

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/46262/B/15, Nachtrag 01

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
am **Ford Focus (3-, 4-, 5-türig und Kombi)****Auftraggeber:****BORBET
Hauptstraße 5
59969 Hallenberg Hesborn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur 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, Übersicht

Radgröße	Radtyp	Hersteller	Lochzahl	Lochkreis Ø [mm]	Mittelloch Ø [mm] *)	Einpreßtiefe [mm]	zul. Radlast [kg]	zul. Abrollumfang [mm]
7Jx15H2	C 70535	BORBET	4	108	72,5	35	580	1950
7Jx15H2	CC 70535	BORBET	4	108	72,5	35	550	1930
7Jx15H2	CF 70535	BORBET	4	108	72,5	35	580	1910
7Jx15H2	D 70532	BORBET	4	108	72,5	35	550	1950
7Jx15H2	E 70535	BORBET	4	108	72,5	35	580	1935
7Jx15H2	G 70535	BORBET	4	108	72,5	35	550	1950
7Jx15H2	K 70532	BORBET	4	108	72,5	35	640	2000
7Jx15H2	T 70535	BORBET	4	108	72,5	35	640	2000
7Jx15H2	A 70535	BORBET	4	108	72,5	35	525	1935
7Jx15H2	RST 70535	BORBET	4	108	72,5	35	580	1910

*) Mittenzentrierung erfolgt über Zentrierring, Innendurchmesser: **63,4 mm****Kennz. BO. Ø72,5/Ø63,4, Farbe schwarz**

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : siehe Übersicht
Ausführungen : Lk 108, mit Zentrierring Kennz.: BO Ø72,5/Ø63,4

Prüfung der Dauerfestigkeit der Sonderräder

Radtyp	Prüfstelle/Genehmigung
C 70535	TÜV Bayern Gutachten Nr. 366-0482-95-FBRD/1
CC 70535	RWTÜV Fahrzeug GmbH RA93/0054/05/21
CF 70535	TÜV Pfalz, KBA 43191
D 70532	RWTÜV Fahrzeug GmbH RA94/0086/02/15
E 70535	TÜV Automotive Gutachten Nr. 366-1335-97-MURD/N1
G 70535	RWTÜV Fahrzeug GmbH RA93/0077/02/15
K 70532	TÜV Pfalz 55 2260 96
T 70535	RWTÜV Fahrzeug GmbH RA96/00128/D/15
A 70535	TÜV Bayern, KBA 41592/2
RST 70532	TÜV Pfalz, KBA 43833

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.

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 : Ford
Radbefestigungsteile : mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelfbundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°
Anzugsmoment in Nm : 100
Spurweitenerhöhung : bis zu 29 mm

Auftraggeber : BORBET
 Typ(en) : siehe Übersicht
 Ausführungen : Lk 108, mit Zentrierring Kennz.: BO Ø72,5/Ø63,4

Typ: DAW			
ABE / EG-Genehmigung: e13*97/27*0037*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 85	Focus (5-türig)	185/55R15-82 50)52)	2) bis 10)25)
		195/55R15-84 195/50R15-82 52)54) 195/60R15-87 53) 205/50R15-85	1) bis 10)25)49)
96		195/60R15-87 205/55R15-85 13)31)51)	

e13*97/27*0037*02

965/865

4/108/63.3

Typ: DBW			
ABE / EG-Genehmigung: e13*97/27*0038*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 85	Focus (3-türig)	185/55R15-82 50)	2) bis 10)25)
		195/55R15-84 195/50R15-82 52)54) 195/60R15-87 53) 205/50R15-85	1) bis 10)25)49)
96		195/60R15-87 205/55R15-85 13)31)51)	

e13*97/27*0038*02

950/850

4/108/63.3

Auftraggeber : BORBET
 Typ(en) : siehe Übersicht
 Ausführungen : Lk 108, mit Zentrierring Kennz.: BO Ø72,5/Ø63,4

Typ: DNW			
ABE / EG-Genehmigung: e13*97/27*0040*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 85	Focus (Kombi 5-türig)	185/55R15-82 50)52)	2) bis 10)25)
96		195/55R15-84	1) bis 10)25)49)
		195/50R15-82 52)54)	
		195/60R15-87 53)	
		205/50R15-85	
		195/60R15-87	
		205/55R15-85 13)31)51)	

e13*97/27*0040*01

960/960

4/108/63.3

Typ: DFW			
ABE / EG-Genehmigung: e13*97/27*0039*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 85	Focus (Sedan 4-türig)	185/55R15-82 50)52)	2) bis 10)25)
96		195/55R15-84	1) bis 10)25)49)
		195/50R15-82 52)54)	
		195/60R15-87 53)	
		205/50R15-85	
		195/60R15-87	
		205/55R15-85 13)31)51)	

e13*97/27*0039*01

960/880

4/108/63.3

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 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.

Auftraggeber : BORBET
 Typ(en) : siehe Übersicht
 Ausführungen : Lk 108, mit Zentrierring Kennz.: BO Ø72,5/Ø63,4

- 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.
Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile 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 nur wie nachfolgend beschrieben ausgewuchtet werden:

Radtyp	Auswuchtgewichte
C 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
CC 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
CF 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
D 70532	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
E 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
G 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
K 70532	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
T 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite
A 70535	nur Klebegewichte
RST 70535	Klammer- oder Klebegewichte auf der Radinnenseite

- 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.
- 13) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ab der Oberkante, auf einer Länge von 100 mm nach unten abzutrennen .
- 25) Die an den Radbolzen befindlichen Halteklammern sind zu entfernen.

Auftraggeber : BORBET
 Typ(en) : siehe Übersicht
 Ausführungen : Lk 108, mit Zentrierring Kennz.: BO Ø72,5/Ø63,4

- 31) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante die ins Radhaus ragende Lasche nach außen zu treiben.
- 49) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante um- und eng anzulegen.
- 50) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|--|
| Bridgestone | RE 71 |
| Continental | alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$ |
| Dunlop | SP Sport D40, SP2000, SP8000 |
| Goodyear | Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT |
| Michelin | MXV3A, XGTV, SX GT |
| Pirelli | P600, P4000, P5000 |
| Riken | alle Profilausführungen |
| Semperit | Direction |
| Toyo | 600F1 |
| Uniroyal | Rallye 340/55 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 51) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- 52) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten von nicht mehr als 950 kg.
- 53) Bei Fahrzeugen, bei denen **diese** Reifengröße **nicht** bereits serienmäßig eingetragen ist, ist die Auflage 11) zu beachten.
- 54) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig mit der Bereifungsgröße 195/60R15 ausgerüstet sind, ist die Auflage 11) zu beachten.

Auftraggeber : BORBET
Typ(en) : siehe Übersicht
Ausführungen : Lk 108, mit Zentrierring Kennz.: BO Ø72,5/Ø63,4

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO, Zertifikat Registriernummer ESN 05834AQ96. 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.

Essen, 26. Februar 1999

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Leibold

