

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55020000** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ R 70535 EX
 Hersteller Borbet GmbH

Seite 1 von 8

Auftraggeber Borbet GmbH
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg 3

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ R 70535 EX
 Radgröße 7Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
98	R 70535 EX 98/Ø64,0-Ø58,1	4/98/58,1	35	580	1935

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44837
 Herstellerzeichen BORBET
 Radtyp und Ausführung R 70535 EX (s.o.)
 Radgröße 7Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen Borbet
 Herkunftsmerkmal JWL
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,25	60° Kegel	90	30

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55020000) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Alfa
 Fiat
 Lancia

Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55020000** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ R 70535 EX
Borbet GmbH

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Alfa 145/146 930 G731, e3*96/27*0029*..	103-114	195/55R15	K07 K08 K42	A01 A02 A04
	66-114	205/50R15	K07 K08 K42	A05 A08 A09
	66-95	195/50R15	K02 K07 K08	A12 A14 A18
	66-95	195/55R15	G03 K02 K07 K08	AL2 B02 B05
	66-95	215/45R15	Dun K02 K07 K08	M01 S01
	66-95	215/45R15	K07 K08 K42	
Alfa 155 167 F737, /1 e3*95/54*0011*..	66-140	195/50R15	K07 R37	A01 A02 A04
	66-140	195/55R15	K07 R35	A05 A08 A09
	66-140	205/50R15	K49 R35	A12 A14 A18
	66-140	215/45R15	K49	B02 B05 F04 K04 K42 M01 S01
Alfa 164 164 E897, /1, /2	105-109	185/65R15	M10 R09 R35	A02 A04 A05
	105-109	195/60R15	R09 R35	A08 A09 A12
	105-109	195/65R15	116 R09 R35	A14 A18 B03
	105-109	205/55R15	R09 R35	B05 M01 S01
Fiat Bravo/Brava 182 G983, e3*96/27*0019*..	55-108	195/55R15	K02 K06	A01 A02 A04
	55-108	205/50R15	K02 K05 K08 K46	A05 A08 A09
	55-83	185/55R15	K06 M14 T81	A12 A14 A18
	55-83	195/50R15	K02 K06 T82	B02 B05 F14
	55-83	215/45R15	K02 K05 K08 K46	M01 S01
	55-83	215/45R15	Dun K02 K06	
Fiat Croma 154 D972, /1, /2, /3	110-117	195/60R15	K06 M+S R09	A01 A02 A04
	55-117	195/60R15	K06 R09	A05 A08 A09
	55-117	205/55R15	K01 K06 K42 R35 T87	A12 A14 A18 B02 B05 F04 F13 M01 S01
Fiat Marea 185 e3*93/81*0003*.. e3*95/54*0003*.. e3*96/79*0039*..	55-108	215/45R15	A01 K02 K07 K08 K11 T84	A02 A04 A05
	55-113	195/55R15	T84	A08 A09 A12
	55-113	205/50R15	A01 K02 K07 K08 K11 T86	A14 A18 B02
	55-113	205/55R15	A01 K02 K05 K07 K08 K11 L01 T87	B05 Car F14
	96-113	195/60R15	R09	Lim M01 S01
Fiat Palio Weekend 178 e3*96/27*0033*..	51-74	195/50R15	A01 K02 K07 K08 K11	A02 A04 A05
	51-74	205/50R15	A01 K06 K42 K49 K50 K56	A08 A09 A12
	51-74	215/45R15	A01 K06 K42 K49 K50 K56	A14 A18 B02 M01 S01
Fiat Punto 176 G488, e3*96/27*0022*..	40-43	195/50R15	Dun G01	A01 A02 A04
	40-98	195/45R15		A05 A08 A09
	40-98	205/45R15		A12 A14 A18
	44-98	195/50R15	Dun	B02 F01 F02 F04 F08 K02 K06 K07 K08 K56 M01 S01

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55020000** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ R 70535 EX
Borbet GmbH

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Punto 176C G775	43-44	195/50R15	Dun G01	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B02 F01 F02 F04 F08 K02 K06 K07 K08 K56 M01 S01
	43-65	195/45R15		
	43-65	205/45R15		
	65	195/50R15	Dun	
Fiat Tempra 159 F449, /1	51-83	185/55R15	M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B02 B05 B47 F04 FI2 K06 K42 K56 M01 S01
	51-83	195/50R15		
	51-83	205/45R15	T81	
	51-83	205/50R15	K49	
	51-83	215/45R15	K49	
Fiat Tipo 160 E814, /1, /2, /3	41-107	185/55R15	M14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B02 B05 B47 F04 FI2 M01 S01
	41-107	195/50R15	R35	
	41-107	205/45R15	T81	
	41-107	215/45R15	K06 K41	
Lancia Dedra 835 F303, /1, /2, e3*96/27*0020*..	55-102	185/55R15	M14 R37 T81	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B02 B05 B47 F04 FI2 K01 K04 K11 K42 K46 M01 S01
	55-102	195/50R15	R35 R37 T81 T82	
	55-102	215/45R15	T84	
Lancia Delta 836 G489, e3*96/27*0021*..	51-83	195/50R15	K01 K02 R35 T82	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B02 B05 F04 K07 K08 K56 M01 S01
	51-83	195/55R15	K01 K02 K05 R09	
	51-83	205/50R15	F08 K04 K05 K06 K41 K42 R35	
	51-83	215/45R15	F08 K01 K05 K06 K42	
Lancia Thema 834 D547, /1, /2, /3, /4, /5, /6	126,148	195/60R15	M+S R09	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B02 B05 F04 FI3 K42 M01 S01
	66-148	195/60R15	G30 R35 R37 T87	
	66-148	205/55R15	R35 T87	

Auflagen und Hinweise

116 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1160 kg.

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 Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

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.

AL2 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremssattel-Typ Ate 54/22 in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 284 mm.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

B05 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 13 und/oder 14-Zoll Serienrädern.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55020000** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ R 70535 EX
Borbet GmbH

Seite 5 von 8

B47 Auf ausreichenden Abstand zwischen Handbremsseil und Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist die Seilführung zu korrigieren.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.

Dun Es dürfen nur Reifen des Herstellers Dunlop vom Typ SP Sport 2000, 8000 oder 9000 verwendet werden. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, ist die Eignung im Bezug auf Freigängigkeit, Radabdeckung, Montierbarkeit und Tragfähigkeit zu überprüfen.

F01 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.

F02 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.

F04 Serienmäßig verwendete Distanzscheiben sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.

F08 An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.

FI2 Die Verwendung dieser Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig an den Fahrzeugausführungen Fiat Tipo 2.0 I bzw. 2.0 I-16V, Fiat Tempra 2.0I bzw. 2.0I-16V und Lancia Dedra 2.0I bzw. 2.0I-16V.

FI3 Dieses Sonderrad ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 284 mm.

FI4 Die Sonderräder sind nur zulässig für Fahrzeugausführungen bis 83 kW.

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 eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

G03 Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind der Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei Verwendung einer Reifengröße, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, ist gegebenenfalls eine Angleichung erforderlich. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist diese Rad-Reifen-Kombination in die Fahrzeugpapiere einzutragen; bereits in den Fahrzeugpapieren enthaltene Rad-Reifen-Kombinationen sind zu streichen.

G30 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 195/60R15 ausgerüstet sind, ist eine Überprüfung des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers erforderlich.

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.

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.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55020000** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ R 70535 EX
Borbet GmbH

Seite 6 von 8

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.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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.

L01 Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

M01 Die Montage der Reifen ist nur von der Felgeninnenseite zulässig.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55020000** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ R 70535 EX
 Hersteller Borbet GmbH

Seite 7 von 8

M10 Es sind nur folgende Fabrikate der Reifengröße 185/65R15 zulässig:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien
Dunlop	alle	---
Fulda	alle	Kristall 3000
Pirelli	P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000	W190 Asimmetrico, W190 Direzionale, W210 Asimetrico
Semperit	nur H, V	M 828 (H)
Uniroyal	nur H, V	MS*plus 44 (H)
Yokohama	A509	S760, S480
Michelin	MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1	XM+S 100 (T), XM+S 130 (T)
Continental	nur H, V	TS 770 (H)
Bridgestone	nur H, V, Z	WT 11
Falken	nur H, V, Z	---
Goodrich	nur H, V, Z	---
Kleber	nur H, V, Z	---
Toyo	nur H, V, Z	---
Goodyear	nur H, V, Z	Eagle GW

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7 J x 15 H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

M14 Es sind nur folgende Fabrikate der Reifengröße 185/55R15 zulässig:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien
Dunlop	alle	---
Bridgestone	alle	---
Pirelli	alle	---
Semperit	M700	M728
Uniroyal	Rallye 440	MS*plus 3 bzw. 44
Yokohama	A510	---
Michelin	MXV2, MXV3A, XGTV	---
Continental	alle	alle
Goodyear	alle	Eagle GW

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7 J x 15 H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55020000** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ R 70535 EX
Borbet GmbH

Seite 8 von 8

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

R35 Sofern in den Fahrzeugpapieren bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, dürfen nur diese Reifenfabrikate verwendet werden.

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.

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Hinweise zum Sonderrad
entfällt

Prüfergebnis

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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 1999.

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

Lamsheim, 28. Februar 2000

Coen

00020672.DOC