

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 J x 20 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 J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **52337** Erweiterung: **--** 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:

MCR2-8020



DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **52337** Erweiterung: -- 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: **04.07.2019**
- 8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Number of test report issued by that Technical Service: 55036919 (1. Ausfertigung)



DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **52337** Erweiterung: **--** 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 1 - 8

1. 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 conditions.

10. Bemerkungen:

Remarks:

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
- 12. Die Genehmigung wird **erteilt** Approval is **granted**



DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **52337** Erweiterung: -- Approval number: Extension:

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

Reason(s) for the extension (if applicable):

Entfällt

Not applicable

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

Place:

15. Datum: **31.07.2019**

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:

Nino Pommerencke 554

17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.

Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis According to index

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **52337** Erweiterung Nr.: -- Approval No. Extension No.:

Ausgabedatum: **31.07.2019** letztes Änderungsdatum: **--** last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.: Datum: Test report(s) No.: Date

55036919 (1. Ausfertigung) 04.07.2019

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

MCR2-8020 19.06.2019

Liste der Änderungen:
List of modifications:

Datum:
Date

Entfällt

Not applicable

22 52337



DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 52337

- 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 52337

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.: 52337

- 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**.

Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Pheinland Group

Seite 1 von 3

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell MOTEC - MCR2
Typ MCR2-8020
Radgröße 8 J x 20 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

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)				
MB	MCR2-8020 MB / Ø66,5 - Ø57,1	5/112/57,1	30	620	2100	1/2019
MB	MCR2-8020 MB / Ø66,5 - Ø57,1	5/112/57,1	45	620	2100	1/2019
MB	MCR2-8020 MB / ohne Ring	5/112/66,6	30	620	2100	1/2019
MB	MCR2-8020 MB / ohne Ring	5/112/66,6	45	620	2100	1/2019
5F	MCR2-8020 5F / Ø72,6 - Ø64,1	5/114,3/64,1	45	620	2100	1/2019
5F	MCR2-8020 5F / Ø72,6 - Ø66,1	5/114,3/66,1	45	620	2100	1/2019
5F	MCR2-8020 5F / Ø72,6 - Ø67,1	5/114,3/67,1	45	620	2100	1/2019
5G	MCR2-8020 5G / ohne Ring	5/120/72,6	35	620	2100	1/2019
PO	MCR2-8020 PO / ohne Ring	5/130/71,5	57	620	2100	1/2019

Kennzeichnung

KBA-Nummer 52337 Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung MCR2-8020 (s.o.)

Radgröße 8JX20H2 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.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Impactprüfung

Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groud

Seite 2 von 3

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Aus-	Anschluß	Ein-	Radlast		Ver-	Datum	Ort
führung		press- tiefe	(kg)	umfang (mm)	fahr- en		
		(mm)		(11111)	0		
MB	5/112/66,6	30	620	2100	FE	06/2019	TZT Lambsheim
MB	5/112/66,6	45	620	2100	FE	06/2019	TZT Lambsheim
5F	5/114,3/72,6	45	620	2100	FE	06/2019	TZT Lambsheim
5G	5/120/72,6	35	620	2100	FE	06/2019	TZT Lambsheim
PO	5/130/71,5	57	620	2100	FE	06/2019	TZT Lambsheim

FE=Farbeindringverfahren ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Aus-	Anschluß	Ein-	Radlast	Reifen-	Datum	Ort
führung		press-	(kg)	größe		
		tiefe				
		(mm)				
MB	5/112/66,6	45	620	215/45R20	06/2019	TZT Lambsheim
5F	5/114,3/72,6	45	620	215/45R20	06/2019	TZT Lambsheim
5G	5/120/72,6	35	620	215/45R20	06/2019	TZT Lambsheim
РО	5/130/71,5	57	620	215/45R20	06/2019	TZT Lambsheim

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 PO ET57 betrug 9,33 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim ab Juni 2019 durchgeführt.

Hinweis

Für die Ausführung PO in 5/130/71,5 ET 57 wurde keine Verwendung festgelegt

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.

Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 3

Anlagen

Hersteller

Prüfgegenstand

 Radzeichnung
 19.06.2019

 Radzeichnung
 MCR2-8020
 03.12.2018

 mit Änderung vom
 21.03.2019

Verwendungen Anlagen 1-8

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, 4. Juli 2019



Tufan 00324191.DOC

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Pheinland Group

Seite 1 von 17

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Mittenzentrierung

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellMOTEC - MCR2TypMCR2-8020Radgröße8JX20H2

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
MB	MCR2-8020 MB / Ø66,5 - Ø57,1	5/112/57,1	45	620	2100

Kennzeichnungen

Zentrierart

KBA-Nummer 52337 Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung MCR2-8020 (s.o.)

Radgröße 8JX20H2 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	33
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28,3

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

Seat Skoda Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Pheinland Group

Seite 2 von 17

Handalahazaiahauna	kW-Bereich	Reifen	Poifonhozagana Auflagan und	Auflagen und
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ	KVV-bereich	Relien	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
ABE/EWG-Nr.			i iii weise	I III IWEISE
Audi A3	77-140	225/30R20	T85	A12 A14 A16
8V	77-140	235/30R20	A01 G90 R70 T88	A18 A57 Cbo
e1*2007/46*0607*	77-140	235/30R20 235/30R20	R70 T88 Z19	F24 Lim S01
- Limousine / Cabrio	77-140	233/301120	170 100 219	1 24 LIII 001
- incl. Facelift 2016				
Audi A3 Cabriolet	75-147	235/30R20	G01 K1c K2b K46 LK6 R70 T88	A01 A12 A14
8P				A16 A18 A58
e1*2001/116*0456*				Cbo K56 S01
Audi A3, -/Sportback	184-195	235/30R20	G01 K1c K2b K46 K56 R70 T88	A01 A12 A14
8P, 8PA				A16 A18 Flh
e1*2001/116*0217*,				LK6 S01
e1*2001/116*0418*				
Audi A3, -/Sportback	66-147	235/30R20	G01 K1c K2b K46 LK6 R70 T88	A01 A12 A14
8P, 8PA, 8PB	75,85,110	225/30R20	K1a K1b T85	A16 A18 A58
e1*2001/116*0217*;				Flh K56 S01
e1*2001/116*0241*;				
e1*2001/116*0418*;				
e13*2007/46*1082*				
Audi A3, -/Sportback	77-140	225/30R20	Flh T85	A12 A14 A16
8V	77-140	225/30R20	T85 Y84	A18 A58 F24
e1*2007/46*0607*	77-140	235/30R20	A01 Flh G90 K1a K2b K3a K6g K8h	S01
- incl. Facelift 2016			R70 T88	
Audi A4	74-162	235/30R20	R70 T88	A12 A14 A16
8E				A18 Car Lim
e1*98/14*0151*, e1*2001/116*0151*				R21 S01
Audi A4	162	235/30R20	R70 T88	A12 A14 A16
QB6	102	235/3UR2U	K70 100	A12 A14 A16 A18 Car Cbo
e1*2001/116*0243*				Lim S01
Audi A4 Cabriolet	96-162	235/30R20	R70 T88 124	A12 A14 A16
8H	30-102	200/001120	170 100 124	A18 Cbo R21
e1*98/14*0177*,				S01
e1*2001/116*0177*				
Audi A8	154-257	245/35R20	R37 T91 T95 124	A12 A14 A16
4E	154-257	245/40R20	R37 T95 T99 X72 122	A18 BnK Lim
e1*2001/116*0198*,	154-257	245/40R20	A01 G01 R37 T95 T99 122	NBF S01
e1*2001/116*0246*				
Audi Q2	85, 110	225/35R20		A12 A14 A16
GA	85, 110	235/35R20	A01 K1a	A18 A58 S03
e1*2007/46*1552*				
- Frontantrieb				
Audi Q2	85, 110	225/35R20		A12 A14 A16
GA	85, 110	235/35R20		A18 A58 KMV
e1*2007/46*1552*				R92 S03
- Frontantrieb				
- mit Zusatz-				
Verbreiterungen	140 440	005/05500	T00	A40 A44 A40
Audi Q2 Quattro	110, 140	225/35R20	T90	A12 A14 A16
GA e1*2007/46*1552*01	110, 140	235/35R20	A01 K1a T92	A18 A56 S03
E1 2007/40 1002 01	<u> </u>			

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

			S	eite 3 von 17
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi Q2 Quattro GA e1*2007/46*1552*01 - mit Zusatz- Verbreiterungen	110, 140 110, 140	225/35R20 235/35R20	T90 T92	A12 A14 A16 A18 A56 KMV R92 S03
Audi Q3 (I) 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*; e13*2007/46*1163*	88-162 88-162 88-162 88-162	225/35R20 235/35R20 245/30R20 245/35R20	T90 T92	A12 A14 A16 A18 A57 S02
Audi Q3 (I) 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*; e13*2007/46*1163* - mit Radhaus-	88-162 88-162 88-162 88-162	225/35R20 235/35R20 245/30R20 245/35R20	T90 T92	A12 A14 A16 A18 A57 KMV S02
Verbreiterungen Audi Q3 (II) F3 e1*2007/46*1900*	110-169 110-169	235/40R20 235/45R20	123 119	A12 A14 A16 A18 A57 S02
Audi S3 8V e1*2007/46*0607* - Limousine / Cabrio - incl. Facelift 2016	206-228 206-228	235/30R20 235/30R20	A01 G90 R70 R70 Z19	A12 A14 A16 A18 A56 Cbo F24 Lim S01
Audi S3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607* - incl. Facelift 2016	206-228	235/30R20	A01 G90 K1a K2b K3a K6g K8h R70	A12 A14 A16 A18 A56 F24 Flh S01
Audi SQ2 Quattro GA e1*2007/46* 1552*09 - mit Zusatz- Verbreiterungen	221	235/35R20		A12 A14 A16 A18 A56 KMV S03
Audi TT (II) 8J e1*2001/116* 0369*00-16; 0374*00-01; 0375*00	118-155 118-155 118-155 118-200 118-200 118-200	225/30R20 235/30R20 245/30R20 225/30R20 235/30R20 245/30R20	T85 R70 T88 M+S T85 M+S R70 T88 M+S	A12 A14 A16 A18 A57 Cbo Cpe S01
Audi TT (III) 8J e1*2001/116* 0369*17 ab MJ 2015 (8S) incl. Facelift 2018	132-169 132-169	225/30R20 245/30R20	T85	A12 A14 A16 A18 A57 Cbo Cpe S01
Seat Altea / Toledo 5P, 5PN e9*2001/116*0050*; e9*2007/46*0012*	63-110 63-155	225/30R20 235/30R20	K1c T85 G01 K17 K1c K2b K46 K56 R70 T88	A01 A12 A14 A16 A18 A60 Flh KOV SeF Sth S01

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

			S	Seite 4 von 17
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Seat Ateca	85, 110	225/35R20		A12 A14 A16
5FP	85, 110	235/35R20		A18 A58 F23
e9*2007/46*6394*	85, 110	245/30R20		KMV S03
- Frontantrieb - mit Radhaus- Verbreiterungen	85, 110	245/35R20		
Seat Ateca	85, 110	225/35R20	T90	A12 A14 A16
5FP	85, 110	235/35R20	A01 K1a K1b	A18 A58 F23
e9*2007/46*6394*	85, 110	245/30R20	A01 K1c K2b T90	KOV S03
- Frontantrieb - ohne Radhaus- Verbreiterungen	85, 110	245/35R20	A01 K1c K2b	
Seat Ateca 4drive	110, 140	225/35R20	T90	A12 A14 A16
5FP	110, 140	235/35R20		A18 A56 F24
e9*2007/46*6394* - mit Radhaus- Verbreiterungen	110, 140	245/35R20		KMV S03
Seat Cupra Ateca	221	225/35R20	A33	A14 A16 A18
5FP .	221	235/35R20	A12	A56 BW7 F24
e9*2007/46*6394*11	221	245/35R20	A12	S03
Seat Leon	63-118	225/30R20	K1a K1b K27 K2b T85	A01 A12 A14
1P, 1PN	63-195	235/30R20	G01 K1a K1b K27 K2b K41 K46 R70	A16 A18 A58
e9*2001/116*0052*;	00 100	200/001120	T88	Flh S01
e9*2007/46*0013*	63-195	235/30R20	K1a K1b K27 K2b K41 K46 R70 T88 Z19	
Seat Leon	81-140	225/30R20	A58 T85	A12 A14 A16
5F e9*2007/46*0094*	81-140	235/30R20	A01 G01 K1a K2b K6j R70	A18 Car F24 Flh KOV S01
Seat Leon	63-110	225/30R20	T85	A12 A14 A16
5F e9*2007/46*0094*	63-110	235/30R20	A01 G01 K1a K2b R70 T88	A18 A58 Car F23 Flh KOV S01
Seat Leon Cupra	195-221	225/30R20	T85 Y16	A12 A14 A16
5F	195-221	235/30R20	A01 K1a K2b K6j R70 T88	A18 A57 BW7
e9*2007/46*0094*	195-221	235/30R20	A01 K1v K2h K6j R70 T88	Car F24 Flh S01
Seat Leon X-Perience	81-135	225/35R20		A01 A12 A14
5F				A16 A18 A56
e9*2007/46*0094*				Car F24 KMV S01
Seat Tarraco	110, 140	235/40R20	T96 123	A12 A14 A16
KN e9*2007/46*6666*	110, 140	235/45R20	T00 T96 119	A18 A57 S03

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

-				eite 5 von 17
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Skoda Karoq	85, 110	225/35R20	T90	A12 A14 A16
NU	85, 110	235/35R20	A01 K1a K1b	A18 A58 F23
e8*2007/46*0272*	85, 110	245/30R20	A01 K1c K2b T90	KOV S03
- Frontantrieb	85, 110	245/35R20	A01 K1c K2b	
- ohne Radhaus-				
Verbreiterungen				
Skoda Karoq 4x4	110, 140	225/35R20	T90	A12 A14 A16
NU	110, 140	235/35R20		A18 A56 F24
e8*2007/46*0272*	110, 140	245/35R20		KMV S03
- mit Radhaus-				
Verbreiterungen				
Skoda Karoq 4x4	110, 140	225/35R20	T90	A12 A14 A16
NU	110, 140	235/35R20	A01 K1a K1b	A18 A56 F24
e8*2007/46*0272*	110, 140	245/35R20	A01 K1c K2b	KOV S03
- ohne Radhaus-				
Verbreiterungen				
Skoda Kodiaq	85-176	235/40R20	T96 123	A12 A14 A16
NS	85-176	235/45R20	119	A18 A57 S03
e8*2007/46*0249*				
Skoda Octavia (II)	55-118	225/30R20	A01 K1a Lim T85	A12 A14 A16
1Z	55-147	235/30R20	A01 G01 K1a K1b K56 LK6 Lim R70	A18 A58 Npf
e11*2001/116*0230*;			T88	S01
e11*2007/46*0012*				
Skoda Octavia (III)	132-169	225/30R20	T85	A12 A14 A16
5E	132-169	235/30R20	A01 G01 R70 T88	A18 A58 Car
e11*2007/46*				F24 Lim Npf
0243*00-19;				S01
e11*2007/46*				
0244*00-13				
Skoda Octavia (III)	63-110	225/30R20	T85	A12 A14 A16
5E	63-110	235/30R20	A01 G01 R70	A18 A58 Car
e11*2007/46*				F23 Lim Npf
0243*00-19;				S01
e11*2007/46*				
0244*00-13				
Skoda Octavia (III)	63-110	225/30R20	K2b T85	A01 A12 A14
5E	63-110	235/30R20	G01 K2b K8g R70 T88	A16 A18 A58
e11*2007/46*				Car F23 Lim
0243*20-26;				Npf S01
e11*2007/46*				
0244*14				
e8*2007/46*0318*				
ab Facelift 2017	04.455	00=/00=	1/01 1/0 1/0 ===	10111111
Skoda Octavia (III)	81-180	225/30R20	K2b K6g K8e T85	A01 A12 A14
5E	81-180	235/30R20	G01 K2a K2b K6h K6i K8m R70 T88	A16 A18 A57
e11*2007/46*				Car F24 Lim
0243*20-26;				Npf S01
e11*2007/46*				
0244*14				
e8*2007/46*0318*				
ab Facelift 2017	<u> </u>			

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

			9	eite 6 von 17
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
Skoda Superb (III)	88-206	225/35R20	T90 124	A12 A14 A16
3T	88-206	235/35R20 235/35R20	T88 T92 124	A18 A57 Car
e11*2001/116*	88-206	245/30R20	T90 124	Lim S03
0326*32-45;	00 200	240/001120	130 124	2
e11*2007/46*				
0014*22;				
e8*2007/46*0317*				
Skoda Yeti	77-125	245/30R20	K1b T90 124	A01 A12 A14
5L				A16 A18 A57
e11*2007/46*0010*,				S01
e11*2007/46*0034*				
VW Beetle, /Cabrio (II)	77-162	225/30R20		A12 A14 A16
16	77-162	225/35R20	D=0	A18 A58 Cbo
e1*2007/46*0539*	77-162	235/30R20	R70	Flh S01
	77-162	235/35R20		4
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	77-162	245/30R20	1/01 1/40 1/70 DT0 700	101110111
VW EOS	85-184	235/30R20	K2b K46 K56 R70 T88	A01 A12 A14
1F e1*2001/116*0349*				A16 A18 A58 Cbo S01
- incl. Facelift 2011				CD0 301
VW Golf (V)	55-125	225/30R20	K1c T85	A01 A12 A14
1K	55-125	235/30R20 235/30R20	G01 K1c K2b K41 K44 K46 K56 LK6	A16 A18 S01
e1*2001/116*	33-10-	255/501120	R70	ATO ATO GOT
0242*00-24			1470	
VW Golf (V) Variant	59-110	225/30R20	K1c K27 K2b K44 K46 T85	A01 A12 A14
1KM	59-147	235/30R20	G01 K1c K27 K2c K41 K44 LK6 R70	A16 A18 A58
e1*2001/116*			T88	Car K56 S01
0328*00-14				
VW Golf (VI)	59-118	225/30R20	K1a K2b T85	A01 A12 A14
1K	59-173	235/30R20	G86 K1c K2b K3a K6g K8d R70 T88	A16 A18 S01
e1*2001/116				
*0242*25;				
e1*2007/46*0490*				
- Fließheck/Cabrio	100 100	225/20020		001 010 011
VW Golf (VI) R 1K	188-199	235/30R20	K1c K2b K3a K6g K8d R70 T88	A01 A12 A14 A16 A18 S01
e1*2001/116				A10 A10 301
*0242*33				
- Fließheck/Cabrio				
VW Golf (VI) Variant	59-118	225/30R20	K1a K2b K6g T85	A01 A12 A14
1KM	59-118	235/30R20	G01 K1c K2b K3a K6g K6h K8d R70	A16 A18 Car
e1*2001/116*0328*;			T88	S01
e1*2007/46*				
0492*00-05				
VW Golf (VII) /-Variant	63-110	225/30R20	T85	A12 A14 A16
AU, AUV, 1K, 1KM	63-110	235/30R20	A01 G01 K1a K2b K3c R70 T88	A18 A58 Car
e1*2007/46*0623*;				F23 Flh KOV
e1*2007/46*0627*;				NoE S01
e1*2007/46*				
0490*05; e1*2007/46*0492*06				
- incl. Facelift 2017				
iiioii i dooiiit 2017	1	I		1

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

-			S	eite 7 von 17
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf (VII) /-Variant	63-213	225/30R20	T85	A12 A14 A16
AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*; e1*2007/46*0627*; e1*2007/46* 0490*05; e1*2007/46*0492*06 - incl. Facelift 2017	63-213	235/30R20	A01 G86 K1a K2b K3c R70 T88	A18 A57 Car F24 Flh KOV NoE S01
VW Golf (VII) Alltrack	81-135	225/35R20	T90	A12 A14 A16
AUV e1*2007/46*0627* - incl. Facelift 2017	01 100	220,001120		A18 A56 Car F24 KMV S01
VW Golf (VII) R	206-228	235/30R20	K1a K2b K3c R70 T88	A01 A12 A14
AU e1*2007/46*0623* - incl. Facelift 2017				A16 A18 A56 F24 S01
VW Golf (VII) R	213-228	235/30R20	K1a K2b K3c R70 T88	A01 A12 A14
Variant AUV e1*2007/46*0627*	213-220	233/301120	NIA NZD NGC N70 100	A16 A18 A56 Car F24 S01
- incl. Facelift 2017		00=/00=00	004144 14071401 1444144 1440 770	101 110 111
VW Golf Plus	55-125	235/30R20	G01 K1c K27 K2b K41 K44 LK6 R70	A01 A12 A14
1KP e1*2001/116*0304*; e1*2007/46*0491*	55-85	225/30R20	K1a K1b K27 K2b K44 T85	A16 A18 A58 K56 S01
VW Golf Sportsvan	63-110	225/30R20	T85	A12 A14 A16
AUV, 1KM e1*2007/46*0627*; e1*2007/46*0492*08 - incl. Facelift 2017	63-110	235/30R20	A01 G01 K1a K2b K3c R70 T88	A18 A58 F24 S01
VW Golf Sportsvan	63-85	225/30R20	T85	A12 A14 A16
AUV, 1KM e1*2007/46*0627*; e1*2007/46*0492*08 - incl. Facelift 2017	63-85	235/30R20	A01 G01 K1a K2b K3c K8g R70 T88	A18 A58 F23 S01
VW Jetta	77 - 155	225/30R20	K1c K2b K3a K6g K8e T85	A01 A12 A14
16, 16H e1*2007/46*0539*; e1*2007/46*0584*	77 - 155	235/30R20	G01 K1c K2b K3a K6g K8e R70 T88	A16 A18 A58 Sth S01
VW Jetta	66-110	225/30R20	K1c K27 K2b K44 K46 T85	A01 A12 A14
1KM e1*2001/116*0328*	66-147	235/30R20	G01 K1c K27 K2b K41 K44 LK6 R70 T88	A16 A18 A58 K56 S01

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

UV Ptaiz UV Rheinland Group

				Seite 8 von 17
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Passat (VI) 3C e1*2001/116* 0307*00-23	75-147	235/30R20	K1a K46 K56 R70 T88	A01 A12 A14 A16 A18 Lim S01
VW Passat (VI) Variant 3C e1*2001/116* 0307*00-23	75-147	235/30R20	K1a K2b K46 K56 R70 T88 124	A01 A12 A14 A16 A18 Car S01
VW Passat (VII) 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - ab MJ 2011	77-155	235/30R20	K1a K2b R70 T88 124	A01 A12 A14 A16 A18 Car Lim VoA S01
VW Passat (VII) 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - mit Radhaus- Verbreiterungen - ab MJ 2011	77-155	235/30R20	R70 T88 124	A12 A14 A16 A18 Car KMV Lim VoA S01
VW Passat (VIII)	88-140	225/35R20	Car T90 124	A12 A14 A16
3C	88-140	245/30R20	Car T90 124	A18 A57 VoA
e1*2001/116* 0307*37	88-206	225/35R20	Lim T90 124	S03
- Limousine / Variant	88-206 88-206	235/35R20 245/30R20	Car Lim T88 T92 124 Lim T90 124	
ab MJ 2015 (B8/3G)	00-200	240/3UR2U	LIIII 190 124	

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

				Seite 9 von 17
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW T-ROC A1 e13*2007/46*1845*	85-140	235/35R20		A12 A14 A16 A18 A57 S03
VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*00-23; e1*2007/46* 0487*00-14 - incl. Facelift 2011 - mit Radhaus- Verbreiterungen	81-155	245/35R20		A12 A14 A16 A18 A57 KMV S03
VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*11-23; e1*2007/46* 0487*02-14 - ab Facelift 2011	81-155	245/35R20		A12 A14 A16 A18 A57 S03
VW Tiguan (I) 5N e1*2001/116* 0450*00-10; e1*2007/46* 0487*00-01	81-155	245/35R20		A12 A14 A16 A18 A57 S03
VW Tiguan (II) 5N e1*2001/116* 0450*24; e1*2007/46* 0487*15 - ab Modell 2016	85-176 85-176	235/40R20 235/45R20	123 119	A12 A14 A16 A18 A57 KOV S03
VW Tiguan (II) Allspace 5N e1*2001/116* 0450*31	110-176 110-176	235/40R20 235/45R20	T96 123 119	A12 A14 A16 A18 A57 KOV S03
VW Tiguan (II) Allspace R-Line 5N e1*2001/116* 0450*31 mit Radhaus- Verbreiterungen	110-176 110-176	235/40R20 235/45R20	T96 123 119	A12 A14 A16 A18 A57 KMV S03

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

				Seite 10 von 17	
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
VW Tiguan (II) R-Line 5N e1*2001/116* 0450*24; e1*2007/46* 0487*15 - ab Modell 2016 - mit Radhaus- Verbreiterungen	85-176 85-176	235/40R20 235/45R20	123 119	A12 A14 A16 A18 A57 KMV S03	
VW Touran (II) 1T e1*2001/116* 0211*36; e1*2007/46*0357*14 ab MJ 2016	81-140 81-140 81-140	225/35R20 235/35R20 245/30R20	K1a T90 124 K1a K2b K6g T92 124 K1c K2b K3c K6h T90 124	A01 A12 A14 A16 A18 A58 S03	

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.

TÜV TÜV Pfalz

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

ÜV Rheinland Group

Seite 11 von 17

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

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

Spezielle Auflagen und Hinweise

- 119 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1190 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 1220 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 1230 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.
- 124 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1240 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.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- 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.
- A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 12 von 17

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.

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

BW7 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse1.

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.

F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

F24 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

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.

G86 Ist die Reifengröße 235/40R18 oder 235/35R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so 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.

G90 Ist 19 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

K17 An Achse 1 ist durch Umlegen der Befestigungslaschen am Radlauf eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 13 von 17

- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1v** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 1 im Bereich 30° vor Radmitte (wheel cover, flaps,...).
- **K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- **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.
- **K3c** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55036919 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 14 von 17

K41 An Achse 1 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.

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.

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.

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

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.

K6j An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

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.

K8g An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 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.

K8m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

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

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 15 von 17

NBF Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.

Npf Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig für Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw.. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

- **R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- **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.
- **R92** Diese Rad-Reifen-Kombination(en) ist/sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **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.
- **SeF** Die Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Seat Altea Freetrack (Typ 5P, 5PN)
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.
- **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.
- **T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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.
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Pheinland Groun

Seite 16 von 17

- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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.
- **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.
- **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.
- **VoA** Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung VW Passat Alltrack (Typ 3C, 3c).
- **X72** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/50R18 oder 235/45R19 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Y16** Diese Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe oder elektrohydraulischem Direktschaltgetriebe.
- **Y84** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.
- **Z19** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 19-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 4. Juli 2019 in Lambsheim statt.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX20H2 Typ MCR2-8020 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Plaiz TUV Rheinland Group

Seite 17 von 17

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 17 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2019.

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, 4. Juli 2019



Tufan 00324195.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.



