



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 9 J x 20 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

special wheels for passenger cars 9 J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **52340*05**

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:
MCR2-9020



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **52340*05**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
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:
07.12.2024
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
55037219 (6. Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **52340*05**

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

12, 13

1

2 - 3

2. Ausfertigung

4. Ausfertigung

5. 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.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **52340*05**

Approval number:

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.

Es wurden nationale Bestimmungen über Teile oder Ausrüstungen, die das einwandfreie Funktionieren von Systemen, die für die Sicherheit des Fahrzeugs oder seine Umweltverträglichkeit von wesentlicher Bedeutung sind, angewendet (Artikel 56 Absatz 7 der VO (EU) 2018/858). Die Anforderungen von Artikel 56, Absätze 1, 2 Unterabsätze 1 bis 3, 3 und 4 der VO (EU) 2018/858 sind sinngemäß erfüllt.

National regulations have been applied to parts or equipment that ensure the proper functioning of systems that are essential for the safety of the vehicle or its environmental compatibility (Article 56 paragraph 7 of Regulation (EU) 2018/858). The requirements of Article 56, Paragraphs 1, 2, Subparagraphs 1 to 3, 3 and 4 of Regulation (EU) 2018/858 are accordingly fulfilled.

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

5

Genehmigungsnummer: **52340*05**

Approval number:

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

15. Datum: **07.01.2025**
Date:

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


Dirk Hansen



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55037219 (5. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 1 von 12

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MOTEC - MCR2
 Typ MCR2-9020
 Radgröße 9JX20H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|--|-------------------------|-------------------|----------------------|
| MB | MCR2-9020 MB/Ø66,45 - Ø57,1 | 5/112/57,1 | 45 | 620 | 2100 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 52340
 Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCR2-9020 (s.o.)
 Radgröße 9JX20H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstellungsdatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 120 | 28,3 |
| S02 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 28,3 |
| S03 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 125 | 30 |

Prüfungen

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

Verwendungsbereich

Hersteller Audi
 MG (Saic)
 Seat
 Skoda
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Audi A3 Limousine GY e1*2007/46*2060*.. | 110-147 | 235/30R20 | K1a K2b R70 T88 | A01 A12 A14 A16 A18 A57 F24 Lim NoE NoP S02 |

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55037219 (5. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 2 von 12

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Audi A3 Sportback GY e1*2007/46*2060*.. | 110-147 | 235/30R20 | K1a K2b R70 T88 | A01 A12 A14 A16 A18 A57 F24 Flh KOV NoE NoP S02 |
| Audi A3 Sportback TFSle GY e1*2007/46*2060*.. - Plug-in Hybrid | 110 | 235/30R20 | K1a K2b R70 T88 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 F24 Flh KOV S02 |
| Audi A6 -/Avant 4F, 4F1 e1*2001/116*0254*.. e1*2001/116*0276*.. e13*2007/46*1080*.. | 89-188 | 245/30R20 | T90 124 | A12 A14 A16 A18 Car Lim NBF X27 S01 |
| | 89-213 | 255/30R20 | A01 K1b K2b T92 124 | |
| Audi A8 4E e1*2001/116*0198*.. e1*2001/116*0246*.. | 154-331 | 265/35R20 | A01 K1a T95 T99 123 | A12 A14 A16 A18 Lim NBF S01 |
| Audi RS3 Limousine 8V e1*2007/46*0608*03-.. | 294 | 235/30R20 | R70 | A12 A14 A16 A18 A56 Lim S01 |
| Audi RS3 Sportback 8V e1*2007/46*0608*01-.. - incl. Facelift 2017 | 270,294 | 235/30R20 | K1a K1b K2b K3c K4i K5d K6g K8m R70 | A01 A12 A14 A16 A18 A56 Y85 S01 |
| Audi S3 Limousine GY e1*2007/46*2060*.. | 228, 245 | 235/30R20 | K1a K2b R70 T88 | A01 A12 A14 A16 A18 A56 F24 Lim NoP S02 |
| Audi S3 Sportback GY e1*2007/46*2060*.. | 228, 245 | 235/30R20 | K1a K2b R70 T88 | A01 A12 A14 A16 A18 A56 F24 Flh KOV NoP S02 |
| Audi TT (II) 8J e1*2001/116* 0369*00-16; 0374*00-01; 0375*00 | 118-200 | 245/30R20 | K1a K1b K46 K56 | A01 A12 A14 A16 A18 A57 Cbo Cpe S01 |
| | 118-200 | 255/30R20 | K1c K2b K44 K46 K56 | |
| Audi TT (III) 8J e1*2001/116* 0369*17-.. ab MJ 2015 (8S) incl. Facelift 2018 | 132-169 | 245/30R20 | K6g | A01 A12 A14 A16 A18 A57 Cbo Cpe S01 |
| | 132-169 | 255/30R20 | K1a K2b K6g K8c | |

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55037219 (5. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 3 von 12

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Audi TT (III) 8J e1*2001/116* 0369*31-.. ab Facelift 2018 (8S) | 180 | 245/30R20 | K6g | A01 A12 A14 A16 A18 A57 Cbo Cpe S01 |
| | 180 | 255/30R20 | K1a K2b K6g K8c | |
| Audi TT RS (II) 8J e1*2001/116* 0369*00-16 | 250, 265 | 245/30R20 | K1a K1b K46 K56 | A01 A12 A14 A16 A18 A56 Cbo Cpe S01 |
| | 250, 265 | 255/30R20 | K1c K2b K44 K46 K56 | |
| Audi TT RS (III) 8J, 8J1 e1*2007/46*1686*.. e1*KS07/46*0054*.. ab MJ 2016 (8S) incl. Facelift 2018 | 294 | 245/30R20 | K6g | A01 A12 A14 A16 A18 A56 Cbo Cpe S01 |
| | 294 | 255/30R20 | K1a K2b K6g K8c | |
| Audi TTS (III) 8J e1*2001/116* 0369*18-.. ab MJ 2015 (8S) incl. Facelift 2018 | 210-235 | 245/30R20 | K6g | A01 A12 A14 A16 A18 A56 Cbo Cpe S01 |
| | 210-235 | 255/30R20 | K1a K2b K6g K8c | |
| MG4 Electric SEH3 e4*2018/858*00093*.. - Elektro | 54, 68 | 245/30R20 | K1a K1b K2b T90 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 Flh X88 S03 |
| MG4 Electric SEH3 e4*2018/858*00093*.. - Elektro - 18 Zoll-Serie | 68 | 235/35R20 | K2b T92 | A01 A12 A14 |
| | 68 | 245/30R20 | K1a K1b K2b T90 | A16 A18 A58 |
| | 68 | 255/30R20 | K1a K1b K2b T92 | Flh Z18 S03 |
| Seat Ateca 5FP e9*2007/46*6394*.. - incl. ab Modell 2021 - Frontantrieb - mit Radhaus- Verbreiterungen | 85, 110 | 225/35R20 | R37 T90 | A12 A14 A16 |
| | 85, 110 | 225/35R20 | M+S T90 | A18 A58 F23 |
| | 85, 110 | 235/35R20 | | KMV NoP S02 |
| Seat Ateca 5FP e9*2007/46*6394*.. - incl. ab Modell 2021 - Frontantrieb - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 81-110 | 225/35R20 | K1c T90 | A01 A12 A14 |
| | 81-110 | 235/35R20 | K1c K2b | A16 A18 A58 F23 KOV NoP S02 |

§22 52340*05

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55037219 (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 4 von 12

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|--|---|
| Seat Ateca 4drive 5FP e9*2007/46*6394*.. - incl. ab Modell 2021 - mit Radhaus- Verbreiterungen | 110, 140 | 225/35R20 | T90 | A12 A14 A16 A18 A56 F24 KMV NoP S02 |
| | 110, 140 | 235/35R20 | | |
| Seat Cupra Ateca 1,5TSI 5FP e9*2007/46*6394*40.. - Frontantrieb | 110 | 225/35R20 | M+S T90 | A12 A14 A16 A18 A58 F23 KMV NoP S02 |
| | 110 | 235/35R20 | | |
| Skoda Karoq NU e8*2007/46*0272*.. - Frontantrieb - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 81-110 | 225/35R20 | K1c T90 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 F23 KOV S02 |
| | 81-110 | 235/35R20 | K1c K2b | |
| Skoda Karoq 4x4 NU e8*2007/46*0272*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 110, 140 | 225/35R20 | K1c K2b T90 124 | A01 A12 A14 A16 A18 A56 F24 KOV S02 |
| | 110, 140 | 235/35R20 | K1c K2b 124 | |
| Skoda Karoq Scout NU e8*2007/46*0272*.. - Frontantrieb - mit Radhaus- Verbreiterungen | 85, 110 | 225/35R20 | T90 | A12 A14 A16 A18 A58 F23 KMV S02 |
| | 85, 110 | 235/35R20 | | |
| Skoda Karoq Scout 4x4 NU e8*2007/46*0272*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen | 110, 140 | 225/35R20 | T90 124 | A12 A14 A16 A18 A56 F24 KMV S02 |
| | 110, 140 | 235/35R20 | 124 | |
| Skoda Superb (III) 3T e11*2001/116* 0326*32-45; e11*2007/46* 0014*22-..; e8*2007/46*0317*.. - incl. Scout | 88-162 | 255/30R20 | A01 K2b K4i K6g K6i K8e Lim R03 T88 T92 124 | A12 A14 A16 A18 A57 NoP V00 V20 S02 |
| | 88-206 | 225/35R20 | Car Lim T90 124 | |
| | 88-206 | 235/35R20 | Car Lim T88 T92 124 | |
| Skoda Superb Combi (IV) NZ e8*2018/858*00106*.. - Plug-in Hybrid | 110-195 | 225/35R20 | T90 124 | A12 A14 A16 A18 A57 Car KOV NoP S02 |
| | 110-195 | 235/35R20 | T88 T92 124 | |
| Skoda Superb iV (III) 3T e8*2007/46*0317*.. - Plug-in Hybrid | 115 | 225/35R20 | Car Lim T90 | A12 A14 A16 A18 A58 V20 S02 |
| | 115 | 235/35R20 | Car Lim T92 | |
| | 115 | 255/30R20 | A01 K2b K4i K6g K6i K8e Lim R03 T92 | |

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55037219 (5. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 5 von 12

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| VW Passat (IX) Variant CJ e1*2018/858*00366*.. | 90-195 | 225/35R20 | T90 124 | A12 A14 A16 |
| | 90-195 | 235/35R20 | T88 T92 124 | A18 A57 Car KOV NoP S02 |
| VW Passat (IX) Variant PHEV CJ e1*2018/858*00366*.. - Plug-in Hybrid | 110, 130 | 235/35R20 | T92 124 | A12 A14 A16 A18 A58 Car KOV S02 |
| VW Passat (VI) 3C e1*2001/116* 0307*00-23 | 75-147 | 235/30R20 | K1a K2b R70 T88 | A01 A12 A14 A16 A18 K25 K46 K56 K90 S01 |
| VW Passat (VI) Variant 3C e1*2001/116* 0307*00-23 | 75-147 | 235/30R20 | K1a K2b R70 T88 124 | A01 A12 A14 A16 A18 K25 K46 K56 K90 S01 |
| VW Passat (VII) 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - ab Modell 2011 | 77-155 | 235/30R20 | K1a K2b K3m K4i K6g R70 T88 124 | A01 A12 A14 A16 A18 Car Lim VoA S01 |
| VW Passat (VII) 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - mit Radhaus- Verbreiterungen - ab Modell 2011 | 77-155 | 235/30R20 | K3m K4i K6g R70 T88 124 | A01 A12 A14 A16 A18 Car KMV Lim VoA S01 |
| VW Passat (VIII) 3C e1*2001/116* 0307*37-.. - Limousine / Variant ab MJ 2015 (B8/3G) - incl. Facelift 2019 | 88-140 | 225/35R20 | Car T90 124 | A12 A14 A16 |
| | 88-140 | 255/30R20 | A01 Car K2b K8h Lim R03 T88 T92 124 | A18 A57 NoP V00 V20 VoA |
| | 88-206 | 225/35R20 | Lim T90 124 | S02 |
| | 88-206 | 235/35R20 | Car Lim T88 T92 124 | |

§22 52340*05

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55037219 (5. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 6 von 12

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--------------------------|
| VW Passat (VIII) GTE 3C e1*2001/116* 0307*41-.. - Limousine / Variant ab MJ 2015 (B8/3G) - Plug-In Hybrid - incl. Facelift 2019 | 115 | 225/35R20 | T90 124 | A12 A14 A16 |
| | 115 | 235/35R20 | T92 124 | A18 A58 Car |
| | 115 | 255/30R20 | A01 K2b K8h R03 T92 124 | Lim V20 VoA S02 |

Allgemeine Hinweise

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

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchst- geschwindigkeit | 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.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55037219** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 12

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).

Spezielle Auflagen und Hinweise

123 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1230 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

124 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1240 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

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

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55037219** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 12

Cbo Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

Cpe Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.

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

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

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.

K25 Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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.

K3c An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungsglasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K3m An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung im Bereich des Motorschutzes (bei Lenkeinschlag vor Radmitte) um 5 mm nach innen dauerhaft zu verformen (z.B. Erwärmen) bzw. die Radhausinnenverkleidung in diesem Bereich zu entfernen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55037219** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 12

- 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.
- K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 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.
- 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.
- K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 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.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).
- NBF** Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").
- 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.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55037219** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 10 von 12

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

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 3 zum Prüfbericht Nr.55037219 (5. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 11 von 12

V20 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 | 225/35R20 | 255/30R20, 265/30R20 |
| Nr. 2 | 235/30R20 | 265/25R20, 275/25R20, 285/25R20 |
| Nr. 3 | 235/35R20 | 265/30R20, 275/30R20 |
| Nr. 4 | 235/45R20 | 255/40R20, 265/40R20 |
| Nr. 5 | 235/50R20 | 255/45R20, 265/45R20, 295/40R20 |
| Nr. 6 | 235/55R20 | 285/45R20 |
| Nr. 7 | 245/30R20 | 275/25R20, 285/25R20, 295/25R20 |
| Nr. 8 | 245/35R20 | 265/30R20, 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 9 | 245/40R20 | 275/35R20, 285/35R20 |
| Nr. 10 | 245/45R20 | 275/40R20, 285/40R20 |
| Nr. 11 | 255/30R20 | 295/25R20, 305/25R20 |
| Nr. 12 | 255/35R20 | 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 13 | 255/40R20 | 285/35R20, 295/35R20 |
| Nr. 14 | 255/45R20 | 285/40R20 |
| Nr. 15 | 255/50R20 | 285/45R20 |
| Nr. 16 | 265/30R20 | 305/25R20, 325/25R20 |
| Nr. 17 | 265/35R20 | 295/30R20, 305/30R20 |
| Nr. 18 | 265/40R20 | 295/35R20, 305/35R20 |
| Nr. 19 | 265/45R20 | 295/40R20 |
| Nr. 20 | 265/50R20 | 295/45R20 |
| Nr. 21 | 275/35R20 | 305/30R20 |
| Nr. 22 | 275/40R20 | 305/35R20, 315/35R20 |
| Nr. 23 | 275/45R20 | 305/40R20 |
| Nr. 24 | 285/35R20 | 335/30R20 |
| Nr. 25 | 285/40R20 | 325/35R20 |
| Nr. 26 | 295/35R20 | 335/30R20, 345/30R20 |

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.

VoA Nicht für Fahrzeugausführung VW Passat Alltrack (Typ 3C, 3c).

X27 Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4B, 4F, 4F1) mit serienmäßigen Reifengrößen 215/65R16, 215/55R17, 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X88 Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 18 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Y85 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 7. Dezember 2024 in Lamsheim statt.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr.55037219 (5. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 9JX20H2 Typ MCR2-9020
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 12 von 12

Prüfergebnis

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

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2019.

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

Lamsheim, 7. Dezember 2024



Tufan

00439083.DOCX