

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 1

## TEILEGUTACHTEN 366-0096-02 MURD

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

**für den Änderungsumfang** Distanzscheiben für Personenkraftwagen

**vom Typ** 10.xxx, 12.xxx, 13.xxx

**des Herstellers** SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
Welserstraße 1  
D – 91154 Roth

**der Produktionsfirma** FWSC

**für das Fahrzeug** VW Golf IV

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 2

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

### Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen 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 Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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.

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: **Volkswagen**

Typ	ABE/EG-Nr.	Motorleistung in kW	Handelsbezeichnung
1J	e1*xx/xx*0071*..	50 - 110 nur Frontantrieb	VW Golf IV

xx/xx dokumentiert den aktuellen Stand der Richtlinie 70/156/EWG (Gesamtbetriebserlaubnis). Die Zuordnung des Fahrzeugtyps zur Genehmigung ist für die Belange des vorliegenden Gutachtens ausreichend.

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 3

## II. Beschreibung des Änderungsumfanges

1. Typ: 10.xxx, 12.xxx, 13.xxx

### 2. Ausführung:

- System 2** Funktion als Beilagscheibe; die Verbindung wird mittels verlängerter Radschrauben bzw. Stehbolzen erzielt. Mit wiederholter Zentrierung
- System 3** Die Distanzscheiben werden mittels mitgelieferten Radschrauben bzw. Radmuttern auf die Radnabe montiert; das Rad wird mit Serienradmuttern an der Distanzscheibe befestigt.
- System 4** Die Distanzscheiben werden mittels mitgelieferten Radschrauben bzw. Radmuttern auf die Radnabe montiert; das Rad wird mit Serienradschrauben an der Distanzscheibe befestigt.
- System 5** Funktion als Beilagscheibe; die Verbindung wird mittels verlängerter Radschrauben bzw. Stehbolzen erzielt. Ohne wiederholter Zentrierung

3. Kennzeichnung: Schriftzug FS bzw. GS und Typ auf den zylindrischen Flächen (außen) eingeprägt.

4. Werkstoff: AlCuMgPb / AlZnMgCu 1,5  
 Korrosionsschutz / Oberfläche: ohne ww. eloxiert

### 5. Technische Daten:

Breite pro Scheibe	95,25/4-56,6		M12x1,5	
	System 5 Kennz.	System 2 Kennz.	System 3 Kennz.	System 4 Kennz.
3 mm	10.100			
5 mm	10.101			
10 mm		12.351		
15 mm		12.352	14.116	
17 mm		12.093	14.253	
20 mm		12.353	14.117	
21 mm			14.340	
25 mm		12.354	14.112	
29 mm			14.341	
30 mm			14.113	
32 mm			14.290	
35 mm			14.114	
40 mm			14.115	

Breite pro Scheibe	98/4-58,6		M12x1,5	
	System 5 Kennz.	System 2 Kennz.	System 3 Kennz.	System 4 Kennz.
3 mm	10.027			
5 mm	10.201			
10 mm		12.103		
12 mm		12.075		
15 mm		12.100		
16 mm		12.069		
20 mm		12.101	14.270	
25 mm		12.102	14.038	
30 mm			14.039	
35 mm			14.040	

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 4

98/3-55,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.267			
10 mm		12.315		
15 mm		12.314		
20 mm		12.316		13.009
25 mm		12.317		13.010

98/5-58,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.017			
5 mm	10.204			
8 mm	10.301	12.091		
10 mm	10.079	12.108		
12 mm		12.074		
15 mm		12.109		
20 mm		12.110		13.103
25 mm		12.111	14.044	13.104
30 mm			14.045	13.170
35 mm			14.046	13.171

98/4-57,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm			14.391	
30 mm			14.392	
35 mm			14.393	

98/5-58,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.017			
5 mm	10.204			
8 mm	10.301	12.091		
10 mm	10.079	12.108		
12 mm		12.074		
15 mm		12.109		
20 mm		12.110	14.449	
25 mm		12.111	14.450	
30 mm			14.451	
35 mm			14.452	

98/4-58,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.291			
5 mm	10.203			
8 mm	10.023			
10 mm	10.287	12.104		
12 mm		12.076		
15 mm	10.288	12.105		
16 mm		12.070		
20 mm		12.106	14.199	13.101
25 mm		12.107	14.041	13.102
30 mm			14.042	13.144
35 mm			14.043	13.145
40 mm				13.258
45 mm				13.259
50 mm				13.260

98/5-58,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.017			
5 mm	10.204			
8 mm	10.301	12.091		
10 mm	10.079	12.108		
12 mm		12.074		
15 mm		12.109		
20 mm		12.110		13.034
25 mm		12.111		13.035
30 mm				13.036
35 mm				13.037

98/4-58,6		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.027			
5 mm	10.201			
10 mm		12.103		
12 mm		12.075		
15 mm		12.100		
16 mm		12.069		
20 mm		12.101		13.001
25 mm		12.102		13.100
30 mm				13.168
35 mm				13.169

98/5-58,6		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm			14.386	
30 mm			14.387	
35 mm			14.388	

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 5

100/4-52,1		M12x1,25			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
5 mm	10.254				
10 mm		12.270			
15 mm		12.271			
20 mm		12.272	14.462	13.022	
25 mm		12.273	14.463	13.198	
30 mm			14.464	13.199	
35 mm			14.465	13.200	

100/4-54,1		M12x1,25			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.080				
5 mm	10.212				
10 mm		12.162			
15 mm		12.163			
20 mm		12.164	14.228		
25 mm		12.165	14.247		
30 mm			14.154		
35 mm			14.155		

100/4-54,1		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.080				
5 mm	10.212				
10 mm		12.162			
15 mm		12.163			
20 mm		12.164	14.025		
25 mm		12.165	14.034		
30 mm			14.097		
35 mm			14.098		
40 mm			14.416		
45 mm			14.482		

100/4-56,1		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.285				
5 mm	10.209	12.282			
10 mm		12.144			
15 mm		12.145			
20 mm		12.146	14.093	13.056	
25 mm		12.147	14.094	13.123	
30 mm			14.095	13.124	
35 mm			14.096	13.125	
50 mm			14.407	13.205	
65 mm			14.336		

100/4-57,1		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.270				
4 mm	10.272				
5 mm	10.202	12.318			
6 mm	10.003	12.302			
7 mm	10.021	12.319			
8 mm	10.038	12.084			
10 mm	10.265	12.112			
11 mm		12.330			
13 mm		12.358			
15 mm	10.005	12.113			
20 mm		12.114	14.047	13.231	
25 mm		12.115	14.048	13.114	
30 mm		12.116	14.049	13.115	
35 mm			14.050	13.116	
40 mm			14.051	13.225	
45 mm			14.052	13.226	
50 mm			14.053	13.227	
55 mm				13.244	
60 mm			14.429	13.245	
65 mm				13.246	

100/4-59,1		M12x1,25			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
5 mm	10.237				
10 mm		12.224			
15 mm		12.225			
20 mm		12.226	14.206		
25 mm		12.227	14.207		
30 mm			14.208		
35 mm			14.209		

100/4-60,1		M12x1,25			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.273				
4 mm	10.028				
5 mm	10.221				
7 mm	10.044				
8 mm	10.300				
10 mm	10.263	12.205			
13 mm		12.030			
15 mm		12.206			
20 mm		12.207	14.279		
25 mm		12.208	14.280		
30 mm			14.281		
35 mm			14.282		
40 mm			14.283		

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D - 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 6

100/4-56,6		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.284				
5 mm	10.214				
7 mm		12.242			
8 mm	10.078				
10 mm	10.278	12.174			
12 mm		12.021			
15 mm	10.098	12.175			
20 mm		12.176		13.236	
25 mm		12.177		13.135	
30 mm				13.136	
35 mm				13.137	
40 mm				13.045	
45 mm				13.317	
50 mm				13.214	
55 mm				13.318	
60 mm				13.319	

100/4-60,1		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.273				
4 mm	10.028				
5 mm	10.221				
7 mm	10.044				
8 mm	10.300				
10 mm	10.263	12.205			
13 mm		12.030			
15 mm		12.206			
20 mm		12.207		13.270	
25 mm		12.208		13.159	
30 mm				13.160	
35 mm				13.161	
40 mm				13.271	
65 mm				13.278	

100/5-54,1		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.029				
5 mm	10.222				
10 mm		12.211			
15 mm		12.212			
20 mm		12.213	14.223		
25 mm		12.214	14.055		
30 mm			14.056		
35 mm			14.057		
40 mm			14.130		
45 mm			14.131		
50 mm			14.030		

100/5-57,1		M14x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.225				
5 mm	10.205				
6 mm	10.070				
7 mm	10.274				
8 mm	10.025				
10 mm	10.224	12.118			
12 mm		12.079			
13 mm		12.080			
15 mm		12.119			
20 mm		12.120		13.237	
25 mm		12.121		13.141	
30 mm		12.122		13.142	
35 mm				13.143	
40 mm				13.152	
50 mm				13.083	
60 mm				13.251	

100/5-56,1		M12x1,25			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.012				
5 mm	10.013	12.031			
7 mm	10.014				
10 mm	10.015	12.032			
15 mm		12.033			
20 mm		12.034	14.224		
25 mm		12.035	14.225		
30 mm			14.226		
35 mm			14.227		

101,6/4-65,1		3/8"-UNF			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.007				
5 mm	10.008				
10 mm	10.009				
15 mm	10.010				
20 mm	10.011				
22 mm			14.259		
25 mm	10.037		14.260		
30 mm			14.261		
35 mm			14.262		

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 7

100/5-56,2		M14x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.012				
5 mm	10.013				
7 mm	10.014				
10 mm	10.015	12.015			
15 mm		12.016			
20 mm		12.017			
25 mm		12.018		13.066	
30 mm				13.067	
35 mm				13.068	
40 mm				13.069	

106/5-58,6		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.050				
5 mm	10.051				
10 mm		12.089			
15 mm		12.090			
20 mm		12.047		13.303	
25 mm		12.048		13.304	
30 mm				13.305	
35 mm				13.306	

100/5-57,1		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.225				
5 mm	10.205				
6 mm	10.070				
7 mm	10.274				
8 mm	10.025				
10 mm	10.224	12.118			
12 mm		12.079			
13 mm		12.080			
15 mm		12.119			
20 mm		12.120	14.195		
25 mm		12.121	14.196		
30 mm		12.122	14.197		
35 mm			14.198		
40 mm			14.257		
60 mm			14.278		

108/4-57,1		M14x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.270				
4 mm	10.272				
5 mm	10.202	12.318			
6 mm	10.003	12.302			
7 mm	10.021	12.319			
8 mm	10.038	12.084			
10 mm	10.265	12.112			
11 mm		12.330			
13 mm		12.358			
15 mm	10.005	12.113			
20 mm		12.114		13.233	
25 mm		12.115		13.105	
30 mm		12.116		13.106	
35 mm				13.107	
50 mm				13.218	

108/4-63,4		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.279				
4 mm	10.004				
5 mm	10.207				
7 mm	10.049				
8 mm	10.297				
10 mm	10.039	12.132			
15 mm		12.133			
20 mm		12.134	14.200	13.217	
25 mm		12.135	14.066	13.117	
28 mm			14.412		
30 mm			14.067	13.118	
35 mm			14.068	13.119	
40 mm			14.069		
45 mm			14.070		
50 mm			14.071		

108/5-58,1		M12x1,25			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
5 mm	10.087				
8 mm	10.088				
10 mm		12.340			
15 mm		12.341			
20 mm		12.342		13.003	
22 mm				13.301	
25 mm		12.343		13.004	
30 mm				13.005	
35 mm				13.006	

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 8

108/4-63,4		1/2"-UNF-20		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm			14.397	
35 mm			14.331	

108/5-58,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.087			
8 mm	10.088			
10 mm		12.340		
15 mm		12.341		
20 mm		12.342		13.272
25 mm		12.343		13.273
30 mm				13.274
35 mm				13.275
40 mm				13.276

108/4-65,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.299			
5 mm	10.219			
7 mm	10.069			
10 mm	10.097	12.192		
13 mm		12.083		
15 mm		12.193		
16 mm		12.344		
20 mm		12.194		13.002
24 mm		12.362		
25 mm		12.195		13.153
30 mm		12.196		13.154
35 mm				13.155
40 mm				13.042
45 mm				13.043
50 mm				13.044
55 mm				13.074
60 mm				13.075

108/5-58,6		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.050			
5 mm	10.051			
10 mm		12.089		
15 mm		12.090		
20 mm		12.047		13.307
25 mm		12.048		13.308
30 mm				13.309
35 mm				13.310

108/4-65,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.299			
5 mm	10.219			
7 mm	10.069			
10 mm	10.097	12.192		
13 mm		12.083		
15 mm		12.193		
16 mm		12.344		
20 mm		12.194		13.017
24 mm		12.362		
25 mm		12.195		13.247
30 mm		12.196		13.248
35 mm				13.249

108/5-60,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.290			
10 mm		12.336		
15 mm		12.337		
20 mm		12.338		13.018
23 mm				13.096
25 mm		12.339		13.019
30 mm				13.020
35 mm				13.021
40 mm				13.277

108/4-70,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.102			
10 mm		12.223		
15 mm		12.243		
20 mm			14.032	
25 mm			14.178	
30 mm			14.033	
50 mm			14.439	

108/5-60,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.290			
10 mm		12.336		
15 mm		12.337		
20 mm		12.338		13.293
25 mm		12.339		13.294
30 mm				13.295
35 mm				13.296



Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 9

108/5-65,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.289			
5 mm	10.218			
10 mm	10.228	12.180		
15 mm		12.181		
20 mm		12.182		13.011
23 mm		12.331		
25 mm		12.183		13.156
30 mm		12.184		13.157
35 mm				13.158
40 mm				13.212
45 mm				
50 mm				13.213

108/5-63,4		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.208			
10 mm		12.138		
15 mm		12.139		
20 mm		12.140	14.179	
25 mm			14.180	
30 mm			14.181	
35 mm			14.182	

108/5-65,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.289			
5 mm	10.218			
10 mm	10.228	12.180		
15 mm		12.181		
20 mm		12.182	14.337	
23 mm		12.331	14.338	
25 mm		12.183	14.339	
30 mm			14.481	

108/5-67,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.090			
5 mm	10.217			
10 mm		12.002		
13 mm		12.003		
15 mm		12.004		
18 mm		12.005		
20 mm		12.006		13.243
22 mm				13.046
25 mm		12.007		13.238
27 mm				13.047
30 mm		12.008		13.239
32 mm				13.265
35 mm				13.240
37 mm				13.048
40 mm				13.241
45 mm				13.023
50 mm				13.024
55 mm				13.025
60 mm				13.026
65 mm				13.027

108/5-65,1		M12x1,75		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.289			
5 mm	10.218			
10 mm	10.228	12.180		
15 mm		12.181		
20 mm		12.182		13.038
23 mm		12.331		
25 mm		12.183		13.039
30 mm				13.040
35 mm				13.041

108/5-65,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.289			
5 mm	10.218			
10 mm	10.228	12.180		
15 mm		12.181		
20 mm		12.182		13.087
23 mm		12.331		
25 mm		12.183		13.088
30 mm				13.089
35 mm				13.090

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 10

110/5-65,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.289			
5 mm	10.218			
10 mm	10.228	12.180		
14 mm		12.024		
15 mm	10.024	12.181		
20 mm		12.182		13.007
23 mm		12.331		13.008
25 mm		12.183		13.138
30 mm				13.139
35 mm				13.140
40 mm				13.230
45 mm				13.076
50 mm				13.312
55 mm				13.313

108/5-67,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.090			
5 mm	10.217			
7 mm		12.333		
10 mm		12.190		
13 mm		12.092		
15 mm		12.191		
18 mm		12.068		
20 mm		12.258		13.243
22 mm				13.046
25 mm		12.259		13.238
27 mm				13.047
30 mm				13.239
32 mm				13.265
35 mm				13.240
40 mm				13.241
45 mm				13.023
50 mm				13.024
55 mm				13.025
60 mm				13.026
65 mm				13.027

112/3-57,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.048			
4 mm	10.026			
6 mm		12.064		
10 mm		12.065		
15 mm		12.066		
18 mm		12.023		
20 mm		12.067		13.267
22 mm				13.082
25 mm				13.268
30 mm				13.269
35 mm				13.093
40 mm				13.094

108/5-70,6		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
20 mm				13.297
25 mm				13.298
30 mm				13.299
35 mm				13.300

112/5-57,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.225			
5 mm	10.205			
6 mm	10.070			
7 mm	10.274			
8 mm	10.025			
10 mm	10.224	12.118		
12 mm		12.079		
13 mm		12.080		
15 mm		12.119		
20 mm		12.120	14.287	13.234
25 mm		12.121		13.108
30 mm		12.122		13.109
35 mm				13.110
40 mm				13.266
50 mm				13.086
60 mm				13.092
65 mm				13.232

110/4-59,6		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.296			
5 mm	10.215			
10 mm	10.046	12.186		
15 mm		12.187		
20 mm		12.256	14.275	
25 mm		12.257	14.276	
30 mm			14.277	
35 mm			14.278	

112/5-63,4		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.208			
10 mm		12.138		
15 mm		12.139		
20 mm		12.140	14.108	
25 mm			14.109	
30 mm			14.110	
35 mm			14.111	

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 11

112/5-57,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.006			
7 mm	10.268	12.011		
10 mm		12.011		
15 mm		12.012		
20 mm		12.013		13.279
25 mm		12.014		13.280
30 mm				13.281
35 mm				13.282
40 mm				13.314
45 mm				13.315
50 mm				13.316

112/5-66,6		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	n 4 ohne Zentrie	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.275			
5 mm	10.213			
7 mm	10.030	12.286		
10 mm	10.298	12.168		
12 mm		12.025		
15 mm	10.068	12.169		
20 mm		12.170		13.084
22 mm				13.235
25 mm		12.171		13.132
26 mm				13.081
27 mm				13.055
30 mm				13.133
35 mm				13.134
40 mm				13.228
45 mm				13.229
50 mm				13.210

114,3/4-60,1		M10x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.273			
4 mm	10.028			
5 mm	10.221			
7 mm	10.044			
8 mm	10.300			
10 mm	10.263	12.205		
13 mm		12.030		
15 mm		12.206		
20 mm		12.207	14.229	
25 mm		12.208	14.020	
30 mm			14.021	
35 mm			14.022	

112/5-66,6		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.275			
5 mm	10.213			
7 mm	10.030	12.286		
10 mm	10.298	12.168		
12 mm		12.025		
15 mm	10.068	12.169	14.319	
20 mm		12.170	14.138	13.250
25 mm		12.171	14.139	13.201
30 mm			14.140	13.202
35 mm			14.141	13.203
40 mm				13.071
42,5 mm			14.285	
45 mm				13.072
50 mm				13.073
60 mm				13.291

114,3/4-60,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.273			
4 mm	10.028			
5 mm	10.221			
7 mm	10.044			
8 mm	10.300			
10 mm	10.263	12.205		
13 mm		12.030		
15 mm		12.206		
20 mm		12.207	14.231	
25 mm		12.208	14.232	
30 mm			14.233	
35 mm			14.234	

114,3/4-59,6		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.296			
5 mm	10.215			
10 mm	10.046	12.186		
15 mm		12.187		
20 mm		12.256	14.183	
25 mm		12.257	14.184	
30 mm			14.185	
35 mm			14.186	

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D - 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 12

114,3/4-64,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.089			
5 mm	10.210			
8 mm		12.082		
10 mm		12.150		
15 mm		12.151		
20 mm		12.152	14.239	
25 mm		12.153	14.240	
30 mm			14.241	
35 mm			14.242	

114,3/4-71,4		1/2"-UNF-20		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.104			
10 mm		12.345		
15 mm		12.346		
20 mm		12.347	14.219	
25 mm			14.220	
30 mm			14.221	
35 mm			14.222	

114,3/4-66,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.302			
5 mm	10.238			
10 mm		12.230		
15 mm		12.231		
20 mm		12.232	14.210	
25 mm		12.233	14.211	
30 mm			14.212	
35 mm			14.213	

114,3/4-73,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 3
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm			14.458	14.404
30 mm			14.459	14.405
35 mm			14.460	14.406

114,3/4-67,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.253			
10 mm		12.250		
15 mm		12.251		
20 mm		12.252	14.145	
25 mm		12.253	14.127	
30 mm			14.128	
35 mm			14.129	

114,3/5-56,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.012			
5 mm	10.013	12.031		
7 mm	10.014			
10 mm	10.015	12.032		
15 mm		12.033		
20 mm		12.034	14.420	
25 mm		12.035	14.421	
30 mm			14.422	
35 mm			14.423	

114,3/5-64,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.035			
5 mm	10.211			
10 mm		12.156		
15 mm		12.157		
20 mm		12.158	14.243	
25 mm		12.159	14.244	
30 mm			14.245	
35 mm			14.246	

114,3/5-56,6		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
20 mm			14.440	
25 mm			14.441	
30 mm			14.442	
35 mm			14.443	

114,3/5-59,6		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.216			
8 mm		12.332		
10 mm		12.188		
15 mm		12.189		
20 mm		12.264	14.187	
25 mm		12.265	14.188	
30 mm			14.189	
35 mm			14.190	

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 13

114,3/5-66,1		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.239			
10 mm		12.236		
15 mm		12.237		
20 mm		12.238	14.214	
25 mm		12.239	14.082	
30 mm			14.083	
35 mm			14.084	

114,3/5-60,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.223			
6 mm		12.019		
10 mm		12.217		
15 mm		12.218		
20 mm		12.219	14.089	
25 mm		12.220	14.090	
30 mm			14.091	
35 mm			14.092	
40 mm			14.121	
45 mm			14.122	
50 mm			14.123	
55 mm			14.124	
60 mm			14.125	
65 mm			14.126	

114,3/5-66,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 3
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.239			
10 mm		12.236		
15 mm		12.237		
20 mm		12.238	14.235	14.348
25 mm		12.239	14.236	
30 mm			14.237	
35 mm			14.238	
55 mm			14.353	

114,3/5-62,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm			14.453	
30 mm			14.454	

114,3/5-66,6		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
20 mm			14.394	
25 mm			14.395	
30 mm			14.396	

114,3/5-70,6		1/2"-UNF-20		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 3
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.304			
10 mm	10.305	12.320		
12 mm		12.324		
15 mm	10.306	12.321		
20 mm	10.307	12.322	14.156	14.058
25 mm		12.323	14.157	14.059
30 mm			14.158	14.060
35 mm			14.159	14.061
40 mm			14.160	14.062
45 mm			14.161	
50 mm			14.162	

114,3/5-67,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.090			
5 mm	10.217			
7 mm		12.333		
10 mm		12.190		
13 mm		12.092		
15 mm		12.191		
20 mm		12.258	14.191	
25 mm		12.259	14.192	
30 mm			14.193	
35 mm			14.194	

114,3/5-71,5		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.016			
5 mm	10.240			
8 mm	10.047	12.042		
10 mm	10.241	12.296		
12 mm		12.027		
15 mm		12.297		
20 mm		12.298	14.323	
25 mm		12.299	14.324	
30 mm			14.325	
35 mm			14.326	
40 mm			14.327	

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D - 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 14

114,3/5-70,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.031			
5 mm	10.096			
10 mm		12.086		
15 mm		12.087		
16,5 mm		12.262		
18 mm		12.363		
20 mm		12.088	14.333	
25 mm			14.142	
30 mm			14.143	
35 mm			14.144	

114,3/5-71,5		1/2"-UNF-20		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.016			
5 mm	10.240			
8 mm	10.047	12.042		
10 mm	10.241	12.296		
12 mm		12.027		
15 mm		12.297		
20 mm		12.298	14.137	
25 mm		12.299	14.016	
30 mm			14.017	
35 mm			14.018	
40 mm			14.019	
45 mm			14.152	
50 mm			14.153	

118/5-71,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.045			
10 mm		12.038		
15 mm		12.039		
20 mm		12.040		
25 mm		12.041		

114,3/6-71,5		1/2"-UNF-20		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
22 mm			14.472	
25 mm			14.328	
30 mm			14.329	
35 mm			14.330	
40 mm			14.466	

118/5-72,2		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.043			

115/5-70,3		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.052			
5 mm	10.103			
10 mm		12.097		
15 mm		12.098		
20 mm		12.099	14.215	
25 mm			14.216	
30 mm			14.217	
35 mm			14.218	

120,65/5-70,2		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 3
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.018			
4 mm	10.308			
10 mm	10.036			
13 mm		12.036		
18 mm				14.297
20 mm			14.444	14.298
25 mm			14.445	14.299
30 mm			14.446	14.300
35 mm			14.447	14.301
40 mm			14.448	
45 mm				14.354
50 mm				14.334
65 mm				14.335

120/5-69,6		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.283			
10 mm		12.326		
15 mm		12.327		
20 mm		12.328	14.254	
25 mm		12.329	14.255	
30 mm		12.329	14.031	
35 mm			14.028	
45 mm			14.473	
60 mm			14.474	

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 15

120,65/5-70,7		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 3
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.071			
10 mm	10.081	12.001		
15 mm				
20 mm			14.444	14.054
25 mm			14.445	14.205
30 mm			14.446	14.146
35 mm			14.447	14.147
40 mm			14.448	14.148
45 mm				14.149
50 mm				14.150

120/5-70,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
20 mm			14.309	
25 mm			14.310	
30 mm			14.311	
35 mm			14.312	
40 mm			14.313	

120,65/5-71,1		1/2"-UNF-20		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.019			
20 mm			14.118	
25 mm			14.119	
30 mm			14.120	
35 mm			14.085	
40 mm			14.086	

120/5-72,6		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.242			
5 mm	10.206			
6 mm	10.022	12.295		
7 mm	10.276			
10 mm		12.124		
12 mm		12.334		
13 mm		12.335		
15 mm		12.125		
18 mm		12.029		
20 mm		12.126		13.216
22 mm				13.085
24 mm				13.070
25 mm		12.127		13.111
30 mm				13.112
35 mm				13.113
40 mm				13.242
50 mm				13.211
60 mm				13.095

120,65/5-73,9		1/2"-UNF-20		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.252			
10 mm				
15 mm				
20 mm			14.132	
25 mm			14.133	
30 mm			14.134	
35 mm			14.135	
40 mm			14.136	

120/5-72,6		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.242			
5 mm	10.206			
6 mm	10.022	12.295		
7 mm	10.276			
10 mm		12.124		
12 mm		12.334		
13 mm		12.335		
15 mm		12.125		
18 mm		12.029		
20 mm		12.126		13.097
22 mm				
24 mm				
25 mm		12.127		13.098
30 mm				13.099
35 mm				13.252
40 mm				13.253

120/5-74,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.226			
5 mm	10.227			
7 mm		12.026		
10 mm		12.307		
12 mm		12.037		
15 mm		12.308		
20 mm		12.309		13.215
25 mm		12.310		13.219
30 mm				13.220
35 mm				13.221

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 16

127/5-71,5		1/2"-UNF-20		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.016			
5 mm	10.240			
8 mm	10.047	12.042		
10 mm	10.241	12.296		
12 mm		12.027		
15 mm		12.297		
20 mm		12.298		
25 mm		12.299	14.320	
30 mm			14.321	
35 mm			14.322	
40 mm			14.284	

127/5-78,1		1/2"-UNF-20		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm			14.349	
30 mm			14.350	
35 mm			14.351	
40 mm			14.352	

127/5-78,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm			14.371	
30 mm			14.372	
35 mm			14.373	
40 mm			14.374	

127/6-77,9		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm			14.467	
30 mm			14.468	
35 mm			14.469	
37 mm			14.475	
40 mm			14.470	
45 mm			14.471	

130/5-71,6		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
3 mm	10.281			
5 mm	10.220			
7 mm	10.083	12.287		
10 mm	10.001	12.198		
13 mm		12.303		
15 mm		12.199	14.001	
18 mm		12.304	14.087	
20 mm		12.200	14.002	13.012
22 mm			14.088	
25 mm		12.201	14.003	13.013
29 mm			14.408	
30 mm		12.202	14.004	13.014
32 mm			14.356	
35 mm			14.005	13.015
37 mm			14.409	
40 mm			14.006	13.016
43 mm			14.410	
45 mm			14.063	
50 mm			14.064	
55 mm			14.065	
60 mm			14.079	
65 mm			14.080	
70 mm			14.081	

130/5-73,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.286			
7 mm		12.010		
10 mm		12.359		
15 mm		12.360	14.023	
20 mm			14.099	
25 mm			14.100	
30 mm			14.101	
35 mm			14.102	
40 mm			14.103	

130/5-78,1		M16x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm				13.077
30 mm				13.078
35 mm				13.079
40 mm				13.080



Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D - 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 17

130/4-78,6		M14x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
3 mm	10.280				
5 mm	10.266				
10 mm	10.002	12.276			
15 mm		12.277			
18 mm		12.313			
20 mm		12.278	14.355		
25 mm		12.279	14.037	13.222	
30 mm		12.280	14.035	13.223	
35 mm			14.036	13.224	
40 mm				13.257	
45 mm					
50 mm				13.206	
55 mm					
60 mm					
65 mm				13.204	

130/5-84,1		M14x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 4	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
5 mm	10.091				
10 mm	10.092				
15 mm	10.093				
20 mm	10.094		13.029	13.049	
25 mm			13.030	13.050	
30 mm			13.031	13.051	
32 mm				13.052	
35 mm			13.032	13.053	
40 mm			13.033	13.054	
45 mm			13.057		
50 mm			13.058		
55 mm			13.059		
60 mm			13.060		

135/5-87,0		M12x1,75			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
25 mm			14.382		
30 mm			14.383		
35 mm			14.384		
40 mm			14.385		

135/5-85,9		M12x1,75			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
20 mm			14.302		
25 mm			14.303		
30 mm			14.304		
35 mm			14.305		

139,7/5-77,8		1/2"-UNF-20			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
30 mm			14.400		
35 mm			14.401		
40 mm			14.402		
45 mm			14.403		

139,7/6-110,5		M12x1,25			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
5 mm	10.248				
6 mm	10.082				
10 mm	10.249				
15 mm	10.250				
20 mm	10.251		14.248		
25 mm	10.233		14.249		
30 mm	10.234		14.250		
35 mm			14.251		
40 mm			14.252		

139,7/5-110,5		M12x1,25			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
5 mm	10.244				
10 mm	10.245				
15 mm	10.246				
20 mm	10.247		14.230		
25 mm			14.012		
30 mm			14.013		
35 mm			14.014		
40 mm			14.015		

139,7/6-110,5		M12x1,5			
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4	
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.	
5 mm	10.248				
6 mm	10.082				
10 mm	10.249				
15 mm	10.250				
20 mm	10.251		14.007		
25 mm	10.233		14.008		
30 mm	10.234		14.009		
35 mm			14.010		
40 mm			14.011		
45 mm			14.418		
50 mm			14.419		

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
 13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
 D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 18

139,7/5-110,5		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.244			
10 mm	10.245			
15 mm	10.246			
20 mm	10.247		14.173	
25 mm			14.174	
30 mm			14.175	
35 mm			14.176	
40 mm			14.177	

139,7/6-67,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
20 mm			14.476	
25 mm			14.477	
30 mm			14.478	
35 mm			14.479	
40 mm			14.480	

139,7/6-77,9		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.040			
6 mm	10.041			
10 mm	10.042			
15 mm				
20 mm			14.424	
25 mm			14.425	
30 mm			14.426	
35 mm			14.427	
40 mm			14.428	

139,7/6-106,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
20 mm			14.455	
25 mm			14.456	
30 mm			14.457	

139,7/6-110,5		7/16"		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 3
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
20 mm			14.332	
25 mm			14.435	
30 mm			14.436	
35 mm			14.437	
40 mm			14.438	

139,7/6-99,9		M12x1,25		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 3
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.248			
6 mm	10.082			
10 mm	10.249	12.043		
15 mm	10.250	12.044		
20 mm	10.251	12.045	14.430	14.248
25 mm	10.233	12.046	14.431	14.249
30 mm	10.234		14.432	14.250
35 mm			14.433	14.251
40 mm			14.434	14.252

150/5-110,1		M14x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
20 mm			14.314	
25 mm			14.315	
30 mm			14.316	
35 mm			14.317	
40 mm			14.318	

160/5-65,1		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.099			
10 mm		12.094		
15 mm		12.095		
20 mm		12.096	14.201	
25 mm			14.202	
30 mm			14.203	
35 mm			14.204	
40 mm			14.342	
45 mm			14.343	
50 mm			14.344	
55 mm			14.345	
60 mm			14.346	
65 mm			14.347	

160/4-112,5		M12x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
5 mm	10.292			
10 mm	10.293			
15 mm	10.294			
20 mm	10.295		14.271	
25 mm			14.272	
30 mm			14.273	
35 mm			14.274	

165,1/5-113,1		M16x1,5		
Breite pro Scheibe	System 5	System 2	System 3	System 4
	Kennz.	Kennz.	Kennz.	Kennz.
25 mm			14.264	
30 mm			14.265	
35 mm			14.266	
40 mm			14.267	
45 mm			14.268	
50 mm			14.269	

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 19

## 6. Befestigung:

- Befestigung mit entsprechend für das Rad in Verbindung mit der Distanzscheibe geeigneten Radschrauben bzw. Radbolzen.
- Festigkeitsklasse mind. 10.9
- Anzahl tragender Gewindegänge bei

Gewinde	tragende Gewindelänge	notwendige Umdrehungen	Anzugsdrehmoment
M12 x 1,5	9,6 mm	6,4	120 Nm
M12 x 1,25	9,6 mm	7,7	120 Nm
M14 x 1,5	11,2 mm	7,5	120 Nm

## III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit anderen Bauteilen

1. Geprüfte Rad/Reifen-Kombinationen siehe Anlage 1

## IV. Hinweise und Auflagen

### IV.1. Hinweise und Auflagen zum Anbau

1. Der vorgesehene Bereich des Anzugsmomentes laut Herstellerangabe ist streng zu beachten. Die Betriebsfestigkeit der Distanzscheibe kann bei Nichteinhaltung beeinträchtigt sein.
2. Der Anbau muß mit den serienmäßigen Gegebenheiten sinnfällig übereinstimmen. Insbesondere sind die Art der Befestigung und Zentrierung, der Lochkreisdurchmesser, die Anzahl der tragenden Gewindegänge und die Anschraubfläche zu vergleichen.
3. Es muß eine ausreichende Freigängigkeit der Distanzscheibe bzw. der verwendeten Rad-/Reifenkombination zu Brems- (3mm) bzw. Fahrwerkteilen (5mm) gegeben sein.
4. Die Befestigung, insbesondere die Anzahl der tragenden Gewindegänge bzw. Umdrehungen, sind gemäß Tabelle unter Pkt II.6 zu überprüfen. Dabei muß das verwendete Rad plan an der Distanzscheibe anliegen.
5. Bei der Befestigung der Distanzscheiben und der Räder sind evtl. entstandene Korrosionsrückstände an der Fahrzeugnabe und Radanschlußfläche zu entfernen, um die sichere Befestigung zu gewährleisten.
6. Eventuell vorhandene Zentrierstifte sind zu entfernen.
7. Nach 200 km ist das Anzugsmoment zu überprüfen.

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
D – 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 20

## IV.2. Hinweise und Auflagen für die Abnahme

1. Bei der Abnahme nach §19(3) StVZO ist unverzüglich der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von **Fahrzeughersteller, Fahrzeugtyp und Fahrzeugidentifizierungsnummer** auf einer Anbaubestätigung bescheinigen zu lassen.
2. Grundsätzlich dürfen nur Fahrzeuge umgebaut werden, die sich in technisch einwandfreiem Allgemeinzustand befinden.
3. Die Zulässigkeit der Spurverbreiterung für andere Fahrzeuge und Rad/Reifen-Kombinationen als in Anlage 1 genannt, ist mit einem geeigneten Teilegutachten nachzuweisen bzw. muß im Rahmen einer Begutachtung nach §21 StVZO untersucht werden. Der Untersuchungsumfang soll sich an den Kriterien des VdTÜV-Merkblattes 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" orientieren.  
**Eine Vergrößerung der Spurweite des Fahrzeuges über das Einpreßtiefengrenzmaß (2% Spurweitenänderung nach VdTÜV Merkblatt 751, Anhang 1) ist nicht zulässig bzw. ist durch geeignete Gutachten nachzuweisen.** Die tatsächliche Einpreßtiefe errechnet sich aus der Einpreßtiefe des verwendeten Rades minus Breite der Distanzscheibe.
4. Die Distanzscheiben dürfen **nur in Verbindung mit Aluminiumrädern** verwendet werden und sind bis zu folgenden **maximalen Achslasten** zulässig:

Lochzahl	max. Achslast [kg]
3	640
4	1250
5	1800
6	1800

**Der maximale Abrollumfang darf 2000 mm nicht überschreiten.**

### 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:

unter Ziffer 33:

Ziffer 20 bis 23 a. gen. 205/55 R16 91W auf Stahl-Rad 6 ½ x 16 ET 42, Typ.....in Verb. mit Distanzscheiben vuh Kennz. FS 12.120, Dicke 20mm\*\*\*

Typ: 10.xxx, 12.xxx  
13.xxx

Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
D - 91154 Roth

Stand: 14.02.2002

Seite: 21

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Festigkeit der Distanzscheiben in Verwendung mit Aluminiumrädern wurde mittels Biegeumlaufprüfung und Festigkeitsuntersuchung gemäß VdTÜV Merkblatt 751 mit folgenden Prüflasten nachgewiesen:

Lochzahl	max. Prüflast [kg]
3	320
4	625
5	900
6	900

Bei der anschließenden Überprüfung auf Anrisse mittels Farbeindring-Prüfverfahren konnten keine Beanstandungen festgestellt werden.

Das Korrosionsverhalten der Scheiben wurde durch einen Salzsprühtest nach DIN 50021 untersucht, wobei kein negatives Ergebnis bezüglich der Festigkeit festgestellt wurde.

Die Maße wurden mittels einer 3D-Meßmaschine nachgeprüft. Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Herstellerangaben überein.

## VI. Anlagen

Rad/Reifen-Kombination

## 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 **SCC Fahrzeugtechnik GmbH** hat den Nachweis (Reg. - Nr. **50596-30-01**) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 – 21 zuzüglich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

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.

München, den 14.02.2002  
02/19/84



Dipl.-Ing. (FH) Walter Reithmaier -sb

Anlage 1 zu Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Stand: 14.02.2002

Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
D – 91154 Roth

Seite: 1/2

## 1. Geprüfte Rad/Reifen-Kombinationen

1.1. Die Freigängigkeitsuntersuchungen für die Zuordnung des Verwendungsbereiches wurden mit folgenden Rad/Reifen-Kombinationen durchgeführt:

Radgröße:	Einpresstiefe in mm:	Reifengröße:
6,5 x 16	42	205/55 R16

## 1.2. Geprüfte Distanzscheibenvariationen:

Schlüsselnummer:	System:	Dicke in mm:	Resultierende Einpresstiefe in mm:	Auflagen:
10.225	5	3	39	12L
10.205	5	5	37	2X, 12L
10.070	5	6	36	2X, 12L
10.274	5	7	35	2X, 12L
12.119	2	15	27	1X, 12L, 24J
12.120 / 13.237	2 / 4	20	22	12L, 24J, 24M
12.121 / 13.141	2 / 4	25	17	3X, 12L, 21P, 22I, 24J, 24M
12.122 / 13.142	2 / 4	30	12	3X, 12L, 21B, 22B, 24J, 24M, 366
13.143	4	35	7	3X, 12L, 21B, 22B, 24D, 24J, 366

## 1.3. Freigängigkeitsbezogene Auflagen und Hinweise:

- 1X) Die Verwendung der Distanzscheibe ist nur an der Vorderachse möglich.
- 2X) Die Verwendung der Distanzscheibe ist nur an der Hinterachse möglich.
- 3X) Die Betriebsfestigkeit ist durch das Gutachten Nr. 390-1438-96-FBK/B der TÜV Automotive GmbH sowohl an der Vorderachse als auch an der Hinterachse bis ET=0mm nachgewiesen.
- 12L) Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Anlage 1 zu Teilegutachten Nr.: 366-0096-02 MURD

Stand: 14.02.2002 Hersteller: SCC Fahrzeugtechnik GmbH  
D – 91154 Roth

Seite: 2/2

- 22I) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 24D) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 366) Gegebenenfalls ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Die Gesamtpuränderung an der Hinterachse muß im Verhältnis zur Vorderachse gleich bleiben oder um maximal 40 mm größer werden.

Alle anderen Rad/Reifen-Kombinationen sind nach § 21 StVZO erneut zu begutachten. Ferner sind alle Auflagen und Hinweise unter Punkt IV. zu beachten.