

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **55909799** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ 2210  
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 1 von 7

**Auftraggeber** M.I.M. Ruote Alloy Wheels  
 Via Padana Superiore 18/20  
 25045 Castegnato (BS)

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Cup 2  
 Typ 2210  
 Radgröße 6 J x 14 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- $\varnothing$ (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
F1A	2210 100/EF1 / $\varnothing$ 60,1 $\varnothing$ 58,1	4/100/58,1	38	530	1940

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44743  
 Herstellerzeichen M  
 Radtyp und Ausführung 2210... (s.o.)  
 Radgröße 6 J x 14 H2  
 Einpresstiefe ET 38  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Made in Italy  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Gesamtlänge (mm)
S01	Spezialschraube M12x1,25	60° Kegel	100	53,8
S02	Spezialschraube M12x1,25	60° Kegel	100	58,8

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 55909799) 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  
 Seat

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **55909799** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ 2210  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 2 von 7

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*..	66-95	175/65R14		A02 A04 A05
	66-95	185/60R14		A08 A09 A12 A14 A19 S01
Alfa 155 167 F737, /1 e3*95/54*0011*..	66-106	195/60R14		A02 A04 A05
	66-106	205/55R14		A08 A09 A12
	66-95	175/65R14	M+S R09	A14 A19 B02
	66-95	185/60R14		B03 F04 S02
Alfa 164 164 E897, /1, /2	105-109	185/70R14	109	A02 A04 A05
	105-109	195/65R14	110	A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 S01
Fiat Bravo/Brava 182 G983, e3*96/27*0019*..	55-83	165/65R14	R09	A02 A04 A05
	55-83	175/65R14		A08 A09 A12
	55-83	185/60R14		A14 A19 B02
	55-83	185/65R14	R09	S01
	55-83	195/55R14	A01 K06	
	55-83	205/55R14	A01 K02 K05 K46	
Fiat Croma 154 D972, /1, /2, /3	55-114	195/60R14	T86	A02 A04 A05
	55-114	205/60R14	111 A01 K41 K42	A08 A09 A12
	55-88	175/70R14	111 R37 T84	A14 A19 B02
	55-88	185/65R14	112 T86	B03 S01
	77-85	185/70R14	109 R09	
	77-85	195/65R14	110 R09	
Fiat Marea 185 e3*93/81*0003*.. e3*95/54*0003*.. e3*96/79*0039*..	55-83	175/70R14	R37	A02 A04 A05
	55-83	185/65R14		A08 A09 A12
	55-83	195/60R14		A14 A19 B02 B03 S01
Fiat Palio Weekend 178 e3*96/27*0033*..	44-76	175/65R14		A02 A04 A05
	44-76	185/60R14		A08 A09 A12
	44-76	195/55R14		A14 A19 B02
	44-76	205/55R14	A01 K02 K07 K11	S01
Fiat Punto 176 G488, e3*96/27*0022*..	40-43	165/60R14		A02 A04 A05
	40-43	165/65R14	R09	A08 A09 A12
	40-43	175/60R14	A01 G13	A14 A19 B02
	40-43	185/50R14	A01 K02 K06 K11	B03 F01 F02
	40-43	185/55R14	A01 G13 K02 K06 K11	S01
	40-65	185/60R14	A01 G01 K02 K06 K11 X10	
	44-65	165/60R14	R09	
	44-65	165/65R14		
	44-65	175/60R14		
	44-65	185/55R14	A01 K02 K06 K11	
	96-98	165/65R14	A01 K02 K06 K11 M+S R09	
	96-98	185/55R14	A01 K06 K42 K56	
	96-98	185/60R14	A01 G01 K06 K42 K56 X10	

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **55909799** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ 2210  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Punto 176C G775	40-43	165/60R14		A02 A04 A05
	40-43	165/65R14	R09	A08 A09 A12
	40-43	175/60R14	A01 G13	A14 A19 B02
	40-43	185/50R14	A01 K02 K06 K11	B03 F01 F02
	40-43	185/55R14	A01 G13 K02 K06 K11	S01
	40-65	185/60R14	A01 G01 K02 K06 K11	
	44-65	165/60R14	R09	
	44-65	165/65R14		
	44-65	175/60R14		
	44-65	185/55R14	A01 K02 K06 K11	
	96-98	165/65R14	A01 K02 K06 K11 M+S R09	
	96-98	185/55R14	A01 K06 K42 K56	
Fiat Punto 188 e3*98/14*0048*..	44-59	165/70R14		A02 A04 A05
	44-59	175/65R14		A08 A09 A12 A14 A19 B03 R37 R70 S01
Fiat Regata 138R D201/1, /2	43-74	165/65R14		A02 A04 A05
	43-74	185/60R14	A01 K42	A08 A09 A12 A14 A19 B02 S02
Fiat Ritmo 138A A887,/1,/2,/3,/4	40-77	165/65R14		A02 A04 A05
	40-77	185/60R14	A01 K42	A08 A09 A12 A14 A19 B02 S02
Fiat Tempra 159 F449, /1	51-83	165/65R14	R09	A02 A04 A05
	51-83	175/65R14		A08 A09 A12
	51-83	185/60R14		A14 A19 B02 B03 F04 S01
Fiat Tipo 160 E814, /1, /2, /3	41-100	165/65R14	R09	A02 A04 A05
	41-100	175/65R14		A08 A09 A12
	41-100	185/60R14		A14 A19 B02 B03 F04 S01
Fiat Uno 146A C946, /1, /2, /3, /4	32-55	165/60R14	K07 K08	A01 A02 A04
	32-55	185/50R14	K49 K50	A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 F01 K42 K46 S02
Lancia Dedra 835 F303, /1, /2, e3*96/27*0020*..	55-96	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	55-96	185/60R14		A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 F04 S01
Lancia Delta 836 G489, e3*96/27*0021*..	51-83	175/65R14	R37	A02 A04 A05
	51-83	185/60R14		A08 A09 A12
	66 Diesel	185/65R14	R09	A14 A19 B02 B03 F04 S01

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **55909799** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ 2210  
 M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 4 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Lancia Thema 834 D547, /1, /2, /3, /4, /5, /6	104-122	195/65R14	110 R09 R35	A02 A04 A05
	110-122	205/60R14	111 R35	A08 A09 A12
	66-104	175/70R14	111 R09	A14 A19 B02
	66-112	185/65R14	112 R35 R37 T86	B03 S01
	66-112	195/60R14	R35 T86	
Lancia Y 840 H262, e3*95/54*0004*..	40-63	165/65R14	R09	A02 A04 A05
	40-63	175/60R14	R37	A08 A09 A12
	40-63	175/65R14	R37	A14 A19 B02
	40-63	185/55R14	R37	S01
	40-63	185/60R14		
Seat Ibiza 021A D743 ab NT VI, /1	29-76	165/65R14		A01 A02 A04
	29-76	175/65R14	K07 K08 K41 K42 R09	A05 A08 A09
	29-76	185/60R14	K04 K41 K42 K50	A12 A14 A19 B02 B03 K49 S02
Seat Malaga 023A D912,/1	42-74	165/65R14		A01 A02 A04
	42-74	185/60R14		A05 A08 A09
	42-74	205/55R14	K04	A12 A14 A19 B02 B03 K41 K42 K49 S02

**Auflagen und Hinweise**

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

**110** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1100 kg.

**111** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1110 kg.

**112** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1120 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.

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **55909799** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ 2210  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 5 von 7

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.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, 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.

**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.

**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.

**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.

**G13** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 13 Zoll Bereifung 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.

**K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **55909799** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ 2210  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 6 von 7

**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.

**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.

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

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

**R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

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

**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 (Spezialschraube Typ B39) verwendet werden.

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **55909799** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ 2210  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 7 von 7

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (Spezialschraube Typ B40) verwendet werden.

**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).

**X10** Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 165/65 R14 ausgerüstet sind.

**Hinweise zum Sonderrad**

Die Befestigung der Zentrierringe erfolgt durch Einkleben. Ein Haltbarkeitsnachweis des für die Befestigung des Zentrierrings G0035 (Wandstärke kleiner 1mm) zu verwendenden Klebers Loctite 648 (mit Aktivator Loctite 764 ww. 747 oder 736NF) liegt vor (Prüfbericht des TÜEV Rheinland vom 23.10.1995). Dieser eignet sich bei ordnungsgemäßer Anwendung gem. Verfahrensanweisung zur Befestigung dünnwandiger Zentrierringe (Wandstärke kleiner 1mm) aus Aluminium.

**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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 1999.

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, 17.Januar 2001

Höpfl



00028400.DOC