

## Prüfbericht

**2023-IR-AT-AU-RR-EX-0-000913**

Über die Betriebsfestigkeitsuntersuchung von Fahrzeugteilen (Distanzringe)

Typ: **JRWS2**

**TÜV AUSTRIA  
AUTOMOTIVE GMBH**

**Geschäftsstelle:**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien  
T: +43 5 0454-0  
F: +43 5 0454-6555  
E: pzw@tuv.at  
W: www.tuv.at

**Business Area**  
TÜV AUSTRIA  
AUTOMOTIVE GMBH

**Ansprechpartner:**  
Ing. Andras Cinibulk  
+43 5 0454-6463  
andreas.cinibulk@tuv.at

TÜV®

Name und Anschrift  
des Technischen Dienstes : TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH  
Deutschstraße 10  
A-1230 Wien

Name und Anschrift  
des Auftraggebers : Firma  
WT SP.Z O.O.  
Litewska 4  
85-658 Bydgoszcz

Teiletyp : JRWS2

Prüfgegenstand : Distanz- bzw. Adaptionsscheiben JRWS2

LK: 4x98, 5x98, 8 und 10x100 und  
10x120,  
Außendurchmesser: 149 mm  
Breite: 10, 15 oder 25 mm

Prüfstelle,  
Inspektionsstelle,  
Technischer Dienst  
(BMVIT, KBA, NSAI)

**Geschäftsführung:**  
Dipl. Ing (FH) Peter  
Weizetl

**Sitz:**  
Deutschstraße 10  
1230 Wien/Österreich

**weitere  
Geschäftsstellen:**  
www.tuv.at/standorte

**Firmenbuchgericht/  
-nummer:**  
Wien / FN 288473 a

**Bankverbindungen:**  
IBAN  
AT121200052949001084  
BIC BKAUATWW

UID ATU 63237036  
DVR 3002479

## 1. Aufgabenstellung

Auftragsgemäß wurden im Zeitraum 13.07.2023 bis 03.04.2024 Distanzscheiben für den Anbau an Fahrzeugen der Klasse M1 Festigkeitsüberprüfungen durchgeführt.

## 2. Beschreibung der Distanz- bzw. Adaptionsscheibe (Prüfkörper)

Art	: Distanz- bzw. Lochkreisadaptionsscheiben für den Anbau an Fahrzeugen der Klasse M1. Der fahrzeugseitige Lochkreis und der radseitige Lochkreis differieren.
Antragsteller	: WT SP.Z O.O. Litewska 4 85-658 Bydgoszcz Polen
Handelsmarke	: JR
Verwendungsbereich	: Fahrzeuge der Klasse M1.
Basiswerkstoff/Bauart	: Al 6063
Lackierung	: Galvanisch beschichtet
Qualitätskontrollen	: Maßvergleich, Materialanalysen
Korrosionsschutz	: Galvanische Beschichtung

## 3. Kennzeichnung

Typ	: JRWS2
Ausführung	: z.B. 10MM-4H-56BK
Hersteller	: WT SP.Z O.O. Litewska 4 85-658 Bydgoszcz Polen

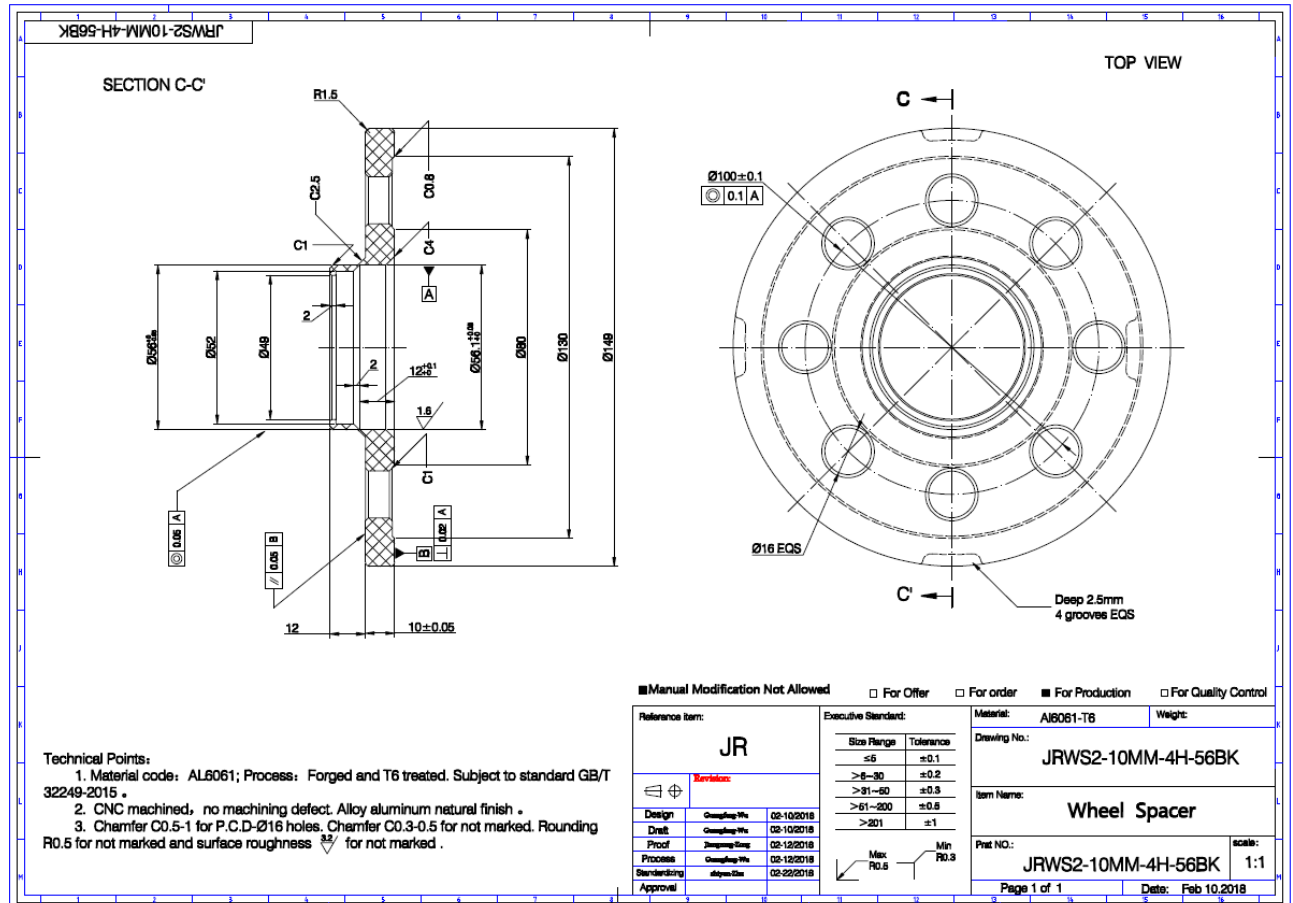
## 4. Übersicht der Adoptions- und Distanzscheibengrößen

### 4.1. Übersicht

Scheibentyp	Ausführung	Breite	Lochkreis 1	Lochkreis 2	Zentrierung	Durchmesser Befestigungsbohrung	Außen-durchmesser
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
JRWS2	10MM-4H-56BK	10	8x100		56,1	16	149
	10MM-5I-72BK	10	10x120		72,6	16	149
	15MM-9N-58BK	15	5x98	4x98	58,6	16	149
	25MM-5I-74BK	25	10x120		74,1	16	149
	25MM-9N-58BK	25	5x98	4x98	58,1	16	149

## 4.2. Zeichnung der Scheibe

z.B.: JRWS2-10MM-4H-56BK



## 5. Durchgeführte Prüfungen und Ergebnisse

### 5.1 Umlaufbiegeprüfung

Die Umlaufbiegeprüfung wurde für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

#### Prüfscheiben:

JRWS2-10MM-4H-56BK  
 JRWS2-15MM-9N-58BK  
 JRWS2-10MM-5I-72BK  
 JRWS2-25MM-5I-74BK

#### Prüfräder:

Handelsmarke : OE Räder  
 Handelsbezeichnung : entfällt  
 Typ : entfällt  
 Werkstoff : Leichtmetall  
 Konstruktion : 1-teilig  
 Dimension : 9J x 21H2

Lochkreise : 5/98, 4/100 und 5/120  
 Einpresstiefe [mm] : 40

Radgröße	Lochzahl/ Lochkreis [mm]	Zulässige Radlast $F_R$ [mm]	$\Sigma$ ET [mm]	ML [mm]	Abrollumfang [mm]	$M_{bmax}$ [kNm]
8 Jx21H2	5x98	550	25	58,1	2000	3,523
8 Jx21H2	4x100	550	30	58,1	2000	3,523
9 Jx21H2	5x120	800	30	74,1	2550	6,361
9 Jx21H2	5x120	800	15	74,1	2550	6,361

Die Umlaufbiegeprüfung wurde für die vorgesehenen Belastungsfälle mit positivem Ergebnis durchgeführt.

## 5.2 Abrollprüfung

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafrädern" vom 25.11.1998" durchgeführt.

### Prüfscheiben:

JRWS2-10MM-4H-56BK  
 JRWS2-25MM-5I-74BK

### Prüfrad:

Handelsmarke : OE Räder  
 Handelsbezeichnung : entfällt  
 Typ : entfällt  
 Werkstoff : Leichtmetall  
 Konstruktion : 1-teilig  
 Dimension : 8J x 19H2 und 8 ½ J x 19 H2  
 Lochkreise : 5/100 und 5/120  
 Einpresstiefe [mm] : 45

Radgröße	Lochzahl/ Lochkreis [mm]	Reifengröße	$\Sigma$ ET [mm]	Statische Radlast [kg]	Prüflast [kg]	Reifendruck [bar]
9 Jx21H2	5/120	285/45 R21	15	800	2000	4,5
8 Jx21H2	5/100	285/45 R21	35	550	1375	4,5

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Scheiben weder ein Anriss noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

## 5.3 Werkstoffprüfung

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

## 5.4 Maßvergleich

Die Maße und Toleranzen der wesentlichen Hauptabmessungen entsprechen den Herstellerangaben.

## 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 AUSTRIA, Prüfzentrum Wien

**6.3 Zeitraum der Prüfung(en)** : 13.07.2023 bis 03.04.2024

**6.4 Bemerkung** : Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 2. und 4. dieses Berichtes angeführten Prüfobjekte

## 7. Bedingungen

Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten, sowie dessen Anlagen durch einen Nachtrag ergänzt werden, wenn:

- An der/den Adaptionen- oder Distanzscheiben konstruktive, werkstoffliche oder fertigungstechnische Änderungen vorgenommen werden.
- sich tangierende Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangenen Richtlinien und Anweisungen ändern.

## 8. Sachverständige Beurteilung (Gutachten)

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

Eine Kopie dieses Schriftstückes ist nur mit Originalstempel und Unterschrift des Antragstellers oder seines Bevollmächtigten gültig.

Der Hersteller Fa. WT SP.Z O.O. hat den Nachweis (Zertifikats Nr. 20 110 026717, Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

Dieser Prüfbericht umfasst Seite 1 bis 6, und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Wien, am 03.05.2024

### TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Benannt von der Benennungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



Der Sachverständige



(Ing. CINIBULK BEng)