

Prüfbericht

08-TAAP-0163/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

**TÜV AUSTRIA
AUTOMOTIVE GMBH**

Geschäftsstelle:
Deutschstraße 10
1230 Wien
Telefon:
+43(0)1 610 91-0
Fax: DW 6555
automotive@tuv.at

Ansprechpartner:
Ing. Metin BUGA
DW 6465
bum@tuv.at

TÜV®

Name und Anschrift
des Technischen Dienstes : TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH.
Deutschstraße 10
A-1230 W i e n

Prüfstelle,
Überwachungsstelle,
Technischer Dienst (KBA)

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

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Walter
BUSSEK
Mag. Christoph
WENNINGER

Sitz:
Krugerstraße 16
1015 Wien/Österreich

**weitere
Geschäftsstellen:**
Bludenz, Gallneukirchen,
Lauterach, Marz, Wien 23
und Filderstadt (D)

Prüfgegenstand : Leichtmetall Sonderrad einteilig
8,5 J x 19H2 OXIGIN
LK: 5/098- 5/120
Typ: 13 8,5x19

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

Bankverbindungen:
BA CA 52949001084
IBAN
AT121200052949001084
BIC BKAUATWW
RZB 001-04.093.266
IBAN
AT593100000104093266
BIC RZBAATWW

UID ATU 63237036
DVR 3002479

1. Aufgabenstellung:

Auftragsgemäß wurde im Zeitraum 21.01.2008 bis 05.03.2008 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 | : Einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit Doppelhump |
| Antragsteller | : siehe Auftraggeber |
| Hersteller | : AD Vimotion bvba Schanstraat 79 3470 Kortenaak Belgien |
| Handelsmarke | : OXIGIN |
| Handelsbezeichnung | : OXIGIN 13 |
| Typ | : 13 8,5x19 |
| Radgröße | : 8,5J x 19H2 |
| Einpresstiefe | : siehe Anlage 1 |
| Lochkreisdurchmesser | : siehe Anlage 1 |
| Lochzahl | : siehe Anlage 1 |
| Zentrierung | : Mittenzentrierung |
| Mittenlochdurchmesser | : siehe Anlage 1 |
| Zulässige Radlast | : siehe Anlage 1 |
| Radgewicht | : 14,9 kg |
| Verwendungsbereich | : Leichtmetall-Sonderrad ist für PKW vorgesehen |
| Befestigungsart | : Kegelbundmuttern bzw. -schrauben M12/M14, Kegelwinkel 60° |
| Basiswerkstoff/Bauart | : Aluminiumguss einteilig, GK-AL Si 11 Mg |
| Rohherstellung | : Aluminium- Niederdruck-Kokillenguss |
| Bearbeitung | : Wärmebehandlung, CNC-Bearbeitung |
| Lackierung | : Mehrschicht Einbrennlackierung |
| Qualitätskontrollen | : Materialanalyse, Röntgenkontrolle, Abrollprüfung, Festigkeitsprüfung |
| Korrosionsschutz | : siehe Lackierung |
| Zubehör | : Radschrauben bzw. Radmuttern, Zentrierringe |

3. Kennzeichnung:

| | Radaußenseite | Radinnenseite |
|-----------------------------|---------------|------------------------------|
| Japanisches Prüfwertzeichen | : - | : JWL |
| Handelsbezeichnung /-marke | : OXIGIN | : OXIGIN 13 |
| Radtyp | : - | : 13 8,5x19 |
| Hersteller | : - | : AD Vimotion |
| Herstellerzeichen | : - | : JAW |
| Radgröße | : - | : 8,5J x 19H2 |
| Lochkreis | : | : 120 |
| Einpresstiefe | : - | : ET 35 |
| Herkunftsmerkmal | : - | : Made in Germany |
| Herstelldatum | : - | : Fertigungsmonat und – jahr |
| Felgensterntyp | : - | : - |

4. Übersicht der Radgrößen und Zentrierringe

Siehe Anlage 1

5. Durchgeführte Prüfungen und Ergebnisse

5.1 Biegeumlaufprüfung

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

| Radgröße | LZ/LK | Zulässige Radlast F_R | Einpresstiefe e [mm] | M_{bmax} [kNm] |
|-----------|---------|-------------------------|------------------------|------------------|
| 8,5Jx19H2 | 5/100 | 725 kg | 35 | 4,848 |
| 8,5Jx19H2 | 5/112 | 880 kg | 25 | 6,058 |
| 8,5Jx19H2 | 5/112 | 880 kg | 35 | 6,231 |
| 8,5Jx19H2 | 5/112 | 725 kg | 50 | 5,347 |
| 8,5Jx19H2 | 5/114,3 | 880 kg | 42 | 6,352 |
| 8,5Jx19H2 | 5/120 | 880 kg | 15 | 5,885 |
| 8,5Jx19H2 | 5/120 | 880 kg | 35 | 6,231 |
| 8,5Jx19H2 | 5/120 | 880 kg | 40 | 6,265 |

Das Sonderrad wurde geprüft

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

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

5.2 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] |
|----------|-------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| 8,5x19 | 215/35 R19 | 5/100 | 35 | 725 | 615 |
| 8,5x19 | 215/35 R19 | 5/112 | 25 | 880 | 710 |
| 8,5x19 | 215/35 R19 | 5/112 | 50 | 725 | 615 |
| 8,5x19 | 215/35 R19 | 5/120 | 15 | 880 | 710 |
| 8,5x19 | 215/35 R19 | 5/120 | 35 | 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 technischen Anriss durchgeführt.

5.3 Abrollprüfung

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

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriß noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt

5.4 Korrosionsprüfung

Die Korrosionsbeständigkeit wurde nicht geprüft.

5.5 Werkstoffprüfung

Zusammensetzung, Festigkeitswerte des Werkstoffes wurden vom Hersteller vorgelegt.

5.6 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 AUSTRIA, Prüfzentrum Wien |
| 6.3 Datum der Prüfung(en) | : | 21.01.2008 bis 05.03.2008 |
| 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:

Dieser Prüfbericht kann für die Erstellung eines Teilegutachtens oder einer ABE verwendet werden.

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:

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.

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

Dieses Schriftstück umfasst Seite 1 bis 5 und Anlage 1 (Seiten 1 bis 2) und ist nur als Einheit gültig.

W i e n - 10/03/2008

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



KBA-P 00055-00

Der Zeichnungsberechtigte



(Dipl.-Ing. ABEL)



Der Prüfer



(Ing. BUGA)

1. Kurzbeschreibung

| | | |
|--------------------|---|---------------------|
| Handelsmarke | : | OXIGIN |
| Handelsbezeichnung | : | OXIGIN 13 |
| Typ | : | 13 8,5x19 |
| Werkstoff | : | Aluminium-Legierung |
| Konstruktion | : | 1-teilig |
| Dimension | : | 8,5Jx19H2 |
| Lochkreise | : | 5/98 bis 5/120 |
| Zeichnung Nr. | : | -- |



2.0 Übersicht der Radgrößen und Radausführungen

2.1 Radgrößen

| Radtyp | Radgröße | Mittenloch-Durchmesser | Lochkreis-Durchmesser | Lochzahl | Einpress-tiefe | Radlast in kg | Abrollumfang |
|--------|-----------|------------------------|-----------------------|----------|----------------|---------------|--------------|
| 12 | 8,5Jx19H2 | 63,4 | 98 | 5 | 35 | 725 | 2135 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 63,4 | 100 | 5 | 35 | 725 | 2135 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 108 | 5 | 35 | 880 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 108 | 5 | 42 | 880 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 110 | 5 | 35 | 880 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 110 | 5 | 42 | 880 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 112 | 5 | 25 | 880 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 112 | 5 | 35 | 880 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 112 | 5 | 42 | 880 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 112 | 5 | 50 | 725 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 114,3 | 5 | 35 | 800 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 114,3 | 5 | 42 | 800 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 114,3 | 5 | 50 | 800 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 120 | 5 | 15 | 880 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 76,9 | 120 | 5 | 15 | 880 | 2275 |
| 12 | 8,5Jx19H2 | 72,6 | 120 | 5 | 35 | 880 | 2275 |

| Radtyp | Radgröße | Mittenloch-Durchmesser | Lochkreis-Durchmesser | Lochzahl | Einpresstiefe | Radlast in kg | Abrollumfang |
|--------|-----------|------------------------|-----------------------|----------|---------------|---------------|--------------|
| 12 | 8,5Jx19H2 | 76,9 | 120 | 5 | 35 | 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 |