



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 Nr. 14-1108-A00-V01

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

für das Teil : Distanzringe (Spurverbreiterungen)
vom Typ : 30.xxx, (gesteckt)

des Herstellers: KW automotive GmbH
Aspachweg 14
D-74427 Fichtenberg

QM-Zertifikat-Nr.: 12 102 22913 TMS

Zertifizierungsstelle: TÜV Süd Management Service GmbH

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 Hinweisen und Auflagen:

Die unter 2. und 3. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.

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.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugscheins) 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.

0. Distanzringe für Radanschluss 4/100/60,1

Typ/ Kennzeichnung	Dicke [mm]	System	Zulässige Verwendung an Fz.-Achse	Außen-Ø [mm]	maximal zulässige Radlast [kg]
30.702	5	D1	Achse 1, Achse 2	135,0	900
30.703	8	D1	Achse 1, Achse 2	135,0	900
30.704	10	DZ	Achse 2	135,0	900
30.705	15	DZ	Achse 2	135,0	900
30.706	15	D2	Achse 1	135,0	900

0.1 Systembeschreibung

- System D1 : Gesteckt, Distanzring ohne Zentrierbund. Befestigung der Räder mit längeren mitgelieferten Radschrauben.
- System D2 : Gesteckt, Distanzring mit Zentrierbund. Befestigung der Räder mit längeren mitgelieferten Radschrauben.
- System DZ : Gesteckt, Distanzring ohne Zentrierbund. Die Zentrierung erfolgt durch Stahl-Zentrierhülsen zur Verlängerung der Mittenzentrierung. Befestigung der Räder mit längeren mitgelieferten Radschrauben.

0.2 Beschreibung der Distanzringe

- Bezeichnung : einteilige Distanzringe zur Spurverbreiterung von PKW durch Anbau an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse.
- Werkstoff : Distanzringe: AlMgCuPb F37 (DIN 1725, DIN 2007).
: Zentrierhülse: St 52-3 10570
- Oberflächenbehandlung : ohne ww. schwarz eloxiert
- Zentrierart : Mittenzentrierung

0.3 Kennzeichnungen der Distanzringe (s. Tabelle Pkt. 0.)

- Typ : 30.xxx (gesteckt)
- Ort, Art : auf der Mantelfläche der Teile, eingeprägt
- Herstellerzeichen : KW
- Herstelldatum : MM / JJ (Monat / Jahr)

04. Kennzeichnung der Zentrierhülse für System DZ : 651 86 909 60 ZH2

1. Verwendungsbereich:

1.1. Verwendungsbereich Renault Clio R (IV)

Fahrzeughersteller: Renault

Fz. -Typ	kW-Bereich	Handelsbezeichnung	Fz.-Ausführung	ABE-Nr./EG-BE-Nr.
R	48-88	Renault Clio (IV)	4. und 5. Stelle der Fahrzeug-Ident. Nr := 5R, 6R oder 7R	e2*2001/116*0327*46-...; e2*2007/46*0008*16-..

1.1.1. Spurverbreiterung: Innerhalb 2%

1.1.2. Zulässigen Kombinationen der Distanzringe an Achse 1 und Achse 2

x = Kombination ist zulässig

- = Kombination ist nicht zulässig

Achse 1 ⇒ Dicke [mm]	0	5	8	15
Achse 2 ↓ Dicke [mm]				
5	x	x	-	-
8	x	x	x	-
10	x	x	x	-
15	x	x	x	x

1.1.3. Befestigungsmittel

Gesteckte Distanzringe System D1, D2 und DZ, Befestigung mit längeren Radschrauben

Distanzring-Typ	Art der Befestigungsmittel		Anzugsmoment [Nm]
30.xxx (gesteckt)	4x 60°Kegelbundschrauben M12x1, Festigkeitsklasse 10.9 Die Schaftlänge SL beträgt, abhängig von der Dicke des Distanzringes:		105
	Dicke Distanzring	Radschraube	
	(mm)	Schaftlänge (mm)	
	5	30	
	8	35	
	10	35	
	15	40	
Die Auflage S25 ist zu beachten			

1.1.4. Zulässige Kombinationen Distanzringe mit Rad-Reifen

Distanzringe 5 mm Dicke

Serienmäßige Radgröße	Einpreß Tiefe ET(mm)	Reifengröße	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
6,0x15	40	185/65R15		A01 A05 A58 A61 A62 A63 A64 Car Flh S25
6,5x16	44	195/55R16		
7,0x17	44	205/45R17		

Distanzringe 8-10 mm Dicke

Serienmäßige Radgröße	Einpreß Tiefe ET(mm)	Reifengröße	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
6,0x15	40	185/65R15	K6j	A01 A05 A58 A61 A62 A63 A64 Car Flh S25
6,5x16	44	195/55R16	K6j	
7,0x17	44	205/45R17	K6j	

Distanzringe 15 mm Dicke

Serienmäßige Radgröße	Einpreß Tiefe ET(mm)	Reifengröße	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
6,0x15	40	185/65R15	K2b K6g K6i K8h	A01 A05 A58 A61 A62 A63 A64 Car Flh S25
6,5x16	44	195/55R16	K2b K6g K6i K8h	
7,0x17	44	205/45R17	K2b K6g K6i K8h	

2. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit Rad-Reifen-Kombinationen

- a) Die Verwendung von Stahlrädern in Verbindung mit Aluminium-Distanzringen ist nicht zulässig.
- b) Die Verwendung von serienmäßigen Leichtmetall-Serienrädern in Verbindung mit Distanzringen ist zulässig.

3. Auflagen und Hinweise

A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A61 Die Verwendung der Aluminium-Distanzringe Verbindung mit Stahlrädern ist nicht zulässig.

A62 Je nach Verwendung der Distanzringe an Achse 1 oder an Achse 2, sind Auflagen achsweise anzuwenden.

A63 Der Distanzring muss innen am Fahrzeugflansch und außen am Rad vollflächig bzw. plan anliegen. Der Außendurchmesser des Distanzringes darf nicht kleiner sein als der Flanschdurchmesser am Rad.

A64 Distanzringe zur Verwendung zusammen mit den Serienrädern dabei dürfen nur Reifen verwendet werden, die in den Fahrzeugpapieren eingetragen sind.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6i An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

K6j An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

S25 Befestigung der gesteckten Distanzringe Typ 30.xxx:
Zur Befestigung der Distanzringe an den Sonderrädern dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel verwendet werden. Die Angaben unter Pkt. 1.1.3. sind zu beachten.

4. 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	Eintragung
33	Ziff. 20 - 23: IN VERBIND. M. DISTANZRINGEN der FA. KW AUTOMOTIVE, (VUH) (H), TYP..., DICKE ...MM, KEINE SCHNEEKETTEN*

5. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

5.1 Prüfungen der Distanzringe

Die Festigkeitsprüfung der Distanzringe wurde durch den TÜV Rheinland TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr.: 97-2443-A00-V14) durchgeführt.

5.2 Prüfungen der Rad / Reifen-Kombinationen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 in aktueller Fassung wurden an den im Verwendungsbereich

(siehe Anlagen) aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Es waren keine negativen Feststellungen zu treffen.

Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde.

6. Anlagen

Anlage 1 Überprüfung der Passfähigkeit

Anlage 2 Verwendung der Zentrierhülse

7. Schlussbescheinigung

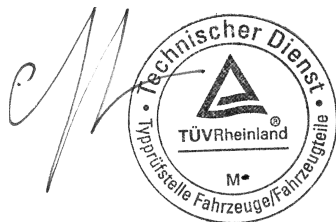
Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Auflagen und Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 bis 8 einschließlich der unter 6. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

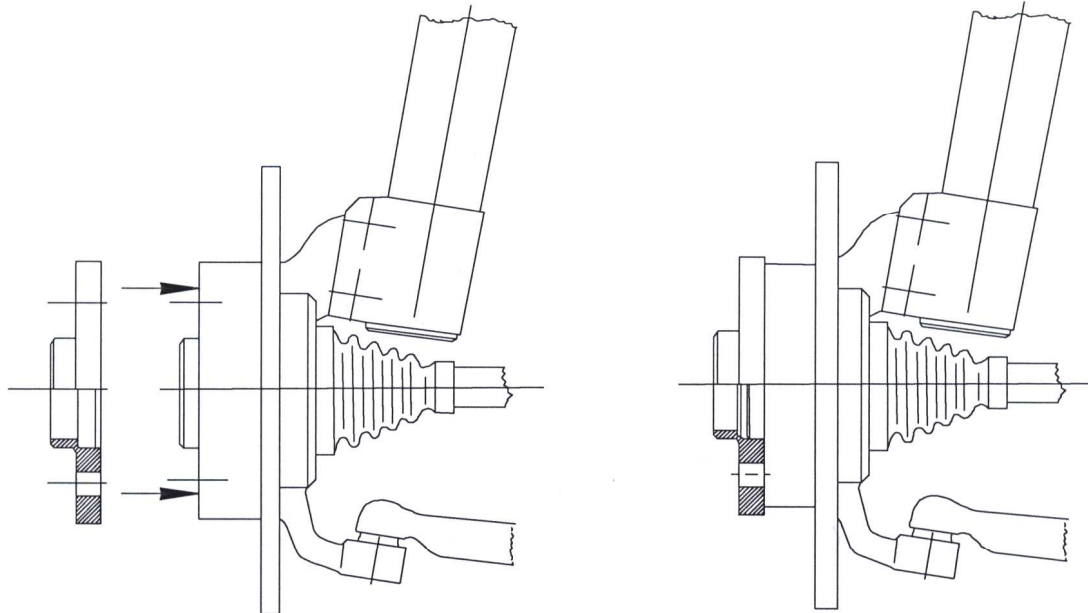
Lamsheim, 19. Dezember 2014

Tufan

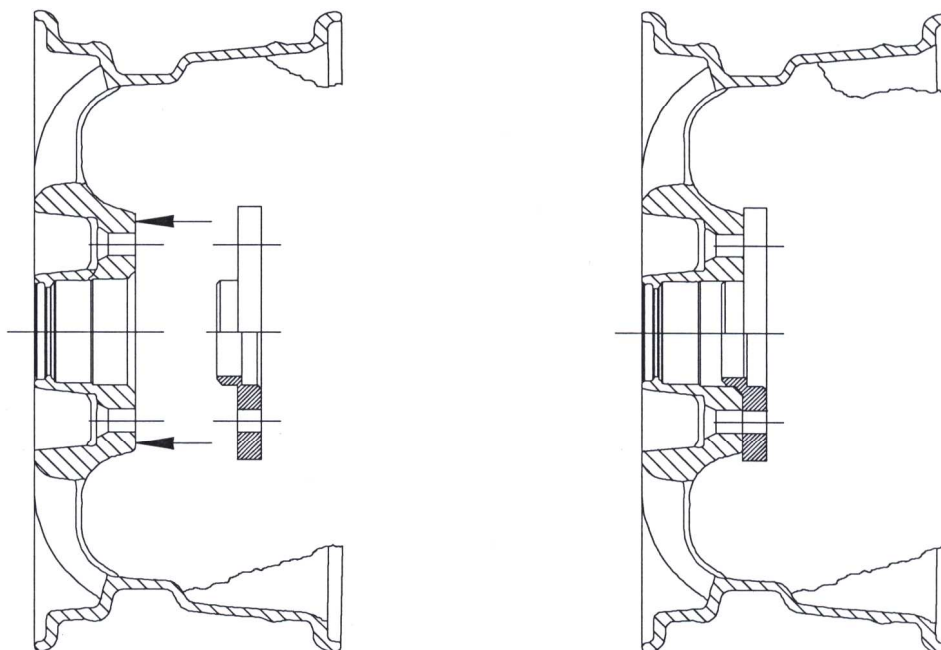


Anlage 1 Überprüfung der Passfähigkeit

Anlage 1:
Überprüfung der Passfähigkeit der Distanzscheibe am
Fahrzeug und am Rad:



Die Distanzscheibe ist zunächst lose auf den Radanschlussflansch des Fahrzeugs aufzustecken. Dabei muss sie plan anliegen.



Anschließend ist die Distanzscheibe auf die Innenseite des Rades aufzustecken. Auch hier muss die Scheibe vollständig anliegen. Erst nach dieser Kontrolle bitte mit der Montage beginnen.

Anlage 2 Verwendung der Zentrierhülse

