



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Sonderräder für Pkw 6,5 J x 16 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type  
of the following approval object

**special wheels for passenger cars 6,5 J x 16 H2**

Genehmigungsnummer: **51287**  
Approval number:

Erweiterung: **04**  
Extension:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**ALCAR Wheels GmbH**  
**AT-1030 Wien**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**TTYZ**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Genehmigungsnummer: **51287**

Approval number:

Erweiterung: **04**

Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**  
  
**Felgenreöße**  
**Size of the wheel**  
  
**Typ und die Ausführung**  
**Type and version**  
  
**Herstelldatum (Monat und Jahr)**  
**Date of manufacture (month and year)**  
  
**Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**  
  
**Einpresstiefe**  
**Inset/outset**
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**An der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**On the inside/outside of the wheel**
6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH**  
**AT-1230 Wien**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**25.02.2020**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**366-0299-16-WIRD/N4**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51287**

Approval number:

Erweiterung: **04**

Extension:

9. Verwendungsbereich:

Range of application:

**Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:**

***The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:***

**Anlage/n zum Prüfbericht**

**Annex/es of the test report**

**1 - 123**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**

***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

10. Bemerkungen:

Remarks:

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist**

**die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß**

**§ 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to**

**§ 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required**

**for the wheel/tire combinations listed in this ABE.**

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**

**The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen,**

**von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**

**The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive**

**2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which**

**are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:

Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:

**Siehe Prüfbericht**

**See test report**

12. Die Genehmigung wird **erweitert**

Approval is **extended**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51287**

Approval number:

Erweiterung: **04**

Extension:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):

**Aktualisierung des Verwendungsbereiches**  
**Update of the range of application**

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:

15. Datum: **16.03.2020**  
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

**Gemäß Inhaltsverzeichnis**

**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51287**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **04**  
Extension No.:

Ausgabedatum:  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **16.03.2020**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Datum:

Test report(s) No.:

Date

**366-0299-16-WIRD**

**23.11.2017**

**366-0299-16-WIRD/N1**

**20.02.2018**

**366-0299-16-WIRD/N2**

**27.08.2018**

**366-0299-16-WIRD/N3**

**06.06.2019**

**366-0299-16-WIRD/N4**

**25.02.2020**

Beschreibungsbogen Nr.:

Datum:

Information document No.:

Date

**TTYZ**

**26.09.2017**

**TTYZ**

**24.11.2017**

Liste der Änderungen:

Datum:

List of modifications:

Date

**Entfällt**

**Not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **51287, Erweiterung 04**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 51287**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. 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.

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 sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der 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.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Approval No.: **51287, Erweiterung 04**

- Attachment -

## **Collateral clauses and instruction on right to appeal**

### **Collateral clauses**

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### **Instruction on right to appeal**

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 51287

### 366-0299-16-WIRD/N4

Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH 396843/0000

A-1030 Wien

Art: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2

Typ: TTYZ

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 51287 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 Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

#### 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 |                                   |                         |                                |                              |                                 |                                  |
| TTYZ2GA40D581 | PCD100 ET40            | Ø58.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 58,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA40581  | PCD100 ET40            | Ø58.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 58,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA40D581 | PCD100 ET40            | Ø58.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 58,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA40581  | PCD100 ET40            | Ø58.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 58,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA40D541 | PCD100 ET40            | Ø54.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 54,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA40541  | PCD100 ET40            | Ø54.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 54,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA45D541 | PCD100 ET45            | Ø54.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 54,1                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA45541  | PCD100 ET45            | Ø54.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 54,1                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA40D541 | PCD100 ET40            | Ø54.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 54,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA40541  | PCD100 ET40            | Ø54.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 54,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA45D541 | PCD100 ET45            | Ø54.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 54,1                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA45541  | PCD100 ET45            | Ø54.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 54,1                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA40D561 | PCD100 ET40            | Ø56.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA40561  | PCD100 ET40            | Ø56.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA45D561 | PCD100 ET45            | Ø56.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,1                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA45561  | PCD100 ET45            | Ø56.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,1                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA40D561 | PCD100 ET40            | Ø56.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA40561  | PCD100 ET40            | Ø56.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,1                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA45D561 | PCD100 ET45            | Ø56.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,1                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2SA45561  | PCD100 ET45            | Ø56.1/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,1                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA40D566 | PCD100 ET40            | Ø56.6/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,6                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA40566  | PCD100 ET40            | Ø56.6/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,6                    | 40                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA45D566 | PCD100 ET45            | Ø56.6/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,6                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |
| TTYZ2GA45566  | PCD100 ET45            | Ø56.6/Ø60.1                   | 100/4                             | 56,6                    | 45                             | 625                          | 1990                            | 10/17                            |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
 Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
 Stand: 25.02.2020



Seite: 2 von 16

|                |             |             |       |      |    |     |      |       |
|----------------|-------------|-------------|-------|------|----|-----|------|-------|
| TTYZ2SA40D566  | PCD100 ET40 | Ø56.6/Ø60.1 | 100/4 | 56,6 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2SA40566   | PCD100 ET40 | Ø56.6/Ø60.1 | 100/4 | 56,6 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2SA45D566  | PCD100 ET45 | Ø56.6/Ø60.1 | 100/4 | 56,6 | 45 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2SA45566   | PCD100 ET45 | Ø56.6/Ø60.1 | 100/4 | 56,6 | 45 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2GA40D571  | PCD100 ET40 | Ø57.1/Ø60.1 | 100/4 | 57,1 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2GA40571   | PCD100 ET40 | Ø57.1/Ø60.1 | 100/4 | 57,1 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2SA40D571  | PCD100 ET40 | Ø57.1/Ø60.1 | 100/4 | 57,1 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2SA40571   | PCD100 ET40 | Ø57.1/Ø60.1 | 100/4 | 57,1 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2GA40D601  | PCD100 ET40 | ohne        | 100/4 | 60,1 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2GA40601   | PCD100 ET40 | ohne        | 100/4 | 60,1 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2GA45D601  | PCD100 ET45 | ohne        | 100/4 | 60,1 | 45 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2GA45601   | PCD100 ET45 | ohne        | 100/4 | 60,1 | 45 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2SA40D601  | PCD100 ET40 | ohne        | 100/4 | 60,1 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2SA40601   | PCD100 ET40 | ohne        | 100/4 | 60,1 | 40 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2SA45D601  | PCD100 ET45 | ohne        | 100/4 | 60,1 | 45 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ2SA45601   | PCD100 ET45 | ohne        | 100/4 | 60,1 | 45 | 625 | 1990 | 10/17 |
| TTYZ6GA38VD571 | PCD100 ET38 | ohne        | 100/5 | 57,1 | 38 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ6GA38V571  | PCD100 ET38 | ohne        | 100/5 | 57,1 | 38 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ6SA38VD571 | PCD100 ET38 | ohne        | 100/5 | 57,1 | 38 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ6SA38V571  | PCD100 ET38 | ohne        | 100/5 | 57,1 | 38 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZAGA41D566  | PCD105 ET41 | ohne        | 105/5 | 56,6 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZAGA41566   | PCD105 ET41 | ohne        | 105/5 | 56,6 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZASA41D566  | PCD105 ET41 | ohne        | 105/5 | 56,6 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZASA41566   | PCD105 ET41 | ohne        | 105/5 | 56,6 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHGA50D601  | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø60.1 | 108/5 | 60,1 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHGA50601   | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø60.1 | 108/5 | 60,1 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHSA50D601  | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø60.1 | 108/5 | 60,1 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHSA50601   | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø60.1 | 108/5 | 60,1 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHGA50D634  | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø63.4 | 108/5 | 63,4 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHGA50634   | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø63.4 | 108/5 | 63,4 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHSA50D634  | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø63.4 | 108/5 | 63,4 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHSA50634   | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø63.4 | 108/5 | 63,4 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHGA50D651  | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø65.1 | 108/5 | 65,1 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHGA50651   | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø65.1 | 108/5 | 65,1 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHSA50D651  | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø65.1 | 108/5 | 65,1 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZHSA50651   | PCD108 ET50 | Ø70.1 Ø65.1 | 108/5 | 65,1 | 50 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8GA41VD571 | PCD112 ET41 | ohne        | 112/5 | 57,1 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8GA41V571  | PCD112 ET41 | ohne        | 112/5 | 57,1 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8GA46VD571 | PCD112 ET46 | ohne        | 112/5 | 57,1 | 46 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8GA46V571  | PCD112 ET46 | ohne        | 112/5 | 57,1 | 46 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8GA48D571  | PCD112 ET48 | Ø57.1/Ø70.1 | 112/5 | 57,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8GA48571   | PCD112 ET48 | Ø57.1/Ø70.1 | 112/5 | 57,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8SA41VD571 | PCD112 ET41 | ohne        | 112/5 | 57,1 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8SA41V571  | PCD112 ET41 | ohne        | 112/5 | 57,1 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8SA46VD571 | PCD112 ET46 | ohne        | 112/5 | 57,1 | 46 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8SA46V571  | PCD112 ET46 | ohne        | 112/5 | 57,1 | 46 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8SA48D571  | PCD112 ET48 | Ø57.1/Ø70.1 | 112/5 | 57,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8SA48571   | PCD112 ET48 | Ø57.1/Ø70.1 | 112/5 | 57,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8GA48D666  | PCD112 ET48 | Ø66.6/Ø70.1 | 112/5 | 66,6 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8GA48666   | PCD112 ET48 | Ø66.6/Ø70.1 | 112/5 | 66,6 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 3 von 16

|               |               |             |         |      |    |     |      |       |
|---------------|---------------|-------------|---------|------|----|-----|------|-------|
| TTYZ8SA48D666 | PCD112 ET48   | Ø66.6/Ø70.1 | 112/5   | 66,6 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ8SA48666  | PCD112 ET48   | Ø66.6/Ø70.1 | 112/5   | 66,6 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40D566 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø56.6 | 114,3/5 | 56,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40566  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø56.6 | 114,3/5 | 56,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40D566 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø56.6 | 114,3/5 | 56,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40566  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø56.6 | 114,3/5 | 56,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35D601 | PCD114.3 ET35 | Ø60.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 60,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35601  | PCD114.3 ET35 | Ø60.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 60,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40D601 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø60.1 | 114,3/5 | 60,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40601  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø60.1 | 114,3/5 | 60,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48D601 | PCD114.3 ET48 | Ø60.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 60,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48601  | PCD114.3 ET48 | Ø60.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 60,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35D601 | PCD114.3 ET35 | Ø60.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 60,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35601  | PCD114.3 ET35 | Ø60.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 60,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40D601 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø60.1 | 114,3/5 | 60,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40601  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø60.1 | 114,3/5 | 60,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48D601 | PCD114.3 ET48 | Ø60.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 60,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48601  | PCD114.3 ET48 | Ø60.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 60,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35D641 | PCD114.3 ET35 | Ø64.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 64,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35641  | PCD114.3 ET35 | Ø64.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 64,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40D641 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø64.1 | 114,3/5 | 64,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40641  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø64.1 | 114,3/5 | 64,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48D641 | PCD114.3 ET48 | Ø64.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 64,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48641  | PCD114.3 ET48 | Ø64.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 64,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35D641 | PCD114.3 ET35 | Ø64.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 64,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35641  | PCD114.3 ET35 | Ø64.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 64,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40D641 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø64.1 | 114,3/5 | 64,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40641  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø64.1 | 114,3/5 | 64,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48D641 | PCD114.3 ET48 | Ø64.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 64,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48641  | PCD114.3 ET48 | Ø64.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 64,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35D661 | PCD114.3 ET35 | Ø66.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35661  | PCD114.3 ET35 | Ø66.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40D661 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø66.1 | 114,3/5 | 66,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40661  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø66.1 | 114,3/5 | 66,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48D661 | PCD114.3 ET48 | Ø66.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48661  | PCD114.3 ET48 | Ø66.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35D661 | PCD114.3 ET35 | Ø66.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35661  | PCD114.3 ET35 | Ø66.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40D661 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø66.1 | 114,3/5 | 66,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40661  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø66.1 | 114,3/5 | 66,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48D661 | PCD114.3 ET48 | Ø66.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48661  | PCD114.3 ET48 | Ø66.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35D666 | PCD114.3 ET35 | Ø66.6/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,6 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35666  | PCD114.3 ET35 | Ø66.6/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,6 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40D666 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø66.6 | 114,3/5 | 66,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40666  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø66.6 | 114,3/5 | 66,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48D666 | PCD114.3 ET48 | Ø66.6/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,6 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48666  | PCD114.3 ET48 | Ø66.6/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,6 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35D666 | PCD114.3 ET35 | Ø66.6/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,6 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35666  | PCD114.3 ET35 | Ø66.6/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,6 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 4 von 16

|               |               |             |         |      |    |     |      |       |
|---------------|---------------|-------------|---------|------|----|-----|------|-------|
| TTYZ0SA40D666 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø66.6 | 114,3/5 | 66,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40666  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø66.6 | 114,3/5 | 66,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48D666 | PCD114.3 ET48 | Ø66.6/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,6 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48666  | PCD114.3 ET48 | Ø66.6/Ø71.6 | 114,3/5 | 66,6 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35D671 | PCD114.3 ET35 | Ø67.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 67,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA35671  | PCD114.3 ET35 | Ø67.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 67,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40D671 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø67.1 | 114,3/5 | 67,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40671  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø67.1 | 114,3/5 | 67,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48D671 | PCD114.3 ET48 | Ø67.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 67,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA48671  | PCD114.3 ET48 | Ø67.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 67,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35D671 | PCD114.3 ET35 | Ø67.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 67,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA35671  | PCD114.3 ET35 | Ø67.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 67,1 | 35 | 660 | 2060 | 10/17 |
| TTYZ0SA35671  | PCD114.3 ET35 | Ø67.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 67,1 | 35 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40D671 | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø67.1 | 114,3/5 | 67,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40671  | PCD114.3 ET40 | Ø71.6 Ø67.1 | 114,3/5 | 67,1 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48D671 | PCD114.3 ET48 | Ø67.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 67,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA48671  | PCD114.3 ET48 | Ø67.1/Ø71.6 | 114,3/5 | 67,1 | 48 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40D716 | PCD114.3 ET40 | ohne        | 114,3/5 | 71,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0GA40716  | PCD114.3 ET40 | ohne        | 114,3/5 | 71,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40D716 | PCD114.3 ET40 | ohne        | 114,3/5 | 71,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZ0SA40716  | PCD114.3 ET40 | ohne        | 114,3/5 | 71,6 | 40 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZUGA41D702 | PCD115 ET41   | ohne        | 115/5   | 70,2 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZUGA41702  | PCD115 ET41   | ohne        | 115/5   | 70,2 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZUSA41D702 | PCD115 ET41   | ohne        | 115/5   | 70,2 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |
| TTYZUSA41702  | PCD115 ET41   | ohne        | 115/5   | 70,2 | 41 | 670 | 2025 | 10/17 |

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller : ALCAR WHEELS GmbH  
A-1030 Wien  
Hersteller : ALCAR WHEELS GmbH  
:  
: A-1030 Wien  
Handelsmarke : Dezent TY  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 8,5 kg

**I.2. Radanschluß**

siehe Anlage

**I.3. Kennzeichnung der Sonderräder**

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung TTYZ6SA38V571:

: Außenseite : Innenseite  
Radtyp : -- : TTYZ

# Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 5 von 16

|                        |             |   |
|------------------------|-------------|---|
| Radausführung          | : --        | : PCD100 ET45                               |
| Radgröße               | : --        | : 6 1/2 J X 16 H2                           |
| Typzeichen             | : KBA 51287 | : --  |
| Einpreßtiefe           | : --        | : ET45                                      |
| Herstellungsdatum      | : --        | : Fertigungsmonat und -jahr<br>: z.B. 10.17 |
| Herkunftsmerkmal       | : --        | : MIR ww. MIG                               |
| Gießereikennzeichnung  | : --        | : SK ww. HS                                 |
| Japan. Prüfwertzeichen | : --        | : JWJ                                       |
| Weitere Kennzeichnung  | : --        | : DEZENT                                    |

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

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge vorgesehen.

## II. Sonderradprüfung

### 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.1. 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:

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

| Berichtart          | Berichtnummer    | Datum      | Technischer Dienst |
|---------------------|------------------|------------|--------------------|
| Technischer Bericht | RP-004894-B0-144 | 11.12.2017 | TÜV NORD           |

## 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 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, VkBI 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 01.2018 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen.

# Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 6 von 16

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.

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

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:

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

| Anlage | Hersteller     | Ausführung  | ET | erstellt am | Allg. Hinweise |
|--------|----------------|---|----|-------------|----------------|
| 1      | CITROEN        | TTYZ2GA40D581;<br>TTYZ2GA40581;<br>TTYZ2SA40D581;<br>TTYZ2SA40581 | 40 | 25.02.2020  | liegt bei      |
| 2      | PEUGEOT        | TTYZ2GA40D581;<br>TTYZ2GA40581;<br>TTYZ2SA40D581;<br>TTYZ2SA40581 | 40 | 25.02.2020  | liegt bei      |
| 3      | FIAT           | TTYZ2GA40D581;<br>TTYZ2GA40581;<br>TTYZ2SA40D581;<br>TTYZ2SA40581 | 40 | 25.02.2020  | liegt bei      |
| 4      | FORD           | TTYZ2GA40D581;<br>TTYZ2GA40581;<br>TTYZ2SA40D581;<br>TTYZ2SA40581 | 40 | 25.02.2020  | liegt bei      |
| 5      | Suzuki, SUZUKI | TTYZ2GA40D541;<br>TTYZ2GA40541;<br>TTYZ2SA40D541;<br>TTYZ2SA40541 | 40 | 25.02.2020  | liegt bei      |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 7 von 16

|    |  |   |    |            |           |
|----|--|---|----|------------|-----------|
| 6  | MAZDA  | TTYZ2GA40D541;<br>TTYZ2GA40541;<br>TTYZ2SA40D541;<br>TTYZ2SA40541 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 7  | DAIHATSU   | TTYZ2GA40D541;<br>TTYZ2GA40541;<br>TTYZ2SA40D541;<br>TTYZ2SA40541 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 8  | OPEL / VAUXHALL  | TTYZ2GA40D541;<br>TTYZ2GA40541;<br>TTYZ2SA40D541;<br>TTYZ2SA40541 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 9  | TOYOTA   | TTYZ2GA40D541;<br>TTYZ2GA40541;<br>TTYZ2SA40D541;<br>TTYZ2SA40541 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 10 | KIA  | TTYZ2GA40D541;<br>TTYZ2GA40541;<br>TTYZ2SA40D541;<br>TTYZ2SA40541 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 11 | HYUNDAI,<br>HYUNDAI Assan Otomotiv<br>Sanayi, HYUNDAI MOTOR EUROPE,<br>HYUNDAI MOTOR (IND) | TTYZ2GA40D541;<br>TTYZ2GA40541;<br>TTYZ2SA40D541;<br>TTYZ2SA40541 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 12 | FCA  | TTYZ2GA40D541;<br>TTYZ2GA40541;<br>TTYZ2SA40D541;<br>TTYZ2SA40541 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 13 | FCA  | TTYZ2GA45D541;<br>TTYZ2GA45541;<br>TTYZ2SA45D541;<br>TTYZ2SA45541 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 14 | TOYOTA   | TTYZ2GA45D541;<br>TTYZ2GA45541;<br>TTYZ2SA45D541;<br>TTYZ2SA45541 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 15 | KIA  | TTYZ2GA45D541;<br>TTYZ2GA45541;<br>TTYZ2SA45D541;<br>TTYZ2SA45541 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 16 | MAZDA  | TTYZ2GA45D541;<br>TTYZ2GA45541;<br>TTYZ2SA45D541;<br>TTYZ2SA45541 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 17 | Suzuki, SUZUKI   | TTYZ2GA45D541;<br>TTYZ2GA45541;<br>TTYZ2SA45D541;<br>TTYZ2SA45541 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 18 | HYUNDAI,<br>HYUNDAI Assan Otomotiv<br>Sanayi, HYUNDAI MOTOR EUROPE,<br>HYUNDAI MOTOR (IND) | TTYZ2GA45D541;<br>TTYZ2GA45541;<br>TTYZ2SA45D541;<br>TTYZ2SA45541 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 8 von 16

|    |   |   |    |            |           |
|----|---|---|----|------------|-----------|
| 19 | OPEL / VAUXHALL   | TTYZ2GA45D541;<br>TTYZ2GA45541;<br>TTYZ2SA45D541;<br>TTYZ2SA45541 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 20 | HONDA   | TTYZ2GA40D561;<br>TTYZ2GA40561;<br>TTYZ2SA40D561;<br>TTYZ2SA40561 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 21 | KIA   | TTYZ2GA40D561;<br>TTYZ2GA40561;<br>TTYZ2SA40D561;<br>TTYZ2SA40561 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 22 | ROVER   | TTYZ2GA40D561;<br>TTYZ2GA40561;<br>TTYZ2SA40D561;<br>TTYZ2SA40561 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 23 | BMW AG  | TTYZ2GA40D561;<br>TTYZ2GA40561;<br>TTYZ2SA40D561;<br>TTYZ2SA40561 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 24 | NETHERLAND  | TTYZ2GA40D561;<br>TTYZ2GA40561;<br>TTYZ2SA40D561;<br>TTYZ2SA40561 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 25 | OPEL, OPEL / VAUXHALL   | TTYZ2GA40D566;<br>TTYZ2GA40566;<br>TTYZ2SA40D566;<br>TTYZ2SA40566 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 26 | DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A.,<br>DAEWOO MOTOR CO. LTD,<br>DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM<br>DAEWOO (ROK), GM Korea, GM<br>Daewoo, GM KOREA (ROK) | TTYZ2GA40D566;<br>TTYZ2GA40566;<br>TTYZ2SA40D566;<br>TTYZ2SA40566 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 27 | FIAT  | TTYZ2GA40D566;<br>TTYZ2GA40566;<br>TTYZ2SA40D566;<br>TTYZ2SA40566 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 28 | HONDA   | TTYZ2GA45D561;<br>TTYZ2GA45561;<br>TTYZ2SA45D561;<br>TTYZ2SA45561 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 29 | BMW AG  | TTYZ2GA45D561;<br>TTYZ2GA45561;<br>TTYZ2SA45D561;<br>TTYZ2SA45561 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 30 | ROVER   | TTYZ2GA45D561;<br>TTYZ2GA45561;<br>TTYZ2SA45D561;<br>TTYZ2SA45561 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 9 von 16

|    |  |   |    |            |           |
|----|--|---|----|------------|-----------|
| 31 | GM Korea, GM Daewoo                                      | TTYZ2GA45D566;<br>TTYZ2GA45566;<br>TTYZ2SA45D566;<br>TTYZ2SA45566 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 32 | OPEL / VAUXHALL  | TTYZ2GA45D566;<br>TTYZ2GA45566;<br>TTYZ2SA45D566;<br>TTYZ2SA45566 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 33 | FIAT   | TTYZ2GA45D566;<br>TTYZ2GA45566;<br>TTYZ2SA45D566;<br>TTYZ2SA45566 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 34 | SEAT   | TTYZ2GA40D571;<br>TTYZ2GA40571;<br>TTYZ2SA40D571;<br>TTYZ2SA40571 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 35 | SKODA  | TTYZ2GA40D571;<br>TTYZ2GA40571;<br>TTYZ2SA40D571;<br>TTYZ2SA40571 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 36 | VOLKSWAGEN   | TTYZ2GA40D571;<br>TTYZ2GA40571;<br>TTYZ2SA40D571;<br>TTYZ2SA40571 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 37 | AUTOMOBILES DACIA S.A.                                   | TTYZ2GA40D601;<br>TTYZ2GA40601;<br>TTYZ2SA40D601;<br>TTYZ2SA40601 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 38 | NISSAN, NISSAN EUROPE (F),<br>Nissan International S. A. | TTYZ2GA40D601;<br>TTYZ2GA40601;<br>TTYZ2SA40D601;<br>TTYZ2SA40601 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 39 | LADA   | TTYZ2GA40D601;<br>TTYZ2GA40601;<br>TTYZ2SA40D601;<br>TTYZ2SA40601 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 40 | RENAULT  | TTYZ2GA40D601;<br>TTYZ2GA40601;<br>TTYZ2SA40D601;<br>TTYZ2SA40601 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 41 | LADA   | TTYZ2GA45D601;<br>TTYZ2GA45601;<br>TTYZ2SA45D601;<br>TTYZ2SA45601 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 42 | RENAULT  | TTYZ2GA45D601;<br>TTYZ2GA45601;<br>TTYZ2SA45D601;<br>TTYZ2SA45601 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 43 | NISSAN, NISSAN EUROPE (F),<br>Nissan International S. A. | TTYZ2GA45D601;<br>TTYZ2GA45601;<br>TTYZ2SA45D601;<br>TTYZ2SA45601 | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 10 von 16

|    |                                 |   |    |            |           |
|----|---------------------------------|---|----|------------|-----------|
| 44 | AUTOMOBILES DACIA S.A.          | TTYZ2GA45D601;<br>TTYZ2GA45601;<br>TTYZ2SA45D601;<br>TTYZ2SA45601     | 45 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 45 | SEAT, SEAT, S.A.                | TTYZ6GA38VD571;<br>TTYZ6GA38V571;<br>TTYZ6SA38VD571;<br>TTYZ6SA38V571 | 38 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 46 | AUDI                            | TTYZ6GA38VD571;<br>TTYZ6GA38V571;<br>TTYZ6SA38VD571;<br>TTYZ6SA38V571 | 38 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 47 | SKODA                           | TTYZ6GA38VD571;<br>TTYZ6GA38V571;<br>TTYZ6SA38VD571;<br>TTYZ6SA38V571 | 38 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 48 | VOLKSWAGEN                      | TTYZ6GA38VD571;<br>TTYZ6GA38V571;<br>TTYZ6SA38VD571;<br>TTYZ6SA38V571 | 38 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 49 | GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK) | TTYZAGA41D566;<br>TTYZAGA41566;<br>TTYZASA41D566;<br>TTYZASA41566     | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 50 | OPEL, OPEL / VAUXHALL           | TTYZAGA41D566;<br>TTYZAGA41566;<br>TTYZASA41D566;<br>TTYZASA41566     | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 51 | RENAULT                         | TTYZHGA50D601;<br>TTYZHGA50601;<br>TTYZHSA50D601;<br>TTYZHSA50601     | 50 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 52 | FORD                            | TTYZHGA50D634;<br>TTYZHGA50634;<br>TTYZHSA50D634;<br>TTYZHSA50634     | 50 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 53 | JAGUAR                          | TTYZHGA50D634;<br>TTYZHGA50634;<br>TTYZHSA50D634;<br>TTYZHSA50634     | 50 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 54 | VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION    | TTYZHGA50D634;<br>TTYZHGA50634;<br>TTYZHSA50D634;<br>TTYZHSA50634     | 50 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 55 | VOLVO                           | TTYZHGA50D651;<br>TTYZHGA50651;<br>TTYZHSA50D651;<br>TTYZHSA50651     | 50 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 56 | CITROEN                         | TTYZHGA50D651;<br>TTYZHGA50651;<br>TTYZHSA50D651;<br>TTYZHSA50651     | 50 | 25.02.2020 | liegt bei |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 11 von 16

|    |                  |   |    |            |           |
|----|------------------|---|----|------------|-----------|
| 57 | SEAT, SEAT, S.A. | TTYZ8GA41VD571;<br>TTYZ8GA41V571;<br>TTYZ8SA41VD571;<br>TTYZ8SA41V571 | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 58 | VOLKSWAGEN       | TTYZ8GA41VD571;<br>TTYZ8GA41V571;<br>TTYZ8SA41VD571;<br>TTYZ8SA41V571 | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 59 | SKODA            | TTYZ8GA41VD571;<br>TTYZ8GA41V571;<br>TTYZ8SA41VD571;<br>TTYZ8SA41V571 | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 60 | AUDI             | TTYZ8GA41VD571;<br>TTYZ8GA41V571;<br>TTYZ8SA41VD571;<br>TTYZ8SA41V571 | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 61 | AUDI             | TTYZ8GA46VD571;<br>TTYZ8GA46V571;<br>TTYZ8SA46VD571;<br>TTYZ8SA46V571 | 46 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 62 | SEAT, SEAT, S.A. | TTYZ8GA46VD571;<br>TTYZ8GA46V571;<br>TTYZ8SA46VD571;<br>TTYZ8SA46V571 | 46 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 63 | VOLKSWAGEN       | TTYZ8GA46VD571;<br>TTYZ8GA46V571;<br>TTYZ8SA46VD571;<br>TTYZ8SA46V571 | 46 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 64 | SKODA            | TTYZ8GA46VD571;<br>TTYZ8GA46V571;<br>TTYZ8SA46VD571;<br>TTYZ8SA46V571 | 46 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 65 | AUDI             | TTYZ8GA48D571;<br>TTYZ8GA48571;<br>TTYZ8SA48D571;<br>TTYZ8SA48571     | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 66 | SKODA            | TTYZ8GA48D571;<br>TTYZ8GA48571;<br>TTYZ8SA48D571;<br>TTYZ8SA48571     | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 67 | FORD             | TTYZ8GA48D571;<br>TTYZ8GA48571;<br>TTYZ8SA48D571;<br>TTYZ8SA48571     | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 68 | VOLKSWAGEN       | TTYZ8GA48D571;<br>TTYZ8GA48571;<br>TTYZ8SA48D571;<br>TTYZ8SA48571     | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 69 | SEAT, SEAT, S.A. | TTYZ8GA48D571;<br>TTYZ8GA48571;<br>TTYZ8SA48D571;<br>TTYZ8SA48571     | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 12 von 16

|    |  |   |    |            |           |
|----|--|---|----|------------|-----------|
| 70 | BMW AG   | TTYZ8GA48D666;<br>TTYZ8GA48666;<br>TTYZ8SA48D666;<br>TTYZ8SA48666 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 71 | DAIMLER, DAIMLER BENZ AG,<br>DAIMLER (D),<br>MERCEDES-BENZ         | TTYZ8GA48D666;<br>TTYZ8GA48666;<br>TTYZ8SA48D666;<br>TTYZ8SA48666 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 72 | DAEWOO MOTOR CO. LTD,<br>DAEWOO-FSO Motor Sp. z<br>o.o.            | TTYZ0GA40D566;<br>TTYZ0GA40566;<br>TTYZ0SA40D566;<br>TTYZ0SA40566 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 73 | SUZUKI   | TTYZ0GA35D601;<br>TTYZ0GA35601;<br>TTYZ0SA35D601;<br>TTYZ0SA35601 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 74 | TOYOTA,<br>Toyota Motor Europe NV/SA,<br>TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA | TTYZ0GA35D601;<br>TTYZ0GA35601;<br>TTYZ0SA35D601;<br>TTYZ0SA35601 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 75 | SUZUKI   | TTYZ0GA40D601;<br>TTYZ0GA40601;<br>TTYZ0SA40D601;<br>TTYZ0SA40601 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 76 | TOYOTA,<br>Toyota Motor Europe NV/SA,<br>TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA | TTYZ0GA40D601;<br>TTYZ0GA40601;<br>TTYZ0SA40D601;<br>TTYZ0SA40601 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 77 | SUZUKI   | TTYZ0GA48D601;<br>TTYZ0GA48601;<br>TTYZ0SA48D601;<br>TTYZ0SA48601 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 78 | TOYOTA,<br>Toyota Motor Europe NV/SA,<br>TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA | TTYZ0GA48D601;<br>TTYZ0GA48601;<br>TTYZ0SA48D601;<br>TTYZ0SA48601 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 79 | HONDA  | TTYZ0GA35D641;<br>TTYZ0GA35641;<br>TTYZ0SA35D641;<br>TTYZ0SA35641 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 80 | HONDA  | TTYZ0GA40D641;<br>TTYZ0GA40641;<br>TTYZ0SA40D641;<br>TTYZ0SA40641 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 81 | HONDA  | TTYZ0GA48D641;<br>TTYZ0GA48641;<br>TTYZ0SA48D641;<br>TTYZ0SA48641 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 82 | NISSAN,<br>Nissan International S. A.                              | TTYZ0GA35D661;<br>TTYZ0GA35661;<br>TTYZ0SA35D661;<br>TTYZ0SA35661 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 13 von 16

|    |                                       |   |    |            |           |
|----|---------------------------------------|---|----|------------|-----------|
| 83 | AUTOMOBILES DACIA S.A.                | TTYZ0GA35D661;<br>TTYZ0GA35661;<br>TTYZ0SA35D661;<br>TTYZ0SA35661 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 84 | RENAULT                               | TTYZ0GA35D661;<br>TTYZ0GA35661;<br>TTYZ0SA35D661;<br>TTYZ0SA35661 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 85 | DAIHATSU                              | TTYZ0GA35D666;<br>TTYZ0GA35666;<br>TTYZ0SA35D666;<br>TTYZ0SA35666 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 86 | NISSAN,<br>Nissan International S. A. | TTYZ0GA40D661;<br>TTYZ0GA40661;<br>TTYZ0SA40D661;<br>TTYZ0SA40661 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 87 | AUTOMOBILES DACIA S.A.                | TTYZ0GA40D661;<br>TTYZ0GA40661;<br>TTYZ0SA40D661;<br>TTYZ0SA40661 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 88 | RENAULT                               | TTYZ0GA40D661;<br>TTYZ0GA40661;<br>TTYZ0SA40D661;<br>TTYZ0SA40661 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 89 | DAIHATSU                              | TTYZ0GA40D666;<br>TTYZ0GA40666;<br>TTYZ0SA40D666;<br>TTYZ0SA40666 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 90 | AUTOMOBILES DACIA S.A.                | TTYZ0GA48D661;<br>TTYZ0GA48661;<br>TTYZ0SA48D661;<br>TTYZ0SA48661 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 91 | Nissan International S. A.            | TTYZ0GA48D661;<br>TTYZ0GA48661;<br>TTYZ0SA48D661;<br>TTYZ0SA48661 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 92 | RENAULT                               | TTYZ0GA48D661;<br>TTYZ0GA48661;<br>TTYZ0SA48D661;<br>TTYZ0SA48661 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 93 | DAIHATSU                              | TTYZ0GA48D666;<br>TTYZ0GA48666;<br>TTYZ0SA48D666;<br>TTYZ0SA48666 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 94 | KIA                                   | TTYZ0GA35D671;<br>TTYZ0GA35671;<br>TTYZ0SA35D671;<br>TTYZ0SA35671 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 14 von 16

|     |  |  |    |            |           |
|-----|--|--|----|------------|-----------|
| 95  | MITSUBISHI   | TTYZ0GA35D671;<br>TTYZ0GA35671;<br>TTYZ0SA35D671;<br>TTYZ0SA35671;<br>TTYZ0SA35671 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 96  | PEUGEOT  | TTYZ0GA35D671;<br>TTYZ0GA35671;<br>TTYZ0SA35D671;<br>TTYZ0SA35671;<br>TTYZ0SA35671 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 97  | KIA MOTORS (SK)  | TTYZ0GA35D671;<br>TTYZ0GA35671;<br>TTYZ0SA35D671;<br>TTYZ0SA35671;<br>TTYZ0SA35671 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 98  | CITROEN  | TTYZ0GA35D671;<br>TTYZ0GA35671;<br>TTYZ0SA35D671;<br>TTYZ0SA35671;<br>TTYZ0SA35671 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 99  | HYUNDAI, HYUNDAI Motor Company,<br>HYUNDAI MOTOR (CZ),<br>HYUNDAI MOTOR EUROPE | TTYZ0GA35D671;<br>TTYZ0GA35671;<br>TTYZ0SA35D671;<br>TTYZ0SA35671;<br>TTYZ0SA35671 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 100 | FORD   | TTYZ0GA35D671;<br>TTYZ0GA35671;<br>TTYZ0SA35D671;<br>TTYZ0SA35671;<br>TTYZ0SA35671 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 101 | MAZDA, Mazda Motor Corporation   | TTYZ0GA35D671;<br>TTYZ0GA35671;<br>TTYZ0SA35D671;<br>TTYZ0SA35671;<br>TTYZ0SA35671 | 35 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 102 | PEUGEOT  | TTYZ0GA40D671;<br>TTYZ0GA40671;<br>TTYZ0SA40D671;<br>TTYZ0SA40671                  | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 103 | MITSUBISHI   | TTYZ0GA40D671;<br>TTYZ0GA40671;<br>TTYZ0SA40D671;<br>TTYZ0SA40671                  | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 104 | KIA MOTORS (SK)  | TTYZ0GA40D671;<br>TTYZ0GA40671;<br>TTYZ0SA40D671;<br>TTYZ0SA40671                  | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 105 | KIA  | TTYZ0GA40D671;<br>TTYZ0GA40671;<br>TTYZ0SA40D671;<br>TTYZ0SA40671                  | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 15 von 16

|     |  |   |    |            |           |
|-----|--|---|----|------------|-----------|
| 106 | HYUNDAI, HYUNDAI Motor Company,<br>HYUNDAI MOTOR (CZ),<br>HYUNDAI MOTOR EUROPE                           | TTYZ0GA40D671;<br>TTYZ0GA40671;<br>TTYZ0SA40D671;<br>TTYZ0SA40671 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 107 | MAZDA, Mazda Motor Corporation   | TTYZ0GA40D671;<br>TTYZ0GA40671;<br>TTYZ0SA40D671;<br>TTYZ0SA40671 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 108 | CITROEN  | TTYZ0GA40D671;<br>TTYZ0GA40671;<br>TTYZ0SA40D671;<br>TTYZ0SA40671 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 109 | FORD   | TTYZ0GA40D671;<br>TTYZ0GA40671;<br>TTYZ0SA40D671;<br>TTYZ0SA40671 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 110 | MAZDA, Mazda Motor Corporation   | TTYZ0GA48D671;<br>TTYZ0GA48671;<br>TTYZ0SA48D671;<br>TTYZ0SA48671 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 111 | KIA MOTORS (SK)  | TTYZ0GA48D671;<br>TTYZ0GA48671;<br>TTYZ0SA48D671;<br>TTYZ0SA48671 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 112 | KIA  | TTYZ0GA48D671;<br>TTYZ0GA48671;<br>TTYZ0SA48D671;<br>TTYZ0SA48671 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 113 | PEUGEOT  | TTYZ0GA48D671;<br>TTYZ0GA48671;<br>TTYZ0SA48D671;<br>TTYZ0SA48671 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 114 | CITROEN  | TTYZ0GA48D671;<br>TTYZ0GA48671;<br>TTYZ0SA48D671;<br>TTYZ0SA48671 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 115 | HYUNDAI, Hyundai Motor Company,<br>HYUNDAI Motor Company,<br>HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI<br>MOTOR EUROPE | TTYZ0GA48D671;<br>TTYZ0GA48671;<br>TTYZ0SA48D671;<br>TTYZ0SA48671 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 116 | MITSUBISHI   | TTYZ0GA48D671;<br>TTYZ0GA48671;<br>TTYZ0SA48D671;<br>TTYZ0SA48671 | 48 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 117 | CHRYSLER (USA)   | TTYZ0GA40D716;<br>TTYZ0GA40716;<br>TTYZ0SA40D716;<br>TTYZ0SA40716 | 40 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 118 | OPEL, OPEL / VAUXHALL  | TTYZUGA41D702;<br>TTYZUGA41702;<br>TTYZUSA41D702;<br>TTYZUSA41702 | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 16 von 16

|     |                                 |   |    |            |           |
|-----|---------------------------------|---|----|------------|-----------|
| 119 | GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK) | TTYZUGA41D702;<br>TTYZUGA41702;<br>TTYZUSA41D702;<br>TTYZUSA41702     | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 120 | GMC                             | TTYZUGA41D702;<br>TTYZUGA41702;<br>TTYZUSA41D702;<br>TTYZUSA41702     | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 121 | PSA Automobiles SA              | TTYZHGA50D651;<br>TTYZHGA50651;<br>TTYZHSA50D651;<br>TTYZHSA50651     | 50 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 122 | OPEL AUTOMOBILE GmbH            | TTYZHGA50D651;<br>TTYZHGA50651;<br>TTYZHSA50D651;<br>TTYZHSA50651     | 50 | 25.02.2020 | liegt bei |
| 123 | MG                              | TTYZ8GA41VD571;<br>TTYZ8GA41V571;<br>TTYZ8SA41VD571;<br>TTYZ8SA41V571 | 41 | 25.02.2020 | liegt bei |

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen

**V.4. Änderungen:**

Einzelheiten zum Antrag vom

Datum 25.02.2020

Es wird geändert

Verwendungsbereich der Anlagen

6,9,10,11,12,13,14,15,16,18,40,42,47,52,58,59,63,64,66,68,70,71,74,76,82,84,8

8,92,97,99,101,104,106,107,110,111,115 wurde aktualisiert.

Es wird hinzugefügt

Anlagen 123



Fleischer

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 25.02.2020  
KUB

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: Technische Unterlagen**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

| <b>Bezeichnung</b>        | <b>Unterlagen</b>         | <b>Datum / Änderung / Datum</b> |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Befestigungsteile         | AEZ S01-03                | 18.08.2003                      |
| Befestigungsteile         | AEZ M01                   | 22.11.1994 12.04.2002           |
| Befestigungsteile         | AEZ S01-01                | 31.10.1999 01.09.2002           |
| Befestigungsteile         | C17F27                    | 05.06.2003 22.11.2006           |
| Nabenkappe                | ZT2000                    | 15.08.2000                      |
| Radbeschreibung           | 3. Ausführung             | 24.11.2017                      |
| Radzeichnung ALPRO Bl.1-4 | TTYZ                      | 15.02.2017                      |
| Radzeichnung SK Bl. 1-4   | TTYZ                      | 13.09.2016                      |
| Tabelle AEZ Ring System   | --                        | 17.06.2010                      |
| Technischer Bericht       | RP-004894-B0-144          | 11.12.2017                      |
| Zentrierringe             | Ringe 70                  | 09.08.2002 28.08.2006           |
| Zentrierringe             | Ring for Base-System 71,6 | 23.02.2011                      |
| Zentrierringe             | Ringe Base 60,1           | 30.11.2011                      |

# Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287

**ANLAGE: Allgemeine Hinweise**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 1 von 1

## **Wuchtgewichte**

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am 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.

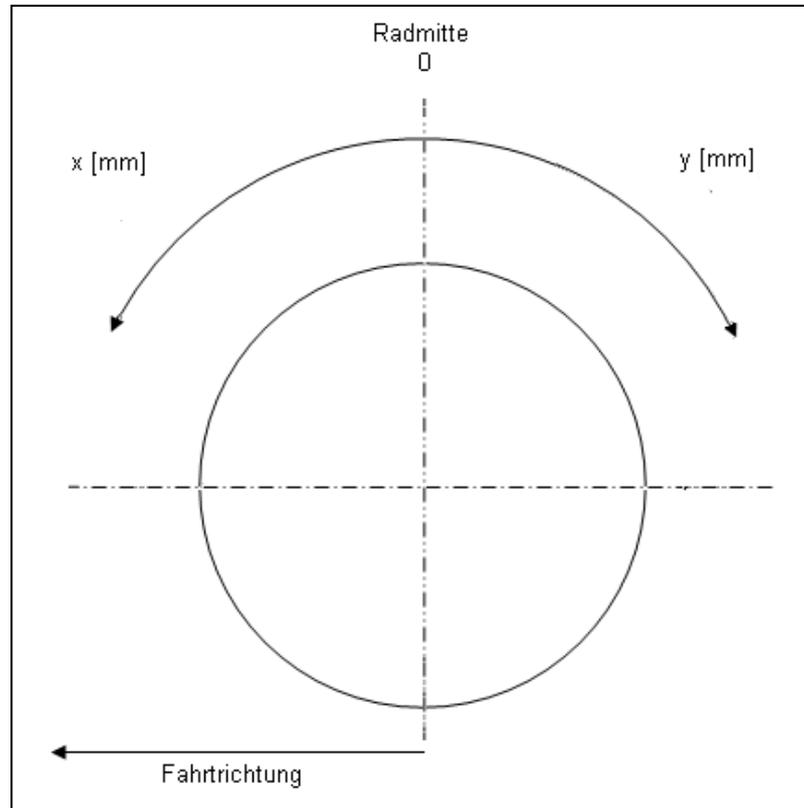
**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020

**Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.**

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



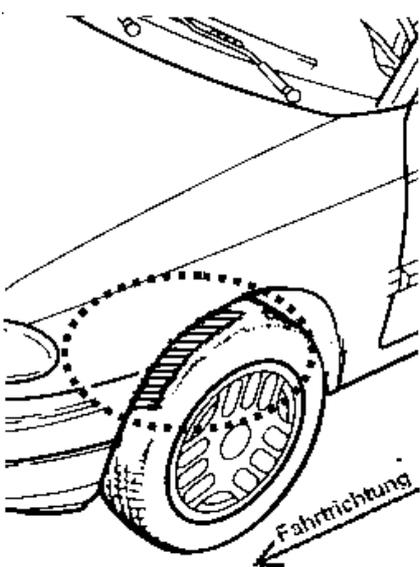
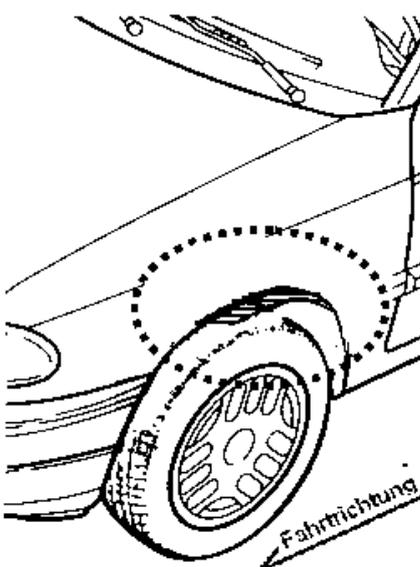
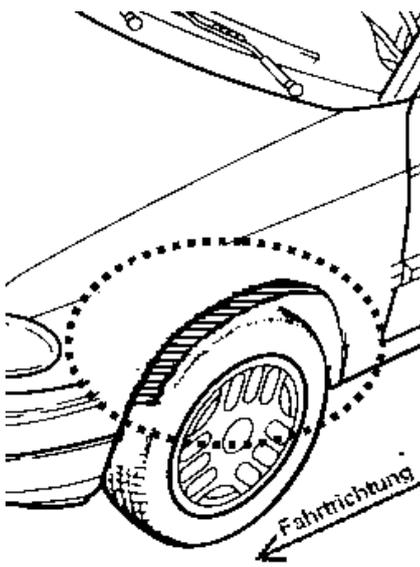
**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

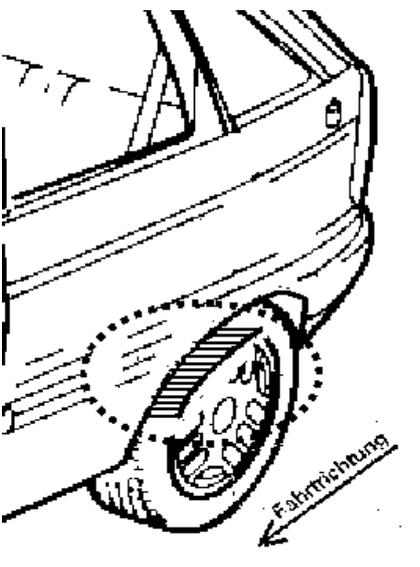
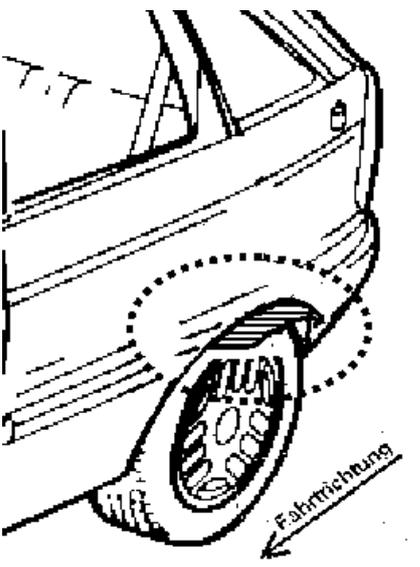
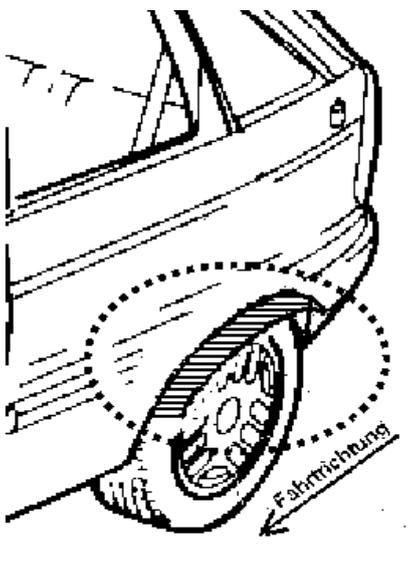
**ANLAGE: Radabdeckung**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020

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 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 121 PSA**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



**Fahrzeughersteller**                      **PSA Automobiles SA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm                      : 6 1/2 J X 16 H2                      Einpreßtiefe (mm)                      : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl                      : 108/5                      Zentrierart                      : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittennoch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| TTYZHGA50D651 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHGA50651  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50D651 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50651  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller**                      : **PSA Automobiles SA**

Befestigungsteile                      : Kegelbund-schrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör                      : AEZ Artikel-Nr. ZJP0

Anzugsmoment der Befestigungsteile                      : 115 Nm

Verkaufsbezeichnung:                      **PARTNER, BERLINGO, RIFTER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW    | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-------|--------------|--------------------|--|
| E           | e2*2007/46*0625*.. | 55-96 | 205/60R16 96 | 121                | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 75I; 76U; 77E;<br>84A |

Verkaufsbezeichnung:                      **RIFTER, BERLINGO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW    | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-------|--------------|--------------------|--|
| E           | e2*2007/46*0624*.. | 55-96 | 205/60R16 96 | 121                | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 75I; 76U; 77E;<br>84A |



## **Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 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.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenninnenseite 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-Nenn Durchmesser 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.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 121 PSA**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 3 von 3

- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 84A) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 283mm des Herstellers "BRAXIS" an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 122 OPEL**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Fahrzeughersteller **OPEL AUTOMOBILE GmbH**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2      Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittelloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| TTYZHGA50D651 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHGA50651  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50D651 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50651  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL AUTOMOBILE GmbH**

Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJP0

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 115 Nm

Verkaufsbezeichnung: **COMBO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW    | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-------|--------------|--------------------|--|
| E           | e2*2007/46*0623*.. | 55-96 | 205/60R16 96 | 121                | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 75I; 76U; 77E;<br>84A |

Verkaufsbezeichnung: **COMBO LIFE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW    | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-------|--------------|--------------------|--|
| E           | e2*2007/46*0622*.. | 55-96 | 205/60R16 96 | 121                | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 75I; 76U; 77E;<br>84A |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 122 OPEL**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 2 von 3

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 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.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 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-Nenn Durchmesser 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.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 122 OPEL**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 3 von 3

- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 84A) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 283mm des Herstellers "BRAXIS" an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 51 RENAULT**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Fahrzeughersteller **RENAULT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2      Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittlenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                  |                       |                   |                      |                       |
| TTYZHGA50D601 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø60.1                | 60,1             | Kunststoff            | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHGA50601  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø60.1                | 60,1             | Kunststoff            | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50D601 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø60.1                | 60,1             | Kunststoff            | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50601  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø60.1                | 60,1             | Kunststoff            | 670               | 2025                 | 10/17                 |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT**

Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : G; JM

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJR4

Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : JE; B 54

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJR2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : B 54; G; JE  
130 Nm für Typ : JM

**Verkaufsbezeichnung: RENAULT ESPACE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|---------|-----------|--------------------|---|
| JE          | e2*93/81*0084*..  | 72 -103 | 215/55R16 | 51G                | kurzer Radstand;<br>langer Radstand;<br>10B; 11G; 11H; 12K;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>74U; 76T |
|             | e2*98/14*0084*..  | 72 -140 | 225/55R16 | 51G                |   |



**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 51 RENAULT**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT LAGUNA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen                 | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|------------------------|--------------------|--|
| G           | e2*98/14*0206*..  | 66 -152 | 205/55R16<br>205/60R16 | 51G<br>51G         | 10B; 11G; 11H; 12T;<br>51A; 7AP; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 74U; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT SAFRANE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW  | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|-----|-----------|--------------------|---|
| B 54        | G199              | 123 | 205/55R16 | 51G                | 10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>74U; 76T |

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT SCENIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|-----------|--------------------|---|
| JM          | e2*2001/116*0274*.. | 83 -110 | 205/60R16 | 12K; 51G           | kurzer Radstand;<br>langer Radstand;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>74U; 4B1 |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 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.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 51 RENAULT**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 3 von 4

- Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
  - 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
  - 4B1) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 40 700 55 78R (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
  - 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.
  - 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
  - 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-Nenn Durchmesser 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.
  - 74U) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile wie Zentrierstifte, Befestigungsschrauben, Sicherungsringe, müssen entfernt werden oder durch geeignete Teile ersetzt werden.
  - 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
  - 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 51 RENAULT**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 4 von 4

7AP) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 40 00 126 31R (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



**Fahrzeughersteller FORD**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2      Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittelloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigung datum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                           |
| TTYZHGA50D634 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                     |
| TTYZHGA50634  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                     |
| TTYZHSA50D634 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                     |
| TTYZHSA50634  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                     |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD**

**Befestigungsteile** : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : PJ2; DA3; DM2; DXA-LPG; BA7; BWY; BA7H; PT2; PU2; BA7-HEV; B5Y; DEH; DYB; PH2; DB3; DXA; B4Y; DYB-BEV; DYB-LPG; J2K

**Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJF5

**Befestigungsteile** : Kegelbund-muttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : PJ2; PU2

**Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJFG

**Anzugsmoment der Befestigungsteile** : 100 Nm für Typ : BWY; B4Y; B5Y  
120 Nm für Typ : PH2; PJ2; PT2; PU2  
120 Nm ( Nur C-MAX ) für Typ : DM2  
130 Nm für Typ : DA3; DB3; DXA; DXA-LPG; DYB; DYB-LPG  
130 Nm ( Nur Kuga ab Modeljahr 2013 ) für Typ : DM2  
130 Nm ( Nur Kuga bis Modeljahr 2012 ) für Typ : DM2  
135 Nm für Typ : DEH; DYB-BEV; J2K  
140 Nm für Typ : BA7; BA7H; BA7-HEV  
160 Nm für Typ : PJ2 erhöhtes Anzugsmoment; PU2 erhöhtes Anzugsmoment



**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 2 von 11

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|--------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| DA3          | e13*2001/116*0144*.. | 166      | 205/55R16    | 12T; 51G; 52J      | Nur Ford Focus ST;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76Z   |
| DA3          | e13*2001/116*0144*.. | 59 - 107 | 205/55R16    | 12T; 51G           | Kombi; Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U  |
| DB3          | e13*2001/116*0157*.. | 74 - 107 | 205/55R16    | 12T; 51G           | Ford Focus Coupe-<br>Cabriolet;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U   |
| DB3          | e13*2001/116*0157*.. | 59 - 107 | 205/55R16    | 12T; 51G           | Stufenheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U   |
| DEH          | e13*2007/46*1911*..  | 63 - 134 | 195/60R16 89 | 12I                | nicht FOCUS ACTIVE;<br>Kombi; Limousine;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 70C; 7PA; 7PB;<br>71C; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>76U |
|              |                      |          | 195/65R16 91 | 12T                |  |
|              |                      |          | 205/55R16 91 | 12I                |  |
|              |                      |          | 205/60R16 92 | 12I                |  |
|              |                      |          | 215/55R16 93 | 12A                |  |
|              |                      |          | 215/60R16 95 | 12A                |  |
|              |                      |          | 225/50R16 92 | 12A                |  |
|              |                      |          | 225/55R16 95 | 12A                |  |
|              |                      |          | 235/50R16 95 | 11A; 12A; 26P      |  |
| 235/55R16 98 | 11A; 12A; 26P        |          |              |                    |  |
| DYB          | e13*2007/46*1138*..  | 63 - 134 | 205/50R16 91 | 12Q; 51J           | Kombi; Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AX; 7BE; 7BY;<br>71C; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>76U                     |
|              |                      |          | 205/55R16    | 12T; 51G           |  |
|              |                      |          | 205/60R16 92 | 12A; 51J           |  |
|              |                      |          | 215/55R16    | 12A; 51G           |  |

Verkaufsbezeichnung: **Focus Electric**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----|-----------|--------------------|---|
| DYB-BEV     | e13*2007/46*1390*.. | 45 | 215/60R16 | 12T; 51G           | 10B; 11G; 11H; 51A;<br>7AX; 7BY; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 3 von 11

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS STH, FOCUS TURNIER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| DYB-LPG     | e13*2007/46*1289*.. | 63 -134 | 205/50R16 91 | 12Q; 51J           | Kombi; Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AX; 7BY; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 76U |
|             |                     |         | 205/55R16    | 12T; 51G           |  |
|             |                     |         | 205/60R16 92 | 12A; 51J           |  |
|             |                     |         | 215/55R16    | 12A; 51G           |  |

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| DM2         | e13*2001/116*0109*.. | 66 -107 | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur C-MAX;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AX; 7BY; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 77E |
|             |                      |         | 215/55R16 93 | 12A                |  |

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX / KUGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| DM2         | e13*2001/116*0109*.. | 100 -147 | 215/65R16     | 12T; 51G           | Nur Kuga bis<br>Modelljahr 2012;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AX; 7BY; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 76U;<br>77E; 84D                             |
|             |                      |          | 215/70R16     | 12T; 51G           |   |
|             |                      |          | 235/60R16     | 12T; 51G           |   |
| DM2         | e13*2001/116*0109*.. | 85 -134  | 215/65R16 98  | 12T                | Nur Kuga ab<br>Modelljahr 2013; bis<br>e13*2001/116*0109*39;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AX; 7BY; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 76U;<br>77E; 84D |
|             |                      |          | 225/60R16 98  | 12M                |   |
|             |                      |          | 225/65R16 100 | 12A                |   |
|             |                      |          | 235/60R16     | 12T; 51G           |   |

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|---------|---------------|--------------------|--|
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 74 -162 | 205/55R16     | 12T; 51G           | bis<br>e13*2001/116*0249*25;<br>Kombi; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AD; 7AX; 7BY;<br>70C; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U |
|             |                      | 74 -176 | 215/55R16     | 12T; 51G           |  |
|             |                      |         | 225/50R16 92  | 12A                |  |
|             |                      |         | 225/50R16 92Y | 12A                |  |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 4 von 11

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 85 -177 | 215/60R16 95 | 12O                | ab<br>e13*2001/116*0249*26;<br>Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck; Ohne<br>Radhausverbreiter.<br>Serie;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AD; 7AX; 7BY;<br>7OC; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U  |
|             |                      |         | 225/55R16 95 | nicht Hybrid; 12O  |  |
|             |                      |         | 225/60R16 98 | nicht Hybrid; 12O  |  |
|             |                      |         | 235/55R16 98 | nicht Hybrid; 12A  |  |
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 74 -92  | 205/55R16    | 12T; 51G           | bis<br>e13*2001/116*0249*25;<br>Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AD; 7AX; 7BY;<br>7OC; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U                            |
|             |                      | 74 -176 | 215/55R16    | 12T; 51G           |  |
|             |                      |         | 225/50R16 92 | 12A                |  |
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 85 -177 | 215/60R16 95 | 12O                | ab<br>e13*2001/116*0249*26;<br>Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck; Mit<br>Radhausverbreiterung<br>Serie;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AD; 7AX; 7BY;<br>7OC; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U |
|             |                      |         | 225/55R16 95 | 12O                |  |
|             |                      |         | 225/60R16 98 | 12O                |  |
|             |                      |         | 235/55R16 98 | 12A                |  |
| BWY         | e1*98/14*0156*..     | 66 -166 | 205/55R16    | 51G                | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12M; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 76U  |
| B4Y         | e1*98/14*0154*..     | 66 -166 | 205/55R16    | 51G                | 10B; 11G; 11H; 12M;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P   |
| B5Y         | e1*98/14*0155*..     | 66 -166 | 205/55R16    | 51G                | 10B; 11G; 11H; 12M;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U  |

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00055-00  
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.



**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 5 von 11

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO HYBRID**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| BA7-HEV     | e13*2007/46*1485*.. | 85 -177 | 215/60R16 95 | 12O                | Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck; Ohne<br>Radhausverbreiter.<br>Serie;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AX; 7BY; 7OC;<br>7OY; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U |
|             |                     |         | 225/55R16 95 | nicht Hybrid; 12O  |  |
|             |                     |         | 225/60R16 98 | nicht Hybrid; 12O  |  |
|             |                     |         | 235/55R16 98 | nicht Hybrid; 12A  |  |

Verkaufsbezeichnung: **FORD TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis           | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-----------------------------|--------|--------------|--------------------|--|
| PH2<br>PT2  | e1*2001/116*0206*..<br>L071 | 55 -85 | 205/55R16 91 | 11A; 24M; 5GG      | Pkw geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 744; 75I;<br>FGD |
|             |                             |        | 205/55R16 94 | 11A; 24M; 5HI      |  |
|             |                             |        | 215/55R16 93 | 11A; 24D; 5HA      |  |
|             |                             |        | 215/55R16 97 | 11A; 24D           |  |

Verkaufsbezeichnung: **Grand C-MAX, C-MAX**

| Fahrzeugtyp    | Betriebserlaubnis                          | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|----------------|--|---------|--------------|--------------------|--|
| DXA            | e13*2007/46*1103*..                        | 70 -134 | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur Grand C-MAX;<br>MPV;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AX; 7BY; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 76U |
|                |  |         | 215/55R16    | 12T; 51G           |  |
|                |  |         | 225/50R16 92 | 12A                |  |
| DXA<br>DXA-LPG | e13*2007/46*1103*..<br>e13*2007/46*1288*.. | 63 -134 | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur C-MAX; MPV;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AX; 7BY; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 76U          |
|                |  |         | 215/55R16    | 12T; 51G           |  |
|                |  |         | 225/50R16 92 | 12A                |  |

Verkaufsbezeichnung: **MONDEO HYBRID**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| BA7H        | e13*2007/46*1485*.. | 85 -177 | 215/60R16 95 | 12O                | Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck; Ohne<br>Radhausverbreiter.<br>Serie;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AX; 7BY; 7OC;<br>7OY; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U |
|             |                     |         | 225/55R16 95 | nicht Hybrid; 12O  |  |
|             |                     |         | 225/60R16 98 | nicht Hybrid; 12O  |  |
|             |                     |         | 235/55R16 98 | nicht Hybrid; 12A  |  |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 6 von 11

Verkaufsbezeichnung: **PUMA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| J2K         | e9*2007/46*3165*.. | 70 -114 | 215/60R16 95 | 121                | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7PA; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 76U |
|             |                    |         | 225/55R16 95 | 12A                |   |
|             |                    |         | 225/60R16 98 | 12A                |   |

Verkaufsbezeichnung: **TOURNEO CONNECT,TRANSIT CONNECT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|-----------|--------------------|--|
| PJ2         | e1*2001/116*0207*.. | 55 -110 | 205/60R16 | 12T; 51G           | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>160 Nm; ab<br>e1*2001/116*0207*16;<br>bis<br>e1*2001/116*0207*25;<br>10B; 11G; 11H; 51A;<br>7AX; 7BE; 7BY; 7OC;<br>71C; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 74O;<br>FGD |
|             |                     |         | 215/55R16 | 12T; 51G           |  |
| PJ2         | e1*2001/116*0207*.. | 55 -125 | 205/60R16 | 12T; 51G           | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>160 Nm; ab<br>e1*2001/116*0207*26;<br>10B; 11G; 11H; 51A;<br>7AX; 7BE; 7BY; 7OC;<br>71C; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>74O; FGD                           |
|             |                     |         | 215/55R16 | 12T; 51G           |  |

Verkaufsbezeichnung: **TRANSIT CONNECT,TOURNEO CONNECT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|---------|-----------|--------------------|---|
| PU2         | e1*2007/46*0272*.. | 55 -125 | 205/60R16 | 12T; 51G           | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>160 Nm; ab<br>e1*2007/46*0272*14;<br>10B; 11G; 11H; 51A;<br>7AX; 7BE; 7BY; 7OC;<br>71C; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>74O; FGD |
|             |                    |         | 215/55R16 | 12T; 51G           |   |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 7 von 11

Verkaufsbezeichnung: **TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis           | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-----------------------------|--------|--------------|--------------------|---|
| PJ2         | e1*2001/116*0207*..         | 55 -85 | 205/55R16 91 | 11A; 24M; 5GG      | bis   |
| PT2         | e1*2007/46*0271*..          |        | 205/55R16 94 | 11A; 24M; 5HI      | e1*2007/46*0272*03;   |
| PU2         | e1*2007/46*0272*...<br>L072 |        | 215/55R16 93 | 11A; 24D; 5HA      | bis   |
|             |                             |        | 215/55R16 97 | 11A; 24D           | e1*2001/116*0207*15;<br>Pkw geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 7AX; 7BE;<br>7BY; 7OC; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 744; 75I;<br>FGD |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation 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.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 8 von 11

- Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
  - 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
  - 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
  - 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
  - 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
  - 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.
  - 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.
  - 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
  - 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.
  - 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
  - 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
  - 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
  - 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 9 von 11

- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 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-Nenn Durchmesser 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben/-muttern über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 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.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfangs, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 10 von 11

- 7AD) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 8G92-1A-189-KB (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7AX) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: EV6T-1A-180-DB (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7BE) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: DR3V-1A-180-DB (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7BY) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: G1ET-1A-180-BA (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7OC) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: F2GT-1A180-CB (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7OY) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: EV6T-1A180-DB (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7PA) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: JX7T-1A180-CA (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7PB) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: FR3V-1A180-DA (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 84D) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 316mm an der Hinterachse nicht zulässig.
- FGD) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 278mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 52 FORD**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: FORD  
Fahrzeugtyp: DEH  
Genehm.Nr.: e13\*2007/46\*1911\*..  
Handelsbez.: FOCUS

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 200               | y = 300  | VA    |
| 26B      | x = 200               | y = 350  | VA    |
| 27I      | x = 200               | y = 250  | HA    |
| 27B      | x = 250               | y = 300  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 200    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 200    | y = 350  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 250    | y = 300  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 250    | y = 300  | 20                   | HA    |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 53 JAGUAR**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Fahrzeughersteller **JAGUAR**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenschoch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                   |                   |                   |                      |                       |
| TTYZHGA50D634 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                | 63,4              | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHGA50634  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                | 63,4              | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50D634 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                | 63,4              | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50634  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                | 63,4              | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR**

Befestigungsteile : Kegelnut-muttern M12x1,5, Kegelnw. 60 Grad  
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : CF1 erhöhtes Anzugsmoment  
128 Nm für Typ : CCX

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR S-TYPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|---------|-----------|--------------------|---|
| CCX         | e11*98/14*0115*.. | 147     | 205/60R16 | 51G                | ab e11*98/14*0115*06;<br>10B; 11G; 11H; 12K;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U; 4BZ |
|             |                   | 147-175 | 225/55R16 | 51G                |   |

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR X-TYPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW     | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|--------|-----------|--------------------|---|
| CF1         | e11*98/14*0176*.. | 96-170 | 205/55R16 | 51G; 51J           | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; Kombi;<br>Limousine;<br>10B; 11G; 11H; 12M;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 74Q; 4BZ |



## **Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 4BZ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: C2Z15016 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 53 JAGUAR**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 3 von 3

- 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
  2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.
  3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
  4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
  5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 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.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 54 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



**Fahrzeughersteller** VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                              | Mittensch<br>(mm) | Zentrierung-<br>werkstoff | 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>Zentrierung |                   |                           |                              |                                 |                                  |
| TTYZHGA50D634 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                  | 63,4              | Kunststoff                | 670                          | 2025                            | 10/17                            |
| TTYZHGA50634  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                  | 63,4              | Kunststoff                | 670                          | 2025                            | 10/17                            |
| TTYZHSA50D634 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                  | 63,4              | Kunststoff                | 670                          | 2025                            | 10/17                            |
| TTYZHSA50634  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø63.4                  | 63,4              | Kunststoff                | 670                          | 2025                            | 10/17                            |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION

Befestigungsteile : Kegelbund-muttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **C30**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|---------------|--------------------|---|
| E           | e4*KS07/46*0006*..  | 42 -62  | 205/55R16 91  |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740                |
| M-2D        | e1*2001/116*0427*.. | 73 -169 | 195/60R16 89W |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76U; 77E |
|             |                     |         | 205/55R16 91  |                    |   |
|             |                     |         | 215/50R16 90  |                    |   |
|             |                     |         | 215/55R16 93  |                    |   |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 54 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30, V40**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |          |
|--------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|----------|
| M            | e4*2001/116*0076*.. | 84       | 195/60R16 89  | 122                | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; VOLVO V40;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 740; 76U; 77E;<br>4AE; 4DK                                   |          |
|              |                     |          | 84 - 157      | 215/50R16 90       |  | 12A      |
|              |                     |          | 84 - 187      | 205/55R16          |  | 12R; 51G |
|              |                     |          |               | 215/50R16 90W      |  | 12A      |
|              |                     |          |               | 215/55R16 93       |  | 12A      |
|              |                     |          |               | 225/50R16 92       |  | 12A      |
| M            | e4*2001/116*0076*.. | 73 - 169 | 195/60R16     | 12T; 51G           | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; VOLVO S40,<br>V50; Kombi; Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 51A;<br>71C; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>740; 76U; 77E; 4AE;<br>4DK              |          |
|              |                     |          | 205/55R16     | 12K; 51G           |  |          |
| M            | e4*2001/116*0076*.. | 84 - 187 | 205/60R16 92  | 12R                | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; VOLVO V40<br>CrossCountry;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71C; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 740; 76U; 77E;<br>4AE; 4DK |          |
|              |                     |          | 205/65R16 95  | 12A                |  |          |
|              |                     |          | 215/55R16 93  | 12I                |  |          |
|              |                     |          | 215/60R16 95  | 121                |  |          |
|              |                     |          | 225/55R16 95  | 12Q                |  |          |
|              |                     |          | 235/50R16 95  | 12A                |  |          |
| 235/55R16 98 | 12A                 |          |               |                    |  |          |
| M            | e4*2001/116*0076*.. | 73 - 169 | 195/60R16 89W |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; VOLVO C30<br>(Coupe); Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 740; 76U;<br>77E; 4AE; 4DK                      |          |
|              |                     |          | 205/55R16 91  |                    |  |          |
|              |                     |          | 215/50R16 90  |                    |  |          |
|              |                     |          | 215/55R16 93  |                    |  |          |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 54 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 3 von 4

- 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.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 4AE) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 31302096 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4DK) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 31341893 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 54 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 4 von 4

- 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 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-Nenn Durchmesser 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben/-muttern über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 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.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 55 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Fahrzeughersteller **VOLVO**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittlenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                  |                   |                   |                      |                       |
| TTYZHGA50D651 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1             | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHGA50651  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1             | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50D651 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1             | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50651  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1             | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO**

Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJV6

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm für Typ : J; JV; K; KV; S; T  
170 Nm für Typ : H erhöhtes Anzugsmoment; R erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|---------|-----------|--------------------|--|
| H           | e9*2001/116*0044*..   | 85 -191 | 205/55R16 | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment<br>170 Nm; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12K; 51A; 573; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 74O;<br>76T; 76U; VEY; 4BT |
| R           | e9*98/14*0044*..<br>e9*2001/116*0036*..<br>e9*98/14*0036*.. |         | 215/55R16 | 51G                |  |

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 55 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|--------------|--|---------|-----------|--------------------|--|
| K<br>KV<br>T | e9*2001/116*0043*..<br>e9*98/14*0043*..<br>e1*KS*0007*..<br>e9*2001/116P0028*..<br>e9*2001/116*0028*..<br>e9*96/79*0028*..<br>e9*98/14P0028*..<br>e9*98/14*0028*.. | 96 -166 | 215/55R16 | 51G                | nicht gepanzerte Fz;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 10S; 11G; 11H;<br>12T; 51A; 573; 7EF;<br>71C; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>76T; 76U; 4AE |

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO V70**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen                 | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|--------------|---|---------|------------------------|--------------------|---|
| J<br>JV<br>S | e4*2001/116*0061*..<br>e4*98/14*0061*..<br>e1*KS*0006*..<br>e4*2001/116*0040*..<br>e4*98/14*0040*.. | 85 -191 | 205/55R16<br>215/55R16 | 51G<br>51G         | nicht Cross Country;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12K;<br>51A; 573; 7EG; 71C;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 76T;<br>76U; VEY |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 55 VOLVO**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Seite: 3 von 4

- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 4AE) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 31302096 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4BT) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 30748354 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 55 VOLVO**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 4 von 4

- 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.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 7EF) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 30748354 ( nur e9\*2001/116\*0028\* ..,e9\*2001/116\*0043\* ..,e9\*96/79\*0028\* ..,e9\*98/14\*0028\* ..,e9\*98/14\*0043\* ..,e9\*98/14 P0028\* ..) (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7EG) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 30748354 ( nur e1\*KS\*0006\* ..,e4\*2001/116\*0040\* ..,e4\*2001/116\*0061\* ..,e4\*98/14\*0040\* ..) (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- VEY) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn serienmäßig 7x16 ET49 vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist.

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 56 CITROEN**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ  
Stand: 25.02.2020



Fahrzeughersteller **CITROEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittelloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| TTYZHGA50D651 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHGA50651  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50D651 | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |
| TTYZHSA50651  | PCD108 ET50            | Ø70.1 Ø65.1                | 65,1            | Kunststoff        | 670               | 2025                 | 10/17                 |

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN**

Befestigungsteile : Kegelbund-schrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJP0

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **C4 PICASSO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| 3           | e2*2007/46*0356*.. | 68 -133 | 215/55R16 93 | 12Q                | kurzer Radstand;<br>langer Radstand;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 7AN; 71C; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 76U; 77E;<br>83K; 4AH |
|             |                    |         | 215/60R16 95 | 12A                |   |
|             |                    |         | 225/55R16 95 | 11A; 12A; 245      |   |

**Auflagen**

10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.



**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 56 CITROEN**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 2 von 3

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 245) 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 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.
- 4AH) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 5430W0 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 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

**Gutachten 366-0299-16-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51287**

**ANLAGE: 56 CITROEN**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTYZ

Stand: 25.02.2020



Seite: 3 von 3

- Ventilloch-Nenn Durchmesser 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.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 7AN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 9802003680 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 83K) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit innenbelüfteter Bremsscheibe (Durchmesser 304mm, Dicke 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig!