

ANLAGE 20 zum Gutachten Nr. **55197499** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ K 7015
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 1 von 8

Auftraggeber Alu Design GmbH & Co. KG
 Hönnestraße 32
 58809 Neuenrade-Küntrop

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ K 7015
 Radgröße 7Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W2	K 7015 W2/N22 Ø72,6-Ø65,1	5/110/65,1	38	645	1975

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44598
 Herstellerzeichen AD Alu Design
 Radtyp und Ausführung K 7015 (s.o.)
 Radgröße 7Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen HS
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55197499) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Opel
 Saab

Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 20 zum Gutachten Nr. **55197499** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ K 7015
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra T98, T98/NB e1*97/27, 98/14*0086*.. e1*97/27, 98/14*0101*..	55-100	185/65R15	K11 M10 R09	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 Flh Sth V15 S01
	55-100	185/65R15	K11 M+S M10 R09	
	55-100	195/60R15	K11	
	55-100	205/55R15	K02 K07 K08 K11	
	55-100	215/50R15	K02 K49 K50 K56	
	55-100	215/55R15	K02 K49 K50 K56	
	55-100	225/50R15	K42 K49 K50 K56	
Opel Astra Car. T98/Kombi e1*97/27, 98/14*0087*..	55-100	185/65R15	M+S M10 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 V15 S01
	55-100	185/65R15	M10 R09	
	55-100	195/60R15		
	55-100	205/55R15	A01 K02 K07 K08	
	55-100	215/50R15	A01 K02 K49 K50	
	55-100	215/55R15	A01 K02 K49 K50	
	55-100	225/50R15	A01 K42 K49 K50	
Opel Astra Coupé T98C e1*98/14*0132*..	85	185/65R15	K11 M+S M10 R09	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 Cpe V15 S01
	85	195/60R15	K11	
	85	205/55R15	K02 K05 K07 K08	
	85	215/50R15	K02 K05 K49 K50	
	85	225/50R15	K04 K41 K42 K45 K49 K50 K56	
Opel Calibra Calibra A F406	125-150	195/60R15	R09 R35	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 K02 K08 K11 K41 K49 R21 V15 S01
	125-150	205/55R15	R09 R35	
	125-150	225/50R15	K44 R03	
Opel Omega Omega A E284, /1, /2	54-150	195/65R15	R21 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	54-150	195/65R15	M+S R09	
	54-150	205/60R15	R21 R37	
	54-150	205/65R15	R09 R21	
	54-150	205/65R15	M+S R09	
	54-150	215/60R15	R21	
Opel Omega Omega A-Caravan E285, /1, /2	54-147	195/65R15	R21 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	54-147	195/65R15	M+S R09	
	54-147	205/60R15	R21 R37	
	54-147	205/65R15	M+S R09	
	54-147	205/65R15	R09 R21	
	54-147	215/60R15	R21	
Opel Omega Omega-B, V94 G684, e1*96/79, 98/14*0077*..	74-155	195/65R15	A11 R09 R21	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A23 V15 S01
	74-155	195/65R15	A11 M+S R09	
	74-155	205/60R15	A11 R21	
	74-155	205/65R15	A11 R21	
	74-155	215/60R15	A12 R21	
	74-155	225/55R15	A12 R21	
	74-155	225/60R15	A12 R21	

ANLAGE 20 zum Gutachten Nr. **55197499** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ K 7015
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Omega Omega-B, V94/Kom. G685, e1*96/79, 98/14*0078*..	74-155	195/65R15	131 A11 M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A23 V15 S01
	74-155	195/65R15	131 A11 R09 R21	
	74-155	205/60R15	A11 R21	
	74-155	205/65R15	129 A11 R21	
	74-155	205/65R15-99	129 A11 R09 R21	
	74-155	215/60R15	130 A12 R21	
	74-155	225/55R15	132 A12 R21	
	74-155	225/60R15	128 A12 R21	
Opel Senator Senator-B E478, /1	66-150	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	66-150	195/65R15	R09 R21	
	66-150	205/60R15	R21 R37	
	66-150	205/65R15	R21	
	66-150	205/65R15	M+S R09	
	66-150	215/60R15	R21	
Opel Vectra Vectra A E947/1	125	195/60R15	R09 R35	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 K42 K45 K49 R21 V15 S01
	125	205/55R15	K08 R35	
	125	215/50R15	K08	
	125	225/50R15	K04 K50 R03	
Opel Vectra Vectra A-CC E948/1	125	195/60R15	R09 R35	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 K42 K45 K49 R21 V15 S01
	125	205/55R15	K08 R35	
	125	215/50R15		
	125	225/50R15	K04 K50 R03	
Opel Vectra Vectra A-X E951/1	150	195/60R15	M+S R09	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 K42 K45 K49 R21 V15 S01
	150	195/60R15	R09 R35	
	150	205/55R15	K08 R35	
	150	215/50R15	K08	
	150	225/50R15	K04 K50 R03	
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-125	195/65R15	K08	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 K42 K56 V15 S01
	55-125	205/55R15	K05 K07 K08 R37	
	55-125	205/60R15	K05 K07 K08	
	55-125	215/55R15	K05 K49 K50	
	55-125	225/50R15	K05 K49 K50	
	55-125	225/55R15	K05 K49 K50	
Opel Vectra B J96 Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-125	195/65R15	K02	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 K56 V15 S01
	55-125	205/55R15	K02 K05 K07 K08 R37	
	55-125	205/60R15	K02 K05 K07 K08	
	55-125	215/55R15	K05 K42 K49 K50	
	55-125	225/50R15	K05 K42 K49 K50	
	55-125	225/55R15	K05 K42 K49 K50	

ANLAGE 20 zum Gutachten Nr. **55197499** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ K 7015
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 4 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Zafira-A T98MONOCAB e1*98/14*0110*..	60-85	195/65R15		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 K10 K42 K49 S01
Saab 9-5 YS3E e11*96/27*0073*..	110-147	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05
	110-147	205/65R15	A01 K02 K11	A08 A09 A12
	110-147	215/60R15	A01 K42 K56 Z49	A14 A23 S01
Saab 900 900/II G511	96-136	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	96-136	195/60R15	A01 K07 K08	A08 A09 A12
	96-136	205/55R15	A01 K02 K07 K08	A14 A23 B03 S01
Saab 900 900/II Cabrio G783	96-136	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	96-136	195/60R15	A01 K07 K08	A08 A09 A12
	96-136	205/55R15	A01 K02 K07 K08	A14 A23 B03 S01
Saab 900, Saab 9-3 YS3D e4*95/54*0012*.., e4*98/14*0012*..	85-136	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	85-151	185/65R15	M+S R09	A08 A09 A12
	85-151	195/60R15		A14 A23 B03
	85-151	205/55R15	A01 K02 K07 K08 K11	S01

Auflagen und Hinweise

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.
- A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- A23** Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventile, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig.
- 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.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- Fih** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- 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.
- 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.
- K10** Auf ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination im Türbereich an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist durch Nacharbeiten der Türkante sowie der Spritzgummis eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination 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.
- 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.

ANLAGE 20 zum Gutachten Nr. **55197499** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ K 7015
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 6 von 8

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.

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

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.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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

R21 Für Fahrzeuge mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit über 230 km/h ist eine fahrzeugbezogene Reifenherstellerbescheinigung für die Tragfähigkeit unter Angabe von Sturz, zul. Höchstgeschwindigkeit und Reifenfülldruck der zu verwendenden Reifen vorzulegen, sofern keine Reifen der Geschwindigkeitskategorie "W" verwendet werden. Das Reifenfabrikat ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach § 19(3) StVZO einzutragen.

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

ANLAGE 20 zum Gutachten Nr. **55197499** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ K 7015
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 7 von 8

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.

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

V15 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte Bereifung aufgeführt sind, zulässig:

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

Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Bei Fahrzeugen mit ABS, ASR oder Allrad ist die Verwendung der Reifenkombination ohne Freigabe des Reifenherstellers nicht zulässig. Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig.

Z49 Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination ist durch Entfernen des Kunststoffkederbandes an Achse 2 herzustellen.

128 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1280 kg.

129 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1290 kg.

130 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 kg.

131 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 kg.

132 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1320 kg.

ANLAGE 20 zum Gutachten Nr. **55197499** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ K 7015
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 8 von 8

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 Juni 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, 15.März 2000

Bohlander

00021208.DOC