

ST
SUSPENSIONS



GUTACHTEN
APPROVAL

made
by 

Teilegutachten

TGA-0000978731_01

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

Antragsteller:	KW Automotive GmbH Aspachweg 14 74427 Fichtenberg
Prüfobjekt:	Distanzringe mit Adaptring
Typ:	DZX Ø168 gesteckt, mit eingestecktem Zentrierbund
Werkstoff Scheibe:	AlZnMgCu 1,5 (EN AW-7075) bzw. AlCu4PbMgMn (Nr 3.1645) bzw. Al MgSi1 (6082)
Werkstoff Adaptring:	PA 6 GF 30%
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Kunststoffadaptring
Durchgangsbohrung:	Ø25mm
Oberflächenbehandlung:	eloxiert

I. Hinweise für den Fahrzeughalter

I.1. Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme

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

I.2. Einhaltung von Auflagen und Hinweisen

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

I.3. 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.

I.4. 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.

II. Prüfgegenstand / Änderungsumfang

II.1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen mit eingestecktem Zentrierbund

Typ/ Ausführung	Breite in mm	Lochkreis- (mm) / Mittenloch-Ø /mm)	Lochzahl	Außen-Ø in mm	Art. Nr. Kunststoff Adapterring für Mittenzentrierung	max. Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
40.A1 50.839	5	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage relevant)	168	65250013 bis 65250019 65250038 bis 65250045	1100	2400
40.A2 50.840	7,5	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage relevant)	168	65250013 bis 65250019 65250038 bis 65250045	1100	2400
40.A2 50.841	10	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage relevant)	168	65250013 bis 65250019 65250038 bis 65250045	1100	2400
40.A2 50.826	12,5	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage relevant)	168	65250001, 65250003, 65250005, 65250007, 65250008, 65250010, 65250011, 65250020 bis 65250027	1100	2400
40.A3 50.827	15	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage relevant)	168	65250001, 65250003, 65250005, 65250007, 65250008 bis 65250012 65250020 bis 65250027	1100	2400
40.A3 50.828	17,5	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage relevant)	168	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	1100	2400
40.A4 50.829	20	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage relevant)	168	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	1100	2400
40.A4 50.830	22,5	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage relevant)	168	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	1100	2400
40.A5 50.831	25	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage relevant)	168	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	1100	2400

II.2. Kennzeichnung (Art/Ort)

II.2.1. Distanzscheibe:

Ort, Art	: auf der Mantelfläche der Teile, gelasert oder graviert
Herstell datum	: WW / JJ (Woche / Jahr)
Herstellerzeichen	: 78 (Schwertsymbol)
Typ	: 40.A3 (Beispiel)
Ausführung	: 50.732 (Beispiel)
Dicke	: 5 mm (Beispiel)

II.2.2. Adaptringe:

Ausführung	Mittenzentrierung am Fahrzeug [mm]	Außen - Ø [mm]	Farbe	Ort, Art
65250016; 65250010; 65250029	Ø 65,1	76	verkehrsblau RAL 5017	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250042; 65250034; 65250024	Ø 67,1	76	verkehrsrot RAL 3020	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250045; 65250037; 65250027	Ø 71,6	76	erikaviolett RAL 4003	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250018; 65250005; 65250006	Ø 72,6	76	verkehrsgrau RAL 7042	innen an der 45° Schräge, geprägt

II.3. Befestigungsmittel

Die zu verwendenden Befestigungselemente sind den entsprechenden Anlagen zum Verwendungsbe reich zu entnehmen. Das Anzugsmoment ist bei Verwendung von Serienrä dern den Fahrzeugdokumenten und bei Verwendung von Sonderrädern dem zugehörigen Sonderradgutachten zu entnehmen.

II.4. Werkstoff der Distanzringe

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

III. Hinweis zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Die Distanzringe wurden mit einem Fahrzeug im Serienzustand geprüft. Hinsichtlich der Kombinierbarkeit mit anderen möglichen Umrüstmaßnahmen wie Fahrwerkstieferlegung, Spoiler, Federn, Stoß dämpfer, Spur, Sturz, Motorleistung, Lenkrad etc. ist eine gesonderte Begutachtung durchzuführen.

III.1. Auflagen und Hinweise; allgemein

Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Eine Verkleinerung des Teilegutachtens ist auf max. 50% der Ausgangsgröße (DIN A4) zulässig.

Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

III.2. Auflagen und Hinweise; für den Einbaubetrieb, Anbau, Änderungsabnahme und Fahrzeughalter

Siehe V. Anlagen (Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise)

III.3. Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

IV. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

IV.1. Festigkeitsprüfung

Die o.g. Distanzringe/Adapter wurden in Anlehnung an die Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25. November 1998 geprüft.

Der Festigkeitsnachweise 16-0315-A00-V01 / Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim vom 02. Mai 2016 und 16-0315-A00-V02 / Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim vom 23. März 2017 und 16-0315-A00-V05 / Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim vom 08. April 2019 liegen vor.

IV.2. Anbauuntersuchung am Fahrzeug

Bei Erfüllung aller Auflagen und Hinweise ist eine ausreichende Freigängigkeit bezüglich Brems- und Fahrwerksteilen sowie der Reifen bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

IV.3. Fahrversuche

Freigaben der Fahrzeughalter über Felgengröße, Einpresstiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Distanzringe wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen 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, VkBl 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 28.01.2018, 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. Untersuchungen bezüglich des Kraftstoffverbrauchs wurden nicht durchgeführt.

IV.4. Fahrwerksfestigkeit

Die Spurverbreiterung bei den in den Anlagen zu diesem Teilegutachten aufgeführten Fahrzeugen beträgt weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite an Fahrzeugen der Klassen M1 und N1, bzw. weniger als 4 % der serienmäßigen Spurweite an Geländewagen mit Leiterrahmen der Klassen M1 und N1 die für schweren Geländeeinsatz konzipiert und gebaut sind. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

V. Anlagen

V.1. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

Anlage	Hersteller	Handelsbezeichnung/Typ Gen.-Nr.		Gutachten_Datei	erstellt am
JE01	Jeep	Grand Cherokee / WJ; WG	e4*98/14*0039*..	TGA-0000978731_Anlage_JE01.pdf	24.05.2017
JE02	Jeep	Grand Cherokee / WH	e4*2001/116*0095*..	TGA-0000978731_Anlage_JE02.pdf	24.05.2017
JE03	Jeep	Grand Cherokee / WK	e4*2007/46*0186*..	TGA-0000978731_Anlage_JE03.pdf	24.05.2017
JE04	Jeep	Wrangler / JK	e4*2001/116*0116*..	TGA-0000978731_Anlage_JE04.pdf	24.05.2017
LR01	Landrover	Range Rover / LM	e11*98/14*0185*..	TGA-0000978731_Anlage_LR01.pdf	24.05.2017
LR02	Landrover	Range Rover / LG	e11*2007/46*0649*..	TGA-0000978731_Anlage_LR02.pdf	24.05.2017
LR03	Landrover	Range Rover Sport / LS	e11*2001/116*0243*..	TGA-0000978731_Anlage_LR03.pdf	24.05.2017
LR04	Landrover	Range Rover Sport / LW	e11*2007/46*0909*..	TGA-0000978731_Anlage_LR04.pdf	26.05.2017
OP01	Opel	Insignia OPC / 0G-A	e1*2001/116*0475*..	TGA-0000978731_Anlage_OP01.pdf	26.05.2017
OP02	Opel	Insignia / 0G-A	e1*2001/116*0475*..	TGA-0000978731_Anlage_OP02.pdf	26.05.2017
OP03	Opel	Insignia OPC / 0G-A	e1*2007/46*0374*..	TGA-0000978731_Anlage_OP03.pdf	29.05.2017
OP04	Opel	Insignia Cross Country / 0G-A	e1*2007/46*0374*..	TGA-0000978731_Anlage_OP04.pdf	29.05.2017
OP05	Opel	Insignia / 0G-A	e1*2007/46*0374*..	TGA-0000978731_Anlage_OP05.pdf	29.05.2017
PO01	Porsche	911 / 997	e13*2001/116*0137*..	TGA-0000978731_Anlage_PO01.pdf	30.05.2017
PO02	Porsche	911 / 991	e13*2007/46*1187*.. bis 11	TGA-0000978731_Anlage_PO02.pdf	30.05.2017
PO03	Porsche	911 / 991	e13*2007/46*1187*.. ab 12	TGA-0000978731_Anlage_PO03.pdf	31.05.2017
PO04	Porsche	Boxster / 981 Cayman / 981	e13*2007/46*1185*..	TGA-0000978731_Anlage_PO04.pdf	01.06.2017
PO05	Porsche	Cayenne / 92A Cayenne / 92AN	e13*2007/46*1085*.. e13*2007/46*1106*..	TGA-0000978731_Anlage_PO05.pdf	01.06.2017
PO06	Porsche	Cayenne / 9YA Cayenne Coupe / 9YA	e13*2007/46*0900*..	TGA-0001580355_Anlage_PO06.pdf	09.11.2020
VW01	VW	Touareg / 7L	e1*2001/116*0203*..	TGA-0000978731_Anlage_VW01.pdf	06.06.2017
VW02	VW	Touareg / 7p Touareg / 7P	DE*2007/46*0400*.. e1*2007/46*0400*.. e1*2007/46*0376*.. e1*2007/46*0498*..	TGA-0000978731_Anlage_VW02.pdf	06.06.2017
VW03	VW	Transporter / 7HM California / 7HM Multivan / 7HM	e1*2001/116*0218*..	TGA-0000978731_Anlage_VW03.pdf	06.06.2017
VW04	VW	Transporter / 7HC California / 7HC Multivan / 7HC	e1*2001/116*0220*..	TGA-0000978731_Anlage_VW04.pdf	06.06.2017
VW05	VW	Transporter / 7HK California / 7HK Multivan / 7HK	L148*..	TGA-0000978731_Anlage_VW05.pdf	07.06.2017
VW06	VW	Transporter / 7J0	e1*2007/46*0130*..	TGA-0000978731_Anlage_VW06.pdf	12.06.2017

V.2. Zusammenfassung

Die in diesem Teilegutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO. 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.

Der Nachweis eines QM-Systems, entsprechend den Forderungen der Anlage XIX zu §19 StVZO, liegt vor (TÜV SÜD Management Service GmbH/ Registrier-Nr. 12 102 22913 TMS).

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 7 einschließlich der unter V. aufgeführten Anlagen und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und wiedergegeben werden.

Die Prüfergebnisse und Feststellungen beziehen sich nur auf die gegenständlichen Prüfobjekte.

Das Prüflabor ist als nationaler Technischer Dienst nach den Bestimmungen der Anlage XIX zu §19 StVZO zur Erstellung von Teilegutachten mit nationaler Geltung für den Bereich des StVG vom Bundesland Saarland unter dem Aktenzeichen: D/3 – 512.1 – 480/12 Pr/By anerkannt.

Prüfstandort: Losheim am See

Prüfdatum: 09.11.2020



Dipl.-Ing Elmar Bachmann