

Antrag- **ALBERT Fahrzeugtechnik**
steller: Graf-Zeppelin-Str. 9
46149 Oberhausen

Gutachten Nr.
18 10 02 7239/1
1. Neufassung

Blatt: 4

Fortsetzung zu:

4.1. **Auflagen und Hinweise**

- 5) Es sind nur Distanzscheiben ab Produktionsdatum 11/96 zulässig! Diese Scheiben **müssen** mit den serienmäßigen Radschrauben mit Kugelkalotte befestigt werden. Vor der Montage sind diese Radschrauben zwischen Schraubenbund und Kugelkalotte mit dem von Porsche vorgesehenen Fett zu schmieren.

Vorderachse: der Kunststoffeinsatz im Radhaus ist im Bereich der serienmäßigen Ausbuchtung bis zum äußeren Befestigungsniel so weit wie möglich nach vorne zu verformen, um eine ausreichende Radfreigängigkeit herzustellen. Dabei ist zu beachten, daß die dahinterliegenden Kühler nicht beschädigt werden. Zusätzlich können erforderlichenfalls mit einem Distanzstück des Antragstellers die Kühler nach vorne verlegt werden.

Hinterachse:	Einpreßtiefe bis 35 mm:	der Radlauffalz ist anzulegen, bei ungünstigen Karosserietoleranzen ist zusätzlich die Heckschürze auszustellen.
	Einpreßtiefe bis 32 mm:	der Radlauffalz ist anzulegen, anschließend ist die Radlaufkante nach außen auszustellen und die Heckschürze durch Ausstellen der geänderten Radlaufkante anzupassen.
	Einpreßtiefe bis 25 mm:	der Radlauffalz ist komplett anzulegen, anschließend ist die Radlaufkante ganz nach außen auszustellen und die Heckschürze der geänderten Radlaufkante anzupassen.

Die Radabdeckung gemäß 78/549/EWG in der Fassung 94/78/EWG ist in jedem Einzelfall zu überprüfen



Technischer
Überwachungs-Verein
Südwestdeutschland e.V.

Technische Abteilung
Typprüfzentrum

Antrag- **ALBERT Fahrzeugtechnik**
steller: Graf-Zeppelin-Str. 9
46149 Oberhausen

Gutachten Nr.
18 10 02 7239/1
1. Neufassung

Blatt: 5

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.

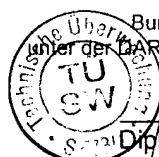
10. **Schlußbescheinigung**

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 19.03.1997
TPT - B - LU/Lu
LUT 007

des
Technischen Überwachungs-Vereins Südwestdeutschland
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrtbundesamtes,
Bundesrepublik Deutschland
Antrag der DLR - Register - Nr.: KBA - P 00012 - 95



Dipl.-Ing.(FH) Lutterbeck

Der amtlich anerkannte Sachverständige für den Kraftfahrzeugverkehr



Technischer
Überwachungs-Verein
Südwestdeutschland e.V.

Technische Abteilung
Typprüfzentrum

Antrag- **ALBERT Fahrzeugtechnik**
steller: Graf-Zeppelin-Str. 9
46149 Oberhausen

Gutachten Nr.
18 10 02 7239/1
1. Neufassung

Blatt: 1

Teilegutachten

über
Distanzringe

1. Verwendungsbereich:

Fahrzeughersteller:

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

Typ	ABE-Nr./Gen.-Nr.	Ausführung/Variante	Handelsbezeichnung
911 SC	B 782	A, t; B, t; D, t	911 SC "turbolook"
		A1; B1; D1; E1; F1; G1	911 Carrera "turbolook"
		A2; B2; D2; E2; F2; G2	911 Carrera "turbolook" 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 /
	e13*93/81*0001*__	CA11, CB11, KA11, KB11, CA21, KA21, TA11, TB11, LA11, LA21,	911 Carrera 4 S /
	e13*95/54*0001*__	LA11, LB11, CK11, TK11, KK11, CK21, LK21, KK21, LK11	911 Carrera S
993 Turbo	H 003	A1; A2; B2	911 Turbo/911 GT2
	e9*93/81*0003*__	CC21, CD21	
986	e13*95/54*0020*__	KA11, KA12	Boxster

Antrag- **ALBERT Fahrzeugtechnik**
steller: Graf-Zeppelin-Str. 9
46149 Oberhausen

Gutachten Nr.
18 10 02 7239/1
1. Neufassung

Blatt: 2

2. Ausführung und Werkstoff

Allseitig spanabhebend bearbeitete Distanzringe aus gepresster Leichtmetalllegierung, Festigkeit mindestens F 40.

3. Distanzringgrößen und zugehörige Befestigungsteile

Distanzringdicke +) (alle mit Zentrierung)	Kennzeichnung (Teilenummer)	zugehörige Radbolzen (Länge) in der Radnabe *)	zugehörige Radbolzen (Länge) in der Distanzscheibe *)
mm		mm	mm
3	G 003	Serie	-
5	G 005	Serie	-
7	G 007	Serie	-
15	G 015	Serie	45
18	G 018	Serie	45
22	G 022	Serie	45
31	G 031	Serie	45
35	G 035	Serie	55/56
43	G 043	Serie	55/56
52	G 052	Serie	55/56
61	G 061	Serie	66
70	G 070	Serie	66
78	G 078	Serie	66

+) sowie weitere, hier nicht aufgeführte Zwischengrößen, die je nach Anbaufall verbaut werden können. Die Kennzeichnung erfolgt analog zu Spalte 2 (z.B.: G 021 für Distanzringdicke 21 mm)

*) Boxster jeweils mit Serien-Radschrauben

- als Radbefestigung sind Original Porsche-Teile zu verwenden
- es ist auf ein Überstandsmass der Radbolzen von mindestens 28 mm (ohne Distanzring) zu achten
- zur Befestigung der Räder sind Original-Porsche-LM-Radmuttern-bzw. Schrauben 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

Antrag- **ALBERT Fahrzeugtechnik**
steller: Graf-Zeppelin-Str. 9
46149 Oberhausen

Gutachten Nr.
18 10 02 7239/1
1. Neufassung

Blatt: 3

4. Distanzringzuordnung

In der folgenden Tabelle ist jeweils die **kleinste zulässige Einpreßtiefe** der Kombination Rad und Distanzring angegeben (Einpreßtiefe des Rades abzüglich Dicke der Distanzscheibe):

Fahrzeugtyp (Verkaufsbezeichnung)	kleinste zulässige Einpreßtiefe (mm)		Auflagen
	Vorderachse	Hinterachse	
911 SC	23.3	-2.7	1)2)3)
911 SC Turbolook mit Serien-Fahrwerk	-2.7	-32.4	1)2)3)
911 SC Turbolook mit Turbo-Fahrwerk	2.3	-24.4	1)2)3)
911 Turbolook und Turbo			
964	55	31	1)2)3)
964 Turbolook	37	37	1)2)3)
964 Turbo			
924 (E; F)	10.6	-11.7	1)2)3)
944 (bis ABEC697 Nachtrag III)			
944 (ab NachtragIV)	23.3	2.3	1)2)3)
944 Turbo			
944 (ab Nachtrag VI)	52.3	31.3	1)2)3)
944 Turbo (ab ABE D 778 Nachtrag V)			
993/993 S(*)/993 4S/993 RS	30	9	1)2)3)4)
993 Turbo	30	9	1)2)3)
993 GT2	19	3	1)2)3)
928	37.3	-8	1)2)3)
968	55	34	1)2)3)
Boxster	35	25	1)2)3)5)

4.1. Auflagen und Hinweise

- 1) Die Distanzringe können in den genannten Kombinationen oder ausschliesslich an der Hinterachse verwendet werden; auf keinen Fall dürfen an einem Rad zwei oder mehr Distanzscheiben montiert 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 über diese Räder 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) Der Fahrzeugtyp, Verkaufsbezeichnung 993 Carrera S wird serienmäßig mit einer Distanzscheibe von 31 mm ausgeliefert; auf keinen Fall dürfen an einem Rad zwei oder mehr Distanzscheiben montiert werden.