

## Teilegutachten

TGA Art 6.2

### Nr. 11-TAAS-0526/MOE

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

für den Änderungsumfang : Spurverbreiterung durch Distanzringe

des Herstellers : **SCC Fahrzeugtechnik GmbH**  
**Gewerbestraße 11**  
**D-91166 Georgensgmünd**

für das Fahrzeug : BMW 1 Coupé, Typ M-V (E82)

**TÜV AUSTRIA**  
**AUTOMOTIVE GMBH**

**Prüfzentrum Wien**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien/Österreich  
Telefon:  
+43(1)610 91-0  
Fax:  
+43(1)610 91-6555  
Mail:  
pzw@tuv.at

**Ansprechpartner**  
Dr.-Ing.  
Stephan MÖCKEL  
moe@tuv-a.de

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 Punkt III. und Punkt 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 (KBA)

**Geschäftsführung:**  
Dipl.-Ing. Walter BUSSEK  
Mag. Christoph  
WENNINGER

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

**weitere  
Geschäftsstellen:**  
Bludenz, Linz, Lauterach  
und Filderstadt (D)

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

**Bankverbindung:**  
Bernhauser Bank  
Kto. 215 68 006  
BLZ: 61262345  
IBAN DE6161262345  
0021568006  
BIC GENODES1BBF

**USt-IdNr.:**  
DE 255372441

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	BMW (D) 0005
Handelsbezeichnung	1 M Coupé
Fahrzeugtyp	M-V
ABE-Nr./EG-BE-Nr.	e1*2007/46*0383*
Ausführungen	alle

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen:

- siehe Punkt IV. (Auflagen und Hinweise)

## II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Art : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an den Achsen 1 und 2 oder nur an der Achse 2

Typ : 10xxx, 12xxx, 13xxx, 14xxx

### II.1 Technische Beschreibung

Ausführungen : einteilige Aluminiumringe gemäß Punkt II.2

System 2 : Distanzringe gesteckt;  
Radbefestigung mit längeren Radschrauben bzw. Stehbolzen;  
mit wiederholter Zentrierung

System 3 : Distanzringe mit Stahl-Stehbolzen  
Distanzringe geschraubt;  
Befestigung durch mitgelieferte Radmuttern;  
Radbefestigung am Distanzring mittels Serienradmuttern

System 4 : Distanzringe mit Stahl-Gewindebuchse oder Helicoileinsatz  
Distanzringe geschraubt;  
Befestigung durch mitgelieferte Radschrauben bzw. -muttern;  
Radbefestigung am Distanzring mittels Serienradschrauben

System 5 : Distanzringe gesteckt;  
Radbefestigung mit längeren Radschrauben bzw. Stehbolzen;  
ohne wiederholter Zentrierung

Kennzeichnung : Hersteller und Typ (siehe Tabelle unter Punkt II.2)

Art der Kennzeichnung : eingeprägt

Ort der Kennzeichnung : auf der Ring-Mantelfläche

Abmessungen : siehe Tabelle Punkt II.2

Gewicht [kg] : ca. 0,15 bis 1,4

Werkstoff : AlCuMgPb / AlMg1SiCu / AlZnMgCu1,5

Korrosionsschutz : ohne, ww. eloxiert

Radlast [kg] : siehe Punkt II.2

Befestigungselemente : Typen, Dimensionierungen und Schaftlängen in Abhängigkeit der Distanzringdicken siehe Punkt III.3  
Einschraubtiefe mind. 6,4 Gewindegänge (9,6 mm) (M12x1,5)

Anzugsmoment : Entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder

## II.2 geprüfte Distanzringe

Typ	Dicke [mm]	System	Lochzahl/ Lochkreis-Ø [mm]	Mittenloch-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Maximal Zulässige Radlast [kg]
10242	3	5	5/120	72,5	150	650
10138	4	5	5/120	72,5	150	650
10206	5	5	5/120	72,5	150	650
10022	6	5	5/120	72,5	150	650
10276	7	5	5/120	72,5	150	650
10121	10	5	5/120	72,5	150	650
12295	6	2	5/120	72,5	150	650
12398	8	2	5/120	72,5	150	650
12124	10	2	5/120	72,5	150	650
12334	12	2	5/120	72,5	150	650
12335	13	2	5/120	72,5	150	650
12125	15	2	5/120	72,5	150	650
12229	16	2	5/120	72,5	150	650
12029	18	2	5/120	72,5	150	650
12126	20	2	5/120	72,5	150	650
12127	25	2	5/120	72,5	150	650
12128	30	2	5/120	72,5	150	650
13216	20	4	5/120	72,5	160	650
13085	22	4	5/120	72,5	160	650
13070	24	4	5/120	72,5	160	650
13111	25	4	5/120	72,5	160	650
13112	30	4	5/120	72,5	160	650
13113	35	4	5/120	72,5	160	650
13242	40	4	5/120	72,5	160	650
13302	45	4	5/120	72,5	160	650
13409	48	4	5/120	72,5	160	650
13211	50	4	5/120	72,5	160	650
13147	55	4	5/120	72,5	160	650
13095	60	4	5/120	72,5	160	650

### III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

#### III.1 Angaben zu den geprüften Rad-/ Reifenkombinationen

- Die unter Punkt II.2 aufgeführten Distanzringe sind unter Einhaltung der minimalen Gesamteinpresstiefe und aller genannten Auflagen und Hinweise für alle Rad-/Reifenkombinationen bis zu den nachstehend aufgeführten maximalen Reifenbreiten und Felgenmaulweiten zulässig:

Fzg.-Achse	max. Reifenbreite Norm	max. Felgenmaulweite [Zoll]	min. Gesamt – ET [mm]	Auflagen und Hinweise
1 + 2	235	8	10	RV01, S05, S25, ZB02, ZB05
1 + 2	235	8	5	FV06, FV09, RV01, S05, S25, ZB02, ZB05
1	245	9	21	RV01, S05, S25, ZB02, ZB05
1	245	9	18	FV06, RV01, S05, S25, ZB02, ZB05
1	245	9	11	FV06, FV09, RV01, S05, S25, ZB02, ZB05
2	265	10	15	S05, S25, ZB02, ZB05
2	265	10	12	FH06, S05, S25, ZB02, ZB05
2	265	10	5	FH06, FH19, RH01, S05, S25, ZB02, ZB05

#### III.2 Fahrwerk / Bremsen

- Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

#### III.3 Rad / Reifenkombinationen

##### Serien-Rad / Reifen-Kombinationen

- Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, wobei folgendes zu beachten ist:
  - die Räder müssen bereits in der Fahrzeugdokumentation eingetragen sein;
  - die erforderliche Schaft- bzw. Gewindelänge der Radschrauben bzw. –bolzen sind einzuhalten:

Dicke Distanzring [mm]	3-4	5-6	7-10	11-13	14-16	17-18
Radschraube M12x1,5 Kegelbund 60° Schaftlänge [mm] Art-Nr. M1215KE__	30	32	35	39	42	45
	<b>19-21</b>	<b>22-26</b>	<b>27-31</b>	<b>32-35</b>		
	47	50	55	60		

##### Sonder-Rad / Reifen-Kombinationen

- Die Verwendung der Distanzringe in Verbindung mit Sonderrädern ist nur zulässig, wenn ein Nachweis über die technisch unbedenkliche Zuordnung von Distanzscheibendicke, Sonderrad und Radbefestigungsteilen vorliegt.
- Dieser Nachweis ist gegeben, wenn die verwendeten Sonderräder und die Radbefestigungsteile im Prüfbericht Nr. 11-TAAS-0525/MOE vom 04.01.2012 der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GmbH explizit aufgeführt sind und dieser Prüfbericht während der Änderungsabnahme vorgelegt wird.
- Bei Montage der Distanzscheiben in Verbindung mit nicht in diesem Prüfbericht aufgeführten Sonderrädern ist eine Begutachtung durch einen anerkannten Sachverständigen gemäß §19 Abs.2 StVZO in Verbindung mit §21 StVZO erforderlich.

## IV. Auflagen und Hinweise

### Auflagen und Hinweise für den Hersteller

- Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Bei Verkleinerungen muss die Lesbarkeit erhalten bleiben.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.
- Die Bezieher der Distanzringe sind in der mitzuliefenden Montageanleitung auf die Auflagen und Hinweise sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radschrauben bzw. Radmuttern hinzuweisen.
- Eine Kopie des unter Pkt. III.3 genannten Prüfberichtes ist dem Bezieher der Distanzringe zur Verfügung zu stellen.

### Auflagen und Hinweise für den Einbau

- Vor Einbaubeginn ist zu prüfen, ob das Fahrzeug im Verwendungsbereich dieses Teilegutachtens enthalten ist. Dabei ist besonders die Art der Befestigung, die Zentrierung, der Lochkreisdurchmesser, die Anzahl der tragenden Gewindelänge und die Anschraubfläche zu vergleichen.
- Eine Spurweitenänderung ist nur zulässig, wenn das Spurweitenverhältnis der Achse 1 und Achse 2 durch die Spurverbreiterung unverändert bleibt oder sich an der Achse 2 erhöht.
- Geschraubte Distanzringe werden durch die vom Hersteller mitgelieferten Radschrauben am Fahrzeug befestigt. Die Räder werden mit den zum Rad gehörenden Schrauben befestigt.
- Es ist vor endgültiger Montage darauf zu achten, dass die Scheibe sowohl an der Radanlagefläche des Fahrzeugs sowie der Felge vollständig plan aufliegt.
- Die vorgeschriebenen Anzugsmomente laut Herstellerangabe sind genau zu beachten.
- Auf eine ausreichende Freigängigkeit der Distanzringe bzw. der verwendeten Rad-Reifen-Kombination zu Brems- (mind. 3mm) und Fahrwerksteilen (mind. 5mm) ist 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 zu langer Radschrauben entstehen können.
- Für die Montage aller Umbauelemente sind die unter Punkt III. genannten und nachstehend erläuterten Auflagen und Hinweise zu beachten:

#### Freigängigkeit Achse 1:

- |      |  |
|------|--|
| FV06 | An Achse 1 ist durch Ausschneiden oder Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen, sofern der Abstand zwischen Reifen und angrenzenden Karosserieteilen auch im beladenen Zustand nicht mindestens 5mm beträgt.                    |
| FV09 | Der vordere Stossfänger ist auszustellen und um ca. 10 mm nach vorne zu versetzen bzw. durch andere geeignete Maßnahmen, wie z.B. Ausschneiden des Stossfängers eine ausreichende Freigängigkeit der Räder an Achse 1 zu gewährleisten. Die Maßnahmen sind durch entsprechende Kreisfahrten zu prüfen. |

## Freigängigkeit Achse 2:

- FH06 An Achse 2 ist durch Ausschneiden oder Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen, sofern der Abstand zwischen Reifen und angrenzenden Karosserieteilen auch im beladenen Zustand nicht mindestens 5mm beträgt.
- FH19 Beim hinteren Stossfänger sind die angrenzende Kunststoffkanten anzupassen, sofern der Abstand zwischen Reifen und angrenzenden Karosserieteilen auch im beladenen Zustand nicht mindestens 5mm beträgt.

## Radabdeckung:

- RH01 An Achse 1 ist an den Radhäusern eine Radabdeckung im Bereich 30° nach vorne und 50° nach hinten über der senkrechten Achse Radmittelachse nach internationaler Norm sicherzustellen.
- RV01 An Achse 2 ist an den Radhäusern eine Radabdeckung im Bereich 30° nach vorne und 50° nach hinten über der senkrechten Achse Radmittelachse nach internationaler Norm sicherzustellen.

Montage: Die Montageanleitung ist zu beachten

- S05 Bei Fahrzeugen die serienmäßig mit Radschrauben bzw. Radmuttern mit losem Bund (unverlierbarer Kegel- oder Kugelbund) ausgerüstet sind, sind im Umrüstfall, für System 2 und 5 entsprechend längere zweiteilige Radschrauben zur Befestigung der Räder zu verwenden. Bei System 3 und 4 sind die serienmäßigen oder technisch entsprechende Befestigungsteile für die Befestigung der Räder zu verwenden. Die Angaben unter Punkt IV. sind zu beachten.
- S25 Befestigung System 2 und 5, Distanzringe Typ 10xxx und 12xxx:  
Zur Befestigung der Distanzringe und Sonderräder dürfen nur Befestigungsmittel verwendet werden, die entsprechend der Distanzringdicke länger sind und in Form und Ausführung (z.B. Kegel- oder Kugelbund, Gewindeart) den Serienteilen entsprechen. Die Angaben unter den Punkten III. und IV. sind zu beachten.

Zentrierung: Die Montageanleitung ist zu beachten.

- ZB02 Bei Verwendung von Distanzringen des Systems 2 ist die radseitig differenzierte Ausführung mit unterschiedlicher Anfasung (z.B.: /45 (Fase 4,5 x 45°) oder /65 (Fase 6,5 x 45°) zu beachten. Es ist zu gewährleisten, dass die entsprechende Anfasung am Rad stets größer ist, als die der Spurverbreiterung. Dies ist durch ein planes Anlegen des Distanzringes an der Radanlagefläche zu überprüfen.
- ZB05 System 5, Distanzringe Typ 10xxx ohne Zentrierbund:  
Es ist auf eine ausreichende Mittenzentrierung zu achten.

### Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme

- Die Einhaltung aller unter Punkt III. genannten Auflagen und Hinweise ist zu überprüfen.
- Die Verwendbarkeit der Distanzringe für nicht geprüfte Rad-/Reifenkombinationen ist mit einem Teilegutachten nachzuweisen oder muss im Rahmen einer Begutachtung nach StVZO §21 geprüft werden.
- Der maximale Abrollumfang darf bei allen Rad-/Reifenkombination maximal 2.390 mm betragen.
- Die Verwendung der Aluminium-Distanzringe in Verbindung mit Stahlrädern ist nur zulässig, wenn die Radauflagefläche eine durchgehend plane Auflagefläche aufweist.
- Die Spurweitenänderungen der geprüften Fahrzeugtypen liegen innerhalb von 2%.

### Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter

- Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- Die unter Punkt 0. auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.
- Alle Befestigungselemente sind nach einer Fahrstrecke von ca. 100 km mit einem Drehmoment-schlüssel auf Anzugsfestigkeit zu überprüfen. Für geschraubte Distanzringe ist diese Überprüfung nach einer Fahrstrecke ca. 100 km zu wiederholen.

### 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	ZIFFER 20 BIS 23 BZW. FELD 15.1 BIS 15.2: AUCH GENEHM. V/H: .../...R... AUF RAD (...X...) ET(...), (TYP) MIT DISTANZRING (DICKE), KENNZ. ... DER SCC FAHRZEUG-TECHNIK GMBH****

## 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 und Biegeumlaufprüfung

Der Nachweis der Betriebsfestigkeit der Distanzringe erfolgte mittels Biegeumlaufprüfung und Festigkeitsuntersuchungen.

Die Durchführung von Betriebsfestigkeitsuntersuchungen zur Verwendung von Distanz- bzw. Adaptionsscheiben an Personenkraftwagen wurde mit positivem Ergebnis vom TÜV SÜD Automotive Laborbericht-Nr. 366-0690-98-MURD/N1 von 17.03.2009 geprüft.

- Fahrverhalten im leeren und beladenen Zustand

Das Prüffahrzeug wurde in Verbindung mit verschiedenen Rad/Reifen-Kombinationen einer Fahr-erprobung im teil- und vollbeladenen Zustand unterzogen, wobei die Freigängigkeit der Räder, das Fahr-, Brems- und Lenkverhalten sowie die Fahrstabilität bei hoher Geschwindigkeit geprüft wurden.

Dabei konnten bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile unter verkehrstüblichen Betriebsbedingungen keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeuges festgestellt werden.

Kriterien des Fahrkomforts blieben bei der Prüfung unberücksichtigt.

Die Prüfergebnisse entsprechen der genannten Prüfgrundlage.

## VI. Anlagen

- keine



## 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 SCC Fahrzeugtechnik GmbH) hat den Nachweis (Verifizierung Reg. Nr. 20 102 42000752, TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA CERT GmbH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Seiten 1 bis 9 und die unter Punkt VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

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.

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

Filderstadt, 04.01.2012


### TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



KBA-P 00055-00

Prüfingenieur

  
Dr.-Ing. MÖCKEL



## Prüfbericht

### Nr. 11-TAAS-0525/MOE

Dieser Prüfbericht dient als Arbeitsunterlage für amtlich anerkannte Sachverständige oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bei der Änderungsabnahme nach § 19.3 StVZO von Distanzscheiben in Verbindung mit Sonderrädern und den zugehörigen Radbefestigungsteile.

Prüfobjekt : Radbefestigungselemente für Spurverbreiterung durch Distanzringe

des Herstellers : **SCC Fahrzeugtechnik GmbH**  
**Gewerbestraße 11**  
**D-91166 Georgensgmünd**

**TÜV AUSTRIA**  
**AUTOMOTIVE GMBH**

**Prüfzentrum Wien**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien/Österreich  
Telefon:  
+43(1)610 91-0  
Fax:  
+43(1)610 91-6555  
Mail:  
pzw@tuv.at

**Ansprechpartner**  
Dr.-Ing.  
Stephan MÖCKEL  
moe@tuv-a.de

TÜV®

### 0. Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder Prüflingenieur

Dieser Prüfbericht dient dem Nachweis der Verwendbarkeit von Radbefestigungsteilen für die Verwendung von Distanzscheiben in Verbindung mit Sonderrädern.

Dieser Prüfbericht enthält alle geprüften Radbefestigungsteile sowie deren Zuordnung in Abhängigkeit der Distanzscheibendicke, die für die Montage von Sonderrädern in Verbindung mit Spurverbreiterungen zu verwenden sind.

Dieser Prüfbericht enthält weiterhin alle Sonderräder, die im Rahmen der Änderungsabnahme nach §19.3 StVZO für Spurverbreiterungen montiert werden können.

Dieser Prüfbericht hat nur Gültigkeit in Verbindung mit einem Teilegutachten für Distanzringe der Fa. SCC Fahrzeugtechnik GmbH und ist bei der Änderungsabnahme der Spurverbreiterung vorzulegen.

Prüfstelle,  
Inspektionsstelle,  
Technischer Dienst (KBA)

**Geschäftsführung:**  
Dipl.-Ing. Walter BUSSEK  
Mag. Christoph  
WENNINGER

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

**weitere  
Geschäftsstellen:**  
Bludenz, Linz, Lauterach  
und Filderstadt (D)

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

**Bankverbindung:**  
Bernhauser Bank  
Kto. 215 68 006  
BLZ: 61262345  
IBAN DE6161262345  
0021568006  
BIC GENODES1BBF

**USt-IdNr.:**  
DE 255372441

## I. Beschreibung des Prüfgegenstandes

Art : Radschrauben, Radmuttern und Rändelbolzen zur Befestigung von Spurverbreiterungen

### I.1 Technische Beschreibung

Radschrauben einteilig : Radschrauben aus Stahl mit kegel- oder kugelförmiger Zentrierung oder Flachbund; Festigkeitsklasse 10.9 oder höher.

Radschrauben zweiteilig : Radschrauben aus Stahl mit kegel- oder kugelförmiger Zentrierung mit axialem Freimaß zur Mittelachse; Festigkeitsklasse 10.9 oder höher.

Radmuttern : Radmuttern aus Stahl mit kegel- oder kugelförmiger Zentrierung oder Flachbund; Festigkeitsklasse 8.8 oder 10.9.

Rändelbolzen : Rändelbolzen aus Stahl mit Rändelung entsprechend der vom Fahrzeughersteller montierten Serienteile; Festigkeitsklasse 10.9 oder höher.

Anzugsmoment : Entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder.

### I.2 geprüfte Radbefestigungsteile

Ausführung	Art.-Nr.*	Gewinde	Kopfform	Schaft-Länge [mm]	Schlüsselweite
Radschraube, einteilig	M1215KE21U	M12x1,5	Kegelbund 60°	21	17
	M1215KE217			21	
	M1215KE227			22	
	M1215KE237			23	
	M1215KE247			24	
	M1215KE267			26	
	M1215KE287			28	
	M1215KE307			30	
	M1215KE327			32	
	M1215KE357			35	
	M1215KE397			39	
	M1215KE427			42	
	M1215KE457			45	
	M1215KE477			47	
	M1215KE507			50	
M1215KE557	55				
M1215KE607	60				

\*Endziffer der Artikelnummer:

7: Dacromet bzw. Geomet

U: Kurzkopf

### I.3 zulässige Sonderräder

Hersteller	Handelsmarke	Felgentyp	Gen.-Nr.	Gewinde	Anzugs- moment [Nm]	BG <sup>*)</sup>
Volker Schmidt GmbH	Schmidt	TAM3144- 8519	366-0029-08- WIRD-TG/N5	M12x1,5	110	01
		TAM3144- 9519	366-0055-08- WIRD-TG/N1			

<sup>\*)</sup> BG: Befestigungsgruppe

### I.4 Zuordnung der Radbefestigungsteile

BG <sup>*)</sup>	Spurverbreiterung pro Rad in mm				
	<b>0</b>	<b>2 bis 4</b>	<b>5 bis 8</b>	<b>9 bis 11</b>	<b>12 bis 14</b>
01	M1215KE307	M1215KE327	M1215KE357	M1215KE397	M1215KE427
	<b>15 bis 16</b>	<b>17 bis 19</b>	<b>20 bis 24</b>	<b>25 bis 29</b>	<b>30 bis 33</b>
	M1215KE457	M1215KE477	M1215KE507	M1215KE557	M1215KE607

<sup>\*)</sup> BG: Befestigungsgruppe

## II. Hinweise

### II.1 Hinweise für den Hersteller

- Eine Kopie dieses Prüfberichtes ist mit den Teilen mitzuliefern, soweit dies in einem Teilegutachten bezugnehmend gefordert ist.
- Mit der Beigabe des Prüfberichtes bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

### II.2 Hinweise für den Einbau

- Vor Einbaubeginn ist zu prüfen, ob das Fahrzeug im Verwendungsbereich dieses Prüfberichtes enthalten ist. Dabei ist besonders die Art der Befestigung, die Anzahl der tragenden Gewindelänge und die Zentrierung zu vergleichen.
- Zur Montage gesteckter Distanzscheiben ist folgendes zu beachten:
  - die verwendeten Radbefestigungsteile müssen den Angaben der Tabelle unter Pkt. I.3 entsprechen;
  - die erforderliche Schaft- bzw. Gewindelänge der Radschrauben bzw. -bolzen sind einzuhalten;
  - die vorgeschriebenen Anzugsmomente laut Herstellerangabe sind genau zu beachten.

### II.3 Hinweise für den Fahrzeughalter

- Die unter Punkt 0. auf Seite 1 dieses Prüfberichtes aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.

- Alle Befestigungselemente sind nach einer Fahrstrecke von ca. 100 km mit einem Drehmoment-schlüssel auf Anzugsfestigkeit zu überprüfen. Für geschraubte Distanzringe ist diese Überprüfung nach einer Fahrstrecke ca. 100 km zu wiederholen.

#### **IV. 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.

##### **IV.1 Betriebsfestigkeit und Biegeumlaufprüfung**

Der Nachweis der Betriebsfestigkeit der Radbefestigungsteile unterliegt dem Hersteller nach den derzeit gültigen Vorschriften zur Einhaltung der Festigkeitsklassen.

Die Prüfergebnisse entsprechen der genannten Prüfgrundlage.

#### **V. Anlagen**

- keine

## VI. Schlussbescheinigung

Die Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung unter Beachtung der in diesem Prüfbericht genannten Festlegungen und Hinweise den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung.

Der Hersteller (Firma SCC Fahrzeugtechnik GmbH) hat den Nachweis (Verifizierung Reg. Nr. 20 102 42000752, TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA CERT GmbH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

Der Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 5 und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Der Prüfbericht verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen oder wenn vorgenommene Änderungen an dem zur Prüfung vorgestellten Fahrzeugtyp die Verwendung der Teile beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

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

Filderstadt, 04.01.2012

### TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



KBA-P 00055-00

Prüfingenieur



Dr.-Ing. MÖCKEL

