## Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55017413 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ B33-858

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

TO T TIME THE GIOGP

Seite 1 von 6

Auftraggeber Brock Alloy Wheels GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellB33TypB33-858Radgröße8,5Jx18H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
X5	B33-858 X5 / BA05 N3 Ø63,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	650	2200

## Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49235

Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS

Radtyp und Ausführung

Radgröße

Einpresstiefe

Herstelldatum

B33-858 (s.o.)

8,5Jx18H2

ET (s.o.)

Monat und Jahr

# **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	120	-
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-

## 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 Subaru

Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55017413 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ B33-858

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

**TÜV Pfalz** TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Subaru BRZ	147	215/40R18	K1c K2b K6i	A01 A02 A04
ZC	147	225/35R18	K1c K2b K6i	A05 A08 A09
e13*2007/46*1281*	147	225/40R18	K1c K2b K6i	A12 A58 Cpe
	147	235/35R18	K1c K2c K5b K6d K6i	V18 S01
	147	245/35R18	K1c K2c K5b K6d K6i	
	147	255/35R18	K2c K6d K6i R03	
Subaru Forester	90-169	225/45R18	K1c K2c K42 K45 Z49	A01 A02 A04
SG, SGS, SGG	90-169	235/40R18	K1c K2c K42 Z49	A05 A08 A09
e13*98/14*0087*,	90-169	235/45R18	K1c K2c K41 K42 K45 Z49	A12 S02
e1*2001/116*0209*, e11*2001/116*0242*.	90-169	245/40R18	K1c K2c K42 K44 K45 Z49	
Subaru Forester	105-169	225/45R18	K1c K2c K42 Z58	A01 A02 A04
SH, SHS, SHLPG	105-169	235/45R18	K15 K1c K2c K42 K56 Z58	A05 A08 A09
e13*2001/116*0982*.				A12 Car S03
e1*2001/116*0485*,				
e24*2007/46*0007*				
Subaru Legacy	110, 123	225/40R18	K1c K4h K6d K6g T88 T92	A01 A02 A04
BM/BR, BM/BRS	110, 123	225/45R18	K1c K4h K6d K6g	A05 A08 A09
e1*2007/46*0079*;	110, 123	235/40R18	K1c K2c K4h K6d K6g	A12 A56 Car
e13*2007/46*1074*				Lim NfS X26
				S01
Subaru Legacy Outback		225/40R18	K1b K2b K42 T88 T91 X73 Z49	A01 A02 A04
BL/BP, -S, -G	110-180	225/45R18	K1b K2b K42 K45 Z49	A05 A08 A09
e1*2001/116*0228*,	110-180	235/40R18	K1c K2b K42 K45 Z49	A12 Car S02
e1*2001/116*0256*, e11*2001/116*0240*.	110-180	245/40R18	K1c K2b K42 K44 K45 Z49	
Subaru Outback	110-191	235/50R18	K2b K4h K6d K6g	A01 A02 A04
BM/BR, BM/BRS	110-191	245/50R18	K1a K1b K2b K4h K6d K6g	A05 A08 A09
e1*2007/46*0079*; e13*2007/46*1074*	110-191	255/45R18	K2b K4h K6d K6g	A12 A56 Car S01
Toyota GT86	147	215/40R18	K1c K2b K6i	A01 A02 A04
ZŃ	147	225/35R18	K1c K2b K6i	A05 A08 A09
e13*2007/46*1287*	147	225/40R18	K1c K2b K6i	A12 A58 Cpe
	147	235/35R18	K1c K2c K5b K6d K6i	V18 S01
	147	245/35R18	K1c K2c K5b K6d K6i	7
	147	255/35R18	K2c K6d K6i R03	

# 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.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55017413 (1. Ausfertigung)



TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

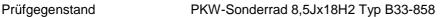
Seite 3 von 6

Prüfgegenstand Hersteller

PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ B33-858 Brock Alloy Wheels GmbH

- **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 Vorderund 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.
- **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.
- **A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- **K15** Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination im Türbereich an Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Türkante sowie der Spritzgummis herzustellen.
- **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.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55017413 (1. Ausfertigung)



Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

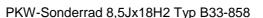


Seite 4 von 6

- **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.
- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.
- **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.
- **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.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **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.
- **K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- **K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- **NfS** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Ausstattungspaket Sport (Bilstein Sportfahrwerk).

Prüfgegenstand

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55017413 (1. Ausfertigung)



Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH



Seite 5 von 6

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**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.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V18** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 3 Nr. 4 Nr. 5 Nr. 6 Nr. 7		225/35R18 225/40R18 255/30R18 245/35R18, 255/35R18 235/40R18, 245/40R18 245/30R18, 255/30R18, 265/30R18 245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
	225/45R16 225/50R18	245/45R18
Nr. 11 Nr. 12 Nr. 13 Nr. 14 Nr. 15 Nr. 16 Nr. 17	255/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18 255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18 255/45R18, 285/40R18 255/35R18 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18 265/40R18, 275/40R18, 285/40R18 275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 19	255/45R18 255/50R18 255/55R18 265/35R18	275/40R18, 285/40R18 285/45R18 285/50R18 295/30R18, 315/30R18

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.

**X26** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Outback.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55017413 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8,5Jx18H2 Typ B33-858

Brock Alloy Wheels GmbH

Seite 6 von 6

**X73** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 225/45R17 bzw. 225/40R18 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z49** An Achse 2 ist der Kantenschutz an der Radhausausschnittskante (Gummi- bzw. Kunststoff- Kederband) zu entfernen.

**Z58** Die Gummilippe der hinteren Türen im Radhausbereich sind nachzuarbeiten

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 15. Februar 2013 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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2013.

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, 15. Februar 2013

Bohlander

00190540.DOC