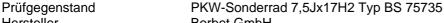
# ANLAGE 25 zum Gutachten Nr. 55127498 (5. Ausfertigung)



Hersteller Borbet GmbH





Seite 1 von 8

Auftraggeber Borbet GmbH

Hauptstraße 5 59969 Hallenberg 3

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell

Тур BS 75735 Radgröße 7,5Jx17H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
114,3MM 114.3	BS 75735 114,3MM/ohne Ring BS 75735 114.3/Ø72.5xØ67.1	5/114,3/67,1	35	600	1980

Kennzeichnungen

**KBA-Nummer** 44255 Herstellerzeichen **Borbet** 

Radtyp und Ausführung BS 75735 (s.o.) Radgröße 7,5Jx17H2 Einpresstiefe ET (s.o.) Giessereikennzeichen **Borbet** 

Herkunftsmerkmal Made in Germany Herstelldatum Monat und Jahr

## **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

## Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55127498) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

# Verwendungsbereich

Hersteller Ford

Hyundai Kia Mazda Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# ANLAGE 25 zum Gutachten Nr. 55127498 (5. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735

Borbet GmbH

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Probe	85	205/45R17		A02 A04 A05
ECP	85	215/45R17		A08 A09 A12
G571,	85-120	225/45R17	A01 K08	A14 A18 V17
e13*95/54*0015*	85-120	235/40R17	A01 K08 M27	S01
Hyundai XG 25, 30	120-141	205/50R17		A01 A02 A04
XG	120-141	215/50R17	120	A05 A08 A09
e11*98/14*0109*	120-141	225/45R17		A12 A14 A18
	120-141	235/45R17		K01 K02 K05 K46 S01
Mazda 323 BA G878, e13*96/27*0023*	106	215/40R17-85	T85	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K01 K05 K08 K11 K42 K49 S01
Mazda 626	55, 85-121	205/45R17	K02 K06 K07 K08	A01 A02 A04
GE	55, 85-121	215/40R17	K06 K42 K49 K50 T83	A05 A08 A09
G104	66-77	205/40R17	K02 K06 K07 K08 T80 T81 T84	A12 A14 A18 A58 L05 S01
Mazda 626	66-85	205/40R17	K02 K06 K07 K08 T80 T81 T84	A01 A02 A04
GEA	66-85	205/45R17	K02 K06 K07 K08	A05 A08 A09
G691	66-85	215/40R17	K06 K42 K49 K50 T83	A12 A14 A18 A58 L05 S01
Mazda 626	66-100	205/40R17	K02 T80	A01 A02 A04
GF ww. GF/GW, GFD/GWD	66-100	205/45R17	K42	A05 A08 A09
e1*96/27*0055*,	66-100	215/40R17	K04 K07 K08 K42	A12 A14 A18
e1*98/14*0055*, e1*98/14*0164*	66-100	245/35R17	K04 K07 K42 K50 M36	V17 S01
Mazda MX-6	85-121	205/45R17		A01 A02 A04
GE6	85-121	215/40R17	T83 T85	A05 A08 A09
G003	85-121	245/35R17	M36	A12 A14 A18
				K02 K07 K08
				L05 V17 S01
Mazda Premacy	66-84	205/40R17	T81 T84	A01 A02 A04
CP, CPD	66-84	225/35R17	T82 T86	A05 A08 A09
e1*98/14*0116*,				A12 A14 A18
e1*98/14*0161*				K42 K44 K49
N4 1 1/ 1 2	100 100	005/455 15		K50 V17 S01
Mazda Xedos 6	103-106	205/45R17		A01 A02 A04
CA	103-106	215/40R17	MOO	A05 A08 A09
G138,	103-106	245/35R17	M36	A12 A14 A18
e13*96/79*0028*	79-83	205/40R17		K06 K07 K08
				K42 S01

# ANLAGE 25 zum Gutachten Nr. 55127498 (5. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735

Hersteller Borbet GmbH

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda Xedos 9	105-155	205/50R17	R37 T89	A01 A02 A04
TA	105-155	215/45R17	T87 T88	A05 A08 A09
G517,	105-155	215/50R17		A12 A14 A18
e13*95/54*0002*, e13*98/14*0002*	105-155	225/45R17		K02 K07 K08 S01
Mits. Eclipse	110	205/45R17	K05	A01 A02 A04
D20	110	215/40R17	K07 K45 T83 T85	A05 A08 A09
G229	110	215/45R17	G01 K07 K45	A12 A14 A18 K08 S01
Mits. Pajero Pinin H60W e1*98/14*0123*	88-95	225/55R17		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 K07 K50 L02 S01
Mits. Sigma	125	215/50R17		A01 A02 A04
F07W	125	225/45R17		A05 A08 A09
G365	125	235/45R17		A12 A14 A18 A58 K07 K08
				K42 S01
Mits. Sigma	130-151	215/50R17		A01 A02 A04
F10	130-151	225/45R17		A05 A08 A09
F655	130-151	235/45R17		A12 A14 A18
				A58 K07 K08 K42 S01
Mits. Space Runner	92-110	225/45R17		A01 A02 A04
N50 (Version DR )	92-110	235/45R17		A05 A08 A09
e1*97/27*0103*				A12 A14 A18
				K42 K49 K50
				K56 K90 L01 S01
Mits. Space Wagon	92-110	225/45R17	122 K02 K11	A01 A02 A04
N50 (Version DW ) e1*97/27*0103*	92-110	235/45R17	121 K07 K08 K42 K56	A05 A08 A09 A12 A14 A18 K05 S01

## Auflagen und Hinweise

- **120** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1200 kg.
- 121 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1210 kg.
- 122 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1220 kg.

#### ANLAGE 25 zum Gutachten Nr. 55127498 (5. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735

Hersteller Borbet GmbH

Seite 4 von 8

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

Fahrzeughersteller

Fahrzeugtyp und

Fahrzeugidentifizierungsnummer

auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen.

Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.
- **A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- **A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- **A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- **A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig.
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- **K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

#### ANLAGE 25 zum Gutachten Nr. 55127498 (5. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735

Hersteller Borbet GmbH

Seite 5 von 8

- **K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K06** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- **K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- **K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- **K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- **L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination(en) ist (sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung.

# ANLAGE 25 zum Gutachten Nr. 55127498 (5. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735

Hersteller Borbet GmbH

Seite 6 von 8

# M27 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP 8000, SP 9000	
Bridgestone	S-01	
Pirelli	P700-Z, P Zero Asim.	
Uniroyal	RTT2, Rallye 440 (ZR)	
Michelin	MXX3	
Continental	CSC, CZ91	
Goodyear	Eagle ZR, GSA, GSD, GSD+, Eagle F1	
Fulda	Y 3000, Carat Extremo	
Semperit	M800	

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 235/40R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 17 H2 montierbar sind.

# M36 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	D 40, SP 8000	
Goodyear	Fagle F1	

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 245/35R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 17 H2 montierbar sind.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

T80	Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T81	Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T82	Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T83	Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
<b>T84</b> 16).	Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (FzgSchein, Ziff.
<b>T85</b> 16).	Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (FzgSchein, Ziff.
<b>T86</b> 16).	Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (FzgSchein, Ziff.

# ANLAGE 25 zum Gutachten Nr. 55127498 (5. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735

Hersteller Borbet GmbH

Seite 7 von 8

Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**V17** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
1	205/40R17	225/35R17
2	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
3	215/40R17	245/35R17
4	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
5	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
6	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
7	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
8	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
9	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
0	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
1	235/50R17	255/45R17
2	235/55R17	255/50R17
3	245/40R17	255/40R17
4	245/45R17	275/40R17
5	255/45R17	285/40R17
	2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4	1 205/40R17 2 205/50R17 3 215/40R17 4 215/45R17 5 215/50R17 6 225/45R17 7 225/50R17 8 225/55R17 9 235/40R17 0 235/45R17 1 235/55R17 2 235/55R17 3 245/40R17 4 245/45R17 5 255/45R17

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

# Hinweise zum Sonderrad entfällt

ANLAGE 25 zum Gutachten Nr. 55127498 (5. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx17H2 Typ BS 75735

Hersteller Borbet GmbH

Seite 8 von 8

## Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 1998.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 22.Mai 2001



Coen 00032418.DOC