

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/44765/D/38über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **Mazda****Auftraggeber:****Postert Tuning GmbH
Haedenkampstraße 71-73
45143 Essen****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Postert
Art:	einteiliges Leichtmetall-Sonderrad
Radgröße:	7½J x 17H2
Einpreßtiefe:	+35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	73,0 mm, mit Zentrierring reduziert auf 54,1 mm
Radtyp:	PM 7517
Radausführung:	35C1
Geprüfte Radlast:	670 kg
Reifenabrollumfang:	1940
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH, Prüfbericht Nr. RP97/2025/00/38

Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Auftraggeber : Postert Tuning GmbH
 Typ(en) : PM 7517
 Ausführung : 35C1

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

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 dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 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 : Mazda Motor Corporation / Japan
 Radbefestigungsteile : mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelnbundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°
 Anzugsmoment in Nm : 110
 Spurweitenerhöhung : bis zu 20 mm

Typ:		BG	
ABE / EG-Genehmigung:		F276	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
41; 49; 54; 62; 63; 65; 76; 94	Mazda 323 (Stufenheck und Schrägheck)	205/40R17-80 11)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 14)
41; 49; 54; 62; 63; 65; 76; 94	Mazda 323 F		1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)12)13) 14)15)

Auftraggeber : Postert Tuning GmbH
 Typ(en) : PM 7517
 Ausführung : 35C1

Typ:		NA						
ABE / EG-Genehmigung:		F488 / e2*93/81*0163*..						
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise					
66; 85; 96	Mazda MX-5	205/40R17-80 11)12)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)					
		215/40R17-83 11)12)13)22)						
		245/35R17-87 11)13)21)23)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)11)13) 21)24)					
		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">zulässige Reifengrößen</th> <th>Auflagen und Hinweise</th> </tr> <tr> <th>vorne</th> <th>hinten</th> <td rowspan="2">1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)11)13) 21)24)</td> </tr> <tr> <td>215/40R17-83</td> <td>245/35R17-87 23)</td> </tr> </table>		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise	vorne	hinten
zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise						
vorne	hinten	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)11)13) 21)24)						
215/40R17-83	245/35R17-87 23)							

e2*93/81*0163*00 620/645 4/100/54.1

Typ:		EC	
ABE / EG-Genehmigung:		F946 / e13*96/79*0027*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65; 79; 95; 98	Mazda MX-3	205/40R17-80	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)
		215/40R17-83	

e13*96/79*0027*00 895/710 4/100/54.1

Typ:		BA	
ABE / EG-Genehmigung:		G878 / e13*96/27*0023*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52; 54; 60; 65; 84;	Mazda 323	205/40R17-80 16)17)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)20)
		205/40R17-84 reinforced 16)	
		225/35ZR17 18)	

e13*96/27*0023*04E 945/820 4/100/54.1

Typ:		NB	
ABE / EG-Genehmigung:		e11*96/79*0083*.. / e11*98/14*0083*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81; 102; 103; 107	Mazda MX-5	205/40R17-80	1) bis 10) 32)33)
		225/35R17-82	

e11*98/14*0083*02 645/665 4/100/54.1

Auftraggeber : Postert Tuning GmbH
Typ(en) : PM 7517
Ausführung : 35C1

Typ: BJ		ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0094*.. / e1*98/14*0094*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
52; 53; 54; 65; 66; 70; 72; 74; 84; 96	Mazda 323	205/40R17-80 17) 205/40R17-84 reinforced 225/35R17-82	1) bis 10) 34)

e1*98/14*0094*04

960/890

4/100/54,0

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 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallventilen 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.
- 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.

Auftraggeber : Postert Tuning GmbH
Typ(en) : PM 7517
Ausführung : 35C1

- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Radinnenseite wahlweise mit Klebe- und Klammerngewichten 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 Anbaubestätigung eingetragen werden.
- 12) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 nach hinten ist zu achten. Durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch Anbau von Karosserieteilen ist für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 13) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 im Bereich von 45° vor der senkrechten Radmittenebene bis zum Stoßfänger ganz umzulegen.
- 14) An Achse 2 ist die Ausbuchtung im Innenkotflügel im Bereich von ca. 30 bis 80 mm vor der Radmitte an den Außenkotflügel anzulegen.
- 15) Die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist auf einer Länge von ca. 40 mm abzuschleifen. Die Befestigungslasche ist nach oben zu biegen.
- 16) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausauschnittkanten in einem Bereich von Oberkante hinterer Stoßfänger bis 50 mm unterhalb der Seitenschutzleiste komplett umzulegen. Die ins Radhaus laufende Kante muß bis zum Befestigungspunkt komplett gekürzt werden, so daß keine scharfe Kante ins Radhaus ragt. Die Kunststoffkante des hinteren Stoßfängers ist auf einer Länge von ca.150 mm nach unten auf eine max. Restdicke von 5 mm zu kürzen
- 17) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 900 kg (LI=80). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 450 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

Auftraggeber : Postert Tuning GmbH
Typ(en) : PM 7517
Ausführung : 35C1

- 18) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhauskante ist von Oberkante hinterer Kunststoffstoßfänger bis 50 mm unterhalb der Seitenschutzleiste komplett umzulegen und ab oberhalb Radmitte nach hinten um ca. 10 mm aufzuweiten.
 - Die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des hinteren Stoßfängers ist auf einer Länge von ca. 150 mm nach unten auf eine max. Restdicke von 5 mm zu kürzen.
 - Die innere Radlaufkante (Spritzschutz) ist vom Übergang Kunststoffstoßfänger - Radhaus nach hinten innen um ca. 120 mm zu kürzen.
 - Wichtig !! Die ins Radhaus laufende Kante muß bis zum Befestigungspunkt komplett gekürzt werden, so daß keine scharfe Kante ins Radhaus ragt. Die Befestigungslasche ist soweit wie möglich nach oben zu biegen.
- 20) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nicht** die Bereifungsgröße 185/65R14 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben, 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 Anbaubestätigung eingetragen werden.
- 21) Nur zulässig in Verbindung mit dem Karosserieumbausatz Postert M 215090 (s. Gutachten FTP90/1732/00/38).
- 23) Die Verwendung der Bereifungsgröße 245/35R17 auf der Felgenreiße 7½Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-----------------------|
| Dunlop | SP Sport D40, SP 8000 |
| Yokohama | A510, A520 |
| Continental | Conti Sport Contact |
| Goodyear | Eagle F1 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreiße 7½Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 24) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/40R17 und hinten: 245/35R17
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|------------------------------------|
| Michelin | XGTV |
| Yokohama | S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509 |
| Continental | ContiSportContact |
| Dunlop | SP 8000, SP 8080, SP9000, SP9090 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 32) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

Auftraggeber : Postert Tuning GmbH
Typ(en) : PM 7517
Ausführung : 35C1

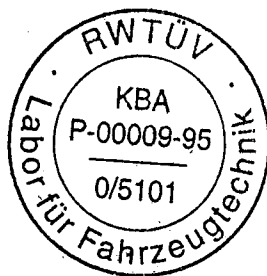
- 33) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- 34) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen. Desweiteren sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 100 mm vor der Radmitte bis zur Stoßfängeroberkante um ca. 10 mm aufzuweiten.
 - Die ins Radhaus ragende Stoßfängerante ist im oberen Bereich bis auf Materialdicke abzutrennen. Der Stoßfänger ist zusätzlich auszustellen.


Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027006). Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt. Dieses Teilegutachten umfaßt 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 15. Dezember 2000
K:\RÄDER\Z38\17ZOLL\44765D38.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung




Dipl.-Ing. Leibold