

**Gutachten 366-0941-98-MURD/N15
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44356**

ANLAGE: 8 TOYOTA
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EC4
Stand: 07.04.2006



Fahrzeughersteller : TOYOTA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 J X 14 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
EC42D541	EC4 LK100	Ø60.1 Ø54.1	54,1	Kunststoff	560	1905	01//03

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : L5; P1; P2; E 9; E11; P 8; W 1; E12J; E12U; E 9 F; E 8 B; T 18; T 17; T 16; T 15; L 25; E12T; E11U; P1F; P 7; E10; P9
Zubehör : AEZ Artikel Nr. ZJT1
Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : AB1
Zubehör : AEZ Artikel Nr. ZJK2
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : AB1; E 8 B; E 9; E 9 F; E10; E11; E11U; E12J; E12T; E12U; L 25; P 7; P 8; T 15; T 16; T 17; T 18; W 1
110 Nm für Typ : L5; P1; P1F; P2; P9

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AYGO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AB1	e11*2001/116*0236*..	40 -50	155/65R14	51G; 65U	2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			165/60R14 75		
			175/60R14 79	11A; 21Q; 22I; 366	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CARINA II**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 15	D383	50 -74	185/65R14-85		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
T 17	E868	54 -75	185/60R14-82		10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			185/65R14-85		
			195/60R14-85		
		72	185/65R14	51G	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 18	F411	77	175/70R14-84		schmale Ausführung; bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			185/65R14-85		
			195/60R14-85		
			205/60R14-88		

**Gutachten 366-0941-98-MURD/N15
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44356**

ANLAGE: 8 TOYOTA

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EC4

Stand: 07.04.2006



Automotive

Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CELICA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T 16	E195	63 -92	175/70R14-82	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H;
			185/60R14-82		12A; 51A; 71E; 723;
			185/65R14-85		73C; 74A; 74P
			195/60R14-85		

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
E 8 B	D774	43 -89	185/60R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H;	
			185/60R14-82		12A; 51A; 71E; 723;	
E 9	E659	47 -77	185/60R14-82	51G	10B; 11B; 11G; 11H;	
			47 -92		12A; 51A; 71E; 723;	
			85 -92		73C; 74A; 74P	
E 9 F	E896	77	185/60R14-82	51G	10B; 11B; 11G; 11H;	
			195/60R14-85		12A; 51A; 71E; 723;	
E10	e6*93/81*0005*... G072	53 -65	165/70R14	51G	Frontantrieb;	
			53 -84		175/65R14	10B; 11B; 11G; 11H;
			185/60R14-82		5DK	12A; 51A; 71E; 723;
			185/65R14-86		73C; 74A; 74P	
E11 E11U	e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	51 -63	165/70R14	51G; 56H	Frontantrieb;	
			51 -81		175/65R14	10B; 11B; 11G; 11H;
			185/60R14-82		51G	12A; 51A; 71E; 723;
			185/65R14		51G	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*..	71	175/70R14	51G	Kombi; Stufenheck;	
			185/65R14 86		Schrägheck;	
			195/60R14 86		10B; 11B; 11G; 11H;	
			195/65R14 89		12A; 51A; 71E; 723;	
					73C; 74A; 74H; 74P;	
					76J	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA MR 2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
W 1	D883	85 -91	185/60R14	12G; 51G	10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71E; 723; 73C;
					74A; 74P
W 1	D883	85 -91	185/60R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R14-85		12A; 51A; 71E; 723;
					73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PASEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L5	e6*93/81*0019*..	66	185/60R14	51G	Cabrio; Coupe;
					10B; 11G; 11H; 12A;
					51A; 71E; 723; 73C;
					74A; 74P

**Gutachten 366-0941-98-MURD/N15
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44356**

ANLAGE: 8 TOYOTA

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EC4

Stand: 07.04.2006



Automotive

Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA STARLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P 7	D773	40 -55	175/60R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			175/60R14-78		
			185/60R14-82	11A; 24J; 24M	
P 8	F437	55	165/60R14-74	11A; 22B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			175/60R14-78	11A; 22B	
			185/55R14-78	11A; 22B	
			185/60R14-82	11A; 22B	
P9	e6*93/81*0020*..	55	165/60R14-75		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			165/65R14-79		
			175/60R14-79		
			185/55R14-79	11A; 22B; 367	
			185/60R14-82	11A; 22B; 367; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA TERCEL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L 25	C906	50 -52	185/60R14-82	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P1	e6*98/14*0064*..	48 -63	175/65R14-82	11A; 21B	3-türig; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 76J
P1F	e2*98/14*0248*..		185/60R14-82	11A; 21B; 22B	

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS VERSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
P2	e6*98/14*0066*..	55 -78	175/65R14-82		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			185/60R14-82		

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 Beispieltkatalog 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.

Gutachten 366-0941-98-MURD/N15 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44356

ANLAGE: 8 TOYOTA

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EC4

Stand: 07.04.2006



Seite: 4 von 5

- 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.
- 12G) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die bis ca. 15 mm (einschließlich Kettenschloß) auftragen, ist an der Antriebsachse möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21Q) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche 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 Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten 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.
- 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.
- 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.
- 366) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die

Gutachten 366-0941-98-MURD/N15 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44356

ANLAGE: 8 TOYOTA

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EC4

Stand: 07.04.2006



Seite: 5 von 5

Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

- 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.
- 56H) Es sind nur Reifen der folgenden Hersteller zulässig:
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, DUNLOP, FIRESTONE, FULDA, GOODYEAR, KLEBER, MICHELIN, PIRELLI, SEMPERIT, TOYO und UNIROYAL
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.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.
- 65U) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- | | |
|-------------|---------------|
| Hersteller: | Typ: |
| CONTINENTAL | EcoContact EP |
| SEMPERIT | Top Grip M829 |
- 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.
- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76J) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 15-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.