

Teilegutachten

Nr . über den Verwendungsbereich des Sonderrades MH756530

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **MH756530**

an Fahrzeugen des Herstellers **TOYOTA**

Auftraggeber:

Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Radtyp:	MH756530
Ausführungsbezeichnung:	T (feste Mittenbohrung) bzw. 100K (Zentrierringausf.)
Hersteller:	RH ALURAD Höffken GmbH
Radgröße:	7½J x 16 H2
Einpreßtiefe:	+30 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	54,1 mm ww. über Zentrierring Kennzeichnung Ø64/54,1
Geprüfte Radlast:	635 kg
Reifenabrollumfang:	1965 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH RP94/1700/01/67
Zentrierart:	Mittenzentrierung

Durchgeführte Prüfungen

Der Prüfumfang umfaßte die Verwendungsmöglichkeit des oben beschriebenen Sonderrades an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Steubenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße

35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **über den**
Verwendungsbereich des
Sonderrades MH756530

Radtyp(en) :

Blatt 2 von 6

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich

- Fahrzeughersteller : Toyota Motor Corporation
Toyota-shi(Aichi-Ken)/Japan bzw.
Toyota Motor Manufacturing (UK)
Burnaston/Derbyhire
- Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden
Kegelbundradmuttern M12 x 1,5 ,
Kegelwinkel 60°
- Spurverbreiterung in mm : 30
- Anzugsmoment in Nm : 100

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T16	103; 110	Celica (5-Loch)	E195	205/45R16-83	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)12)13)

TO E195/NT4 940/940

5/100/54,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T17	72; 89	Toyota Carina II (5-Loch)	E868	205/45R16-83	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)12)13)

TO E868/NT5E 830/945

5/100/54,1

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
 Schönbacher Straße

35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **über den**
Verwendungsbereich des
Sonderrades MH756530

Radtyp(en) :

Blatt 3 von 6

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T18F	150; 153	Toyota Celica 4WD	F410	225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)15)21)

TO F410/NT02E 1015/980 5/100/54,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T18	77	Toyota Celica (5-Loch)	F411	205/45R16-83	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)12)13)22)
	115			225/45R16-89	

TO F411/NT3E 1000/970 5/100/54,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T18C	115	Toyota Celica	F683	225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)12)13)16)

TO F468/NT1E 1000/970 5/100/54,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T19	73; 79; 98	Toyota Carina E, Toyota Carina E Kombi	G004	205/45R16-83 20)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)17)
	116; 129	Toyota Carina E GTi		205/50R16-86 11)19)	
				205/45R16-83	
				205/50R16-86 19)	

TO G004/NT05 920/980 5/100/54,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T19U	73; 79; 98	Toyota Carina E	G172	205/45R16-83	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)17)
				205/50R16-86 11)19)	

TO G172/NT3 920/925 5/100/54,1

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße

Teilegutachten
Nr. **über den**
Verwendungsbereich des
Sonderrades MH756530

35745 Herborn - Hörbach

Radtyp(en) :

Blatt 4 von 6

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T19U	54; 73; 79; 85; 98	Toyota Carina E, Toyota Carina E Kombi	e11*93/81* 0010*..	205/45R16-83 20) 205/50R16-86 11)19)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)
TO	e11*93/81*0010*01	920/980			5/100/54,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T20	85; 129	Toyota Celica	G608	205/50R16-86 225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)
TO	G608/NT02	960/945			5/100/54,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG Genehm. Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
T20	85; 129	Toyota Celica	e1*93/81* 0006*..	205/50R16-86 225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)
TO	e1*93/81*0006*01	960/945			5/100/54,1

Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße

35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **über den**
Verwendungsbereich des
Sonderrades MH756530

Radtyp(en) :

Blatt 5 von 6

- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen an der Außenseite nur mit Klebegewichten und an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 12) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorn ist zu achten. Abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat und den Toleranzen in der Karosserie ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch Anbau von Karosserieteilen, Herausstellen der Kotflügel, für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 13) An Achse 1 und 2 sind die Radhausauschnittkanten komplett umzulegen.
- 14) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 komplett anzulegen.
- 15) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 im Bereich von 45° vor und hinter Radmitte umzulegen.
- 16) Nicht zulässig an Fahrzeugen ab Nachtrag 1 (geänderte Spurweite an Achse 2).

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße

35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **über den**
Verwendungsbereich des
Sonderrades MH756530

Radtyp(en) :

Blatt 6 von 6

- 17) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausauschnittkanten sind im Bereich von der Oberkante des Stoßfängers bis 200 mm vor der senkrechten Radmittenebene komplett umzulegen.
 - Die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist ab der Oberkante, auf einer Länge von ca. 50 mm nach unten, auf die Breite der umgebördelten Kante zu kürzen.
Die Befestigungslasche des Stoßfängers ist reifenseitig bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.

- 19) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP Sport D40
Michelin	XGT-V
Continental	CZ91

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

- 20) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 974 kg.
- 21) An Achse 2 ist die Kunststoffradhausverkleidung im Bereich des Tanks im Einfederungsbereich des Reifens auszuschneiden.
- 22) Nicht zulässig an Fahrzeugen ab Nachtrag 3 (geänderte Spurweite an Achse 2).

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Die Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 31. 12. 1996; danach kann es als Arbeitsgrundlage für Begutachtungen nach § 21 StVZO verwendet werden.

Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können, sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, 15.11.1995
K:\RÄDER\RZ\16ZOLL\38391167.DOC
Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

Dipl.-Ing. Wolff
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr