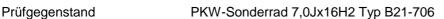
Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55016009 (1. Ausfertigung)



Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

TÜV Pfalz

Seite 1 von 7

Auftraggeber Brock Alloy Wheels GmbH

Schleidener Straße 32 53919 Weilerswist - Derkum QM-Nr. QA 05 102 02086/1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellB21TypB21-706Radgröße7,0Jx16H2ZentrierartMittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
X2	B21-706 X2/ BA03 N05 Ø63,4xØ57,1	4/100/57,1	38	680	2000

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47613

Herstellerzeichen Brock Alloy Wheels
Radtyp und Ausführung B21-706 (s.o.)
Radgröße 7,0Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Giessereikennzeichen JAW

Herkunftsmerkmal

Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55016009 ausgestellt.

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 Seat

Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55016009 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706

Hersteller Brock Alloy Wheels 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
Seat Arosa	37-74	195/40R16	T76	A02 A04 A05
6H, 6HS	37-74	195/45R16	A01 G01 K25 K2b K42	A08 A09 A12
e1*95/54*, 98/14*0049*, e9*98/14*0037*	37-74	215/40R16	A01 G01 K25 K2b K42	A14 A18 V16 S01
Seat Cordoba	44-95	195/45R16	T80	A01 A02 A04
6K/C	44-95	205/45R16	K41 K56 L02	A05 A08 A09
G613	44-95	215/40R16	K1a K41 K56 L02	A12 A14 A18 K42 V16 S01
Seat Cordoba/Ibiza	37-115	195/45R16	T80	A02 A04 A05
6K	37-115	205/45R16	A01 K41 K42 K56 L02	A08 A09 A12
e9*93/81*0001*, e9*98/14*0001*	37-115	215/40R16	A01 K1c K41 K42 K56 L02	A14 A18 Car Flh Sth V16 S01
Seat Ibiza	33-110	195/45R16	T80	A01 A02 A04
6K	33-110	205/45R16	K41 K56 L02	A05 A08 A09
G406	33-110	215/40R16	K1a K41 K56 L02	A12 A14 A18 K42 V16 S01
VW Corrado	79-118	195/45R16	K1a K2b K42 K45 R37 T80	A01 A02 A04
53I	79-118	205/45R16	K1a K2b K42 K45	A05 A08 A09
E664, /1	79-118	215/40R16	K1a K2b K42 K45	A12 A14 A18 V16 S01
VW Golf (II) 19EL F290	40-59	195/45R16	K1a K2b K41 K42 K63 K93	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 X83 S01
VW Golf (II), Jetta	118	195/45R16	K42 K63 K93	A01 A02 A04
19E D186, /1, /2	33-102	195/45R16	K1a K2b K42 K63 K93	A05 A08 A09 A12 A14 A18 X83 S01
VW Golf (II), Jetta	118	195/45R16	K42 K63 K93	A01 A02 A04
19E-299 E083	66-72	195/45R16	K1a K2b K42 K63 K93	A05 A08 A09 A12 A14 A18
V/M Colf (III) Monte	40.0E	10E/4ED40	V10 V40 V56 T00 T04	X83 S01
VW Golf (III), Vento	40-85	195/45R16	K1a K42 K56 T80 T84	A01 A02 A04
1E, 1E, 1H, 1H F804,894, G156,407,	40-85 40-85	205/45R16 215/40R16	K1a K42 K56 T83 T87 K1a K42 K56 T82 T86	A05 A08 A09 A12 A14 A18
e1*93/81*0004*, e1*96/79*0068*, e1*96/79*0070*, e1*98/14*0070*			K18 K42 K50 182 180	V16 S01
VW Lupo	92	195/40R16	R37 T76	A02 A04 A05
6ES e1*98/14*0147*, e1*2001/116*0147*				A08 A09 A12 A14 A18 S01

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55016009 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

TÜV Ptaiz TÜV Rheinland Grou

				Seite 3 von 7
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
VW Lupo	37-77	195/40R16	T76	A02 A04 A05
6X, 6E				A08 A09 A12
e1*97/27,98/14,				A14 A18 N3L
2001/116*				S01
0085,0114*		1		
VW Passat	50-100	195/50R16	T83	A02 A04 A05
351	50-100	205/45R16	T83	A08 A09 A12
E657, /1	50-100	215/45R16	A01 K1a K2b K42 K45	A14 A18 V16
	50-100	225/40R16	A01 K1a K2b K42 K45 R70	S01
VW Passat	85-118	195/50R16	T83	A02 A04 A05
351-299	85-118	205/45R16	T83 T87	A08 A09 A12
E960	85-118	215/45R16	A01 K1a K2b K42 K45 T85 T86	A14 A18 V16
	85-118	225/40R16	A01 K1a K2b K42 K45 R70 T85	S01
VW Polo	33-92	195/40R16	K42 T76	A01 A02 A04
6N	33-92	195/45R16	G01 K42 K45	A05 A08 A09
G774,	33-92	215/40R16	G01 K1a K2b K41 K42 K45 K46	A12 A14 A18
e1*96/79*0069*,			K56 L02	K56 V16 S01
e1*98/14*0069*				
VW Polo, P. Classic	40-81	195/45R16	T80	A01 A02 A04
6KV	40-81	215/40R16	K1c K41 K56	A05 A08 A09
H249,				A12 A14 A18
e9*93/81*0008*,				Car K42 Sth
e9*98/14*0008*				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 (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.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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 5 zum Gutachten Nr. 55016009 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH



Seite 4 von 7

- **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 oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **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).
- **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.
- **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.
- **K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **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.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55016009 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH



Seite 5 von 7

- **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.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K63** Durch Nacharbeit der Ausbuchtungen für den Klappmechanismus der Rücksitzbank ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den hinteren Radhäusern herzustellen.
- **K93** Auf ausreichenden Abstand zur Halterung des Endschalldämpfers ist zu achten.
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.
- **N3L** Bei Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief/Schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert (Ausf. "3 Liter") beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, ist die Verwendung der Rad Reifenkombination nicht zulässig.
- **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.
- **R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- **S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T76** Reifen (LI 76) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslast bis 800 kg (Fzg.-Schein, Ziff.16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Prüfgegenstand

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55016009 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ B21-706

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH



Seite 6 von 7

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X83 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit verstärktem Bremsträgerrahmen an Achse 1.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde am 21.01.2009 im Technologiezentrum Tüpprüfstelle Lambsheim durchgeführt.

Die Verwendungsprüfung fand am 17.02.2009 in Lambsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Anlage 5 zum Gutachten Nr. 55016009 (1. Ausfertigung)



Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH



Seite 7 von 7

Prüfergebnis

Prüfgegenstand

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 Januar 2009.

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, 17.Februar 2009

Prüflaboratorium

DIN EN ISO/IEC 17025

Reg. Nr. KBA-P 00008-95

Prüflaboratorium

Reg. Nr. KBA-P 00008-95

Bohlander 00132258.DOC



Herstellerempfehlung Aftermarkt RDKS/TPMS

Radtyp	B21 706
KBA	47613

Hersteller RDKS/TPMS	Ventilart	Montierbar
Alligator RS3	Metall	ja
BaoLong 3901B.1	Metall	nein
CUB Universal	Metall	ja
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	ja
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	ja
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G2,4 mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	ja
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	ja
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	ja
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	nein
Huf Intelli Sens G3,4 mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	ja
Schrader EZ *	Gummi	ja
Schrader EZ	Metall	ja
Schrader 40700-1AYOA	Metall	nein

^{*}zulässige Höchstgeschwindigkeit lt. Hersteller 185km/h

Die angegebenen RDK Sensoren sind auf der oben genannten Felge freigegeben. Für die Breitstellung der Software sind die einzelnen Hersteller verantwortlich.