Westendstr 199 D - 80686 München



Seite: 1 von 4

# TEILEGUTACHTEN TGA-Art: 13.1

## 366-0146-13-MURD-TG/N4

Hersteller: BBS GmbH

77761 Schiltach

Art: Sonderrad 8 1/2 J X 18 H2

Typ: CH139

Nach § 19 (3) StVZO ist bei Vorliegen eines Teilegutachtens nach Anlage XIX StVZO die Abnahme des Einoder Anbaus unverzüglich durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation durchzuführen und der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau bestätigen zu lassen.

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

#### 0. Hinweise für den Fahrzeughalter

## Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

#### Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

### Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

#### Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 H2 Radtyp: CH139 Stand: 26.04.2018 Antragsteller: BBS GmbH



Seite: 2 von 4

#### Übersicht Ι.

Ausführung	3			Loch- kreis	Mittenl och		zul. Rad-	zul. Abroll	gültig ab
	Kennzeichnung		Kennzeichnung		(mm)	tiefe	last	umf.	Fertig.
	Rad	Z-Ring / [	D-Scheibe	-zahl		(mm)	(kg)	(mm)	Datum
09.31.138	CH 139	57.0 Ø	09.23.585	112/5	57,1	47	720	2141	06/12
09.31.362	CH 139	66.5 Ø	09 23 610	112/5	66,5	42	708	2181	03/13
09.31.362	CH 139	66.5 Ø	09 23 610	112/5	66,5	42	720	2141	03/13
09.31.151	CH 139	66.5 Ø	09.23.444	112/5	66,6	47	675	2291	03/13
09.31.151	CH 139	66.5 Ø	09.23.444	112/5	66,6	47	720	2141	03/13
09.31.360	CH 139	66.5 Ø	09.23.444	112/5	66,6	47	720	2141	03/13
09.31.389	CH 139	66.5 Ø	09.23.444	112/5	66,6	47	720	2141	03/13

#### 1.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : BBS GmbH

: 77761 Schiltach

Handelsmarke : BBS

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 10,1 kg

#### 1.2. Radanschluß

Japan. Prüfwertzeichen

siehe Anlage

#### Kennzeichnung der Sonderräder 1.3.

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 09.31.362:

> : Außenseite : Innenseite

Hersteller : BBS Handelsmarke : BBS Radtyp : CH139 Radausführung : CH 139

Radgröße : 8 1/2 J X 18 H2

Einpreßtiefe : ET47

Herstellungsdatum : Fertigungsmonat und -jahr

: z.B. 03.13

: JWL

Herkunftsmerkmal

Gießereikennzeichnung : --

Weitere Kennzeichnung : --

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 H2 Radtyp: CH139 Antragsteller: BBS GmbH Stand: 26.04.2018



Seite: 3 von 4

#### I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

#### II. Sonderradprüfung

#### II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

#### II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

## II.3. Festigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV Süd Automotive Berichtsnr. 12-00155-CP-BWG-01 vom 24.07.2012 liegt vor.

# III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

#### III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

#### III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkBI S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

# III.3. Fahrwerksfestigkeit:

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

#### IV. Zusammenfassung:

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilgutachten genannnten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (TÜV Rheinland Reg. - Nr 01 102 100 140) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält. Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 4 einschließlich der unter V. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil, oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Benannt als Technischer Dienst durch das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) unter der Registrierungsnummer KBA-P00100-10.

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 H2 Radtyp: CH139 Antragsteller: BBS GmbH Stand: 26.04.2018



Seite: 4 von 4

# V. Unterlagen und Anlagen:

# V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anl	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg.
age					Hinweise
2	AUDI	09.31.138	47	26.04.2018	liegt bei
1	SEAT	09.31.138	47	26.04.2018	liegt bei
4	SKODA	09.31.138	47	26.04.2018	liegt bei
3	VOLKSWAGEN	09.31.138	47	26.04.2018	liegt bei
7	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	09.31.151; 09.31.151	47	26.04.2018	liegt bei
5	AUDI	09.31.362; 09.31.362	42	26.04.2018	liegt bei
6	DAIMLER (D)	09.31.362; 09.31.362	42	26.04.2018	liegt bei
8	BMW AG	09.31.389	47	26.04.2018	liegt bei

# V.1.a. Nacharbeitsprofile:

s. Anlage: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus

Sdu Br

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

V.4. Radabdeckung:s. Anlage: Radabdeckung



Schulz

Sachverständiger

München, 26.04.2018 SZ

ANLAGE: 5 AUDI Radtyp: CH139
Hersteller: BBS GmbH Stand: 26.04.2018



Seite: 1 von 3

Fahrzeughersteller : AUDI

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 42

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Distanzscheibe

**Technische Daten, Kurzfassung** 

Ausführung	Ausführungsbezeichnung			Mittenl	Zentrierring-	zul.	zul.	gültig
				och	werkstoff	Rad-	Abroll	ab
	Kennzeichnung	Kennzeid	chnung	(mm)		last	umf.	Fertig
	Rad	Distanzs	cheibe	, ,		(kg)	(mm)	datum
09.31.362	CH 139	66.5 Ø	09 23 610	66,5	Leichtmetall	708	2181	03/13
09.31.362	CH 139	66.5 Ø	09 23 610	66,5	Leichtmetall	720	2141	03/13

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 37 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : 09.31.362
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm
Verkaufsbezeichnung: AUDI A5,S5,A4,S4

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0430*	88 - 195	225/45R18	51G; 52J	AUDI A4 bis MJ2015;
			235/40R18 91	51J	Limousine;
			235/45R18 94	51J; 54F	Frontantrieb;
			245/40R18 93	221	10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71A; 723;
					729; 73C; 74A; 74W;
					76O; BBX
B8	e1*2001/116*0430*	88 - 195	225/45R18	51G; 52J	_AUDI A4 bis MJ2015;
B81	e13*2007/46*1084*		235/40R18 91	51J	Kombi; Frontantrieb;
			235/45R18 94	51J; 54F	10B; 11G; 11H; 11K;
			245/40R18 93	221	12A; 51A; 71A; 723;
					729; 73C; 74A; 74W;
					76O; BBX
B8	e1*2001/116*0430*	100 -200	235/40R18 91	51J	AUDI A4 bis MJ2015;
			235/45R18 94	51J; 54F	AUDI S4 bis MJ2016;
		100 -245	225/45R18	51G; 52J	Limousine;
			245/40R18 93	221	Allradantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 573; 71A;
					723; 729; 73C; 74A;
					74W; 76O; BBX

ANLAGE: 5 AUDI Radtyp: CH139
Hersteller: BBS GmbH Stand: 26.04.2018



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: AUDI A5,S5,A4,S4

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B8	e1*2001/116*0430*	100 -245	225/45R18	51G; 52J	AUDI A4 bis MJ2015;
B81	e13*2007/46*1084*		235/40R18 91	5GG; 51J	Nicht A4 Allroad
			235/45R18 94	51J; 54F	Quattro; AUDI S4 bis
			245/40R18 93	221	MJ2016; Kombi;
					Allradantrieb;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 573; 71A;
					723; 729; 73C; 74A;
					74W; 76O; BBX

#### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 11K) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 221) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

ANLAGE: 5 AUDI Radtyp: CH139
Hersteller: BBS GmbH Stand: 26.04.2018



Seite: 3 von 3

- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausstattung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.

  Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
  Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
  Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

  Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74W) Radausführungen mit Distanzscheibe sind nur zulässig, wenn die im Gutachten unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" bzw. "I. Übersicht" beschriebenen Distanzscheiben verwendet werden.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- BBX) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

  Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile oder Gummiventile mit Ventilkappe BBS Teile-Nr. 09.15.063 zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.