## Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55006307 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ MD 706

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7J:

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 6

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 11 67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell MODENA Typ MD 706 Radgröße 7Jx16H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B8	MD 706 B8/Z13 Ø70-60,1	5/114,3/60,1	46	710	2025

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 46832 Herstellerzeichen rial

Radtyp und Ausführung MD 706 B8 Radgröße 7Jx16H2 Einpresstiefe ET 46

Giessereikennzeichen -Herkunftsmerkmal -

Herstelldatum Monat und Jahr

## **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5

## Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55006307) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereichaufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

## Verwendungsbereich

Hersteller Fiat

Lexus Suzuki Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

## Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55006307 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ MD 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groun

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Sedici	79,88	205/55R16	R37	A02 A04 A05
FY	79,88	205/60R16		A08 A09 A12
e4*2001/116*0106*	79,88	215/55R16		A14 A21 A56
				S03
Lexus GS 300	156	225/55R16	M+S R35	A02 A04 A05
S1				A08 A09 A11
G468,				A14 A21 S01
e6*93/81*0010*				
Lexus IS200, IS300	114-157	205/55R16		A02 A04 A05
XE1				A08 A09 A12
e11*98/14*0110*,				A14 A21 B03
e11*2001/116*0110*.				Car Lim S01
Lexus IS220d, IS250	130,153	205/55R16	A10	A02 A04 A05
XE2	130,153	215/50R16	A10	A08 A09 A14
e11*2001/116*0206*.	130,153	215/55R16	A10	A21 B03 Lim
	130,153	225/50R16	A12	V16 S01
Lexus LS 400	180	205/55R16	R37	A02 A04 A05
F1	180	215/55R16	R37	A08 A09 A12
F479	180	225/50R16	R37	A14 A21 V16
	180	225/55R16	R37	S01
	180	225/60R16	R09	
Suzuki Grand Vitara	78,95,103	215/70R16	A10 R09	A02 A04 A05
JT	78,95,103	225/65R16	A10 R37	A08 A09 A14
e4*2001/116*0091*	78,95,103	225/70R16	A10	A21 Y85 S02
- 5-Türer	78,95,103	235/65R16	A12	
	78,95,103	245/60R16	A12	
Suzuki Grand Vitara	78,95,103	215/70R16	A10 R09	A02 A04 A05
JT	78,95,103	225/65R16	A10 R37	A08 A09 A14
e4*2001/116*0091*	78,95,103	225/70R16	A10	A21 Y84 S02
- 3-Türer	78,95,103	235/65R16	A12	
	78,95,103	245/60R16	A12	
Suzuki SX4	73,79,88	205/55R16	R37	A02 A04 A05
EY	73,79,88	205/60R16		A08 A09 A12
e4*2001/116*0105*	73,79,88	215/55R16		A14 A21 A57
				S03
Toy. Avensis Verso	85,110	205/60R16		A02 A04 A05
M2	85,110	215/55R16	A01 K45	A08 A09 A12
e6*98/14*0083*,				A14 A21 S01
e6*2001/116*0083*	440.400	00=/==040		1 1 2 2 1 2 1 2 7
Toyota Avensis	110,130	205/55R16	A11	A02 A04 A05
T25	110,130	215/50R16	A12	A08 A09 A14
e11*2001/116*0196*.	110,130	225/50R16	A12	A21 Car Flh
T O	110.15=	045/00546		Sth V16 S01
Toyota Camry	112,137	215/60R16		A02 A04 A05
V3				A08 A09 A11
e6*98/14*0085*, e6*2001/116*0085*				A14 A21 S01
60 2001/110 0000				

## Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55006307 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ MD 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

**UV Pfalz** LIV Rheinland Groun

				Seite 3 von 6
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla Verso R1 e11*2001/116*0222*.	81-130 81-130 81-130 81-130	205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16	A11 A12 A12 A12	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 V16 Ver S01
Toyota Previa R3 e6*98/14*0069*, e6*2001/116*0069*	85-115 85-115 85-115	215/55R16 215/60R16 215/60R16	R37 T95 R09 T94 T95 A01 G03 T94 T95	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Toyota RAV4 A2 e6*98/14*0070*, e6*2001/116*0070*	85-110	215/70R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 KOV S01
Toyota RAV4 XA / XA1 G703, e4*93/81*0001*	94-95	215/70R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A30 B03 S01
Toyota RAV4 XA3 e6*2001/116*0105*	100-130 100-130 100-130 100-130	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/60R16 235/65R16	A13 A12 A12 A12 A12	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 RDK S01
	100-130	245/60R16	A12	

## 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 Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster 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 achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.
- **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.

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55006307 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ MD 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



TUV Ptalz TUV Rheinland Group

Seite 4 von 6

- **A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- **A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- **A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.
- A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- A21 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. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- **A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- **A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- **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.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **G03** Je nach Fahrzeuggrundausstattung sind der Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei Verwendung einer Reifengröße, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, ist gegebenenfalls eine Angleichung erforderlich. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- **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.
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

Prüfgegenstand

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55006307 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ MD 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 5 von 6

- **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.
- **RDK** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.
- **S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **V16** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, 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	195/50R16	205/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr.10	215/50R16	245/45R16
Nr.11	215/55R16	235/50R16
Nr.12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr.13	225/50R16	245/45R16
Nr.14	225/55R16	245/50R16
Nr.15	225/60R16	245/55R16

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

## Anlage 12 zum Gutachten Nr. 55006307 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ MD 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 6

**Ver** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Verso bzw. Minivan.

Y84 Die Sonderräder sind nur an 3-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

Y85 Die Sonderräder sind nur an 5-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

#### Hinweise zum Sonderrad

entfällt

#### 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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2006.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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, 6.Februar 2007



Pohl 00103594.DOC