# Anlage 14 zum Gutachten Nr. 55179801 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ JAVA 7 Hersteller

Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 8

**Auftraggeber** Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 17 67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA 05 100 7133

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell

Тур JAVA 7 Radgröße 7Jx17H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	JAVA 7 A2/Z04 Ø63,3-Ø56,6	4/100/56,6	38	615	1935

Kennzeichnungen

**KBA-Nummer** 45170 Herstellerzeichen **ALUTEC** Radtyp und Ausführung JAVA 7 (s.o.) Radgröße 7Jx17H2 Einpresstiefe ET (s.o.)

Giessereikennzeichen

Herkunftsmerkmal Made in Germany Herstelldatum Monat und Jahr

# **Befestigungsmittel**

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

## Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55179801) 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 Daewoo

Opel

innerhalb 2% Spurverbreiterung

# Anlage 14 zum Gutachten Nr. 55179801 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ JAVA 7 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra	66,77	205/45R17	R37 T84 T88	A02 A04 A05
A-H	66,77	205/50R17		A08 A09 A12
e1*2001/116*0261*	66,77	215/45R17		A14 A19 Flh
	66,77	225/45R17		V17 S01
Opel Astra	42-100	205/40R17	G13 K42 K44 K46 K50 T80 T81	A01 A02 A04
Astra F, T92	42-100	215/35R17	K41 K42 K44 K46 K50 T79 T83	A05 A08 A09
G065,	42-100	215/40R17	G01 K41 K42 K44 K45 K46 K50	A12 A14 A19
e1*96/79*0074*,			K56	K49 S01
e1*98/14*0074*				
Opel Astra	42-110	205/40R17	G13 K42 K44 K46 K50 T80 T81	A01 A02 A04
Astra F-CC, T92	42-110	215/35R17	K41 K42 K44 K46 K50 T79 T83	A05 A08 A09
F857,	42-110	215/40R17	G01 K41 K42 K44 K45 K46 K50	A12 A14 A19
e1*96/79*0074*,			K56	K49 S01
e1*98/14*0074* Opel Astra	42-55	205/40R17	C42 K42 K44 K46 K50 T90 T94	A01 A02 A04
Astra F-Lfw	42-55	215/35R17	G13 K42 K44 K46 K50 T80 T81 K41 K42 K44 K46 K50 T79 T83	A05 A08 A09
F972	42-33	213/33K17	K41 K42 K44 K46 K50 179 165	A12 A14 A19
1 372				K49 S01
Opel Astra	48-92	205/40R17	K56 R37 T80 T81 T84	A01 A02 A04
T98, T98/NB, T98V	48-92	205/45R17	K56 R37 T84 T88	A05 A08 A09
e1*97/27,	48-92	215/40R17	K42 K49 K50 K56 T83 T85 T87	A12 A14 A19
98/14*0086*,	48-92	215/45R17	G01 K42 K45 K49 K50 K56	Flh Sth S01
0092*, 0101*				
Opel Astra	74-92	205/40R17	K56 T80 T84	A01 A02 A04
T98C	74-92	205/45R17	K56	A05 A08 A09
e1*98/14*0132*	74-92	215/40R17	K42 K49 K50 K56 T83 T85 T87	A12 A14 A19
- Coupé, Cabrio	74-92	215/45R17	K42 K45 K49 K50 K56	Cbo Cpe V17
·	74-92	225/35R17	K42 K45 K49 K50 K56 R70 T82	S01
			T86	
Opel Astra Cabriolet	42-110	205/40R17	G13 K42 K46 K49 K50 T80	A01 A02 A04
A. F-Cabr.,T92/Conv	42-110	215/35R17	K41 K42 K46 K49 K50	A05 A08 A09
G372,	42-110	215/40R17	G01 K41 K42 K45 K46 K49 K50	A12 A14 A19
e1*96/79*0076*			K56	S01
Opel Astra Car.	48-92	205/40R17	R37 T80 T81 T84	A02 A04 A05
T98/Kombi, T98V	48-92	205/45R17	R37 T84 T88	A08 A09 A12
e1*97/27,	48-92	215/40R17	A01 K42 K49 K50 T83 T85 T87	A14 A19 Car
98/14*0087*,	48-92	215/45R17	A01 G01 K42 K45 K49 K50	S01
e1*97/27*0092*		1		
Opel Astra Caravan	42-110	205/40R17	G13 K42 K44 K50 T80 T81 T84	A01 A02 A04
A. F-Car., T92/Kom.	42-110	215/35R17	K41 K42 K44 K50 T79 T83	A05 A08 A09
F854,	42-110	215/40R17	G01 K41 K42 K44 K45 K50 K56	A12 A14 A19
e1*96/79*0075*,				K49 S01
e1*98/14*0075*				

# Anlage 14 zum Gutachten Nr. 55179801 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ JAVA 7 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Calibra Calibra A F406	85-110 85-110	205/40R17 215/40R17	K42 K44 K50 T80 T81 T84 K42 K44 K50 T83 T85	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Corsa Corsa-C Corsa-C e1*98/14*0148*	43-92 43-92 43-92	195/40R17 205/40R17 215/35R17	A01 G01 K41 K42 K45 K50 K56 A01 K42 K44 K45 K49 K50 K56 T79 T83	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Kadett Kadett E E023, /1, /2	40-95	205/40R17	G01 K41 K42 K44 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 F01 F02 S01
Opel Kadett Kadett E Lfw. D 591, /1, /2	40-66	205/40R17	G01 K41 K42 K44 K49 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 F01 F02 S01
Opel Kadett Kadett E-Cabrio E388, /1	55-85	205/40R17	G01 K41 K42 K44 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 F01 F02 S01
Opel Kadett Kadett E-Caravan D560, /1, /2	40-85	205/40R17	G01 K41 K42 K44 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 F01 F02 S01
Opel Kadett Kadett E-CC D559, /1, /2	40-115	205/40R17	G01 K41 K42 K44 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 F01 F02 S01
Opel Meriva-A	55-92	205/40R17	K46 K50 K56 T84	A01 A02 A04
X01Monocab	55-92	205/45R17	K46 K50 K56 T84 T88	A05 A08 A09
e1*2001/116*0215*	55-92	215/40R17	K46 K50 K56 T83 T85 T87	A12 A14 A19 S01
Opel Tigra S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*	66-78	205/40R17	G01 K41 K42 K44 K45 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Vectra	42-110	205/40R17	K42 K49 T80 T81 T84	A01 A02 A04
Vectra A E947, /1	42-110	215/40R17	K42 K49	A05 A08 A09 A12 A14 A19 F01 F02 S01
Opel Vectra	42-110	205/40R17	K42 K49 T80 T81 T84	A01 A02 A04
Vectra A-CC E948, /1	42-110	215/40R17	K42 K49	A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01

Anlage 14 zum Gutachten Nr. 55179801 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ JAVA 7 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 4 von 8

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Vectra Vectra A-X E951, /1	55-110 55-110	205/40R17 215/40R17	K42 K49 T80 T81 T84 K42 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 F01 F02 S01
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*	55 55-85 60-85 60-85 60-85	205/45R17 215/40R17 205/45R17 215/45R17 225/45R17	G01 K41 K42 K56 K41 K42 K49 K50 K56 T83 T85 K41 K42 K56 K41 K42 K49 K50 K56 K41 K42 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*	55-85 55-85 55-85	205/45R17 215/40R17 225/45R17	K41 K42 K56 K41 K42 K49 K50 K56 T85 T87 K41 K42 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*	55-78	205/40R17	K42 K45 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S01
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*	66-98 66-98	205/40R17 205/40R17 215/40R17	K42 K46 K50 K56 Lim T84 Car K42 K56 T84 Car K41 K42 K56 T83 T85	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B48 K45 K49 Snu S02

### 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.

Anlage 14 zum Gutachten Nr. 55179801 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ JAVA 7 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 5 von 8

- **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.
- **B48** Die Seilführung des Handbremsseiles an Achse 2 ist so zu verändern, das mindestens 4 mm Abstand zu den Sonderrädern vorhanden ist.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,..).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- 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.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **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 eingetragen 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.
- **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.

Anlage 14 zum Gutachten Nr. 55179801 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ JAVA 7 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 6 von 8

- **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.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- **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 verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- **Snu** Vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben Nr. S01, ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern Nr. S02 verwendet werden (Fahrzeuge mit Stehbolzen).
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

# Anlage 14 zum Gutachten Nr. 55179801 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ JAVA 7 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 7 von 8

T79	Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T80	Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T81	Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T82	Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T83	Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T84	Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T85	Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T86	Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T87	Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (FzgSchein, Ziff. 16).
T88	Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (FzgSchein, Ziff. 16).

**V17** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

0R17
0R17

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 14 zum Gutachten Nr. 55179801 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ JAVA 7 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



Seite 8 von 8

### 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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2001.

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.April 2004

Blay

Fall Control of the C

Blauth 00062193.DOC