

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 8,5 J x 19 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type of the following approval object

special wheels for passenger cars 8,5 J x 19 H2

Genehmigungsnummer: **51400** Erweiterung: **04** Approval number: Extension:

1. Genehmigungsinhaber:

Holder of the approval:

AVO-Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG

DE- 67454 Haßloch

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:

If applicable, name and address of representative:

Entfällt

Not applicable

3. Typbezeichnung:

Type:

MCR2-8519



DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51400** Erweiterung: **04** Approval number: Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:

Identification markings:

Hersteller oder Herstellerzeichen

Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgengröße Size of the wheel

Typ und die Ausführung Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen Approval identification

Einpresstiefe Inset/outset

Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
 Position of the identification markings:
 An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
 On the inside/outside of the wheel

6. Zuständiger Technischer Dienst: Responsible Technical Service:

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH DE-51105 Köln

- 7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Date of test report issued by the Technical Service: **15.02.2020**
- 8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Number of test report issued by that Technical Service: 55067317 (5. Ausfertigung)

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51400** Erweiterung: **04** Approval number: Extension:

9. Verwendungsbereich:

Range of application:

Das Genehmigungsobjekt "Sonderräder für Pkw" darf nur zur Verwendung gemäß:

The use of the approval object "special wheels for passenger cars" is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht Annex/es of the test report 19, 20 1, 9 - 14

1. Ausfertigung

2. Ausfertigung

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden. The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified

10. Bemerkungen:

Remarks:

conditions.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich. The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben. The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt. The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

- Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
 Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
 Siehe Prüfbericht
 See test report
- Die Genehmigung wird erweitert Approval is extended



DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51400** Erweiterung: **04** Approval number: Extension:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):

Reason(s) for the extension (if applicable): **Aktualisierung des Verwendungsbereiches Update of the range of application**

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**

Place:

15. Datum: **27.02.2020**

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:

Nino Pommerencke

Anlagen: Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis According to index



DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51400** Erweiterung Nr.: **04** Approval No. Extension No.:

Ausgabedatum: 27.11.2017 letztes Änderungsdatum: 27.02.2020

Date of issue: last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

 Prüfbericht(e) Nr.:
 Datum:

 Test report(s) No.:
 Date

 55067317 (1. Ausfertigung)
 10.11.2017

 55067317 (2. Ausfertigung)
 08.09.2018

 55067317 (3. Ausfertigung)
 18.10.2018

 55067317 (4. Ausfertigung)
 29.01.2019

 55067317 (5. Ausfertigung)
 15.02.2020

Beschreibungsbogen Nr.: Datum: Information document No.: Date

MCR2-8519 09.10.2017 MCR2-8519 11.10.2018

Liste der Änderungen:

List of modifications:

Datum:

Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichts See appendix "Liste der Änderungen" of the test report



DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 51400, Erweiterung 04

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 51400

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: 51400, Erweiterung 04

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**.

co

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Prüfbericht Nr. 55067317 (5. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

Seite 1 von 3

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellMCR2TypMCR2-8519Radgröße8,5 J x 19 H2ZentrierartMittenzentrierung

		_		•		
Aus-	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Ein-	Rad-	Abroll-	Gültig ab
führung		Lochkreis-	press-	last	umfang	Herstell-
		(mm)/	tiefe	(kg)	(mm)	datum
		Mittenloch-ø	(mm)			
		(mm)				
5C	MCR2-8519 5C / Ø72,6-Ø63,4	5/108/63,4	45	650	2200	1/2017
5C	MCR2-8519 5C / Ø72,6-Ø65,1	5/108/65,1	45	650	2200	1/2017
MB	MCR2-8519 MB / Ø66,5-Ø57,1	5/112/57,1	28	650	2200	3/2018
MB	MCR2-8519 MB / Ø66,5-Ø57,1	5/112/57,1	43	650	2200	3/2018
MB	MCR2-8519 MB / Ø66,5-Ø57,1	5/112/57,1	45	650	2200	1/2017
MB	MCR2-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	28	650	2200	3/2018
MB	MCR2-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	43	650	2200	3/2018
MB	MCR2-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	45	650	2200	1/2017
5F	MCR2-8519 5F / Ø72,6-Ø64,1	5/114,3/64,1	45	650	2200	1/2017
5F	MCR2-8519 5F / Ø72,6-Ø66,1	5/114,3/66,1	45	650	2200	1/2017
5F	MCR2-8519 5F / Ø72,6-Ø67,1	5/114,3/67,1	45	650	2200	1/2017
5G	MCR2-8519 5G / Ø72,6-Ø67,1	5/120/67,1	35	650	2200	1/2017
5G	MCR2-8519 5G / ohne Ring	5/120/72,6	35	650	2200	1/2017
PO	MCR2-8519 PO / ohne Ring	5/130/71,5	45	650	2200	1/2017

Kennzeichnung

KBA-Nummer 51400 Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung MCR2-8519 (s.o.)
Radgröße 8.5JX19 H2
Einpreßtiefe ET...(s.o.)
Gießereikennzeichen TAM

Herstellungsdatum Monat und Jahr

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Prüfbericht Nr. 55067317 (5. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Prüfgegenstand Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 2 von 3

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpress- tiefe	Radlast	Abrollumfang	Ver- fahren
	(mm)	(kg)	(mm)	
5/108/72,6	45	650	2200	FE
5/112/66,6	28	650	2200	FE
5/112/66,6	45	650	2200	FE
5/114,3/72,6	45	650	2200	FE
5/120/72,6	35	650	2200	FE
5/130/71,5	45	650	2200	FE

FE=Farbeindringverfahren ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

		Radlast	Reifengröße
	tiefe		
	(mm)	(kg)	
5/108/72,6	45	660	215/35R19
5/112/66,6	28	660	215/35R19
5/114/72,6	45	660	215/35R19
5/120/72,6	35	660	215/35R19
5/130/71,5	45	660	215/35R19

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpress- tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Ver- fahren
5/108/72,6	45	660	285/55R19	FE
5/130/71,5	45	660	285/55R19	FE

FE=Farbeindringverfahren ZnO=Zinkoxydpaste

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 130/5-ET45-PO betrug 9,26 kg.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Prüfbericht Nr. **55067317** (5. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 3 von 3

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:

TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam ab September 2017

TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim ab Oktober 2017 Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Anlagen

Beschreibung	-	09.10.2017
	mit Änderung vom	11.10.2018
Radzeichnung	MCR2-8519	18.10.2016
-	mit Änderung vom	27.03.2018
Radzeichnung	MCR2-8519 ET43	09.02.2018
_	mit Änderung vom	27.03.2018
Verwendungen	Anlagen 1-20	

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 3.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

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 2020



Tufan 00337675.DOC

Anla

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage "Liste der Änderungen" zu Prüfbericht Nr. 55067317 (5. Ausfertigung)

TÜV

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group Seite 1 von 1

Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Liste der Änderungen

Es wird geändert: Aktualisierung Verwendungsbereich

Es wird berichtigt:

Es wird hinzugefügt: Verwendungsbereichsgutachten ergänzt. Neue Anlagen 19, 20

Es entfällt:

co

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

Seite 1 von 13

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellMCR2TypMCR2-8519Radgröße8.5JX19 H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
MB	MCR2-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	28	650	2200

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51400 Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung MCR2-8519 (s.o.)
Radgröße 8.5JX19 H2
Einpresstiefe ET...(s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28,3
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28,3
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	28,3
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	30

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 Audi

Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Pheinland Group

Seite 2 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4	90-210	225/40R19	K2h K4i K9v T89 T93	A01 A12 A16
B8, B81	90-210	225/40R19	K2b K4i T89 T93	A19 A57 Car
e1*2001/116*	90-210	235/35R19	K1a K2b K4i K8b T87 T91	Lim V00 V19
0430*35;	90-210	245/35R19	K1c K2c K3a K4i K8n T89 T93	S01
e13*2007/46*	90-210	255/35R19	K1c K2c K3a K4i K5d K8n	
1084*19	00 2.0	200/001110	THE TEST TOUT THE STORY	
(FIN: WAUZZZF4)				
Audi A4 Allroad	100-180	225/40R19	A13 T93 132	A16 A19 Car
B8, B81	100-180	225/45R19	A13 T92 T96 132	KMV X80 S01
e1*2001/116*	100-180	235/40R19	A12 T92 T96 132	
0430*10-41;	100-180	245/35R19	A12 T93 132	
13*2007/46 [*] 1084*	100-180	245/40R19	A12 132	
(FIN: WAUZZZ8K)	100-180	255/35R19	A12 T92 T96 132	
,	100-180	255/40R19	A12 132	
Audi A4 Allroad	100-100	225/40R19	A33 T93 132	A16 A19 A56
B8, B81	100-200		A33 193 132 A91 132	Car KMV S01
e1*2001/116*		225/45R19 235/40R19	A91 132 A12 132	- Cai Kiviv 301
0430*40	100-200			
e13*2007/46*	100-200	245/35R19	A12 T93 132	
1084*25	100-200	245/40R19	A12 132	
(FIN: WAUZZZF4)	100-200	255/35R19	A01 A12 K1a K2b 132	
` ,	100-200	255/40R19	A01 A12 K1a K2b 132	
Audi A5	100-195	225/40R19	R37 T89 T93 132	A12 A16 A19
B8, B81	100-195	235/35R19	R37 T87 T91 132	A57 Cbo Cpe
e1*2001/116*	100-200	245/35R19	T89 T93 132	Flh V19 S01
0430*00-49;	100-200	255/35R19	132	
e13*2007/46*				
1084*00-31				
- Coupé, Cabrio				
- Sportback				
(FIN: WAUZZZ8T,				
WAUZZZ8F,)				
Audi A5	100-210	225/40R19	A12 T93 132	A16 A19 A57
B8, B81	100-210	235/35R19	A11 T91 132	Cbo Cpe Flh
e1*2001/116*	100-210	245/35R19	A31 T93 132	V00 V19 S01
0430*43,	100-210	255/35R19	A01 A12 K2b 132	
e13*2007/46*				
1084*27				
 Coupé, Cabrio 				
- Sportback				
(FIN: WAUZZZF5)				
Audi A6 / A6 Avant	100-245	235/45R19	K1a K2b T95 T99 132	A01 A12 A16
4G, 4G1	100-245	245/40R19	K1a K1b K2b K8b T94 T98 132	A19 A57 Car
e1*2007/46*0436*;	100-245	255/40R19	K1c K2b K3a K8b T00 T96 132	Lim NA1 S01
e13*2007/46*1147*				
- incl. Facelift 2014				
Audi A6 / A6 Avant	120-250	225/45R19	T96 132	A12 A16 A19
F2	120-250	235/45R19	A01 K2b T95 T99 132	A57 Car KOV
e1*2007/46*1801*;	120-250	235/50R19	A01 K1c K2b K5c K8e 130	L06 Lim MHy
,	120-250	245/45R19	A01 K1a K2b K5c 132	S01
	120-250	255/40R19	A01 K1c K2b K5d K7c K8e T96 132	
	1 120-2.11	ZJJ/4015 1.5		

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Ptalz TUV Rheinland Group

				Seite 3 von 13
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	KWV Bereion	rtollori	Hinweise	Hinweise
Audi A7 Sportback	140-245	235/45R19	A13 132	A16 A19 A57
4G, 4G1	140-245	245/40R19	A12 132	S01
e1*2007/46*0436*; e13*2007/46*1147*	140-245	255/40R19	A12 132	
- incl. Facelift 2014	450.050	005/45040	A 0.4 T00 400	A40 A40 A57
Audi A7 Sportback	150-250	225/45R19	A91 T96 132	A16 A19 A57
F2	150-250	235/45R19	A91 T95 T99 132	L06 MHy S01
e1*2007/46*1801*; e1*2007/46*1840*	150-250	235/50R19	A12 130	
ei 2007/40 1040	150-250	245/45R19	A91 132	
	150-250	255/40R19	A12 132	_
	150-250	255/45R19	A12 131	
Audi Q5	100-200	235/50R19	K1a K1b K2b 130	A01 A12 A16
8R, 8R1, 8R2	100-200	235/55R19	K1a K1b K2b 127	A19 S02
e1*2001/116*0473*;	100-200	255/50R19	K1c K2b 127	
e1*2001/116*0497*, e13*2007/46*1083*; e13*2007/46*1179* - incl. Facelift 2012	100-200	275/45R19	K1c K2b 128	
Audi Q5	100-200	235/50R19	130	A12 A16 A19
8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*; e1*2001/116*0497*; e13*2007/46*1083*; e13*2007/46*1179* - incl. Facelift 2012	100-200	235/55R19	127	KMV S02
- mit Radhaus- Verbreiterungen	255 200	205/40040	K0b K4: K0, M, C T02 422	001 012 010
Audi S4 B8, B81	255, 260 255, 260	225/40R19 225/40R19	K2h K4i K9v M+S T93 132 K2b K4i M+S T93 132	A01 A12 A16 A19 A56 Car
e1*2001/116*	255, 260	235/35R19	K1a K2b K4i K8b M+S T91 132	Lim V00 V19
0430*43,	·		K1c K2c K3a K4i K8n T93 132	S01
e13*2007/46*1084*25- (FIN:WAUZZZF4)	255, 260 255, 260	245/35R19 255/35R19	K1c K2c K3a K4i K5d K8n 132	
Audi S5	245, 260	245/35R19	T89 T93 132	A12 A16 A19
B8, B81	245, 260	255/35R19	T92 T96 132	A56 Cbo Cpe
e1*2001/116* 0430*00-49, e13*2007/46* 1084*00-31 - Coupé, Cabrio - Sportback (FIN: WAUZZZ8T, WAUZZZ8F,)	260	235/35R19	M+S R37 T91 132	Flh S01
Audi S5	255, 260	245/35R19	A31 T93 132	A16 A19 A56
B8, B81 e1*2001/116* 0430*43, e13*2007/46* 1084*27 - Coupé, Cabrio - Sportback (FIN: WAUZZZF5)	255, 260	255/35R19	A01 A12 K2b 132	Cbo Cpe Flh S01

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Ptalz TUV Rheinland Group

			S	eite 4 von 13
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Audi S6 / S6 Avant	309, 331	235/45R19	K1a K2b M+S T95 T99 132	A01 A12 A16
4G, 4G1	309, 331	245/40R19	K1a K1b K2b K8b M+S T94 T98 132	A19 A56 Car
e1*2007/46*0436*;	309, 331	255/40R19	K1c K2b K3a K8b T00 T96 132	Lim S01
e13*2007/46*1147*				
- incl. Facelift 2014	1			
Audi S6 / S6 Avant	257	245/45R19	K1a K2b K5c M+S 132	A01 A12 A16
F2	257	255/45R19	K1c K2b K5d K7c K8e M+S 131	A19 A56 BnK
e1*2007/46*1801*				Car KOV L06 Lim MHy S01
E-Klasse	110-220	225/40R19	R37 T93 132	A12 A16 A19
212	110-220	225/45R19	R37 T93 T32	A58 Lim NoP
e1*2001/116*	110-220	235/40R19	A01 K1c K2b K5d K5i K5k R37 T92	V19 S04
0501*24	110-220	255/401(19	T96 132	110 001
(FIN: W213)	110-220	235/40R19	A01 K1c K2h K5d K5i K5k R37 T92	1
	110 220	200/101110	T96 132	
	110-220	245/35R19	A01 K1c K2b K5d K5i K5k T93 132	1
	110-220	245/35R19	K2h R03 T93 132	
	110-220	245/40R19	A01 K1c K2b K5d K5i K5k T94 T98	
			132	
	110-220	245/40R19	K2h R03 T94 T98 132	
	110-220	255/35R19	A01 K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d	
			K8h T92 T96 132	
	110-220	255/40R19	A01 K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d	
			K8h 132	
E-Klasse 4matic	120-145	225/40R19	R37 T93 132	A12 A16 A19
212	120-145	225/45R19	R37 T92 T96 132	A56 Lim NoP
e1*2001/116*	120-145	235/40R19	A01 K1c K2b K5d K5i K5k R37 T92	V19 S04
0501*24 (FIN: W213)	400.445	005/40540	T96 132	-
(FIIN. VV213)	120-145	235/40R19	A01 K1c K2h K5d K5i K5k R37 T92 T96 132	
	120-270	245/35R19	A01 K1c K2b K5d K5i K5k T93 132	1
	120-270	245/35R19	K2h R03 T93 132	
	120-270	245/40R19	A01 K1c K2b K5d K5i K5k T94 T98	1
			132	
	120-270	245/40R19	K2h R03 T94 T98 132]
	120-270	255/35R19	A01 K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d	
			K8h T92 T96 132]
	120-270	255/40R19	A01 K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d	
	1	1	K8h 132	
E-Klasse Coupé /	120-220	225/40R19	R37 T93 132	A12 A16 A19
Cabrio	120-220	225/45R19	R37 T92 T96 132	A58 Cbo Cpe
R1EC e1*2007/46*1666*	120-220	235/40R19	R37 T92 T96 132	NoP V19 S04
E1 2007/40 1000	120-220	245/35R19	A01 K1a K1b K2b T93 132	-
	120-220	245/35R19	K2h R03 T93 132	-
	120-220	245/40R19	A01 K1a K1b K2b 132	-
	120-220 120-220	245/40R19 255/35R19	K2h R03 132 A01 K1a K1b K2b T92 T96 132	-
	120-220	255/35R19 255/35R19	K2h R03 T92 T96 132	1
	120-220	255/35R19 255/40R19	A01 K1a K1b K2b 132	1
	120-220	255/40R19	K2h R03 132	1
	120 220	200/401010	1	

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Ptaiz TÜV Rheinland Group

				Seite 5 von 13
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
E-Klasse Coupé /	135, 143	225/40R19	R37 T93	A12 A16 A19
Cabrio 4matic	135, 143	225/45R19	R37 T92 T96	A56 Cbo Cpe
R1EC	135, 143	235/40R19	R37 T92 T96	NoH V19 S04
e1*2007/46*1666*	135-270	245/35R19	A01 K1a K1b K2b T93	
	135-270	245/35R19	K2h R03 T93	
	135-270	245/40R19	A01 K1a K1b K2b	
	135-270	245/40R19	K2h R03	
	135-270	255/35R19	A01 K1a K1b K2b T92 T96	
	135-270	255/35R19	K2h R03 T92 T96	
	135-270	255/40R19	A01 K1a K1b K2b	
	135-270	255/40R19	K2h R03	
GLC 43 AMG	270	235/50R19	A10 M+S 130	A16 A19 A56
204X	270	245/50R19	A01 A12 K1a K1b M+S 129	V19 S05
e1*2001/116*	270	255/45R19	A10 M+S 131	
0480*18	270	275/45R19	A01 A12 K1a K1b M+S 128	
(FIN: W253)	070	005/50040	A40 M + C 400	A40 A40 A50
GLC 43 AMG Coupé	270	235/50R19	A10 M+S 130	A16 A19 A56
204X e1*2001/116*	270	245/50R19	A01 A12 K1a M+S 129	Flh V19 S05
0480*18	270	255/45R19	A12 M+S 131	
(FIN: W253)	270	275/45R19	A01 A12 K1a K1b M+S 128	
GLC-Coupé	100-190	235/50R19	A10 130	A16 A19 A57
204X	100-190	245/50R19	A01 A12 K1a 129	Flh KMV V19
e1*2001/116*	100-190	255/45R19	A12 131	S05
0480*18	100-190	255/50R19	A01 A12 K1a K1b 127	
(FIN: W253)	100-190	275/45R19	A01 A12 K1a K1b 128	
GLC-Klasse	100-190	235/50R19	A10 130	A16 A19 A57
204X	100-190	235/55R19	A10 127	MHy S05
e1*2001/116*	100-190	245/50R19	A01 A12 K1a K1b K2b 129	
0480*16	100-190	255/45R19	A10 131	
(FIN: W253)	100-190	255/50R19	A01 A12 K1c K2b 127	
	100-190	275/45R19	A01 A12 K1a K1b K2b 128	
S-Klasse	270, 335	245/45R19	A32	A16 A19 A57
Coupé/Cabrio	270, 335	255/40R19	A01 A12 K1a	Cbo Cpe S04
221	270, 335	255/45R19	A01 A12 K1a	<u>'</u>
e1*2001/116*	,			
0335*23				
(FIN: W217)				
SL	225-335	255/35R19	A32	A16 A19 X36
230, 231				S03
e1*2007/46*0803*;				
e1*98/14*0169*19-23				
Baureihe 231				
(FIN: W231)				

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

UV Ptalz UV Rheinland Group

				Seite 6 von 13
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
SLK / SLC -Klasse	115-225	225/35R19	K1c K2b K5d K5i K5k	A01 A12 A16
172	115-225	225/35R19	K1c K5d K5i K5k SP2	A19 V19 S03
e1*2007/46*0548*	115-225	235/35R19	G01 K1c K2b K5d K5i K5l K6g K6i K7d K8d	
	115-225	235/35R19	G01 K1c K5d K5i K5l K6g K6i K7d K8d SP2	
	115-225	245/30R19	K1c K2b K5d K5i K5l K6g K6i K7d K8d	
	115-225	245/30R19	K1c K5d K5i K5l K6g K6i K7d K8d SP2	
	115-225	255/30R19	K2b K6g K6i K8d R03	
	115-225	255/30R19	K6g K6i K8d R03 SP2	

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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst-	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
geschwindigkeit			
	V	W	Υ
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

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.

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.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

ÜV Pfalz

Seite 7 von 13

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

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1270 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 128 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1280 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1290 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1320 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 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.
- A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- **A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die It. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- **A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

ÜV Pfalz ÜV Rheinland Group

Seite 8 von 13

- A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- **A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- A57 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)
- A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **BnK** Die Räder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- **Cbo** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.
- **Cpe** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- **FIh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform 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.

22

con

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Prüfgegenstand

Hersteller

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)





Seite 9 von 13

- **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.
- **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.
- **K2h** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).
- **K3a** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K5c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- **K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.
- **K5I** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.
- **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.

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 10 von 13

K7c An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K7d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8n An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K9v An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Zusatzradabdeckungen auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des Radlaufes folgend zu kürzen.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

L06 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

Lim Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

NA1 Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4G) mit serienmäßigen Reifengrößen 235/55R18, 255/45R19 oder 255/40R20 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

NoH Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

NoP Nicht für Plug-In Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 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.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

T**UV Ptalz** TÜV Rheinland Group

Seite 11 von 13

- **S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **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 mitgelieferten 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.
- **SP2** Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit serienmäßiger Radabdeckung an der Heckschürze oder AMG Verbreiterungssatz.
- **T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groud

Seite 12 von 13

- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).
- **V19** 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	215/35R19	245/30R19, 255/30R19
Nr.	2	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr.	3	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr.	4	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr.	5	225/55R19	275/45R19
Nr.	6	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr.	7	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 8	8	235/45R19	255/40R19
Nr. 9	9	235/50R19	255/45R19
Nr. 10	0	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 1	1	245/30R19	305/25R19
Nr. 12	2	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
Nr. 13	3	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 14	4	245/45R19	275/40R19
Nr. 1	5	245/50R19	275/45R19
Nr. 10	6	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 1	7	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 18	8	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 19	9	255/45R19	285/40R19
Nr. 20	0	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
Nr. 2	1	255/55R19	275/50R19

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Anlage 12 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

ÜV Rheinland Group

Seite 13 von 13

X36 Rad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.

X80 Nur zulässig für Fahrzeuge (Audi A4 Allroad) mit serienmäßigen Reifengrößen 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 15. Februar 2020 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 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2018.

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 2020



Tufan 00337669.DOC

Hinweisblatt "Radabdeckung"

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.



