



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : DRMQUAD
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

TECHNISCHER BERICHT
NR. 132XS0029-00

ÜBER DIE BETRIEBSFESTIGKEIT VON FAHRZEUGTEILEN

Fahrzeugteil : Distanzringe für ATV
Typ : DRMQUAD
System : DRM

0. Allgemeines

Name und Anschrift des
Herstellers

H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elser Str. 36
57368 Lennestadt

nur gültig für Bauteile mit Herstellerzeichen

Name und Anschrift des
Technischen Dienstes

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
Technologiezentrum Verkehrssicherheit
Typprüfstelle Fahrzeuge / Fahrzeugteile
Am Grauen Stein, 51105 Köln



JSS Automotive Schröder
Auf dem Rode 7 • 58849 Herscheid
Tel. 0171/3501280 • info@js-spezial.com
www.js-spezial.com



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : DRMQUAD
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

1. Beschreibung der Fahrzeugteile

Art und Herstellung

Einteilige LM-Distanzringe mit 4 Stehbolzen
M10x1,25 und 4 versetzten Befestigungsbohrungen,
Radbefestigung durch Original-Mutter.

1.1. Daten des Fahrzeugteils

Typ : DRMQUAD
Ausführung : einteilige Aluminiumringe
System : DRM
Breite in mm : 25 bis 75
Außendurchmesser in mm : siehe Anlage 2
Durchmesser der Befestigungs-
bohrung in mm : 15,0 ±0,1
Lochkreisdurchmesser in mm : siehe Anlage 2
Lochzahl : 4 (und 4 Stehbolzen)
Mittendurchmesser in mm : ohne
Werkstoff : EN AW-2007 (AlCu4PbMgMn)
Gewicht in kg : ca. 0,95 bis 1,5
Korrosionsschutz : eloxiert

Radlast in kg : 450

Zul. max. Biegemoment in Nm : 3096

max. Abrollumfang der zugrunde
gelegten Bereifung in mm : 2120

Angaben zur Befestigung : geschraubt

1.2 Kennzeichnung der Fahrzeugteile : (eingepreßt auf dem Umfang)
(Beispiel) : (H&R-Logo)
Fabrikmarke

Typ / Artikel-Nr. : 50344900
Merkmal : Made in Germany
Fertigungsdatum : Monat und Jahr
Sonstiges : JS Spezial
Sonstiges : Sacksteder ATV SPA



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : DRMQUAD
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

1.3. Radanschluß

Art der Zentrierung : Zentrierung über Befestigungselemente, ww.
Mittenzentrierung
Befestigungselemente : Radmuttern
Anzahl der Befestigungselemente : 4 + 4
Anzugsmoment : gemäß Angabe des Fahrzeugherstellers

1.4. Zubehör : Befestigungselemente

1.5. Eingangsdatum des Prüf-
gegenstandes : 29. bis 49. KW 2013; 06. bis 11. KW 2014

1.6. Datum der Prüfung : 29. bis 49. KW 2013; 06. bis 11. KW 2014

1.7. Ort der Prüfung : Köln, Lamsheim

2. Prüfung des Fahrzeugteils

Prüfgrundlage : in Anlehnung an die Richtlinien für die Prüfung von
Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger
(Stand 25.11.1998)

2.1. Abmessungen des Fahrzeugteils

Die Maße und Toleranzen entsprechen der Zeichnung. Die Maße wurden nachgeprüft.

2.2. Zeichnung

Die Distanzringe werden u.a. mit folgenden H&R Hersteller-Zeichnungen dargestellt:
Zeich.Nr.: 83-5024901-A-00 / Stand: 13.09.2013
Zeich.Nr.: 83-50344900-A-04 / Stand: 16.04.2012
Zeich.Nr.: 83-5044901-B-02 / Stand: 06.02.2009
Zeich.Nr.: 83-60314131-A-03 / Stand: 10.02.2009
Zeich.Nr.: 83-100134898-B-02 / Stand: 10.02.2009
Zeich.Nr.: 83-1002941086-B-02 / Stand: 05.06.2008
Zeich.Nr.: 83-140134898-B-00 / Stand: 27.04.2011
Zeich.Nr.: 83-15044740-A-01 / Stand: 05.02.2009



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : DRMQUAD
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

2.3. Festigkeitsprüfung

2.3.1. Betriebsfestigkeitsprüfung

Zur Betriebsfestigkeitsprüfung wurden die Distanzringe mit für den vorgesehenen Verwen-
dungsbereich bestimmten geprüften LM-Sonderrädern auf einem Umlaufbiegeprüfstand geprüft.

Daten der verwendeten Räder:

Radgröße	61 x 15 H2	6 x 12
Einpreßtiefe in mm	38 (positiv)	41,2 (positiv)
Lochzahl/Lochkreis	4/100	4/136
Hersteller	Rondell	705400440 (ATV Rad)

Der Betriebsfestigkeitsprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Max. Radlast in N	4414,5	4414,5
Reibwert μ	0,9	0,9
Dyn. Reifenradius in mm	0,334	0,337
Entspr. Abrollumfang in mm	2100	2120
Rechn. Einpreßtiefe in mm	0 bis 50	0 bis 35
Max. Biegemoment Mbmax Nm	3096	2991
Anzugsmoment in Nm	110	110

Die Fahrzeugteile wurden in den Laststufen 50 % und 75 % von Mbmax positiv geprüft.

Nach Ablauf der erforderlichen Mindestlastspielzahlen wurden an den Prüfmustern keine
unzulässigen Deformationen oder Anrisse festgestellt.

Ein unzulässiger Abfall des zugrunde gelegten Anzugsmomentes der Befestigungsteile war
nicht gegeben.

2.3.2. Korrosionsprüfung

Die Legierung wird als korrosionsresistent eingestuft.

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : DRMQUAD
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

3. Anlagen

1. Zeichnung Distanzring: Zeich.Nr.: 83-5024901-A-00 / Stand: 13.09.2013 (Beispiel)
2. Zeichnung Distanzring: Zeich.Nr.: 83-50344900-A-04 / Stand: 16.04.2012 (Beispiel)
3. Aufstellung über Kennzeichnung und Abmessungen der Distanzringe Typ DRMQUAD

4. Zusammenfassung

Die Distanzringe Typ 5024901 des Antragstellers H&R Spezialfedern G.m.b.H. & Co. K.G. entsprechen festigkeitsmäßig den unter 2.3. genannten Anforderungen.
 Der Hersteller hat den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält (Zertifikat-Registrier-Nr.: 49 02 0291210).

5. Schlußbestätigung

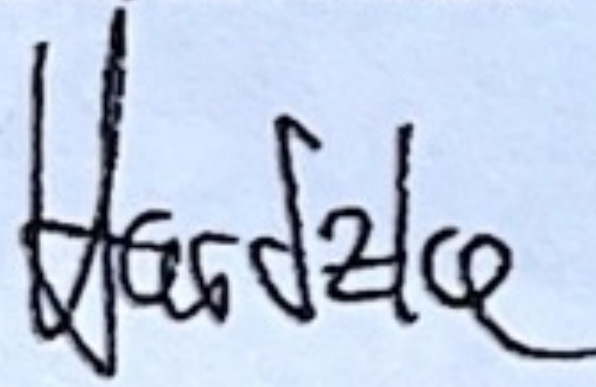
Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Register-Nr.: KBA-P 00010-96.

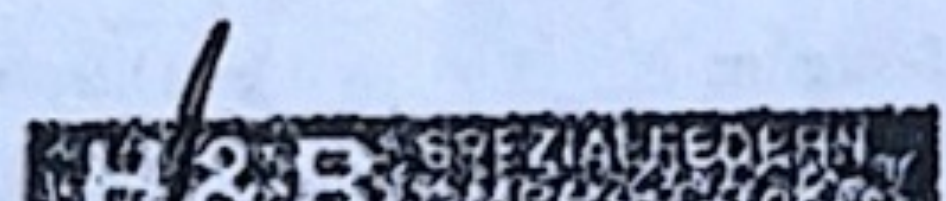
Dieser Technische Bericht ersetzt keine durch den Gesetzgeber vorgeschriebenen Zulassungsverfahren. Er kann jedoch der Entscheidungsfindung im Rahmen dieser Verfahren dienen.

Dieser Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Angaben des Technischen Berichts 42SG0366-07 sind in diesem enthalten.

Er verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil.

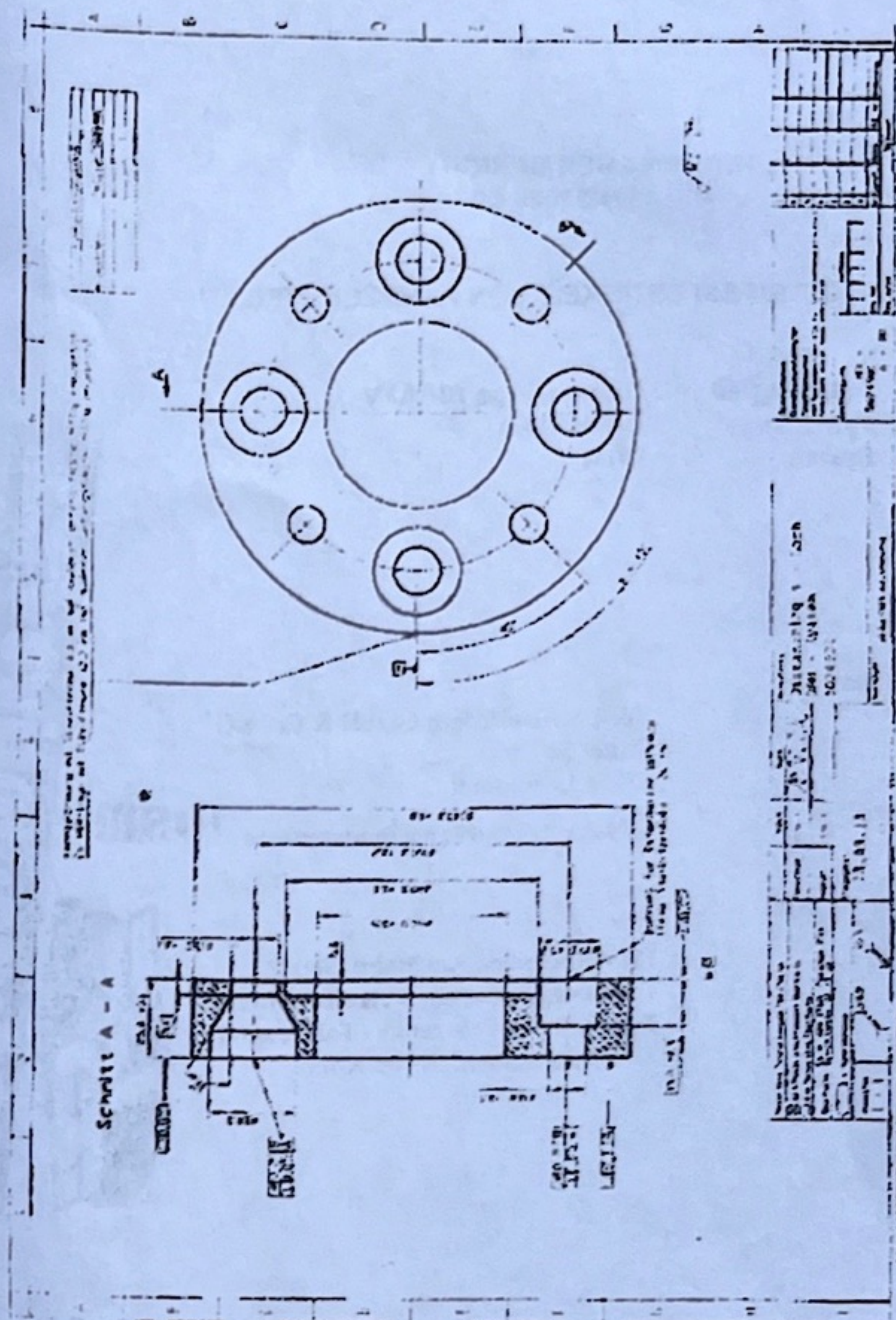
Köln, den 10.03.2014


 Dipl.-Ing. Harry Hartzke


 57368 Lennestadt, Fister Str. 36
 57348 Lennestadt, Fister Str. 3106
 Tel. 02721/92000 - FAX 02721/10705

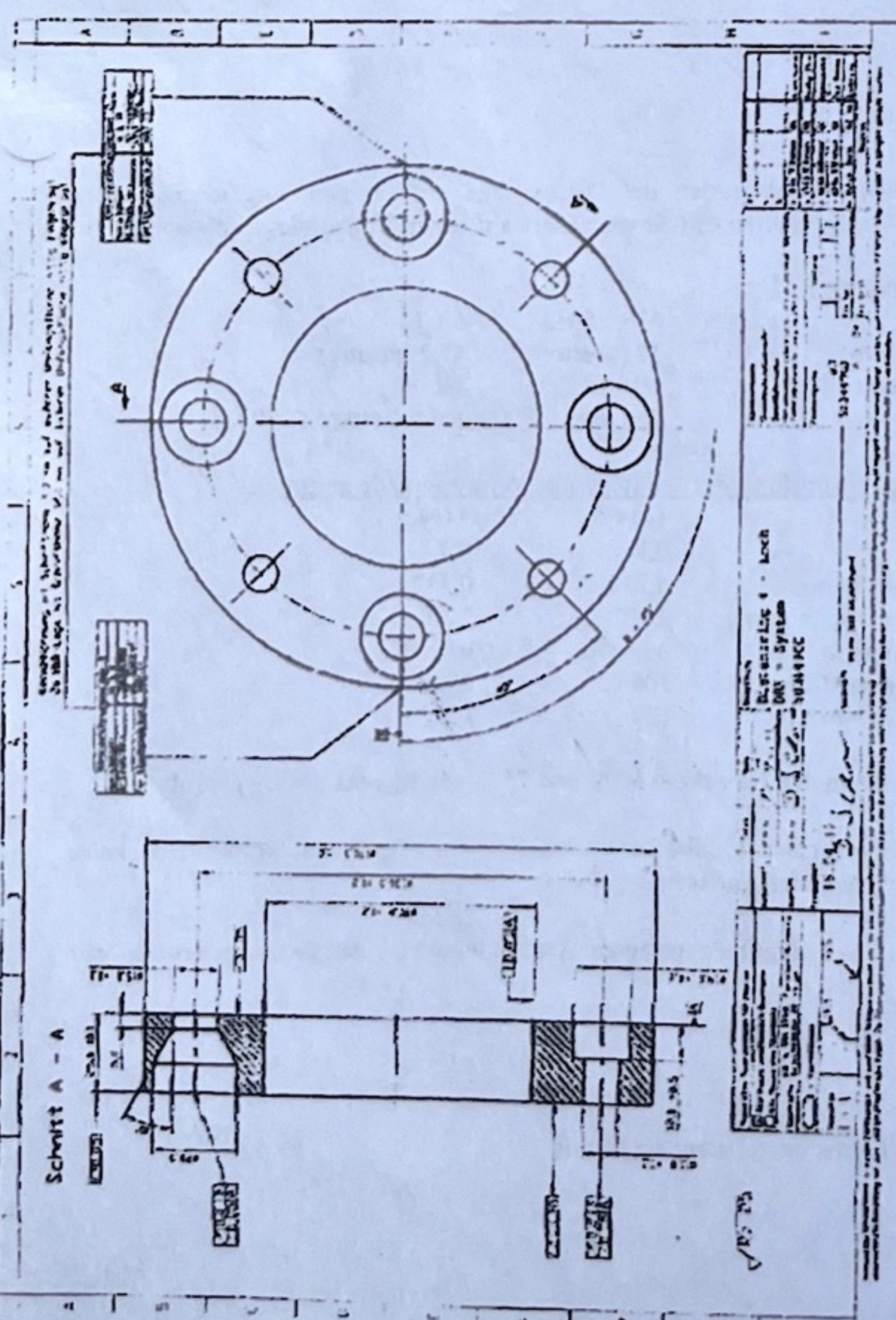
Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : DRMQUAD
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

Anlage 1



Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : DRMQUAD
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

Anlage 2



Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : DRMQUAD
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG, 57368 Lennestadt

Anlage 3

Aufstellung über Kennzeichnung und Abmessungen der Distanzringe Typ DRMQUAD

Bestellnummern-Code (Beispiel 100 13 4 898)

Einzellochkreis	Codebedeutung
100	Spurverbreiterung in mm
13	Lochkreis lt. Code
4	Anzahl der Befestigungslöcher
898	Mittenzentrierdurchmesser

Lochkreiscode

Lochkreis in mm	Lochkreiscode	Lochkreis in mm	Lochkreiscode
95,25	0	165	18
98	1	205	19
100 ✓	2	126,4	20
108	3	150	21
110 ✓	4	101,65	22
112	5	114	23
114,3	6	104	24
120	7	170	25
120,65	8	116	26
130	9	203	27
139,7	10	145 ✓	28
140	11	144 ✓	29
106	12	143	30
115 ✓	13	156 ✓	31
118	14	137 ✓	32
127	15	85	33
135	16	136 ✓	34
160	17	124,5	35
		105	36
		128	37
		125	38

Mittenzentrierdurchmesser

Je nach Radflansch: 898 bedeutet 89,8 mm (Flanschseite)

Außendurchmesser

bis LK 108: 135 wahlweise 145 mm
 ab LK 110: 145 wahlweise 150, 160 mm
 ab LK 130: 160 mm
 ab LK 145: 190 mm