

Hersteller: **Power Tech Fischer GmbH**  
 Krugbäckerstraße  
 56235 Ransbach - Baumbach

Gutachten Nr.  
 18 10 07 5037/1  
 1. Neufassung

Fzgtyp: **Toyota RAV 4**

Blatt: 1 von 5

## TEILEGUTACHTEN

über -

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von  
 Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO für die Teile

### Distanzscheiben

#### **0. Hinweise für den Fahrzeughalter**

##### **Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:**

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

##### **Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:**

Die unter 4. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

##### **Mitführen von Dokumenten:**

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

##### **Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere ( Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis ) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

#### **1. Verwendungsbereich**

<b>Fahrzeughersteller:</b>	<b>Typ:</b>	<b>ABE-Nr.: bzw. EG-BE:</b>	<b>Handelsbezeichnung:</b>
Toyota Motor	XA	G 703	Toyota RAV 4
Corp.(J)	XA1	e4*93/81*0001*--	
Toyota Motor Europe S.A. / B	A2	e6*98/14*0070*--	Toyota RAV 4

Hersteller: **Power Tech Fischer GmbH**  
Krugbäckerstraße  
56235 Ransbach - Baumbach

Gutachten Nr.  
18 10 07 5037/1  
1. Neufassung

Fzgtyp: **Toyota RAV 4**

Blatt: 2 von 5

## 2. Angaben zu den Distanzscheiben

Hersteller:	Power Tech Fischer GmbH
Art:	Einteilige Stahldistanzscheibe mit 5 eingepreßten Stahbolzen M12 x 1,5 mm und dazu versetzt 5 zylindrisch eingesenkten Befestigungsbohrungen.
Beschichtung:	goldchromatiert
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Bolzenkreisdurchmesser:	114,3 mm
Mittenlochdurchmesser:	60 mm + 0,1 mm
Dicke:	25 mm 30 mm
Kennzeichnung:	10.160 LK 5/114,3 (25 mm dicke) 10.161 LK 5/114,3 (30 mm dicke)
Befestigung:	M 12 x 1,5 mm
zulässige Radlast:	690 Kg bei $r_{dyn}$ 0,371 m

## 3. Angaben zu den Serienrädern

### 3.1. Serienräder für Fahrzeugausf. XA bzw. XA1

#### Rad 1

Radgröße:	16 x 6JJ
Einpreßtiefe:	+ 45 mm
Serienbereifung:	215/70 R 16 - 99 S

#### Rad 2

Radgröße:	16 x 6½ JJ
Einpreßtiefe:	+ 45 mm
Serienbereifung:	215/70 R 16 - 99 S

#### Rad 3

Radgröße:	16 x 6½ JJ
Einpreßtiefe:	+ 35 mm
Serienbereifung:	235/60 R 16 - 100 S

Hersteller: **Power Tech Fischer GmbH**  
 Krugbäckerstraße  
 56235 Ransbach - Baumbach

Gutachten Nr.  
 18 10 07 5037/1  
 1. Neufassung

Fzgtyp: **Toyota RAV 4**

Blatt: 3 von 5

Fortsetzung zu

**3. Angaben zu den Serienrädern**

**3.2. Serienräder für Fahrzeugausf. A2**

**Rad 1**

Radgröße: 16 x 6JJ  
 Einpreßtiefe: + 45 mm  
 Serienbereifung: 215/70 R 16 - 99 S

**Rad 2**

Radgröße: 16 x 7 JJ  
 Einpreßtiefe: + 45 mm  
 Serienbereifung: 215/70 R 16 – 99 S

**Rad 3**

Radgröße: 16 x 7 JJ  
 Einpreßtiefe: + 35 mm  
 Serienbereifung: 235/60 R 16 – 100 S

**4. Distanzringzuordnung**

In der folgenden Tabelle sind die zulässigen Kombinationen aus Distanzscheibe und Serienrad an der Vorder- und Hinterachse unter Berücksichtigung der in Punkt 5. genannten Auflagen und Hinweise aufgeführt.

Vorderachse:	Hinterachse	Auflagen und Hinweise:
-	25 mm	1), 3)
-	30 mm	1), 3)
25 mm	25 mm	1), 2), 3)
25 mm	30 mm	1), 2), 3)
30 mm	30 mm	1), 2), 3)

Hersteller: **Power Tech Fischer GmbH**  
Krugbäckerstraße  
56235 Ransbach - Baumbach

Gutachten Nr.  
18 10 07 5037/1  
1. Neufassung

Fzgtyp: **Toyota RAV 4**

Blatt: 4 von 5

## 5. Auflagen und Hinweise

Nachstehende Angaben gelten für Fahrzeuge mit serienmäßigen Karosserie-, Fahrwerks-, Brems- und Lenkungsteilen:

- 1) Zusätzliche Teile zur Abdeckung der Reifenauflflächen sind an der Vorder- und Hinterachse anzubauen. (Falls die serienmäßigen Teile nicht ausreichend sind !)
- 2) Zur Herstellung ausreichender Freigängigkeit müssen je nach der verwendeten Rad - Reifenkombination die vorderen Radläufe in folgender Weise nachgearbeitet werden:
  - a) Der hinter dem Rad liegende Falz unter dem Kunststoffinnenkotflügel muß in seiner gesamten Länge bis um die Schwellerecke nach Hinten eng umgelegt werden. Anschließend muß der Innenkotflügel in diesem Bereich z. B. mittels Heißluft eingeformt werden.
  - b) Der vor dem Rad befindliche Innenkotflügel muß je nach der montierten Rad-Reifenkombination mittels Heißluft eingedrückt werden.
  - c) Wahlweise können auch Lenkanschlagbegrenzungen eingebaut werden, um den Umfang der Nacharbeiten geringer halten zu können.
- 3) Bei Fahrzeugen mit Auswuchtgewichten an der hinteren Bremstrommel ist beim Anbau der Distanzscheiben zu überprüfen, ob die Anlagefläche beeinträchtigt wird. Falls das der Fall ist, müssen die Auswuchtgewichte entsprechend geschliffen werden.  
(Auf ausreichende Einschraubtiefe der Radbefestigungsteile achten!  
Mindestens 6 Umdrehungen)

## 6. Freigängigkeit

Ausreichende Freigängigkeit zu den serienmäßigen Achs-, Brems- und Lenkungsteilen sowie zur Fahrzeugkarosserie ist unter Beachtung der unter Punkt 4. genannten Auflagen vorhanden.

## 7. Schneeketten

Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

## 8. 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.

## 9. Prüfgrundlage

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

## 10. Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

Hersteller: **Power Tech Fischer GmbH**  
Krugbäckerstraße  
56235 Ransbach - Baumbach

Gutachten Nr.  
18 10 07 5037/1  
1. Neufassung

Fzgtyp: **Toyota RAV 4**

Blatt: 5 von 5

### 11. Gültigkeit

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, bei Wegfall des Nachweises für das Qualitätsmanagement-System sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlage.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg.- Nr. 97015 ) über ein Qualitätsmanagement-System gemäß den Anforderungen des § 19 Anlage XIX StVZO durch Vorlage einer gültigen Zertifizierungsurkunde erbracht.

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

### 12. 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..

Böblingen, den 06. 11. 2001

TPT-B-SZ/SZ  
EXC

**PRÜFLABORATORIUM  
TÜV Automotive GmbH**  
Typprüfzentrum D-71034 Böblingen  
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland  
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,  
Bundesrepublik Deutschland unter DAR-Registrier-Nr.: **KBA - P 00001 - 95**

  
Dipl. Ing. Schwarz  
Der amtlich anerkannte Sachverständige  
für den Kraftfahrzeugverkehr

