

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 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 J x 19 H2

Genehmigungsnummer: **51768** 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:

MCR2-8019



DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51768** 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: 27.07.2018
- 8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Number of test report issued by that Technical Service: 55036118 (1. Ausfertigung)



DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51768** 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 - 9

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:

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.

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.

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.

- Anderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
 Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
 siehe Prüfbericht
 see test report
- Die Genehmigung wird erteilt Approval granted





DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51768** 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: **31.07.2018**

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:

Kevin Eckmann 543

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: **51768** Erweiterung Nr.: -- Approval No. Extension No.:

Ausgabedatum: 31.07.2018 letztes Änderungsdatum: -- Date of issue: last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:

55036118 (1. Ausfertigung) 27.07.2018

Datum:

Date

3. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:
Information document No.: Date
MCR2-8019 18.05.2018

 Beschreibung der Änderungen: Description of the changes: entfällt not applicable

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 51768

- 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 51768

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.: 51768

- 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

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**.

Gutachten Nr. 55036118 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Phairland Group

Seite 1 von 3

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellMCR2TypMCR2-8019Radgröße8 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	MCR2-8019 5C / Ø72,6-Ø63,4	5/108/63,4	45	550	2100	2/2017
5C	MCR2-8019 5C / Ø72,6-Ø65,1	5/108/65,1	45	550	2100	2/2017
MB	MCR2-8019 MB / Ø66,5-Ø57,1	5/112/57,1	48	550	2100	3/2018
MB	MCR2-8019 MB / ohne Ring	5/112/66,6	48	550	2100	3/2018
MB	MCR2-8019 MB / ohne Ring	5/112/66,7	48	550	2100	3/2018
5F	MCR2-8019 5F / Ø72,6-Ø60,1	5/114,3/60,1	45	550	2100	2/2017
5F	MCR2-8019 5F / Ø72,6-Ø64,1	5/114,3/64,1	45	550	2100	2/2017
5F	MCR2-8019 5F / Ø72,6-Ø66,1	5/114,3/66,1	45	550	2100	2/2017
5F	MCR2-8019 5F / Ø72,6-Ø67,1	5/114,3/67,1	45	550	2100	2/2017

Kennzeichnung

KBA-Nummer 51768 Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung MCR2-8019 (s.o.)

Radgröße 8JX19 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.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Impactprüfung

Gutachten Nr. 55036118 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 3

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/108	45	550	2100
5/112	48	550	2100
5/114,3	45	550	2100

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	215/35R19	45	550
5/112	215/35R19	48	550
5/114,3	215/35R19	45	550

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 114,3/5-ET45-5F betrug 8,388 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt: TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim im Februar 2018 TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam im Juni 2018

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
 18.05.2018

 Radzeichnung
 MCR2-8019
 25.10.2017

 mit Änderung vom
 26.03.2018

Verwendungen Anlagen 1-9

Gutachten Nr. 55036118 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 3

Das Gutachten 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, 27. Juli 2018



o0299020.DOC

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55036118 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller

AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 1 von 12

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell MCR2

MCR2-8019 Typ Radgröße 8JX19 H2 Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5F	MCR2-8019 5F / Ø72,6-Ø67,1	5/114,3/67,1	45	550	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51768 Herstellerzeichen **MOTEC**

Radtyp und Ausführung MCR2-8019 (s.o.)

Radgröße 8JX19 H2 Einpresstiefe ET...(s.o.) Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S05	Mutter M12x1.5	Kegel 60°	140	-

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 Hyundai

> Kia Mazda Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55036118 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46*1157* (28 kWh-Batterie)	25 (88)	225/35R19	K1c K2a K2b K3f K8h T88	A01 A12 A14 A16 A19 A58 Flh S04
Hyundai Ioniq Hybrid	77	215/35R19	K1a K2b K3f K8h T85	A01 A12 A14
AE e4*2007/46*1157*	77	225/35R19	K1c K2a K2b K3f K8h T88	A16 A19 A58 Flh NoE S04
Hyundai Ioniq Plug-in	77	215/35R19	K1a K2b K3f K8h T85	A01 A12 A14
Hybrid	77	225/35R19	K1c K2a K2b K3f K8h T88	A16 A19 A58
AE e4*2007/46*1157*				Flh NoE S04
Hyundai Kona	88	225/40R19		A12 A14 A16
OS	88	235/35R19	A01 K2b	A19 A58 F23
e4*2007/46*1259*	88	235/40R19	A01 K2b K3s	S04
- Frontantrieb	88	245/35R19	A01 K1c K2a K2b K6w	
Hyundai i30 /-cw	66-105	225/35R19	K1c K27 K2a K2b K41 K56 T84 T88	A01 A12 A14
FD, FDH	66-105	235/35R19	G01 K1c K27 K2c K41 K42 K46 K56	A16 A19 Car
e11*2001/116*0313*. e11*2001/116*0343*. e11*2007/46*0225*	77-105	215/35R19	K1a K1b K2b K56 T85	Flh S02
Hyundai i30 /-cw	66-137	225/35R19	Car Cpe Flh K2b K6g T84 T88	A01 A12 A14
GDH, GDH-HME e11*2007/46*0337*; e11*2007/46*0338*; e13*2007/46*1604* - incl. Facelift 2015	73-100	215/35R19	Cpe Fih K2b K6g NoD T85	A16 A19 A58 S02
Hyundai i30 /-cw	70-103	225/35R19	K1c K2b K8h T88	A01 A12 A14
PDE e11*2007/46*3807*	70-103	245/30R19	K1c K2c K5d K8m T89	A16 A19 A58 Car Flh V19 S04
Hyundai i30 Fastback	88, 103	225/35R19	K1a K1b K2b K8h T88	A01 A12 A14
PDE e11*2007/46* 3807*03	88, 103	245/30R19	K1c K2c K5d K8h T89	A16 A19 A58 V19 Y85 S04
Hyundai i30 N	202	225/35R19	K2b K8h T88	A01 A12 A14
Performance	202	235/35R19	K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8h	A16 A19 A58
PDE	202	245/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m T89	B65 Flh V19
e11*2007/46*3807*				S04
Kia Ceed	73-103	225/35R19	K1c K2b K8h T88	A01 A12 A14
CD	73-103	245/30R19	K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8m T89	A16 A19 A58
e4*2007/46*1299*				V19 Y85 S04
Kia Niro Hybrid	77-78	225/35R19	T88	A12 A14 A16
DE	77-78	225/40R19	A01 K3s	A19 A58 S04
e4*2007/46*1139*	77-78	235/35R19	A01 K6w K8e	
Kia Niro Plug-In Hybrid		225/35R19	T88	A12 A14 A16
DE e4*2007/46*1139*	77-78	225/40R19	A01 K3s	A19 A58 S04

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55036118 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Phairland Group

-				Seite 3 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Optima Hybrid TFE e4*KS07/46*0009*	110	225/40R19	110	A12 A14 A16 A19 A58 Lim S02
Kia Soul	85-103	225/35R19	K1a K1b K2b K5b K6g T88	A01 A12 A14
AM e4*2001/116*0139*; e4*2007/46*0133*	85-103	225/40R19	G73 K1a K1b K2b K5b K6g K7i	A16 A19 A58 S02
Kia Soul	91-113	225/40R19	A01 G16 R37	A12 A14 A16
PS	91-113	225/40R19	R37 Z17 Z18	A19 A58 KMV
e4*2007/46*0825*	91-113	235/35R19	A01 K2b K6w K8e R37	S02
- mit Radhaus-	91-150	235/40R19	A01 G16 K2b K6w K8e	
Verbreiterungen	91-150	245/35R19	A01 K2b K5b K5w K6w K8e	
Kia Soul	91-113	225/40R19	G16 K1a K2b R37	A01 A12 A14
PS	91-113	235/35R19	K1c K2c K8e R37	A16 A19 A58
e4*2007/46*0825*	91-150	235/40R19	G16 K1c K2c K8e	KOV S02
- ohne Radhaus- Verbreiterungen	91-150	245/35R19	K1c K2c K5b K8e	
Kia Venga	55-94	215/35R19	K1a K1b K2b T85	A01 A12 A14
YN, -/S, -/G e4*2007/46* 0130*,0131*, 0261*,0262*; e50*2007/46*0052* - incl. Facelift 2015	55-94	225/35R19	K1c K2b T88	A16 A19 A58 Flh S02
Kia cee'd	66-106	225/35R19	Car K1c K2b K41 K56 T84 T88	A01 A12 A14
ED	66-106	235/35R19	Car G01 K1c K2b K41 K46 K56	A16 A19 Cpe
e4*2001/116*0121*.; e4*2007/46*0132* - pro_cee'd /-SW	77-106	215/35R19	K1a K1b K2b K56 T85	Flh S02
Kia cee'd /-SW JD	66-150	225/35R19	Car K1a K1b K2b K3f K6g T84 T88 Y85	A01 A12 A14 A16 A19 A58
e4*2007/46*0496*; e4*2007/46*0497* - incl. Facelift 2015	73-100	215/35R19	K1a K1b K2b K6g NoD T85 Y85	S02
Kia pro_cee'd	66-150	225/35R19	K1a K1b K2b K3f K4h K6g T84 T88	A01 A12 A14
JD e4*2007/46*0496* - incl. Facelift 2015	73-100	215/35R19	K1a K1b K2b K4h K6g NoD T85	A16 A19 A58 Y84 S02
Mazda 3 (I)	62-110	215/35R19	K1c K25 K42 K46 T85	A01 A12 A14
BK e1*2001/116*0234*	62-191	225/35R19	K1c K25 K2b K42 K46 T84 T88	A16 A19 B02 Flh Lim S02
Mazda 3 (II)	77-111	215/35R19	K1a K1b K6b T85 110	A01 A12 A14
BL e11*2001/116*	77-111,191	225/35R19	K1c K6f K6k T84 T88 110	A16 A19 Flh Sth S02
0262*00-09 (FIN: -JMZBL)				

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55036118 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

			S	Seite 4 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 3 (III)	74-121	225/35R19	K6e T84 T88	A01 A12 A14
BL	74-121	225/40R19	G01 K6e	A16 A19 A58
e11*2001/116*	74-121	235/35R19	K1a K1b K2b K4h K6r	Flh Lim S03
0262*10	74-121	245/35R19	K1c K2b K4h K6r	
ab Modell 2013 (FIN:MZBM) - incl. Facelift 2017				
(FIN:MZBN)				
Mazda 6 (I)	122,191	235/35R19	K1c K2c K41 K42 K56 T91 Z18 110	A01 A12 A14
GG/GY; GG1/GY1	88-122	225/35R19	K1c K2b K42 T84 T88 110	A16 A19 Car
e1*98/14*0188*; e11*2001/116*0203*.	88-122	235/35R19	G01 K1c K2c K41 K42 K56 T91 110	Flh Lim S02
Mazda 6 (II)	88-125	225/35R19	K1c K2b K42 NoD T84 T88 110	A01 A12 A14
GH	88-136	225/40R19	K1c K2b K42 T89 T93 110	A16 A19 A58
e1*2001/116* 0448*00-13	88-136	235/35R19	K1c K2b K41 K42 T87 T91 110	Car Flh Lim S02
Mazda 6 (III)	107-141	225/40R19	A39 110	A14 A16 A19
GJ, GH	107-141	225/45R19	A39 110	A57 Car Lim
e1*2007/46*1001*	107-141	235/40R19	A12 110	V00 V19 S03
e1*2001/116* 0448*14	107-141	245/40R19	A12 110	
- ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016				
Mazda CX-3	77-115	225/40R19		A12 A14 A16
DJ1 e1*2007/46*1335*	77-115	235/40R19		A19 A57 Flh S03
Mazda CX-5	110-141	225/55R19	A33 104	A14 A16 A19
KE, GH	110-141	235/50R19	A12 106	S03
e13*2007/46*1247*;	110-141	245/45R19	108	
e1*2001/116* 0448*14	110-141	255/45R19	A12 107	
Mazda CX-5 KF, KFE e13*2007/46*1803*; e13*2007/46*1832*	110-143	245/45R19	108	A12 A14 A16 A19 A57 S05
Mazda MX-5 (III) NC1, NC1E e11*2001/116*0202*. e1*2001/116*0371*	93, 118	215/35R19	G73 K1c K2b K42	A01 A12 A14 A16 A19 S02
Mazda RX8	141-170	225/40R19		A12 A14 A16
SE	141-170	235/35R19		A19 S02
e11*2001/116*0199*.	141-170	245/35R19		
Peugeot 4008	84-110	225/45R19	110	A12 A14 A16
В	84-110	235/45R19	109	A19 A57 S02
e2*2007/46*0115*	84-110	245/45R19	108	7

Allgemeine Hinweise

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

Anlage 8 zum Gutachten Nr. 55036118 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

Seite 5 von 12

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 (%)				
geschwindigkeit	Geschwindigkeitssymbol (GSY)				
	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.

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

- 104 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1040 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.
- 106 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1060 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.
- 107 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1070 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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 6 von 12

- 108 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1080 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.
- 109 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1090 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.
- 110 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1100 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. Fahrwerksteilen zu achten.
- 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.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- **A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- **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.
- **B02** Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- **B65** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 12

- **Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **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.
- **G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.
- G73 Ist 18 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.
- **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.
- **K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 12

- **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.
- **K3f** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200-250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.
- **K3s** An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5w** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 12

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6i An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

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

K6k An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.

K6r An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K6w An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K7i An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 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.

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).

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

NoD Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

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

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.

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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 10 von 12

- **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.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.
- **T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Rheinland Group

Seite 11 von 12

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	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 6	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 7	235/45R19	255/40R19
Nr. 8	235/50R19	255/45R19
	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 10	245/30R19	305/25R19
Nr. 11	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 13	245/45R19	275/40R19
	245/50R19	275/45R19
Nr. 15	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
_	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 17	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 18	255/45R19	285/40R19
	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
	255/55R19	275/50R19
Nr. 21	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
	265/40R19	295/35R19
	265/45R19	295/40R19
_	265/50R19	295/45R19
Nr. 26	275/30R19	315/25R19

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.

- **Y84** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.
- **Y85** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).
- **Z17** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Z18** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 27. Juli 2018 in Lambsheim statt.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX19 H2 Typ MCR2-8019 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 12 von 12

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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2017.

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, 27. Juli 2018

TÜVRheinland

Mentreugelfahra

Pohl 00299045.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.



