

# Teilegutachten 366-0541-02-MURD-TG/N10

**ANLAGE: 14**  
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7000/Y5-A  
 Stand: 20.09.2007



**Fahrzeughersteller : TOYOTA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
1143/A10	LK 114.3/Z	Ø60.1-Ø67.1	60,1	Kunststoff	695	2105	10/02

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : V2  
 103 Nm für Typ : A2; R1; XA; XA1  
 104 Nm für Typ : V3  
 110 Nm für Typ : M2; R3; W 2; W20  
 135 Nm für Typ : XE1 erh.0

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS IS 200, IS 300**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XE1	e11*98/14*0110*..	114 - 157	215/45R17 87W	21B; 22B; 24J; 24M; 5ET	Kombi; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17 90W	21B; 22B; 24D; 24J	
			235/40R17 90W	21B; 22B; 24D; 24J; 66A	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M2	e6*2001/116*0083*.., e6*98/14*0083*..	85 - 110	205/50R17 93	24J	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17 91	24J	
			235/45R17 93	21B; 22L; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CAMRY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V2	e6*93/81*0029*..	96 - 140	225/45R17	21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 631	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
V3	e6*2001/116*0085*.., e6*98/14*0085*..	112 - 137	215/50R17 91W	22B; 24J	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			225/50R17 94	21B; 22B; 24J; 24M	
			235/45R17 93W	22B; 24J	

**ANLAGE: 14**  
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7000/Y5-A  
 Stand: 20.09.2007

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1	e11*2001/116*0222*..	81 -130	205/50R17 89		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			215/45R17 91		
			215/50R17 91		
			225/45R17 90		
			235/45R17 93		

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA MR2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
W 2	F438	115 -129	215/40R17-83	362; 57E	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
W20	e6*93/81*0011*..		235/40R17-90	22B; 54A; 57F; 66A	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PREVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R3	e6*98/14*0069*..	85 -115	225/45R17 94	21B; 22B; 24J; 5HI	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			235/45R17 94	21B; 22B; 24J; 5HI	
			235/45R17 97	21B; 22B; 24J	
			245/45R17 95	21B; 21J; 22B; 24C	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA RAV4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
XA	G703	94 -95	225/55R17-94	24K; 362	3-türig; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
XA1	e4*93/81*0001*..		225/55R17-94	Schaltgetriebe; 24K	
A2	e6*2001/116*0070*..., e6*98/14*0070*..	85 -110	225/55R17 97		2-türig; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			235/55R17 99	367	

**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 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.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten 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.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination 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.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 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.

- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.
- 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.
- 66A) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate der Geschwindigkeitskategorie "V" oder "Z" verwendet werden:
- |             |                  |
|-------------|------------------|
| Hersteller: | Typ:             |
| BRIDGESTONE | S-01             |
| CONTINENTAL | CotiSportContact |
| DUNLOP      | SP Sport 8000    |
| GOODYEAR    | EAGLE F1         |
| MICHELIN    | alle             |
| PIRELLI     | P ZERO, P7000    |
| SEMPERIT    | Direction        |
| UNIROYAL    | RTT-2            |
| YOKOHAMA    | AV1-40i          |
- Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifen auf dieser Felgengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte 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.
- 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.