E10	e6*93/81*0005*... G072	53 -84	215/40R17-83	21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 5DW	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
E11 E11U	e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	51 -81	205/40R17-84 Reinf	21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 367	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
E12J E12T E12U	e11*2001/116*0180*.. e11*98/14*0180*.. e11*2001/116*0181*.. e11*98/14*0181*.. e11*2001/116*0179*.. e11*98/14*0179*..	66 -81 66 -141	205/45R17 84 205/45R17 84W 215/40R17 85	21B; 22B; 24J; 5EA 21B; 22B; 24J; 5EA 21B; 22B; 24J; 24M	Kombi; Stufenheck; Schrägheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebslaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E12J1	e11*98/14*0178*..	66 -99	205/45R17 84 215/40R17 85	22B; 24J; 5EA 22B; 24J; 24M	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

ANLAGE: 4 TOYOTA
 Hersteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

Radtyp: T927 7,5x17
 Stand: 14.06.2013

Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA IQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AJ1(a)	e6*2001/116*0119*..	50 -66	205/40R17 80	21P; 22B; 24C; 244	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			205/45R17 84	21B; 22B; 24C; 244	
			215/40R17 83	21B; 22B; 24C; 244; 247	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA MR2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
W3	e11*98/14*0128*..	103	205/40R17 80	TAW; 21B; 24J; 57E	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/40R17 83	TAW; 24D; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PASEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L5	e6*93/81*0019*..	66	225/35R17-82	21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 367	Cabrio; Coupe; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Yaris, Daihatsu Charade**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XP9(a) XP9F(a)	e11*2001/116*0248*.. e11*2001/116*0249*..	51 -74	195/40R17 81	22I; 24J; 24M	Toyota Yaris; Daihatsu Charade; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/40R17 80	22I; 24D; 24J	
			215/35R17 83	22B; 24C; 24D	
			215/40R17 83	22B; 24C; 24D	
			225/35R17 82	22B; 24C; 24D	
XP9(a)	e11*2001/116*0248*..	98	195/40R17 81	22I; 24J; 24M; 51J	Yaris TS; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			205/40R17 80	22I; 24D; 24J	
			205/45R17 84	22I; 24D; 24J	
			215/35R17 83	22B; 24C; 24D	
			215/40R17 83	22B; 24C; 24D	
			225/35R17 82	22B; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS, YARIS HYBRID**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XP13M(a)	e11*2007/46*0152*..	51 -73	195/40R17 81	24J; 26B; 26N; 27B	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 74P
			195/45R17 81	24J; 26B; 26N; 27B	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, 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 Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen 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.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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

ANLAGE: 4 TOYOTA

Hersteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

Radtyp: T927 7,5x17

Stand: 14.06.2013

Seite: 4 von 6

- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 57U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 215/40R17 |
| Hinterachse: | 245/35R17 |
- 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.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 66H) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

ANLAGE: 4 TOYOTA

Hersteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

Radtyp: T927 7,5x17

Stand: 14.06.2013

Seite: 5 von 6

- 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 Felgenreand hinausragen. 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.

TAW) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Radgröße: 7 - 7 1/2 x 17	Reifengröße: 205/40R17
Hinterachse:	7 - 8 x 17	215/40R17

Die Maulweite an der Vorderachse muß kleiner/gleich der an der Hinterachse und die Einpreßtiefe an der Vorderachse muß größer/gleich der an der Hinterachse sein.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

ANLAGE: 4 TOYOTA
Hersteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

Radtyp: T927 7,5x17
Stand: 14.06.2013

Seite: 6 von 6

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: XP13M(a)
Genehm.Nr.: e11*2007/46*0152*..
Handelsbez.: TOYOTA YARIS, YARIS HYBRID

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 325	VA
27B	x = 300	y = 335	HA
26P	x = 270	y = 275	VA
27I	x = 250	y = 285	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 320	y = 325	8	VA
26J	x = 320	y = 325	25	VA
27H	x = 300	y = 335	8	HA
27F	x = 300	y = 335	19	HA

ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG

Radtyp: T927 7,5x17
 Stand: 14.06.2013

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.

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
		

