

## TEILEGUTACHTEN

### Nr. 2013-TG-PSA-0144

### ZUR ABNAHME NACH §19(3) StVZO

*Test report of a technical service according to annex XIX StVZO regarding the regularity of a vehicle in case of a regular installation of parts.*

**Antragsteller** : mbDESIGN GmbH & Co. KG  
*manufactures's representative* : Im Steinigen Graben 18  
D-63571 Gelnhausen

**Art** : Leichtmetall-Sonderrad, einteilig  
*construction*

**Typ** : KV1 20  
*wheel type*

**Radname** : KV1  
*wheel name*

**Sonderrad-Größe** : 9,0Jx20EH2+  
*wheel size*

#### Umrüstung

Durch die vorgenommene Umrüstung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage dieses Teilegutachtens **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

*Made by the conversion to use the vehicle in accordance with the Road Traffic Licensing Regulations § 19 (3) prescribed modification performed and confirmed or if certain requirements expires if not immediately be adhered to! After the implementation of technical change, the vehicle is promptly brought under this part approval submission to an officially recognized expert or auditor of a technical test or a test engineer an officially recognized inspection organization to confirmation and acceptance of the required change.*

#### Mitführen von Dokumenten

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I + II.

*After the acceptance procedure the evidence of the confirmation of the change is acceptance along with the vehicle and presented to authorized persons on demand, which eliminates after rectification of the registration certificate Part I + II*

#### Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung Teil I + II, oder Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

*Which the vehicle documents (certificate part I + II, or vehicle registration and vehicle registration, approval according to § 18 paragraph 5 homologation or pendant directory) by the competent licensing authority to apply by the vehicle owner in accordance with the provisions of the confirmation of the proper change.*

**Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.**

## 1. HINWEISE - SPECIAL REFERENCES

### 1.1. Kennzeichnungen - Mandatory markings

Der Radtyp **KV1 20** ist mit dem Radname **KV1** für die Sonderrad-Größe **9,0Jx20EH2+** gekennzeichnet. Es können noch zusätzliche Kontrollkennzeichen angebracht sein!

*The type of wheel KV1 20 is marked with the wheel name KV1 for special wheel-Size 9,0Jx20EH2+. There are additional control flags may be attached!*

Das Leichtmetall-Sonderrad KV1 in der Ausführung KV1 20 an ACHSE-1- ist zulässig mit Leichtmetall-Sonderrad Achse -2-: KV1 20DCA in der Sonderrad-Größe: 9,0Jx20EH2+ und/oder KV1 20DC in der Sonderradgröße: 10,5Jx20EH2+ und/oder KV1 20DCB in der Sonderrad-Größe: 12,0Jx20EH2+

Das Leichtmetall-Sonderrad KV1 20 in der Sonderrad-Größe 9,0Jx20EH2+ ist auch an Achse -1- und -2- zulässig. Andere Leichtmetall-Sonderrad Kombinationen mit dem Rad-Typ KV1 20 sind nicht zulässig.

Die einzelnen Kombinationsmöglichkeiten sind der Verwendungsbereichsanlage(n) zu entnehmen. Andere Leichtmetall-Sonderrad Kombinationen sind nicht zulässig. ---

Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am/im Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in das Leichtmetall-Sonderrad die Hinweise des Fahrzeugherstellers beachtet werden.

Die Zentrierung des Leichtmetall-Sonderrades erfolgt über Zentrierringe ww. aus den Werkstoffen Kunststoff oder Aluminium. Für Fahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit über 240km/h sind ausschließlich Zentrierringe aus dem Werkstoff Aluminium zu verwenden. Die Radausführungen die fixgebohrt sind, und ohne Zentrierring auskommen sind hiervon ausgenommen.

*The centering of the light alloy wheel is special about the centering made from PVC or aluminum. For vehicles with a top speed over 240km/h are to be used exclusively centering rings out of aluminum. The wheel which are designs fix bored, do not require centering are excluded.*

### 1.2. Zubehör - Accessories

	Radausführung versions	Zentrierring center ring	Kennzeichnung Zentrierring center ring marking	Abmessungen center ring size	Werkstoff center ring material
1	KV1 20 5B	JA	Ø75,00-Ø66,50	Ø66,50	Kunststoff ww. Aluminium
2	KV1 20 5B	JA	Ø75,00-Ø66,60	Ø66,60	Kunststoff ww. Aluminium
3	KV1 20 5B	JA	Ø75,00-Ø57,10	Ø57,10	Kunststoff ww. Aluminium
4	KV1 20 5R	JA	Ø75,00-Ø57,10	Ø57,10	Kunststoff ww. Aluminium
5	KV1 20 5R	JA	Ø75,00-Ø66,50	Ø66,50	Kunststoff ww. Aluminium
6	KV1 20 5G	NEIN	--	--	--
7	KV1 20 5G1	NEIN	--	--	--
8	KV1 20 5S1	NEIN	--	--	--

### 1.3. Befestigung - Wheel fixing

Die Leichtmetall-Sonderräder **KV1 20** werden mit Kegelbundschauben/-muttern mit einem Kegelwinkel 60° bzw. Kugelbundschauben mit Radius 13 und Radius 14 u.a. auch mit festem/beweglichem Kegel-/Kugelsitz in der DIN Maßen M12/M14/1/2UNF befestigt.

*The light-alloy wheels KV1 20 are tapered with head bolts / nuts with a cone angle of 60 ° and spherical collar bolts with radius 13 and radius 14 even with fixed / mobile cone angle/spherical collar fixed in DIN sizes M12/M14/1/2UNF.*

Das Anzugsdrehmoment der Leichtmetall-Sonderräder am Fahrzeug entspricht den Vorgaben der im jeweiligen Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeughersteller.

*The torque of the light-alloy wheels on the vehicle meets the requirements of the respective application area listed vehicle manufacturer.*

#### 1.4. Kombination - Combination

ACHSE -1-: 9,0Jx20EH2+ Ausführung KV1 20 und/oder ACHSE -2-: 9,0Jx20EH2+ Ausführung KV1 20 und/oder ACHSE -2-: 9,0Jx20EH2+ Ausführung: KV1 20DCA und/oder ACHSE -2-: 10,5Jx20EH2+ Ausführung: KV1 20DC und/oder ACHSE -2-: 12,0Jx20EH2+ Ausführung KV1 20DCB

## 2. ÜBERSICHT - OVERVIEW

Ausführung <i>version</i>	Ausführungsbezeichnung <i>versions marking</i>		Loch- kreis (mm) /zahl <i>PCD/ holes</i>	Mitten- loch <i>center- bore</i>	Einpress- tiefe <i>wheel inset</i>	zul. Rad- last <i>load capacity</i>	zul. Abroll- umfang <i>rolling circumference</i>	gültig ab Fertig. <i>date of manufacture</i>					
	Kennzeichnung								(mm)	(mm)	(kg)	(mm)	Datum
	Rad <i>wheel mark</i>	Zentrierring <i>center ring</i>											
KV1 20 5B	KV1 20	Ø75,0-Ø66,5	112/5	Ø66,50	35	780	2196	04/13					
KV1 20 5B	KV1 20	Ø75,0-Ø66,6	112/5	Ø66,60	35	780	2196	04/13					
KV1 20 5B	KV1 20	Ø75,0-Ø57,1	112/5	Ø57,10	35	780	2196	04/13					
KV1 20 5R	KV1 20	Ø75,0-Ø57,1	112/5	Ø57,10	42	780	2196	04/13					
KV1 20 5R	KV1 20	Ø75,0-Ø66,5	112/5	Ø66,50	42	780	2196	04/13					
KV1 20 5G	KV1 20	Ohne	120/5	Ø72,55	28	780	2196	04/13					
KV1 20 5G1	KV1 20	Ohne	120/5	Ø72,55	35	780	2196	04/13					
KV1 20 5S1	KV1 20	Ohne	130/5	Ø71,55	45	800	2196	04/13					

## 3. BESCHREIBUNG DER SONDERRÄDER - DESCRIPTION OF WHEEL

Antragsteller <i>manufactures' s representative</i>	:	mbDESIGN GmbH & Co. KG Im Steinigen Graben 18 D-63571 Gelnhausen mbDESIGN GmbH & Co. KG
Fertigungsstätte <i>manufacturing site</i>	:	mbdesign® Leichtmetallräder Im Steinigen Graben 18 12:00:00 AM-63571 Gelnhausen
Handelsmarke <i>trade mark</i>	:	mbdesign®
Art der Sonderräder <i>type of wheel</i>	:	Leichtmetall-Sonderrad, einteilig
Felgenbettkontur <i>basic contours</i>	:	Doppelhump EH2+ - Extend Hump
Produktionsverfahren <i>production</i>	:	ND-Kokillenguss
Werkstoff <i>material</i>	:	AISI7(Mg)-T6
Rohteilbearbeitung <i>blank processing</i>	:	CNC gedreht + gefräst
Beschreibung des Design <i>description of design</i>	:	Einteiliges Aluminiumgussrad mit 5 Speichen mit erhabenen Steg zum Felgenhorn auslaufend, mit Nabenabdeckung

Oberflächen Vorbehandlung <i>surface pretreatment</i>	:	strahlen bzw. Sandstrahlen und/oder sonstige Vorbehandlungsmethoden
Korrosionsschutz <i>corrosion protection</i>	:	3-4 schichtiger Pulverlackaufbau mit Oberflächenversiegelung. Korrosionsbeständigkeit nach SS DIN 50021
Radgewicht <i>weight of wheel</i>	:	12,900kg (unlackiert)
Radbefestigung <i>Wheel fixing</i>	:	siehe Verwendungsbereichsanlage(n)
Zentrierung <i>Center</i>	:	Mittenzentrierung -mit- Zentrierringsystem

**Hinweis zum Leichtmetall-Sonderrad für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 - Wheel references**

Radausführungen mit unterschiedlicher Farbgebung werden nicht zusätzlich gekennzeichnet.

**3.1. RADANSCHLUSS DER SONDERRÄDER - Wheel attachment**

siehe Anlage(n)

▪ Anlage 1	-	8	Seite(n)
▪ Anlage 2	-	11	Seite(n)
▪ Anlage 3	-	13	Seite(n)
▪ Anlage 4	-	6	Seite(n)
▪ Anlage 5	-	13	Seite(n)
▪ Anlage 6	-	7	Seite(n)
▪ Anlage 7	-	8	Seite(n)
▪ Anlage 8	-	5	Seite(n)

**3.2. KENNZEICHNUNG DER SONDERRÄDER - Wheel marking**

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite graviert, eingegossen bzw. geprägt: (siehe Beispiel)

*The special wheels following labeling is poured on the outside or inside or impressed: (see example)*

		RADAUSSENSEITE <i>Outside</i>		RADINNENSEITE <i>Inside</i>
KBA-Typzeichen <i>German type approval</i>	:	-entfällt-	:	--
Japanisches Prüfwertzeichen <i>japanese approval mark</i>	:	--	:	--
Handelsbezeichnung /-marke <i>trade mark</i>	:	--	:	mbdesign®
Typ <i>type</i>	:	--	:	KV1 20
Ausführung <i>version</i>	:	--	:	z.B. KV1 20 5BKV1 20 5S1
Hersteller <i>maker</i>	:	--	:	MB
Sonderrad-Größe <i>wheel size</i>	:	--	:	9,0Jx20EH2+
Lochkreis (mm) <i>PCD</i>	:	--	:	z.B. 112
Einpresstiefe (mm) <i>wheel inset</i>	:	--	:	z.B. ET50
Herkunftsmerkmal <i>origin feature</i>	:	--	:	DESIGNED IN GERMANY
Herstellungsdatum <i>date of manufacture</i>	:	--	:	Datumsgitter

Die Kennzeichnung des Leichtmetall-Sonderrades ist auf dem inneren Felgenstern erhaben eingegossen und eingeschlagen bzw. graviert angebracht. Zusätzlich werden weitere Kontrollzeichen am äußeren Felgenhorn graviert angebracht.

### 3.3. VERWENDUNGSBREICH - *Wheel range application*

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländewagen vorgesehen.

*The special wheels are designed for passenger cars and SUVs.*

## 4. SONDERRADPRÜFUNG - *WHEEL TEST PROCEDURE*

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 08/2008).

Das Leichtmetall-Sonderrad entspricht den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträdern“ §30 StVZO i. d. g. F. /Erläuterung 42, (der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für KFZ und ihre Anhänger BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998). Die verwendeten Prüfmuster waren im Hinblick auf das erforderliche Leistungsniveau für den zu genehmigenden Typ repräsentativ.

Sonderradprüfungen siehe Bericht-Nummer: **2013-TB-PSA-21-13029**,  
PRÜFLABOR Süd GmbH, Tegelberg 31A, D-24576 Bad Bramstedt, 4/24/2013

## 5. UNTERLAGEN UND ANLAGEN - *DOCUMENTS AND APPENDICES*

### 5.1. Verwendungsbereichsanlagen - *Description of application range*

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage <i>Annex</i>	Ausführung <i>version</i>	Einpresstiefe <i>Wheel inset</i>	erstellt am <i>date</i>	Allg. Hinweise <i>notes</i>
1 0588 AUDI AG	KV1 20 5B	35	12.06.2013	liegt bei
0708 MERCEDES-BENZ AG 0710 MERCEDES-BENZ AG 1313 Daimler AG 0708 DAIMLER-BENZ AG 0710 DAIMLER-BENZ AG 0009 DAIMLER BENZ AG (ALLE FZ-ARTEN) 0709 DAIMLER BENZ AG (PERSONENWAGEN) 0708 DAIMLERCHRYSLER AG (PERSONEN,NUTZFAHRZEUGE) 0999DAIMLERCHRYSLER AG (ALLE FAHRZEUGARTEN) 0588 AUDI AG 2091 BENTLEY MOTORS LTD (PASSENGER CAR) 7593 SEAT S.A. 8002 AUTOMOBILLOVE ZAVODY NARODNI PODNIK 8004 ZKL ZAVODY NA VALIVA LOZISKA A TRAKTORY NP LIBERECKE AUTOMOBILLOVE ZAVODY (SKODA-LKW) 8004 SKODA AUTO A.S. 0600 VOLKSWAGEN AG 0603 VOLKSWAGEN AG 1913 VOLKSWAGEN DO BRASIL S/A 0600 Volkswagen de Mexico SA 0600 Volkswagen of America 1166 VOLKSWAGEN OF AMERICA	KV1 20 5B	35	12.06.2013	liegt bei
3	KV1 20 5R	42	12.06.2013	liegt bei

Anlage <i>Annex</i>	Ausführung <i>version</i>	Einpresstiefe <i>Wheel inset</i>	erstellt am <i>date</i>	Allg. Hinweise <i>notes</i>
4 0588 AUDI AG	<b>KV1 20 5R</b>	<b>42</b>	12.06.2013	liegt bei
0588 AUDI AG 0600 VOLKSWAGEN AG 0603 VOLKSWAGEN AG 5 1913 VOLKSWAGEN DO BRASIL S/A 0600 Volkswagen de Mexico SA 0600 Volkswagen of America 1166 VOLKSWAGEN OF AMERICA	<b>KV1 20 5B</b>	<b>35</b>	12.06.2013	liegt bei
6 0005 BAYERISCHE MOTORENWERKE AG (PERSONENWAGEN) 7909 BMW M GMBH GESELLSCHAFT F.INDIVIDUELLE AUTOMOBILE	<b>KV1 20 5G</b>	<b>28</b>	12.06.2013	liegt bei
7 0005 BAYERISCHE MOTORENWERKE AG (PERSONENWAGEN) 7909 BMW M GMBH GESELLSCHAFT F.INDIVIDUELLE AUTOMOBILE	<b>KV1 20 5G1</b>	<b>35</b>	12.06.2013	liegt bei
8 0583 DR.ING.H.C.F.PORSCHE AG (PERSONENWAGEN)	<b>KV1 20 5S1</b>	<b>45</b>	12.06.2013	liegt bei

**5.2. Allgemeine Hinweise - Remarks and Appendices**

- siehe Anlage:
  - Radabdeckung – 1 Seite(n)
  - Karosserie Fahrzeug – 1 Seite(n)

**5.3. Technische Unterlagen - Technical Appendices**

- siehe Anlage:
  - Technische Unterlagen – 2 Seite(n)

## 6. QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zum §19 StVZO liegt vor.  
( **FAKT Certification Services - Register-Nr. 01 06 004 - Erstzertifizierung 20.07.2006 -  
Gültig bis 03.11.2013** )

## 7. ANMERKUNGEN - NOTES

Dieses Gutachten umfasst die Seiten 1 bis 7. Dieses Gutachten darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut und Umfang vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Gutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

*The Test Report comprises pages 1 to 7. The Test Report shall be reproduced and published in full incl. Annexes only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.*

Bad Bramstedt, 12.06.2013

**Prüflabor Süd GMBH**

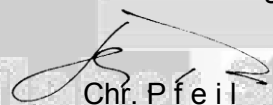
Akkreditiert von der Benennungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

*Accredited by accreditation authority of Kraftfahrt-Bundesamt,  
Federal Republic of Germany*



KBA-P 00081-09

Der Sachverständige



Chr. Pfeil



HERSTELLER - vehicle maker

0588 AUDI AG  
 2091 BENTLEY MOTORS LTD (PASSENGER CAR)  
 7593 SEAT S.A.  
 8002 AUTOMOBILLOVE ZAVODY NARODNI PODNIK  
 8004 ZKL ZAVODY NA VALIVA LOZISKA A TRAKTORY NP LIBERECKE  
 AUTOMOBILLOVE ZAVODY (SKODA-LKW) 8004 SKODA AUTO A.S.  
 0600 VOLKSWAGEN AG  
 0603 VOLKSWAGEN AG  
 1913 VOLKSWAGEN DO BRASIL S/A  
 0600 Volkswagen de Mexico SA  
 0600 Volkswagen of America  
 1166 VOLKSWAGEN OF AMERICA

RADDATEN - wheel data

Radgröße nach Norm : 9,0Jx20EH2+  
 size + rim contour designation

Einpresstiefe (mm) : 42  
 wheel inset

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5  
 PCD(mm)/hole(s)

Zentrierart : Mittenzentrierung  
 centered way

TECHNISCHE DATEN (Kurzfassung)									
short specification									
Ausführung version	Ausführungsbezeichnung versions marking		Lochkreis (mm) I-zahl PCD/ holes	Zentrierung Werkstoff center ring material	Mittenloch center-bore (mm)	Einpresstiefe wheel inset (mm)	zul. Radlast load capacity (kg)	zul. Abrollumfang rolling circumference (mm)	gültig ab Fertig. date of manufacture
	Kennzeichnung								Datum
	Rad wheel mark	Zentrierring center ring							
KV1 20 5R	KV1 20	Ø75,0-Ø57,1	112/5	Aluminium	Ø57,1	42	780	2196	04/13

Befestigungsmittel :

ART der Befestigung:  
 SC = SCHRAUBE; MU = MUTTER; VS = SPEZIALSCHRAUBE; OE = OE  
 Befestigungsmittel  
 Anzugsdrehmoment: z.B. 120/140 = 1.Wert-anziehen 2.Wert-nachziehen

Hersteller	Fz-Typ	kW	ART	MASSE	SCHAFT	BUND	Anzugs-Drehmoment
Audi	8E	74-110	SC	M14x1,5	28,3	60°	120/140
Audi	8E	74-188	SC	M14x1,5	28,3	60°	120/140
Audi	8H	96-188	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	96-162	SC	M14x1,5	28,3	60°	120/140
Audi	8H	253	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	QB6	162	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	96-188	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	96-253	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	95-162	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	96-188	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	96-253	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	95-162	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	96-162	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	96-162	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	253	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	253	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	253	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	75-120	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	75-188	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	75-120	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	75-188	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	74-110	SC	M14x1,5	30	60°	120/140



Audi	8E	74-162	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	74-110	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	74-162	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	74-188	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8E	74-188	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8H	253	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	QB6	253	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4F	89-188	SC	M14x1,5	28,3	60°	120/140
Audi	4F	89-257	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4F	320	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4F	89-257	SC	M14x1,5	28,3	60°	120/140
Audi	4F	120-257	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4F	120-257	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4F	120-257	SC	M14x1,5	28,3	60°	120/140
Audi	4F	100-130	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4F	100-246	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4E	155-171	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4E	155-331	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4E	155-171	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4E	155-331	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4E	15-331	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4E	155-246	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4E	155-246	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4E	155-246	SC	M14x1,5	28,3	60°	120/140
Audi	D2	110-265	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	D2	110-309	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	D2	110-250	SC	M14x1,5	28,3	60°	120/140
Audi	4E	155-246	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	4E	155-331	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8J	147	SC	M14x1,5	28,3	60°	120/140
Audi	8J	147, 184	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8J	147-184	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
Audi	8J	120-257	SC	M14x1,5	30	60°	120/140
BENTLEY	3W	412-448	SC	M14x1,5	28,5	60°	160
Seat	5P	63-147	SC	M14x1,5	30	60°	120
VW	1F, 1K	85-184	SC	M14x1,5	30	60°	120
VW	3C	75-147	SC	M14x1,5	28,3	60°	120
VW	3C	75-184	SC	M14x1,5	30	60°	120
VW	3C, 3CC	75-184	SC	M14x1,5	28,3	60°	120
VW	3D	177	SC	M14x1,5	28,3	60°	130
VW	3D	165-331	SC	M14x1,5	30	60°	130
VW	3D	177	SC	M14x1,5	28,3	60°	130
VW	3D	165-331	SC	M14x1,5	30	60°	130
VW	3D	165-246	SC	M14x1,5	28,3	60°	130
VW	3D	230	SC	M14x1,5	30	60°	130
VW	13, 16	90-147	SC	m14x1,5	28,3	60°	120
VW	5N	100-147	SC	M14x1,5	30	60°	130

VERWENDUNGSBEREICH/HERSTELLER : 0588 AUDI AG  
*application range by maker*

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

A4

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*98/14*0151*.. e1*2001/116*0151*..	74 - 162	235/30R20	244; 56G	Nur Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

A4

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
QB6	e1*2001/116*0243*..	162	235/30R20	244; 56G	Nur Avant; Cabrio; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

A4

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8H	e1*98/14*0177*.. e1*2001/116*0177*..	96 - 162	235/30R20	244; 56G	Nur Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 730; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

A6, S6, ALLROAD QUATTRO

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4F 4F1	e1*2001/116*0254*.. e1*2001/116*0276*.. e13*2007/46*1080*..	120 - 257	245/35R20 95 255/35R20 93 265/30R20 275/30R20 93	244 247; 24J; 24M 247; 24J; 24M 247; 24J; 24M	Nur Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 578; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P
4F 4F1	e1*2001/116*0254*.. e13*2007/46*1080*..	320	265/30R20 94Y	QBN; 247; 24J; 24M; 365; 5HI; 54A	Nur AUDI S6; Allradantrieb; Limousine u. Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 835
4F 4F1	e1*2001/116*0254*.. e1*2001/116*0276*.. e13*2007/46*1080*..	89 - 213 89 - 257	255/30R20 93 265/30R20 94	247; 24J; 24M 247; 24J; 24M	Allradantrieb; Frontantrieb; Avant; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918; 919

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

A6, S6, ALLROAD QUATTRO

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4F 4F1	e1*2001/116*0254*... e1*2001/116*0276*... e13*2007/46*1080*..	89 - 188	245/30R20 90Y	247; 24D; 24J; 5GA	Limousine u. Kombi; Front- u. Allradantrieb; Nicht Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918; 919
			255/30R20 92Y	247; 24C; 24D; 5GM	

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

A8 / S8

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D2	e1*93/81*0005*... e1*98/14*0005*..	110-265	245/40R20	244; 247; 24J; 24M; 54A	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 730;73C; 74A; 74P; 76A; 918; 919
		110-309	255/35R20	244; 247; 24J; 24M	
4E	e1*2001/116*0198*..	154-257	245/35R20 95Y	24J; 24M; 5HR	Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918; 919
		154-331	255/35R20 97Y	24J; 24M; 51J	
			275/35R20	244; 24C; 24D; 51G	

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

TT

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J	e1*2001/116*0369*..	200	245/30R20 90	247; 24J; 24M	Cabrio; Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P
			255/30R20 92	247; 24C; 24D	
8J	e1*2001/116*0369*... e1*2001/116*0374*... e1*2001/116*0375*..	118 - 184	245/30R20 90	247; 24J; 24M	Cabrio; Coupe; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P
			255/30R20 92	247; 24C; 24D	

VERWENDUNGSBEREICH/HERSTELLER : 2091 BENTLEY MOTORS LTD (PASSENGER CAR)  
*application range by maker*

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

CONTINENTAL GT/FLYING SPUR

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3W	e11*2001/116*0221*..	412	275/35R20 M+S	52J; 53S	Coupe; Cabrio; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 835; 919
			275/35R20 102Y	53S	

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

CONTINENTAL GT/FLYING SPUR

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3W	e11*2001/116*0221*..	423	275/35R20 M+S	52J; 53S	ab e11*2001/116*0221*15; Coupe; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 835; 919
			275/40R20 106Y	53S	

VERWENDUNGSBEREICH/HERSTELLER : 7593 SEAT S.A.  
*application range by maker*

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

SEAT ALTEA + XL, TOLEDO, FREETRACK

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5P	e9*2001/116*0050*..	103-147	245/30R20 90	244; 24C; 24D; 365	Nur Altea Freetrack; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 383; 384; 51A; 578; 71K; 723; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918
5P	e9*2001/116*0050*..	103-147	245/30R20 90	244; 24C; 24D; 365	Nur Altea 4 Freetrack; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 383; 384; 51A; 573; 578; 71K; 723; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918

VERWENDUNGSBEREICH/HERSTELLER : 8002 AUTOMOBILLOVE ZAVODY NARODNI PODNIK  
*application range by maker* : 8004 ZKL ZAVODY NA VALIVA LOZISKA A TRAKTORY NP LIBERECKE  
 AUTOMOBILLOVE ZAVODY (SKODA-LKW) 8004 SKODA AUTO A.S.

VERWENDUNGSBEREICH/HERSTELLER :  
*application range by maker*

YETI

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5L	e11*2007/46*0010*... e11*2007/46*0034*..	77 - 125	245/30R20 90	242; 244; 245; 247; 24K; 362; 53S; 5GA	nur Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 578; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918
			255/30R20 92	242; 244; 245; 247; 24K; 362; 53S; 5GM	
5L	e11*2007/46*0010*... e11*2007/46*0034*..	77 - 125	255/30R20 92	242; 244; 245; 247; 24K; 362; 53S; 5GM	nur Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 578; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918

VERWENDUNGSBEREICH/HERSTELLER :  
*application range by maker*

OCTAVIA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1Z	e11*2001/116*0230*..	103 - 118	245/30R20 90	245; 247; 24K; 362; 53S	nur Octavia Scout; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 383; 384; 51A; 573; 578; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918

VERWENDUNGSBEREICH/HERSTELLER :  
*application range by maker*

0600 VOLKSWAGEN AG  
 0603 VOLKSWAGEN AG  
 1913 VOLKSWAGEN DO BRASIL S/A  
 0600 Volkswagen de Mexico SA  
 0600 Volkswagen of America  
 1166 VOLKSWAGEN OF AMERICA

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

BEETLE II

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 147	245/30R20 90	244; 247; 24D; 24J; 24M; 53S; 56G	Limousine; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 383; 384; 51A; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

EOS

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1F	e1*2001/116*0349*..	85 - 191	235/30R20 88	244; 24J; 24M; 56G	inkl. Facelift 2011; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 383; 384; 51A; 71K; 723; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

GOLF

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*..	188 - 199	235/30R20 88	244; 247; 24D; 24J; 24M; 365; 53S; 56G	nur Golf VI; ab e1*2001/116*0242*33; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 383; 51A; 71K; 723; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung :  
*sales designation*

PASSAT

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C	e1*2001/116*0307*..	75 - 147	235/30R20 88	244; 24J; 24M; 56G	bis e1*2001/116*0307*23; Limousine; Variant; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung :  
 sales designation

PASSAT

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C	e1*2001/116*0307*.. e1*2007/46*0502*..	77 - 155	235/30R20 88	244; 24J; 24M; 56G	ab e1*2001/116*0307*24; incl. MJ 2011; Limousine; Variant; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung :  
 sales designation

PASSAT ALLTRACK

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C 3c	e1*2001/116*0307*.. e1*2007/46*0502*.. e1*2007/46*0547*..	103 - 155	225/35R20 90W 245/30R20 90W	244; 24J; 24M; 56G 244; 24J; 24M; 56G	Variant; Frontantrieb; Allradantrieb: incl. MJ 2012; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 11K; 12A; 51A; 51E; 383; 384; 573; 578; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 742; 744; 74A; 74P; 918; 919

Verkaufsbezeichnung :  
 sales designation

CC

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3CC	e1*2001/116*0468*..	100 - 147 220	235/30R20 88 245/30R20 90	244; 247; 24D; 24J; 24M; 53S; 56G 244; 247; 24D; 24J; 24M; 53S; 56G	Limousine; Frontantrieb; Allradantrieb: incl. MJ 2012; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 51E; 383; 384; 573; 578; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918; 919; VFH; VFI

Verkaufsbezeichnung :  
 sales designation

PHAETON

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3D	e1*2001/116*0189*.. e1*98/14*0189*.. DE*2007/46*0452*..	165 - 331	245/40R20 95W 255/35R20 97Y	24J; 24M; 56G; 51M 24J; 24M; 56G; 51M	nicht V10 Diesel; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 51E; 383; 384; 573; 578; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 76A; 918; 919; 76S

Verkaufsbezeichnung :  
 sales designation

SCIROCCO

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
13	e1*2001/116*0471*..	90 - 147	235/30R20 88	244; 24J; 24M; 56G	Coupé; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 383; 384; 51A; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung :  
 sales designation

SCIROCCO

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
13	e1*2001/116*0471*..	188 - 195	235/30R20 88	244; 247; 24J; 24M; 56G	Coupé; nur Scirocco R; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 383; 384; 51A; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P
			245/30R20 90	244; 247; 24D; 24J; 24M; 53S; 56G	

Verkaufsbezeichnung :  
 sales designation

TIGUAN

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5N	e1*2001/116*0450*... e1*2007/46*0487*..	81 - 155	245/35R20 91	244; 24J; 24M	Frontantrieb; Allradantrieb; bis e1*2001/116*0450*10, e1*2007/46*0487*01; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 51E; 383; 384; 573; 578; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918; 919; VFG
			255/35R20 93	244; 24D; 24J	
5N	e1*2001/116*0450*... e1*2007/46*0487*..	81 - 155	245/35R20 91	244; 24D; 24J	Frontantrieb; Allradantrieb; ab e1*2001/116*0450*11, e1*2007/46*0487*02; incl. MJ 2011; 10B; 11B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 51E; 383; 384; 573; 578; 71K; 723; 729; 730; 73C; 740; 742; 744; 74A; 74P; 918; 919; VFG
			255/35R20 93		

## Auflagen

### 10B)

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindices, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

### 11B)

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

### 11G)

Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muss eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem

Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

**11H)**

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

**11K)**

Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**12A)**

Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

**242)**

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

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

**244)**

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

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

**245)**

Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

**247)**

Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

**24C)**

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

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**



**24D)**

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

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

**24M)**

Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

**24J)**

Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

⇒ **das Hinweisblatt ist zu beachten!**

**362)**

Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, ausschließlich mittels vom Fahrzeughersteller angebotenen Original-Ersatzteilen, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die im Gutachten aufgeführte Reifengröße in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben sind. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**365)**

Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, ausschließlich mittels vom Fahrzeughersteller angebotenen Original-Ersatzteilen, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die Reifengrößen in 19" bzw. 20" in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben sind. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**383)**

Die maximal zulässige Achs- und Stützlast sowie das maximal zulässige Gesamt und Gespanngewicht des Fahrzeuges im Anhängerbetrieb ist beachten. Ein Überschreiten der fahrzeugspezifischen Gewichtsgrenzen ist unzulässig. Die Bedienungsanleitung des Fahrzeuges ist beachten.

**384)**

Bei optionaler Ausrüstung des Fahrzeuges mit einer Anhängerkupplung bzw. Trailer-Option und kein Anhänger angekuppelt ist und sind, gleichzeitig ein Stecker in der Anhängersteckdose z.B. ein Fahrradträger mit Beleuchtung angeschlossen ist, kann es in extremen Fahrsituationen automatisch zu plötzlichen Bremsvorgängen kommen. Die Bedienungsanleitung des Fahrzeuges ist zu beachten.

**51A)**

Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

**51G)**

Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

**51J)**

Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.

**52J)**

Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.

**53S)**

Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße mit Angabe des Mindestreifendruckes erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**54A)**

Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.

**56G)**

Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**573)**

Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit **Allradantrieb** nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen. **Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.**

**578)**

Die Verwendung der Rad/Reifenkombination ist nur für Fahrzeugausführungen mit serienmäßig verbauten Kunststoffverbreiterungen / Kotflügelverbreiterungen / Radlaufleisten bzw. Radlaufverbreiterungen an Vorder- und Hinterachse zulässig.

**5GA)**

Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.

**5GM)**

Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.

**5HI)**

Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

**5HR)**

Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

**5IM)**

Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.

**71C)**

Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

**71K)**

Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

**723)**

Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Metallschraubventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

**729)**

Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmessensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

**730)**

Für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M<sup>1</sup> und M<sup>2</sup> die unter die EU-Verordnung 661/2009/EG fallen, ist die Verwendung des Leichtmetall-Sonderrades unzulässig, wenn die Rad-/Reifenkombination ohne das serienmäßige verbaute Reifendruckkontrollsystem nach ECE-R 64 verbaut werden. Eine Deaktivierung des OEM-Reifendruckkontrollsystems führt zu einer Nicht-Vorschriftsmäßigkeit des gesamten Fahrzeugs.

**73C)**

Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

**740)**

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

**742)**

Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig, wenn mindestens 7,5 Umdrehungen bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -mutter für M12x1,5 oder M12x1,25 oder M14x1,5 oder M14x1,25 und 8 Umdrehungen für Gewinde ½UNF erreicht werden.

**744)**

Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.

**74A)**

Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

**74H)**

Die Leichtmetall-Sonderräder müssen an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

**74P)**

Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**76A)**

Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "1. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Hinterachse.

**76S)**

Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**835)**

Die Verwendung der Rad/Reifenkombination an Fahrzeugausführungen mit Karbon-Keramikkbremsanlage ist nicht zulässig.

**918)**

Die Verwendung der Sonderräder an Fahrzeuge(n) für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) ist unzulässig.

**919)**

Die Verwendung der Sonderräder / Rad-Reifenkombination an Sonderschutzfahrzeuge(n) der Widerstandsklasse(n) VR1 / VR2 / VR3 VR5 / VR6 / VR7 / VRSG1 sowie der Widerstandsklassen VR9 bis VR14, oder an geländegängige(n) Fahrzeuge(n) der Schutzstufe B6/B7 ist unzulässig.

**QBN)**

Die Verwendung dieser Reifengröße ist an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast von mehr als 1340 kg nicht zulässig; die zulässige Vorderachslast ist von 1350 kg auf 1340 kg zu ändern.

**VFG)**

An den vorderen und hinteren Radhäusern ist der Anbau einer Radabdeckung erforderlich, z. B. Radabdeckungsbausatz: VW-Teilenummer 5N0.071.680.GRU bzw. 5N0.071.680.041 oder Radabdeckungsbausatz bestehend aus VW-Teilenummer vorne rechts 5N0.854.970.A, 5N0.854.970.B und 5N0.854.970, vorne links 5N0.854.969.A, 5N0.854.969.B und 5N0.854.969, hinten rechts 5N0.854.990 und 5N0.854.990.A und hinten links 5N0.854.989 und 5N0.854.989.A.

**VFH)**

An Achse 2 ist durch den Anbau des Radabdeckungssatz VW-Teilenummer 3C8 807 837B – linke Seite / 3C8 807 838 B – rechte Seite eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche im Bereich des Überganges vom Stoßfänger zum Kotflügel herzustellen.

**VFI)**

An Achse 1 ist durch den Anbau des Radabdeckungssatz VW-Teilenummer 3AA 807 823 – linke Seite / 3AA 807 824 – rechte Seite eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche im Bereich des Überganges vom Stoßfänger zum Kotflügel herzustellen.



## Hinweisblatt zu Ziff. 7.2 Allgemeine Hinweise

Zu den im Gutachten **2013-TG-PSA-0144** genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 240 – 250, 24A – 24Z. Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

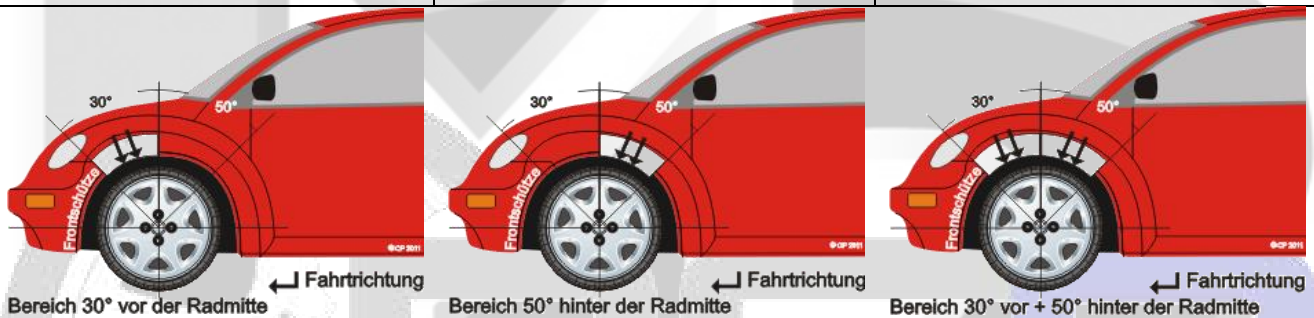
*To the fixed axle wheel cover pads No. 240 - 250, 24A - 24Z. The following pictures are the means to fulfill the mudguards, which are described in the wheel cover pads.*

### Vorderachse - FRONT

Bereich **30** Grad vor der Radmitte zu Auflage 241 bzw. 245

Bereich **50** Grad hinter der Radmitte zu Auflage 242 bzw. 246

Bereich **30** Grad vor und **50** Grad hinter der Radmitte zu Auflage 241, 242, 245, 246, 24C, 24J, 24O

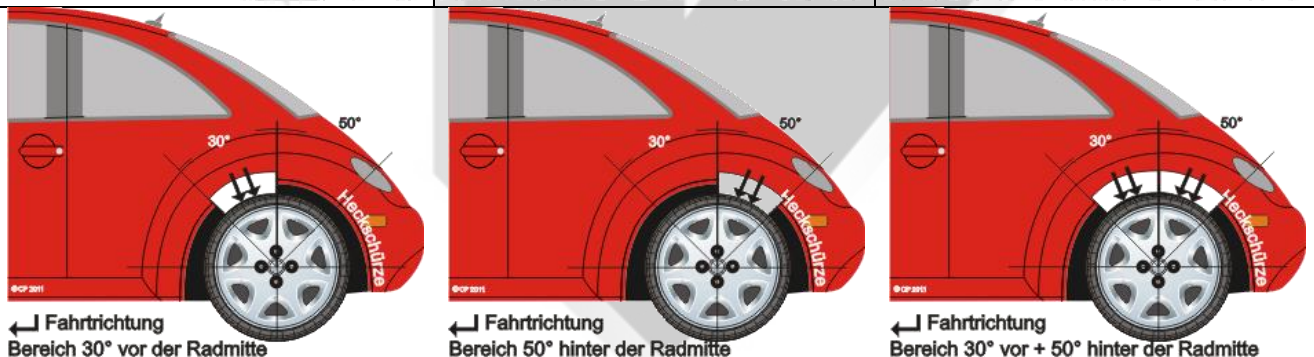


### Hinterachse - REAR

Bereich **30** Grad vor der Radmitte zu Auflage 243 bzw. 247

Bereich **50** Grad hinter der Radmitte zu Auflage 244 bzw. 248

Bereich **30** Grad vor und **50** Grad hinter der Radmitte zu Auflage 243, 244, 247, 248, 24D, 24M, 24N

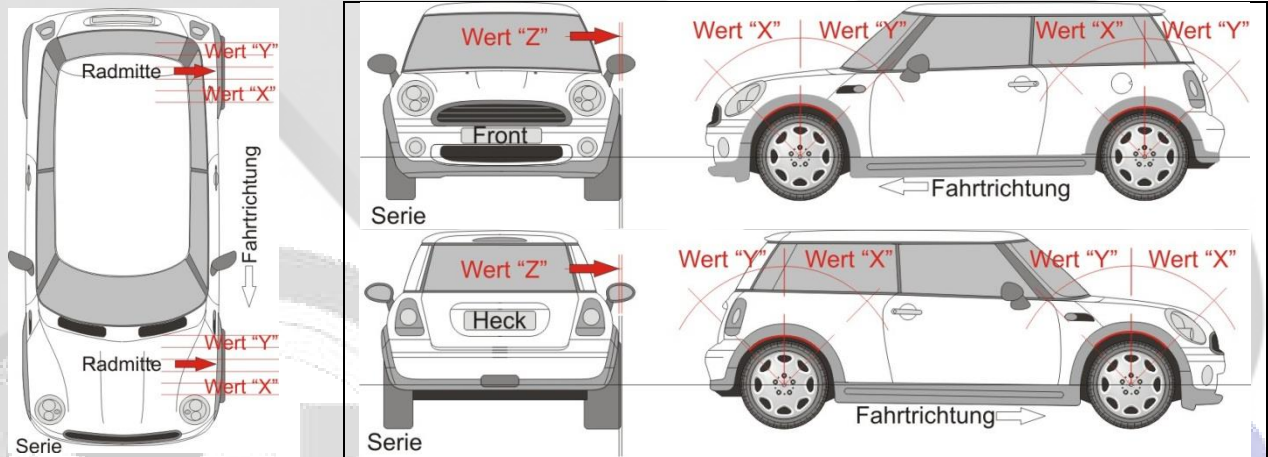


## Hinweisblatt zu Ziff. 7.2. Allgemeine Hinweise

Zu den im Gutachten **2013-TG-PSA-0144** genannten Karosserieauflagen Nr. 250 ff. für Achse -1- und 260 ff. für Achse -2-. Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Karosserieauflagen beschrieben sind.

*Into the expert report 2013-TG-PSA-0144 said body runs No. 250 for axle -1- ff. and 260 for axle -2-. The following pictures are the means to fulfill the mudguards the pads are described in the body.*

### Grafik Darstellung - GRAPHIC REPRESENTATION



### Vorderachse - FRONT

Auflage	Wert „X“ in mm	Wert „Y“ in mm	Wert „Z“ in mm
250	200	200	--
251	200	200	15
252	--	--	10

### Hinterachse- REAR

Auflage	Wert „X“ in mm	Wert „Y“ in mm	Wert „Z“ in mm
260	200	200	--
261	200	200	15
262	--	--	10