

# Spare parts Tuning Accessories

Michael Grund, Heinrich-Hertz-Straße 106, 22083 Hamburg



## TÜV Rheinland

Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle  
Fahrzeuge/Fahrzeugteile

PRÜFBERICHT NR. 06-PB-106/93



FAHRZEUGTEIL : Rad-/Reifen  
RADTYP : 10 RPC 2  
ANTRAGSTELLER: Miniparts Michael Grund  
Heinrich-Hertz-Str. 106, 2000 Hamburg 76

Blatt 1

## PRÜFBERICHT

(Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/  
Prüfer bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 19 Abs. 2 StVZO)

### ÜBER DIE BEGUTACHTUNG VON RAD-/REIFENKOMBINATIONEN MIT GEÄNDERTEN FUNKTIONSMASSEN

#### 0. ALLGEMEINES

Nach erfolgter Umrüstung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs. Das Fahrzeug muß einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (TÜV/TÜH/TP) zur Prüfung nach § 19 (2) StVZO vorgestellt werden.

Nach der Prüfung ist eine neue Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen.

Mit dem Vertrieb oder der Beigabe dieses Prüfberichtes zu dem vorgenannten Prüfgegenstand bescheinigt der Antragsteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

#### 1. NAME UND ANSCHRIFT DES ANTRAGSTELLERS

: Miniparts Michael Grund  
Heinrich-Hertz-Str. 106  
2000 Hamburg 76



#### 2. BESCHREIBUNG DER UMRÜSTUNG

: vom Serienstand abweichende  
Rad-/Reifenkombinationen

Räder

Hersteller

: Alloy Wheels International  
Rochester (Kent)  
Vereinigtes Königreich

Art

: einteilige Leichtmetallgußräder

Radtyp

: 10 RPC 2

Fabrikmarke

: Revolution

Radgröße

: 6 J x 10 H2

Einpreßtiefe in mm

: 7 (positiv)

Zul. Radlast in kg

: 280

Lochkreisdurchmesser in mm

: 101,6

Lochzahl

: 4

Mittenlochdurchmesser

: Bolzenzentrierung

# Spare parts Tuning Accessories

Michael Grund, Heinrich-Hertz-Straße 106, 22083 Hamburg



**TÜV Rheinland**  
Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle  
Fahrzeuge/Fahrzeugteile

PRÜFBERICHT NR. 06-PB-106/93



FAHRZEUGTEIL : Rad-/Reifen  
RADTYP : 10 RPC 2  
ANTRAGSTELLER: Miniparts Michael Grund  
Heinrich-Hertz-Str. 106, 2000 Hamburg 76

Blatt 2

Kennzeichnung (eingegossen bzw. eingepreßt)

	Innenseite	Außenseite
Fabrikmarke	: Revolution Wheels	-
Radgröße	: 6 J x 10 H2	-
Radtyp/Ausführung	: 10 RPC	-
Einpreßtiefe	: ET 7	-

### 3. VERWENDUNGSBEREICH, AUFLAGEN UND HINWEISE

Fahrzeughersteller \* : Leyland Innocenti, Mailand/Italien  
\*\* : British Leyland UK Ltd., London/VK  
\*\*\* : BL Cars Ltd., London/Vereinigtes Königr.  
\*\*\*\* : Austin Rover Group, Coventry/VK  
\*\*\*\*\* : Rover Co. Ltd., Solihull/VK

Fahrzeug - typ	Handels- bezeichnung	Fahrzg. ABE-Nr.	Motorleist. in kW	zul. Reifen- größen-(vuh)	Auflagen und Hinweise
Mini B38 *	Mini	9157	35	165/70 R10 69S	1-12
Mini B39 *	Mini	9158	47		
Mini MK II **	Mini	8224 8224/1 8224/2	25;26;29;33		
Mini MK II ***	Mini	8224/2 ab NT I	29;31;33		
Mini MK II ****	Mini	8224/2 ab NT V 8224/3	29;31;33 30;31;45		
Mini MK II *****	Mini	8224/3 ab NT V	30;31;45		
Mini MK II *****	Mini	8224/4	30;39;45;46		



# Spare parts Tuning Accessories

Michael Grund, Heinrich-Hertz-Straße 106, 22083 Hamburg



**TÜV Rheinland**  
Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle  
Fahrzeuge/Fahrzeugteile

PRÜFBERICHT NR. 06-PB-106/93

  
**TÜV Rheinland**  
Gruppe  
Wir sichern Lebensräume

**FAHRZEUGTEIL :** Rad-/Reifen  
**RADTYP :** 10 RPC 2  
**ANTRAGSTELLER:** Miniparts Michael Grund  
Heinrich-Hertz-Str. 106, 2000 Hamburg



Blatt 3

## AUFLAGEN UND HINWEISE

1. Es dürfen nur schlauchlose Reifen in Verbindung mit Gummiventilen (DIN 7780 bzw. ETRTO) oder geraden Ventilen mit Metallfuß (DIN 7781 bzw. ETRTO) verwendet werden.
2. Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile (Bundmuttern mit Unterlegscheiben) verwendet werden.
3. Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
4. Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
5. Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Hersteller, Bauart und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden.
6. Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebengewichte unterhalb der Felgentiefbettes angebracht werden.
7. Für ausreichende Freigängigkeit ist die vorstehende Kante im Radausschnitt an Achse 1 zu kürzen oder anzulegen. Folgende Maßnahmen sind zur Begrenzung des Federweges zu ergreifen:
  - Achse 1: Montage einer Beilegscheibe Teile-Nr. FAM 2767 (5mm dick) unter der serienmäßigen Federwegbegrenzung
  - Achse 2: Montage einer Distanzscheibe Teile-Nr. 21A 1845 (3,5mm dick) auf der Druckstange zur Fahrzeugfeder, eines Anschlagstückes Teile-Nr. 21A 1601 mit Sicherungsring Teile-Nr. 13H 2176 sowie eines Federstückes Teile-Nr. MP 7251 des Antragstellers in der Gummifeder.
8. Für ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen sind Radabdeckungsverbreiterungen an Achse 1 und 2 erforderlich.
9. Bei Fahrzeugen mit vorderer Scheibenbremse  $\phi$  213 mm muß die Bremsanlage gemäß Bericht Nr. 06-PB-013/93 des TÜV Rheinland vom 25.01.93 eingebaut werden (Vierkolbenbremszangen, Scheibe  $\phi$  200,7 mm, innenbelüftet an Achse 1). Die Sättel müssen zu den Rädern min. 2 mm Freiraum lassen.
10. Die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers/Wegstreckenzählers muß §57 StVZO entsprechen. Ggf. ist eine Angleichung durch Austausch der Ritzel durchzuführen.
11. Über die Montierbarkeit eines 165/70R10-Reifens auf einer 6Jx10 H2-Felge liegt eine Bescheinigung der Fa. Yokohama für das Profil A008 vor. Für alle anderen Bereifungen ist ein entsprechender Nachweis vorzulegen.

# Spare parts Tuning Accessories

Michael Grund, Heinrich-Hertz-Straße 106, 22083 Hamburg



## TÜV Rheinland

Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle  
Fahrzeuge/Fahrzeugteile

PRÜFBERICHT NR. 06-PB-106/93



FAHRZEUGTEIL : Rad-/Reifen  
RADTYP : 10 RPC 2  
ANTRAGSTELLER: Miniparts Michael Grund  
Heinrich-Hertz-Str. 106, 2000 Hamburg 76

Blatt 4

12. Folgende Max. Spurweiten dürfen nicht überschritten werden:  
1314 mm vorn und 1268 mm hinten. Bei Überschreiten des zul. Wertes  
an Achse 2 sind die Bremsstromeln ohne erhöhten Flansch zu verwenden.  
Ggf. sind dabei Beilagscheiben Teile-Nr. 21A 1292 (3,2 mm dick) für  
ausreichenden Abstand zum Stoßdämpfer (min. 3 mm) einzubauen.

#### 4. PRÜFUNGEN UND PRÜFERGEBNISSE

##### RADPRÜFUNGEN

Das unter 2. beschriebene Rad wurde hinsichtlich der Festigkeit und des  
Anbaus entsprechend den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern  
für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 27.07.82 geprüft.

##### Werkstoff der Räder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes  
sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden  
von uns nicht geprüft.

##### Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Dauerfestigkeit wurde auf einem unwuchtbelasteten Scheibenradprüfstand  
untersucht. Der Prüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Maximale Radlast in kg	: $F_R$	= 280 kg
Reibwert	: $\mu$	= 0,9
Dynamischer Reifenhalbmesser in m (entspricht einem Abrollumfang von 1583 mm)	: $r_{dyn}$	= 0,252
Einpreßtiefe in mm	: $e$	= 7 (positiv)
Maximales Biegemoment in Nm	: $M_{Bmax}$	= 1285

An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Min-  
destlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger  
Abfall des Anzugsmomentes der Befestigungsteile war nicht gegeben.

##### Felgenhornprüfung:

Die Energieaufnahme bis zu gefährlichen Beschädigungen des äußeren und  
inneren Felgenhorns lag über den geforderten Mindestwerten.



# Spare parts Tuning Accessories

Michael Grund, Heinrich-Hertz-Straße 106, 22083 Hamburg



**TÜV Rheinland**  
Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle  
Fahrzeuge/Fahrzeugteile

PRÜFBERICHT NR. 06-PB-106/93



FAHRZEUGTEIL : Rad-/Reifen  
RADTYP : 10 RPC 2  
ANTRAGSTELLER: Miniparts Michael Grund  
Heinrich-Hertz-Str. 106, 2000 Hamburg 76

Blatt 5

## ANBAU- UND VERWENDUNGSPRÜFUNG

Prüfgrundlage für die Verwendung des Rades am Fahrzeug ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an Pkw und Pkw-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand 02/90).

Dabei wurde das Versuchsfahrzeug u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der

die Freigängigkeit der Räder,  
das Fahrverhalten,  
das Bremsverhalten,  
das Lenkverhalten,  
das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten

geprüft wurde.

Ergebnis:

Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Bei Verwendung der unter 2. beschriebenen Sonderräder ergibt sich bei Beachtung der Auflage 12 eine Spurweitenänderung  $\leq 2\%$ .

## 5. VORSCHLAG FÜR DIE ANGABEN ZUM FAHRZEUGBRIEF

Ziff. 33  
(Bemerkungen)

: ZIFF. 20 BIS 23: AUCH GENEHM.  
VUH 165/70 R10 72H A008 A.LM-RAD  
6 Jx10H2 ET7 (REVOLUTION TYP 10 RPC2)\*  
FZ.M.RADABDECKUNGSVERBR. U.FEDERWEGBE-  
GRENZUNG AN ACHSE 1 U.2 AUSGER.\*

## 6. ANLAGEN

keine



# Spare parts Tuning Accessories

Michael Grund, Heinrich-Hertz-Straße 106, 22083 Hamburg



**TÜV Rheinland**  
Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle  
Fahrzeuge/Fahrzeugteile

PRÜFBERICHT NR. 06-PB-106/93

**TÜV Rheinland**  
Gruppe  
Wir sichern Lebensräume

FAHRZEUGTEIL : Rad-/Reifen  
RADTYP : 10 RPC 2  
ANTRAGSTELLER: Miniparts Michael Grund  
Heinrich-Hertz-Str. 106, 2000 Hamburg 76

Blatt 6

## 7. SCHLUSSBESTÄTIGUNG

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Dieser Bericht umfaßt die Blätter 1 bis 6 und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Er verliert seine Gültigkeit, wenn sich auf die Umrüstung bezogene Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit Firmenstempel und Originalunterschrift des Antragstellers gekennzeichnet sind.

Köln, den 04. Juni 1993  
or-pc

TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN RHEINLAND E.V.  
Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr  
Der amtlich anerkannte Sachverständige



*Orth*  
Dipl.-Ing. Orth

# Spare parts Tuning Accessories

Michael Grund, Heinrich-Hertz-Straße 106, 22083 Hamburg



**TÜV Rheinland**  
Institut für Verkehrssicherheit  
Typprüfstelle  
Fahrzeuge/Fahrzeugteile

PRÜFBERICHT NR. 06-PB-106/93



FAHRZEUGTEIL : Rad-/Reifen  
RADTYP : 10 RPC 2  
ANTRAGSTELLER: Miniparts Michael Grund  
Heinrich-Hertz-Str. 106, 2000 Hamburg 76

Blatt 6

## 7. SCHLUSSBESTÄTIGUNG

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nach der Umrüstung - bei Beachtung der genannten Auflagen - insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Dieser Bericht umfaßt die Blätter 1 bis 6 und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Er verliert seine Gültigkeit, wenn sich auf die Umrüstung bezogene Vorschriften ändern oder wenn die Fahrzeuge Änderungen aufweisen, die die beschriebene Umrüstung beeinflussen.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit Firmenstempel und Originalunterschrift des Antragstellers gekennzeichnet sind.

Köln, den 04. Juni 1993  
or-pc

TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN RHEINLAND E.V.  
Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr  
Der amtlich anerkannte Sachverständige



*Orth*  
Dipl.-Ing. Orth