

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

Sonderräder für Pkw 8,5 J x 19 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

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

Genehmigungsnummer: **51400** Erweiterung: **03** Approval number: Extension:

1. Genehmigungsinhaber:

Holder of the approval:

AVO-Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG

DE-67454 Haßloch

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:

If applicable, name and address of representative:

Entfällt

Not applicable

3. Typbezeichnung:

Type:

MCR2-8519



DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51400** Erweiterung: **03** 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: **29.01.2019**
- 8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Number of test report issued by that Technical Service: **55067317 (4. Ausfertigung)**



DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51400** Erweiterung: **03** 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 16, 17, 18

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.

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



DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51400** Erweiterung: **03** Approval number: Extension:

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

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

Aktualisierung des Verwendungsbereiches Update of the range of application

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

Place:

15. Datum: **12.02.2019**

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:

S. Max— Stephan Marxsen

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: **51400** Erweiterung Nr.: **03** Approval No. Extension No.:

Ausgabedatum: 27.11.2017 letztes Änderungsdatum: 12.02.2019

Date of issue: last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

 Prüfbericht(e) Nr.:
 Datum:

 Test report(s) No.:
 Date

 55067317 (1. Ausfertigung)
 10.11.2017

 55067317 (2. Ausfertigung)
 08.09.2018

 55067317 (3. Ausfertigung)
 18.10.2018

 55067317 (4. Ausfertigung)
 29.01.2019

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:

MCR2-8519

Datum:
Date
09.10.2017

MCR2-8519 09.10.2017 MCR2-8519 11.10.2018

Liste der Änderungen:
List of modifications:

Datum:
Date

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

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 51400, Erweiterung 03

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

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

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 51400

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

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

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

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

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

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

Rechtsbehelfsbelehrung

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



DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: 51400, Erweiterung 03

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

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

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

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

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

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

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

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

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

Instruction on right to appeal

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

co

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Prüfbericht Nr. 55067317 (4. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

Seite 1 von 3

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellMCR2TypMCR2-8519Radgröße8,5 J x 19 H2ZentrierartMittenzentrierung

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

Kennzeichnung

KBA-Nummer 51400 Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung
Radgröße
Einpreßtiefe
Gießereikennzeichen

MCR2-8519 (s.o.)
8.5JX19 H2
ET...(s.o.)
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
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



TUV Pfalz

Seite 2 von 3

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

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

FE=Farbeindringverfahren ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

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

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

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

FE=Farbeindringverfahren ZnO=Zinkoxydpaste

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

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

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

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

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:

TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam ab September 2017

TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim ab Oktober 2017

\$ 22

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Prüfbericht Nr. 55067317 (4. Ausfertigung)



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

TÜV Plaiz TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 3

Prüfergebnis

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

Anlagen

Beschreibung	-	09.10.2017
	mit Änderung vom	11.10.2018
Radzeichnung	MCR2-8519	18.10.2016
	mit Änderung vom	27.03.2018
Radzeichnung	MCR2-8519 ET43	09.02.2018
	mit Änderung vom	27.03.2018
Verwendungen	Anlagen 1-18	

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 4.

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, 29. Januar 2019



Tufan 00311747.DOC

Anlage "Liste der Änderungen" zu Prüfbericht Nr. 55067317 (4. Ausfertigung)



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

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group Seite 1 von 1

Liste der Änderungen

Es wird geändert: -

Es wird berichtigt: -

Es wird hinzugefügt: Verwendungsbereichsgutachten ergänzt

Es entfällt: -

co

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 10

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad zur Verwendung an Achse 1

ModellMCR2TypMCR2-8519Radgröße8.5JX19 H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5G	MCR2-8519 5G / ohne Ring	5/120/72,6	35	650	2200

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51400 Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung
Radgröße
Einpresstiefe
Herstelldatum

MCR2-8519 (s.o.)
8.5JX19 H2
ET...(s.o.)
Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28
S02	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32,5
S03	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	30
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	28

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 BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



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

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 182, 1C e1*2001/116*0352*,	100-240 100-240	225/35R19 235/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88 G73 K14 K1c K41 K43 R02	A01 A12 A16 A19 Cbo Cpe K42 K46 V19
e1*2007/46* 0277*00-07 - Coupé, Cabrio - incl. Facelift 2011				VA1 S01
BMW 1er-Reihe	85-195	225/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88	A01 A12 A16
187	85-195	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	A19 K42 K46
e1*2001/116* 0287*00-09				V19 VA1 S01
BMW 1er-Reihe	66-195	225/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88	A01 A12 A16
187, 1K2, 1K4 e1*2001/116* 0287*10, e1*2007/46*, 0273*00-03, 0283*00-03	66-195	235/35R19	G73 K14 K1c K41 K43 R02	A19 K42 K46 V19 VA1 S01
- ab Facelift 2007				
BMW 3er GT	100-265	225/45R19	R02	A01 A12 A16
3-V, 3K-N1	100-265	235/40R19	R02	A19 A57 Flh
e1*2007/46*0559*;	100-265	245/40R19	R02	V19 VA1 S03
e24*2007/46*0022*05-	100-265	255/40R19	K1a R02	
BMW 3er-Allrad	135-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T89	A01 A12 A16
346X e1*98/14*,2001/116* 0144*	135-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	A19 Car K42 K44 K46 K56 Lim R21 V19 VA1 S01
BMW 3er-Compact	85-141	225/35R19	K41 R02 T84	A01 A12 A16
346K e1*98/14*0167*, e1*2001/116*0167*	85-141	235/35R19	G01 K41 K45 R02 T87 T88 T91	A19 K1c K2c K42 K44 K46 K56 V19 VA1 S01
BMW 3er-Reihe	77-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T88	A01 A12 A16
346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	A19 Cbo Cpe K42 K44 K46 K56 R21 V19 VA1 S01
BMW 3er-Reihe	77-170	225/35R19	K1c K41 R02 T84 T88	A01 A12 A16
346L e1*97/27*0097*, e1*98/14*0097*	77-170	235/35R19	G01 K1c K41 R02 T87 T88 T91	A19 Car K42 K44 K46 K56 Lim R21 V19 VA1 S01

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

				Seite 3 von 10
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe	85-225	225/35R19	R02 T84 T88	A01 A12 A16
390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-225	235/35R19	R02 T87 T91	A19 Car Lim V19 VA1 S01
BMW 3er-Reihe	85-240	225/35R19	R02 T84 T88	A01 A12 A16
390L, -/X, 3L, 3K, 3K- N1 e1*2001/116* 0308*09,0344*06 e1*2007/46*	85-240	235/35R19	R02 T87 T91	A19 Car Lim V19 VA1 S01
0314*00-04; 0315*00-05; e24*2007/46* 0022*00-02 - ab Facelift 2008				
BMW 3er-Reihe	90-240	225/35R19	K1a R02 T84 T88	A01 A12 A16
392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*, e1*2001/116*0344*; e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio	90-240	235/35R19	K1c R02	A19 Cbo Cpe V19 VA1 S01
BMW 3er-Reihe	75-142	225/35R19	G01 K1c L02 R02 R70 T84 T88	A01 A12 A16
3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*	75-142	235/35R19	G01 K1c L02 R02 T87 T88	A19 Cbo Cpe K41 K42 K44 K56 V19 VA1 S01
BMW 3er-Reihe	66-142	225/35R19	G01 K1c L02 R02 R70 T84 T88	A01 A12 A16
3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*	66-142	235/35R19	G01 K1c L02 R02 T87 T88 T91	A19 Car K41 K42 K44 K56 Lim Nco V19 VA1 S01
BMW 3er-Reihe	85-265	225/35R19	R02 T84	A01 A12 A16
3L	85-265	225/40R19	R02	A19 A57 Lim
e1*2007/46*0314*05	85-265	235/35R19	R02	V19 VA1 S03
- ab Modell 2012 - incl. Facelift 2015	85-265	245/35R19	K1b R02	
BMW 3er-Reihe	210-217	235/35R19	G01 K1c R02 T87 T88 T91	A01 A12 A16
M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*	236	235/35R19	K1c R02 T87 T88 T91	A19 K41 K42 K44 K56 L02 R21 V19 VA1 S01
BMW 3er-Touring	85-265	225/35R19	R02 T84	A01 A12 A16
3K, 3K-N1	85-265	225/40R19	R02	A19 A57 Car
e1*2007/46*0315*06	85-265	235/35R19	R02	V19 VA1 S03
e24*2007/46*0022*03- - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2015	85-265	245/35R19	K1b R02	

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Plaiz TUV Rheinland Group

				Seite 4 von 10
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 4er-GranCoupé	100-265	225/35R19	R02 T84 T88	A01 A12 A16
3C	100-265	225/40R19	R02	A19 A57 Lim
e1*2007/46*0316*10	100-265	235/35R19	R02	V19 VA1 S03
	100-265	245/35R19	R02	
	100-265	255/30R19	K1a R02 T87 T91	
	100-265	255/35R19	K1a R02	
BMW 4er-Reihe	100-265	225/35R19	R02 T84 T88	A01 A12 A16
3C	100-265	225/40R19	R02	A19 A57 Cbo
e1*2007/46*0316*08	100-265	235/35R19	R02	Cpe V19 VA1
	100-265	245/35R19	R02	S03
	100-265	255/30R19	K1a R02 T87 T91	
	100-265	255/35R19	K1a R02	
BMW 5er-Reihe 4x4	145-200	245/35R19	K1a K1b R02 T89 T93	A01 A12 A16
560X	145-200	255/35R19	K1c K41 R02 T92 T96	A19 A56 Lim
e1*2001/116*0322*				V19 VA1 S04
BMW 6er-Reihe	230, 235	235/40R19	R02	A01 A12 A16
6C e1*2007/46*0562*	230-330	245/40R19	R02	A19 Cbo Cpe L06 V19 VA1 S03
BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*; e1*2007/46*0454*; e24*2007/46*0024*	85-190	225/40R19	R02	A01 A12 A16 A19 V19 VA1 S04
BMW X3	100-210	235/45R19	R02	A12 A16 A19
X83	100-210	245/40R19	A01 R02 T94 T98	V19 VA1 S02
e1*2001/116*0249*	100-210	255/40R19	A01 K1b R02	
BMW Z3	141-170	225/35R19	Cpe L02 R02 R70 T84 T88	A01 A12 A16
R/C	141-170	235/35R19	Cpe G01 L02 R02	A19 Cbo K1c
e1*93/81*0029*,	85-110	225/35R19	L02 R02 R70 T84 T88	K43 K45 K71
e1*98/14*0029*	85-110	235/35R19	G01 L02 R02	V19 VA1 S01
	85-125	225/35R19	L02 R02 R70 T84 T88 Z3N	
	85-125	235/35R19	G01 L02 R02 Z3N	
BMW Z4	110-195	225/35R19	K14 K1c R02	A01 A12 A16
Z85	110-195	235/35R19	G01 K14 K1c K41 R02	A19 Cbo Cpe
e1*2001/116*0219*	110-195	245/30R19	K14 K1c R02	V19 VA1 S01

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.

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



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

TUV Pfalz

Seite 5 von 10

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 (GS		
	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

- 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.
- 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.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



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

TÜV Praiz

Seite 6 von 10

- **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.)
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.
- **Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- 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.
- **K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **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.

22

W.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



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

or rindinana dioap

Seite 7 von 10

- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **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.
- **K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.
- **L06** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- **Nco** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Compact.
- R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- **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.
- **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.
- **S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



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

ÜV Rheinland Group

Seite 8 von 10

- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **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.
- **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.
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **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.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519 Prüfgegenstand Hersteller

AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 10

Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

V19 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nir 1	215/35R19	245/30R19, 255/30R19
	225/35R19	•
	225/35K19 225/40R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19 245/35R19, 255/35R19
	225/45R19	245/35R19, 255/35R19 245/40R19, 255/40R19
	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
	235/45R19	255/40R19
	235/50R19	255/45R19
	235/50R19 235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
_	245/30R19	305/25R19
	245/35R19 245/35R19	275/30R19, 285/30R19
	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
	245/40R19 245/45R19	275/35R19, 265/35R19 275/40R19
	245/50R19	275/45R19
	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
	255/45R19	285/40R19
	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
_	255/55R19	275/50R19
	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.

Die hier aufgeführten Rad-Reifenkombinationen für die Verwendung an Achse 1 sind nur zulässig in Verbindung mit denen in Anlage 1, Gutachten Nummer 55067517, Ausfertigung 1 (RADTYP MCR2-9519) für die Achse 2 genannten Radreifenkombination. Es gelten die jeweiligen Auflagen und Hinweise.

Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11*93/81*0029*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 28. Januar 2019 in Lambsheim statt.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51400 nach §22 StVZO

Anlage 16 zum Prüfbericht Nr. 55067317 (1. Ausfertigung)



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

TÜV Praiz

Seite 10 von 10

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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 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, 28. Januar 2019



Tufan 00311647.DOC

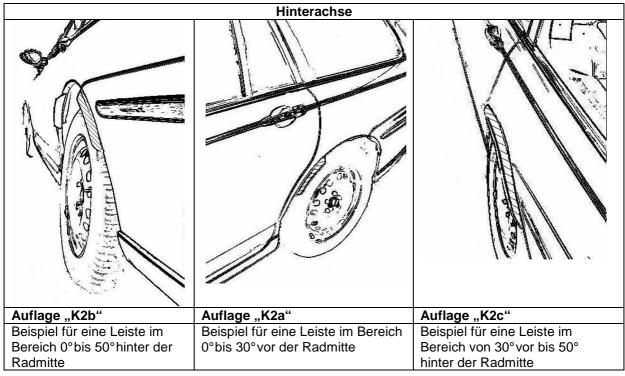
Hinweisblatt "Radabdeckung"

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.







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 9,5 J x 19 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

special wheels for passenger cars 9,5 J x 19 H2

Genehmigungsnummer: **51512** 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:

MCR2-9519



DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51512** 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: **29.01.2019**

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Number of test report issued by that Technical Service: 55067517 (1. Ausfertigung)



DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51512** 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 - 5

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.

- 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: **51512** 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: **14.02.2019**

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:

S. Max.
Stephan Marxsen

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: **51512** Erweiterung Nr.: **--** Approval No. Extension No.:

Ausgabedatum: 14.02.2019 letztes Änderungsdatum: -- Date of issue: last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

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

55067517 (1. Ausfertigung) 29.01.2019

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

MCR2-9519 09.10.2017

Liste der Änderungen:
List of modifications:

Datum:
Date

Entfällt

Not applicable



DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 51512

- 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 51512

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.: 51512

- 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. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

Seite 1 von 3

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch

QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellMCR2TypMCR2-9519Radgröße9,5 J x 19 H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
MB	MCR2-9519 MB / Ø66,5-Ø57,1	5/112/57,1	45	620	2100	1/2017
MB	MCR2-9519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	45	620	2100	1/2017
5G	MCR2-9519 5G / ohne Ring	5/120/72,6	35	620	2100	1/2017
PO	MCR2-9519 PO / ohne Ring	5/130/71,5	40	620	2100	1/2017
PO	MCR2-9519 PO / ohne Ring	5/130/71,5	50	620	2100	1/2017

Kennzeichnung

KBA-Nummer 51512 Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung
Radgröße
Sinpreßtiefe
Gießereikennzeichen

MCR2-9519 (s.o.)
9.5JX19 H2
ET...(s.o.)
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
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Prüfbericht Nr. **55067517** (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Phairland Group

Seite 2 von 3

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Aus- führung	Anschluß	Ein- press- tiefe (mm)	Radlast (kg)	Abroll- umfang (mm)	Ver- fahr- en	Datum	Ort
MB	5/112	45	620	2100	FE	03/2018	TZT Lambsheim
5G	5/120	35	620	2100	FE	03/2018	TZT Lambsheim
РО	5/130	40	620	2100	FE	03/2018	TZT Lambsheim
PO	5/130	50	620	2100	FE	03/2018	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	235/35R19	03/2018	TZT Lambsheim
5G	5/120/72,6	35	620	235/35R19	03/2018	TZT Lambsheim
PO	5/130/71,5	50	620	235/35R19	03/2018	TZT Lambsheim

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Aus- führung	Anschluß	Ein- press- tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifen- größe	Ver- fahren	Datum	Ort
5G	5/120/72,6	35	660	285/55R19	FE	11/2017	TZT Lambsheim
PO	5/130/71,5	50	660	285/55R19	FE	11/2017	TZT Lambsheim

FE=Farbeindringverfahren ZnO=Zinkoxydpaste

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

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

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

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 130/5-ET50-PO betrug 9,645 kg.

Hinweis

Für die Radausführungen PO in 5x130 ET 40 und ET 50 wurden keine Verwendungen festgelegt.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim, ab November 2017 durchgeführt.

Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

.

Seite 3 von 3

Prüfergebnis

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

Anlagen

 Beschreibung
 09.10.2017

 Radzeichnung
 MCR2-9519
 08.03.2017

 mit Änderung vom
 06.01.2018

Verwendungen Anlagen 1-5

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, 29. Januar 2019



Tufan 00311701.DOC

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

Seite 1 von 11

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad zur Verwendung an Achse 2

ModellMCR2TypMCR2-9519Radgröße9.5JX19 H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5G	MCR2-9519 5G / ohne Ring	5/120/72,6	35	620	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51512 Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung
Radgröße
Sinpresstiefe
Herstelldatum

MCR2-9519 (s.o.)
9.5JX19 H2
ET...(s.o.)
Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28
S02	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32,5
S03	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	30
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	28

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 BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

Seite 2 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe	100-240	235/35R19	G73 K2c K44 R03 T87 T91	A01 A12 A16
182, 1C	100-240	255/30R19	K2c K44 R03 T87 T91	A19 Cbo Cpe
e1*2001/116*0352*,				K42 K46 V19
e1*2007/46*				HA2 S01
0277*00-07				
- Coupé, Cabrio				
- incl. Facelift 2011		1		
BMW 1er-Reihe	85-195	235/35R19	G73 K2c K44 R03 T87 T91	A01 A12 A16
187	85-195	255/30R19	K2c K44 R03 T87 T91	A19 K42 K46
e1*2001/116*				V19 HA2 S01
0287*00-09	00.405	005/05540	070 1/0 1/44 Doo Too Too	101 110 110
BMW 1er-Reihe	66-195	235/35R19	G73 K2c K44 R03 T87 T91	A01 A12 A16
187, 1K2, 1K4 e1*2001/116*	66-195	255/30R19	K2c K44 R03 T87 T91	A19 K42 K46 V19 HA2 S01
0287*10,				V 19 HAZ 301
e1*2007/46*,				
0273*00-03,				
0273 00 03,				
- ab Facelift 2007				
BMW 3er GT	100-265	235/40R19	K2b R03 T92 T96 124	A01 A12 A16
3-V, 3K-N1	100-265	245/40R19	K2b R03 124	A19 A57 Flh
e1*2007/46*0559*;	100-265	255/40R19	K2b R03 124	V19 HA2 S03
e24*2007/46*0022*05-	100-265	265/35R19	K2a K2b K6g K6i K8h R03 124	
	100-265	275/35R19	K2c K6g K6i K8h R03 124	
	100-265	285/35R19	K2c K6h K6i K8n R03 124	
BMW 3er-Allrad	135-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91 124	A01 A12 A16
346X	135-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91 124	A19 Car K42
e1*98/14*,2001/116*	135-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91 T93 124	K44 K46 K56
0144*				Lim R21 V19
				HA2 S01
BMW 3er-Compact	85-141	235/35R19	G01 R03 T87 T88 T91	A01 A12 A16
346K	85-141	255/30R19	R03 T87 T91	A19 K1c K2c
e1*98/14*0167*,	85-141	265/30R19	R03 T89 T91	K42 K44 K46
e1*2001/116*0167*				K56 V19 HA2 S01
DMM/ 2or Daiba	77 470	00E/0ED40	C04 K20 D02 T07 T00 T04 404	1
BMW 3er-Reihe 346C, 346R	77-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91 124	A01 A12 A16 A19 Cbo Cpe
e1*98/14,2001/116*	77-170 77-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91 124	K42 K44 K46
0112, 0146*	11-110	265/30R19	K2c R03 T89 T91 124	K56 R21 V19
0112,0170				HA2 S01
BMW 3er-Reihe	77-170	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91 124	A01 A12 A16
346L	77-170	255/30R19	K2c R03 T87 T91 124	A19 Car K42
e1*97/27*0097*,	77-170	265/30R19	K2c R03 T89 T91 T93 124	K44 K46 K56
e1*98/14*0097*				Lim R21 V19
				HA2 S01

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz

				Seite 3 von 11
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe	85-225	235/35R19	G01 R03 T87 T91 124	A01 A12 A16
390L, -/X	85-225	255/30R19	K2b K42 R03 T91 124	A19 Car Lim
e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-225	265/30R19	K2b K42 R03 T89 T91 T93 124	V19 HA2 S01
BMW 3er-Reihe	85-240	235/35R19	G01 K2b K6a R03 T87 T91 124	A01 A12 A16
390L, -/X, 3L, 3K, 3K-	85-240	255/30R19	K2b K6b R03 T91 124	A19 Car Lim
N1 e1*2001/116* 0308*09,0344*06 e1*2007/46* 0314*00-04; 0315*00-05; e24*2007/46* 0022*00-02	85-240	265/30R19	K2b K6b K8d R03 T89 T93 124	V19 HA2 S01
- ab Facelift 2008	00.040	005/05540	004 000 707 704 404	101 110 110
BMW 3er-Reihe	90-240	235/35R19	G01 R03 T87 T91 124	A01 A12 A16
392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*	90-240	255/30R19	K2b K42 R03 T91 124	A19 Cbo Cpe V19 HA2 S01
e1*2001/116*0344*; e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio	90-240	265/30R19	K2b K42 R03 T89 T91 124	V 19 HAZ 301
BMW 3er-Reihe	75-142	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88	A01 A12 A16
3B, 3/B	75-142	255/30R19	K2c R03 T87 T91	A19 Cbo Cpe
F920, e1*93/81*0016*	75-142	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	K41 K42 K44 K56 V19 HA2 S01
BMW 3er-Reihe	66-142	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A01 A12 A16
3C, 3/C	66-142	255/30R19	K2c R03 T87 T91	A19 Car K41
F547,	66-142	265/30R19	G01 K2c R03 T88 T91	K42 K44 K56
e1*93/81*0015*				Lim Nco V19 HA2 S01
BMW 3er-Reihe	85-265		K2c K6g K8h R03 T91 124	A01 A12 A16
3L	85-265	245/35R19	K2c K6g K8h R03 T89 T93 124	A19 A57 Lim
e1*2007/46*0314*05	85-265	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91 124	V19 HA2 S03
- ab Modell 2012	85-265	255/35R19	K2c K6g K8h R03 124	
- incl. Facelift 2015	85-265	265/30R19	K2c K6h K8m R03 T89 T93 124	
BMW 3er-Reihe	210-217	235/35R19	G01 K2c R03 T87 T88 T91	A01 A12 A16
M3B, M3/B	210-217	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	A19 K41 K42
G191, e1*93/81*0032*	236	265/30R19	G01 K2c R03 T89 T91	K44 K56 L02 R21 V19 HA2 S01
BMW 3er-Touring	85-265	235/35R19	K2c K6g K8h R03 T91 124	A01 A12 A16
3K, 3K-N1	85-265	245/35R19	K2c K6g K8h R03 T93 124	A19 A57 Car
e1*2007/46*0315*06	85-265	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91 124	V19 HA2 S03
e24*2007/46*0022*03-	85-265	255/35R19	K2c K6g K8h R03 124	
- ab Modell 2013 - incl. Facelift 2015	85-265	265/30R19	K2c K6h K8m R03 T93 124	

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Plaiz TUV Rheinland Group

			S	eite 4 von 11
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 4er-GranCoupé	100-265	245/35R19	K2b K6g K8d R03 T93 124	A01 A12 A16
3C	100-265	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91 124	A19 A57 Lim
e1*2007/46*0316*10	100-265	255/35R19	K2c K6g K8h R03 124	V19 HA2 S03
	100-265	265/30R19	K2c K6h K6i K8m R03 T93 124	
BMW 4er-Reihe	100-265	245/35R19	K2b K6g K8d R03 T89 T93 124	A01 A12 A16
3C	100-265	255/30R19	K2c K6g K8h R03 T91 124	A19 A57 Cbo
e1*2007/46*0316*08	100-265	255/35R19	K2c K6g K8h R03 124	Cpe V19 HA2
	100-265	265/30R19	K2c K6h K6i K8m R03 T89 T93 124	S03
BMW 5er-Reihe 4x4	145-200	245/35R19	K2b K42 R03 T89 T93 124	A01 A12 A16
560X	145-200	255/35R19	K2b K42 K56 R03 T92 T96 124	A19 A56 Lim
e1*2001/116*0322*	145-200	275/30R19	K2b K42 K56 R03 T92 T96 124	V19 HA2 S04
	145-200	285/30R19	K2b K42 K44 K56 R03 124	
BMW 6er-Reihe	230, 235	265/35R19	K2b R03 T94 124	A01 A12 A16
6C	230-330	245/40R19	R03 T94 124	A19 Cbo Cpe
e1*2007/46*0562*	230-330	275/35R19	K2b R03 124	L06 V19 HA2
	230-330	285/35R19	K2c K4i K6i K8e R03 124	S03
BMW X1 X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*; e1*2007/46*0454*; e24*2007/46*0024*	85-190	255/35R19	K2b R03 T92 T96 124	A01 A12 A16 A19 V19 HA2 S04
BMW X3	100-210	245/40R19	A01 K2b R03 T94 T98 124	A12 A16 A19
X83	100-210	255/40R19	A01 K2b R03 124	V19 HA2 S02
e1*2001/116*0249*	100-210	275/35R19	A01 K2b R03 124	
	100-210	285/35R19	A01 K2a K2b R03 124	
BMW Z3	141-170	235/35R19	Cpe G01 R03	A01 A12 A16
R/C	141-170	255/30R19	Cpe K2b K42 K46 K56 R03	A19 Cbo K1c
e1*93/81*0029*,	141-170	265/30R19	Cpe G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	K43 K45 K71
e1*98/14*0029*	85-110	235/35R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	V19 HA2 S01
	85-110	255/30R19	K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-110	265/30R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03	
	85-125	235/35R19	G01 K2b K42 K46 K56 R03 Z3N	
	85-125	255/30R19	K2b K42 K44 K46 K56 R03 Z3N	
	85-125	265/30R19	G01 K2c K42 K44 K46 K56 R03 Z3N	
BMW Z4	110-195	235/35R19	G01 K2c R03	A01 A12 A16
Z85	110-195	245/30R19	K2c K42 R03 R70	A19 Cbo Cpe
e1*2001/116*0219*	110-195	255/30R19	K2c K42 K56 R03	V19 HA2 S01
	110-195	265/30R19	K2c K42 K56 R03	

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.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 5 von 11

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 (GS				
	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

- 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.
- 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.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

OV miemiana aroup

Seite 6 von 11

- 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.
- **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.)
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.
- **Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- 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.
- **HA2** Die hier aufgeführten Rad-Reifenkombinationen für die Verwendung an Achse 2 sind nur zulässig in Verbindung mit denen in Anlage 16, Gutachten Nummer 55067317, Ausfertigung 1 (RADTYP MCR2-8519) für die Achse 1 genannten Radreifenkombination. Es gelten die jeweiligen Auflagen und Hinweise.
- **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.
- **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.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)

TÜV TÜV Pfalz

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 11

- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- **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.
- **K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.

51512

GUTACHTEN zur ABE Nr. 51512 nach §22 StVZO

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 11

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

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

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

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

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

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.

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

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

Nco Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Compact.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

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.

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 serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

UV Rheinland Group

Seite 9 von 11

- **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.
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

ÜV Praiz

Seite 10 von 11

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
Nr. 9	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 10	245/30R19	305/25R19
Nr. 11	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
Nr. 12	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 13	245/45R19	275/40R19
Nr. 14	245/50R19	275/45R19
Nr. 15	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 16	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 17	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 18	255/45R19	285/40R19
Nr. 19	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
Nr. 20	255/55R19	275/50R19
Nr. 21	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 22	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 23	265/40R19	295/35R19
Nr. 24	265/45R19	295/40R19
Nr. 25	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.

Z3N Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11*93/81*0029*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 28. Januar 2019 in Lambsheim statt.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 55067517 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.5JX19 H2 Typ MCR2-9519 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TUV Rheinland Group

Seite 11 von 11

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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 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, 28. Januar 2019



Tufan 00311648.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.

