

TEILEGUTACHTEN

TGA-Art: 13.1

366-0224-18-WIRD-TG/N4

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG
63571 Gelnhausen
Art: Sonderrad 7 1/2 J X 18 H2
Typ: LV1 18A

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 Prüfenieur 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.

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 18 H2
 Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis in mm / -zahl	Mitten- loch in mm	Ein- preß- tiefe in mm	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
4AZ	LV1 18A 4x100 ET35 4AZ	Ø67,1 - Ø56,1	100/4	56,1	35	580	1990	01/18
4AZ	LV1 18A 4x100 ET35 4AZ	Ø67,1 - Ø56,6	100/4	56,6	35	580	1990	01/18
4AZ	LV1 18A 4x100 ET35 4AZ	Ø67,1 - Ø60,1	100/4	60,1	35	575	2010	01/18
4AZ	LV1 18A 4x100 ET35 4AZ	Ø67,1 - Ø60,1	100/4	60,1	35	580	1990	01/18
4AZ	LV1 18A 4x100 ET35 4AZ	ohne	100/4	67,1	35	580	1990	01/18
4AZ	LV1 18A 4x100 ET45 4AZ	ohne	100/4	67,1	45	580	1990	02/18
4EZ	LV1 18A 4x108 ET35 4EZ	Ø67,1 - Ø63,4	108/4	63,4	35	575	2010	01/18
4EZ	LV1 18A 4x108 ET35 4EZ	Ø67,1 - Ø63,4	108/4	63,4	35	580	1990	01/18
4EZ	LV1 18A 4x108 ET20 4EZ	Ø67,1 - Ø65,1	108/4	65,1	20	560	2053	01/18
4EZ	LV1 18A 4x108 ET20 4EZ	Ø67,1 - Ø65,1	108/4	65,1	20	565	2040	01/18
4EZ	LV1 18A 4x108 ET20 4EZ	Ø67,1 - Ø65,1	108/4	65,1	20	580	1990	01/18
4EZ	LV1 18A 4x108 ET20 4EZ	ohne	108/4	67,1	20	580	1990	01/18
4EZ	LV1 18A 4x108 ET35 4EZ	ohne	108/4	67,1	35	580	1990	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET38 5AZ	67,1-54,1	100/5	54,1	38	640	1990	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET38 5AZ	67,1-56,1	100/5	56,1	38	589	2185	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET38 5AZ	67,1-56,1	100/5	56,1	38	640	1990	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET38 5AZ	67,1-57,1	100/5	57,1	38	630	2010	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET42 5AZ	67,1-57,1	100/5	57,1	42	630	2010	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET38 5AZ	67,1-57,1	100/5	57,1	38	640	1990	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET42 5AZ	67,1-57,1	100/5	57,1	42	640	1990	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET38 5AZ	ohne	100/5	67,1	38	640	1990	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET40 5AZ	ohne	100/5	67,1	40	640	1990	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET42 5AZ	ohne	100/5	67,1	42	640	1990	01/18

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 18 H2
 Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

5EZ	LV1 18A 5x108 ET45 5EZ	Ø75,0 - Ø63,4	108/5	63,4	45	610	2254	01/18
5EZ	LV1 18A 5x108 ET45 5EZ	Ø75,0 - Ø63,4	108/5	63,4	45	640	2150	01/18
5EZ	LV1 18A 5x108 ET45 5EZ	ohne	108/5	75	45	640	2150	01/18
5EZ	LV1 18A 5x108 ET40 5EZ	ohne	108/5	75	40	640	2150	01/18
5FZ	LV1 18A 5x110 ET34 5FZ	ohne	110/5	75	34	640	2150	01/18
5RZ	LV1 18A 5x112 ET40 5RZ	Ø75,0c - Ø57,1	112/5	57,1	40	620	2217	01/18
5RZ	LV1 18A 5x112 ET40 5RZ	Ø75,0c - Ø57,1	112/5	57,1	40	630	2181	01/18
5RZ	LV1 18A 5x112 ET45 5RZ	Ø75,0 - Ø57,1	112/5	57,1	45	640	2150	01/18
5RZ	LV1 18A 5x112 ET40 5RZ	Ø75,0c - Ø57,1	112/5	57,1	40	640	2150	01/18
5RZ	LV1 18A 5x112 ET40 5RZ	Ø75,01 - Ø66,6	112/5	66,6	40	630	2181	01/18
5RZ	LV1 18A 5x112 ET40 5RZ	Ø75,01 - Ø66,6	112/5	66,6	40	640	2150	01/18
5RZ	LV1 18A 5x112 ET45 5RZ	Ø75,0 - Ø66,6	112/5	66,6	45	640	2150	01/18
5RZ	LV1 18A 5x112 ET45 5RZ	ohne	112/5	75	45	640	2150	01/18
5RZ	LV1 18A 5x112 ET40 5RZ	ohne	112/5	75	40	640	2150	01/18
5CZ	LV1 18A 5x114,3 ET45 5CZ	Ø75,0 - Ø64,1	114,3/5	64,1	45	620	2217	01/18
5CZ	LV1 18A 5x114,3 ET45 5CZ	Ø75,0 - Ø64,1	114,3/5	64,1	45	640	2150	01/18
5CZ	LV1 18A 5x114,3 ET45 5CZ	Ø75,0 - Ø66,1	114,3/5	66,1	45	640	2150	01/18
5CZ	LV1 18A 5x114,3 ET45 5CZ	Ø75,0 - Ø67,1	114,3/5	67,1	45	610	2254	01/18
5CZ	LV1 18A 5x114,3 ET45 5CZ	Ø75,0 - Ø67,1	114,3/5	67,1	45	640	2150	01/18
5CZ	LV1 18A 5x114,3 ET45 5CZ	ohne	114,3/5	75	45	640	2150	01/18
5CZ	LV1 18A 5x114,3 ET40 5CZ	ohne	114,3/5	75	40	640	2150	01/18

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : mbDESIGN GmbH & Co. KG
 :
 : 63571 Gelnhausen
 Handelsmarke : mbDESIGN GmbH & Co. KG
 Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
 Masse des Rades : ca. 10 kg

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 18 H2
Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
Stand: 12.04.2023

Seite: 4 von 7

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 4AZ:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: mbDESIGN
Radtyp	: --	: LV1 18A
Radausführung	: --	: LV1 18A 4x108 ET35 4EZ
Radgröße	: --	: 7 1/2 J X 18 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 01/18
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: VIA

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0224-18-WIRD/N3-TB der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH vom 24.09.2018.

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 12.2020 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 Fahrzeugen weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 18 H2
Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
Stand: 12.04.2023

Seite: 5 von 7

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 - 7 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 1/2 J X 18 H2
Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
Stand: 12.04.2023

Seite: 6 von 7

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	FUJI HEAVY IND.(J), TOYOTA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA	5AZ	38	13.12.2018	liegt bei
2	FUJI HEAVY IND.(J), ROVER, TOYOTA	5AZ; 5AZ	38	13.12.2018	liegt bei
3	AUDI, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	5AZ; 5AZ	38	12.04.2023	liegt bei
4	BMW AG, HONDA, ROVER	4AZ	35	13.12.2018	liegt bei
5	FIAT, GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo, GM KOREA (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL	4AZ	35	13.12.2018	liegt bei
6	AUTOMOBILES DACIA S.A., LADA, NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	4AZ; 4AZ	35	13.12.2018	liegt bei
7	FORD, MAZDA	4EZ; 4EZ	35	13.12.2018	liegt bei
8	CITROEN, OPEL / VAUXHALL, PEUGEOT	4EZ; 4EZ; 4EZ	20	13.12.2018	liegt bei
9	FORD, JAGUAR, VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION	5EZ; 5EZ	45	13.12.2018	liegt bei
10	AUDI, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	5RZ; 5RZ; 5RZ	40	13.12.2018	liegt bei
11	AUDI, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	5RZ	45	13.12.2018	liegt bei
12	AUDI, BMW AG, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., SSANGYONG	5RZ; 5RZ	40	13.12.2018	liegt bei
13	BMW AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ, Nissan International S. A., SSANGYONG	5RZ	45	13.12.2018	liegt bei
14	HONDA	5CZ; 5CZ	45	13.12.2018	liegt bei
15	AUTOMOBILES DACIA S.A., RENAULT	5CZ	45	13.12.2018	liegt bei
16	CITROEN, HYUNDAI, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, Mazda Motor Corporation, MITSUBISHI	5CZ; 5CZ	45	13.12.2018	liegt bei
17	AUDI, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN	5AZ; 5AZ	42	12.04.2023	liegt bei

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 18 H2
Antragsteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
Stand: 12.04.2023

Seite: 7 von 7

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Fleischer

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025:2017
Wien, 12.04.2023
HOT

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte 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

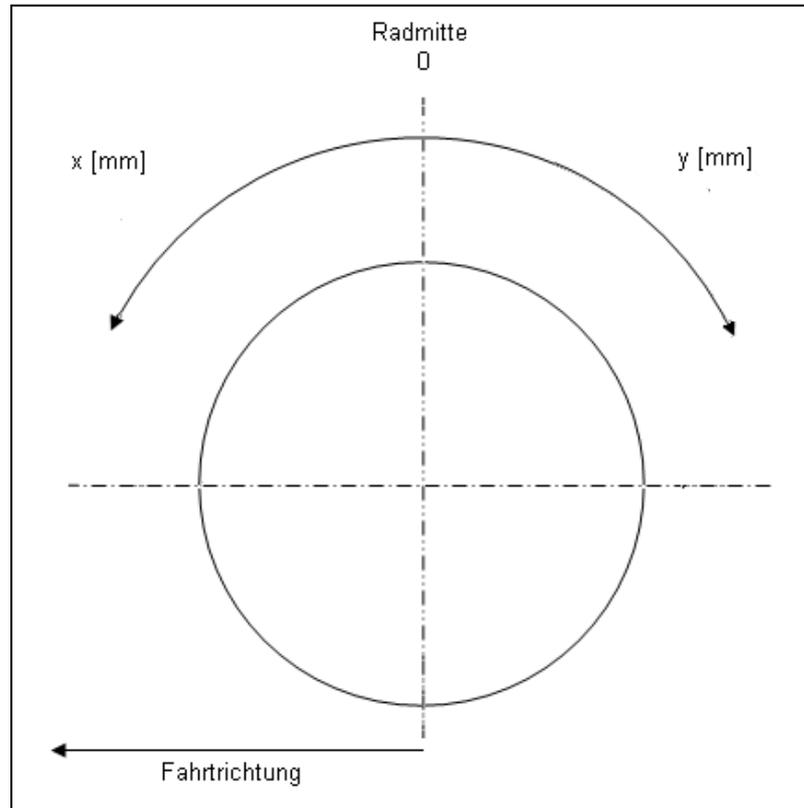
Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, dass bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

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: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023



Fahrzeughersteller **AUDI, SEAT, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och in mm	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5AZ	LV1 18A 5x100 ET38 5AZ	67,1-57,1	57,1	Kunststoff	630	2010	01/18
5AZ	LV1 18A 5x100 ET38 5AZ	67,1-57,1	57,1	Kunststoff	640	1990	01/18

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : GB; (Kugelbund)

Zubehör : Zentrierring 67,1-57,1

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : GB; 8X; 8L

Zubehör : Zentrierring 67,1-57,1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8L	e1*98/14*0042*..	66 - 132	225/40R18 88	21B; 24J; 24M; 34X; 367	ab e1*98/14*0042*14; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Verkaufsbezeichnung: **A1, A1 Sportback, S1, S1 Sportback, A1 quattro**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8X	e1*2007/46*0414*..	60 - 141	215/35R18 84W	51G	2-türig; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			225/35R18		
8X	e1*2007/46*0414*..	170	215/35R18 84Y	5EA	S1 Sportback; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			225/35R18	51G	
8X	e1*2007/46*0414*..	170	225/35R18	51G	S1; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **A1 Sportback , City Carver , Allstreet**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GB	e1*2007/46*1892*..	70 - 152	215/40R18 85	241; 244; 246; 26B; 26N	A1 Sportback; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			225/35R18 87	241; 244; 246; 26B; 26N; 271	
			225/40R18 88	241; 244; 246; 26B; 26N; 271	
GB	e1*2007/46*1892*..	70 - 110	205/45R18 86	245; 26P	A1 City Carver; A1 Allstreet; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/45R18 89		
			225/45R18 91		

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT, SEAT, S.A.

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

Zubehör : Zentrierring 67,1-57,1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : KJ; NH; 1M; 6J; 6JN
 140 Nm (ARONA) für Typ : KJ

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6J	e9*2001/116*0067*..	44 - 110	215/35R18 84	24J; 24M	Nicht Fz mit "SeatSport"Bremse; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
6JN	e9*2007/46*0001*..	44 - 132	215/35R18 84W	24J; 24M	
6J	e9*2001/116*0067*..	44 - 110	215/35R18 84	245	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA, ARONA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KJ	e9*2007/46*3134*..	66 - 110	205/45R18 86		ARONA; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/40R18 85	24J; 248; 26N; 27H	
			215/45R18 89	24J; 248; 26N; 27H	
			225/40R18 88	24J; 248; 26N; 27H	
			225/45R18 91	24J; 248; 26N; 27H	
KJ	e9*2007/46*3134*..	48 - 110	205/35R18 81	24J; 248; 5DF	IBIZA; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			205/40R18 86	24J; 248; 26P	
			215/35R18 84	24J; 244; 26P	
			215/40R18 85	24J; 244; 26B	
			215/45R18 89	24J; 244; 26B	
			225/35R18 83	241; 244; 246; 26P	
			225/40R18 88	241; 244; 246; 26B	

Verkaufsbezeichnung: **SEAT TOLEDO/LEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1M	e9*97/27*0026*..	154 - 165	225/40R18	51G	Limousine; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
1M	e9*97/27*0026*... e9*98/14*0026*..	50 - 132	225/40R18-88	21B; 22B; 24J; 24M; 367	Limousine; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
1M	e9*98/14*0026*..	110 - 150	225/40R18 88	367	Limousine; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Verkaufsbezeichnung: **TOLEDO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e11*2007/46*0251*.., e8*2007/46*0321*..	55 - 92	205/35R18 81	248; 26P; 27H; 5DV	ab e11*2007/46*0251*01; Limousine; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			205/40R18 82	248; 26P; 27H	
			215/35R18 80	245; 248; 26B; 27H; 5DA	
			215/35R18 84	245; 248; 26B; 27H	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **SKODA**

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

Zubehör : Zentrierring 67,1-57,1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FABIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PJ	e8*2018/858*00014*..	48 - 110	205/40R18 82	245; 248; 26P	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/35R18 84	24J; 244; 26P; 27H	
			215/40R18 85	24J; 244; 26P; 27H	
			225/35R18 83	24J; 244; 26B; 27H	
5J	e8*2007/46*0319*..	44 - 92	205/35R18 81	248; 26B; 27H	nur Fabia; Kombilimousine; Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/35R18 84	245; 248; 26B; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **PRAKTIK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5J	N083	51 - 63	215/35R18 84	22F; 24D; 24J	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **RAPID**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e11*2007/46*0250*.., e8*2007/46*0320*..	55 - 92	205/35R18 81	248; 26P; 27H; 5DV	RAPID SPACEBACK; Limousine; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			205/40R18 82	248; 26P; 27H	
			215/35R18 80	245; 248; 26B; 27H; 5DA	
			215/35R18 84	245; 248; 26B; 27H	

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Verkaufsbezeichnung: **ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	44 - 92	205/35R18 81	248; 26B; 27H	nur Fabia; ab
			215/35R18 84	245; 248; 26B; 27H	e11*2007/46*0013*20; ab e11*2001/116*0291*43; Kombilimousine; Schräghecklimousine; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	44 - 77	215/35R18 84	22H; 24D; 24J	Fabia Schrägheck; bis
		44 - 132	215/35R18 84W	22H; 24D; 24J	e11*2007/46*0013*19; bis e11*2001/116*0291*42; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	55 - 77	215/35R18 84	22I; 24M	Roomster Scout; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	47 - 77	215/35R18 84	22F; 24D; 24J	Roomster, Praktik; Nicht Scout; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SCALA, KAMIQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NW	e8*2007/46*0349*..	66 - 110	205/45R18 86		KAMIQ; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/45R18 89		
			225/40R18 88		
NW	e8*2007/46*0349*..	66 - 110	205/45R18 86		SCALA; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/40R18 85		
			225/40R18 88	26P	

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
 Zubehör : Zentrierring 67,1-57,1

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : CS; C1; 1J; 1Y; 5Z; 6R; 9C; 9N
 130 Nm für Typ : AW

Verkaufsbezeichnung: **FOX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5Z	e1*2001/116*0301*..	40 -55	215/35R18 80	22I; 22Q; 24J; 24M; 54A	nicht FOX Cross; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **GOLF / BORA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1J	e1*2001/116*0071*.., e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*..	50 - 150	225/40R18-88	AF4; 22F; 24J; 24M	BORA(Limousine); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 32J; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			225/40R18-88	22F; 24J; 24M; 32J; 367	
1J	e1*2001/116*0071*.., e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*..	50 - 150	225/40R18 88	AF4	GOLF; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			225/40R18 88	24J; 24M; 367	
1J	e1*2001/116*0071*.., e1*98/14*0071*..	177	225/40R18	51G	Nur Golf R32; Allradantrieb; 10B; 10N; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
1J	e1*2001/116*0071*.., e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*..	50 - 110	225/40R18-88	22F; 24J; 24M; 367	GOLF VARIANT; BORA VARIANT; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			225/40R18-88	AF4; 22F; 24J; 24M	
		125 - 150	225/40R18 88W	22F; 24J; 24M; 367	
			225/40R18 88W	AF4; 22F; 24J; 24M	

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Verkaufsbezeichnung: **NEW BEETLE CABRIOLET MJ 2002-2010**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1Y	e1*2001/116*0205*..	55 - 110	225/40R18 88	AF4; 21B; 22B; 24J; 24M	Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			225/40R18 88	21B; 22B; 24J; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **NEW BEETLE MJ 1997-2010**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9C	e1*2001/116*0106*.. e1*97/27*0106*.. e1*98/14*0106*..	55 - 125	225/40R18-88	AF4; 21B; 22B; 24J; 24M	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			225/40R18-88	21B; 22B; 24J; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **Polo**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AW	e1*2007/46*1783*..	48 - 152	205/35R18 81	24J; 248; 26P; 27H; 5DE	Polo GTI; Polo; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			205/40R18 86	24J; 248; 26P; 27H	
			215/35R18 84	24J; 248; 26B; 26N; 27H	
			215/40R18 85	24J; 248; 26B; 26N; 27H	
			225/35R18 87	241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27H	
			225/40R18 88	241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6R	e1*2001/116*0510*..	51 - 81	215/35R18 84	21B; 21N; 22H; 22I	Nur CrossPolo; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
6R	e1*2001/116*0510*.. e1*2007/46*0486*..	44 - 162	215/35R18 84	21B; 21N; 22H; 248	Nicht Cross Polo; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TAIGO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CS	e13*2018/858*00140*..	70 - 110	205/45R18 86		Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			215/40R18 85		
			215/45R18 89		
			225/40R18 88		
			225/45R18 91		

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Verkaufsbezeichnung: **T-CROSS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C1	e13*2007/46*1985*..	70 - 110	215/45R18 89		Kombilimousine; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			225/40R18 88		
			225/45R18 91		

Verkaufsbezeichnung: **VW POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9N	e1*2001/116*0174*..	40 - 77	215/35R18 84		Polo-Fun; Polo-Cross; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 915; SC4

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 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.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren 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.
- 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.
- 241) 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. 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.
- 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.
- 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.
- 246) 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. 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 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.
- 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.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren 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.
- 32J) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig mit einem geänderten Fahrwerk (Sportfahrwerk: Feder und Dämpfer), in dem diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist. Die Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. das Teilegutachten des geänderten Fahrwerks ist zu beachten.

- 34X) Die Verwendung der Rad/Reifenkombination ist nur zulässig, wenn ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Reifen und Federbeinrohr der Vorderachse vorhanden ist. Dieser Abstand ist abhängig vom eingebauten Federbein, die max. Betriebsbreite ist zu beachten.
- 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.
- 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.
- 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.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5DE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 920kg.
- 5DF) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 925kg.
- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 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

ANLAGE: 3

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A

Stand: 12.04.2023

Seite: 12 von 23

- 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.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.
- AF4) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn der Reifen 225/45R17 auf dem Rad 7Jx17 ET 38 in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller freigegeben ist.
- SC4) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination hat Einfluß auf den Kraftstoffverbrauch. Bei Fahrzeugausführungen, die in den Fahrzeugpapieren unter Ziff. 14: ;3L bzw. 5L (z. B. EURO 3;5L, EURO 4;5L usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: (z. B. 0445, 0463 usw.) beschrieben sind, ist eine unverzügliche Berichtigung nach §27 Abs. 1a StVZO der Fahrzeugpapiere unter Ziff. 14: (z. B. EURO 3, EURO 4 usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: (z. B. 0462) durchzuführen.

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
 Fahrzeugtyp: GB
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*1892*..
 Handelsbez.: A1 Sportback , City Carver , Allstreet

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 275	VA
26P	x = 250	y = 225	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 275	8	VA
26N	x = 300	y = 275	25	VA
27F	x = 275	y = 260	8	HA
27H	x275	y = 260	20	HA

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
 Fahrzeugtyp: GB
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*1892*..
 Handelsbez.: A1 Sportback , City Carver , Allstreet

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 275	VA
26P	x = 250	y = 225	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 275	15	VA
27F	x = 275	y = 260	8	HA
27H	x = 275	y = 260	10	HA
26J	x = 300	y = 275	8	VA

ANLAGE: 3
Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: KJ
Genehm.Nr.: e9*2007/46*3134*..
Handelsbez.: IBIZA, ARONA

Variante(n):

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 150	y = 200	30	VA
26N	x = 150	y = 200	8	VA
27H	x = 200	y = 200	8	HA
27F	x = 200	y = 200	30	HA

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
 Fahrzeugtyp: KJ
 Genehm.Nr.: e9*2007/46*3134*..
 Handelsbez.: IBIZA, ARONA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 150	y = 250	VA
26B	x = 200	y = 300	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 200	y = 300	8	VA
26J	x = 200	y = 300	15	VA
27H	x = 250	y = 250	8	HA
27F	x = 250	y = 250	20	HA

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
 Fahrzeugtyp: NH
 Genehm.Nr.: e11*2007/46*0251*..
 Handelsbez.: TOLEDO

 Variante(n): Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 385	y = 400	VA
26P	x = 335	y = 370	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 290	y = 285	8	HA
27F	x = 290	y = 285	30	HA
26N	x = 385	y = 400	8	VA
26J	x = 385	y = 400	30	VA

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
 Fahrzeugtyp: 5J
 Genehm.Nr.: e11*2001/116*0291*..
 Handelsbez.: ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK

Variante(n): Frontantrieb, Kombilimousine, nur Fabia, Schräghecklimousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 270	VA
26P	x = 270	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 270	19	VA
26N	x = 320	y = 270	8	VA
27F	x = 290	y = 310	29	HA
27H	x = 240	y = 260	8	HA

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
 Fahrzeugtyp: PJ
 Genehm.Nr.: e8*2018/858*00014*..
 Handelsbez.: FABIA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 310	y = 270	VA
26P	x = 260	y = 220	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 310	y = 270	30	VA
26N	x = 310	y = 270	8	VA
27F	y = 290	y = 230	30	HA
27H	x = 290	y = 230	8	HA

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
 Fahrzeugtyp: 5J
 Genehm.Nr.: e11*2007/46*0013*..
 Handelsbez.: ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 270	VA
26P	x = 270	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 270	19	VA
26N	x = 320	y = 270	8	VA
27F	x = 290	y = 310	29	HA
27H	x = 240	y = 260	8	HA

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
 Fahrzeugtyp: NW
 Genehm.Nr.: e8*2007/46*0349*..
 Handelsbez.: SCALA, KAMIQ

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 230	y = 320	VA
26P	x = 180	y = 270	VA
27B	x = 285	y = 325	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 230	y = 320	25	VA
26N	x = 230	y = 320	8	VA
27F	x = 285	y = 325	25	HA
27H	x = 285	y = 325	8	HA

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
 Fahrzeugtyp: 5J
 Genehm.Nr.: e8*2007/46*0319*..
 Handelsbez.: FABIA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 270	VA
26P	x = 270	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 270	19	VA
26N	x = 320	y = 270	8	VA
27F	x = 290	y = 310	29	HA
27H	x = 240	y = 260	8	HA

ANLAGE: 3
 Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
 Fahrzeugtyp: AW
 Genehm.Nr.: e1*2007/46*1783*..
 Handelsbez.: Polo

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 200	VA
26P	x = 200	y = 150	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

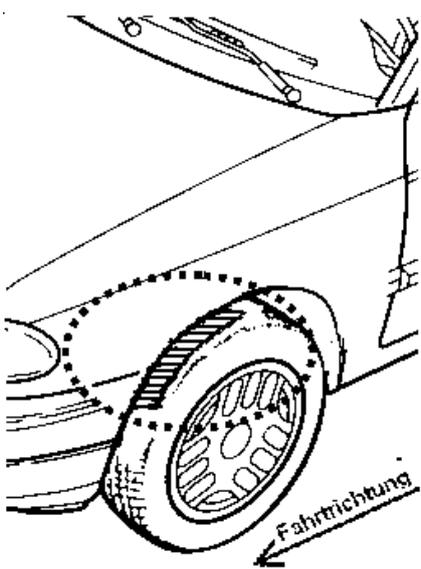
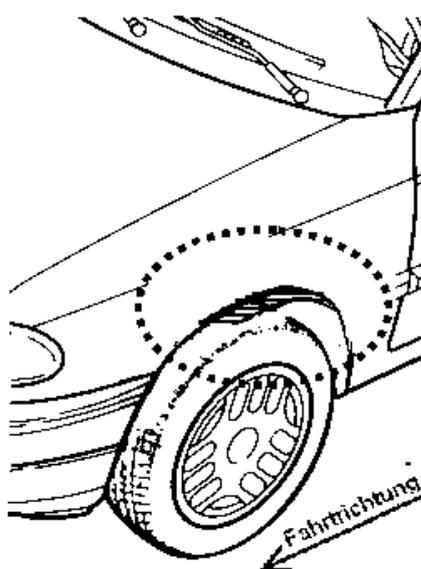
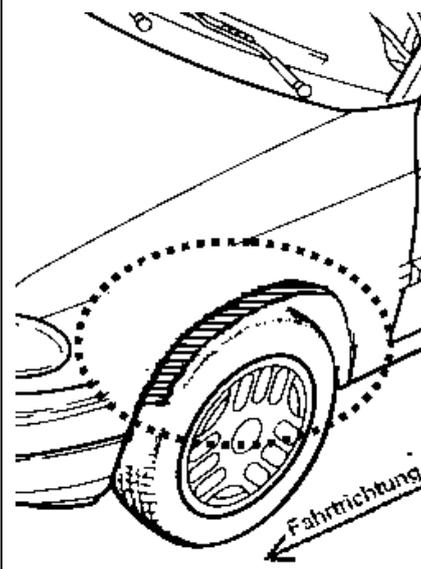
Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 250	y = 200	25	VA
26N	x = 250	y = 200	8	VA
27F	x = 250	y = 300	30	HA
27H	x = 250	y = 300	8	HA

ANLAGE: Radabdeckung
 Hersteller: mbDESIGN GmbH und Co. KG

Radtyp: LV1 18A
 Stand: 12.04.2023

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
