

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

Sonderräder für Pkw 8,5 J x 19 EH2+

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

special wheels for passenger cars 8,5 J x 19 EH2+

Nummer der Genehmigung: **49557** Erweiterung Nr.: **01** Approval No. Extension No.:

Genehmigungsinhaber:
 Holder of the approval:
 mbDESIGN GmbH & Co.KG
 DE-63571 Gelnhausen

- Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten: If applicable, name and address of representative: entfällt not applicable
- 3. Typbezeichnung: Type: **KV1 19**



DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **49557** Erweiterung Nr.: **01** Approval No. Extension No.:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen: Identification markings:

Hersteller oder Herstellerzeichen Manufacturer or registered manufacturer's trademark

Felgengröße Size of the wheel

Typ und die Ausführung Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen Approval identification

Einpresstiefe Inset/outset

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
an der Innen- bzw. Außenseite des Rades
on the inside/outside of the wheel

6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH
DE-67245 Lambsheim

- 7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Date of test report issued by the Technical Service: **06.11.2017**
- 8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Number of test report issued by that Technical Service: 55020415 (2. Ausfertigung)

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: **49557** Erweiterung Nr.: **01** Approval No.:

9. Verwendungsbereich:

Range of application:

Das Genehmigungsobjekt "Sonderräder für Pkw" darf nur zur Verwendung gemäß:

The use of the approval object "special wheels for passenger cars" is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht Annex/es of the test report 16, 17, 18, 19 2, 3, 5, 6, 7, 9, 11

1. Ausfertigung

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

10. Bemerkungen:

Remarks:

conditions.

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.

- Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
 Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
 siehe Prüfbericht
 see test report
- Die Genehmigung wird erweitert Approval extended





DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: **49557** Approval No.

Erweiterung Nr.: **01** Extension No.:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
weitere Ausführungen kommen hinzu
further versions are added

Erweiterung des Verwendungsbereiches Extension of application range

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

Place:

15. Datum: **05.01.2018**

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.

Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package
- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal
- Beschreibungsunterlagen Information package

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

TUV Phairland Group

Seite 1 von 12

Auftraggeber mbDESIGN GmbH & Co.KG

Im Steinigen Graben 18 63571 Gelnhausen QM Nr.: 01 06 004

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell KV1
Typ KV1 19
Radgröße 8,5Jx19EH2+
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5C1	KV1 19 5C1 / Ø75,0 - Ø67,1	5/114,3/67,1	45	730	2300

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49557
Herstellerzeichen mbdesign
Radtyp und Ausführung
Radgröße 8,5Jx19EH2+
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	UNBEKANNT	-	120	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S05	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 Citroen

Hyundai Kia Mazda Mitsubishi Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19 mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
Citroen C4 Aircross	84-110	225/45R19		A12 A14 A26
В	84-110	235/45R19		A57 M01 S04
e2*2007/46*0117*				
Hyundai Grand Santa	145, 147	235/50R19	K1a K2b	A01 A12 A14
Fe	145, 147	235/55R19	K1a K2b	A26 A56 M01
DM	145, 147	255/45R19	K1a K2b	S03
e11*2007/46*0633*	,			
- incl. Facelift 2016				
Hyundai Santa Fe	110-147	235/50R19	K1a K2b	A01 A12 A14
DM	110-147	235/55R19	K1a K2b	A26 A57 M01
e11*2007/46*0633*	110-147	255/45R19	K1a K2b	S03
- incl. Facelift 2016				
Hyundai Sonata	100-184	225/40R19	T93	A12 A14 A26
NF				Lim M01 S04
e11*2001/116*0241*.				
Hyundai Tucson	85-136	225/45R19	K1a K2b T96	A01 A12 A14
TLE, TLE-HME	85-136	235/45R19	K1c K2b	A26 A57 M01
e11*2007/46*2724*;	85-136	245/45R19	K1c K2c	S04
e13*2007/46*1612*	85-136	255/40R19	K1c K2c K6w K8x	
	85-136	255/45R19	K1c K2c K6w K8x	
Hyundai i30 /-cw	66-105	225/35R19	K1c K27 K2a K2b K41 K56 T84	A01 A12 A14
FĎ, FDH	77-105	215/35R19	K1a K1b K27 K2b K41 K56 T85	A26 Car Flh
e11*2001/116*0313*.				M01 S04
e11*2001/116*0343*.				
e11*2007/46*0225*				
Hyundai i30 /-cw	66-137	225/35R19	Car Cpe Flh K1a K1b K2b K5a K6g	A01 A12 A14
GDH, GDH-HME			T84 T88	A26 A58 M01
e11*2007/46*0337*;	73-100	215/35R19	Cpe Flh K2b K6g NoD T85	S04
e11*2007/46*0338*;				
e13*2007/46*1604*				
- incl. Facelift 2015				
Hyundai i30 /-cw	70-103	225/35R19	K1c K2b K8h T88	A01 A12 A14
PDE	70-103	235/30R19	K1c K2c K5d K8h T86	A26 A58 Car
e11*2007/46*3807*				Flh M01 S03
Hyundai i30 N	202	225/35R19	K1a K1b K2b K3f K5d K8h T88	A01 A12 A14
Performance	202	235/35R19	K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8h	A26 A58 B65
PDE	202	245/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m T89	Flh M01 V19
e11*2007/46*3807*	202	255/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m	S03
Hyundai i40 /-cw	85-131	225/40R19	A01 K5d K5k K7a T93	A12 A14 A26
VF	85-131	235/35R19	T91	A58 Car Lim
e4*2007/46*0263*;				M01 S04
e4*2007/46*0264*				
- incl. Facelift 2015	<u> </u>			
Kia Carens	85-122	225/40R19	G80 K1a K1b K2b K6g K8h T93	A01 A12 A14
RP	85-122	235/35R19	G80 K1c K2c K3f K5d K6g K8m T91	A26 A58 M01
e4*2007/46*0633*				S04

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19 mbDESIGN GmbH & Co.KG

				Seite 3 von 12
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
Kia Niro Hybrid	77,2	225/35R19	K6w K8e T88	A01 A12 A14
DE	77,2	225/40R19	K3s K6w K8e	A26 A58 M01
e4*2007/46*1139*	17,2	220/401(13	NOS NOW NOS	S03
Kia Niro Plug-In Hybrid	77,2	225/35R19	K6w K8e T88	A01 A12 A14
DE DE	77,2	225/40R19	K3s K6w K8e	A26 A58 M01
e4*2007/46*1139*	,=			S03
Kia Opirus	137-149	245/40R19	T98	A12 A14 A26
LD '				Lim M01 S04
e4*2001/116*0075				
*00-02				
Kia Optima	99-126	225/40R19	K1a K2b	A01 A12 A14
JF	99-180	235/40R19	K1c K2a K2b	A26 A58 Car
e4*2007/46*1018*	99-180	245/35R19	K1c K2c K5b	Lim M01 NoH
	99-180	245/40R19	K1c K2c K5b	S04
	99-180	255/35R19	K1c K2c K5b K7d K8h	
Kia Optima Hybrid	115	225/40R19	K1a K2b	A01 A12 A14
JF	115	235/40R19	K1c K2a K2b	A26 A58 Lim
e4*2007/46*1018*				M01 S04
Kia Optima Plug-In	115	225/40R19	K1a K2b T89 T93	A01 A12 A14
Hybrid	115	235/40R19	K1c K2a K2b	A26 A58 Car
JF				Lim M01 S04
e4*2007/46*1018*				
Kia Sorento (III)	110-145	235/50R19	K1a K2b	A01 A12 A14
XM FL	110-145	235/55R19	K1a K2b	A26 M01 S04
e11*2007/46*0634*	110-145	245/50R19	K1c K2b	
	110-145	255/45R19	K1a K2b	
Kia Sorento (IV)	136-147	235/50R19	K2b	A01 A12 A14
UM	136-147	235/55R19	K2b	A26 A57 M01
e4*2007/46*0894*	136-147	255/45R19	K2b	S04
Kia Soul	85-103	225/35R19	K1a K1b K2b K5b K6g T88	A01 A12 A14
AM	85-103	225/40R19	G73 K1a K1b K2b K5b K6g K7a	A26 A58 M01
e4*2001/116*0139*;				S04
e4*2007/46*0133*				
Kia Soul	91-113	225/40R19	G16 K6w K8e R37	A01 A12 A14
PS	91-113	235/35R19	K2b K6w K8e R37	A26 A58 KMV
e4*2007/46*0825*	91-150	235/40R19	G16 K2b K6w K8e	M01 S03
- mit Radhaus-	91-150	245/35R19	K2b K5b K5w K6w K8e	
Verbreiterungen				
Kia Soul	91-113	225/40R19	G16 K1c K2b K8e R37	A01 A12 A14
PS 440007/40400054	91-113	235/35R19	K1c K2c K8e R37	A26 A58 KOV
e4*2007/46*0825*	91-150	235/40R19	G16 K1c K2c K8e	M01 S03
- ohne Radhaus- Verbreiterungen	91-150	245/35R19	K1c K2c K5b K8e	
Kia cee'd	66-106	225/35R19	Car K1c K2b K41 K56 T84 T88	A01 A12 A14
ED	77-106	215/35R19	K1a K1b K2b K41 K56 T85	A26 Cpe Flh
e4*2001/116*0121*.;	77 100	210/001(19	1.14 1.15 1.25 1.41 1.00 1.05	M01 S04
e4*2007/46*0132*				
- pro_cee'd /-SW				
· -		•	1	

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19 mbDESIGN GmbH & Co.KG

			5	Seite 4 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia cee'd /-SW JD	66-150	225/35R19	Car K1c K2b K3f K4g K5d K6g T84 T88 Y85	A01 A12 A14 A26 A58 M01
e4*2007/46*0496*; e4*2007/46*0497* - incl. Facelift 2015	73-100	215/35R19	K1a K1b K2b K3f K6g NoD T85 Y85	S04
Kia pro_cee'd	66-150	225/35R19	K1c K2b K3f K4g K5d K6g T84 T88	A01 A12 A14
JD e4*2007/46*0496* - incl. Facelift 2015	73-100	215/35R19	K1a K1b K2b K3f K4h K6g NoD T85	A26 A58 M01 Y84 S04
Mazda 3 (II)	191	225/35R19	K1c K6f K6k T88 Z18	A01 A12 A14
BL e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL)	77-111	215/35R19	K1a K1b K6b T85	A26 Flh M01 Sth S04
Mazda 3 (III)	74-121	225/35R19	K6e T84 T88	A01 A12 A14
BL	74-121	225/40R19	G01 K6e	A26 A58 Flh
e11*2001/116* 0262*10 ab Modell 2013 (FIN:MZBM)	74-121	235/35R19	K1a K1b K2b K4h K6r	Lim M01 S02
- incl. Facelift 2017 (FIN:MZBN)				
Mazda 6 (I) GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*; e11*2001/116*0203*.	88-122	225/35R19	K1c K2c K42 K56 T84 T88	A01 A12 A14 A26 Car Flh Lim M01 S04
Mazda 6 (II)	88-125	225/35R19	K1c K2b K42 NoD T84 T88	A01 A12 A14
GH	88-136	225/40R19	K1c K2b K42 T89 T93	A26 A58 Car
e1*2001/116*	88-136	235/35R19	K1c K2b K41 K42 T87 T91	Flh Lim M01
0448*00-13	88-136	255/30R19	K2c K42 K56 R03	V19 S04
	88-136	255/35R19	K2c K42 K56 R03	
Mazda 6 (III)	107-141	225/40R19		A12 A14 A26
GJ, GH	107-141	225/45R19		A57 Car Lim
e1*2007/46*1001* e1*2001/116* 0448*14	107-141 107-141	235/40R19 245/40R19	A01 K6e	M01 V00 V19 S02
- ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016				
Mazda CX-3	77-115	225/40R19		A12 A14 A26
DJ1 e1*2007/46*1335*	77-115	235/40R19	A01 K1c	A57 Flh M01 S02
Mazda CX-5	110-141	225/55R19	R70	A12 A14 A26
KE, GH 110-141 235/50R19		M01 S02		
e13*2007/46*1247*;	110-141	235/55R19	A01 G01	4
e1*2001/116* 0448*14	110-141	245/45R19		4
U 11 0 14	110-141	255/45R19	A 0.4 1/4 - 1/0 -	4
	110-141	275/45R19	A01 K1c K2c	

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

				Seite 5 von 12	
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise	
Mazda CX-5	110-143	225/55R19	R70	A12 A14 A26	
KF	110-143	235/50R19		A57 M01 S05	
e13*2007/46*1803*	110-143	245/45R19			
	110-143	255/45R19			
	110-143	255/50R19	A01 G01 K1c K2b		
	110-143	265/45R19			
	110-143	275/45R19	A01 K1c K2b		
Mazda CX-7 ER, ERE e11*2001/116*0308*. e13*2007/46*1109*	120-191	235/55R19	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A26 A57 M01 S04	
Mazda RX8	141-170	225/40R19		A12 A14 A26	
SE	141-170	235/35R19		M01 V19 S04	
e11*2001/116*0199*.	141-170	245/35R19			
	141-170	255/35R19	A01 K2b K56 R03		
Mitsubishi ASX	85,86,110	225/45R19	K1b K2b	A01 A12 A14	
GA0	85,86,110	235/40R19	K1b K2b	A26 A57 M0 ⁻	
e1*2007/46* 0368*00-08	85,86,110	235/45R19	K1b K2b	S04	
Mitsubishi ASX	84-110	225/45R19		A12 A14 A26	
GA0	84-110	235/45R19		A57 KMV	
e1*2007/46*	84-110	245/45R19		M01	
0368*10				S04	
- ab MJ 2015					
- mit Radhaus-					
Verbreiterungen					
Mitsubishi ASX	84-110	225/45R19		A14 A26 A57	
GA0	84-110	235/45R19	A01 K1a K2b	KOV M01	
e1*2007/46*	84-110	245/45R19	A01 K1c K2b	S04	
0368*09					
- ab MJ 2015					
Peugeot 4008	84-110	225/45R19		A12 A14 A26	
B	84-110	235/45R19		A57 M01 S04	
e2*2007/46*0115*					

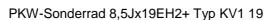
Allgemeine Hinweise

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.

Prüfgegenstand

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG



TÜV Pfalz

Seite 6 von 12

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. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- 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 Bremssattel zu achten.
- **A26** Es sind nur schlauchlose Reifen und die vom Radhersteller mitgelieferten Metallventile zulässig.
- **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.
- **B65** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- **Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 7 von 12

- **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.
- **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.
- G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- 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.
- **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.
- **K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante 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.

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

OV Rheiniand Group

Seite 8 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.
- **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 (250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K3s** An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft 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.
- **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.
- **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 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.

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

,

Seite 9 von 12

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.

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 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.

K7d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

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

K8x An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich der hinteren Türkante (200 mm vor Radmitte) um 5 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).

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

M01 Die Montage der Reifen ist nur von der Felgeninnenseite zulässig.

NoD Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

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

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

Seite 10 von 12

- 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.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.
- **T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19

Hersteller mbDESIGN GmbH & Co.KG

TÜV Plaiz TÜV Rheinland Group

Seite 11 von 12

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

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

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

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

- **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 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 2. November 2017 in Lambsheim statt.

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 55020415 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ KV1 19

Hersteller mbDESIGN 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 November 2014.

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

Lambsheim, 2. November 2017

Schmidt

00282220.DOC