

1 Vorgang

Prüfbericht über Sonderradverwendung Radtyp Z 604433
an Toyota- Fahrzeugen

1.1 Auftraggeber :

MBN Jantes S.A.
Allée du Quartz 13
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

1.2 Umrüstung und Verwendungsbereich

Verwendbarkeit geänderter Rad- Reifen-Kombinationen
an folgenden Fahrzeugen:

Fahrzeughersteller: Toyota (J)
Typen/Ausführungen: siehe Tabelle Punkt 4
Zul. Achslasten: bis max. 970 kg
(betr. Radfestigkeit)

2 Angaben zu den Sonderrädern :

Radgröße: 6 J x 14 H2
Einpresstiefe: + 33 mm
Lochkreisdurchmesser: 100 mm (4-Loch)
Mittenlochdurchmesser: 54,6 mm
(mit eingeclipstem Kunststoff-
Zentrierring, Farbe: dunkelgrau)

Herstellerzeichen: MBN
Radtyp: Z 604433

Geprüfte Radlast: 485 kg
Reifenabrollumfang: bis 1880 mm
Radlastprüfung: RWTÜV

3 Durchgeführte Prüfungen**3.1 Fahrverhalten**

Die Versuchsfahrzeuge wurden einer eingehenden Fahrerprobung unterzogen, in der - beladen und unbeladen -
- das Lenkverhalten
- die Freigängigkeit der Räder
- das Fahrverhalten auf schlechten und unebenen Strecken
- das Fahrverhalten im Grenzbereich und
- das Fahrverhalten bei Höchstgeschwindigkeit
geprüft wurde.

3.2 Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite des geprüften Fahrzeugtyps wird durch die geänderte Einpresstiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

4 Verwendungsbereich und Auflagen

Fz.-Hersteller: Toyota (J)

Befestigungsart: Kegelbundhutmuttern, M 12x1,5

Anzugsdrehmoment: 90 Nm

Typ	Verkaufbezeichnung	ABE-Nr.	Reifengröße ggf. Auflagen	Auflagen/ Hinweise
P7	Toyota Starlet	D773	185/60R14	1,2,3,4,5, 6,17
P8		F437	185/50R14, 185/60R14)46	1,2,3,4,5, 6,10,26,27
E8B	Toyota Corolla DX Toyota Corolla GL Toyota Corolla GT Toyota Corolla	D774	185/60R14, 195/60R14)7,	1,2,3,4,5, 6,8,11,26, 27
E9	Corolla Compact Corolla Limousine Corolla Liftback Corolla Kombi	E659	185/60R14, 195/60R14)11	1,2,3,4,5, 6
E9F	Corolla 4WD	E896	195/60R14, 205/60R14	1,2,3,4,5, 6,28
T16	Celica 1,6 GT Lift- back	E195	185/60R14, 195/60R14	1,2,3,4,5, 6,29
T18		F411		
T17	Carina II Limousine Carina II Liftback Carina II Kombi	E868		
T15	Carina	D383		
E10	Corolla Compact Corolla Limousine Corolla Liftback Corolla Kombi	G072	165/70R14-81)30 175/65R14-82)10,30 185/60R14-82)10 185/65R14-86)10	1,2,3,4,5, 6
E10	Corolla Compact 1,6 SI (84 kW)		185/65R14-86)10	1,2,3,4,5, 6

Auflagen und Hinweise

- 1 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind dem Fahrzeugbrief zu entnehmen. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind die folgenden Reifenhinweise zu beachten:
 - Für Reifen mit dem neuen Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die höchste Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.
 - Für ZR-Reifen gilt die Nenntragfähigkeit bis 240 km/h.
- 2 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 3 Nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radaußenkontur hinausragen. Wuchtgewichte: nur innen Klebe- oder Klammerngewichte.
- 4 Schneekettenbetrieb nicht geprüft.
- 5 Das Fahrwerk und die Bremsanlage müssen, sofern nicht durch weitere Auflagen berührt, dem Serienstand entsprechen. Gegen die Verwendung von geprüften Fahrwerkssätzen (z.B. Tieferlegung) bestehen keine Bedenken unter folgenden Bedingungen:
 - Vorlage gesonderter Prüfberichte, wobei auch ausreichende Restfederwegreserven (beladen) gegeben sein müssen,
 - die Serien-Federendanschläge müssen unverändert bleiben,
 - geänderte Federn, Federteller und Dämpferrohre dürfen im Durchmesser nicht größer als die Serienteile sein.
- 6 Die Sonderradbezieher sind auf folgende Punkte hinzuweisen:
 - der für die Bereifung vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten (Er ist abhängig von den zulässigen Achslasten, der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit und den konstruktiven Eigenschaften des Fahrwerks).
 - bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades sind auch die serienmäßigen Befestigungsmittel zu benutzen. Es darf dann nur mit mäßiger Geschwindigkeit gefahren werden.
- 7 Um eine ausreichende Radabdeckung sicherzustellen, sind, soweit serienmäßig nicht bereits vorhanden, geeignete Kotflügelverbreiterungen zu montieren.
- 8 Aufgrund von Toleranzen in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen (z. B. Herausziehen der Kotflügel, Herausstellen der Stoßfänger oder Anbau von Karosserieteilen) für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.

- 10 Die Bördelkanten an Achse 2 sind über den gesamten Bereich des Radausschnitts umzulegen. Die Kanten von Anbauteilen, z. B. Kotflügelverbreiterungen, sind entsprechend zu kürzen.
- 11 Aufgrund von Fertigungstoleranzen bei der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich sein, die Bördelkanten an Achse 2 umzulegen. Dies ist i.d.R. nicht erforderlich bei Flankenbreiten bis ca. 195 mm.
- 17 Die Bördelkanten an Achse 2 sind in einem Bereich von 100 mm vor und hinter der senkrechten Radmittelachse umzulegen.
- 26 Die Innenkotflügel der hinteren Radhäuser sind im oberen Bereich nach außen an die äußere Karosserieform um ca. 10 mm einzuformen.
- 27 Hintere obere Schraubverbindung zwischen Stoßfänger und Radhaus versetzen und die überstehende Blechlasche kürzen.
- 28 An Achse 1 ist der Innenkotflügel hinten oberhalb der letzten Befestigungsschraube abzutrennen.
- 29 Nur für Fahrzeug-Ausführungen mit 4-Loch-Radanschluß.
- 30 Nur zulässig für Fz.-Ausführungen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist.
- 46 Die obere Befestigungsschraube des Innenkotflügels ist durch eine Linsenkopfschraube zu ersetzen.

5 Sonstiges

Das umgerüstete Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Berichts und des Fahrzeugbriefs einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr zur Abnahme nach Par. 19/2 StVZO vorzuführen.

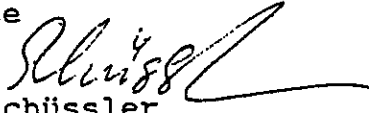
Die Fz.-Papiere sind bei der zuständigen Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) ergänzen zu lassen.

Dieses Gutachten umfaßt 4 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen haben können.

Essen, den 21. September 1993

Verz.-Nr.: RZ93/14-ZOLL/2100/21/79 Ssl
21002179.DOC

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle


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

