

# Prüfbericht Test Report

## 13-TAAP-1300/CIN

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, VklB S 1377  
*according regulation for testing special wheels for vehicles  
and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01 from 25.11.1998, VklB S 1377*

**TÜV AUSTRIA  
AUTOMOTIVE GMBH**

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

**Ansprechpartner:**  
Ing. Andreas  
CINIBULK  
DW 6463  
andreas.cinibulk@tuv.  
at

TÜV®

Name und Anschrift  
des Technischen Dienstes  
*Name and address of the testing laboratory* : TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH  
Deutschstraße 10  
A-1230 Wien

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

Name und Anschrift  
des Auftraggebers  
*Name and address of the applicant* : Firma  
AEROTECHNIK Fahrzeugteile AG  
Hofwisenstrasse 17  
8260 Stein am Rhein  
SCHWEIZ

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

**Sitz:**  
Krugerstraße 16  
1015 Wien/Österreich

Prüfgegenstand  
*Subject of testing* : Leichtmetall-Sonderrad einteilig  
*Light alloy wheel*

**weitere  
Geschäftsstellen:**  
Lauterach, Linz, Wien  
23 und Filderstadt (D)

LK *PCD*: 112/114,3/120  
Typ *type*: 136  
Größe *wheel size*: 9J x 20 EH2+

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

**Bankverbindungen:**  
BA CA 52949001084  
IBAN  
AT121200052949001  
084  
BIC BKAUATWW  
RZB 001-04.093.266  
IBAN  
AT593100000104093  
266  
BIC RZBAATWW

UID ATU 63237036  
DVR 3002479

## 1. Aufgabenstellung

### Requirements

Auftragsgemäß wurden im Zeitraum 28.03.2013 bis 17.05.2013 Leichtmetall-Sonderräder für 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, VkB1 S 1377 unterzogen.

*As ordered, light alloy special wheels were tested according regulation for testing special wheels for vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01 from 25.11.1998 and according decree from The Federal Ministry of Transport, Innovation and Technology figure 89.276/1-IV/6-82 from 18.10. 82: Regulations for testing of light alloy wheels for Austria from 28.03.2013 to 17.05.2013.*

## 2. Beschreibung des Leichtmetall-Sonderrades (Prüfkörper)

### description of the light alloy wheel (artifact)

Art <i>kind</i>	:	Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig <i>light-alloy wheel, 1 piece</i>
Radtyp <i>Type</i>	:	136
Radgröße <i>wheel size</i>	:	9J x 20 EH2+
Einpresstiefe <i>offset</i>	:	siehe Punkt 4
Radgewicht <i>mass of wheel</i>	:	10,9 kg
Lochkreis / -zahl / Befestigung <i>bolt-hole circle / fixing</i>	:	112 / 5 / Kegelbund <i>conic seat</i> 114,3 / 5 / Kegelbund <i>conic seat</i> 120 / 5 / Kegelbund <i>conic seat</i>

## 3. Kennzeichnung

### marking

	Radaußenseite <i>wheel outside</i>	Radinnenseite <i>wheel inside</i>
Handelsmarke <i>trademark</i>	:	- : BARRACUDA WHEELS
Radtyp <i>model</i>	:	- : 136
Hersteller <i>manufacturer</i>	:	- : -
Radgröße <i>wheel size</i>	:	- : 9.0JX20 EH2+
Lochkreis <i>bolt-hole circle</i>	:	- : -
Einpresstiefe <i>offset</i>	:	- : z.B.: ET38
Herstelldatum <i>date of manufacturing</i>	:	- : z.B.: 12/12 Monats- und Jahresangabe
sonstiges <i>others</i>	:	- : VIA, JWL

## 4. Übersicht der Radgrößen

Overview of wheel sizes

Ausführung <i>design</i>	Mittenloch [mm] <i>center hole</i>	Lochkreis [mm] <i>bolt-hole circle</i>	Loch- Zahl <i>number of holes</i>	ET [mm] <i>offset</i>	Radlast [kg] <i>mass of wheel</i>	Abroll- umfang [mm] <i>Tire-tread circumfere nce</i>	gültig ab <i>valid from</i>
9x20 5 112 30	73,1	112	5	30	750	2150	04/13
9x20 5 112 45	73,1	112	5	45	750	2150	04/13
9x20 5 114,3 40	73,1	114,3	5	40	750	2150	04/13
9x20 5 120 34	72,6	120	5	34	750	2150	04/13

## 5. Durchgeführte Prüfungen und Ergebnisse

Tests and test results

### 5.1 Umlaufbiegeprüfung

Rotational bending fatigue test

Der Umlaufbiegeprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

A bending fatigue test was conducted on a disc-wheel test rig using the following parameters:

Radgröße <i>wheel size</i>	Lochzahl/ Lochkreis [mm] <i>number of holes bolt-hole circle</i>	Zulässige Radlast $F_R$ [kg] <i>mass of wheel</i>	ET [mm] <i>offset</i>	Abrollumfang [mm] <i>Tire-tread circumference</i>	$M_{bmax}$ [kNm] <i>max. bending moment</i>
9J x 20EH2+	5/112	750	30	2150	4,973
9J x 20EH2+	5/112	750	45	2150	3,895
9J x 20EH2+	5/112	750	40	2150	3,840
9J x 20EH2+	5/120	750	34	2150	3,774

Die Prüfung wurde an je 2 Rädern mit positivem Ergebnis durchgeführt.

The wheels fulfilled the requirements of TÜV guideline and passed the rotational bending fatigue test.

## 5.2 Impacttest

*Impacttest*

Der Prüfung wurden die folgenden Parameter zugrunde gelegt:

*The following parameters were used for the Impact-Test*

Radgröße <i>wheel size</i>	Reifengröße <i>tire size</i>	Lochzahl/ Lochkreis [mm] <i>number of holes bolt-hole circle</i>	ET [mm] <i>offset</i>	Radlast [kg] <i>mass of wheel</i>	Fallgewicht [kg] <i>impact mass</i>
9J x 20EH2+	225/35 R20	5/112	30	750	630
9J x 20EH2+	225/35 R20	5/120	34	750	630

Die Anforderungen der ISO 7141 wurden erfüllt.

*The requirements of the guideline ISO 7141 for Impact Test were fulfilled.*

## 5.3 Abrollprüfung

*Radial fatigue test*

Der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

*A radial fatigue test was carried out on an external drum test rig using the following parameters:*

Radgröße <i>wheel size</i>	Lochzahl/ Lochkreis [mm] <i>number of holes bolt-hole circle</i>	Reifengröße <i>tire size</i>	ET [mm] <i>offset</i>	Radlast [kg] <i>mass of wheel</i>	Prüflast [N] <i>Static wheel load</i>	Reifendruck [bar] <i>tire pressure</i>
9J x 20EH2+	5/120	305/50 R20	34	750	1875	4,5

Die Prüfung wurde an zwei Rädern durchgeführt und das Ergebnis als positiv bewertet.

*The test was carried out at two wheels and fulfilled the requirements of TÜV guideline.*

## 5.4 Werkstoffprüfung

*material test*

Zusammensetzung des Werkstoffes wurden vom Hersteller vorgelegt.

*Detail of material was presented by the manufacturer*

## 5.5 Maßvergleich

*Measurements*

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

## 6. Allgemeine Angaben zur Prüfung

*Basic informations to the tests*

### 6.1 Prüfeinrichtungen

*Test equipment*

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.

*The tests were carried out on systems which correspond to the orders of the testing directive.*

*The measuring and test equipment fulfills the precision required in the directives and the test instructions and are subject to a continuous check.*

**6.2 Ort der Prüfung** : TÜV AUSTRIA, Prüfzentrum Wien

*Place of the tests*

**6.3 Zeitraum der Prüfung(en)** : 28.03.2013 bis 17.05.2013

*duration of the tests*

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

*remark*

*The test results refer only to the test objects stated in item No. 2 and 4 of this report.*

## 7. Anlagen

*Attachments*

Anlage 1 : Kurzbeschreibung (1 Seite)

*Attachments 1*

*brief description (1 page)*

## 8. Bedingungen

*Conditions*

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

*The applicant has to guarantee that this expert opinion and its attachments are completed by supplement if:*

- am Sonderrad konstruktive, werkstoffliche oder fertigungstechnische Änderungen vorgenommen werden.  
*there are constructive, material or manufacturing changes on the special wheel.*
- sich tangierende Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangenen Richtlinien und Anweisungen ändern  
*there are changes in building and operating regulations of the traffic directives (StVZO) and affecting directives.*

## 9. Sachverständige Beurteilung (Gutachten)

*expert opinion*

Aufgrund der Feststellungen, der durchgeführten Prüfungen und deren Ergebnisse erachten wir die Verwendung des gegenständlichen Leichtmetallrades unter Einhaltung der jeweils angeführten Bedingungen für geeignet. Das Rad hat den Impacttest gemäß ISO7141 bestanden.

*In consequence of the tests carried out and the positive test results we find the wheel qualified for the application under given terms and conditions as listed above. The wheel passed Impacttest according ISO 7141*

Dieser Prüfbericht umfasst Seite 1 bis 6, sowie die unter Punkt 7 angeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

*This test report consists of page 1 to 6 and the attachments mentioned under 7 and must always be passed on in its full wording.*

Wien, am 17.05.2013

### TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Benannt von der Benennungsstelle  
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland

*Designated by the designation body of the  
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA), Germany*



Der Sachverständige



(Ing. CINIBULK)

## 1. Kurzbeschreibung

*brief description*

Handelsmarke <i>trademark</i>	:	BARRACUDA WHEELS
Radtyp <i>model</i>	:	136
Konstruktionsart <i>typ</i>	:	1-teilig 1 piece
Radgröße <i>wheel size</i>	:	9J x 20 EH2+
Lochkreise <i>bolt-hole circle</i>	:	112 / 5 / Kegelbund <i>conic seat</i> 114,3 / 5 / Kegelbund <i>conic seat</i> 120 / 5 / Kegelbund <i>conic seat</i>



## 2. Übersicht der Radgrößen

*Overview of wheel sizes and designs*

Ausführung <i>design</i>	Mittenloch [mm] <i>center hole</i>	Lochkreis [mm] <i>bolt-hole circle</i>	Loch- Zahl <i>number of holes</i>	ET [mm] <i>offset</i>	Radlast [kg] <i>mass of wheel</i>	Abroll- umfang [mm] <i>Tire-tread circumference</i>	gültig ab <i>valid from</i>
9x20 5 112 30	73,1	112	5	30	750	2150	04/13
9x20 5 112 45	73,1	112	5	45	750	2150	04/13
9x20 5 114,3 40	73,1	114,3	5	40	750	2150	04/13
9x20 5 120 34	72,6	120	5	34	750	2150	04/13