Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55029717 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,0Jx16H2 Typ RC30-606 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pfalz

Seite 1 von 7

Auftraggeber Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Schleidener Straße 32 53919 Weilerswist - Derkum QM-Nr. 49 02 0400809

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell RC30
Typ RC30-606
Radgröße 6,0Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-	Kennzeichnung Rad –	Lochzahl/	Einpress-	Rad-	Abrollumfang
führung	Ausführungsbezeichnung/	Lochkreis-ø (mm)/	tiefe	last	(mm)
	Zentrierring	Mittenloch-ø (mm)	(mm)	(kg)	
O1	RC30-606-1 O1 / ohne Ring	4/100/56,6	40	600	2050

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51577

Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS

Ausführungsbezeichnung RC30-606 (s.o.)
Radgröße 6,0Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	26
S03	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28
S06	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28
S07	offene-Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-

Prüfungen

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

Verwendungsbereich

Hersteller Chevrolet/Daewoo(GM) /GM Korea

Fiat Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55029717 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,0Jx16H2 Typ RC30-606 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groun

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Chevrolet Aveo KL1T e4*2007/46*0270*	51, 63, 74 51, 63, 74 51, 63, 74 51, 63, 74	195/55R16 195/60R16 205/50R16 205/55R16	A91 A12 A90 A90	A07 A14 A21 Flh Lim S03
Chevrolet Aveo KLAS e4*2001/116* 0063*18	53-74	195/45R16		A12 A14 A21 Flh S04
Chevrolet Spark KL1M e4*2007/46*0129* - incl. Facelift 2013	50, 60 50, 60	175/50R16 195/45R16	K1c K2b K1c K2b	A01 A12 A14 A21 Flh S04
Dae./Chev. Kalos KLAS e4*98/14*0063*, e4*2001/116 *0063*00-17	53-74	195/45R16	K1a K1b	A01 A12 A14 A21 Flh Lim S04
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*	55-78	195/45R16	K42 K45 K56	A01 A12 A14 A21 B02 Flh Lim S05
Fiat Punto 199 e3*2001/116*0217*, e3*2001/116*0286*, e3*2007/46*0009*, e3*2007/46*0010*	48-57 48-99 48-99 48-99	175/60R16 185/55R16 195/50R16 195/55R16 205/50R16	A33 M+S R37 T82 X30 A33 R37 A01 A12 K1a K1b R37 T84 A01 A12 K1a K1b A01 A12 K1a K1b K2b K42 K56	A14 A21 Flh S02
Opel Adam S-D e1*2001/116* 0379*22	51-74 51-74 51-74 51-85 51-85 51-85 51-85	175/60R16 185/55R16 185/60R16 185/55R16 185/60R16 195/50R16 195/55R16 205/50R16	A33 A33 A33 M+S A33 M+S A91 A91 A12	A14 A21 A58 Y84 S06
Opel Adam Rocks S-D e1*2001/116* 0379*22	51-85 51-85 51-85 51-85 51-85	185/55R16 185/60R16 195/50R16 195/55R16 205/50R16	A33 M+S A33 M+S A91 M+S A91 M+S A12 M+S	A14 A21 A58 KMV Y84 S06
Opel Astra-G T98, T98/NB, T98V e1*97/27,98/14* 0086,0092,0101*	48-92 48-92	195/50R16 205/50R16	A11 R37 T84 T88 A12 R35	A14 A21 Flh Sth S05

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55029717 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,0Jx16H2 Typ RC30-606 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

TÜV Pialz TÜV Rheinland Group

				Seite 3 von 7	
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
Opel Astra-G	74-92	195/50R16	A11 R37 T84 T88	A14 A21 B03	
T98C e1*98/14*0132* - Coupé, Cabrio	74-92	205/50R16	A12 R35	Cbo Cpe S05	
Opel Astra-G Caravan	48-92	195/50R16	A11 R37 T84 T88	A14 A21 Car	
T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*, e1*97/27*0092*	48-92	205/50R16	A12 R35	S05	
Opel Corsa-C Corsa-C e1*98/14*0148*	43-92	195/45R16		A12 A14 A21 Op9 S05	
Opel Corsa-D	44-74	195/55R16		A12 A14 A21	
S-D, S-D/Van	44-74	205/50R16		Flh S05	
e1*2001/116* 0379*00-29; e1*2007/46* 0505*00-07; e50*2007/46*0055*	44-74	215/50R16			
Opel Corsa-E	51-74	175/60R16	A33 R37	A14 A21 Flh	
S-D, S-D/Van	51-85	185/55R16	A91	S06	
e1*2001/116*	51-85	185/60R16	A12		
0379*30;	51-85	195/50R16	A91		
e1*2007/46*0505*08	51-85	195/55R16	A91		
	51-85	205/50R16	A12		
Opel Karl	54, 55	175/50R16		A07 A12 A14	
D-A	54, 55	185/50R16	A01 G01 K1c K2b K5b K8c	A21 A58 Flh	
e4*2007/46*0957*	54, 55	195/45R16	A01 K1a K8c	OK5 S07	
Opel Meriva-A	51-92	185/55R16	A11	A14 A21 S05	
X01Monocab	51-92	195/50R16	A01 A33 K2b T84 T88	7	
e1*2001/116*0215*	51-92	205/50R16	A01 A12 K2b K46 K56		
Opel Tigra-B X-C/Roadster e11*2001/116*0227*.	51,66,92	205/50R16		A12 A14 A21 S05	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55029717 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,0Jx16H2 Typ RC30-606 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 4 von 7

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- **A07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.
- **A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene Schneeketten an denen laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen 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.
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

Prüfgegenstand Hersteller

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55029717 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,0Jx16H2 Typ RC30-606 Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Seite 5 von 7

- **B02** Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- **B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **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 Kabrio-Limousine, Roadster.
- Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **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.

Prüfgegenstand Hersteller

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55029717 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 6,0Jx16H2 Typ RC30-606 Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH



Seite 6 von 7

- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen 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.
- **OK5** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,4 m zw. 2,65 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 15 oder 16 Zoll Serien-Reifengrößen.
- **Op9** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 92 kW.
- **R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S06** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55029717 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,0Jx16H2 Typ RC30-606 Hersteller Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

UV Rheinland Group

Seite 7 von 7

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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).

X30 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 175/65R15 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Y84 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 27. Juni 2017 in Lambsheim statt.

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 April 2017.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 27. Juni 2017

Bohlander

00274382.DOC