



# Kraftfahrt-Bundesamt

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 8½ 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 8½ J x 19 H2**

Genehmigungsnummer: **51400\*09**

Approval number:

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**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **51400\*09**

Approval number:

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**

5. 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:  
**Technischer Dienst der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH**  
**DE-51105 Köln**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**26.03.2025**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55067317 (10. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **51400\*09**

Approval number:

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**

**25 - 26**

**1. Ausfertigung**

**15**

**3. Ausfertigung**

**1, 10**

**5. Ausfertigung**

**12 - 13**

**6. Ausfertigung**

**11**

**7. 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 diese nach §22 StVZO freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

***The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.***

**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.***

11. Änderungsabnahme 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 is **extended**

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**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **51400\*09**

Approval number:

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

15. Datum: **21.05.2025**  
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Jörg Burgkhardt



Anlagen:

Enclosures:

**Gemäß Inhaltsverzeichnis**

**According to index**

**Anlage 15** zum Prüfbericht Nr.55067317 (3. Ausfertigung)

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

Seite 1 von 10

**Auftraggeber**  
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG  
 Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a  
 67454 Haßloch  
 QM-Nr.49 02 0092002

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell MCR2  
 Typ MCR2-8519  
 Radgröße 8.5JX19 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
MB	MCR2-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	43	650	2200

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 51400  
 Herstellerzeichen MOTEC  
 Radtyp und Ausführung MCR2-8519 (s.o.)  
 Radgröße 8.5JX19 H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Herstellldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	140	30

**Prüfungen**

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller BMW  
 Mini/BMW  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe (III) F1H e1*2007/46*2018*..	80-103	215/35R19	K1c K2c K5b K8z T85	A01 A12 A16 A19 A57 Flh V00 V19 S01
	80-225	225/35R19	K1c K2c K5b K8z T88	
	80-225	235/35R19	K1c K2c K5b K6i K7b K8m T87 T91	
	80-225	245/30R19	K1c K2c K5b K6i K7i K8m T89	
BMW 1er-Reihe (IV) F7 e1*2018/858*00397*.. - mit M Sport-Bremse	90-150	225/40R19	K1c K2a K2b	A01 A12 A16 A19 A57 Flh V00 V19 X36 S01
	90-150	235/35R19	K1c K2a K2b K5b T87 T91	
	90-150	245/35R19	K1c K2c K4i K5b K8h	
	90-150	255/35R19	K2c K4i K8h R03	

## Anlage 15 zum Prüfbericht Nr.55067317 (3. Ausfertigung)

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

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe M135 (IV) F7 e1*2018/858*00397*..	221	225/40R19	K1c K2a K2b	A01 A12 A16
	221	235/35R19	K1c K2a K2b K5b T87 T91	A19 A56 Flh
	221	245/35R19	K1c K2c K4i K5b K8h	S01
BMW 225xe Active Tourer Hybrid UKL-L, F2AT e1*2007/46* 0371*21-..; e1*2007/46*1675*..	92,100	225/40R19	K1c K2c K8d	A01 A12 A16
	92,100	235/35R19	K1c K2c K5a K6g K6i K8d T91	A19 A56 Flh
	92,100	245/35R19	K1c K2c K5k K6h K6i K8i	S01
	90-150	225/45R19	K2b	A01 A12 A16
BMW 2er Active Tourer U2AT e1*2018/858*00117*..	90-150	235/40R19	K2b K4i	A19 A57 Flh
	90-150	245/40R19	K1a K1b K2b K4i	NoE NoP V19
	90-150	255/40R19	K1c K2a K2b K4i K5d	S01
	70-170	225/35R19	K1c K2c K8d T84 T88	A01 A12 A16
BMW 2er Active Tourer UKL-L, F2AT e1*2007/46* 0371*13-..; e1*2007/46*1675*..	70-170	225/40R19	K1c K2c K8d	A19 A57 Flh
	70-170	235/35R19	K1c K2c K5a K6g K6i K8d	V00 V19 S01
	70-170	245/35R19	K1c K2c K5k K6h K6i K8i	
	100, 110	225/45R19	K2b T96 132	A01 A12 A16
BMW 2er Active Tourer PHEV U2AT e1*2018/858*00117*.. - Plug-in Hybrid	100, 110	235/40R19	K2b K4i T96 132	A19 A56 Flh
	100, 110	245/40R19	K1a K1b K2b K4i 132	NoE S01
	100, 110	255/40R19	K1c K2a K2b K4i K5d 132	
	100, 103	215/35R19	K1c K2c K5b K8z T85	A01 A12 A16
BMW 2er Gran Coupe F2GC e1*2007/46*2064*..	85-140	225/35R19	K1c K2c K5b K8z T88	A19 A57 Lim
	85-225	235/35R19	K1c K2c K5b K6i K7b K8m T87 T91	V00 V19 S01
	85-225	245/30R19	K1c K2c K5b K6i K7i K8m T89	
	70-141	225/35R19	K1c K2c K8d T88 X77 132	A01 A12 A16
BMW 2er Gran Tourer UKL-L, F2GT e1*2007/46* 0371*18-..; e1*2007/46*1677*..	70-141	225/40R19	K1c K2c K8d T89 T93 132	A19 A57 V00
	70-141	235/35R19	K1c K2c K5a K6g K6i K8d T87 T91 132	V19 Ver S01
	70-141	245/35R19	K1c K2c K5k K6h K6i K8i T89 T93 132	
	68-104	235/45R19	T99 132	A12 A16 A19
BMW iX1 (III) U1X e1*2018/858*00153*.. - Elektro	68-104	245/45R19	132	A57 S01
	68-104	255/40R19	A01 K5v K6v 132	
	68, 104	235/45R19	T95 T99 132	A12 A16 A19
BMW iX2 U2X e1*2018/858*00371*.. - Elektro	68, 104	245/45R19	132	A57 S01
	68, 104	255/40R19	A01 K1a K1b K3i K5v K6v T00 T96 132	
	85-170	225/45R19	K2b	A01 A12 A16
BMW X1 (II) UKL-L, F1X e1*2007/46* 0371*19-..; e1*2007/46*1676*..	85-170	235/40R19	K2b	A19 A57 NoP
	85-170	245/40R19	K1a K2b	S01
	85-170	255/40R19	K1c K2b K6v	
	85-170	225/45R19	K2b	

**Anlage 15** zum Prüfbericht Nr.55067317 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519  
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 3 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X1 (II) PHEV F1X e1*2007/46*1676*.. - Plug-in Hybrid	92	225/45R19	K2b T96 132	A01 A12 A16 A19 A56 S01
	92	235/40R19	K2b T96 132	
	92	245/40R19	K1a K2b 132	
	92	255/40R19	K1c K2b K6v 132	
BMW X1 (III) U1X e1*2018/858*00153*..	100-150	235/45R19		A12 A16 A19 A57 NoE NoP S01
	100-150	245/45R19	A01 K1b K2b	
	100-150	255/40R19	A01 K1a K1b K2b K5v K6v	
BMW X1 (III) M35i xDrive U1X e1*2018/858*00153*..	221	235/45R19	M+S	A12 A16 A19 A56 NoP S01
	221	245/45R19	A01 K1b K2b	
	221	255/40R19	A01 K1a K1b K2b K5v K6v	
BMW X1 (III) PHEV U1X e1*2018/858*00153*.. - Plug-in Hybrid	100, 110	235/45R19	132	A12 A16 A19 A56 NoE S01
	100, 110	245/45R19	A01 K1b K2b 132	
	100, 110	255/40R19	A01 K1a K1b K2b K5v K6v 132	
BMW X2 F2X e1*2007/46*1824*..	85-225	225/45R19	K2b	A01 A12 A16 A19 A57 NoP S01
	85-225	235/40R19	K2b	
	85-225	245/40R19	K1a K2b K6v	
	85-225	255/40R19	K1c K2c K6v	
BMW X2 U2X e1*2018/858*00371*..	100-115	235/45R19		A12 A16 A19 A57 NoE NoP S01
	100-115	245/45R19		
	100-115	255/40R19	A01 K2b K5v K6v	
BMW X2 M35i xDrive U2X e1*2018/858*00371*..	221	235/45R19	M+S	A12 A16 A19 A56 NoP S01
	221	245/45R19		
	221	255/40R19	A01 K2b K5v K6v	
BMW X2 PHEV F2X e1*2007/46*1824*.. - Plug-in Hybrid	92	225/45R19	K2b	A01 A12 A16 A19 A56 S01
	92	235/40R19	K2b	
	92	245/40R19	K1a K2b K6v	
	92	255/40R19	K1c K2c K6v	
Mini Clubman One/Cooper ,/D,S UKL-L, FMK e1*2007/46* 0371*19...,, e1*2007/46*1683*..	75-155	225/35R19	K1a K1b K2b K6w T84 T88	A01 A12 A16 A19 A57 Car S01
	75-155	235/35R19	K1c K2a K2b K6x	
Mini Countryman FMX e1*2007/46*1682*..	75-155	225/40R19	K2b T89 T93	A01 A12 A16 A19 A57 KMV NoH S01
	75-155	225/45R19	K2b	
	75-155	235/40R19	K1b K2b	
	75-155	245/40R19	K1a K1b K2b	
	75-155	255/35R19	K1a K1b K2b K4i K6w	
	75-155	255/40R19	K1a K1b K2b K4i K6w	
Mini Countryman SE FMX e1*2007/46*1682*.. - Hybrid	92,100	225/40R19	K2b T93	A01 A12 A16 A19 A56 KMV S01
	92,100	225/45R19	K2b	
	92,100	235/40R19	K1b K2b	
	92,100	245/40R19	K1a K1b K2b	

**Anlage 15** zum Prüfbericht Nr.55067317 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519  
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 4 von 10

**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 berichtigten 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.

Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
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.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858):  
Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

**Anlage 15** zum Prüfbericht Nr.55067317 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519  
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 5 von 10

**Spezielle Auflagen und Hinweise**

**132** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1320 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIlb 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. zu den 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.

**A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.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, o.ä.)

**Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

**Flh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

**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.

**Anlage 15** zum Prüfbericht Nr.55067317 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519  
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 6 von 10

**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.

**K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittskante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittskante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittskante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittskanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittskante 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 Radhausausschnittskante 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.

**K6v** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittskanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

**K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittskanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**Anlage 15** zum Prüfbericht Nr.55067317 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519  
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 10

**K7b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

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

**K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

**K8z** An Achse 2 sind die Radhausausschnittskanten im Bereich 200mm vor bis 300mm hinter Radmitte um 5mm aufzuweiten.

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

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

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

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

**NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**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.

**Anlage 15** zum Prüfbericht Nr.55067317 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519  
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 10

**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.

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4, ...).

**Anlage 15** zum Prüfbericht Nr.55067317 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519  
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 10

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

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	215/35R19	245/30R19, 255/30R19
Nr. 2	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 3	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr. 4	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr. 5	225/55R19	275/45R19
Nr. 6	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 7	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 8	235/45R19	255/40R19, 265/40R19
Nr. 9	235/50R19	255/45R19, 265/45R19
Nr. 10	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 11	235/60R19	255/55R19
Nr. 12	245/30R19	305/25R19
Nr. 13	245/35R19	255/35R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 14	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 15	245/45R19	275/40R19
Nr. 16	245/50R19	275/45R19
Nr. 17	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 18	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 19	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 20	255/45R19	285/40R19
Nr. 21	255/50R19	275/45R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 22	255/55R19	275/50R19
Nr. 23	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 24	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 25	265/40R19	295/35R19
Nr. 26	265/45R19	295/40R19
Nr. 27	265/50R19	295/45R19
Nr. 28	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.

**Ver** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Minivan (z.B. Verso, Gran, ...)

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

**X77** Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 25. März 2025 in Lambsheim statt.

**Anlage 15** zum Prüfbericht Nr.**55067317** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

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

---

Seite 10 von 10

**Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeföhrten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeföhrten 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 März 2018.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 25. März 2025



Tufan

00444364.DOCX