



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 47498

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
7 J x 17 H2

Typ: GR4 707

Inhaber der ABE und Hersteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH
DE-92637 Weiden/i.d.Opf.

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 47498

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 47498

Die ABE Nr. 47498 erstreckt sich auf die Sonderräder 7 J x 17 H2, Typ GR4 707, in den Ausführungen:

Nr. der An- lage	Ausführungsbezeichnung		Mitten- loch-Ø in mm	Zu- lässige Radlast in kg	max. Abroll- umfang in mm	Loch- kreis-Ø in mm / Lochzahl	Ein- preß- tiefe in mm
	Kennzeichnung auf dem Rad	Kennzeichnung auf dem Zentrierring					
1	Z GR4 707 35 M	Ø70,4 / Ø54,1 ZB	54,1	690	2100	100/5	35
2	Z GR4 707 35 M	Ø70,4 / Ø56,1 ZD	56,1	688	2105	100/5	35
3	Z GR4 707 35 M	Ø70,4 / Ø57,1 ZF	57,1	690	2100	100/5	35
4	Z GR4 707 35 MC	Ø70,4 / Ø57,1 ZF	57,1	690	2100	100/5	35
5	P GR4 707 40 P	ohne Ring	65,1	690	2100	110/5	40
6	Z GR4 707 38 R	Ø70,4 / Ø57,1 ZF	57,1	675 690	2141 2100	112/5	38
7	Z GR4 707 38 R	Ø70,4 / Ø66,6 ZS	66,6	690	2100	112/5	38
8	Z GR4 707 40 S	Ø70,4 / Ø60,1 ZL	60,1	645 690	2250 2100	114,3/5	40
9	Z GR4 707 40 S	Ø70,4 / Ø64,1 ZN	64,1	660 690	2208 2100	114,3/5	40
10	Z GR4 707 40 S	Ø70,4 / Ø66,1 ZR	66,1	688	2105	114,3/5	40
11	Z GR4 707 40 S	Ø70,4 / Ø67,1 ZT	67,1	665 690	2178 2100	114,3/5	40

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen des Gutachtens Nr. 366-0149-09-MURD genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) ist es nicht erforderlich eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Zulassungsbehörde zu veranlassen, wenn die im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgengrößen in den Fahrzeugpapieren nicht genannt sind.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
die Felgengröße,
die Ausführungsbezeichnung des Sonderrades,
das Herstelldatum (Monat, Jahr),
das Typzeichen und
die Einpreßtiefe

anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 47498

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH, TÜV SÜD Gruppe, Garching, vom 01.04.2009 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 05.05.2009
Im Auftrag

(Hansen)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. 366-0149-09-MURD

Gutachten 366-0149-09-MURD zur Erteilung der ABE 47498

ANLAGE: 1

Hersteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: GR4 707

Stand: 01.04.2009



Seite: 1 von 4

Fahrzeughersteller : TOYOTA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
ZGR470735M	Z GR4 707 35 M	Ø70.4 / Ø54.1 ZB	54,1	Kunststoff	690	2100	11/08

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : 5M1B

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : T 22
103 Nm für Typ : T 18; T 19; T 20; T19U; T25
110 Nm für Typ : T23

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 22	e11*96/79*0077*..	66 - 110	205/45R17 88		10B; 11B; 11G; 11H;
			215/40R17 87	11A; 21B; 22B; 24J	12A; 51A; 56C; 71E;
		74 - 110	225/35R17 86	11A; 21B; 22B; 24J; 66V	721; 725; 73C; 74A;
			205/45R17 84	5EA	74P
T25	e11*2001/116*0196*..	81 - 120	215/40R17 83	11A; 21B; 22B; 24J; 5DW	
			215/45R17 87W		nur bis
			225/45R17 90	11A; 21B	e11*2001/116*0196*04;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 56C; 71E;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P
T25	e11*2001/116*0196*..	81 - 120	215/50R17 91	11A; 21P	ab
			225/45R17 91		e11*2001/116*0196*05;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 56C; 71E;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CARINA E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 19	G004	73 - 98	205/40R17	Nur bis 974 kg Achslast zul.; 637	10B; 11B; 11G; 11H;
			215/40R17	11A; 22B; 635	12A; 51A; 56C; 71E;
			215/40R17-83	Nur bis 974 kg Achslast zul.; 11A; 22B	721; 725; 73C; 74A;
		116 - 129	215/40R17	11A; 22B; 631	74P

Gutachten 366-0149-09-MURD zur Erteilung der ABE 47498

ANLAGE: 1

Hersteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: GR4 707

Stand: 01.04.2009



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CARINA E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T19U	e11*93/81*0010*..	54 - 79	205/40R17	nur bis 974 kg zul. Achslast; 637	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	nur bis 974 kg zul. Achslast; 11A; 22B	
		54 - 98	215/40R17	11A; 22B; 635	
T19U	G172	73 - 98	205/40R17	637	Pkw geschlossen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	11A; 22B	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 18	F411	77	215/40R17-83	11A; 22B	Fz- Breite=1705mm(schmale Ausf.); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
		115	215/40R17	11A; 22B; 638	
T 18	F411	115	215/40R17	638	Fz- Breite=1745mm(breite Ausf.); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
T 20	e1*93/81*0006*.., G608	85 - 129	215/40R17	11A; 22B; 631	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P
T23	e11*98/14*0122*..	105 - 141	215/40R17 87	11A; 24J; 24M; 367	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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.
- 11A) 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.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist

dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- 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.
- 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.
- 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.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 56C) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß die Montage der Reifen wegen der Felgenbettform nur von der Radinnenseite erfolgen darf.
- 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.

- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller wird bestätigt:
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, DUNLOP, FALKEN, FIRESTONE, FULDA, GOODRICH,
GOODYEAR, KLEBER, MICHELIN, PIRELLI, SEMPERIT, TOYO, UNIROYAL und YOKOHAMA.
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die
ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den
Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 635) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- | | |
|-------------|--------------------|
| Hersteller: | Typ: |
| BRIDGESTONE | S-02 |
| CONTINENTAL | CZ 91 |
| DUNLOP | D40, SP SPORT 8000 |
| PIRELLI | P700-Z |
| UNIROYAL | RTT-1 |
- Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die
ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den
Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 637) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- | | |
|-------------|-----------------------------------|
| Hersteller: | Typ: |
| CONTINENTAL | ContiSportContact (ZR Reinforced) |
| PIRELLI | P7000 (ZR Reinforced) |
| UNIROYAL | RTT-2 (ZR Reinforced) |
| TOYO | Proxes-T1 plus |
- Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die
ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den
Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 638) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- | | |
|-------------|--------------------|
| Hersteller: | Typ: |
| DUNLOP | D40, SP Sport 8000 |
| UNIROYAL | RTT1 |
- Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die
ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den
Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 66V) Sofern Reifen der Größe 225/35 R 17 auf der Felge 7 J x 17 montiert werden, muss eine Freigabe des
Reifenherstellers vorliegen, da eine generelle Freigabe für die Felgengröße nicht gegeben ist. Die
Freigabe ist mit dem nach § 19 Absatz 4 der StVZO vorgesehenen Dokument mitzuführen.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte 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.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur
Metallschraubventile zulässig.
- 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.