



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 48189

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
10 J x 20 H2

Typ: AYA0P

Inhaber der ABE und Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH  
DE-53721 Siegburg

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

**KBA 48189**

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 48189

Die ABE-Nr. 48189 erstreckt sich auf die Sonderräder 10 J x 20 H2 , Typ AYA0P, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 366-0070-10-WIRD vom 04.01.2011 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 7 des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
die Felgengröße,  
die Ausführungsbezeichnung des Sonderrades bestehend aus:  
Kennzeichnung des Rades und gegebenenfalls des Zentrierringes,  
das Herstelldatum (Monat, Jahr),  
das Typzeichen und  
die Einpreßtiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH, Wien, vom 04.01.2011 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 08.02.2011  
Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
1 Gutachten Nr. 366-0070-10-WIRD



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 48189

## - Anlage -

### Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

#### Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

#### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG DER ABE 48189 366-0070-10-WIRD

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 10 J X 20 H2

Typ: AYA0P

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung der ABE 48189 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 Verwendung der LM-Sonderräder Typ AYA0P (10,0Jx20 H2) ist auch in Verbindung mit den LM-Sonderrädern Typ AYA0M (9,0Jx20 H2) an der Vorderachse zulässig.

Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

### I. Übersicht

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                               | Loch-<br>kreis<br>(mm) /<br>-zahl | Mitten-<br>loch<br>(mm) | Ein-<br>preß-<br>tiefe<br>(mm) | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>Datum |
|-------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                   | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                                   |                         |                                |                              |                                 |                                  |
| AYA0P8HA5057<br>1 | PCD112 ET50            | Ø70.1 Ø57.1                   | 112/5                             | 57,1                    | 50                             | 880                          | 2275                            | 12/10                            |
| AYA0P8HA5066<br>6 | PCD112 ET50            | Ø70.1 Ø66.6                   | 112/5                             | 66,6                    | 50                             | 880                          | 2275                            | 12/10                            |
| AYA0P9HA4072<br>6 | PCD120 ET40            | ohne                          | 120/5                             | 72,6                    | 40                             | 975                          | 2306                            | 12/10                            |
| AYA0P9HA2574<br>1 | PCD120 ET25            | ohne                          | 120/5                             | 74,1                    | 25                             | 975                          | 2306                            | 12/10                            |
| AYA0PLHA5071<br>6 | PCD130 ET50            | ohne                          | 130/5                             | 71,6                    | 50                             | 975                          | 2306                            | 12/10                            |

#### I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Handelsmarke : AEZ Yacht

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 15,6 kg

# Gutachten 366-0070-10-WIRD zur Erteilung der ABE 48189

Fahrzeugteil: Sonderrad 10 J X 20 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AYA0P  
Stand: 04.01.2011



Seite: 2 von 4

## I.2. Radanschluß

siehe Anlage

## I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung AYA0P8HA50666:

|                        | : Außenseite | : Innenseite                              |
|------------------------|--------------|-------------------------------------------|
| Hersteller             | : --         | : AEZ                                     |
| Radtyp                 | : --         | : AYA0P                                   |
| Radausführung          | : --         | : PCD112 ET50                             |
| Radgröße               | : --         | : 10 J X 20 H2                            |
| Typzeichen             | : KBA 48189  | : --                                      |
| Einpreßtiefe           | : --         | : ET50                                    |
| Herstellungsdatum      | : --         | : Fertigungsmonat und -jahr<br>z.B. 12.10 |
| Herkunftsmerkmal       | : --         | : made in Germany                         |
| Gießereikennzeichnung  | : --         | : HS                                      |
| Japan. Prüfwertzeichen | : --         | : JWL                                     |

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

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge vorgesehen.

## II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VklBI S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

### II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.3. aufgeführten Unterlagen überein.

### II.2. Werkstoff der Sonderräder:

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

### II.3. Festigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV NORD mit Nr. RP-004142-A0-144 vom 03.01.2011 liegt vor.

## 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.

# Gutachten 366-0070-10-WIRD zur Erteilung der ABE 48189

Fahrzeugteil: Sonderrad 10 J X 20 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AYA0P  
Stand: 04.01.2011



Seite: 3 von 4

## III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht 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, VkB I S. 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 08.2008 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 wurde gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998" geprüft.

## 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 fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

## V. Unterlagen und Anlagen:

### V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

| Anlage | Hersteller                 | Ausführung    | ET | erstellt am | Allg. Hinweise |
|--------|----------------------------|---------------|----|-------------|----------------|
| 1      | DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ | AYA0P8HA50666 | 50 | 04.01.2011  | liegt bei      |
| 2      | BMW AG                     | AYA0P9HA40726 | 40 | 04.01.2011  | liegt bei      |
| 3      | BMW AG                     | AYA0P9HA25741 | 25 | 04.01.2011  | liegt bei      |
| 4      | AUDI                       | AYA0PLHA50716 | 50 | 04.01.2011  | liegt bei      |
| 5      | PORSCHE                    | AYA0PLHA50716 | 50 | 04.01.2011  | liegt bei      |
| 6      | VOLKSWAGEN                 | AYA0PLHA50716 | 50 | 04.01.2011  | liegt bei      |
| 7      | AYA0P8HA50571              | AYA0P8HA50571 | 50 | 04.01.2011  | liegt bei      |

**Gutachten 366-0070-10-WIRD  
zur Erteilung der ABE 48189**

Fahrzeugteil: Sonderrad 10 J X 20 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AYA0P  
Stand: 04.01.2011



Seite: 4 von 4

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. Bussek', written over a light blue grid background.

Bussek

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 04.01.2011  
KUB

**Gutachten 366-0070-10-WIRD  
zur Erteilung der ABE 48189**

**ANLAGE: Technische Unterlagen**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AYA0P

Stand: 04.01.2011



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

| Bezeichnung           | Unterlagen<br>mit Änderung | Datum / Änderung / Datum |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------|
| Kappe                 | ZA1371                     | 28.05.2008               |
| Radbeschreibung       | 1. Ausfertigung            | 30.09.2010               |
| Radmuttern            | AEZ M01                    | 22.11.1994 12.04.2002    |
| Radschrauben          | AEZ S01                    | 31.10.1999 01.09.2002    |
| Tabelle Zentrierringe | ---                        | 17.06.2010               |
| Zeichnung AEZP Bl.1-3 | AYA0P                      | 29.09.2010               |
| Zentrierringe         | Ringe 70                   | 09.08.2002 28.08.2006    |
| Zentrierringe         | Ringe 71,6 und diverse     | 09.08.2002 28.08.2006    |



## **Wuchtgewichte**

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern an inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

## **Allgemeine Reifenhinweise**

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

## **Ersatzrad**

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

## **Allgemeine Radhinweise**

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

| Fahrzeugbeschreibung |   |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |    |     |   |
|----------------------|---|------|--|-----|---|------|----|---|-----|------------|----|-----|----|-----|---|
| B                    | - | 2.1  |  | 2.2 |   | L    | -  | 9 | -   | P.2<br>P.4 | /- | T   | -  |     |   |
| J                    |   |      |  | 4   |   |      | 18 |   |     |            | 19 |     |    |     |   |
| E                    |   |      |  |     | 3 |      | 20 |   |     |            | G  |     |    |     |   |
| D.1                  | - |      |  |     |   | 12   | -  |   | 13  | -          |    | Q   | -  |     |   |
| D.2                  |   |      |  |     |   | V.7  | -  |   | F.1 | -          |    | F.2 | -  |     |   |
|                      | - |      |  |     |   | 7.1  | -  |   | 7.2 | -          |    | 7.3 | -  |     |   |
|                      | - |      |  |     |   | 8.1  | -  |   | 8.2 | -          |    | 8.3 | -  |     |   |
|                      | - |      |  |     |   | U.1  | -  |   | U.2 | -          |    | U.3 | -  |     |   |
| D.3                  | - |      |  |     |   | O.1  | -  |   | O.2 | -          |    | S.1 | -  | S.2 | - |
| 2                    | - |      |  |     |   | 15.1 | -  |   |     |            |    |     |    |     |   |
| 5                    |   |      |  |     |   | 15.2 | -  |   |     |            |    |     |    |     |   |
|                      |   |      |  |     |   | 15.3 | -  |   |     |            |    |     |    |     |   |
| V.9                  | - |      |  |     |   | R    |    |   |     |            |    |     | 11 | -   |   |
| 14                   |   |      |  |     |   | K    | -  |   |     |            |    |     |    |     |   |
| P.3                  | - |      |  |     |   | 6    | -  |   | 17  | -          |    | 16  | -  |     |   |
| 10                   | - | 14.1 |  | P.1 | - | 21   | -  |   |     |            |    |     |    |     |   |
| 22                   | - |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |    |     |   |
|                      | - |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |    |     |   |
|                      | - |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |    |     |   |
|                      | - |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |    |     |   |
|                      | - |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |    |     |   |

## Zusatzinformation

Radtyp :AYA0P  
Hersteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH  
Stand :04.01.2011



---

Seite: 1 von 1

### Zu Auflage 998:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                |
|--------------|----------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:   |
| Hinterachse: | 245/35R20      |
| Hersteller:  | 285/30R        |
| DUNLOP       | Typ:           |
| GOODYEAR     | SP Sport 9000  |
|              | Eagle F1 GS-D3 |

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

**Gutachten 366-0070-10-WIRD  
zur Erteilung der ABE 48189**

**ANLAGE: Radabdeckung**

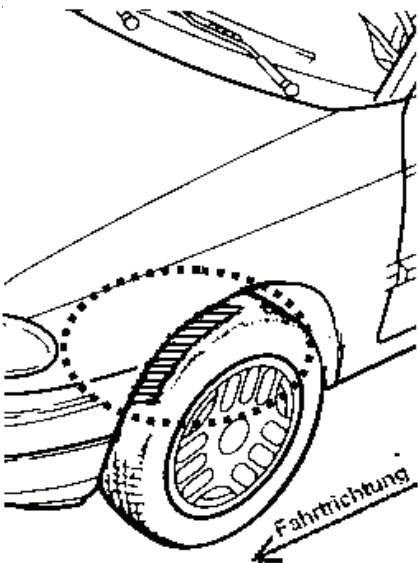
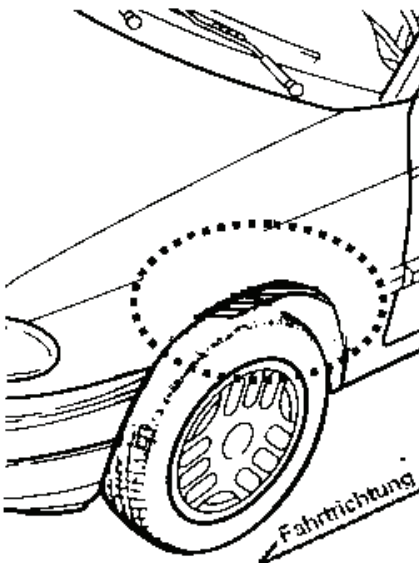
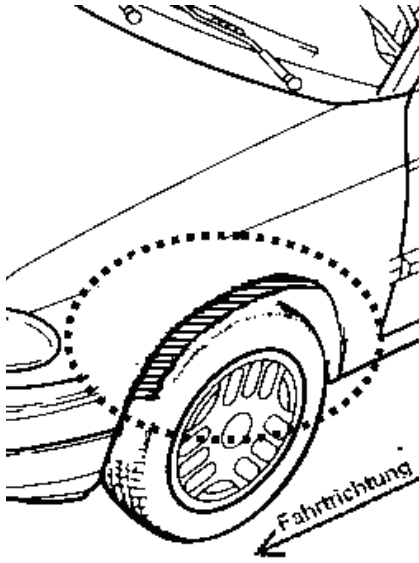
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

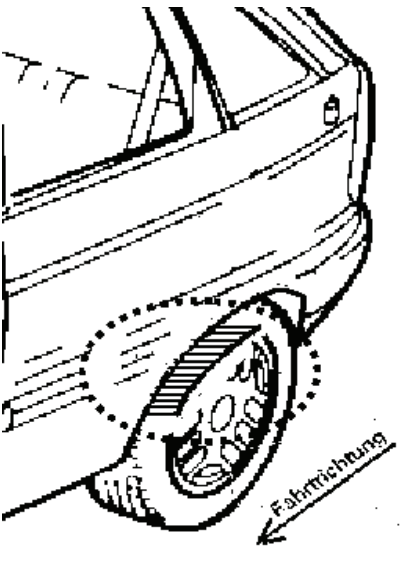
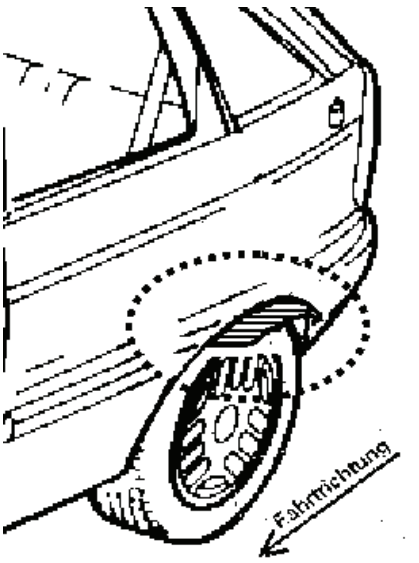
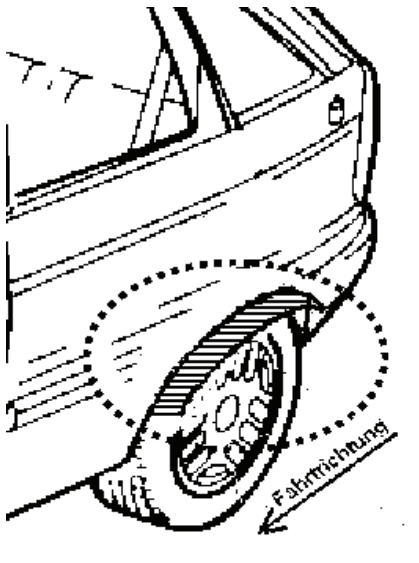
Radtyp: AYA0P

Stand: 04.01.2011

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

| <b>Vorderachse</b>                                                                 |                                                                                     |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 241 bzw. 245                        | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 242 bzw. 246                      | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J |
|  |  |           |

| <b>Hinterachse</b>                                                                  |                                                                                      |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 243 bzw. 247                         | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 244 bzw. 248                       | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M |
|  |  |         |

**Gutachten 366-0070-10-WIRD  
zur Erteilung der ABE 48189**

**ANLAGE: 1 DAIMLER, MERCEDES**  
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AYA0P  
Stand: 04.01.2011



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 10 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| AYA0P8HA50666 | PCD112 ET50            | Ø70.1 Ø66.6                | 66,6            | Kunststoff            | 880               | 2275                 | 12/10                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 204 X; 164

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM8

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 251

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM9

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm

Verkaufsbezeichnung: **GLK-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                             |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 204 X       | e1*2001/116*0480*.. | 120 -200 | 255/40R20 101 | 11A; 24M; 575      | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76B; 977 |

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES R-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen         | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----------|----------------|--------------------|---------------------|
| 251         | e1*2001/116*0341*.. | 140 -200 | 275/40R20 102W | 11A; 24C; 24D      | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |          | 265/45R20 104  | 11A; 24D; 24J      | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |                     | 140 -225 | 275/40R20 102Y | 11A; 24C; 24D      | 721; 725; 73C; 74A; |
|             |                     |          | 285/40R20 104  | 11A; 24C; 24D      | 74P                 |

Verkaufsbezeichnung: **M-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen         | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----------|----------------|--------------------|---------------------|
| 164         | e1*2001/116*0315*.. | 140 -200 | 275/40R20 102W | 11A; 24C; 24M; 5LA | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |          | 265/45R20 104  | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71C; 71K; |
|             |                     | 140 -225 | 275/40R20 106  | 11A; 24C; 24M      | 721; 725; 73C; 74A; |
|             |                     |          | 285/40R20 104  | 11A; 24C; 24M      | 74P                 |

## **Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die



- gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.  
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen 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 Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Vorderachse.
- 977) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur an der Hinterachse zulässig.  
Bei Verwendung gleicher Reifengrößen an der Vorderachse und Hinterachse muß die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse größer/gleich der des Sonderrades der Vorderachse und muß die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse kleiner/gleich der des Sonderrades der Vorderachse sein.  
Bei Verwendung einer breiteren Reifengröße an der Hinterachse kann die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse maximal größer sein als die Hälfte aus der Reifen-Nennbreiten-Differenz zwischen der Reifengröße an der Hinterachse und der Reifengröße an der Vorderachse, wobei die Einpreßtiefen-Differenz der Serie nicht überschritten werden darf.