

# Teilegutachten

## TGA-0000959232\_01

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

<b>Antragsteller:</b>	KW Automotive GmbH Aspachweg 14 74427 Fichtenberg
<b>Prüfobjekt:</b>	Distanzringe mit Adapterring
<b>Typ:</b>	DZX Ø150; DZX Ø155 gesteckt, mit eingestecktem Zentrierbund
<b>Werkstoff Scheibe:</b>	AlZnMgCu 1,5 (EN AW-7075) bzw. AlCu4PbMgMn (Nr 3.1645) bzw. Al MgSi1 (6082)
<b>Werkstoff Adapterring:</b>	PA 6 GF 30%
<b>Zentrierart:</b>	Mittenzentrierung durch Kunststoffadapterring
<b>Durchgangsbohrung:</b>	Ø21mm
<b>Oberflächenbehandlung:</b>	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 Prüfsachverständigen 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 50.799	5	105 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	150	65250013 bis 65250019 65250038 bis 65250045	900	2400
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.A2 50.800	7,5	105 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	150	65250013 bis 65250019 65250038 bis 65250045	900	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 50.714	12,5	105 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	150	65250001, 65250003, 65250005, 65250007, 65250008, 65250010, 65250011, 65250020 bis 65250027	900	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.A3 50.732	15	105 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	150	65250001, 65250003, 65250005, 65250007, 65250008 bis 65250012 65250020 bis 65250027	900	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
40.A3 50.715	17,5	105 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage relevant)	150	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	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 50.724	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.A4 50.716	20	105 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage rele- vant)	150	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	900	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 50.717	22,5	105 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage rele- vant)	150	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	900	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.A5 50.718	25	105 / 76,0	4+2 Langlöcher (4 oder 5 für die Montage rele- vant)	150	65250001 bis 65250012 65250020 bis 65250037	900	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

## 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
65250039; 65250021; 65250031	Ø 56,6	76	ockerbraun RAL 8001	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250014; 65250007; 65250028	Ø 58,1	76	minzgrün RAL 6029	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250015; 65250008; 65250009	Ø 60,1	76	lila RAL 4008	innen an der 45° Schräge, geprägt
65250016; 65250010; 65250029	Ø 65,1	76	verkehrsblau RAL5017	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 Serienrädern den Fahrzeugdoku-  
menten und bei Verwendung von Sonderrädern dem zugehörigen Sonderradgutachten zu entnehmen.

## II.4. Werkstoff der Distanzringe

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschrei-  
bung 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 Kombinier-  
barkeit 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 Festigkeitsnachweis 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 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 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 M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>, bzw. weniger als 4 % der serienmäßigen Spurweite an Geländewagen mit Leiterrahmen der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> die für schweren Geländeeinsatz konzipiert und gebaut sind. 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
AL01	Alfa Romeo	Guilietta / 940	e3*2007/46*0027*..	TGA-0000959232_ Anlage_AL01.pdf	23.03.2017
AL02	Alfa Romeo	Mito / 955	e3*2001/116*0278*..	TGA-0000959232_ Anlage_AL02.pdf	23.03.2017
AL03	Alfa Romeo	Spider / 916 GTV 7 916	e3*95/54*0006*..	TGA-0000959232_ Anlage_AL03.pdf	24.03.2017
AL04	Alfa Romeo	Giulia / 952	e3*2007/46*0382*..	TGA-0000994362_ Anlage_AL04.pdf	20.07.2017
DA01	Dacia	Logan / SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	TGA-0000959232_ Anlage_DA01.pdf	20.03.2017
DA02	Dacia	Sandero / SD	e2*2001/116*0314*.. e2*2007/46*0030*..	TGA-0000959232_ Anlage_DA02.pdf	21.03.2017
FI01	Fiat	500 / 312 500 Cabrio / 312 500 Abarth 312	e3*2001/116*0261*.. e3*2007/46*0064*..	TGA-0000959232_ Anlage_FI01.pdf	21.03.2017
FI02	Fiat	Bravo / 198	e3*2001/116*0248*..	TGA-0000959232_ Anlage_FI02.pdf	22.03.2017
FI03	Fiat	Multipla / 186	e3*96/79*0042*.. e3*98/14*0042*.. e3*98/14*D050*..	TGA-0000959232_ Anlage_FI03.pdf	22.03.2017
FI04	Fiat	Panda / 169	e3*2001/116*0151*..	TGA-0000959232_ Anlage_FI04.pdf	22.03.2017
FI05	Fiat	Panda / 312	e3*2007/46*0064*..	TGA-0000959232_ Anlage_FI05.pdf	22.03.2017
FI06	Fiat	Punto / 188	e3*98/14*0048*..	TGA-0000959232_ Anlage_FI06.pdf	22.03.2017
FI07	Fiat	Punto / 199 Punto Abarth / 199	e3*2001/116*0217*..	TGA-0000959232_ Anlage_FI07.pdf	22.03.2017
FI08	Fiat	Punto / 199 Punto Abarth / 199	e3*2001/116*0286*.. e3*2007/46*0009*.. e3*2007/46*0010*..	TGA-0000959232_ Anlage_FI08.pdf	22.03.2017
FI09	Fiat	Stilo / 192	e3*98/14*0089*..	TGA-0000959232_ Anlage_FI09.pdf	22.03.2017
FI10	Fiat	Ulysse / 179	e2*98/14*0255*..*	TGA-0000959232_ Anlage_FI10.pdf	22.03.2017
RN01	Renault	Clio / R	e2*2001/116*0327*.. bis 45	TGA-0000959232_ Anlage_RN01.pdf	14.03.2017
RN02	Renault	Clio Grandtour/ R	e2*2001/116*0327*.. bis 45	TGA-0000959232_ Anlage_RN02.pdf	14.03.2017
RN03	Renault	Clio / R; Clio Grandtour/ R	e2*2001/116*0327*.. ab 46	TGA-0000959232_ Anlage_RN03.pdf	14.03.2017
RN04	Renault	Megane / M; Megane Cabrio / M; Megane Grandtour / M; 4-Loch Radbefestigung	e2*98/14*0272*..	TGA-0000959232_ Anlage_RN04.pdf	16.03.2017
RN05	Renault	Megane / M; Megane Cabrio / M; Megane Grandtour / M; 5-Loch Radbefestigung	e2*98/14*0272*..	TGA-0000959232_ Anlage_RN05.pdf	16.03.2017

Anlage	Hersteller	Handelsbezeichnung/Typ Gen.-Nr.		Gutachten_Datei	erstellt am
RN06	Renault	Megane Scenic / JM; Megane Grand Scenic / JM 4-Loch Radbefestigung	e2*2001/116*0274*..	TGA-0000959232_ Anlage_RN06.pdf	16.03.2017
RN07	Renault	Megane Scenic / JM; Megane Grand Scenic / JM 5-Loch Radbefestigung	e2*2001/116*0274*..	TGA-0000959232_ Anlage_RN07.pdf	16.03.2017
RN08	Renault	Modus / P Grand Modus / P	e2*2001/116*0319*..	TGA-0000959232_ Anlage_RN08.pdf	17.03.2017
RN09	Renault	Twingo / N	e2*2001/116*0359*..	TGA-0000959232_ Anlage_RN09.pdf	17.03.2017
RN10	Renault	Wind / N	e2*2001/116*0359*..	TGA-0000959232_ Anlage_RN10.pdf	17.03.2017
RN11	Renault	Twingo / AH	e2*2007/46*0457*..	TGA-0000959232_ Anlage_RN11.pdf	17.03.2017

## 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.

Prüfort: Losheim am See

Prüfdatum: 20.07.2017

  
 -----  
 Dipl.-Ing Elmar Bachmann