

TEILEGUTACHTEN

TGA-Art: 13.1

366-0095-18-WIRD-TG

Hersteller: MB Design GmbH & Co KG 402105

63571 Gelnhausen

Art: Sonderrad 7 J X 17 H2

Typ: LV1 17 A

Nach § 19 (3) StVZO ist bei Vorliegen eines Teilegutachtens nach Anlage XIX StVZO die Abnahme des Ein- oder Anbaus unverzüglich durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation durchzuführen und der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau bestätigen zu lassen.

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung 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 des vorliegenden 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.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

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 Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten- loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
4R	LV1 17 A 4R	67,1 - 54,1	100/4	54,1	45	560	1935	01/17
4R	LV1 17 A 4R	67,1 - 56,1	100/4	56,1	45	560	1935	01/17
4A	LV1 17 A 4A	67,1 - 56,6	100/4	56,6	35	555	1950	01/17
4A	LV1 17 A 4A	67,1 - 56,6	100/4	56,6	35	560	1935	01/17
4A	LV1 17 A 4A	67,1 - 57,1	100/4	57,1	35	560	1935	01/17
4A	LV1 17 A 4A	67,1 - 60,1	100/4	60,1	35	560	1935	01/17
4E	LV1 17 A 4E	67,1 - 63,4	108/4	63,4	35	560	1935	01/17
4E1	LV1 17 A 4E1	67,1 - 65,1	108/4	65,1	20	560	1935	01/17
5A	LV1 17 A 5A	67,1 - 57,1	100/5	57,1	38	580	1980	01/17
5E	LV1 17 A 5E	AN75 75,1 - 63,4	108/5	63,4	45	580	1980	01/17
5R	LV1 17 A 5R	75,1 - 57,1	112/5	57,1	45	580	1980	01/17
5R	LV1 17 A 5R	75,1 - 66,6	112/5	66,6	45	580	1980	01/17

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : MB Design GmbH & Co KG
:
: 63571 Gelnhausen
Handelsmarke : MB Design GmbH & Co KG
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 9,6 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 4A:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: MB Design
Radtyp	: --	: LV1 17 A
Radausführung	: --	: LV1 17 A 4R
Radgröße	: --	: 7 J X 17 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET45
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 01.17
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: SSW

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung:**III. Anbau- und Verwendungsprüfung:****III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:**

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkB I S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

IV. Zusammenfassung:

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (TÜV THÜRINGEN Reg. - Nr TIC1510216080) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 4 einschließlich der unter V. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil, oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt.

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 17 H2
Antragsteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A
Stand: 13.03.2018

Seite: 4 von 4

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR EUROPE, HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, MAZDA, MAZDA J, OPEL / VAUXHALL, Suzuki, SUZUKI, TOYOTA	4R	45	13.03.2018	liegt bei
3	BMW AG, HONDA	4R	45	13.03.2018	liegt bei
2	DAEWOO MOTOR CO. LTD, FIAT, GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo, GM KOREA (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL	4A; 4A	35	13.03.2018	liegt bei
4	SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	4A	35	13.03.2018	liegt bei
5	AUTOMOBILES DACIA S.A., LADA, NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	4A	35	13.03.2018	liegt bei
6	FORD, MAZDA	4E	35	13.03.2018	liegt bei
7	CITROEN, PEUGEOT	4E1	20	13.03.2018	liegt bei
8	AUDI, CHRYSLER (USA), SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	5A	38	13.03.2018	liegt bei
9	FORD, VOLVO	5E	45	13.03.2018	liegt bei
10	AUDI, SEAT, VOLKSWAGEN	5R	45	13.03.2018	liegt bei
11	BMW AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	5R	45	13.03.2018	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen




Cinibulk

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 13.03.2018
CIN

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen mit Änderung	Datum / Änderung / Datum
Radzeichnung	LV1 17 A-00	04.02.2017
Technischer Bericht	17-0300-A00-V01	22.06.2017

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



ANLAGE: 10
 Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A
 Stand: 13.03.2018

Fahrzeughersteller : AUDI, SEAT, VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln- och (mm)	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5R	LV1 17 A 5R	75,1 - 57,1	57,1	Aluminium	580	1980	01/17

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : Radbefestigung V14.15.28.CH17.60, Nabenkappe Z05, Zentrierring 67,1 - 63,4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3 CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P	e1*2001/116*0456*..	75 -118	205/50R17 89	24J; 24M; 51J	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; DEB
		75 -147	205/50R17 89Y	24J; 24M; 51J	
			215/45R17 91	51J	
			225/45R17 91	24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3, S3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8V	e1*2007/46*0607*..	77 -140	205/50R17 93	12A; 26P	Sportback (4-türig); inkl. S3; 2-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 82J; DEB
			215/45R17 91	12Q	
			225/45R17 91	12A; 26P	
		206 -228	205/50R17 93	12A; 26P; 52J	
			215/45R17 91	12Q; 52J	
225/45R17 91	12A; 26P; 52J				
8V	e1*2007/46*0607*..	77 -140	205/50R17 M+S	12O; 52J	Cabrio; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 82J; DEB

ANLAGE: 10
 Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A
 Stand: 13.03.2018

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P	e1*2001/116*0217*..	66 -110	205/50R17 89	12A	Sportback (4-türig); S3; Schrägheck 2-türig;
8PA	e1*2001/116*0418*..		215/45R17 87W	12Q; 5ET	
8PB	e13*2007/46*1082*..	66 -147	205/50R17 93	12A	10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; DEB
			215/45R17 91	12Q	
		66 -184	225/45R17 91	12A	
		66 -195	205/50R17	12A; 51G; 52J	
225/45R17 91	12A; 52J				
			M+S		

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Radbefestigung V14.15.28.CH17.60, Nabenkappe Z05, Zentrierring 67,1 - 63,4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **LEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1P	e9*2001/116*0052*..	63 -155	205/50R17 89	51J	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; DEA; DEB
1PN	e9*2007/46*0013*..		215/45R17 87Y	5ET; 51J	
			215/45R17 91	51J	
			225/45R17 91		

Verkaufsbezeichnung: **LEON / LEON SC / LEON ST / LEON X-PERIENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5F	e9*2007/46*0094*..	195 -206	205/45R17 88	12O	nicht Leon X-Perience; nicht mit Brembo Bremsanlage; Kombi; 3-türig; 5-türig; Mit Radhausverbreiterung Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			205/50R17 89	12A	
			215/45R17 91	12I	
		195 -221	225/45R17 91	12A	

ANLAGE: 10

Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A

Stand: 13.03.2018

Seite: 3 von 11

Verkaufsbezeichnung: **LEON / LEON SC / LEON ST / LEON X-PERIENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5F	e9*2007/46*0094*..	63 - 135	205/45R17 88	12O	ab e9*2007/46*0094*01; nicht Leon X-Perience; Kombi; 3-türig; 5- türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E
			205/50R17 89	12A	
			215/45R17 87	12I	
			225/45R17 91	12A	

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelnw. 60 Grad

Zubehör : Radbefestigung V14.15.28.CH17.60, Nabenkappe Z05, Zentrierring 67,1 - 63,4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*.., e1*2007/46*0490*..	103	205/50R17 89	22P; 24J; 24M; 51J	Nur Golf 6; bis e1*2007/46*0490*04; ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; DEB
			215/45R17 91	51J	
			225/45R17 91	22P; 24J; 24M	
1K	e1*2001/116*0242*..	77 - 118	215/45R17 87W	5ET	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; DEB
		77 - 155	205/50R17 93	21S; 24S	
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	21S; 24S	
1K	e1*2001/116*0242*..	55 - 110	205/50R17 89	51J	Nur Golf 5; nur bis e1*2001/116*0242*24; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; DEB
		55 - 147	215/45R17 87W	5ET; 51J	
		55 - 169	205/50R17 89W	51J	
		55 - 184	205/50R17 93		
			M+S 225/45R17 90		

ANLAGE: 10
 Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A
 Stand: 13.03.2018

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*..	188 -199	205/50R17	22P; 24J; 24M; 51G	Nur Golf R (6er); ab e1*2001/116*0242*25; Cabrio; Schrägheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 76T; DEB
			215/45R17 91	51J	
			225/45R17 91	22P; 24J; 24M	
1K	e1*2001/116*0242*.. e1*2007/46*0490*..	59 -125	215/45R17 87W	5ET	Nur Golf 6; bis e1*2007/46*0490*04; ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; DEB
		59 -173	205/50R17	24J; 24M; 51G	
			215/45R17 91 225/45R17 91	24J; 24M	
1KM	e1*2007/46*0492*..	59 -118	205/50R17 89	21P; 22L; 22Q; 51J	GOLF 6 (Variant); bis e1*2007/46*0492*05; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 77E; DEB
			215/45R17 87W	21P; 22M; 22P; 5ET; 51J	
			215/45R17 91	21P; 22M; 22P; 51J	
			225/45R17 91	21P; 22L; 22Q	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2007/46*0490*..	63 -110	215/45R17 87	12Q	Golf 7; Golf 7 Sportsvan; ab e1*2007/46*0490*05; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E; DEA; DEB
		63 -169	205/45R17 88	12N	
		63 -221	205/50R17 89	12A	
			225/45R17 91	12A	
		135 -221	215/45R17 87Y	12Q	
		206 -221	205/45R17 88Y	12N	
		228	205/45R17 M+S	12N; 52J	
			205/50R17 M+S	12A; 52J	
215/45R17 M+S 225/45R17 M+S	12Q; 52J 12A; 52J				

ANLAGE: 10
 Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A
 Stand: 13.03.2018

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2007/46*0490*..	63 - 85	205/45R17 88	12N	Golf 7; Golf 7 Sportsvan; ab e1*2007/46*0490*05; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E; DEA; DEB
			205/50R17 89	12A	
			215/45R17 87	12Q	
			225/45R17 91	12A	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, E-GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 110	215/45R17 87	12Q	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E; DEA; DEB	
			63 - 169	205/45R17 88		12N
			63 - 221	205/50R17 89		12A
				225/45R17 91		12A
			135 - 221	215/45R17 87Y		12Q
			206 - 221	205/45R17 88Y		12N
			228	205/45R17 M+S		12N; 52J
				205/50R17 M+S		12A; 52J
215/45R17 M+S	12Q; 52J					
225/45R17 M+S	12A; 52J					
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 85	205/45R17 88	12N	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E; DEA; DEB	
			205/50R17 89	12A		
			215/45R17 87	12Q		
			225/45R17 91	12A		

ANLAGE: 10
 Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A
 Stand: 13.03.2018

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, GOLF ALLTRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 -110	215/45R17 87	12Q	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01; Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E; DEA; DEB
		63 -169	205/45R17 88	12N	
		63 -221	205/50R17 89	12A	
			225/45R17 91	12A	
		135 -221	215/45R17 87Y	12Q	
		206 -221	205/45R17 88Y	12N	
		228	205/45R17 M+S	12N; 52J	
205/50R17 M+S	12A; 52J				
215/45R17 M+S	12Q; 52J				
225/45R17 M+S	12A; 52J				
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 -85	205/45R17 88	12N	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01; Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S; 77E; DEA; DEB
			205/50R17 89	12A	
			215/45R17 87	12Q	
			225/45R17 91	12A	

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 -103 75 -147	215/45R17 87	21P; 22M; 22P; 51J	GOLF (Variant); nur bis e1*2001/116*0328*14; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; DEB
			205/50R17 89	21P; 22L; 22Q	
			215/45R17 87W	21P; 22M; 22P; 51J	
			225/45R17 91	21P; 22L; 22Q	
1KM	e1*2001/116*0328*..	59 -118	205/50R17 89	21P; 22L; 22Q; 51J	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 77E; DEB
			215/45R17 87W	21P; 22M; 22P; 5ET; 51J	
			215/45R17 91	21P; 22M; 22P; 51J	
			225/45R17 91	21P; 22L; 22Q	
1KM	e1*2001/116*0328*..	77	205/50R17 89	21P; 22L; 22Q; 51J	GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; DEB
			215/45R17 87W	21P; 22M; 22P; 5ET; 51J	
			215/45R17 91	21P; 22M; 22P; 51J	
			225/45R17 91	21P; 22L; 22Q	

ANLAGE: 10

Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A

Stand: 13.03.2018

Seite: 7 von 11

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 -147	205/50R17 89	21P; 22L; 22Q	JETTA (Limousine); Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; DEB
			215/45R17 87W	21P; 22M; 22P; 51J	
			225/45R17 90	21P; 22L; 22Q	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 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 Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation 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.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination

- unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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 diese Reifendimension 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 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. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 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 bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 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.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder 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 Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 82J) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 340mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- DEA) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 340mm an der Vorderachse nicht zulässig

ANLAGE: 10

Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A

Stand: 13.03.2018

Seite: 10 von 11

DEB) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345mm an der Vorderachse nicht zulässig

ANLAGE: 10

Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A

Stand: 13.03.2018

Seite: 11 von 11

Nacharbeitsprofile Fahrzeug**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8V
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0607*..
Handelsbez.: AUDI A3, S3

Variante(n): Frontantrieb, 2-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 400	y = 400	VA
26B	x = 400	y = 400	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

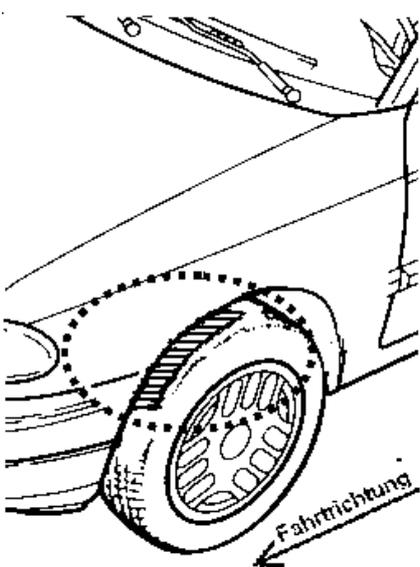
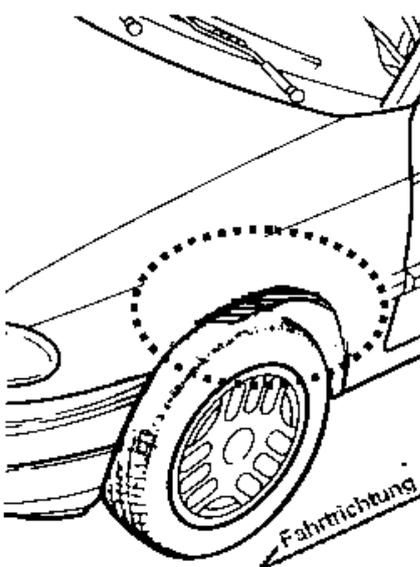
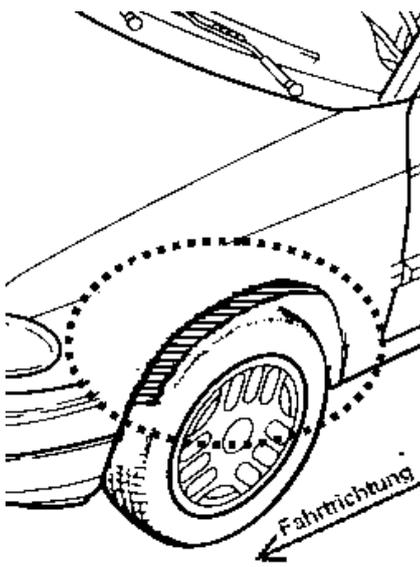
Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 400	y = 400	8	VA
26J	x = 400	y = 400	24	VA
27H	x = 400	y = 400	8	HA
27F	x = 400	y = 400	30	HA

ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: MB Design GmbH und Co KG

Radtyp: LV1 17 A
 Stand: 13.03.2018

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
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
		

Hinterachse		
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
