

**ANLAGE 31** zum Gutachten Nr. **55907099** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ 1935  
 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 -  
 Typ 1935  
 Radgröße 7,5 J x 16 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
F1A	1935 100/EF1 / Ø60,1 Ø58,1	4/100/58,1	35	615	1985

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44642  
 Herstellerzeichen MIM  
 Radtyp und Ausführung 1935 ... (s.o.)  
 Radgröße 7,5 J x 16 H2  
 Einpresstiefe ET 35  
 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

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 55907099) 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

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 31** zum Gutachten Nr. **55907099** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ 1935  
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*..	66-114	205/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K42 K50 S01
	66-114	215/40R16	K01	
Alfa 155 167 F737, /1 e3*95/54*0011*..	66-140	205/45R16	K04 K11 T83 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 F04 H55 K07 K45 V16 Z58 S01
	66-140	215/40R16	K04 K11 T82 T86	
	66-140	225/40R16	K42 K44 K56 R03	
Fiat Bravo/Brava 182 G983, e3*96/27*0019*..	55-108	195/45R16	K06 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K05 S01
	55-108	215/40R16	K02 K08 K46 T82 T86	
Fiat Coupe 175 G730, e3*93/81*0001*..	96-140	205/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K05 K07 K08 V16 S01
	96-140	225/45R16		
Fiat Coupe 175 e3*95/54*0008*..	96-142	205/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K05 K07 K08 V16 S01
	96-142	225/45R16		
Fiat Coupe FA e3*92/53*0002*.. e3*93/81*0002*..	102-140	205/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K05 K07 K08 V16 S01
	102-140	225/45R16		
Fiat Marea 185 e3*93/81*0003*.. e3*95/54*0003*.. e3*96/79*0039*..	55-108	215/40R16-86	X20	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Car K42 K49 K50 K56 Lim V16 S01
	55-113	205/45R16	T83 T87	
	55-113	205/50R16	L01 T86 T87 X06	
	55-113	215/45R16	K05 L01 T85 T86	
	55-113	225/40R16	K05 L01 T85 X20	
Fiat Palio Weekend 178 e3*96/27*0033*..	44-76	205/45R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K06 K42 K49 K50 K56 S01
	44-76	215/40R16		

**ANLAGE 31** zum Gutachten Nr. **55907099** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ 1935  
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 176 G488, e3*96/27*0022*..	40-98	195/45R16	G01	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 F22 K05 K07 K08 K42 K46 K56 S01
Fiat Punto 176C G775	43-65	195/45R16	G01	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 F22 K05 K07 K08 K42 K46 K56 S01
Fiat Tempra 159 F449, /1	51-83	195/45R16	T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B47 F04 K04 K07 K08 K42 K56 S01
	51-83	205/45R16	G01	
	51-83	215/40R16		
Fiat Tipo 160 E814, /1, /2, /3	41-107	195/45R16	T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B47 F04 K56 S01
	41-107	205/45R16	G01 K02 K07	
	41-107	215/40R16	K02 K07	
Lancia Dedra 835 F303, /1, /2, e3*96/27*0020*..	55-124	205/45R16	G01 T83 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B47 F04 K04 K41 K42 K46 K56 S01
	55-124	215/40R16	T82 T86	
Lancia Delta 836 G489, e3*96/27*0021*..	51-102	205/45R16	G01 K02 K07 T83 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 F04 K56 S01
	51-102	215/40R16	K07 K42 T82	
	66 Diesel	205/45R16	K02 K07 T83 T84	

**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.

**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.

**B47** Auf ausreichenden Abstand zwischen Handbremsseil und Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist die Seilführung zu korrigieren.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.

**F04** Serienmäßig verwendete Distanzscheiben sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.

**F22** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad- / Reifenkombination und Achskörper bzw. Teilen des inneren Radhauses 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 eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**H55** Der Federweg an Achse 2 ist durch Einbau eines Federwegsbegrenzers (55 mm) zu reduzieren.

**ANLAGE 31** zum Gutachten Nr. **55907099** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ 1935  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 5 von 7

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**ANLAGE 31** zum Gutachten Nr. **55907099** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ 1935  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 6 von 7

- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (Spezialschraube Typ B39) verwendet werden.
- T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- V16** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:
- |       | Vorderachse | Hinterachse          |
|-------|-------------|----------------------|
| Nr. 1 | 185/50R16   | 205/45R16            |
| Nr. 2 | 195/40R16   | 215/35R16            |
| Nr. 3 | 195/45R16   | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. 4 | 205/45R16   | 225/40R16            |
| Nr. 5 | 205/50R16   | 225/45R16            |
| Nr. 6 | 205/55R16   | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 7 | 215/40R16   | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr. 8 | 215/50R16   | 245/45R16            |
| Nr. 9 | 215/55R16   | 235/50R16            |
| Nr.10 | 225/40R16   | 245/35R16, 255/35R16 |
| Nr.11 | 225/50R16   | 245/45R16            |
| Nr.12 | 225/55R16   | 245/50R16            |
| Nr.13 | 225/60R16   | 245/55R16            |
- 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.
- X06** Rad-Reifen-Kombination(en) nur zulässig bei Serienbereifung 195/60R15.
- X20** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Serienbereifung 195/60R15.
- Z58** Die Gummilippe der hinteren Türen im Radhausbereich sind nachzuarbeiten

**ANLAGE 31** zum Gutachten Nr. **55907099** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5 J x 16 H2 Typ 1935  
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 7 von 7

**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 März 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, 29.Januar 2001

Höpfl



00028792.DOC