



TÜV BAYERN  
TECHNISCHES  
PRÜFZENTRUM  
ADLERSTRASSE  
8400 München 21

Telefon 089/5190-0  
Postanschrift:  
Postfach 2104 20  
Telefax 089/5190-280

Telefax 089/5190-0  
Postfach 89788 TUEVTC  
Telefax 089/5190-280

Dauerfestigkeitsprüfung  
Technische Prüfstelle für den  
Kraftfahrzeugverkehr  
Zentralabteilung Typbegutachtungen  
G4-TRTO3

Nr. 1662  
Blatt 1  
1. Auswertigung  
vom 17.03.1989

### G U T A C H T E N

#### über die Dauerfestigkeit von Sonderrädern

Antragsteller:

Erwin Kerscher  
Kfz.-, GFK- und Tuningteile  
Falkenbergerstr. 17  
8331 Rimbach-Dietring

Art:

Leichtmetall-Sonderräder  
für Personenkraftwagen

Typ: 8052

Lochkreis-  
durchmesser in mm: Ausf. B u. H: 100  
Ausf. G: 98

Felgengröße nach  
Norm: 8J x 15H2

**TÜV**

**TÜV BAYERIN  
TECHNISCHES  
PROFIZENTRUM  
RADLERSTRASSE**  
Rüfferstraße 67  
Postanschrift:  
Postfach 2104 20  
D-8000 München 21  
Telex 039 761 SP-2 B6

**TÜV**

Dauerfestigkeitsprüfung  
über LM-Sonderräder  
Typ B052  
der Firma Erwin Kerscher  
Kfz.-, GFK- u. Tuningteile  
8331 Rimbach-Dietring

Nr. 1662  
Blatt 2  
1. Ausfertigung  
vom 17.03.1989

Dauerfestigkeitsprüfung  
über LN-Sonderräder  
Typ 8052  
1. Ausfertigung  
vom 17.03.1989

Nr. 1662  
Blatt 7  
1. Ausfertigung  
vom 17.03.1989

Rüfferstraße 67  
Postanschrift:  
Postfach 2104 20  
D-8000 München 21  
Telex 039 761 SP-2 B6

**TÜV**

Nr. 1662  
Blatt 2  
1. Ausfertigung  
vom 17.03.1989

Nr. 1662  
Blatt 7  
1. Ausfertigung  
vom 17.03.1989

I. Übersicht:

Die LM-Sonderräder werden in 3 Ausführungen gefertigt:

Ausführung	Lochkreisdurchmesser in mm:	Mittenbohrungsdurch- messer in mm:
B	100 ± 0,1	57+0,1
C	98 ± 0,1	58,2+0,1
H	100 ± 0,1	56,1+0,1

Ausführung	Lochkreisdurchmesser in mm:	Mittenbohrungsdurch- messer in mm:
B	100 ± 0,1	57+0,1
C	98 ± 0,1	58,2+0,1
H	100 ± 0,1	56,1+0,1

I. Beschreibung der Sonderräder:

Hersteller: ATS Leichtmetallräder GmbH  
Industriegeriebiet  
6702 Bad Dürkheim

Vertrieb: Kerscher  
Kfz.-, GFK- und Tuningteile  
Falkenbergerstr. 17  
8331 Rimbach-Dietring

Fabrikumacke:

Art der Sonderräder:

Einteilige LM-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefebett und Doppelhumpf (Niederdruck-Kokillenguss), Felgenschlüssel mit S-dreieckförmigen Lüftungsöffnungen, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt.

Bearbeitung der  
Sonderräder:

Felgenbett mit Felgenhörnern, äußere und Innere Felgenschulter, Sichtfläche Radaußenseite, Radanschlüßfläche und Mittenbohrung spanabhebend bearbeitet.

Eingebrannte Pulverpolyesterbeschichtung

Kerscher TUNING FALKENBERG → 0968825  
Telefon 039/6190-0  
Telex 8586640 TUEVIC  
Telefax 857688 TUEVZT  
Telefax 039/6190-289

NR. 480

II. Zusammenfassung (Fortsetzung):

4. Ausreichende Freigängigkeit unter allen Betriebsbedingungen muß gegeben sein.
5. Es sind nur schlauchlose Reifen und gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z.B. Alligator-Nr. 2024 R8 bzw. 3004 A), zulässig.
6. Die Bezieher der Sonderräder sind durch eine mitzuliefende Montageanleitung darauf hinzuweisen, daß die Montage der Reifen wegen der Felgenbettform nur von der Radinnenseite erfolgen darf.

Dieses Gutachten umfaßt 7 Seiten. Es gilt für die LN-Sonderräder Typ 8052 ab Herstell datum März 1988 und verzerrt, sofern es nicht verlängert wird, ab November 1989 seine Gültigkeit.



Amtlich anerkannter Sachverständiger

K. Kerscher

17.03.1989

München, den 17.03.1989

ky-we  
bit

**TÜV**

TÜV BAYERN  
TECHNISCHES  
PRÜFCENTRUM  
RIEDERSTRASSE

TÜV BAYERN  
TECHNISCHES  
PRÜFCENTRUM  
RIEDERSTRASSE

Ridderstraße 67  
Postleitzahl:  
Postfach 2104-20  
D-8000 München 21  
Telefon 089/6190-0  
Telefon 089/6190-100  
Telefon 089/6190-105  
Telefon 089/6190-280

TÜV BAYERN  
TECHNISCHES  
PRÜFCENTRUM  
RIEDERSTRASSE

Ridderstraße 67  
Postleitzahl:  
Postfach 2104-20  
D-8000 München 21  
Telefon 089/6190-0  
Telefon 089/6190-100  
Telefon 089/6190-105  
Telefon 089/6190-280

**TÜV****TÜV**

Ridderstraße 67  
Postleitzahl:  
Postfach 2104-20  
D-8000 München 21  
Telefon 089/6190-0  
Telefon 089/6190-100  
Telefon 089/6190-105  
Telefon 089/6190-280

TÜV BAYERN  
TECHNISCHES  
PRÜFCENTRUM  
RIEDERSTRASSE

Ridderstraße 67  
Postleitzahl:  
Postfach 2104-20  
D-8000 München 21  
Telefon 089/6190-0  
Telefon 089/6190-100  
Telefon 089/6190-105  
Telefon 089/6190-280

TÜV BAYERN  
TECHNISCHES  
PRÜFCENTRUM  
RIEDERSTRASSE

Dauerfestigkeitsprüfung  
über LM-Sonderräder  
Typ 8052  
der Firma Erwin Kerscher  
Kfz.-, GFK- u. Tuningteile  
8331 Rimbach-Dietring

Nr. 1662  
Blatt 6  
1. Ausfertigung  
vom 17. Mkt. 1980

### II. 3. Festigkeitsprüfung (Fortsetzung):

#### II. 3.1. Dauerfestigkeitsprüfung (Fortsetzung):

Die Sonderräder wurden jeweils in den Laststufen 50 % und 75 % von  $M_{Bmax}$  positiv geprüft.

Nach Ablauf der erforderlichen Mindestlastspielzahlen wurde kein Anriß festgestellt.  
Ein Abfall des zugrunde gelegten Anzugsmomentes der Befestigungsteile war nicht gegeben.

#### II. 3.2. Felgenhörnprüfung:

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

#### III. Zusammenfassung:

Die LM-Sonderräder Typ 8052 der Vertriebsfirma Erwin Kerscher Kfz.-, GFK- u. Tuningteile, 8331 Rimbach-Dietring, entsprechen Funktionsmäßig den Richtlinien für die Prüfung von Sonderräder für Personenkraftwagen und Krafträder vom 27.07.1982.

Der Gutachten-Inhaber muß eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.  
Werden Änderungen an den Sonderräder vorgenommen, so muß dieses Gutachten entsprechend ergänzt werden.

Ein Verwendungsbereich wurde nicht festgelegt. Es muß bei der Prüfung nach § 19 (2) oder § 21 StVZO jedoch folgendes beachtet werden:

1. Die Zustimmung des Fahrzeugherstellers über die Radfunktionsgrößen und die zugeordnete Reifengröße muß vorliegen. Eine eventuell fehlende Herstellerliefergabe kann durch das Gutachten eines a.a.S. über die geeignete Verwendung der LM-Sonderräder ersetzt werden.
2. Die geprüfte Radlast muß ausreichend sein.
3. Geeignete Anbaumaße (Art der Befestigung und Zentrierung, Lochkreisdurchmesser, Schrauben- bzw. Bolzenlänge, Gewinde) müssen vorliegen.

### Dauerfestigkeitsprüfung

Über LM-Sonderräder  
Typ 8052  
der Firma Erwin Kerscher  
Kfz.-, GFK- u. Tuningteile  
8331 Rimbach-Dietring

Nr. 1662

Blatt 3  
1. Ausfertigung  
vom 17. Mkt. 1980

### Sonderraddaten:

Radtyp: 8052

Radgröße nach Norm: 8J x 15H2

Einpreßtiefe in mm:

zulässige Radlast in kg:

max. Abrollumfang der zugrunde gelegten Befestigung in mm:

Gewicht eines Rades in kg: ca. 8,45 (unlackiert)

#### I. 2. Radanschluß:

Befestigungsart:

Mit den von Radhersteller vorgesehenen Kugelbund-Befestigungs-teilen (Kugel  $\varnothing$  24 mm)

Anzugsmoment der Befestigungsteile:

Anzahl der Befestigungsbohrungen: 4  
Durchmesser der Befesti-gungsbohrungen in mm: 13+1

Zentrierart:

Mittenzentrierung S.O.

**TÜV**

**TÜV BAYERN**  
TECHNISCHES  
PRÜFZENTRUM  
RÖDLERSTRASSE

Röderstraße 67  
Postanschrift:  
Postfach 2104 20  
D-8000 München 20

Telefon 089/5190-0  
Telex 898640 THETIC  
18869 897 659 TURZT  
Fax 089/5190-280

**TÜV**

Dauerfestigkeitsprüfung  
über LM-Sonderräder  
Typ 8052  
der Firma Erwin Kerscher  
KFz.-, GFK- u. Tuningteile  
8331 Rimbach-Dietring

Nr. 1662  
Blatt 4  
1. Ausfertigung  
vom 17.03.1989

Nr. 1662  
Blatt 4  
1. Ausfertigung  
vom 17.03.1989

Dauerfestigkeitsprüfung  
über LM-Sonderräder  
Typ 8052  
der Firma Erwin Kerscher  
KFz.-, GFK- u. Tuningteile  
8331 Rimbach-Dietring

Nr. 1662  
Blatt 5  
1. Ausfertigung  
vom 17.03.1989

#### 1.3. Kennzeichnung der Sonderräder:

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:  
Fabrikmarke: ATS  
Radtyp: 8052 (der Buchstabe B, C oder H für die Ausführung wird eingeprägt)  
Radgröße: 8J x 15H2  
Herkunftsmerkmal: Made in Germany  
Herstell datum: Fertigung monat und -jahr, z.B.  
August 1989 in Form von



Japanisches Prüfwertzeichen: JU

Einpreßtiefe: ET18 (die Einpreßtiefe wird eingeprägt)  
Zusätzlich werden verschiedene Kontrollzeichen eingeprägt.

#### 1.4. Verwendungsbereich:

Die Sonderräder sind vorgesehen für folgende Personenkraftwagen:  
Ausführung B: VW, BMW, Opel-PKW  
Ausführung C: Fiat, Alfa-Romeo-PKW  
Ausführung II: Honda-PKW  
oder für sonstige Fahrzeuge, welche von den vorgenannten abgeleitet sind und unter ähnlichen Einsatzbedingungen verwendet werden. Auf Wunsch des Antragstellers wurde der Verwendungsbereich nicht fahrzeugspezifisch aufgelistet.

#### 1.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Gegen die Verwendung der Sonderräder bestehen keine technischen Bedenken, wenn die damit ausgerüsteten Fahrzeuge von einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer bei Maßnahmen nach § 19 (2) oder 21 StVZO überprüft wurden.

#### II. Sonderadprüfung:

II.1. Felgengröße:  
Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beidseitigem Hump entsprechen den Vortagen zu DIN 7817, Ausgabe März 1979 mit Ausnahme der Tatsache, daß das Felgenbett um 180° zur Mittellinie verdreht ist.

Die Maße wurden nachgeprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein:  
Zeichnungsnr.: Zeichnungsnr.: Datum:  
Zeichnung der Sonderräder 8052 16.03.1989

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden nicht geprüft.

#### II.3. Festigkeitsprüfung:

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:  
Der Dauerfestigkeitsprüfung auf dem Umlaufbiegeprüfstand wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

max. Radlast in kg:  $F_R = 515$   
Reibwert:  $\mu = 0,9$   
dynamischer Reifenhalbmesser in m:  $r_{dyn} = 0,294$   
{ entspricht einem Abrollumfang von 1850 mm}  
Einpreßtiefe in mm:  $e = 18$   
max. Biegemoment in Nm:  $M_{Bmax} = 2855$