

- 71N) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenreifen- und -innenseite nur Klammern angebracht werden.
- 72) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nachschmiedmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenreifn hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73) Es ist nur die Verwendung von Schlauchlochen-Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schraffänge zu beachten.

Gutachten 366-2016-95-WRD/N60  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 43738  
ANLAGE: 7910  
Hersteller: KROMAG / KFZ-Räder

Typ: 16-ZOLL  
Stand: 02.09.2011



Seite: 1 von 1

Verwendungsbereich: TOYOTA

Verkaufsbezeichnung: PRIUS

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Radgröße	Rad ausf. / Lüftung	Hinweise
HW2	e11*2001A16*0200	57	195/55R16 87V	6 J X 16	7910	1)

## Hinweise

- 1) Beizubehalten sind:
- Reifengröße mit Betriebskennzeichnung (Last und Geschwindigkeitsindex) und Reifenfabrikationsbindungen sowie Beschränkungen auf Winterreifen (M+S) aus den Fahrzeugpapieren
  - Befestigungsteile und Zubehör des Fahrzeugherstellers für das entsprechende Serienrad
  - Auflagen und Einschränkungen sowie die Verwendung von Schneeketten aus der Betriebserlaubnis und Betriebsanleitung

TUV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH - RÄDER- UND REIFENPRÜFUNG - DEUTSCHSTRASSE 10 - 1230 WIEN



KROMAG METALLINDUSTRIE GESELLSCHAFT M.B.H., ABTEILUNG „KFZ-RÄDER“  
Ein Unternehmen der ALUMAG Gruppe

### Gutachten 366-0116-06-MURD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46543

Fahrzeugtyp: Sonderrad 6 J X 16  
Antragsteller: KROMAG Metallindustrie GmbH Abt. "KFZ-Räder"

Radtyp: 7910  
Stand: 25.09.2009



Seite: 2 von 3

## I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung 7910:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: KFZ	: -
Handelsmarke	: KFZ	: -
Radtyp	: 7910	: -
Radausführung	: 7910	: -
Radgröße	: 6 J X 16	: -
Typzeichen	: KBA 46543	: -
Einpreßtiefe	: ET45	: -
Herstellungsdatum	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 07.05	: -

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

## II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0116-06-MURD-TB der TÜV Automotive GmbH.

## III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

## III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

## III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VdS 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2009 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

## III.3. Fahrwerksfestigkeit:

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.



Seite: 1 von 3

### GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46543

366-0116-06-MURD/N1

Antragsteller: KROMAG Metallindustrie GmbH  
Abt. "KFZ-Räder"  
A-2552 Hirtenberg

Art: Sonderrad 6 J X 16  
Typ: 7910

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46543 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

## 0. Hinweise

Die Stahl-Sonderräder sind mit 16 X 6J gekennzeichnet.  
Die Sonderräder sind auch mit einer zweiten ABE-Nr.: KBA43738 gekennzeichnet. Der Verwendungsbereich wurde aktualisiert.

## I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung						
7910	7910	ohne	100/5	54	45	525	1980	07/05

## I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller: KROMAG Metallindustrie GmbH  
Abt. "KFZ-Räder"  
A-2552 Hirtenberg

Hersteller: KROMAG Metallindustrie GmbH  
Abt. "KFZ-Räder"  
A-2552 Hirtenberg

Handelsmarke: KFZ

Art der Räder: Stahlscheibenräder, Radscheibe und Felgenschlüssel verschweiß

Korrosionsschutz: Mehrschicht-Einbrennlackierung

Korrosionsschutz: Elektrophoretische Tauchlackierung

Masse des Rades: ca. 9,5 kg

## I.2. Radanschluß

siehe Anlage

Akkreditiert unter DAR-Registriernummer KBA-P 00001-95  
von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.

### Gutachten 366-0116-06-MURD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46543

Fahrzeugtyp: Sonderrad 6 J X 16  
Antragsteller: KROMAG Metallindustrie GmbH Abt. "KFZ-Räder"

Radtyp: 7910  
Stand: 25.09.2009



Seite: 3 von 3

## IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrfunktionsrelevante Daten ändern.

## V. Unterlagen und Anlagen:

## V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anl. age	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	TOYOTA	7910	45	25.09.2009	liegt bei

## V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

## V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Töler

Sachverständiger  
Prüfabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Garching, 25.09.2009  
PFE