

**Gutachten 366-0066-00-MIRD  
zur Erteilung einer ABE**

**ANLAGE: 4 TOYOTA**

Hersteller: F.O.M.B. Fonderie Officine Maifrini

Radtyp: NEW AGE 7x15

Stand: 21.02.2000



**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 15 H2

Einpreßtiefe (mm) : 37

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenschloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
373 75R5	373 75	Ø60.1-Ø54.1-R5	54,1	Kunststoff	580	1975	10/99

**Verwendungsbereich:**

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

Fahrzeughersteller/Fz.-Herstellerschlüssel-Nr. : TOYOTA / 5013  
TOYOTA / 7104

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm  
für Typ E 9; E10; E11; E11U; P 8; T 17; T 18  
110 Nm  
für Typ L5; P1; P2; P9

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CARINA II**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 17	E868	54 - 75	195/50R15-82		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/55R15-84		
			205/50R15-85		
			205/55R15-87	FFB; 11A; 54A	
			215/45R15-82	625	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 18	F411	77	205/55R15-87	11A; 22I	schmale Ausführung; bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			215/50R15-88	11A; 22I	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E 9	E659	47 - 92	185/55R15-81	663	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22I; 691	
			195/50R15-81	11A; 22I; 612	

**Gutachten 366-0066-00-MIRD  
zur Erteilung einer ABE**

**ANLAGE: 4 TOYOTA**

Hersteller: F.O.M.B. Fonderie Officine Maifrini

Radtyp: NEW AGE 7x15

Stand: 21.02.2000



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E10	e6*93/81*0005*.. G072	53 - 65	185/55R15-81	11A; 21P; 22B; 663	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			53 - 84	185/55R15-82	
		195/50R15-82		11A; 21P; 22B; 52A; 698	
		195/50R15-82		11A; 21P; 22B; 612	
		195/55R15-83		11A; 21P; 22B; 52A; 698	
		215/45R15-82	11A; 21P; 22B; 24J; 52A; 625; 698		
215/45R15-82	11A; 21P; 22B; 24J; 61D; 625				
E11 E11U	e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*.	53 - 81	185/55R15-81	11A; 22H; 22I; 24J; 663	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 22H; 22I; 24J	
			195/55R15-84	11A; 21P; 22H; 22I; 24J; 366	
			205/50R15-86	11A; 21P; 22B; 22H; 24C; 24M; 366; 59A	
			215/45R15-82	11A; 21P; 22B; 22H; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PASEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L5	e6*93/81*0019*..	66	185/55R15-81	663	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 22K; 598	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA STARLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P 8	F437	55	195/45R15-76	11A; 22I; 62D	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B	
			215/45R15-82	11A; 22B; 625	
P9	e6*93/81*0020*..	55	195/45R15-78	11A; 22B; 24M; 366; 62E	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-81	11A; 22B; 24M; 367; 54A; 598	
			205/45R15-79	11A; 22B; 24M; 367; 62L	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P1	e6*98/14*0064*..	50	195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 24J; 366	3-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P2	e6*98/14*0066*..	63	185/55R15-82	11A; 22I; 24M; 597; 663	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71E; 721; 73C; 74A; 74P
			195/50R15-82	11A; 22I; 24M; 61Z	
			195/50R15-82	11A; 22I; 24M; 597	

### **Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, 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 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren 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.
- 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 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.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Gegebenenfalls ist durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 22I) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 22K) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.

- 24C) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 366) Gegebenenfalls ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
- 52A) Diese Reifengröße ist nicht mit M+S-Profil 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.
- 597) Es dürfen nur Reifenfabrikate mit einer Breite im montierten Zustand (z.B. laut Handbuch des Reifenherstellers) von max. 205 mm verwendet werden.  
Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit nachzuweisen.
- 598) Es dürfen nur Reifenfabrikate mit einer Breite im montierten Zustand (z.B. laut Handbuch des Reifenherstellers) von max. 210 mm verwendet werden.  
Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit nachzuweisen.
- 59A) Es dürfen nur Reifenfabrikate mit einer Breite im montierten Zustand (z.B. laut Handbuch des Reifenherstellers) von max. 220 mm verwendet werden.  
Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit nachzuweisen.
- 612) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Hersteller:       | Typ:               |
| DUNLOP            | SP2020             |
| (Made in Germany) |                    |
| PIRELLI           | P5000 DRAGO, P6000 |
| CONTINENTAL       | CH90, CV90, CZ90   |
| MICHELIN          | SX-GT              |
- Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit nachzuweisen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.

61D) Es darf nur folgendes Reifenfabrikat verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
DUNLOP	D40
(Made in Germany)	

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit nachzuweisen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.

61Z) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
DUNLOP	SP2020

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit nachzuweisen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.

625) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01
DUNLOP	D40, SP SPORT 2000 bzw. 8000
MICHELIN	SX-GT
TOYO	Proxes-T1
YOKOHAMA	AVS

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist das Fahrverhalten zu begutachten; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.

62D) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01, S-02
CONTINENTAL	CZ 91, ContiSportContact
DUNLOP	SP Sport 2000, SP Sport 2040E
GOODYEAR	EAGLE F1
MICHELIN	SX-GT
PIRELLI	P700-Z
TOYO	Proxes-T1, Proxes-T1 plus
YOKOHAMA	A 510

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist das Fahrverhalten zu begutachten; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.

62E) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01, S-02
CONTINENTAL	CZ 91, CV 91, ContiSportContact
DUNLOP	SP Sport 2000, SP Sport 2040
GOODYEAR	EAGLE F1
MICHELIN	XGTV, SX-GT
PIRELLI	P700-Z
TOYO	Proxes-T1
YOKOHAMA	A510

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist das Fahrverhalten zu begutachten; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.

62L) Es darf nur folgendes Reifenfabrikat verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
DUNLOP	SP Sport 8000

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist das Fahrverhalten zu begutachten; die Eignung des

verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.

- 663) Es dürfen nur Reifen folgender Hersteller verwendet werden:  
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, CONTINENTAL M+S Profile, GOODYEAR, GOODYEAR EAGLE GW (M+S), DUNLOP u. DUNLOP SP Winter Sport, KLEBER 551 V, PIRELLI, UNIROYAL u. UNIROYAL MS\*plus 3 bzw. MS\*plus 44, YOKOHAMA A510.  
Werden Reifen anderer Hersteller oder andere Reifen mit M+S-Profil verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifen auf dieser Felgengröße vorzulegen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 691) Es sind nur solche Reifenfabrikate zulässig, bei denen ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Reifen und Fahrwerks-, Lenkungs- bzw. Karosserieteilen vorhanden ist; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 698) Es sind nur solche Reifenfabrikate zulässig, bei denen ein Mindestabstand von 15 mm zwischen Reifen und Fahrwerks- und Lenkungsteilen vorhanden ist; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden. 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.
- FFB) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- |             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Hersteller: | Typ:                         |
| BRIDGESTONE | RE 71                        |
| CONTINENTAL | CZ 91, CZ90                  |
| DUNLOP      | D40, SP SPORT 2000 bzw. 8000 |
| GOODYEAR    | EAGLE VR                     |
| MICHELIN    | MXV 2, XGTV                  |
| PIRELLI     | P 6, P600                    |
- Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit nachzuweisen; die Eignung des verwendeten Reifenfabrikates ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO mit der Maßgabe zu bescheinigen, daß nur dieses Reifenfabrikat verwendet werden darf.