

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 1 von 10

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ C725535
 Radgröße 7,25Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
M1	C725535 M1/ohne Ring	4/114,3/67,1	35	560	1980
W9	C725535 W9/N25 Ø72,6xØ67,1				

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44253
 Herstellerzeichen Alu Design
 Radtyp und Ausführung C725535 (s.o.)
 Radgröße 7,25Jx15H2
 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. 55119198) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai
 Kia
 Mitsubishi
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
 Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Sonata EF e4*97/27*0032*..	100-118	195/65R15	M08	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B02 K02 K11 S01
	100-118	205/60R15		
Hyundai Sonata Y-2 F893	80-107	195/60R15	M07 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B39 S01
	80-107	205/60R15	K07	
Hyundai Sonata Y-3 G598, e11*93/81*0064*..	70-107	195/60R15	M07 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B39 S01
	70-107	205/60R15	K07	
Kia Clarus/Credos GC e13*93/81,95/54,96/ 27, 98/14*0014*..	85-98	195/55R15	M06	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 V15 S01
	85-98	195/60R15	M07	
	85-98	205/55R15	K07	
	85-98	225/50R15	K02 K45 K49	
Mits. Carisma DAO e4*93/81*0005*..	66-103	195/50R15	K42 K56 M05 T82 Z14	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B02 S01
	66-103	195/55R15	K04 K42 K56 M06 R37	
	66-103	205/50R15	K04 K42 K56	
	66-103	205/55R15	K42 K46 K56	
	66-103	215/45R15	K42 K56 Z14	
	90-92	195/60R15	K04 K42 K56 M07 R09	
Mits. Galant E10 D 499	55-110	195/60R15	K07 M07	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	55-110	205/50R15	K49	
	55-110	205/60R15	K49	
Mits. Galant E30 E788, /1	55-107	195/60R15	K02 M07	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	55-107	195/65R15	K02 M08	
	55-107	205/50R15	K07 K42	
	55-107	205/55R15	K07 K42	
	55-107	205/60R15	K07 K42	
Mits. Galant E39 E961	80-110	195/60R15	K02 M07	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01
	80-110	195/65R15	K02 M08	
	80-110	205/50R15	K07 K42	
	80-110	205/55R15	K07 K42	
	80-110	205/60R15	K07 K42	
Mits. Galant E50 G237, e1*93/81*0003*..	125	205/60R15		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 K11 S01
	66-110	195/60R15	M07	
	66-110	205/55R15		
	66-110	205/60R15		
Mits. Galant E90 G747	107	195/60R15	M07	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 K11 S01
	107	205/55R15		
	107	205/60R15		

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
 Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 3 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mits. Galant EAO e4*95/54*0014*..	66-120	195/60R15	A01 M07 R09	A02 A04 A05
	66-120	205/55R15	A01 K02 K07	A08 A09 A12
	66-120	205/60R15	R88	A14 A23 B02
	66-120	205/60R15	A01 K02 K07	S01
Mits. Sapporo E16 E613	91-95	195/60R15	A01 M07	A02 A04 A05
	91-95	205/55R15		A08 A09 A12 A14 A23 S01
Mits. Space Runner N10 F816, e1*96/79*0063*..	60-98	195/60R15	M07	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 K02 K08 S01
Mits. Space Star DG0 e4*97/27*0030*..	61-90	195/50R15	K04 M05	A01 A02 A04
	61-90	205/50R15	K07 K08 K44	A05 A08 A09
	61-90	215/45R15	K04 K07 K08	A12 A14 A23 B02 F08 K42 K56 S01
Mits. Space Wagon N30, N10 F814, e1*96/79*0063*..	55-98	195/60R15	M07	A01 A02 A04
	55-98	205/55R15		A05 A08 A09
	55-98	205/60R15	115	A12 A14 A23 B02 K02 K05 K07 K08 S01
Volvo S40/V40 V H284, e4*93/81, 95/54, 96/27, 98/14*0007*..	66-147	195/55R15	M06 R37	A01 A02 A04
	66-147	205/50R15	K07	A05 A08 A09
	66-147	205/55R15	K05 K07 R09	A12 A14 A23 B02 K02 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.

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 4 von 10

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.

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.

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.

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

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.

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.

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 5 von 10

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.

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 6 von 10

K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauf Flächen 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.

M05 Es sind nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 195/50R15 zulässig:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien
Bridgestone	alle	---
Dunlop	SP 2000 (V), SP 2020 (V) SP 2020 (Z), SP 8000 (Z)	---
Firestone	alle	---
Fulda	alle	---
Goodyear	alle	---
Marangoni	Heron (V)	---
Pirelli	P5000 Drago, P6000 TL (V), P7000 (W), PZero Asimmetrico (W), W210 TL Asimmetrico (H)	---
Toyo	PX T1+ (VR)	---
Yokohama	A509 (H/V), A520 (H/V), AV-50i (Z)	---

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7,25Jx15H2 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.

M06 Es sind nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 195/55R15 zulässig:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien
Bridgestone	alle	---
Dunlop	SP 2000 (V)	---
Firestone	alle	---
Fulda	alle	---
Goodyear	alle	---
Marangoni	Heron (V)	---
Pirelli	P5000 Drago (V), P6000 TL (H/V) W210 TL Asimmetrico (H)	W190 TL Direzionale (T)

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7,25Jx15H2 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

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
Hersteller	Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 7 von 10

neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 8 von 10

M07 Es sind nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 195/60R15 zulässig:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien
Bridgestone	alle	---
Dunlop	SP 2000 (H/V)	---
Firestone	alle	---
Fulda	alle	---
Goodyear	alle	---
Marangoni	Heron (H)	---

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7,25Jx15H2 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.

M08 Es sind nur folgende Reifenfabrikate der Reifengröße 195/65R15 zulässig:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien
Bridgestone	alle	---
Dunlop	SP 2000 (H/V), D8 M2 (Z)	---
Firestone	alle	---
Fulda	alle	---
Goodyear	alle	---
Pirelli	P5000 Drago (H/V), P6000 TL (H/V), - TL N1 (W) W210 TL Asimmetrico (H)	W190 TL Direzionale (T), - RF (T) W190 TL Asimmetrico (T)

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7,25Jx15H2 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.**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
 Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 9 von 10

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.

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 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.

Z14 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).

115 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1150 kg.

ANLAGE 12 zum Gutachten Nr. **55119198** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,25Jx15H2 Typ C725535
Hersteller Alu Design GmbH & Co. KG

Seite 10 von 10

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 Mai 1998.

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, 14.Dezember 1999

Bohlander

00018604.DOC