

Zusammenfassendes  
**Gutachten**  
zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

1

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
| <b>Art des Fahrzeugteils:</b><br>Sonderräder für<br>Personenkraftwagen<br>5Jx10H2 | <b>Typ:</b><br>5105 | <b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b><br>XXXXXXXXXX<br>ATS Leichtmetallräder GmbH<br>6702 Bad Dürkheim |
|---|---------------------|--|

I. Beschreibung der Sonderräder:

Hersteller und Vertrieb: ATS Leichtmetallräder GmbH  
6702 Bad Dürkheim

Handelsmarke: ATS

Art der Sonderräder: Einteilige LM-Sonderräder mit  
unsymmetrischem Tiefbett und  
Doppelhump (Niederdruck-Kokillen-  
guß). Felgenschüssel mit 5  
rippenartigen Speichen, Mitten-  
bohrung mit einer Kappe abge-  
deckt.

Bearbeitung der Sonderräder: Felgenhörner, Felgenbett, Rad-  
anschlußfläche und Mittenbohrung  
spanabhebend bearbeitet.

Korrosionsschutz: Eingebrennte elektrostatische  
Pulverpolyesterbeschichtung

I.1. Sonderraddaten:

Rad-Nr. bzw. Radtyp: 5105

Radgröße nach Norm: 5Jx10H2

Einpreßtiefe in mm:  $15 \pm 0,5$

zulässige Radlast in kg: 275

max. Abrollumfang der zugrun-  
de gelegten Bereifung in mm: 1507

Gewicht eines Rades in kg: 3 (unlackiert)

**Gutachten**

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

2

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| <b>Art des Fahrzeugteils:</b><br>Sonderräder für<br>Personenkraftwagen<br>5Jx10H2 | <b>Typ:</b><br><br>5105 | <b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b><br>XXXXXXXXXX<br>ATS Leichtmetallräder GmbH<br><br>6702 Bad Dürkheim |
|---|-------------------------|--|

**I.2. Radanschluß:**

Befestigungsart: Mit den mitzuliefernden Kegel-  
bundmuttern, Gewinde 3/8 "

Anzugsmoment in Nm: 52-60

Lochkreisdurchmesser in mm: 101,6  $\pm$  0,1

Mittenlochdurchmesser in mm: 64  $\pm$  0,4

Zentrierart: Schraubenzentrierung

**I.3. Kennzeichnung der Sonderräder:**

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Fabrikmarke: ATS

Radtyp: 5105

Radgröße: 5Jx10H2

Einpreßtiefe: e 15

Typzeichen: KBA ..... nach Erteilung der ABE

Lochkreisdurchmesserangabe: 101,6

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Herstelldatum: Fertigungsmonat und -jahr, z.B.  
Januar 1987 in Form von



Außerdem werden auf der Radinnenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht.

**Gutachten**

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
| <b>Art des Fahrzeugteils:</b><br>Sonderräder für<br>Personenkraftwagen<br>5Jx10H2 | <b>Typ:</b><br>5105 | <b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b><br>XXXXXXXXXX<br>ATS Leichtmetallräder GmbH<br>6702 Bad Dürkheim |
|---|---------------------|--|

**I.4. Verwendungsbereich:**

Die Sonderräder können an folgenden Personenkraftwagen angebaut werden:

Hersteller: BL CARS LIMITED, London, Vereinigtes Königreich bzw. Austin Rover Group Limited, Coventry, Vereinigtes Königreich, Morris Motors Limited, Cowley bzw. Austin Motor Company. Ltd., Longbridge, Birmingham bzw. British Leyland (Austin Morris) Ltd., London bzw. British Leyland UK Ltd., London bzw. BL CARS LIMITED, London/Vereinigtes Königreich:

| Typ                  | Ausführung | Handels-<br>bezeichnung | ABE-Nr.<br>bzw.<br>Muster-<br>ber.-Nr. | zulässige<br>Reifengröße | Auflagen und<br>Hinweise |
|----------------------|------------|-------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| Austin Mini<br>Minor |            | MINI MINOR              | 32                                     | 145 R 10                 | 1)2)3)4)5)<br>6)7)8)9)   |
| Morris Mini<br>Minor |            | MINI MINOR              |  | 165/70 R 10<br>10)       |                          |
| COOPER<br>MK II      |            | COOPER MK II            | 134                                    |                          |                          |
| MINI 850<br>MK II    |            | MINI 850 MK II          | 6264                                   |                          |                          |
| MINI 1000<br>MK II   |            | MINI 100 MK II          | 6314                                   |                          |                          |
| MINI MK II           |            | MINI 1000               | 6391                                   |                          |                          |
|                      |            | MINI 850                | 6390                                   |                          |                          |
|                      |            | MINI MK II              | 8224                                   |                          |                          |
|                      | A          | MINI 100 MK II          | 8224/1                                 |                          |                          |
|                      | B          |                         | MINI SPECIAL                           |                          |                          |
|                      |            |                         | MINI 1000 SPECIAL                      |                          |                          |
| A                    |            | MINI 1000               | 8224/2                                 |                          |                          |
|                      |            | MINI 1000 MK II         |  |                          |                          |
|                      |            | MINI 1000 City          |  |                          |                          |
|                      |            | MINI HL                 |  |                          |                          |
|                      |            | MINI 1000 HL            |  |                          |                          |

Zusammenfassendes  
**Gutachten**  
zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

4

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| <b>Art des Fahrzeugteils:</b><br>Sonderräder für<br>Personenkraftwagen<br>5Jx10H2 | <b>Typ:</b><br><br>5105 | <b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b><br>XXXXXXXXXX<br>ATS Leichtmetallräder GmbH<br>6702 Bad Dürkheim |
|---|-------------------------|--|

I.4. Verwendungsbereich: (Fortsetzung):

| Typ         | Ausführung | Handels-<br>bezeichnung    | ABE-Nr.<br>bzw.<br>Muster-<br>ber.-Nr. | zulässige<br>Reifengröße | Auflagen und<br>Hinweise  |
|-------------|------------|----------------------------|--|--------------------------|---------------------------|
| MINI MK II  | B          | MINI MK II                 | 8224/2                                 | 145 R 10                 | 1)2)3)4)5)<br>6)7)8)9)    |
|             |            | MINI Spezial               |  | 165/70 R 10              |                           |
|             |            | MINI 1000 Spezial          |  | 10)                      |                           |
|             | C          | MINI HLE<br>MINI Mayfair   |  |                          | 1)2)3)4)5)6)<br>7)8)9)11) |
|             |            | MINI Maifair-<br>Sport     |  |                          | 1)2)3)4)5)6)<br>7)8)9)    |
|             |            | MINI Economy               |  |                          |                           |
| MINI B 38   |            | MINI 1000                  | 9157                                   |                          |                           |
|             |            | MINI 1001                  |  |                          |                           |
| MINI B 39   |            | MINI COOPER 1300<br>B 39/7 | 9158                                   |                          |                           |
| CLUBMAN     |            | CLUBMAN                    | 7730                                   |                          |                           |
| MINI 1275GT |            | MINI 1275 GT               | 7729                                   | 145 R 10                 |                           |
|             |            |                            |  | 165/70 R 10              |                           |

I.4. Auflagen und Hinweise:

- 1) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 2) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der hier eventuell aufgeführten, erforderlichen Umrüstmaßnahmen dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist anhand eines Prüfberichts, bzw. durch erneute Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingversuche nachzuweisen.
- 3) Bei Verwendung schlauchloser Reifen sind nur Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 zulässig.  
Bei Verwendung von Reifen mit Schlauch sind Gummiventile DIN 7774-38 G 11,5 oder gerade Ventile mit Gummifuß DIN 7771-40 G zulässig.



**Gutachten**

## zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

| Art des Fahrzeugteils:                           | Typ: | Hersteller/Vertriebsfirma:<br>XXXXXXXXXX        |
|--|------|---|
| Sonderräder für<br>Personenkraftwagen<br>5Jx10H2 | 5105 | ATS Leichtmetallräder GmbH<br>6702 Bad Dürkheim |

## Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 4) Um eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen sicherzustellen, müssen, sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, geeignete Verbreiterungen an den Radhäusern angebracht werden.
- 5) Durch den Anbau geeigneter Teile ist eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche sicherzustellen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radmuttern verwendet werden.
- 7) Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeuges eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19 Abs. 2 StVZO).
- 8) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 9) Wird eine in diesem Gutachten freigegebene Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges genehmigt ist, muß unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeuges eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) beantragt werden (§ 19(2) StVZO).
- 10) Der Einbau der breiteren Bremstrommeln hinten nach Leyland Teile-Nr. 21 A 1279 ist erforderlich.
- 11) Sofern serienmäßig noch nicht vorhanden, ist der Einbau folgender Teile erforderlich:

Vorderachse: Unterlegscheiben für Anschlaggummi  
Hinterachse: Beilagscheibe für Bremstrommel  
Abstandsstücke für Federgummi  
Sicherungsringe für Abstandsstücke  
Dies betrifft nur Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung Mini HLE,  
MINI Mayfair und Mini Mayfair Sport.

I.5. Spurverbreiterung:

Durch die Einpreßtiefe von 15 mm wird eine Spurverbreiterung bis zu 30 mm erreicht.

**Gutachten**

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO  
 der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
 Vereins Bayern e.V., München

6

| Art des Fahrzeugteils:                           | Typ: | Hersteller/Vertriebsfirma:                                    |
|--|------|---|
| Sonderräder für<br>Personenkraftwagen<br>5Jx10H2 | 5105 | XXXXXXXXXX<br>ATS Leichtmetallräder GmbH<br>6702 Bad Dürkheim |

II. Sonderradprüfung:II.1. Felgenreöße:

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen den Vorlagen zu DIN 7817, Ausgabe März 1979.

Die Maße wurden nachgeprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichsten Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung sind vom Fahrzeughersteller freigegeben.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

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

II.3. Festigkeitsprüfung:II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

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

max. Radlast in kg:  $F_R = 275$

Reibwert:  $\mu = 0,9$

dynamischer Reifenhalm-  
 messer in m:  $r_{dyn} = 0,240$

(entspricht einem Abrollumfang von 1507 mm)

Einpreßtiefe in mm:  $e = 15$

max. Biegemoment in Nm:  $M_{Bmax} = 1246$

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

**Gutachten**

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

7

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
| <b>Art des Fahrzeugteils:</b><br>Sonderräder für<br>Personenkraftwagen<br>5Jx10H2 | <b>Typ:</b><br>5105 | <b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b><br>XXXXXXXXXX<br>ATS Leichtmetallräder GmbH<br>6702 Bad Dürkheim |
|---|---------------------|--|

**II.3.2. Felgenhornprüfung:**

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

**II.4. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:**

Wenn die Auflagen in Punkt I.4. erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich.

**III. Zusammenfassung:**

Die Sonderräder Typ 5105 des Herstellers ATS Leichtmetallräder GmbH, 6702 Bad Dürkheim entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muß der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Räder beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und an den Radhäusern.

Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen nach Punkt I.4. sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radmuttern hingewiesen werden.

Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radmuttern zu verwenden sind.

**Gutachten**

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

8

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| <b>Art des Fahrzeugteils:</b><br>Sonderräder für<br>Personenkraftwagen<br>5Jx10H2 | <b>Typ:</b><br><br>5105 | <b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b><br>XXXXXXXXXX<br>ATS Leichtmetallräder GmbH<br>6702 Bad Dürkheim |
|---|-------------------------|--|

## III. Zusammenfassung (Fortsetzung):

Die Begutachtung der aufgeführten Rad-Reifenkombinationen wurde am Prüffahrzeug, sofern nichts anderes erwähnt ist, mit gleichen Reifenfabrikaten und Reifenprofilen durchgeführt. Der Fahrzeughalter ist darauf hinzuweisen, daß diese Einheitlichkeit auch im Falle der Reifenerneuerung beibehalten werden soll.

Weil die Personenkraftwagen durch den Anbau der Sonderräder verändert werden müssen, wird eine Begutachtung nach § 19 Abs. 2 StVZO für erforderlich gehalten. Hierbei sind die unter Punkt I.4. aufgeführten Auflagen und Hinweise besonders zu beachten.

| IV. <u>Anlagen:</u>                       | <u>Zeichnungs-Nr.:</u>   | <u>Datum:</u>            |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Beschreibung der Sonderräder              |                          | 15.12.1986               |
| Zeichnung der Sonderräder                 | 5001-404                 | 04.11.1977               |
| Zeichnung der Mittenloch-<br>Abdeckkappe: | 1032<br>mit Änderung vom | 16.10.1973<br>11.02.1976 |
| Zeichnung der Radmutter                   | 1011-5                   | 21.11.1972               |

Amtlich anerkannter Sachverständiger



*Betzl*

München, den  
et-ho 26. 2. 87.

Obering Dipl.-Ing. Betzl