# Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55077106 (1. Ausfertigung)



Seite 1 von 6

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ AX 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 11 67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA051000110

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell

Тур AX 706 Radgröße 7Jx16H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B5	AX 706 B5/Z34 Ø70-63,3	5/108/63,4	45	710	2065

Kennzeichnungen

**KBA-Nummer** 46614 Herstellerzeichen rial

Radtyp und Ausführung AX 706 (s.o.) Radgröße 7Jx16H2 Einpresstiefe ET (s.o.)

Giessereikennzeichen Herkunftsmerkmal

Herstelldatum Jahr und Monat

# **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	125	-
S03	Mutter M14x1,5	60° Kegel	140	-

# Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55077106) 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 Ford

> Jaguar Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55077106 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ AX 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Ptalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Focus	166	205/55R16	A12 M+S	A02 A04 A05
DA3, DB3	59-107	205/55R16	A12	A08 A09 A14
e13*2001/116*	59-107	215/50R16	A12	A21 B02 Car
0144,0157*	59-107	215/55R16	A12	Flh Sth V16
	59-107	225/50R16	A01 LK6	S01
	59-92	195/55R16	A33 R37 T87	
Ford Focus C-Max	66-107	205/55R16		A02 A04 A05
DM2	66-107	215/50R16		A08 A09 A12
e13*2001/116*0109*.	66-107	225/50R16	A01 K42 K46 K50 K56 R03	A14 A21 B02
				V16 S01
Ford Galaxy	74-107	215/60R16	A33 T94 T95	A02 A04 A05
WA6	74-107	225/55R16	A12 T94 T95	A08 A09 A14
e13*2001/116*0185*.	74-107	235/50R16	A12	A21 A58 B02
	74-107	245/50R16	A12	V16 S03
Ford Mondeo	66-150	205/50R16	A13 R37 T87 T91	A02 A04 A05
B4Y, B5Y	66-150	205/55R16	A13 T88 T89 T91	A08 A09 A14
e1*98/14*	66-150	215/55R16	A01 A12 K49 K50	A21 A58 B02
0154,0155*	66-150	225/45R16	A01 A12 K49 K50 T89	B03 Flh Sth
	66-166	205/55R16	A13 M+S	S01
Ford Mondeo Kombi	66-150	205/50R16	A13 R37 T87 T91	A02 A04 A05
BWY	66-150	205/55R16	A13 T91	A08 A09 A14
e1*98/14*0156*	66-150	215/50R16	A01 A12 K49 T90	A21 A58 B02
	66-150	215/55R16	A01 A12 K49	B03 Car V16
	66-150	225/45R16	A01 A12 K49 T89	S01
	66-150	225/50R16	A01 A12 K49 K50	
	66-166	205/55R16	A13 M+S T91	
Ford S-Max	92-162	215/60R16	A33 T94 T95	A02 A04 A05
WA6	92-162	225/55R16	A12 T94 T95	A08 A09 A14
e13*2001/116*0185*.	92-162	235/50R16	A12	A21 A58 B02
	92-162	245/50R16	A01 A12 K50	V16 S03
Tourneo Connect	66,85	205/55R16	K50 T91 T93 T94	A01 A02 A04
PH2, PJ2	,			A05 A08 A09
e1*2001/116*				A12 A14 A21
0206*,0207*				B02 S02
Transit Connect	55-85	205/55R16	K50 T91 T93 T94	A01 A02 A04
PT2, PU2				A05 A08 A09
L071, L072				A12 A14 A21
				B02 S02
Jaguar X-Type	96-170	205/55R16	K45 K46 K49 K50 K56	A01 A02 A04
CF1	96-170	215/50R16	K42 K45 K46 K49 K50 K56	A05 A08 A09
e11*98/14*0176*	96-170	225/45R16	K45 K46 K49 K50 K56	A12 A14 A21
	96-170	225/50R16	K42 K45 K46 K49 K50 K56 L02	B02 B03 K41
				Lim V16 S01

### Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55077106 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ AX 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

T**UV Pfalz** TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Volvo C70	103-162	215/55R16	A33	A02 A04 A05
M	103-162	225/50R16	A12	A08 A09 A14
e4*2001/116*0076	103-162	235/50R16	A12	A21 B02 Cbo
*08				V16 S01
Volvo S40, V50	74-162	195/60R16	K46 R37	A01 A02 A04
M	74-162	205/55R16	K42 K46	A05 A08 A09
e4*2001/116*0076*	74-162	215/50R16	K42 K46 K49	A12 A14 A21
	74-162	215/55R16	K42 K45 K46 K49	B02 B03 Car
	74-162	225/50R16	K42 K46 K49 K50 LK6	Lim V00 V16
				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 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.

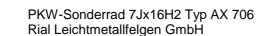
Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- **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.
- **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.
- A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.

Prüfgegenstand

Hersteller

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55077106 (1. Ausfertigung)



TÜV Pfalz

Seite 4 von 6

- 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.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- 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.
- **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,...).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **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.
- **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 vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- **K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung 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.

### Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55077106 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ AX 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 6

- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- **R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- **S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **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).
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55077106 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ AX 706

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH

T**UV Ptalz** TÜV Rheinland Group

Seite 6 von 6

**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.

#### 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 Juni 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, 24.Juli 2006

S. BCay Tachnology of the state of the state

Blauth 00097048.DOC