

Dieser Prüfbericht dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer bei Einzelabnahmen nach § 19 StVZO.

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: Rial Leichtmetallfelgen GmbH
Industriestr. 1
6701 Fußgönheim

Fabrikmarke: Rial

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp: D 75635
Ausführung 1) O: Opel
2) T: Toyota
3) V: Volvo
4) H: Honda
5) R: Renault

Radgröße nach Norm: 7,5 J x 15 H2
Einpreßtiefe: ET 35
Zul. Radlast: 580 kg

I.2 Radanschluß

Befestigungsart:

1. Opel:
mit 4 Kegelbundschauben, Gewinde M12x1,5; Schaftlänge 33 mm
2. Toyota:
mit 4 Kegelbundmuttern, Gewinde M12x1,5; die mitgeliefert werden
3. Volvo:
mit 4 Kegelbundschauben, Gewinde M12x1,25; Schaftlänge 30,5 mm, die mitgeliefert werden
4. Honda:
mit 4 Kegelmuttern, Gewinde M12x1,50; die mitgeliefert werden
5. Renault:
mit 4 Kegelbundschauben, Gewinde M12x1,5; Schaftlänge 33 mm

I.2 Radanschluß (Fortsetzung)

	Anzugsmoment	Mittenlochdurchmesser
1. Opel	90 Nm	56,6 + 0,1 mm
2. Toyota	85 Nm	54,1 + 0,1 mm
3. Volvo	85 Nm	52,0 + 0,2 mm
4. Honda	100 - 120 Nm	56,1 + 0,2 mm
5. Renault	90 Nm	60,3 + 0,2 mm

Lochkreisdurchmesser: 100 +/- 0,1 mm

Zentrierart: Mittenzentrierung

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeschlagen:

Fabrikmarke: Rial
Radtyp: D 75635
Felgenreöße: 7,5 J x 15 H2
Einpreßtiefe: ET 35
Ausführung: O bzw. T bzw. V bzw. H bzw. R

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeschlagen:

Lochkreisdurchmesser: LK 100
Herkunftsmerkmal: Made in Germany
Herstellungsdatum: Herstellungsmonat u.- Jahr z.B. März 1991
in Form von 91

Fahrzeughersteller: 1) Honda Motor Co. LTD., Tokio/Japan
2) Honda of America MFG, Inc
Maryville, Ohio, USA

Radtyp: D 75635 Ausf. H Einpreßtiefe 35 mm

Fz-Typ	Ausf.	Handelsbezeichn.	ABE-Nr	zul.Reifengr.	Aufl.+Hinw.
ED 9 1)	-A1- -B1-	Honda Civic CRX	E 715	215/40R16	1-7,10,11,17, 41,47,48
EC 8 1)	-A1- -A2- -A3-	Honda Civic 1,3	E 716	205/45R16(36)	
EC 9 1)	-A1- -A2-	Honda Civic 1,4	E 717		

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

FZ-Typ	Ausf.	Handelsbezeichn.	ABE-Nr.	zul.Reifen- größe	Aufl. +Hinw.
CA 5 1)	A, B C, D	Accord 2000	D 991	215/40R16 205/45R16	1-7, 10, 11, 17, 27, 28, 41
	.A.. .B.. .C.. .D.. .E.. .F.. .G..	Honda Accord 2,0	D 991/1		
BA 2 1	-	Prelude 2000	D 993		
BA 4 1)	AA1, AA2 AB1, AB2 AC1, AC2 AD1, AD2	Honda Prelude 2,0	E 605		
ED 2 1)	A1, A2	Honda Civic 1,4	E 713	215/40R16 (27, 28) 205/45R16(75)	1-7, 10, 11, 17 41, 47, 48
ED 4 1)	-	Honda Civic 1,6	E 714		
AS 1)	-	Honda Civic Coupe CRX 16i-16	E 166		
ED 3 2)	-	Honda Civic 1,5	E 965		
ED 6 1)	A1, A2	Honda Civic 1,5	F 180		
EE 4 1)	-	Civic Shuttle 1,6 4-türig Hatchback 4WD	E 803		
EC 9 1)	-A1- -A2-	Honda Civic 1,4	E 717		
ED 7 1)	-	Honda Civic 1,6	E 718		
EE 8 1)	-	Honda CRX 1,6-VT	F 468		
EE 9 1)	-	Honda Civic 1,6-VT	F 469		
ED 3 1)	A1, A2	Honda Civic 1,5	F 311		
HW	A1, A2, B1, B2, C1	Honda Concerto	F 340		
AC 1)	A. B.	Accord Hatchback	D 301	215/40R16 205/45R16	1-7, 10, 11, 17, 27, 28, 41

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: Adam Opel AG, Rüsselsheim

Radtyp: D 75635 Ausf. 0 Einpreßtiefe 35 mm

Fz-Typ	Handelsbezeichn. bzw. Ausf.	ABE-Nr.	zul. Reifen- größe	Aufl. +Hinw.
Ascona-C	Ascona Ascona-L Ascona-SR Ascona.-Diesel Ascona-L-Diesel Ascona-CD	C 265	215/40R16 205/45R16 195/50R16 (128)	1-7, 10, 11, 17, 20, 21, 55, 56, 121
	Ascona-LS Ascona-GL Ascona-GT Ascona-LS-Diesel Ascona-GL-Diesel Ascona-CD Ascona-CD-Diesel	C 265/1		
	Ascona-LS Ascona-GT Ascona-GL Ascona-GLS Ascona-CD	C 265/2		
Ascona-C- CC	Ascona-CC Ascona-CC-L Ascona-CC-SR Ascona-CC-Diesel Ascona-CC-L-Diesel	C 266		
	Ascona-CC-LS Ascona-CC-GL Ascona-CC-GT Ascona-CC-LS-Diesel Ascona-CC-GL-Diesel Ascona-CC-CD Ascona-CC-CD-Diesel	C 266/1		
	Ascona-CC-LS Ascona-CC-GT Ascona-CC-GL Ascona-CC-GLS Ascona-CC-CD	C 266/2		

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz-Typ	Handelsbezeichn bzw. Ausf.	ABE-Nr	zul.Reifen- größe	Aufl. + Hinw.
Kadett-E	Kadett LS Kadett GL Kadett GLS Kadett-LS-Diesel Kadett-GL-Diesel Kadett-GLS-Diesel	E 023	215/40R16 (191) 205/45R16	1-7,10,11,17, 47,189
	Kadett LS Kadett GL Kadett GLS Kadett GT	E 023/1		
Kadett- E-CC	Kadett LS Kadett GL Kadett GLS Kadett LS-Diesel Kadett GL-Diesel Kadett GLS-Diesel Kadett GT Kadett GSI	D 559		
	Kadett LS Kadett GT Kadett GL Kadett GLS Kadett GSI Kadett GSI 16V	D 559/1		
Kadett-E Cabrio	Kadett-GL Kadett-GSI	E 388		
Kadett-E Caravan	Kadett-Caravan-LS Kadett-Caravan-GL Kadett-Caravan-GLS Kadett-Caravan-LS Diesel Kadett-Caravan-GL Diesel Kadett-Caravan-GLS Diesel	D 560		
Kadett-E Caravan	Kadett-Caravan-LS Kadett-Caravan-GLS Kadett-Caravan-GL	D 560/1		
Kadett-E Caravan	Kadett-Caravan-LS Kadett-Caravan-GL Kadett-Caravan-GT Kadett-Caravan-Club	D 560/2		

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz-Typ	Handelsbezeichn. bzw. Ausf.		ABE-Nr.	zul.Reifen- größe	Aufl. + Hinw.
Kadett-E	Kadett LS		E 023/2	215/40R16 (191) 205/45R16	1-7,10,11,17, 47,189
	Kadett GL				
	Kadett GT Kadett Sprint				
Kadett- E-CC	Kadett LS		D 559/2		
	Kadett GL Kadett GT Kadett GSI Kadett GSI (16V)				
Kadett-E Cabriolet	Kadett-Cabrio GL		E 388/1		
	Kadett-Cabrio GSI		E 388/2		
Kadett-D	Kadett-L		B 300	215/40R16	1-7,10,11,17, 41,47,48
	Kadett-SR Kadett-Diesel Kadett-GTE		B 300/1		
Vectra-A	Vectra-GL		E 947	195/50R16 (128) 205/50R16 (21,27)	1-7,10,11,17
	Vectra-GLS Vectra-GT Vectra-CD				
Vectra- A-CC	Vectra-GL		E 948		
	Vectra-GLS Vectra-GT Vectra-CD				
Vectra- A-X	Vectra GL 4x4		E 951		
	Vectra GLS 4x4 Vectra 2000 Vectra 2000 4x4				
Calibra-A 14 Zoll Serien- bereifung	AG3G2	Calibra (Allrad)	F 406	195/50R16 (128) 205/50R16 (27) 205/45R16 (27,79)	1-7,10,11,17
	BG3J1				
	CG3A1	Calibra			
	CG4D1 DG3C1				
Calibra-A 15 Zoll Serien- bereifung	AG3G2	Calibra (Allrad)			
	AL3H2 BG3J2 BL3K2				
	CG3A2	Calibra			
	CG4D2 DG3C2 DG4F2 DL3E2				
Calibra-A	.G... .L...	Calibra			

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Radtyp: D75635 Ausf. T Einpreßtiefe 35 mm

Fahrzeughersteller: Toyota, Japan

Fz-Typ	Ausführung	Handelsbez.	ABE-Nr.	zul.Reifengr.	Aufl.+Hinw.
E9	A... B... C... D... E...	Toyota Corolla	E 659	215/40R16	1-7,10,11,17 41,47,193
T17	A11,A14 A43,A21 B11,B14 B43,B21 C11,C43 C21	Toyota Carina II	E 868	215/40R16 (79) 205/45R16	1-7,10,11,17
E9F	A..	Toyota Corolla 4WD	E 896	215/40R16 205/45R16	1-7,10,11,17 41,47,193
L25	A..	Toyota Tercel 4WD	C 906	215/40R16	1-7,10,11,17 47,51

Radtyp: D 70635 Ausf. R Einpreßtiefe 35 mm

Fahrzeughersteller: Regie Nationale des Usines
Renault Paris, Frankreich

Fz-Typ	Ausführung	Handelsbez.	ABE-Nr.	zul.Reifengr.	Aufl.+Hinw.
B 29	BA5, BB5 BC5, BD1 BE5, BF1 BH5, BJ1 BK5, BM5 BN5, BR5 BS2, BT5 (4-loch- Radbe- festigung)	Renault 25	D 358/1	205/55R16 205/50R16 (121)	1-7,10,11,17, 142,192

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Radtyp: D 70635 Ausf. V Einpreßtiefe 35 mm

Fahrzeughersteller: Volvo Car B.V. Helmland, NL

Fz-Typ	Ausführung	Handelsbez.	ABE-Nr.	zul.Reifengr.	Aufl.+Hinw.
EX	A..	480 ES	E 402	215/40R16 205/45R16 (92)	1-7,10,11,17, 27,28,40,41, 51
KX	A..	Volvo 440	E 934		
LX	A..	Volvo 460 GL;GLE; Turbo;GL GLE In- Jection	F 390		

Auflagen und Hinweise

1. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19, Abs.2, StV20).
2. Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.
3. Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung V (alte Bezeichnung) dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128, Blatt 1, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h nur bis 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Sturzwinkel ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ist eine Toleranz von 9 km/h zu addieren. Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 91 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Toleranz von 9 km/h addiert werden.

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

4. Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der hier eventuell aufgeführten erforderlichen Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist anhand eines Prüfberichts bzw. durch erneute Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsversuche nachzuweisen.
5. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgenden Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei Gewinde M 12 x 1,5; 7 Umdr. bei Gewinde M 12 x 1,25, M 14 x 1,5 und 1/2" UNF) der Befestigungsteile einzuhalten.
6. Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
7. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
8. - 9. entfällt
10. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht wendet werden können.
11. Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
12. - 16. entfällt
17. Es sind nur schlauchlose Reifen mit geraden Ventilen mit Metallfuß nach DIN 7779-40 MS zulässig.
18. - 19. entfällt
20. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln der vorderen Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
21. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln der hinteren Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

22. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der vorderen Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
23. - 26. entfällt
27. Gegebenenfalls ist - je nach Reifenprofil - erforderlich, eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlaufflächen herzustellen.
28. Gegebenenfalls ist - je nach Reifenprofil - erforderlich, eine ausreichende Abdeckung der hinteren Reifenlaufflächen herzustellen.
29. - 39. entfällt
40. Durch Umbördeln der vorderen Radhausausschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
41. Durch Umbördeln der hinteren Radhausausschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
42. - 46. entfällt
47. Eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlaufflächen ist erforderlich.
48. Eine ausreichende Abdeckung der hinteren Reifenlaufflächen ist erforderlich.
49. - 50. entfällt
51. Es ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
52. - 54. entfällt
55. Bei Verwendung dieser Reifengröße ist der Einbau eines Stabilisators an der Vorderachse erforderlich, soweit nicht schon vorhanden.
56. Bei Verwendung dieser Reifengröße ist der Einbau eines Stabilisators an der Hinterachse erforderlich, soweit nicht schon vorhanden.
57. - 74. entfällt

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

75. Bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 155R13 ist eine Überprüfung des Wegstreckenzählers erforderlich.
76. - 78. entfällt
79. Eine Überprüfung des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers ist erforderlich, sofern Angleichung notwendig können die serienmäßigen Rad-Reifenkombination nicht Wahl weise verwendet werden.
80. - 91. entfällt
92. Die Ausbuchtung für die Gurtbefestigung im hinteren Radhaus ist nachzuarbeiten um eine ausreichende Freigängigkeit zum Reifen zu gewährleisten.
93. - 120. entfällt
121. Bei Fahrzeugen mit einer Hinterachslast größer als 1050 kg ist diese auf 1050 kg zu begrenzen.
122. - 127. entfällt
128. Über die Montierbarkeit der Reifengröße 195/50 R16 auf Sonderrädern 7,5 J X 16 H2 ist eine Bescheinigung des Reifenherstellers vorzulegen.
Folgende Freigaben lagen bereits vor:
-Dunlop: D4/D40
-Goodyear: Eagle VR
-Pirelli: P7/P700
-Yokohama: A008
129. - 141. entfällt
142. Befestigungsschrauben bzw. Zentrierstifte an Bremstrommeln-scheiben entfernen.
189. Bördelkanten hinten umlegen, Radhaus oberhalb der Bördelkante bis in den Bereich der Krümmung des Radhauses nacharbeiten. Kotflügel hinten aufweiten.
190. entfällt
191. Nicht zulässig für die Fahrzeugausführung Kadett Caravan und 5-türige Ausführung.

Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

192. Nur für Fahrzeugausführung mit 4-loch-Befestigung.
193. Auf ausreichenden abstand zwischen Reifen und Lengslenker ist zu achten, mindestens 20 mm erforderlich.

I.5 Spurverbreiterung

Es ergeben sich folgende Spurverbreiterungen:

Fahrzeugtyp	Einpreßtiefe	Spurverbreiterung
Honda	35	bis zu 34 mm
Opel	35	28 mm
Toyota E9	35	20 mm
T17	35	20 mm
E9F	35	20 mm
L25	35	20 mm
Volvo EX, KX, LX	35	4 mm
Renault B29	35	14 mm

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des Tüv Pfalz e.V. liegt vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfsergebnisse

Die Prüfungen wurden nach dem VdTÜV-Merkblatt "Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW u. PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Anhang 1" durchgeführt. Insbesondere wurde geprüft:

- Freigängigkeit
- Handling im leeren und beladenen Zustand.

Es wurden keine negativen Auswirkungen auf das Fahrverhalten festgestellt.

IV. Schlußbescheinigung

Unter der oben erwähnten Ausrüstung entsprechen die Fahrzeuge
- mit Ausnahme der in den o.g. ABE'sen (s. Ziff. I.4)
beschriebenen Abweichungen - den geltenden Vorschriften.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 12 und ist nur als Einheit gültig.

Ludwigshafen den 12. August

Dipl.-Ing. Garrecht
amtl. anerkannter Sachverständiger

