

Prüfbericht (Korrektur) **Test Report (correction)**

No. 366-0027-21-WIRD_1K

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme Einheitlicher Technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden

Agreement concerning the adoption of uniform technical prescriptions for the wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions.

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Rädern für Personenkraftwagen und ihre Anhänger

Uniform provisions concerning the approval of wheels for passenger cars and their trailers

ECE-R 124 zuletzt ergänzt 07.01.2022
as last amended in

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>		
	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>	Rad-Teilenummer <i>Wheel part number</i>
ECE	(E1) 124 R - 001896	PO911

0. Allgemeine Angaben
General

0.1 Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers)
Make (trade name of manufacturer) Norbert Frohner Immobilien

0.2 Rad- Teilenr <i>Wheel part No.</i>	Ausführung <i>Version</i>	0.3 Kategorie der Nachrüsträder <i>Category of replacement wheels</i>			0.6 Kennung d. Felgenkont. <i>Rim contour designation</i>	0.7 Einpress- tiefe des Rades <i>Wheel inset</i>	0.9 Maximale Radlast u. zugeordneter theoretischer Abrollumfang <i>Max. load capacity and respective theoretical rolling circumference</i>	
		Ident	Nach- bau	DimN			in mm	in kg
PO911	SWPO9115515			X	15 x 5,5 J	42	470	1955

0.4 Werkstoff (Construction material) Stahl

0.5 Fertigungsverfahren (Method of production) Kaltumformverfahren (Einzelheiten siehe Technische Beschreibung)
cold forming process (for details see technical description)

0.8 Radbefestigung (Wheel attachment) Es werden die vom Fahrzeughersteller für Stahlräder vorgesehenen Radbefestigungselemente verwendet. Das Anzugsdrehmoment ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.

0.10 Name und Anschrift des Herstellers (Manufacturer's name and address) Norbert Frohner Immobilien und beteiligungsgmbh
 Furtwänglerplatz 43
 1130 Wien

0.11 Gegebenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers (If applicable, name and address of Manufacturer's representative) Entfällt

Hersteller / *Manufacturer*
 Typ / *Type*

Norbert Frohner Immobilien und beteiligungsgmbh
 SWPO9115515

Seite: 3 von 8

1 Prüfgegenstand
Testobject

1.1 Übersicht
Overview

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis in mm / -zahl	Mitten- loch in mm	Ein- preß- tiefe in mm	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
SWPO9115515	PO911	ohne	130/5	71,6	42	470	1955	12/19

1.2 Radkennzeichnung
Wheel marking

Ausführung / <i>Version.</i>	Außenseite / <i>outside</i>	Innenseite / <i>inside</i>
SWPO9115515	X	-

1.2.1 Vorgeschriebene Kennzeichnungen
Mandatory markings

Namen oder Warenzeichen des Herstellers <i>Manufacturer name or trade mark Wheel part No.</i>	Kennung der Rad oder Felgenkontur <i>Wheel or rim contour designation</i>	Einpress- tiefe <i>Wheel inset</i>	Herstell- datum <i>Date of manufac- turing</i>	Ausführungs- bezeichnung <i>Version marking</i>	Genehmigungs- zeichen <i>Approval mark</i>	Zusätzliche Kennzeich- nung <i>Additional marking</i>
Maxilite	15 x 5,5 J	42	12.19	PO911	(E1) 124R- 001896	

1.2.2 Zusätzliche Kennzeichnung
Additional marking

1.3 Bemerkungen
Remarks

Hersteller / *Manufacturer*
 Typ / *Type*

Norbert Frohner Immobilien und beteiligungsgmbh
 SWPO9115515

Seite: 4 von 8

2 **Prüfung**
Test

2.1 **Prüfbedingungen**
Test Conditions

2.1.1 Mess- und Prüfeinrichtungen
Equipment for measuring and testing

Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Regelung entsprechen.
The equipment, on which the tests were carried out, fulfilled the requirements of the regulation.

2.1.2 Prüfplan
Testplan

Stahlscheibenräder			
Ausführung / Version.	Identrad	Nachbaurad	dimensionsgleiches Nachrüstrad
SWPO9115515			X

Art der Prüfung			
Ausführung / Version.	Umlaufbiegeprüfung nach Anhang 6	Abrollprüfung nach Anhang 7	Anbau am Fahrzeug Abschnitt 2 des Anhanges 10
SWPO9115515	OK	OK	OK

Allgemeine Anforderungen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Felgenkontur entspricht im Wesentlichen der E.T.R.T.O. / JATMA 2. Die Felgenkontur gewährleistet die richtige Montage von Reifen und Ventilen. 3. Die Räder sind nur schlauchlos zu verwenden, die Luftdichtheit ist gewährleistet. 4. Die bei der Herstellung des Rades verwendeten Werkstoffe wurden analysiert und sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt: Chemische Analyse Mechanische Eigenschaften Analyse von metallurgischen Mängeln und der Struktur der Prüfstücke
--------------------------	---

2.1.3 Bemerkungen
Remarks

2.2 Einzelheiten der vom Technischen Dienst durchgeführten Prüfungen

Details regarding test conducted by the technical service

2.2.1 Korrosionsprüfung *Corrosion test* Nicht erforderlich

	2.2.2 Umlaufbiegeprüfung <i>Rotating bending test</i>			Prüflast Mbmax <i>Test load in Nm</i>	2.2.3 Abrollprüfung <i>Rolling test</i>			Prüflast <i>Test load in kg</i>	Radlast <i>wheel load in kg</i>	Abrollumfg. <i>Rolling circumf in mm</i>	Technischer Bericht <i>Technical report</i>	Datum <i>Date</i>
	ok	Nok	Nicht Erf		ok	Nok	Nicht Erf					
SWPO9115515	X				X							

2.2.4 Impact-Test *Impact test* Nicht erforderlich

2.2.5 Wechseltorsionstest *Alternating torque test* Nicht erforderlich

2.2.6 Anbauprüfung und Dokumentation: (Anhang 10 Punkt "2 Zusätzliche Vorschriften")
Vehicle fitment checks and documentation (Appending 10, Paragraph "2. Additional Requirements")
 Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, dies wurde durch Einbinden der Bremskonturen in die Radzeichnung überprüft. Die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet, da diese Rad/Reifen-Kombination vom Fahrzeughersteller freigegeben ist.

2.2.6.1 Überprüfung des Rotationsprofils des Rades
Wheel calliper check
 Die Kontur des Rotationsprofils des Nachrüstrades des Fahrzeugherstellers lag nicht vor. Die Überprüfung erfolgte deshalb unter Zugrundelegung von aufgenommenen Rotationskonturen der Bremse aller möglichen Fahrzeugausführungen. Die unter 2.1 des Anhangs 10 der Regelung definierten Kriterien werden eingehalten.

2.2.6.2 Überprüfung der Belüftungslöcher
Ventilation holes check
 Die Überprüfung der Belüftungslöcher ergibt, dass die Summe der Fläche der Lüftungsöffnungen größer als beim ungünstigsten Serienrad ist und damit keine Verschlechterung der Bremswirkung zu erwarten ist.

2.2.6.3 Radbefestigungselemente
Wheel fixing
 Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.3. des Anhangs 10 werden erfüllt. Im Verwendungsbereich

Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

Norbert Frohner Immobilien und beteiligungsgmbh
SWPO9115515

Seite: 6 von 8

		des Gutachtens werden die Befestigungsmittel beschrieben. Hinweis: Das Anzugsmoment für die Radbefestigungen ist einzuhalten. Die Verwendung eines kalibrierten Drehmomentschlüssels wird daher empfohlen. Nach einer Fahrtstrecke von 50 km müssen die Radbefestigungen mit dem geforderten Anzugsmoment nachgezogen werden Die Vorgaben der ECE R 26 6.7. werden erfüllt.
2.2.6.4	Vorstehende Außenkanten <i>External projections</i>	
2.2.7	Allgemeine Anforderungen <i>General requirements</i>	Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechend E.T.R.T.O / JATMA Norm, die allgemeinen Anforderungen der ECE Regelung 124 werden erfüllt. Abweichend zur ETRTO weist das Ventilloch einen Durchmesser von 16mm auf.
2.2.8	Bemerkungen <i>Remarks</i>	Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde durch den Hersteller durchgeführt. Diese Angaben wurden von uns nicht überprüft. Alle durchgeführten Prüfungen entsprechen auch der ECE-Regelung 124
2.3	Bewertung von durch den Hersteller bereitgestellten Unterlagen <i>Evaluation of Documents provided by the manufacturer</i>	
	Radzeichnungen <i>Drawings of the wheel</i>	Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen
	Technische Beschreibung <i>Technical description</i>	Die technische Beschreibung entspricht den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen
2.3.1	Angaben zu Verwendung und Anbau (Verwendungsbereichsdarstellung) <i>Vehicle characteristics (description of application range)</i>	Der in der Anlage 9 dargestellte Verwendungsbereich wurde durch den Technischen Dienst TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH definiert. Die Anforderungen entsprechend der Festlegungen des Anhangs 10 Punkte 1.2 Fahrzeugmerkmale, 1.3 zusätzliche Merkmale und 1.4 Nähere Angaben zur Anbauanleitung werden erfüllt.
2.3.2	Werkstoffprüfungen nach Anhang 4 <i>Material Test according to Annex 4)</i>	Die Durchführung der nach den Festlegungen des Anhangs 4 vorgesehenen Prüfungen wurde durch den Hersteller dokumentiert. Die entsprechend der Regelung vorgeschriebenen Prüfungen wurden durchgeführt.
2.3.3	Bemerkungen <i>Remarks</i>	

Prüfbericht / Test Report
Nr. / No.: 366-0027-21-WIRD_1K
D-Nr. / D-No.:
ECE Regelung Nr. 124
Regulation No.124

Technischer Dienst:
Technical Service
TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH
Räder- und Reifenprüfung
Deutschstraße 10
A-1230 Wien



Hersteller / *Manufacturer*
Typ / *Type*

Norbert Frohner Immobilien und beteiligungsgmbh
SWPO9115515

Seite: 7 von 8

2.4 **Allgemeine Angaben**

General information

2.4.1 Ort der Prüfung

Place of testing

2.4.2 Datum der Prüfung

Date of testing

2.4.3 Bemerkungen

Remarks

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Deutschstraße 10, A-1230 Wien

Die Prüfungen fanden im Zeitraum 27.07.2023 -
24.08.2023 statt.

*The tests took place between 27.07.2023 -
24.08.2023.*

3 Technische Unterlagen **Technical documentation**

siehe Anlage Technische Unterlagen
see enclosure technical documentation

4 Schlussbescheinigung **Statement of conformity**

Der in diesem Prüfbericht und den zugehörigen Anlagen beschriebene Typ entspricht der o.a. Prüfspezifikation.

The type described in this test report and the appendices attached are in compliance with the Test Specification mentioned above.

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

The tests were carried out in accordance with the relevant requirements of EN ISO/IEC 17025:2005

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 8.

The Test Report comprises pages 1 to 8.

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH.

The reproduction and/or duplication of this document in extracts is subject to the written approval by TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH.

Wien, 24.08.2023



Cinibulk
Sachverständiger
Prüflabor EN ISO/IEC 17025:2017

Liste der Änderungen *List of modifications*

Einzelheiten zum Antrag vom
More details for application of

Datum 24.08.2023
Date

Es wird berichtigt
Correction of

Es wird geändert
Modification of

Kennzeichnung des Herstellers wurde auf "Maxilite" geändert
Änderung der Radzeichnung, Ventildurchmesser abweichend zur
ETRTO auf 16mm Durchmesser geändert.

Es wird hinzugefügt
Addition of

Es entfällt
Deletion of

Prüfbericht 366-0027-21-WIRD_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ECE (E1) 124R- 001896

ANLAGE: Technische Unterlagen

Hersteller: Norbert Frohner Immobilien und beteiligungsgmbh

Radtyp: SWPO9115515

Stand: 24.08.2023



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Unterlagen	Datum / Änderung / Datum
Materialanalyse 2,7mm	AR1903005648	26.03.2019
Materialanalyse 4mm	AR2010001763	08.10.2020
Radbeschreibung	SWPO9115515	11.03.2020
Radzeichnung	BZW146A03	22.09.2019 01/25.07.2023
Technischer Bericht	20-0137-A00-V01	27.02.2020

Prüfbericht 366-0027-21-WIRD_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ECE (E1) 124R- 001896



ANLAGE: 9.1

Hersteller: Norbert Frohner Immobilien und beteiligungsgmbh

Radtyp: SWPO9115515

Stand: 24.08.2023

Seite: 1 von 3



Fahrzeughersteller **PORSCHE**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 15 x 5,5 J Einpreßtiefe (mm) : 42
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 130/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
SWPO9115515	PO911	ohne	71,6		470	1955	12/19

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PORSCHE

Befestigungsteile : Kugelummuttern M14x1,5, Durchm. 28 mm

Zubehör : OE Befestigungsmittel

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CARRERA COUPE, TARGA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
911 SC 3.0	9104	132 -154	165R15 M+M+S	51G	10B; 11H; 11N; 51A;
			185/70R15 M+S	51G	76V; 1); 33)

Verkaufsbezeichnung: **CARRERA RS, RS TARGA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
911 SC	8400	154	165R15	51G	10B; 11H; 11N; 51A;
			185/70R15	51G	76V; 1); 33)

Verkaufsbezeichnung: **PORSCHE 911**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
911 SC	B782	150 -170	185/70R15 M+S	12A; 51G	*) ; nur 150-170 kW, ZGG 1530 kg; 10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)

Verkaufsbezeichnung: **PORSCHE 944, S**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
944	C697	110 -140	185/70R15 M+S	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)

Prüfbericht 366-0027-21-WIRD_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ECE (E1) 124R- 001896



ANLAGE: 9.1

Radtyp: SWPO9115515

Hersteller: Norbert Frohner Immobilien und beteiligungsgmbh

Stand: 24.08.2023

Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **PORSCHE 944 TURBO CARRERA GT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
924	9800/1	92 - 130	185/70R15 M+S	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)

Verkaufsbezeichnung: **911 COUPE 2,7; TARGA 2,7 (CAR)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
911	8878	110 - 154	165R15	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)
			185/70R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **911 E**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
911 E	6523	0 - 999	165R15	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)
			185/70R15	51G	
911 E	6523/1	0 - 999	165R15	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)
			185/70R15	51G	

Verkaufsbezeichnung: **911 S**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
911 S	5341	118 - 125	165R15	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)
911 S	5341/1	118 - 132	165R15	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)
			185/70R15 M+S	51G	
911 S	5341/2	118 - 140	165R15 M+M+S	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)
			185/70R15 M+S	51G	

Verkaufsbezeichnung: **911 T**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
911 T	5777	81 - 125	165R15	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)
911 T	5777/1	81 - 92	165R15	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)
			185/70R15 M+S	51G	
911 T	5777/2	96 - 103	165R15 M+M+S	51G	10B; 11H; 11N; 51A; 76V; 1); 33)
			185/70R15	51G	
			185/70R15 M+S	51G	

*) Die unter "Auflagen" angeführten Bemerkungen sind einzuhalten. Ist zusätzlich auch die Verkaufs- oder Handelsbezeichnung für ein oder mehrere Fahrzeugmodelle unter "Auflagen" angeführt, so sind nur diese Fahrzeugmodelle zulässig. Alle anderen Fahrzeuge zu diesem Verwendungsbereich sind davon nicht betroffen.

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

Prüfbericht 366-0027-21-WIRD_1K
zur Erteilung eines Nachtrags zur ECE (E1) 124R- 001896



ANLAGE: 9.1

Hersteller: Norbert Frohner Immobilien und beteiligungsgmbh

Radtyp: SWPO9115515

Stand: 24.08.2023

Seite: 3 von 3

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 11N) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 76V) Die Verwendung dieser Radgröße und Einpreßtiefe ist nur zulässig, wenn diese serienmäßig verwendet wird.
- 1) Einzuhalten sind die Vorgaben des Fahrzeugherstellers gem. WVTA im Bezug auf:
- Serienmäßige Radgröße und Einpreßtiefe
 - Reifengröße mit Betriebskennung (Last und Geschwindigkeitsindex) und Beschränkungen auf Winterreifen (M+S)
 - Auflagen und Einschränkungen sowie die Verwendung von Schneeketten aus der Betriebserlaubnis und Betriebsanleitung.
- 33) Es sind die serienmäßigen Befestigungsteile und das Zubehör des Fahrzeugherstellers für das entsprechende Serienrad zu verwenden. Zum Auswuchten dürfen nur die handelsüblichen Wuchtgewichte für Stahlfelgen zum Einsatz gebracht werden.