



GUTACHTEN
APPROVAL

made by  KW

Teilegutachten

TGA-0001085478_00

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

Antragsteller:	KW Automotive GmbH Aspachweg 14 74427 Fichtenberg
Prüfobjekt:	Distanzringe mit Adapterring AZX Ø155; Lochkreis 5 x 114,3 geschraubt, mit eingestecktem Zentrierbund
Typ:	AZX Ø155; Lochkreis 5 x 114,3
Werkstoff Scheibe:	AlZnMgCu 1,5 (EN AW-7075) bzw. AlCu4PbMgMn (Nr 3.1645) bzw. Al MgSi1 (6082)
Werkstoff Adapterring:	Kunststoff: PA 6 GF 30% Stahl: ST 52-3 1.0570
Zentrierart:	Mittenzentrierung durch Kunststoffadapterring
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 Prüfenieur 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

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.B1 50.851	20	114,3 / 76,0	5 + 5 eingepresste Gewindehülsen	155	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	735	2400
40.B2 50.812	25	114,3 / 76,0	5 + 5 eingepresste Gewindehülsen	155	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	1100	2400
40.B3 50.813	30	114,3 / 76,0	5 + 5 eingepresste Gewindehülsen	155	65250002, 65250004, 65250006, 65250009, 65250012, 65250028 bis 65250037	1100	2400
40.B4 50.814	35	114,3 / 76,0	5 + 5 eingepresste Gewindehülsen	155	65250002, 65250004, 65250006, 65250009, 65250012, 65250028 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)
Ausführung	: 40.B2 50.803 (Beispiel)
Dicke	: 25 mm (Beispiel)

II.2.2. Adapterringe:

Ausführung	Mittenzentrierung am Fahrzeug [mm]	Farbe	Ort, Art
65250008, 65250009	Ø 60,1	lila RAL 4008	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250023, 65250033	Ø 64,1	tiefschwarz RAL 9005	innen an der 45° Schräge, geprägt

Ausführung	Mittenzentrierung am Fahrzeug [mm]	Farbe	Ort, Art
65250011, 65250012	Ø 66,1	signalbraun RAL 8002	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250024, 65250034	Ø 67,1	verkehrsrot RAL 3020	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 Festigkeitsnachweis 16-0320-A00-V04 / Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim vom 10. Januar 2018 liegt 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 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, 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. 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 an Fahrzeugen der Klassen M1 und N1, bzw. weniger als 4 % 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-0001085478_ Anlage_DA01.pdf	05.02.2018
FI01	Fiat	Sedici / FY	e4*2001/116*0106*..	TGA-0001085478_ Anlage_FI01.pdf	05.02.2018
HY01	Hyundai	i40 / VF	e4*2007/46*0263*.. e4*2007/46*0264*..	TGA-0001085478_ Anlage_HY01.pdf	05.02.2018
HY02	Hyundai	ix35 / LM	e11*2007/46*0128*..	TGA-0001085478_ Anlage_HY02.pdf	05.02.2018
HY03	Hyundai	ix35 / EL ix35 / ELH	e11*2007/46*0104*.. e11*2007/46*0192*..	TGA-0001085478_ Anlage_HY03.pdf	05.02.2018
HY04	Hyundai	Tucson / JM	e4*2001/116*0087*..	TGA-0001085478_ Anlage_HY04.pdf	05.02.2018
HY05	Hyundai	Tucson / TLE	e11*2007/46/2724*..	TGA-0001085478_ Anlage_HY05.pdf	05.02.2018
JE01	Jeep	Compass / PK	e11*2001/116*0142*..	TGA-0001085478_ Anlage_JE01.pdf	05.02.2018
JE02	Jeep	Patriot / PK	e11*2001/116*0142*..	TGA-0001085478_ Anlage_JE02.pdf	05.02.2018
KI01	Kia Motors	Carens / RP	e4*2007*46*0633*..	TGA-0001085478_ Anlage_KI01.pdf	05.02.2018
KI02	Kia Motors	Sorento / XM	e11*2001/116*0358*.. e11*2007/46*0141*..	TGA-0001085478_ Anlage_KI02.pdf	05.02.2018
KI03	Kia Motors	Sorento / XM FL	e11*2007/46*0634*..	TGA-0001085478_ Anlage_KI03.pdf	06.02.2018
KI04	Kia Motors	Sorento / UM	e4*2007/46*0894*..	TGA-0001085478_ Anlage_KI04.pdf	06.02.2018
KI05	Kia	Soul / AM	e4*2007/46*0133*..	TGA-0001085478_ Anlage_KI05.pdf	06.02.2018
KI06	Kia	Soul / PS	e4*2007/46*0825..	TGA-0001085478_ Anlage_KI06.pdf	06.02.2018
KI07	Kia	Sportage SL / SLS Sportage SLS / SLS	e11*2007/46*0136*..	TGA-0001085478_ Anlage_KI07.pdf	06.02.2018
KI08	Kia	Sportage SL / SL	e11*2007/46*0166*..	TGA-0001085478_ Anlage_KI08.pdf	06.02.2018
KI09	Kia	Sportage / QLE	e11*2007/46*3144*..	TGA-0001085478_ Anlage_KI09.pdf	06.02.2018
LR01	Landrover	Freelander / LN	e11*96/79*0082*..	TGA-0001085478_ Anlage_LR01.pdf	07.02.2018
MA01	Mazda	CX-5 / GH	e1*2001/116*0448*..	TGA-0001085478_ Anlage_MA01.pdf	05.03.2018
MA02	Mazda	CX-5 / KE	e13*2007/46*1247*..	TGA-0001085478_ Anlage_MA02.pdf	05.03.2018
MA03	Mazda	CX-7 / ER	e11*2001/116*0308*..	TGA-0001085478_ Anlage_MA03.pdf	07.02.2018
MI01	Mitsubishi	Outlander / CU0W	e1*2001/116*0227*..	TGA-0001085478_ Anlage_MI01.pdf	07.02.2018
MI02	Mitsubishi	Outlander / CW0	e1*2001/116*0406*..	TGA-0001085478_ Anlage_MI02.pdf	07.02.2018
NI01	Nissan	Juke / F15	e11*2007/46*0132*..	TGA-0001085478_ Anlage_NI01.pdf	07.02.2018
NI02	Nissan	Murano / Z50	e1*2001/116*0298*..	TGA-0001085478_ Anlage_NI02.pdf	08.02.2018
NI03	Nissan	Murano / Z51	e1*2001/116*0298*..	TGA-0001085478_ Anlage_NI03.pdf	08.02.2018

Anlage	Hersteller	Handelsbezeichnung/Typ Gen.-Nr.		Gutachten_Datei	erstellt am
NI04	Nissan	Qashqai / J10 Qashqai +2 / J10	e11*2001/116*0295*..	TGA-0001085478_ Anlage_NI04.pdf	08.02.2018
NI05	Nissan	Qashqai / J11	e11*2007/46*0963*..	TGA-0001085478_ Anlage_NI05.pdf	08.02.2018
NI06	Nissan	X-Trail / T30	e1*98/14*0166*..	TGA-0001085478_ Anlage_NI06.pdf	08.02.2018
NI07	Nissan	X-Trail / T31	e1*2001/116*0432*..	TGA-0001085478_ Anlage_NI07.pdf	08.02.2018
NI08	Nissan	X-Trail / T32	e13*2007/46*1456*..	TGA-0001085478_ Anlage_NI08.pdf	08.02.2018
RN01	Renault	Koleos / Y	e11*2001/116*0261	TGA-0001085478_ Anlage_RN01.pdf	08.02.2018
SZ01	Suzuki	Grand Vitara / JT	e4*2001/116*0091*..	TGA-0001085478_ Anlage_SZ01.pdf	08.02.2018
SZ02	Suzuki	SX / EY	e4*2001/116*0105*..	TGA-0001085478_ Anlage_SZ02.pdf	08.02.2018
TO01	Toyota	RAV4 / XA3(a)	e6*2001/116*0105*.. bis Nachtrag 08	TGA-0001085478_ Anlage_TO01.pdf	08.02.2018
TO02	Toyota	RAV4 / XA3(a)	e6*2001/116*0105*.. ab Nachtrag 09	TGA-0001085478_ Anlage_TO02.pdf	05.03.2018
TO03	Toyota	RAV4 / XA4(EU,M)	e6*2007/46*0166*..	TGA-0001085478_ Anlage_TO03.pdf	05.03.2018

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.

Prüfort: Losheim am See

Prüfdatum: 05.03.2018



 Dipl.-Ing Elmar Bachmann