



Technischer  
Überwachungs-Verein  
Südwestdeutschland e.V.

Technische Abteilung  
Typprüfzentrum

Antrag- **POWER TECH FISCHER GmbH**  
steller: Postfach 2173  
56230 Ransbach-Baumbach

Gutachten Nr.  
18 10 02 6844/1  
1. Neufassung

Blatt: 1

## Teilegutachten

über  
Distanzringe

### 1. Verwendungsbereich:

Fahrzeughersteller:

Dr.Ing.h.c. F. Porsche AG, 70406 Stuttgart

Typ	ABE-Nr./Gen.-Nr. 1)	Ausführung/Variante	Handelsbezeichnung
911 SC	B 782	A, t; B, t; D, t	911 SC "turbo look"
		A1; B1; D1; E1; F1; G1	911 Carrera "turbo look"
		A2; B2; D2; E2; F2; G2	911 Carrera "turbo look" mit flachem Vorderwagen
		C; C1; C2; C3	911 (930) Turbo/turbo S
911 Turbo	E 298	A; A2; B; B1; C; C1	911 (930) Turbo
		A1; A3	911 (930) Turbo S
911	E 332	A1; A2; E1; E2	911 Carrera (Coupe)
		B1; B2; F1; F2	911 Carrera (Targa)
		D1; D2; G1; G2	911 Carrera (Cabrio)
964	F 035	A1; B1; C1; D1; D4	911 Carrera 4
		B2; C2; D2	911 Carrera 2
		B21; B22	911 Carrera RS
		D3	911 Carrera 2 Turbo Look
964 Turbo	F 544	A1; A2; A3	911 Turbo/S/3.6
924	9800/1	E; F	944
944	C 697	A; B; C; D	944
		E; F	944 S
	C 697/1	.1; .2; .3; .4	944
		.5; .6	944 S
		.7; .8	944 S2
944 Turbo	D 778	A; B; C; D	944 Turbo
	D 778/1	A.; B.	
928	A 333	A1; A2; B; C	928, 928 S
	A 333/1	C; D; E; F	928 S, 928 S4
968	F 815	A1; A2	968 Coupe
		C1; C2	968 Cabriolet
993	G 484	A1; A2; A4; A5; B1, B2, C1; C2; C4; C5; D1; D2, E4, E5	911 Carrera / 911 Carrera 4 / 911 Targa / 911 Carrera RS / 911 Carrera 4 S / 911 Carrera S
	e13*xx/xx*0001*__	CA11, CB11, KA11, KB11, CA21, KA21, TA11, TB11, LA11, LA21, LB11, CK11, TK11, KK11, CK21, LK21, KK21, LK11	
993 Turbo	H 003	A1; A2; B2	911 Turbo/911 GT2
	e9*xx/xx*0003*__	CC21, CD21	

- 1) xx/xx dokumentiert den aktuellen Stand der Richtlinie 70/156/EWG (Gesamtbetriebs-erlaubnis) und \_\_ den jeweiligen Nachtrag zur Betriebserlaubnis. Die Zuordnung des Fahrzeugtyps zur Genehmigung ist für die Belange des vorliegenden Teilegutachtens ausreichend.

Antrag- **POWER TECH FISCHER GmbH**  
steller: Postfach 2173  
56230 Ransbach-Baumbach

Gutachten Nr.  
18 10 02 6844/1  
1. Neufassung


Blatt: 2

## 2. Ausführung und Werkstoff

Allseitig spanabhebend bearbeitete Distanzringe aus gepresster Leichtmetalllegierung, Festigkeit mindestens F 40, die Distanzringe in den Stärken 20, 22 und 30 mm zusätzlich auch aus Aluminium mit eingepreßten Stahlbolzen ( Dauerfestigkeit durch den TÜV Pfalz e.V. nachgewiesen ).

## 3. Distanzringgrößen und zugehörige Befestigungstelle

Distanzringdicke	15 mm	20 mm	22 mm	30mm
Kennzeichnung ST	10.032	10.060	10.114	10.115
Kennzeichnung LM	-	40.060	40.114	40.115

Die Radbolzenlänge sind so zu wählen, daß mindestens 6 Umdrehungen der Mutter möglich sind ( bei der Abnahme nach § 19(3) zu überprüfen ! )  
Die Kennzeichnung der einzelnen Distanzringe wird durch das Warenzeichen  ergänzt.  
**Das Vorhandensein diese Warenzeichens ist zu kontrollieren !**

- als Radbolzen sind Original Porsche-Teile zu verwenden
- es ist auf ein Überstandsmass der Radbolzen von mindestens 24 mm bzw. 29 mm zu achten
- es sind offene Muttern (Porsche-Teile) zu verwenden
- die Anlageflächen und Zentrierungen am Fahrzeug sind vor dem Anbau der Distanzscheiben gründlich zu reinigen
- auf das vorgeschriebene Anzugsmoment von 130 Nm ist zu achten

## 4. Distanzringzuordnung

Fahrzeugtyp	Felgenbreite und		Distanzringdicke (mm) max.		Auflagen
	Vorderachse	Hinterachse	Vorderachse	Hinterachse	
<b>911 SC</b>	7" ET 23.3	7" ET 23.3	-	30	1)2)3)
<b>911 SC</b> Turbolook mit Serien- Fahrwerk	7" ET 23.3	8" ET 10.6 ww. 9" ET 15	30	30	1)2)3)
<b>911 SC</b> Turbolook mit Turbo- Fahrwerk <b>911</b> Turbolook und Turbo	7" ET 23.3	8" ET 10.6 ww. 9" ET 15	20	30	1)2)3)
<b>964</b>	7" ET 55	8" ET 52/55 ww. 9" ET 55	-	20	1)2)3)
<b>964</b> Turbolook <b>964 Turbo</b>	7" ET 55	8" ET 55 ww. 9" ET 55	15	20	1)2)3)
<b>924 ( E; F )</b> <b>944</b> (bis ABEC697 Nachtrag III )	7" ET 23.3	7" ET 23.3	-	30	1)2)3)
		8" ET 10.6	-	20	1)2)3)

Antrag- **POWER TECH FISCHER GmbH**  
steller: Postfach 2173  
56230 Ransbach-Baumbach

Gutachten Nr.  
18 10 02 8844/1  
1. Neufassung

Blatt: 3

Fortsetzung zu:

#### 4. Distanzringzuordnung

Fahrzeugtyp	Felgenbreite und		Distanzringe (mm)		Auflagen
	Vorderachse	Hinterachse	Vorderachse	Hinterachse	
<b>944</b> (ab Nachtrag IV) <b>944 Turbo</b>	7" ET 23.3	8" ET 23.3	-	20	1)2)3)
<b>944</b> (ab Nachtrag VI) <b>944 Turbo</b> (ab ABE D 778 Nachtrag V)	7" ET 52.3 ET 55.0 ET 65.0 7½" ET 65	8" ET 52.3 9" ET 55	-	20	1)2)3)
<b>993/993 S(*)/</b> <b>993 4S/</b> <b>993 RS</b>	7" ET 55	8" ET 70 9" ET 70	22	22 ( bis 46(*))	1)2)3)4)
		9" ET 55	22	15 ( bis 46(*))	1)2)3)4)
	8" ET 52	10" ET 40	15	15 ( bis 46(*))	1)2)3)4)
	8" ET 52	10" ET 65	15	15 ( bis 46(*))	1)2)3)4)
<b>993 Turbo</b>	7" ET 55	8" ET 40	15	15	1)2)3)
	8" ET 52	10" ET 40	-	-	-
<b>993 GT2</b>	9" ET 34	11" ET 18	15	15	1)2)3)
<b>928</b>	7" ET 65	7" ET 65	-	22	1)2)3)
		8" ET 52.3	-	20	1)2)3)
		8" ET 59	-	22	1)2)3)
	7½" ET 65	9" ET 55	-	20	1)2)3)
<b>968</b>	7" ET 55	8" ET 52	-	20	1)2)3)
	7½" ET 65	-	-	-	-
	7½" ET 65	9" ET 55	-	20	1)2)3)

#### 4.1. Auflagen und Hinweise

- 1) Die Distanzringe können in den genannten Kombinationen oder ausschliesslich an der Hinterachse verwendet werden.
- 2) Wenn es sich bei den verwendeten Rädern nicht um serienmässige Räder handelt ( auch wenn es serienmässige Räder anderer Porsche-Typen sind ) ist ein gesondertes Gutachten zur Abnahme mit vorzulegen.
- 3) Aufgrund der bei diesen Fahrzeugen vorhandenen Karosserietoleranzen ist in jedem Einzelfall zu prüfen, ob ein ausreichender Freigang zur Karosserie vorhanden und Radabdeckung ausreichend ist.
- 4) Beim Fahrzeugtyp, Verkaufsbezeichnung 993 Carrera S ( bzw. Umbauten auf "Turbo-Look" ) ist an der Hinterachse eine Distanzscheibe von bis zu 46 mm technisch möglich ( unter Wegfall der serienmässigen Distanzscheibe von 31 mm ); auf keinen Fall jedoch dürfen an einem Rad zwei oder mehr Distanzscheiben montiert werden.



Technischer  
Überwachungs-Verein  
Südwestdeutschland e.V.

Technische Abteilung  
Typprüfzentrum

Antrag- **POWER TECH FISCHER GmbH**  
steller: Postfach 2173  
56230 Ransbach-Baumbach

Gutachten Nr.  
18 10 02 6844/1  
1. Neufassung

Blatt: 4

5. **Schneeketten**

Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

6. **Ersatzrad**

Wird im Falle eines Reifenschadens ein Serienrad als Ersatzrad eingesetzt, sind die hierzu gehörenden Radbefestigungsteile zu verwenden. Außerdem dürfen damit nur kurze Strecken mit mäßiger Geschwindigkeit zurückgelegt werden.

7. **Prüfgrundlage**

VdTÜV Merkblatt 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit".

8. **Abnahme des Anbaus**

Der Anbau der beschriebenen Fahrzeugteile erfordert eine unverzügliche Abnahme gemäß § 19 Abs.3 Nr. 4 (Neufassung des § 19 StVZO durch die 16. Änderungsverordnung vom 01.01.1994), da andernfalls die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs erlischt.

9. **Gültigkeit**

Das Gutachten wurde im Vorgriff auf die 53. Ausnahme-VO zur StVZO erstellt (Umweltministerium AZ: 37-3850.2/45)

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen der Fahrzeugteile oder wenn der im Verwendungsbereich genannte Fahrzeugtyp in Teilen geändert wird, die die Verwendbarkeit der Fahrzeugteile beeinträchtigen können sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlage.

**GUTACHTENKOPIEN SIND NUR GÜLTIG MIT ORIGINALSTEMPEL UND -UNTERSCHRIFT DES ANTRAGSTELLERS.**

10. **Schlußbescheinigung**

Gegen den Anbau und die Abnahme der unter 2. beschriebenen Fahrzeugteile an den unter 1. angeführten Fahrzeugen gemäß § 19 (3) Nr. 4 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

**Prüflaboratorium**  
Technische Abteilung - Typprüfzentrum  
71034 Böblingen

71034 Böblingen, den 28.01.1997  
TPT - B - LU/Lu  
LUT 007

des  
Technischen Überwachungs-Vereins Südwestdeutschland  
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrtbundesamtes,  
Bundesrepublik Deutschland



Unter der DLR - Register - Nr. KBA - P 00012 - 95

Dipl.-Ing.(FH) Lutterbeck

Der amtlich anerkannte Sachverständige für den Kraftfahrzeugverkehr