

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55197499** (1. 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)
M1 W9	K 7015 M1/ohne Ring K 7015 W9/N25 Ø72,6-Ø67,1	4/114,3/67,1	38	540	1875

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	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

Prüfungen

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

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai
 Kia
 Mitsubishi
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55197499** (1. 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
Hyundai Sonata Y-2 F893	80-107	185/65R15	M10 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B39 S01
	80-107	195/60R15	R37	
	80-107	205/60R15	A01 K07	
Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*..	62,5-107	185/65R15	M10 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B39 S01
	62,5-107	195/60R15	R37	
	62,5-107	205/60R15	A01 K07	
Kia Clarus/Credos GC 95/54,96/27, 98/14*0014*..,	85-98	195/55R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 Lim V15 S01
	85-98	195/60R15		
	85-98	225/50R15	A01 K02 K45 K49	
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*..	66-103	185/55R15	M14 R37 T81	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B02 S01
	66-103	195/50R15	R12 T82 Z14	
	66-103	195/50R15	A01 K02 Z14	
	66-103	195/55R15	A01 K04 K42 K56 R37	
	66-103	205/50R15	A01 K04 K42 K56	
	66-103	205/55R15	A01 K01 K04 K42 K56	
	66-103	215/45R15	A01 K42 Z14	
	66-103	215/50R15	A01 K01 K04 K05 K42 K56	
Mits. Galant E10 D 499	55-110	195/60R15	A01 K07	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	55-110	205/50R15	A01 K49	
	55-110	205/60R15	A01 K49	
Mits. Galant E30 E788, /1	55-107	195/60R15	A01 K02	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	55-107	195/65R15	A01 K02	
	55-107	205/50R15	A01 K07 K42	
	55-107	205/55R15	A01 K07 K42	
	55-107	205/60R15	A01 K07 K42	
Mits. Galant E39 E961	80-110	195/60R15	A01 K02	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	80-110	195/65R15	105 A01 K02	
	80-110	205/50R15	A01 K07 K42	
	80-110	205/55R15	A01 K07 K42	
	80-110	205/60R15	106 A01 K07 K42	
Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*..	125	205/60R15	106	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 K11 S01
	66-110	195/60R15		
	66-110	205/55R15		
	66-110	205/60R15	106	
Mits. Galant E90 G747	107	195/60R15		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 K11 S01
	107	205/55R15		
	107	205/60R15		
Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*..	66-120	195/60R15	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B02 S01
	66-120	205/55R15	A01 K02 K07	
	66-120	205/60R15	A01 K02 K07	
	66-120	205/60R15	R88	

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55197499** (1. 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
Mits. Sapporo E16 E613	91-95	195/60R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	91-95	205/55R15		
Mits. Space Runner N10 F816, e1*96/79*0063*..	60-90	185/65R15	M10	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B02 S01
	60-90	195/60R15		
	60-90	195/65R15	A01 G01	
	60-90	205/55R15		
	60-90	205/60R15	A01 K08	
Mits. Space Star DG0 e4*97/27*0030*..	61-90	195/50R15	K04	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B02 F08 K42 K56 S01
	61-90	205/50R15	K07 K08 K44	
	61-90	215/45R15	K04 K07 K08	
Mits. Space Wagon D00W D246, /1	55-74	195/50R15	T82 Z13	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 A58 S01
	55-74	195/55R15	T84	
	55-74	215/45R15	Dun T84 Z13	
	74	195/60R15	Z14	
Mits. Space Wagon N30, N10 F814, e1*96/79*0063*..	55-98	185/65R15	107 M10	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B02 S01
	55-98	195/60R15	108	
	55-98	205/55R15	109	
	55-98	205/60R15	106 A01 K08	
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81, 95/54, 96/27, 98/14*0007*..	66-147	195/55R15	R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B02 K02 S01
	66-147	205/50R15	K07	
	66-147	205/55R15	K05 K07 R09	

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.

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55197499** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 4 von 8

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 Reifendruck 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.

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.

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

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

B39 An Achse 2 sind die Befestigungsschrauben am Anschlußflansch zu entfernen.

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.

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

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.

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.

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55197499** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 5 von 8

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.

K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 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.

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

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.

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55197499** (1. Ausfertigung)

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

Seite 6 von 8

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.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.**R12** Es sind nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 195/50R15 (maximale Flankenbreite 212 mm montiert) zulässig:

Hersteller	Sommerprofil	Winterprofil
Fulda	Y 2000+	-
Uniroyal	RTT-2, Rallye 440	-
Continental	CH/CV/CZ 90,	-
EcoContact CP,	-	-
AquaContact	-	-
Semperit	M 800	-
Michelin	XGT-V	-
Dunlop	SP 2020, SP 8000	-
Yokohama	A-509	-
Goodyear	Eagle NCT2	-
Pirelli	P600, P5000,	-
	P700-Z, P6000,	-
	P5000 Drago/Vizz.,	-
	P Zero Asimmetrico	-

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Eignung zu begutachten. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach § 19 (3) StVZO mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

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

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55197499** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ K 7015
Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 7 von 8

R88 Es sind nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 205/60R15 zulässig:

Hersteller	Sommerprofil	Winterprofil
Dunlop	SP 200	-
Pirelli	P 4000, P 5000, P 6000	-
Continental	ContiSportContact	-
Bridgestone	RE 88 Potenza	-
Toyo	600 F3, Proxes U1	-
Uniroyal	Rallye 440	-

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Eignung hinsichtlich Freigängigkeit und Radabdeckung zu begutachten. 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.

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).**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	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/55R15	205/55R15, 215/50R15, 225/50R15
Nr. 4	205/50R15	215/45R15
Nr. 5	205/55R15	225/50R15
Nr. 6	205/60R15	225/55R15
Nr. 7	205/65R15	225/60R15
Nr. 8	195/45R15	215/40R15

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.

Z13 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 13 Zoll Serienbereifung (Sommer).**Z14** Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).**105** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1050 kg.**106** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1060 kg.

ANLAGE 15 zum Gutachten Nr. **55197499** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

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

Seite 8 von 8

107 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1070 kg.

108 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1080 kg.

109 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1090 kg.

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, 18.November 1999

Bohlander

00017512.DOC