



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Teiletypgenehmigung 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: **100356*00**

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:
MCF1-9020



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **100356*00**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:

Identification markings:

Genehmigungszeichen

Approval identification

Hersteller oder Herstellerzeichen

Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Typ und die Ausführung

Type and version

Felgenreöße

Size of the wheel

Einpresstiefe

Inset/outset

Herstelldatum (Woche und Jahr)

Date of manufacture (week and year)

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:

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH

DE-51105 Köln

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:

Date of test report issued by the Technical Service:

21.07.2025

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:

Number of test report issued by that Technical Service:

55023525 (1. Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **100356*00**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Nach dieser Genehmigung darf das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ nur gemäß
The approval object „special wheels for passenger cars“ shall only be used in accordance with

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
1 - 5

1. Ausfertigung

und unter den dort genannten Bedingungen verwendet werden.
and under the specified conditions mentioned there.

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 **erteilt**
Approval is **granted**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Entfällt
Not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **100356*00**

Approval number:

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

15. Datum: **19.08.2025**
Date:

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

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MOTEC - MCF1
 Typ MCF1-9020
 Radgröße 9.0JX20H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
MB	MCF1-9020 MB / Ø66,45 - Ø57,1	5/112/57,1	43	640	2200

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 100356
 Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCF1-9020 (s.o.)
 Radgröße 9.0JX20H2
 Einpresstiefe ET.. (s.o.)
 Herstelldatum Woche 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	28,3

Prüfungen

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

Verwendungsbereich

Hersteller Audi
 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	K1c K2b K4i K8h R70 T88	A01 A12 A14 A16 A18 A57 F24 Lim NoE NoP S02

§22 100356*00

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
 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	K1c K2b K4i K8h R70 T88	A01 A12 A14 A16 A18 A57 F24 Flh KOV NoE NoP S02
Audi A3 Sportback PHEV GY e1*2007/46*2060*.. - Plug-in Hybrid	110, 130	235/30R20	K1c K2b K4i K8h 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 128	A12 A14 A16 A18 Car Lim NBF X27 S01
	89-213	255/30R20	A01 K1b K2b T92 128	
Audi Q3 (I) 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*.. e13*2007/46*1163*..	88-162	225/35R20	T90	A12 A14 A16 A18 A57 S02
	88-162	235/35R20	T92	
Audi Q3 (I) 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*.. e13*2007/46*1163*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	88-162	225/35R20	T90	A12 A14 A16 A18 A57 KMV S02
	88-162	235/35R20	T92	
Audi RS3 Limousine 8V e1*2007/46*0608*03-..	294	235/30R20	K6g K8h R70	A01 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	K1c K2b K4i K8h R70 T88	A01 A12 A14 A16 A18 A56 F24 Lim NoP S02
Audi S3 Sportback GY e1*2007/46*2060*..	228, 245	235/30R20	K1c K2b K4i K8h 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	

§22 100356*00

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
 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*17-.. ab MJ 2015 (8S) incl. Facelift 2018	132-169	245/30R20	K1a K2b K6g K8c	A01 A12 A14 A16 A18 A57 Cbo Cpe S01
	132-169	255/30R20	K1a K2b K6g K8c	
Audi TT (III) 8J e1*2001/116* 0369*31-.. ab Facelift 2018 (8S)	180	245/30R20	K1a K2b K6g K8c	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	K1a K2b K6g K8c	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	K1a K2b K6g K8c	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	K1a K1b K2b T92	A01 A12 A14 A16 A18 A58 Flh V20 Z18 S03
	68	245/30R20	K1a K1b K2b T90	
	68	255/30R20	K1a K1b K2b T92	
	68	265/30R20	K1c K2a K2b K5b K5k K6g T94	
MG4 Electric Trophy E.R. SEH3 e4*2018/858*00093*.. - Elektro	90	235/35R20	K1a K1b K2b T92	A01 A12 A14 A16 A18 A58 Flh V20 Z18 S03
	90	255/30R20	K1a K1b K2b T92	
	90	265/30R20	K1c K2a K2b K5b K5k K6g T94	
MG4 Electric XPower SEH3 e4*2018/858*00093*.. - Elektro	152	235/35R20	K1a K1b K2b T92	A01 A12 A14 A16 A18 A56 Flh S03
	152	255/30R20	K1a K1b K2b T92	
	152	265/30R20	K1c K2a K2b K5b K5k K6g T94	

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
 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 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
Seat Ateca 4drive 5FP e9*2007/46*6394*.. - incl. ab Modell 2021 - mit Radhaus- Verbreiterungen	110, 140	225/35R20	T90	A12 A14 A16
	110, 140	235/35R20	A01 K2b	A18 A56 F24
	110, 140	235/35R20	K2h	KMV NoP S02
Seat Cupra Ateca 1,5TSI 5FP e9*2007/46*6394*40-.. - Frontantrieb	110	225/35R20	M+S T90	A12 A14 A16
	110	235/35R20		A18 A58 F23 KMV NoP S02
Skoda Karoq NU e8*2007/46*0272*.. - Frontantrieb - ohne Radhaus- Verbreiterungen	81-110	225/35R20	K1c T90	A01 A12 A14
	81-110	235/35R20	K1c K2b	A16 A18 A58 F23 KOV S02
Skoda Karoq 4x4 NU e8*2007/46*0272*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	110, 140	225/35R20	K1c K2b T90	A01 A12 A14
	110, 140	235/35R20	K1c K2b	A16 A18 A56 F24 KOV S02
Skoda Karoq Scout NU e8*2007/46*0272*.. - Frontantrieb - mit Radhaus- Verbreiterungen	85, 110	225/35R20	T90	A12 A14 A16
	85, 110	235/35R20	A01 K1a K1b	A18 A58 F23 KMV S02
Skoda Karoq Scout 4x4 NU e8*2007/46*0272*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	110, 140	225/35R20	T90	A12 A14 A16
	110, 140	235/35R20	A01 K1a K1b K2b	A18 A56 F24 KMV S02

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
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
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 128	A12 A14 A16 A18 A57 NoP
	88-206	225/35R20	Car Lim T90 128	V00 V20 S02
	88-206	235/35R20	Car Lim T88 T92 128	
Skoda Superb (IV) NZ e8*2018/858*00106*..	110-195	225/35R20	T90 128	A12 A14 A16 A18 A57 Car
	110-195	235/35R20	T88 T92 128	KOV Lim NoP S02
Skoda Superb (IV) PHEV NZ e8*2018/858*00106*.. - Plug-in Hybrid	110	235/35R20	T92 128	A12 A14 A16 A18 A58 Car KOV Lim S02
Skoda Superb iV (III) 3T e8*2007/46*0317*.. - Plug-in Hybrid	115	225/35R20	Car Lim T90	A12 A14 A16
	115	235/35R20	Car Lim T92	A18 A58 V20
	115	255/30R20	A01 K2b K4i K6g K6i K8e Lim R03 T92	S02
VW Beetle, -/Cabrio (II) 16 e1*2007/46*0539*..	77-162	225/35R20		A12 A14 A16
	77-162	235/30R20	A01 K1a K1b R70	A18 A58 Cbo
	77-162	235/35R20	A01 K1a K1b R70	Flh S01
VW Passat (IX) Variant CJ e1*2018/858*00366*..	90-195	225/35R20	T90	A12 A14 A16
	90-195	235/35R20	T88 T92	A18 A57 Car KOV NoP S02
VW Passat (IX) Variant PHEV CJ e1*2018/858*00366*.. - Plug-in Hybrid	110, 130	235/35R20	T92 128	A12 A14 A16 A18 A58 Car KOV S02
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	K1c K2b K4i K6g K6i K8e R70 T88	A01 A12 A14 A16 A18 Car Lim VoA S01

§22 100356*00

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
 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 (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	K1c K4i K6g K6i K8e R70 T88	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 128	A12 A14 A16
	88-140	255/30R20	A01 Car K2b K8h Lim R03 T88 T92 128	A18 A57 NoP V00 V20 VoA S02
	88-206	225/35R20	Lim T90 128	
	88-206	235/35R20	Car Lim T88 T92 128	
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	A12 A14 A16
	115	235/35R20	T92	A18 A58 Car
	115	255/30R20	A01 K2b K8h R03 T92	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 Teiletypgenehmigung des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme von M+S Reifen, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) 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.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 12

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.

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

128 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1280 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 Teiletzgenehmigung unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der Teiletzgenehmigung 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.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 12

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

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

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, ...).

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.

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 2 zum Prüfbericht Nr. **55023525** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 12

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.

K2h Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps, ...).

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

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.

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.

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

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

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

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.

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

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 10 von 12

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.

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.

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.

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

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
 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 21. Juli 2025 in Lambsheim statt.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr.55023525 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 9.0JX20H2 Typ MCF1-9020
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 März 2025.

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, 21. Juli 2025



Tufan

00451762.DOCX

§22 100356*00