



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 8 J x 18 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

special wheels for passenger cars 8 J x 18 H2

Genehmigungsnummer: **53574*01**

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:
MCR3-8018



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **53574*01**

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:
06.05.2022
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
55002721 (2. Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **53574*01**

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
3, 5, 7 - 9

2. Ausfertigung

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

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**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **53574*01**

Approval number:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
15. Datum: **20.05.2022**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


Dirk Hansen



Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **53574*01**
Approval No.

Ausgabedatum: **08.03.2021**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **20.05.2022**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
55002721 (1. Ausfertigung)
55002721 (2. Ausfertigung)

Datum:
Date
05.02.2021
06.05.2022

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
MCR3-8018

Datum:
Date
11.01.2021

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes
See appendix "List of modifications" of the test report

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **53574*01**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

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

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 53574

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

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

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

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

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

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

Rechtsbehelfsbelehrung

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: 53574*01

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

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

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

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

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

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

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

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

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

Instruction on right to appeal

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

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55002721** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 1 von 16

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MCR3
 Typ MCR3-8018
 Radgröße 8JX18H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5F	MCR3-8018 5F/Ø72,6-Ø67,1	5/114,3/67,1	45	600	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 53574
 Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCR3-8018 (s.o.)
 Radgröße 8JX18H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-

Prüfungen

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

Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai
 Kia
 Mazda
 Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. 55002721 (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 2 von 16

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i20 N (III) BC3 e5*2007/46*0121*..	150	215/40R18	K1a K1b K2c K5d K8h	A01 A12 A14 A16 A22 A58 Flh NoE NoP V18 S03
	150	225/35R18	K1c K2c K3i K5d K8m	
	150	245/35R18	K2c K8s R03	
Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*.. e11*2007/46*0225*..	66-105	205/45R18	R70 V18	A12 A14 A16 A22 B42 Car Flh S01
	66-105	215/40R18	A01 K1a K2b K56 T85 T89	
	66-105	225/35R18	A01 K1a K1b K2b K56 T83 T87	
	66-105	225/40R18	A01 K1a K1b K2b K56	
Hyundai i30 /-cw GDH, GDH-HME e11*2007/46*0337*.. e11*2007/46*0338*.. e13*2007/46*1604*.. - incl. Facelift 2015	66-100	215/40R18	K2b K6g T85 T89	A01 A12 A14 A16 A22 A58 B81 Car Cpe Flh S01
	66-100	225/35R18	K2b K6g T83 T87	
	66-137	225/40R18	K2b K6g	
	66-137	235/35R18	K1a K1b K2b K5a K6g	
Hyundai i30 /-cw PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	70-118	215/40R18	K1a K1b T89	A01 A12 A14 A16 A22 A58 B31 Car F24 Flh NoP V18 S03
	70-118	225/35R18	K1c K2b K8h T87	
	70-118	225/40R18	K1c K2b K8h	
	70-118	245/35R18	K1c K2c K5d K8m	
Hyundai i30 Fastback PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	85-118	215/40R18	K2b T89	A01 A12 A14 A16 A22 A58 B31 F24 NoP V18 Y85 S03
	85-118	225/35R18	K1a K1b K2b K8h T87	
	85-118	225/40R18	K1a K1b K2b K8h	
	85-118	245/35R18	K1c K2c K5d K8h	
Hyundai i30 N PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	184	225/40R18	K2b K8h	A01 A12 A14 A16 A22 A58 F24 Flh V18 S03
	184	235/40R18	G90 K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8h	
	184	245/35R18	K1c K2c K3f K5d K8m	
Hyundai i30 N Fastback PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	184	225/40R18	K2b K8h	A01 A12 A14 A16 A22 A58 F24 V18 Y85 S03
	184	235/40R18	G90 K1c K2c K3f K5d K6j K8h	
	184	245/35R18	K1c K2c K3f K5d K8m	
Hyundai i30 N Perf. Fastback PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	202,206	225/40R18	K2b K8h M+S	A01 A12 A14 A16 A22 A58 F24 V18 Y85 S03
	202,206	235/40R18	K1c K2c K3f K5d K6j K8h M+S	
	202,206	245/35R18	K1c K2c K3f K5d K8m M+S	
Hyundai i30 N Performance PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	202,206	225/40R18	K2b K8h M+S	A01 A12 A14 A16 A22 A58 F24 Flh V18 S03
	202,206	235/40R18	K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8h M+S	
	202,206	245/35R18	K1c K2c K3f K5d K8m M+S	

§22 53574*01

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. 55002721 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 3 von 16

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i40 /-cw VF e4*2007/46*0263*..; e4*2007/46*0264*.. - incl. Facelift 2015 und 2018	85-131	215/45R18	T93 120	A12 A14 A16 A22 A58 B30 Car Lim V18 S03
	85-131	225/40R18	T92 120	
	85-131	225/45R18	120	
	85-131	235/40R18	120	
	85-131	245/40R18	A01 K5d K5k K7a 120	
Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46* 1157*00-09 (28 kWh-Batterie)	25 (88)	205/40R18	T86	A12 A14 A16 A22 A58 Flh S03
	25 (88)	215/40R18	A01 K1a K2b K8h T89	
	25 (88)	225/35R18	A01 K1c K2a K2b K3f K8h T87	
	25 (88)	225/40R18	A01 K1c K2a K2b K3f K8h	
Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46* 1157*10-.. (38,3 kWh-Batterie) - ab Modell 2020	25 (100)	215/40R18	K1a K2b K8h T89	A01 A12 A14 A16 A22 A58 Flh S03
	25 (100)	215/45R18	K1a K2b K8h	
	25 (100)	225/40R18	K1c K2a K2b K3f K8h	
Hyundai Ioniq Plug-in Hybrid AE e4*2007/46*1157*.. - incl. Facelift 2019	77	205/40R18	T86	A12 A14 A16 A22 A58 Flh NoE S03
	77	215/40R18	A01 K1a K2b K8h	
	77	225/35R18	A01 K1c K2a K2b K3f K8h T87	
	77	225/40R18	A01 K1c K2a K2b K3f K8h	
	77	235/35R18	A01 K1c K2c K3f K5d K6g K6i K8m	
Hyundai ix35 EL, ELH, LM e11*2007/46* 0104*00-03; 0192*00-05; 0128*00-06	85-135	225/50R18	K1a K1b K2b 120	A01 A12 A14 A16 A22 A57 S01
Hyundai ix35 ELH, LM e11*2007/46* 0128*07-.. 0192*06-.. - ab Facelift 2013	85-135	225/50R18	K1a K1b 120	A01 A12 A14 A16 A22 A57 S01
Hyundai Kona OS e4*2007/46*1259*.. - Frontantrieb - incl. Facelift 2021	85-146	215/45R18		A12 A14 A16 A22 A58 B42 F23 NoE NoP V18 S03
	85-146	225/45R18		
	85-146	235/40R18	A01 K2b	
	85-146	235/45R18	A01 K2b	
	85-146	245/40R18	A01 K1c K2a K2b K6w	
Hyundai Kona 4WD OS e4*2007/46*1259*.. - incl. Facelift 2021	100-146	215/45R18		A12 A14 A16 A22 A56 B42 F24 NoE NoP S03
	100-146	225/45R18		
	100-146	235/40R18		
	100-146	235/45R18		
	100-146	245/40R18	A01 K1c K2b K6w	
Hyundai Kona electric OS, OSE e4*2007/46*1259*.. e4*2007/46*1522*.. - incl. Facelift 2021	26, 28	215/45R18		A12 A14 A16 A22 A58 F24 S03
	26, 28	225/45R18		

§22 53574*01

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. 55002721 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 4 von 16

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Kona Hybrid OS e4*2007/46*1259*.. - incl. Facelift 2021	77	215/45R18		A12 A14 A16
	77	225/45R18		A22 A58 F24
	77	235/40R18	A01 K2b K6w	V18 S03
Hyundai Kona N OS e4*2007/46*1259*14-..	206	225/45R18		A12 A14 A16
	206	235/45R18	A01 K2b	A22 A58 F24
	206	245/40R18	A01 K1c K2a K2b	NoE NoP S03
Hyundai Tucson (I) JM e4*2001/116*0087*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129	225/50R18	R64 120	A12 A14 A16
	82-129	235/45R18	120	A22 KMV S01
	82-129	245/45R18	120	
Hyundai Tucson (I) JM e4*2001/116*0087*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129	225/50R18	A01 K1a K1b K2b 120	A12 A14 A16
	82-129	235/45R18	120	A22 KOV S01
	82-129	245/45R18	A01 K1a K1b K2b 120	
Hyundai Veloster FS e11*2007/46* 0194*00-10	97,103,137	215/40R18	K8h	A01 A12 A14
	97,103,137	225/35R18	K8h	A16 A22 A58
	97,103,137	225/40R18	G01 K4t K8h	B30 Cpe S01
	97,103,137	235/35R18	K1c K2b K4t K6g K8m	
Hyundai Veloster FS e11*2007/46* 0194*11-.. - ab Facelift 2015	97,103,137	215/40R18	K8h	A01 A12 A14
	97,103,137	225/35R18	K8h	A16 A22 A58
	97,103,137	225/40R18	K8h	B30 Cpe S01
	97,103,137	235/35R18	K1c K2b K6g K8m	
Kia Carens RP e4*2007/46*0633*..	85-122	215/45R18	G80 K2b K8h T93	A01 A12 A14
	85-122	225/40R18	K2b K8h T92	A16 A22 A58
	85-122	225/45R18	G80 K2b K8h	S01
	85-122	235/35R18	K1a K1b K2b K6g K8h T90 X88	
	85-122	235/40R18	G80 K1a K1b K2b K6g K8h	
Kia cee'd (I) ED e4*2001/116*0121*.; e4*2007/46*0132*.. - pro_ cee'd /-SW	66-106	205/45R18	R70 V18	A12 A14 A16
	66-106	215/40R18	A01 K1a K2b K56 T85 T89	A22 B42 Car
	66-106	225/35R18	A01 K1a K1b K2b K56 T83 T87	Cpe Flh S01
	66-106	225/40R18	A01 K1a K1b K2b K56	
Kia cee'd /-SW (II) JD e4*2007/46*0496*.. e4*2007/46*0497*.. - incl. Facelift 2015	66-100	215/40R18	K1a K1b K2b K6g T85 T89	A01 A12 A14
	66-100	225/35R18	K1a K1b K2b K3f K6g T83 T87	A16 A22 A58
	66-150	215/40R18	K1a K1b K2b K6g M+S T85 T89	B81 Car Y85
	66-150	225/40R18	K1a K1b K2b K3f K6g	S01
	66-150	235/35R18	K1c K2b K3f K4g K5d K6g	
Kia Ceed /-SW (III) CD e4*2007/46*1299*..	73-118	215/40R18	K1a K1b K2b K8h R37 T89	A01 A12 A14
	73-118	225/35R18	K1c K2b K6i K6j K8h R37 T87	A16 A22 A58
	73-150	225/40R18	K1c K2b K6i K6j K8h	B31 Car KOV
	73-150	245/35R18	K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8m	NoP V18 Y85 S03

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55002721** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 5 von 16

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia e-Niro DE e4*2007/46*1139*.. - Elektro	27-29	225/45R18		A12 A14 A16 A22 A58 S03
Kia e-Soul (III) SK3 e4*2007/46*1365*.. (39-64 kWh-Batterie)	27-29	225/45R18	K1a	A01 A12 A14 A16 A22 A58 S03
Kia Optima JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	99-133	225/45R18		A12 A14 A16 A22 A58 Lim NoH S03
	99-180	235/45R18	A01 K1a K2b	
	99-180	245/40R18	A01 K1c K2a K2b	
	99-180	245/45R18	A01 K1c K2a K2b	
Kia Optima Hybrid JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	113, 115	225/45R18		A12 A14 A16 A22 A58 Lim S03
	113, 115	235/45R18	A01 K1a K2b	
Kia Optima Plug-In Hybrid JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	113, 115	225/45R18		A12 A14 A16 A22 A58 Car Lim S03
	113, 115	235/45R18	A01 K1a K2b	
Kia Optima Spirit TF e4*2007/46*0255*.. - incl. Facelift 2018	100, 121	215/45R18		A12 A14 A16 A22 A58 BK1 Lim S01
	100, 121	225/45R18		
Kia Optima SW JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	99-133	225/45R18		A12 A14 A16 A22 A58 Car NoH S03
	99-180	235/45R18	A01 K1a K2b	
	99-180	245/40R18	A01 K1c K2a K2b	
	99-180	245/45R18	A01 K1c K2a K2b	
Kia pro_ceed (II) JD e4*2007/46*0496*.. - incl. Facelift 2015	66-100	215/40R18	K1a K1b K2b K4h K6g T85 T89	A01 A12 A14 A16 A22 A58 B81 Y84 S01
	66-100	225/35R18	K1a K1b K2b K3f K4h K6g T83 T87	
	66-150	215/40R18	K1a K1b K2b K4h K6g M+S T85 T89	
	66-150	225/40R18	K1a K1b K2b K3f K4h K6g	
	66-150	235/35R18	K1c K2b K3f K4g K5d K6g	
Kia ProCeed (III) CD e4*2007/46*1299*.. - incl. Facelift 2015	88-150	225/40R18	K1c K2b K6i K6j K8h	A01 A12 A14 A16 A22 A58 B31 KOV NoP V18 Y85 S03
	88-150	245/35R18	K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8m	
Kia Soul (II) PS e4*2007/46*0825*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	91-113	215/45R18	R37	A12 A14 A16 A22 A58 KMV S03
	91-113	225/45R18	A01 K6w K8e R37	
	91-113	235/40R18	A01 K2b K6w K8e R37	
	91-150	235/45R18	A01 G16 K2b K6w K8e	
	91-150	245/40R18	A01 K2b K5b K5w K6w K8e	
Kia Soul (II) PS e4*2007/46*0825*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	91-113	215/45R18	K1a K2b R37	A01 A12 A14 A16 A22 A58 KOV S03
	91-113	225/45R18	K1c K2b K8e R37	
	91-113	235/40R18	K1c K2c K8e R37	
	91-150	235/45R18	G16 K1c K2c K8e	
	91-150	245/40R18	K1c K2c K5b K8e	

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. 55002721 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 6 von 16

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Sportage /KM (II) JE, JES e4*2001/116*0089*.., e4*2001/116*0120*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129	225/50R18	R64 120	A12 A14 A16 A22 KMV S01
	82-129	235/45R18	120	
	82-129	245/45R18	120	
Kia Sportage /KM (II) JE, JES e4*2001/116*0089*.., e4*2001/116*0120*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129	225/50R18	120	A12 A14 A16 A22 KOV S01
	82-129	235/45R18	120	
	82-129	245/45R18	120	
Mazda 3 (I) BK e1*2001/116*0234*..	191	215/45R18	K1c K2b K42 K46 R09	A01 A12 A14 A16 A22 B02 Flh Lim S01
	62-110	215/40R18	K1c K2b K42 K46 T85 T89	
	62-110	225/35R18	K1c K2b K42 K46 T83 T87	
	62-191	225/40R18	K1c K25 K2b K42 K46	
Mazda 3 (II) BL e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL...)	77-111	225/35R18	K1c K6f K6k T83 T87	A01 A12 A14 A16 A22 Flh Sth S01
	77-136	215/40R18	K1a K1b K6b T85 T89	
	77-191	225/40R18	K1c K6f K6k T88 T89	
Mazda 3 (III) BL e11*2001/116* 0262*10-.. ab Modell 2013 (FIN: -.MZBM...) - incl. Facelift 2017 (FIN: -.MZBN...)	74-121	215/45R18		A12 A14 A16 A22 A58 Flh Lim V18 S02
	74-121	225/40R18	A01 K6e	
	74-121	225/45R18	A01 K6e	
	74-121	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K4h K6r	
	74-121	245/40R18	A01 K1c K2b K4h K6r	
Mazda 3 (IV) BP, BPE e13*2007/46*1972*.., e13*2007/46*2249*..	85-137	215/45R18		A12 A14 A16 A22 A57 BX4 Lim MHy Y85 S04
	85-137	225/40R18		
	85-137	225/45R18		
Mazda 5 (I) CR1 e13*2001/116*0156*..	81-107	225/40R18	K1c K42 LK6 T91 120	A01 A12 A14 A16 A22 B02 S01
Mazda 6 (I) GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*.., e11*2001/116*0203*..	122,191	215/45R18	G03 K42	A01 A12 A14 A16 A22 Car Flh Lim V00 V18 S01
	122,191	235/40R18	K1c K2c K41 K42 K56 Z18	
	88-122	215/40R18	K42 T85 T89	
	88-122	225/35R18	K1c K2b K42 T87	
	88-122	235/35R18	K1c K2c K42 K56 T86 T90	
	88-122	245/35R18	K1c K2c K42 K56	
	88-191	225/40R18	K1c K2b K42 T88 T89	
Mazda 6 (II) GH e1*2001/116* 0448*00-13	88-136	215/45R18	K1a K1b K2b K42 T89 T93	A01 A12 A14 A16 A22 A58 Car Flh Lim V18 S01
	88-136	225/40R18	K1c K2b K42 T88 T89	
	88-136	225/45R18	K1c K2b K42	
	88-136	235/40R18	K1c K2b K41 K42	
	88-136	245/40R18	K2c K42 K56 R03	

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. 55002721 (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 16

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 6 (III) GJ, GH e1*2007/46*1001*.. e1*2001/116* 0448*14-.. - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016 u. 2018	107-143	225/50R18	120	A12 A14 A16 A22 A57 Car Lim V00 V18 S02
	107-143	235/45R18	120	
	107-143	245/45R18	120	
Mazda CX-3 DJ1 e1*2007/46*1335*..	77-115	215/45R18	A91	A14 A16 A22 A57 Flh S02
	77-115	215/50R18	A94 R70	
	77-115	225/45R18	A90	
	77-115	235/45R18	A12	
Mazda CX-30 DM e13*2007/46*2041*..	85-143	215/55R18	R70	A12 A14 A16 A22 A57 F23 Flh KMV MHy S04
	85-143	235/45R18		
Mazda CX-5 KE, GH e13*2007/46*1247*..; e1*2001/116* 0448*14-..	110-141	225/60R18	A33 114	A14 A16 A22 S02
	110-141	235/55R18	A12	
	110-141	235/60R18	A01 A12 G01 113	
	110-141	255/50R18	A01 A12 K1c	
Mazda CX-5 KF, KFE e13*2007/46*1803*..; e13*2007/46*1832*..	110-143	225/60R18	114	A12 A14 A16 A22 A57 S04
	110-143	235/55R18	116	
	110-143	235/60R18	A01 G01 113	
Mazda MX-5 (III) NC1, NC1E e11*2001/116*0202*.. e1*2001/116*0371*..	93, 118	205/40R18	K1c K2b K42	A01 A12 A14 A16 A22 S01
	93, 118	215/35R18	K1c K2b K42	
	93, 118	215/40R18	G03 K1c K2b K42	
	93, 118	225/35R18	K1c K2b K42	
Mazda RX-8 SE e11*2001/116*0199*..	141-170	225/45R18		A12 A14 A16 A22 V18 S01
	141-170	245/40R18		
Mitsubishi Grandis NA0W e1*2001/116*0269*..	100-121	225/45R18	A12 T91 T95 120	A14 A16 A22 S01
Mitsubishi Lancer (VIII) CY0 e1*2001/116*0441*.. - Limousine - Sportback	80-177	215/45R18	A33	A14 A16 A22 A57 Flh Lim V00 V18 S01
	80-177	225/40R18	A01 A12 K1c K42	
	80-177	235/40R18	A01 A12 K1c K42	

Allgemeine Hinweise

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

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55002721** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 16

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

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

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.

Spezielle Auflagen und Hinweise

113 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1130 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.

114 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1140 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.

116 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1160 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.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55002721** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 16

120 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1200 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 Prüfer 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 Felgeninnenseite 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.

A22 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, mit Befestigung von außen zulässig. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind auch kurze Gummiventile, die den Normen DIN (33GS-11,3) , E.T.R.T.O (V2.03-6) oder Tire and Rim (TR 412) 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.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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

A57 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)

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

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A94 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55002721** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 10 von 16

B30 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 300mm an Achse 1.

B31 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 305 mm an Achse1.

B42 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 280 mm an Achse1.

B81 Nicht zulässig für Fahrzeuge mit elektrischer Parkbremse (EPB, EFB, APB,...).

BK1 Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an Achse 1.

BX4 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage und/oder Fahrwerksteilen sind die Räder 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, ...).

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).

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

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G16 Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. 55002721 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 11 von 16

G80 Ist die Reifengröße 225/45R18 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G90 Ist 19 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K3f An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200-250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55002721** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 12 von 16

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

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

K4g An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.

K4h An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

K4t An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung im Bereich des Tankeinfüllrohres auszuschneiden.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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.

K5w An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

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

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

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55002721** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 13 von 16

- K6k** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.
- K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 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.
- K8s** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- 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.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- 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.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55002721** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 14 von 16

R64 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/65R16, 215/60R17 oder 215/55R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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.

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

Sth Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 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.

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. 55002721 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 15 von 16

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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.

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

V18 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	205/40R18	225/35R18
Nr. 2	205/45R18	225/40R18
Nr. 3	215/40R18	245/35R18, 255/35R18
Nr. 4	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 5	215/55R18	235/50R18
Nr. 6	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 7	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 8	225/50R18	245/45R18, 255/45R18
Nr. 9	235/40R18	255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 10	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18
Nr. 11	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 12	235/60R18	255/55R18, 285/50R18
Nr. 13	245/35R18	255/35R18
Nr. 14	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 15	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 16	245/50R18	275/45R18
Nr. 17	255/40R18	285/35R18, 295/35R18
Nr. 18	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 19	255/50R18	285/45R18
Nr. 20	255/55R18	285/50R18
Nr. 21	265/35R18	295/30R18, 315/30R18

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.

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

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55002721** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8JX18H2 Typ MCR3-8018
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 16 von 16

Y84 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

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

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 6. Mai 2022 in Lamsheim statt.

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 16 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2020.

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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 6. Mai 2022




Tufan

00389826.DOC

Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	Auflage „K1b“	Auflage „K1c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	Auflage „K2a“	Auflage „K2c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte