



GUTACHTEN

APPROVAL

HERSTELLER / MANUFACTURER

KW automotive GmbH
Aspachweg 14
74427 Fichtenberg

Telefon: +49 7971 9630 - 0
Telefax: +49 7971 9630 - 191
E-Mail: info@kwautomotive.de

Teilegutachten

TGA-0000962289_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 Adapterring
Typ:	DZX Ø155; DZX Ø168 gesteckt, mit eingestecktem Zentrierbund
Werkstoff Scheibe:	AlZnMgCu 1,5 (EN AW-7075) bzw. AlCu4PbMgMn (Nr 3.1645) bzw. Al MgSi1 (6082)
Werkstoff Adapterring:	PA 6 GF 30%
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Kunststoffadapterring
Durchgangsbohrung:	DZX Ø 155: Ø21mm DZX Ø 168: 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 Prüffingenieur 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 50.796	5	114 / 76,0	+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	155	65250013 bis 65250019 65250038 bis 65250045	900	2400
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 50.797	7,5	114 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	155	65250013 bis 65250019 65250038 bis 65250045	900	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 50.798	10	114 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	155	65250013 bis 65250019 65250038 bis 65250045	900	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 50.723	12,5	114 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	155	65250001, 65250003, 65250005, 65250007, 65250008, 65250010, 65250011, 65250020 bis 65250027	900	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 50.733	15	114 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	155	65250001, 65250003, 65250005, 65250007, 65250008 bis 65250012 65250020 bis 65250027	900	2400

Typ/ Ausführung	Breite in mm	Lochkreis- (mm) / Mittenloch- Ø /mm)	Lochzahl	Außen- Ø in mm	Art. Nr. Kunststoff Adapterring für Mittenzentrierung	max. Radlast (kg)	Abroll- umfang (mm)
40.A3 50.827	15	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage rele- vant)	168	65250001, 65250003, 65250005, 65250007, 65250008 bis 65250012 65250020 bis 65250027	1100	2400
40.A3 50.724	17,5	114 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage rele- vant)	155	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	900	2400
40.A3 50.828	17,5	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage rele- vant)	168	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	1100	2400
40.A4 50.725	20	114 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage rele- vant)	155	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	900	2400
40.A4 50.829	20	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage rele- vant)	168	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	1100	2400
40.A4 50.726	22,5	114 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage rele- vant)	155	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	900	2400
40.A4 50.830	22,5	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage rele- vant)	168	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	1100	2400
40.A5 50.727	25	114 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage rele- vant)	155	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	900	2400
40.A5 50.831	25	122,15 / 76,0	1+5 Langlöcher (5 oder 6 für die Montage rele- vant)	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
Hersteldatum	: WW / JJ (Woche / Jahr)
Herstellerzeichen	: 78 (Schwertsymbol)
Typ	: 40.A3 (Beispiel)
Ausführung	: 50.732 (Beispiel)
Dicke	: 5 mm (Beispiel)

II.2.2. Adapterringe:

Ausführung	Mittenzentrierung am Fahrzeug [mm]	Außen - Ø [mm]	Farbe	Ort, Art
65250015; 65250008; 65250009	Ø 60,1	76	lila RAL 4008	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250041; 65250023; 65250033	Ø 64,1	76	tiefschwarz RAL 9005	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250019; 65250011; 65250012	Ø 66,1	76	signalbraun RAL 8002	innen an der 45° Schräge, geprägt

II.3. Befestigungsmittel

Die zu verwendenden Befestigungselemente sind den entsprechenden Anlagen zum Verwendungsbereich zu entnehmen. Das Anzugsmoment ist bei Verwendung von Serienrädern 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, Stoßdämpfer, 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 Lamsheim vom 02. Mai 2016 und 16-0315-A00-V02 / Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim vom 23. März 2017 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 Fahrzeughersteller über Felgenreöße, 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 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. Untersuchungen bezüglich des Kraftstoffverbrauchs wurden nicht durchgeführt.

IV.4. Fahrwerksfestigkeit

Die Spurverbreiterung bei den in den Anlagen zu diesem Teilegutachten aufgeführten Fahrzeugen beträgt in der Regel weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich. Sollte von dieser Vorgabe abgewichen werden, so wird der Hinweis darauf sowie das dazugehörige Festigkeitsgutachten in der jeweiligen Anlage aufgeführt.

V. Anlagen

V.1. Verwendungsbereich, Auflagen und Hinweise

Anlage	Hersteller	Handelsbezeichnung/Typ Gen.-Nr.		Gutachten_Datei	erstellt am
DA01	Dacia	Duster / SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	TGA-0000962289_ Anlage_DA01.pdf	21.03.2017
FI01	Fiat	Sedici / FY	e4*2001/116*0106	TGA-0000962289_ Anlage_FI01.pdf	30.03.2017
HO01	Honda	Accord / CU1 Accord / CU3	e6*2001/116*0113*.. e6*2001/116*0115*..	TGA-0000962289_ Anlage_HO01.pdf	05.04.2017
HO02	Honda	Accord / CU2	e6*2001/116*0114*..	TGA-0000962289_ Anlage_HO02.pdf	05.04.2017
HO03	Honda	Civic; Civic Tourer / FK1 Civic; Civic Tourer / FK2 Civic; Civic Tourer / FK3	e11*2001/116*0255*..bis 06 e11*2001/116*0256*..bis 06 e11*2001/116*0257*..bis 05	TGA-0000962289_ Anlage_HO03.pdf	06.04.2017
HO04	Honda	Civic; Civic Tourer / FK1 Civic; Civic Tourer / FK2	e11*2001/116*0255*..ab 07 e11*2001/116*0256*..ab 07	TGA-0000962289_ Anlage_HO04.pdf	06.04.2017
HO05	Honda	Civic; Civic Tourer / FK3	e11*2001/116*0257*..ab 06	TGA-0000962289_ Anlage_HO05.pdf	06.04.2017
HO06	Honda	CR-V / RE5 CR-V / RE6 CR-V / RE7	e11*2001/116*0301*..bis 05 e11*2001/116*0302*..bis 05 e11*2001/116*0322*..	TGA-0000962289_ Anlage_HO06.pdf	06.04.2017
HO07	Honda	CR-V / RE5 CR-V / RE6	e11*2001/116*0301*..ab 06 e11*2001/116*0302*..ab 06	TGA-0000962289_ Anlage_HO07.pdf	06.04.2017
RN01	Renault	Clio RS/ R	e2*2001/116*0327*.. ab 46	TGA-0000962289_ Anlage_RN01.pdf	28.04.2017
RN02	Renault	Espace / RFC	e2*2007/46*0470*..	TGA-0001141919_ Anlage_RN02.pdf	14.06.2018
RN03	Renault	Kadjar RFE	e2*2007/46*0475*..	TGA-0000962289_ Anlage_RN03.pdf	31.03.2017
RN04	Renault	Koleos	e2*2001/116*0261*..	TGA-0000962289_ Anlage_RN04.pdf	31.03.2017
RN05	Renault	Laguna	e2*2001/116*0363*.. e2*2007/46*0012*..	TGA-0000962289_ Anlage_RN05.pdf	31.03.2017
RN06	Renault	Megane / Z	e2*2001/116*0373*.. e2*2007/46*0010*..	TGA-0000962289_ Anlage_RN06.pdf	03.04.2017
RN07	Renault	Megane / RFB	e2*2007/46*0546*..	TGA-0000962289_ Anlage_RN07.pdf	03.04.2017
RN08	Renault	Scenic / JZ Grand Scenic /JZ	e2*2001/116*0379*..	TGA-0000962289_ Anlage_RN08.pdf	05.04.2017
RN09	Renault	Talisman / RFD	e11*2007/46*2969*..	TGA-0000962289_ Anlage_RN09.pdf	05.04.2017
SZ01	Suzuki	Grand Vitara / JT	e4*2001/116*0091*..	TGA-0000962289_ Anlage_SZ01.pdf	07.04.2017
SZ02	Suzuki	Kizashi / FR	e4*2007/46*0142*..	TGA-0000962289_ Anlage_SZ02.pdf	07.04.2017
SZ03	Suzuki	SX / EY	e4*2001/116*0105*..	TGA-0000962289_ Anlage_SZ03.pdf	07.04.2017
SZ04	Suzuki	SX / GY	e4*2001/116*0124*..	TGA-0000962289_ Anlage_SZ04.pdf	07.04.2017
SZ05	Suzuki	SX / JY	e4*2007/46*0779*..	TGA-0000962289_ Anlage_SZ05.pdf	07.04.2017
TO01	Toyota	Auris / E15J(a) Auris / E15UT(a)MS1	e11*2001/116*0299*.. e11*2007/46*0167*..	TGA-0000962289_ Anlage_TO01.pdf	10.04.2017
TO02	Toyota	Auris / E15UT(a)	e11*2001/116*0305*..	TGA-0000962289_ Anlage_TO02.pdf	10.04.2017
TO03	Toyota	Avensis Verso / M2	e6*2001/116*0083*.. e6*98/14*0083*..	TGA-0000962289_ Anlage_TO03.pdf	11.04.2017

Anlage	Hersteller	Handelsbezeichnung/Typ Gen.-Nr.		Gutachten_Datei	erstellt am
TO04	Toyota	Avensis / T25	e11*2001/116*0196*..	TGA-0000962289_ Anlage_TO04.pdf	11.04.2017
TO05	Toyota	Avensis / T27	e11*2001/116*0331*..	TGA-0000962289_ Anlage_TO05.pdf	13.04.2017
TO06	Toyota	Corolla Verso / R1	e11*2001/116*0222*..	TGA-0000962289_ Anlage_TO06.pdf	13.04.2017
TO07	Toyota	Verso / AR2	e11*2001/116*0350*..	TGA-0000962289_ Anlage_TO07.pdf	13.04.2017

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 Prüfbjekte.

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.

Prüfort: Losheim am See

Prüfdatum: 14.06.2018



 Dipl.-Ing Elmar Bachmann