

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

**ANLAGE: 28 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 : 100/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittelloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumfang (mm) | gültig ab Fertig. Datum |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
|            | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                        |                         |
| 372 94N1   | 372 94                 | Ø57.1-Ø54.1-N1             | 54,1            | Kunststoff        | 625               | 1950                   | 10/99                   |

**Verwendungsbereich:**

Die Sonderräder können an folgenden Fahrzeugen angebaut werden:

Fahrzeughersteller/Fz.-Herstellerschlüssel-Nr. : TOYOTA / 2130  
TOYOTA / 5013  
TOYOTA / 7104

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

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

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|---------|--------------|--------------------|---------------------|
| T 22        | e11*96/79*0077*   | 66 - 94 | 195/60R15    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |         | 205/50R15-86 | 11A; 22I; 24J      | 12A; 51A; 71C; 71E; |
|             |                   |         | 205/55R15-87 | 11A; 22I; 24J; 366 | 72I; 73C; 74A; 74P  |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CARINA E**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------|
| T 19        | G004              | 73 - 98   | 195/55R15    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |           | 195/55R15-84 |                    | 12A; 51A; 71C; 71E; |
|             |                   |           | 195/60R15-86 | 11A; 54A           | 72I; 73C; 74A; 74P  |
|             |                   |           | 205/50R15-86 | 11A; 22I           |                     |
|             |                   |           | 205/55R15-87 | 11A; 22I           |                     |
|             |                   |           | 225/50R15-90 | 11A; 21M; 22B; 69A |                     |
|             |                   | 116 - 129 | 185/65R15    | 51G; 662           |                     |
|             |                   | 195/60R15 | 51G          |                    |                     |
| T19U        | e11*93/81*0010*   | 54 - 98   | 195/55R15-84 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |           | 195/60R15-86 | 11A; 54A           | 12A; 51A; 71C; 71E; |
|             |                   |           | 205/50R15-86 | 11A; 22I           | 72I; 73C; 74A; 74P  |
|             |                   |           | 205/55R15-87 | 11A; 22I           |                     |
|             |                   |           | 225/50R15-90 | 11A; 21M; 22B; 69A |                     |

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

**ANLAGE: 28 TOYOTA**

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

Radtyp: NEW AGE 7x15

Stand: 21.02.2000



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CARINA E**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| T19U        | G172              | 73 - 98 | 195/55R15    | 51G                | Pkw geschlossen;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71E;<br>721; 73C; 74A; 74P |
|             |                   |         | 195/55R15-84 |                    |  |
|             |                   |         | 195/60R15-86 | 11A; 54A           |  |
|             |                   |         | 205/50R15-86 | 11A; 22I           |  |
|             |                   |         | 205/55R15-87 | 11A; 22I           |  |
|             |                   |         | 225/50R15-90 | 11A; 21M; 22B; 69A |  |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis          | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| T 18        | F411                       | 77 - 115  | 205/55R15-87 | 11A; 22I           | schmale Ausführung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71E;<br>721; 73C; 74A; 74P |
|             |                            |           | 215/50R15-88 | 11A; 22I           |   |
|             |                            | 115       | 195/60R15    | 11A; 22I; 51G      |   |
|             |                            |           | 205/55R15    | 11A; 22I; 51G      |   |
| T 18        | F411                       | 115       | 195/60R15    | 51G                | breite Ausführung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71E;<br>721; 73C; 74A; 74P  |
|             |                            |           | 215/50R15    | 51G                |   |
| T 18 F      | F410                       | 150 - 153 | 195/60R15    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71E;<br>721; 73C; 74A; 74P                        |
|             |                            |           | 215/50R15    | 11A; 22K; 51G      |   |
| T 20        | e1*93/81*0006*...,<br>G608 | 85        | 205/55R15-87 | 11A; 22I           | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71E;<br>721; 73C; 74A; 74P       |
|             |                            | 85 - 129  | 205/55R15    | 11A; 22I; 51G      |   |
|             |                            |           | 215/50R15-88 | 11A; 22I           |   |
|             |                            |           | 225/50R15-90 | 11A; 22B; 57I      |   |

**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.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 24J) An den vorderen 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.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen ist.
- 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.

- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R15    |
| Hinterachse: | 225/50R15    |

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

- 662) Es dürfen nur Reifen folgender Hersteller verwendet werden:  
DUNLOP; FULDA; SEMPERIT; PIRELLI; UNIROYAL; BRIDGESTONE (H, V, Z); CONTINENTAL (H, V, Z); GOODYEAR (H, V, Z); KLEBER C651 H/V, Krisalp T M+S; TOYO (H, V, Z); GOODYEAR EAGLE GW (M+S); MICHELIN MXV2 (H, V), MXV3A (H, V), MXV3A Energy, XM+S 100 (T), XM+S 130 (T); UNIROYAL MS\*plus 3, MS\*plus 44; YOKOHAMA A509, S760, S480 (M+S)  
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 Felgenreöße 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.

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

**ANLAGE: 28 TOYOTA**

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

Radtyp: NEW AGE 7x15

Stand: 21.02.2000



Seite: 4 von 4

- 69A) Es sind nur solche Reifenfabrikate zulässig, bei denen ein Mindestabstand von 20 mm zwischen Reifen und dem Längslenker der Hinterachse 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-Neendurchmesser 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.