

Prüfbericht

2004-KTV/PZW-EX-3405_E1/BUM

gemäß der Richtlinie für die Prüfung von
Sonderrädern für KFZ und ihre Anhänger
BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998
für Deutschland,

und

gemäß Erlass des Bundesministeriums für öffentliche
Wirtschaft und Verkehr Zl. 89.276/1-IV/6-82 vom 18.10.82:
Richtlinien für die Prüfung von Leichtmetallrädern,
für Österreich

Geschäftsbereich
Kraftfahrtechnik und
Verkehr

Institut für
Kraftfahrtechnik /
Gefahrgutwesen

Prüfzentrum Wien
A-1230 Wien
Deutschstraße 10
Telefon:
+43 1 / 610 91
Fax: DW 6555
eMail:pzw@tuev.or.at

Ansprechpartner:
DI Christian Abel
DW 6470
eMail:ab@tuev.or.at



Name und Anschrift
des Technischen Dienstes : TÜV ÖSTERREICH
GB Kraftfahrtechnik und Verkehr
Deutschstraße 10
A-1230 W i e n

Akkreditiert als:
Prüfstelle,
Überwachungsstelle,
Zertifizierungsstelle;
Kalibrierstelle

Notified Body 0408

Name und Anschrift
des Auftraggebers : Firma
OXIGIN
AD VIMOTION bvba
Schaanstraat 79
3470 Kortenaeken
Belgien

Vereinsitz und
Geschäftsführung:
A-1015 Wien
Krugerstraße 16
Tel.: +43 1/514 07-0
Fax: DW 240
eMail:office@tuev.or.at

Prüfgegenstand : Leichtmetall Sonderrad mehrteilig
7.5-12.0 J x 20 OXIGIN
LK:5/098- 5/120
Type: 06

Geschäftsstellen in
Bludenz, Dornbirn,
Eisenstadt, Graz,
Innsbruck, Klagenfurt,
Lauterach, Linz, Marz,
Salzburg, Wels und
Wien

Tochtergesellschaften
in Athen, Budapest,
München, Prag,
Ravenna, Teheran und
Wien

Bankverbindungen:
CA 0066-28978/00
BA 220-101-949/00
PSK 7072.756

1. Aufgabenstellung:

Auftragsgemäß wurde im Zeitraum 27.10.2004 bis 23.02.2005 Leichtmetall-Sonderräder PKW, einer Betriebsfestigkeitsprüfung, nach der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für KFZ und ihre Anhänger BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998 für Deutschland, sowie gemäß Erlass des Bundesministeriums für öffentliche Wirtschaft und Verkehr Zl. 89.276/1-IV/6-82 vom 18.10.82: Richtlinien für die Prüfung von Leichtmetallrädern, für Österreich unterzogen.

2. Beschreibung des Leichtmetallrades (Prüfgegenstand)

Art	: Mehrteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump
Antragsteller	: siehe Auftraggeber
Hersteller	: AD Vimotion bvba Schanstraat 79 3470 Kortenaeken - Belgium
Handelsmarke	: OXIGIN
Handelsbezeichnung	: Lexor
Typ	: 06
Radgröße	: 7,5-12.0J x 20H2
Einpresstiefe	: +11 bis +55 mm ($\pm 0,5$ mm)
Lochkreisdurchmesser	: 098 bis 120 mm
Lochzahl	: 5
Zentrierung	: Mittenzentrierung
Mittenlochdurchmesser	: 63,4/72,6/76,9 mm (+0,13/+0 mm) mittels Zentrierring (Aluminium oder Kunststoff) entsprechend reduziert
Zulässige Radlast	: 880 kg
Radgewicht	: 13,2 kg
Verwendungsbereich	: Leichtmetall-Sonderrad ist für PKW vorgesehen
Befestigungsart	: Kegelbundmuttern bzw. -schrauben M12/M14, Kegelwinkel 60°
Basiswerkstoff/Bauart	: Aluminiumguss mehrteilig - Außenbett Edelstahl
Rohherstellung	: Aluminium- Niederdruck-Kokillenguss
Bearbeitung	: Wärmebehandlung, CNC-Bearbeitung
Lackierung	: Mehrschicht Einbrennlackierung mit Acrylklarlack bzw. Chrombedampfung mittels PVD Verfahren mit Acrylklarlack
Qualitätskontrollen	: Materialanalyse, Röntgenkontrolle, Abrollprüfung, Festigkeitsprüfung
Korrosionsschutz	: siehe Lackierung
Zubehör	: Radschrauben bzw. Radmuttern, Abdeckkappen, Raddeckel, Zentrierringe

3. Kennzeichnung:

	Radaußenseite	Radinnenseite
Japanisches Prüfwertzeichen	: -	: JWL
Handelsmarke	: OXIGIN	: -
Radtyp	: -	: 06
Radtyp und -definierung	: -	: 06 25 65*
Hersteller	: -	: AD Vimotion
Herstellerzeichen	:	: JAW
Radgröße	: -	: 7,5J x 20H2
Lochkreis	:	: 120
Einpresstiefe	: -	: ET 11
Herkunftsmerkmal	: -	: Made in Germany
Herstelldatum	: -	: Fertigungsmonat und – jahr
Felgensternotyp	: -	: AX

*) entspricht 2,5" Aussenbett und 6,5" Innenbett

Es ist eine andere Kennzeichnung für Radgröße, Lochkreis, Einpresstiefe, Raddefinierung und Felgensternotyp möglich. Siehe dazu Anlage 1.

4. Übersicht der Radgrößen und Zentrierringe

Siehe Anlage 1

5. Durchgeführte Prüfungen und Ergebnisse

5.1 Umlaufbiegeprüfung

Für die Berechnung des Belastungsmomentes $M_{b,max}$ wurden folgende Werte zugrundegelegt:

Zulässige Radlast F_R	Faktor Radlast-erhöhung ..f	Reibwert μ	r_{dyn} [m]	Einpresstiefe ET [m]	$M_{b,max}$ [kNm]
880 kg	2	0,9	0,362	0,017	5,9199
880 kg	2	0,9	0,362	0,049	6,4724

Das Sonderrad wurde geprüft

- $2,0 \times 10^5$ Lastwechsel mit 75 % $M_{b,max}$
- $1,8 \times 10^6$ Lastwechsel mit 50 % $M_{b,max}$

Die Festigkeitsprüfung gemäß §30 StVZO (Bau- und Betriebsvorschriften) Erläuterung 42/ Abs. 4.6.1 Umlaufbiegeprüfung wurde für die vorgesehenen Belastungsfälle mit positivem Ergebnis durchgeführt. Das Anzugsmoment der Radbolzen war unverändert gegenüber dem zu Grunde gelegten Anzugsmoment.

5.3 Impacttest nach ISO 7141

Für die Berechnung des Fallgewichtes D [kg] wurden folgende Werte zu Grunde gelegt:

Radgröße	Reifengröße	Lochzahl / LochkreisØ	Einpresstiefe [mm]	Statische Radlast [kg]	Prüflast [kg]
8,5x20	255/30 R20	5/100	17	880	710
8,5x20	255/30 R20	5/100	30	880	710
8,5x20	255/30 R20	5/100	49	880	710
8,5x20	255/30 R20	5/120	17	880	710
8,5x20	255/30 R20	5/120	30	880	710
8,5x20	255/30 R20	5/120	49	880	710
10x20	275/30 R20	5/100	17	880	710
10x20	275/30 R20	5/120	49	880	710

Das Sonderrad wurde je geprüft an den Schlagpositionen:

- Zwischen zwei Speichenanbindungen im Ventilbereich (Lüftungsöffnung)
- Im Bereich der Schüsselanbindung (Speiche).

Impact-Test wurde für den vorgesehenen Belastungsfall nach ISO 7141 mit positivem Ergebnis ohne Luftverlust und ohne technischem Anriss durchgeführt.

5.4 Abrollprüfung

lt. Beschluss des Sektorkomitees vom 09.01.2004 (14.01.04) ab 15.01.04 verpflichtend für alle Räder mit Radlasten ab 650 kg.

Radgröße	Reifengröße	Einpresstiefe [mm]	Statische Radlast [kg]	Prüflast [kg]
8x20	255/50 R20	15	880	2200
10x20	315/35 R20	50	880	2200

Der Test wurde 2000 km ohne technischem Anriss und lockern der Schrauben beendet.

5.5 Korrosionsprüfung

Die Korrosionsbeständigkeit wurde nicht geprüft.

5.6 Werkstoffprüfung

Zusammensetzung, Festigkeitswerte des Werkstoffes wurden vom Hersteller vorgelegt.

5.7 Maßvergleich

Die Maße und Toleranzen der wesentlichen Hauptabmessungen entsprechen der E.T.R.T.O. f. Pkw

6. Allgemeine Angaben zur Prüfung

6.1 Prüfeinrichtungen

Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Prüfgrundlage entsprechen.

Die Mess- und Prüfeinrichtungen erfüllen die in den Richtlinien und Prüfanweisungen geforderten Genauigkeiten und unterliegen einer ständigen Überwachung.

- 6.2 Ort der Prüfung** : TÜV ÖSTERREICH, Prüfzentrum Wien
- 6.3 Datum der Prüfung(en)** : 27.10.2004 bis 23.02.2005
- 6.4 Bemerkung** : Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 2. und 4. dieses Berichtes angeführten Prüfobjekte.

7. Sachverständige Beurteilung (Gutachten)

Das beschriebene Sonderrad entspricht den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" §30 StVZO i. d. g. F. /Erläuterung 42, sowie für Österreich dem Erlass des Bundesministeriums für öffentliche Wirtschaft und Verkehr Zl. 89.276/1-IV/6-82 vom 18.10.82:

Gegen die Abnahme des Anbaues der Sonderräder nach §19 StVZO bei festgelegtem Verwendungsbereich bestehen keine technischen Bedenken.

Aufgrund der Feststellungen, der durchgeführten Prüfungen und deren Ergebnisse erachten wir die Verwendung des gegenständlichen Leichtmetallrades unter Einhaltung der jeweils angeführten Bedingungen für geeignet.

8. Bedingungen:

- 8.1. Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten, sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn –
- am Sonderrad konstruktive, werkstoffliche oder fertigungstechnische Änderungen vorgenommen werden.
 - sich tangierende Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangenen Richtlinien und Anweisungen ändern.
 - ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

9. Allgemeine Hinweise:

Die Bezieher des Leichtmetallrades müssen auf die Bedingungen, die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsdrehmomente der Radbefestigungsmittel hingewiesen werden.

Dieses Schriftstück umfasst Seite 1 bis 6 und Anlage 1 (Seiten 1 bis 5) und ist nur als Einheit gültig.

W i e n - 02.08.2005

TÜV Österreich
Geschäftsbereich Kraftfahrtechnik und Verkehr
Institut für Kraftfahrtechnik / Gefahrgutwesen

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



Der Zeichnungsberechtigte

(Dipl.-Ing. ABEL)



Der Prüfer

(Metin BUGA)

1. Kurzbeschreibung

Handelsmarke	:	OXIGIN
Handelsbezeichnung	:	LEXOR
Typ	:	06
Werkstoff	:	Aluminium-Legierung
Konstruktion	:	3-teilig
Dimension	:	7,5Jx20H2 bis 12,0Jx20H2
Lochkreise	:	5x98 mm bis 5x120 mm
Zeichnung Nr.	:	wfv 9590 vom 19.01.2004



2.0 Übersicht der Radgrößen und Radausführungen

2.1 Radgrößen

Lochkreis						5/98; 5/100	5/108; 5/110; 5/112; 5/114,3 5/120		
Radgröße	Aussenbett Breite	Innenbett Breite	Einpress- tiefe	Felgen- sterntyp	Raddefinie- rung	Geprüfte Radlast bei Reifenabrollumfang (kg)			
7,5Jx20H2	2,5	5	11	B	06 25 05	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	2,5	5	17	C	06 25 05	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	2,5	5	23	D	06 25 05	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	2	5,5	15	AX	06 02 55	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	2	5,5	17	A	06 02 55	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	2	5,5	24	B	06 02 55	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	2	5,5	30	C	06 02 55	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	2	5,5	36	D	06 02 55	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	1,5	6	28	AX	06 15 06	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	1,5	6	30	A	06 15 06	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	1,5	6	36	B	06 15 06	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	1,5	6	42	C	06 15 06	880	2275	880	2275
7,5Jx20H2	1,5	6	49	D	06 15 06	880	2275	880	2275
8Jx20H2	3	5	11	C	06 03 05	880	2275	880	2275
8Jx20H2	3	5	17	D	06 03 05	880	2275	880	2275

Lochkreis						5/98; 5/100	5/108; 5/110; 5/112; 5/114,3 5/120	
Radgröße	Aussenbett Breite	Innenbett Breite	Einpress- tiefe	Felgen- sterntyp	Raddefinie- rung	Geprüfte Radlast bei Reifenabrollumfang (kg)		
8jx20H2	2,5	5,5	11	A	06 25 55	880	2275	880 2275
8jx20H2	2,5	5,5	17	B	06 25 55	880	2275	880 2275
8jx20H2	2,5	5,5	23	C	06 25 55	880	2275	880 2275
8jx20H2	2,5	5,5	30	D	06 25 55	880	2275	880 2275
8jx20H2	2	6	21	AX	06 02 06	880	2275	880 2275
8jx20H2	2	6	24	A	06 02 06	880	2275	880 2275
8jx20H2	2	6	30	B	06 02 06	880	2275	880 2275
8jx20H2	2	6	36	C	06 02 06	880	2275	880 2275
8jx20H2	2	6	42	D	06 02 06	880	2275	880 2275
8jx20H2	1,5	6,5	34	AX	06 15 65	880	2275	880 2275
8jx20H2	1,5	6,5	36	A	06 15 65	880	2275	880 2275
8jx20H2	1,5	6,5	43	B	06 15 65	880	2275	880 2275
8jx20H2	1,5	6,5	49	C	06 15 65	880	2275	880 2275
8jx20H2	1,5	6,5	55	D	06 15 65	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	3,5	5	11	10,95	06 35 05	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	3	5,5	11	23,3	06 03 55	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	3	5,5	17	17,3	06 03 55	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	3	5,5	23	D	06 03 55	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2,5	6	15	AX	06 25 06	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2,5	6	17	A	06 25 06	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2,5	6	24	B	06 25 06	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2,5	6	30	C	06 25 06	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2,5	6	36	D	06 25 06	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2	6,5	28	AX	06 02 65	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2	6,5	30	A	06 02 65	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2	6,5	36	B	06 02 65	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2	6,5	42	C	06 02 65	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	2	6,5	49	D	06 02 65	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	1,5	7	40	AX	06 15 07	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	1,5	7	43	A	06 15 07	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	1,5	7	49	B	06 15 07	880	2275	880 2275
8,5jx20H2	1,5	7	55	C	06 15 07	880	2275	880 2275
9jx20H2	3,5	5,5	11	C	06 35 55	880	2275	880 2275
9jx20H2	3,5	5,5	17	D	06 35 55	880	2275	880 2275
9jx20H2	3	6	11	A	06 03 06	880	2275	880 2275
9jx20H2	3	6	17	B	06 03 06	880	2275	880 2275
9jx20H2	3	6	23	C	06 03 06	880	2275	880 2275
9jx20H2	3	6	30	D	06 03 06	880	2275	880 2275
9jx20H2	2,5	6,5	21	AX	06 25 65	880	2275	880 2275
9jx20H2	2,5	6,5	24	A	06 25 65	880	2275	880 2275
9jx20H2	2,5	6,5	30	B	06 25 65	880	2275	880 2275
9jx20H2	2,5	6,5	36	C	06 25 65	880	2275	880 2275
9jx20H2	2,5	6,5	42	D	06 25 65	880	2275	880 2275
9jx20H2	2	7	34	AX	06 02 07	880	2275	880 2275
9jx20H2	2	7	36	A	06 02 07	880	2275	880 2275
9jx20H2	2	7	43	B	06 02 07	880	2275	880 2275
9jx20H2	2	7	49	C	06 02 07	880	2275	880 2275

Lochkreis						5/98; 5/100	5/108; 5/110; 5/112; 5/114,3 5/120	
Radgröße	Aussenbett Breite	Innenbett Breite	Einpress- tiefe	Felgen- sterntyp	Raddefinie- rung	Geprüfte Radlast bei Reifenabrollumfang (kg)		
9Jx20H2	2	7	55	D	06 02 07	880	2275	880 2275
9Jx20H2	1,5	7,5	47	AX	06 15 75	880	2275	880 2275
9Jx20H2	1,5	7,5	49	A	06 15 75	880	2275	880 2275
9Jx20H2	1,5	7,5	55	B	06 15 75	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	4	5,5	11	D	06 04 55	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	3,5	6	11	B	06 35 06	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	3,5	6	17	C	06 35 06	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	3,5	6	23	D	06 35 06	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	3	6,5	15	AX	06 03 65	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	3	6,5	17	A	06 03 65	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	3	6,5	24	B	06 03 65	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	3	6,5	30	C	06 03 65	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	3	6,5	36	D	06 03 65	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	2,5	7	28	AX	06 25 07	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	2,5	7	30	A	06 25 07	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	2,5	7	36	B	06 25 07	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	2,5	7	42	C	06 25 07	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	2,5	7	49	D	06 25 07	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	2	7,5	40	AX	06 02 75	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	2	7,5	43	A	06 02 75	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	2	7,5	49	B	06 02 75	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	2	7,5	55	C	06 02 75	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	1,5	8	53	AX	06 15 08	880	2275	880 2275
9,5Jx20H2	1,5	8	55	A	06 15 08	880	2275	880 2275
10Jx20H2	4	6	11	C	06 04 06	880	2275	880 2275
10Jx20H2	4	6	17	D	06 04 06	880	2275	880 2275
10Jx20H2	3,5	6,5	11	A	06 35 65	880	2275	880 2275
10Jx20H2	3,5	6,5	17	B	06 35 65	880	2275	880 2275
10Jx20H2	3,5	6,5	23	C	06 35 65	880	2275	880 2275
10Jx20H2	3,5	6,5	30	D	06 35 65	880	2275	880 2275
10Jx20H2	3	7	21	AX	06 03 07	880	2275	880 2275
10Jx20H2	3	7	24	A	06 03 07	880	2275	880 2275
10Jx20H2	3	7	30	B	06 03 07	880	2275	880 2275
10Jx20H2	3	7	36	C	06 03 07	880	2275	880 2275
10Jx20H2	3	7	42	D	06 03 07	880	2275	880 2275
10Jx20H2	2,5	7,5	34	AX	06 25 75	880	2275	880 2275
10Jx20H2	2,5	7,5	36	A	06 25 75	880	2275	880 2275
10Jx20H2	2,5	7,5	43	B	06 25 75	880	2275	880 2275
10Jx20H2	2,5	7,5	49	C	06 25 75	880	2275	880 2275
10Jx20H2	2,5	7,5	55	D	06 25 75	880	2275	880 2275
10Jx20H2	2	8	47	AX	06 02 08	880	2275	880 2275
10Jx20H2	2	8	49	A	06 02 08	880	2275	880 2275
10Jx20H2	2	8	55	B	06 02 08	880	2275	880 2275
10,5Jx20H2	4,5	6	11	D	06 45 06	880	2275	880 2275
10,5Jx20H2	4	6,5	11	B	06 04 65	880	2275	880 2275
10,5Jx20H2	4	6,5	17	C	06 04 65	880	2275	880 2275
10,5Jx20H2	4	6,5	23	D	06 04 65	880	2275	880 2275

Lochkreis						5/98; 5/100	5/108; 5/110; 5/112; 5/114,3 5/120	
Radgröße	Aussenbett Breite	Innenbett Breite	Einpress- tiefe	Felgen- sterntyp	Raddefinie- rung	Geprüfte Radlast bei Reifenabrollumfang (kg)		
10,5jx20H2	3,5	7	15	AX	06 35 07	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	3,5	7	17	A	06 35 07	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	3,5	7	24	B	06 35 07	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	3,5	7	30	C	06 35 07	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	3,5	7	36	D	06 35 07	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	3	7,5	28	AX	06 03 75	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	3	7,5	30	A	06 03 75	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	3	7,5	36	B	06 03 75	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	3	7,5	42	C	06 03 75	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	3	7,5	49	D	06 03 75	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	2,5	8	40	AX	06 25 08	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	2,5	8	43	A	06 25 08	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	2,5	8	49	B	06 25 08	880	2275	880 2275
10,5jx20H2	2,5	8	55	C	06 25 08	880	2275	880 2275
11jx20H2	4,5	6,5	11	C	06 45 65	880	2275	880 2275
11jx20H2	4,5	6,5	17	D	06 45 65	880	2275	880 2275
11jx20H2	4	7	11	A	06 04 07	880	2275	880 2275
11jx20H2	4	7	17	B	06 04 07	880	2275	880 2275
11jx20H2	4	7	23	C	06 04 07	880	2275	880 2275
11jx20H2	4	7	30	D	06 04 07	880	2275	880 2275
11jx20H2	3,5	7,5	21	AX	06 35 75	880	2275	880 2275
11jx20H2	3,5	7,5	24	A	06 35 75	880	2275	880 2275
11jx20H2	3,5	7,5	30	B	06 35 75	880	2275	880 2275
11jx20H2	3,5	7,5	36	C	06 35 75	880	2275	880 2275
11jx20H2	3,5	7,5	42	D	06 35 75	880	2275	880 2275
11jx20H2	3	8	34	AX	06 03 08	880	2275	880 2275
11jx20H2	3	8	36	A	06 03 08	880	2275	880 2275
11jx20H2	3	8	43	B	06 03 08	880	2275	880 2275
11jx20H2	3	8	49	C	06 03 08	880	2275	880 2275
11jx20H2	3	8	55	D	06 03 08	880	2275	880 2275
11,5jx20H2	4	7,5	15	AX	06 04 75	880	2275	880 2275
11,5jx20H2	4	7,5	17	A	06 04 75	880	2275	880 2275
11,5jx20H2	4	7,5	24	B	06 04 75	880	2275	880 2275
11,5jx20H2	4	7,5	30	C	06 04 75	880	2275	880 2275
11,5jx20H2	4	7,5	36	D	06 04 75	880	2275	880 2275
12jx20H2	4	8	21	AX	06 04 08	880	2275	880 2275
12jx20H2	4	8	24	A	06 04 08	880	2275	880 2275
12jx20H2	4	8	30	B	06 04 08	880	2275	880 2275
12jx20H2	4	8	36	C	06 04 08	880	2275	880 2275
12jx20H2	4	8	42	D	06 04 08	880	2275	880 2275

2.2 Übersicht der Zentrierringe

Aussen/Innen-Ø [mm]	Zentrierringkennzeichnung
63,4/52,1	Ø63,4-Ø52,1
63,4/54,1	Ø63,4-Ø54,1
63,4/56,1	Ø63,4-Ø56,1
63,4/56,6	Ø63,4-Ø56,6
63,4/57,1	Ø63,4-Ø57,1
63,4/58,1	Ø63,4-Ø58,1
63,4/58,6	Ø63,4-Ø58,6
63,4/59,1	Ø63,4-Ø59,1
63,4/60,1	Ø63,4-Ø60,1
72,6/56,6	Ø72,6-Ø56,6
72,6/57,1	Ø72,6-Ø57,1
72,6/59,5	Ø72,6-Ø59,5
72,6/60,1	Ø72,6-Ø60,1
72,6/63,4	Ø72,6-Ø63,4
72,6/64,2	Ø72,6-Ø64,2
72,6/65,1	Ø72,6-Ø65,1
72,6/66,1	Ø72,6-Ø66,1
72,6/66,6	Ø72,6-Ø66,6
72,6/67,1	Ø72,6-Ø67,1
72,6/69,1	Ø72,6-Ø69,1
72,6/70,5	Ø72,6-Ø70,5
76,9/72,6	Ø76,9-Ø72,6
76,9/74,1	Ø72,6-Ø74,1