

## Teilegutachten

TGA Art 6.1

### Nr. 14-TAHG-0008/HGE

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

für das Teil : Spurverbreiterung durch Distanzscheiben

vom Typ : 4102-XX [XX: Scheibendicke]



des Herstellers : **Tuningart GmbH**  
**Gartenfelder Straße 28**  
**D-13599 Berlin**

**TÜV AUSTRIA**  
**AUTOMOTIVE GMBH**

**Geschäftsstelle:**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien  
Telefon:  
+43(0)1 610 91-0  
Fax: DW 6555  
automotive@tuv.at

**Ansprechpartner:**  
Dipl.-Ing. (FH)  
Gerhard HEINRICH  
gerhard.heinrich@tuv.at

TÜV®

## 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 Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

### Einhaltung von Auflagen und Hinweisen

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

### Mitführen von Dokumenten

Nach der durchgeführten Änderungsabnahme ist deren Nachweis 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 Änderungsabnahme zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Änderungsabnahme zu entnehmen.

Prüfstelle,  
Inspektionsstelle,  
Technischer Dienst  
(BMVIT, KBA, NSAI)

**Geschäftsführung:**  
Ing. Mag. Christian RÖTZER  
Mag. Christoph WENNINGER

**Sitz:**  
Krugerstraße 16  
1015 Wien/Österreich

**weitere Geschäftsstellen:**  
Linz, Wien 23  
und Filderstadt (D)

**Firmenbuchgericht/  
-nummer:**  
Wien / FN 288473 a

**Bankverbindungen:**  
UC BA 52949001084  
IBAN  
AT121200052949001084  
BIC BKAUATWW

UID ATU 63237036  
DVR 3002479

## I. Verwendungsbereich

siehe Pkt. VI (Anlagen)

## II. Beschreibung der Distanzscheiben

Art	:	Leichtmetallscheibe zur Spurverbreiterung
Typ	:	4102-XX [Maß der Spurverbreiterung]
Ausführungen	4102-05 4102-10:	aufgesteckte Scheibe ohne wiederholte Zentrierung, Spurverbreiterung 5 mm bzw. 10 mm; Radbefestigung mit längeren Radschrauben bzw. -bolzen
	4102-15 4102-20	: aufgesteckte Scheibe mit wiederholter Zentrierung; Spurverbreiterung 15 mm bzw. 20 mm Radbefestigung mit längeren Radschrauben bzw. -bolzen
Kennzeichnung	:	Hersteller, Typ und Ausführung
Art der Kennzeichnung	:	Lasergravur
Ort der Kennzeichnung	:	auf der Ring-Mantelfläche
Abmessungen		
Dicke [mm]	:	4102-05 5 mm 4102-10 10 mm 4102-15 15 mm (25 mm inkl. wiederholter Zentrierung) 4102-20 20 mm (30 mm inkl. wiederholter Zentrierung)
Außen-Ø [mm]	:	139,0
Lochkreis-Ø [mm]	:	100,0
Anzahl Befestigungsbohrungen	:	4 je Lochkreis- Ø 13
Mittenloch-Ø [mm]	:	60,1
Werkstoff	:	Aluminium AL6061-T6
Korrosionsschutz	:	ohne
Befestigungselemente	:	Länge und Bundform der Radschrauben / -muttern siehe Anlage für den betreffende Fahrzeugtyp
Anzugsmoment	:	Siehe Anlage für den betreffenden Fahrzeugtyp

### **III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen**

#### **Rad/Reifenkombinationen**

- Die Prüfungen wurden mit den im Anhang für das entsprechende Fahrzeug aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen (Serienräder) bzw. den angegebenen Reifengrößen unter Beachtung der dort genannten Auflagen durchgeführt.  
Bei Fahrzeugen mit anderen Rad-/Reifenkombinationen oder Reifengrößen sind die Freigängigkeit, das Fahrverhalten, die Radabdeckungen und gegebenenfalls die Fahrwerksfestigkeit (siehe auch Punkt V des Gutachtens) erneut zu prüfen.
- Die Länge und Bundform der Radschrauben bzw. -muttern wurden mit den Serienrädern geprüft.  
Bei Fahrzeugen mit Sonderrädern ist eine erneute Prüfung durchzuführen.

#### **Lenkung**

- Die Distanzscheiben wurden mit serienmäßiger Lenkung geprüft. Bei Fahrzeugen mit geänderter Lenkanlage ist eine gesonderte Prüfung durchzuführen.

#### **Fahrwerk**

- Die Distanzscheiben wurden mit dem Serienfahrwerk geprüft. Bei Fahrzeugen mit geändertem Fahrwerk ist eine gesonderte Prüfung durchzuführen.

### **IV. Auflagen und Hinweise**

#### **Auflagen und Hinweise für den Hersteller**

- Eine Kopie dieses Teilegutachtens ist den Teilen mitzuliefern. Diese Kopie muss aus dem Teilegutachten und der jeweiligen fahrzeugspezifischen Anlage bestehen. Bei Verkleinerungen muss die Lesbarkeit erhalten bleiben.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

#### **Auflagen und Hinweise für den Einbau, die Änderungsabnahme und den Fahrzeughalter**

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
- Vor Einbaubeginn ist zu prüfen, ob das Fahrzeug im Verwendungsbereich dieses Teilegutachtens enthalten ist. Dabei ist besonders die Art der Befestigung, die Zentrierung und der Lochkreisdurchmesser und die Gesamteinpresstiefe zu vergleichen.
- Die laut Gutachten für den jeweiligen Verwendungsbereich geprüften Anbaufälle ergeben sich aus den Gesamteinpresstiefen, welche in den fahrzeugspezifischen Anlagen A aufgelistet sind (Gesamteinpresstiefe = Einpresstiefe des Serienrades – Spurverbreiterung Distanzscheibe).
- Werden Distanzscheiben verwendet, welche die in den Anlagen genannten Gesamteinpresstiefen unterschreiten, sind die Freigängigkeit, das Fahrverhalten, die Radabdeckungen der Rad-/Reifenkombination und gegebenenfalls die Fahrwerksfestigkeit (siehe auch Punkt V des Gutachtens) erneut zu prüfen.
- Vor der Montage der Distanzscheiben sind die Anschlussflächen am Fahrzeug und am Rad gründlich zu reinigen.

- Es ist vor endgültiger Montage darauf zu achten, dass die Scheibe sowohl an der Radnabe sowie am Rad vollständig plan aufliegt.
- Der Außendurchmesser der Distanzscheibe muss mindestens der Radanlagefläche der Serienräder entsprechen.
- Es ist auf eine ausreichende Freigängigkeit der Distanzscheiben bzw. der verwendeten Rad-Reifen-Kombination zu Brems- (mind. 3mm) und Fahrwerksteilen (mind. 5mm) zu achten.
- Es ist nach erfolgter Montage darauf zu achten, dass sich das Rad frei drehen lässt und keine Beschädigungen innen liegender Bauteile (z.B. Teile des ABS oder der Bremsanlage) durch Verwendung von zu langen Radschrauben entstehen können.
- Die Befestigungselemente sind nach ca. 100 km Fahrstrecke mit einem geeigneten Drehmoment-schlüssel auf Anzugsfestigkeit zu überprüfen.
- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.
- Weitere Auflagen und Hinweise sind den fahrzeugtypspezifischen Anlagen A zu entnehmen.

### 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. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Feld	Eintragung
33	22	MIT DISTANZSCHEIBEN VUH, KENZ. 4102-XX DER TUNINGART GMBH IN VERB. MIT BEREIFUNG VUH .....AUF RAD ..... ****

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Prüfungen wurden gemäß dem VdTÜV – Merkblatt 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“, Ausgabe 08.2008 durchgeführt.

### Betriebsfestigkeit / Abmessungen / Korrosionsschutz

Der Nachweis der Betriebsfestigkeit der Distanzscheiben erfolgte mittels Biegeumlaufprüfung und weiterer Festigkeitsuntersuchungen durch die TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH.

Die Abmessungen (Vergleich mit den vorliegenden Zeichnungen) und der ausreichende Korrosionsschutz wurden ebenso mit positiven Ergebnis geprüft.

### Fahrverhalten und Anbauprüfung

Bei den durchgeführten Prüfungen zum Fahrverhalten ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Die geprüften Rad/Reifenkombinationen haben ausreichende Radabdeckungen, ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Prüfung nicht zugrunde.

Es wurde keine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit durchgeführt, da die Spurverbreiterung an den geprüften Fahrzeugen unter den genannten Rahmenbedingungen weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite beträgt.

## VI. Anlagen

Anlage	Inhalt	Seitenzahl
MA	Anbauanleitung	2
BB	Beschreibung der Umbauteile	2

RE	Hersteller /Verkaufsbezeichnung	Typ	Bemerkungen	Seitenzahl
RE-0100	Renault / Renault 19	B/C 53		4
RE-0200	Renault / Renault 19	D 53		4
RE-0300	Renault / Renault 19	L 53		4
RE-0400	Renault / Renault 19	X 53		4
RE-0501	Renault / Clio	R	e2*xxxx/xxxx*0008*....	5
RE-0502	Renault / Clio	R	e2*xxxx/xxxx*0327*00-45	6
RE-0503	Renault / Clio; Captur	R	e2*xxxx/xxxx*0327*46-60	10
RE-600	Renault / Clio	57		4
RE-700	Renault / Clio	B		6
RE-800	Renault / Kangoo	KC		4
RE-900	Renault / Kangoo Rapid	FC		4
RE-1000	Renault / Kangoo Rapid	FCT		4
RE-1100	Renault / Laguna	B56	G638; e2*xxxx/xxxx*0012*....	4
RE-1200	Renault / Laguna	K56		4
RE-1300	Renault / Megane	BA		6
RE-1401	Renault / Megane	DA	e2*xxxx/xxxx*0009*00-08	3
RE-1402	Renault / Megane	DA	e2*xxxx/xxxx*0009*09-26	5
RE-1501	Renault / Megane	EA	e2*xxxx/xxxx*0103*00-05	4
RE-1502	Renault / Megane	EA	e2*xxxx/xxxx*0009*06-24	5
RE-1600	Renault / Megane Scenic	JA		5
RE-1700	Renault / Scenic	JM		3
RE-1800	Renault / Megane	KA		4
RE-1900	Renault / Megane	LA		4
RE-2000	Renault / Megane	M		3
RE-2100	Renault / Modus	P	e2*xxxx/xxxx*0007*....; e2*xxxx/xxxx*0319*....	4
RE-2200	Renault / Renault 11	B/C37	C944; C944/1	3
RE-2300	Renault / Renault 5	B/C40	D653; D653/1	3
RE-2400	Renault / Renault 5	B/C40S	D768	2
RE-2500	Renault / Twingo	C06	G391; e2*xxxx/xxxx*0071*....	3
RE-2601	Renault / Twingo; Twingo Wind	N	e2*xxxx/xxxx*0359*....	6
RE-2602	Renault / Twingo	N	e2*xxxx/xxxx*0122*....	4
RE-2700	Renault / Safrane	B 54	G199; e2*xxxx/xxxx*0063*....	3

RE-2800	Renault / Renault 21	K48	E309; E309/1	3
RE-2900	Renault / Renault 21 4x4	K48 4x4	E866; E866/1	3
RE-3000	Renault / Renault 21	L48	E135; E135/1	3

NI	Hersteller /Verkaufsbezeichnung	Typ	Bemerkungen	Seitenzahl
NI-0100	Nissan / Nissan Note	E11		3
NI-0200	Nissan / Nissan Note	E12		4
NI-0300	Nissan / Nissan Kubistar	F1		3
NI-0400	Nissan / Nissan Micra	K12		5

## VII. Schlussbescheinigung

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.

Der Hersteller (Firma Tuningart GmbH) hat den Nachweis (Verifizierung Reg. Nr. 20 102 52001005, TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA CERT GmbH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung der Teile beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Das Teilegutachten umfasst die Seiten 1 bis 6 und die unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt

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

Wien, 01.10.2014

**TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH**



Prüfingenieur



Dipl.-Ing.(FH)  
Gerhard Heinrich