

Nummer 01-0241-A01-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx15H2 Typ BS 80515
 Hersteller Borbet GmbH

Auftraggeber Borbet GmbH
 Hauptstraße 5
 59969 Hallenberg 3

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ BS 80515
 Radgröße 8Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
LK100	BS 80515 LK100/BOØ64,0- Ø56,6	4/100/56,6	20+1	580	1950

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen BORBET
 Radtyp und Ausführung BS 80515 (s.o.)
 Radgröße 8Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Woche und Jahr

Befestigungsmittel

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

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 010241) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Opel
 Spurverbreiterung für die Fahrzeuge Opel Astra F T92, F-CC T92, A-F-Cabr. T92/Conv., Corsa A-CC, B, Calibra A, Kadett E, E-CC und Vectra A-CC, A-X liegt Fahrwerksfestigkeitsnachweis vor

Nummer 01-0241-A01-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx15H2 Typ BS 80515
Hersteller Borbet GmbH

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra Astra F, T92 G065, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-100	205/45R15	R70	A02 A04 A05
	40-100	205/50R15	R70	A06 A08 A09
	40-100	215/45R15		A12 A14 A18 F00 K39 K41 K42 K43 K44 K49 K50 S01
Opel Astra Astra F-CC, T92 F857, e1*96/79*0074*.. e1*98/14*0074*..	40-110	205/45R15	R70	A02 A04 A05
	40-110	205/50R15	R70	A06 A08 A09
	40-110	215/45R15		A12 A14 A18 F00 K39 K41 K42 K43 K44 K49 K50 S01
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr.,T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	205/45R15	R70	A02 A04 A05
	52-85	205/50R15	R70	A06 A08 A09
	52-85	215/45R15		A12 A14 A18 F00 K39 K41 K42 K43 K44 K49 K50 S01
Opel Calibra Calibra A F406	85-110	205/50R15	R70	A02 A04 A05
	85-110	205/55R15	R70	A06 A08 A09
	85-110	215/45R15	G01	A12 A14 A18
	85-110	215/50R15	R70	F00 F01 K03
	85-110	225/50R15	R03	K41 K42 K44 K49 K50 K56 V15 S01
Opel Corsa Corsa A-CC C961,/1,/2,/3	33-74	195/45R15	R70	A02 A04 A05
	33-74	215/40R15	R03	A06 A08 A09 A12 A14 A18 F00 F01 F02 K43 K44 K49 K50 V15 S01
Opel Corsa Corsa B, S93 G290, e1*96/27, 98/14*0053*..	33-80	195/45R15	R70	A02 A04 A05
	33-80	215/40R15	R03	A06 A08 A09 A12 A14 A18 F00 F01 F02 K43 K44 K49 K50 V15 S01
Opel Kadett Kadett E E023, /1, /2	40-95	195/45R15	G01 R70	A02 A04 A05
	40-95	205/45R15	R70	A06 A08 A09
	40-95	205/50R15	G26 R70	A12 A14 A18
	40-95	215/40R15	G01	F00 K43 K44
	40-95	215/45R15		K46 K49 K50 V15 S01

Nummer 01-0241-A01-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx15H2 Typ BS 80515
 Hersteller Borbet GmbH

Seite 3 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Kadett Kadett E-CC D559, /1, /2	40-115	195/45R15	G01 R70	A02 A04 A05
	40-115	205/45R15	R70	A06 A08 A09
	40-115	205/50R15	G26 R70	A12 A14 A18
	40-115	215/40R15	G01	F00 K43 K44
	40-115	215/45R15		K46 K49 K50 V15 S01
Opel Vectra Vectra A-CC E948, /1	42-110	205/50R15	R70	A02 A04 A05
	42-110	205/55R15	R70	A06 A08 A09
	42-110	215/45R15	G01	A12 A14 A18
	42-110	215/50R15	R70	F00 F01 K03
	42-110	225/50R15	R03	K41 K42 K44 K49 K50 K56 V15 S01
Opel Vectra Vectra A-X E951, /1	50-110	205/50R15	R70	A02 A04 A05
	50-110	205/55R15	R70	A06 A08 A09
	50-110	215/45R15	G01	A12 A14 A18
	50-110	215/50R15	R70	F00 F01 K03
	50-110	225/50R15	R03	K41 K42 K44 K49 K50 K56 V15 S01

Auflagen und Hinweise

A02 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
 bescheinigen zu lassen.

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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5 , 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2 " UNF.

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.

Nummer 01-0241-A01-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx15H2 Typ BS 80515
Hersteller Borbet GmbH



- 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.
- F00** Der Nachweis über die Fahrwerksfestigkeit bei Spurverbreiterung größer 2 % ist für das Fahrzeug erbracht.
- 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.
- 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 eingetragene Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- G26** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 165R13 oder 185/65R14 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- K03** An Achse 1 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K39** Der Radlauf im Türbereich der Hinterachse ist nachzuarbeiten. Ggf. sind die Spritzgummis an den hinteren Türen oberhalb Radmitte zu kürzen. Es ist darauf zu achten, daß bei 4-türigen Fahrzeugausführungen die Türen einwandfrei schließen.
- 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.
- K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

Nummer 01-0241-A01-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx15H2 Typ BS 80515
Hersteller Borbet GmbH

Seite 5 von 6

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.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R70 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

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

V15 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 2	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	195/55R15	215/50R15
Nr. 5	205/45R15	215/40R15
Nr. 6	205/55R15	225/50R15
Nr. 7	205/60R15	225/55R15
Nr. 8	205/65R15	225/60R15
Nr. 9	215/40R15	245/35R15

Es sind nur Reifen eines Herstellers und 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

Nummer 01-0241-A01-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx15H2 Typ BS 80515
Hersteller Borbet GmbH

Prüfergebnis

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

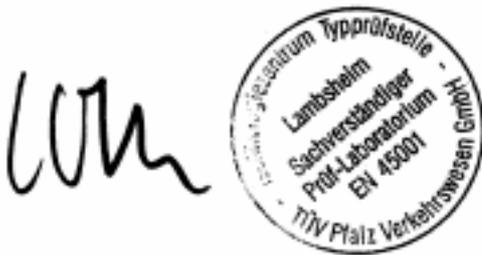
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2000.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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, 12.März 2001



Coen

00030111.DOC