

## 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. eingepreßt, 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

**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:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Unterlagen mit Änderung</b>	<b>Datum / Änderung / Datum</b>
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: 4**  
 Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A  
 Stand: 13.03.2018

**Fahrzeughersteller : SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
4A	LV1 17 A 4A	67,1 - 57,1	57,1	Kunststoff	560	1935	01/17

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT**

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad  
 Zubehör : Radbefestigung VB12.15.27.CH17.60, Nabenkappe Z05, Zentrierring 67,1 - 57,1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA, CORDOBA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6K	e9*93/81*0001*.., G406	33 - 110	205/40R17	22B; 22F; 24J; 367; 54A; 631	IBIZA; bis e9*93/81*0001*06; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 34S; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
6K 6K/C	e9*93/81*0001*.. G613	37 - 110	205/40R17	22B; 22F; 24J; 367; 54A; 631	bis e9*93/81*0001*06; CORDOBA; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 34S; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **MII**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AA AAN	e13*2007/46*1168*.. e13*2007/46*1183*..	44 - 66	195/40R17 77	245; 248; 27H	nicht LKW mit Start/Stop; nicht Cross UP; Van; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

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

**ANLAGE: 4**  
 Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A  
 Stand: 13.03.2018

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad  
 Zubehör : Radbefestigung VB12.15.27.CH17.60, Nabenkappe Z05, Zentrierring 67,1 - 57,1  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITIGO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AA AAN	e13*2007/46*1169*.. e13*2007/46*1184*..	44 -66	195/40R17 77	245; 248; 27H	nicht LKW mit Start/Stop; nicht Cross UP; Van; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad  
 Zubehör : Radbefestigung VB12.15.27.CH17.60, Nabenkappe Z05, Zentrierring 67,1 - 57,1  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **GOLF (III) Cabriolet MJ 1993-1998**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1E	e1*98/14*0070*..	55 -85	205/40R17	21B; 22B; 24J; 24M; 54A; 637	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **UPI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AA	e13*2007/46*1167*..	55	195/40R17 77	27H	nur Cross UP; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**ANLAGE: 4**  
 Hersteller: MB Design GmbH & Co KG

Radtyp: LV1 17 A  
 Stand: 13.03.2018

Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **UPI!**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AA AAN	e13*2007/46*1167*.. e13*2007/46*1182*..	44 -66	195/40R17 77	245; 248; 27H	nicht LKW mit Start/Stop; nicht Cross UP; Van; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **VW GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1E	e1*96/79*0070*..	55 -85	205/40R17	21B; 22B; 24J; 24M; 54A; 637	ab e1*96/79*0070*01; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 54A	
1E 1EX0	e1*96/79*0070*.. G407	55 -85	205/40R17	21B; 22B; 24J; 24M; 33H; 364; 54A; 637	nur e1*96/79*0070*00; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 33H; 364; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **VW GOLF, VENTO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1H 1HX0	e1*96/79*0068*.. F804	40 -85	205/40R17	21B; 22B; 24J; 24M; 54A; 637	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 33H; 364; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/40R17-84 Reinf	Nur bis 900 kg zul. ACHSLAST; 21B; 22B; 24J; 24M; 54A	
			215/40R17-83	21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 54A	
1H 1HX0	e1*96/79*0068*.. F804	40 -85	205/40R17	21B; 22B; 24J; 63P	nicht Kombi; Frontantrieb; 10B; 11G; 11K; 12A; 33H; 364; 51E; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/40R17	21B; 22B; 24J; 637	
			215/40R17-83	21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 54A	
1HX0F	F894	40 -85	205/40R17	21B; 22B; 24J; 24M; 54A; 637	Steilheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 33H; 364; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/40R17-83	21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 54A	
1HX0F	F894	40 -85	205/40R17	21B; 22B; 24J; 637	Schrägheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 33H; 364; 51A; 51E; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			205/40R17	21B; 22B; 24J; 63P	
			215/40R17-83	21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 54A	

ANLAGE: 4

Hersteller: MB Design GmbH &amp; Co KG

Radtyp: LV1 17 A

Stand: 13.03.2018

Seite: 4 von 7

Verkaufsbezeichnung: **VW PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
35 I	E657/1	50 -100	205/40R17	5DM; 637	bis Nachtrag 4; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
35 I	E657/1	50 -85	205/40R17	5DM; 637	ab Nachtrag 5; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			215/40R17 87		
			215/40R17-83	5DM	

### 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.
- 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 Prüferingenieur 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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

**ANLAGE: 4**

Hersteller: MB Design GmbH &amp; Co KG

Radtyp: LV1 17 A

Stand: 13.03.2018

Seite: 5 von 7

- Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) 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. 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser 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.
- 33H) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, muß an der Vorderachse ein Stabilisator eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 34S) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig, wenn bei Volleinschlag der Lenkung ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Felge bzw. Reifen und Stabilisator vorhanden ist.
- 364) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 51E) Vorn und hinten sind nur gleiche Reifenfabrikate zu verwenden.

- 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.
- 5DM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 960kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 637) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 63P) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 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 serienmäßigen 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.

**ANLAGE: 4**  
Hersteller: MB Design GmbH & Co KGRadtyp: LV1 17 A  
Stand: 13.03.2018

Seite: 7 von 7

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug****Fahrzeug:**Hersteller: VW  
Fahrzeugtyp: AA  
Genehm.Nr.: e13\*2007/46\*1167\*..  
Handelsbez.: UP!

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck 2-türig

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 195	y = 300	VA
26P	x = 145	y = 250	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 195	y = 300	8	VA
26J	x = 195	y = 300	22	VA
27H	x = 350	y = 250	8	HA
27F	x = 350	y = 250	30	HA

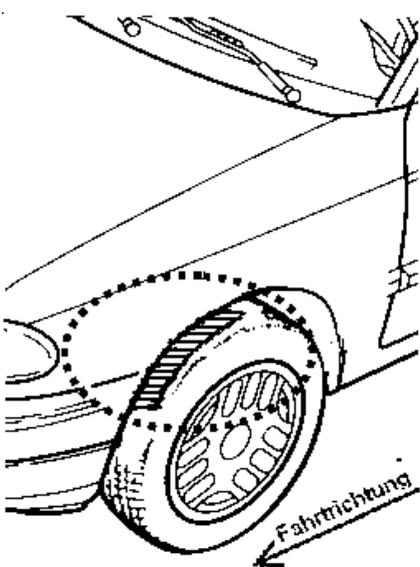
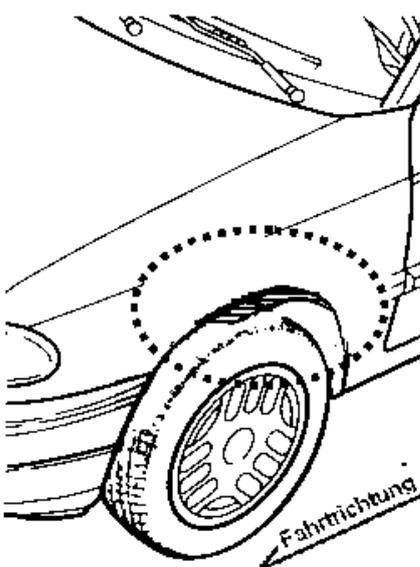
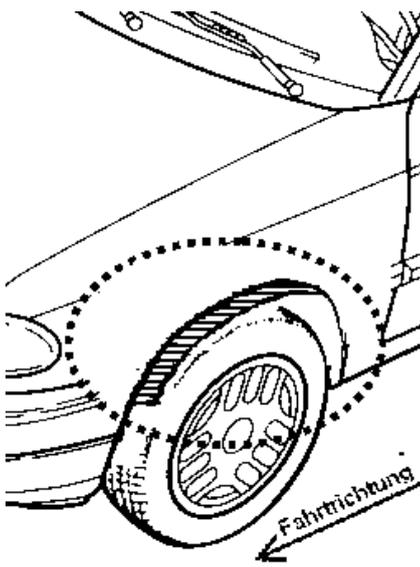
**ANLAGE: Radabdeckung**  
 Hersteller: MB Design GmbH und Co KG

Radtyp: LV1 17 A  
 Stand: 13.03.2018

Seite: 1 von 1

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.

<b>Vorderachse</b>		
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
		

<b>Hinterachse</b>		
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
