



# 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 9½ J x 19 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 9½ J x 19 H2**

Genehmigungsnummer: **52905\*08**

Approval number:

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:  
**OSU9N**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **52905\*08**

Approval number:

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:  
**26.09.2023**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**366-0183-19-WIRD/N8**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **52905\*08**

Approval number:

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 - 42

**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.*

**Es wurden nationale Bestimmungen über Teile oder Ausrüstungen, die das einwandfreie Funktionieren von Systemen, die für die Sicherheit des Fahrzeugs oder seine Umweltverträglichkeit von wesentlicher Bedeutung sind, angewendet (Artikel 56 Absatz 7 der VO (EU) 2018/858). Die Anforderungen von Artikel 56, Absätze 1, 2 Unterabsätze 1 bis 3, 3 und 4 der VO (EU) 2018/858 sind sinngemäß erfüllt.**

*National regulations have been applied to parts or equipment that ensure the proper functioning of systems that are essential for the safety of the vehicle or its environmental compatibility (Article 56 paragraph 7 of Regulation (EU) 2018/858). The requirements of Article 56, Paragraphs 1, 2, Subparagraphs 1 to 3, 3 and 4 of Regulation (EU) 2018/858 are accordingly fulfilled.*

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**Siehe Prüfbericht**  
**See test report**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **52905\*08**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval is **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Aktualisierung der Radausführungen**  
**Update of the wheel designs**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
15. Datum: **12.10.2023**  
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: **52905\*08**  
Approval No.

Ausgabedatum: **16.01.2020**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **12.10.2023**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:	Datum:
Test report(s) No.:	Date
<b>366-0183-19-WIRD</b>	<b>17.12.2019</b>
<b>366-0183-19-WIRD/N1</b>	<b>23.08.2020</b>
<b>366-0183-19-WIRD/N2</b>	<b>11.02.2021</b>
<b>366-0183-19-WIRD/N3</b>	<b>30.08.2021</b>
<b>366-0183-19-WIRD/N4</b>	<b>24.02.2022</b>
<b>366-0183-19-WIRD/N5</b>	<b>03.09.2022</b>
<b>366-0183-19-WIRD/N6</b>	<b>23.02.2023</b>
<b>366-0183-19-WIRD/N7</b>	<b>06.09.2023</b>
<b>366-0183-19-WIRD/N8</b>	<b>26.09.2023</b>

Beschreibungsbogen Nr.:	Datum:
Information document No.:	Date
<b>OSU9N</b>	<b>27.08.2019</b>
<b>OSU9N</b>	<b>19.09.2023</b>

Liste der Änderungen:	Datum:
List of modifications:	Date
<b>Siehe Punkt V.4. des Prüfberichtes</b>	
<b>See point V.4. of the test report</b>	



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **52905\*08**

- 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 52905**

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.: 52905\*08

- 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 52905

## 366-0183-19-WIRD/N8

Antragsteller: **ALCAR WHEELS GmbH**  
A-1030 Wien

Art: **Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2**

Typ: **OSU9N**

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 52905 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

### 0. Hinweise

Die Verwendung der LM-Sonderräder Typ OSU9N (9,5Jx19H2) ist auch in Verbindung mit den LM-Sonderrädern Typ OSU9L (8,5Jx19H2) KBA-Nr. 52906 an der Vorderachse zulässig.

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

Die Kombination unterschiedlicher Radausführungen dieses Radtyps OSU9N ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den Verwendungsbereichen bzgl. der Rad-/Reifenkombinationen zu beachten.

Die Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

### I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis in mm / -zahl	Mitten- loch in mm	Ein- preß- tiefe in mm	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
OSU9N8BA25D651	PCD112 ET25	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	25	740	2144	11/19
OSU9N8BP25D651	PCD112 ET25	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	25	740	2144	11/19
OSU9N8SP25D651	PCD112 ET25	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	25	740	2144	11/19
OSU9N8BA25D571	PCD112 ET25	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	25	740	2144	11/19
OSU9N8BA35D571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	740	2144	11/19
OSU9N8BA44D571	PCD112 ET44	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	44	740	2144	11/19
OSU9N8BP25D571	PCD112 ET25	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	25	698	2284	11/19
OSU9N8BP25D571	PCD112 ET25	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	25	730	2175	11/19
OSU9N8BP25D571	PCD112 ET25	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	25	740	2144	11/19
OSU9N8BP35D571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	698	2284	11/19
OSU9N8BP35D571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	730	2175	11/19
OSU9N8BP35D571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	740	2144	11/19
OSU9N8BP44D571	PCD112 ET44	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	44	700	2284	11/19
OSU9N8BP44D571	PCD112 ET44	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	44	740	2144	11/19
OSU9N8SP25D571	PCD112 ET25	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	25	740	2144	11/19
OSU9N8SP35D571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	740	2144	11/19
OSU9N8SP44D571	PCD112 ET44	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	44	740	2144	11/19
OSU9N8BA25D666	PCD112 ET25	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	25	740	2144	11/19



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 2 von 11

OSU9N8BA35D666	PCD112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	740	2144	11/19
OSU9N8BA44D666	PCD112 ET44	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	44	740	2144	11/19
OSU9N8BP25D666	PCD112 ET25	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	25	695	2284	11/19
OSU9N8BP25D666	PCD112 ET25	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	25	710	2230	11/19
OSU9N8BP25D666	PCD112 ET25	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	25	720	2199	11/19
OSU9N8BP25D666	PCD112 ET25	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	25	730	2175	11/19
OSU9N8BP25D666	PCD112 ET25	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	25	730	2169	11/19
OSU9N8BP25D666	PCD112 ET25	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	25	740	2144	11/19
OSU9N8BP35D666	PCD112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	695	2284	11/19
OSU9N8BP35D666	PCD112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	710	2230	11/19
OSU9N8BP35D666	PCD112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	720	2199	11/19
OSU9N8BP35D666	PCD112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	730	2175	11/19
OSU9N8BP35D666	PCD112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	740	2144	11/19
OSU9N8BP44D666	PCD112 ET44	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	44	730	2175	11/19
OSU9N8BP44D666	PCD112 ET44	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	44	740	2144	11/19
OSU9N8SP25D666	PCD112 ET25	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	25	740	2144	11/19
OSU9N8SP35D666	PCD112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	740	2144	11/19
OSU9N8SP44D666	PCD112 ET44	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	44	740	2144	11/19
OSU9N9BA40D726	PCD120 ET40	ohne		120/5	72,6	40	740	2144	11/19
OSU9N9BP40D726	PCD120 ET40	ohne		120/5	72,6	40	740	2144	11/19
OSU9N9RA40D726	PCD120 ET40	ohne		120/5	72,6	40	740	2144	11/19
OSU9N9SP40D726	PCD120 ET40	ohne		120/5	72,6	40	740	2144	11/19

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller : ALCAR WHEELS GmbH  
A-1030 Wien  
Hersteller : ALCAR WHEELS GmbH  
: A-1030 Wien  
Handelsmarke : DOTZ Suzuka  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 12,4 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 OSU9N8BA25D571:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: OSU9N
Radausführung	: --	: PCD112 ET44
Radgröße	: --	: 9 1/2 J X 19 H2
Typzeichen	: KBA 52905	: --

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Einpreßtiefe	: --	: ET44
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 11/19
Herkunftsmerkmal	: --	: MIG
Gießereikennzeichnung	: --	: HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: DOTZ

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:

<i>Berichtart</i>	<i>Berichtsnummer</i>	<i>Datum</i>	<i>Technischer Dienst</i>
Technischer Bericht	RP-005291-A0-144	09.12.2019	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, VkB I S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 12.2020 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften Fahrzeugen weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.



S22 52905\*08

# Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 4 von 11

## 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 darüber hinaus 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.

§22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**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	FCA	OSU9N8BA25D651; OSU9N8BP25D651; OSU9N8SP25D651	25	26.09.2023	liegt bei
2	CHRYSLER	OSU9N8BA25D651; OSU9N8BP25D651; OSU9N8SP25D651	25	26.09.2023	liegt bei
3	AUDI AG	OSU9N8BA25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8SP25D571	25	26.09.2023	liegt bei
4	VOLKSWAGEN	OSU9N8BA25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8SP25D571	25	26.09.2023	liegt bei
5	SEAT, S.A.	OSU9N8BA25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8SP25D571	25	26.09.2023	liegt bei
6	AUDI	OSU9N8BA25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8SP25D571	25	26.09.2023	liegt bei
7	SKODA	OSU9N8BA25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8SP25D571	25	26.09.2023	liegt bei
8	QUATTRO GmbH	OSU9N8BA25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8BP25D571; OSU9N8SP25D571	25	26.09.2023	liegt bei
9	QUATTRO GmbH	OSU9N8BA35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8SP35D571	35	26.09.2023	liegt bei

§22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 6 von 11

10	VOLKSWAGEN	OSU9N8BA35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8SP35D571	35	26.09.2023	liegt bei
11	SEAT, SEAT, S.A.	OSU9N8BA35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8SP35D571	35	26.09.2023	liegt bei
12	AUDI AG	OSU9N8BA35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8SP35D571	35	26.09.2023	liegt bei
13	AUDI	OSU9N8BA35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8SP35D571	35	26.09.2023	liegt bei
14	SKODA	OSU9N8BA35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8SP35D571	35	26.09.2023	liegt bei
15	AUDI	OSU9N8BA44D571; OSU9N8BP44D571; OSU9N8BP44D571; OSU9N8SP44D571	44	26.09.2023	liegt bei
16	SEAT, S.A.	OSU9N8BA44D571; OSU9N8BP44D571; OSU9N8BP44D571; OSU9N8SP44D571	44	26.09.2023	liegt bei
17	AUDI AG	OSU9N8BA44D571; OSU9N8BP44D571; OSU9N8BP44D571; OSU9N8SP44D571	44	26.09.2023	liegt bei
18	BMW M	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei

S22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 7 von 11

19	SSANGYONG	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei
20	DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei
21	DB	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei
22	MERCEDES	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei
23	Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei
24	AUDI	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei

§22 52905\*08



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 8 von 11

25	Nissan International S. A.	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei
26	AUDI AG, QUATTRO GmbH	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei
27	PORSCHE	OSU9N8BA25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8BP25D666; OSU9N8SP25D666	25	26.09.2023	liegt bei
28	Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG	OSU9N8BA35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8SP35D666	35	26.09.2023	liegt bei
29	Nissan International S. A.	OSU9N8BA35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8SP35D666	35	26.09.2023	liegt bei
30	DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ	OSU9N8BA35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8SP35D666	35	26.09.2023	liegt bei
31	QUATTRO GmbH	OSU9N8BA35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8SP35D666	35	26.09.2023	liegt bei

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



S22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 9 von 11

32	MERCEDES	OSU9N8BA35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8SP35D666	35	26.09.2023	liegt bei
33	AUDI	OSU9N8BA35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8SP35D666	35	26.09.2023	liegt bei
34	DB	OSU9N8BA35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8BP35D666; OSU9N8SP35D666	35	26.09.2023	liegt bei
35	DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ	OSU9N8BA44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8SP44D666	44	26.09.2023	liegt bei
36	Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG	OSU9N8BA44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8SP44D666	44	26.09.2023	liegt bei
37	AUDI	OSU9N8BA44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8SP44D666	44	26.09.2023	liegt bei
38	MERCEDES	OSU9N8BA44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8SP44D666	44	26.09.2023	liegt bei
39	DB	OSU9N8BA44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8BP44D666; OSU9N8SP44D666	44	26.09.2023	liegt bei
40	BMW, BMW AG	OSU9N9BA40D726; OSU9N9BP40D726; OSU9N9RA40D726; OSU9N9SP40D726	40	26.09.2023	liegt bei
41	MG	OSU9N8BA35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8BP35D571; OSU9N8SP35D571	35	26.09.2023	liegt bei

S22 52905\*08





**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 10 von 11

42	MG	OSU9N8BA44D571; OSU9N8BP44D571; OSU9N8BP44D571; OSU9N8SP44D571	44	26.09.2023	liegt bei
----	----	---	----	------------	-----------

S22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 11 von 11

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen

**V.4. Änderungen:**

:Einzelheiten zum Antrag vom

Datum 26.09.2023

:Es wird hinzugefügt  
die Radausführung OSU9N9RA40D726 kommt mit Farbe "RA" neu hinzu.



Fleischer

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025:2017  
Wien, 26.09.2023  
KUB

§22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

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

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Unterlagen</b>	<b>Datum / Änderung / Datum</b>
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	ZO2220	10.12.2004
<b>Radbeschreibung</b>	<b>3. Ausfertigung</b>	<b>19.09.2023</b>
Radzeichnung ALPRO BI.1-3	OSU9N	23.08.2019
Tabelle AEZ Ring System	---	17.06.2010
Technischer Bericht	RP-005291-A0-144	09.12.2019
Zentrierringe	Ringe 70	09.08.2002 28.08.2006

S22 52905\*08

# Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905

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

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



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.

§22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

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

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023

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

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



S22 52905\*08

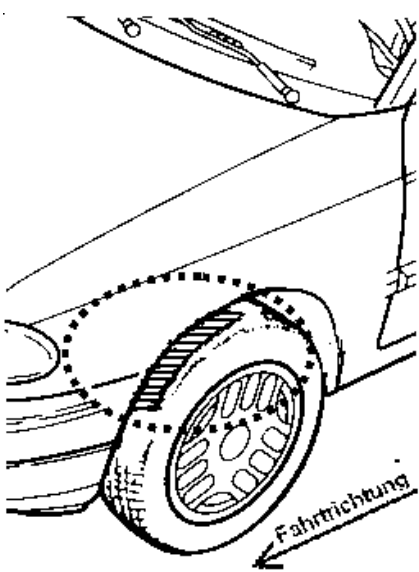
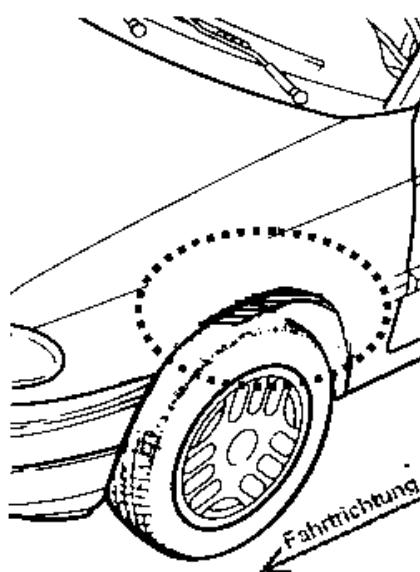
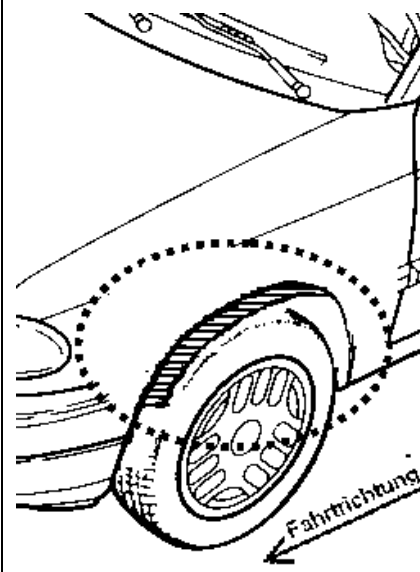
**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

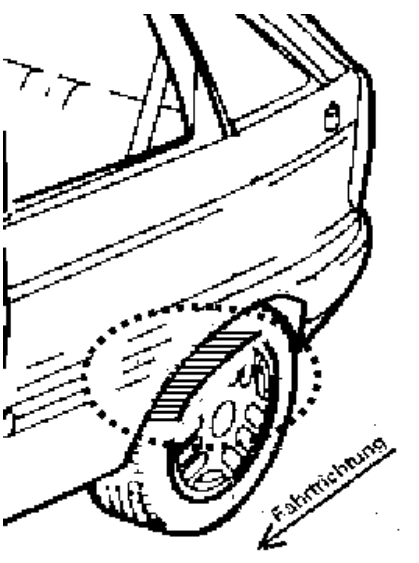
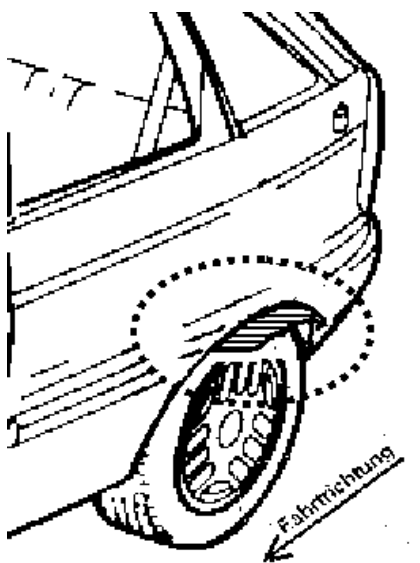
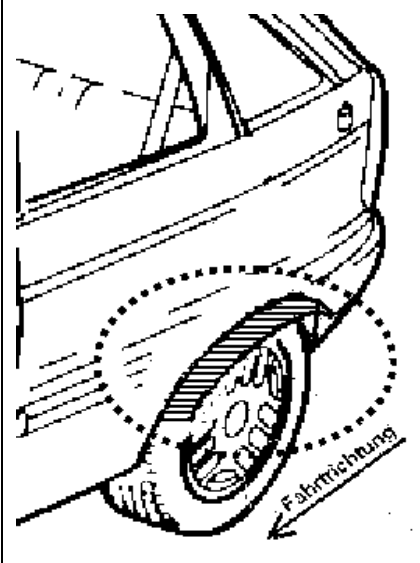
**ANLAGE: Radabdeckung**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023

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 Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

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



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Fahrzeughersteller **BMW, BMW AG**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 19 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittelloch in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
OSU9N9BA40D726	PCD120 ET40	ohne	72,6		740	2144	11/19
OSU9N9BP40D726	PCD120 ET40	ohne	72,6		740	2144	11/19
OSU9N9RA40D726	PCD120 ET40	ohne	72,6		740	2144	11/19
OSU9N9SP40D726	PCD120 ET40	ohne	72,6		740	2144	11/19

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 : BMW, BMW AG**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.**

**In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **OSU9L** KBA: **52906** Lochkreis: **5x120** ET: **33**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KAK7**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X1; (Nur BMW X1)

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJB1

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3C; 390X; 390L; 392C; 182; Z85; 3L; 560X; 3K; 3K-N1; 1C

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJB1

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X3; (nur BMW X3, BMW X4)

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3L; (nur BMW 3er (F30) ab 2012)



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



- Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3K; 3K-N1; (nur BMW 3er (F31) ab 2012)
- Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K4; 1K2; (1K2 / 1K4 ab Nachtrag 04)
- Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : K-N1; 5K; 1C; 3C; 3-V; 5L; 6C
- Zubehör : OE-Schraube ww. ZJBC
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X83
- Zubehör : OE-Schraube ww. ZJB4
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : Z85; 1C; 182; 3C; 3K; 3K-N1; 3L; 390L; 390X; 392C; 560X  
120 Nm ( Nur BMW X1 ) für Typ : X1  
140 Nm für Typ : K-N1; X83; 1C; 3C; 3-V; 5K; 5L; 6C  
140 Nm ( nur BMW X3, BMW X4 ) für Typ : X-N1; X3  
140 Nm ( Radschrauben M14x1,25 ) für Typ : 1K2; 1K4; 3K; 3K-N1; 3L

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X1)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1	e1*2007/46*0275*..	85 - 190	255/35R19 92W	GA4; 11A; 22I; 248; 57F; <b>KA7</b>	Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; 76B; 77E; 4DA

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-N1	e1*2007/46*0454*..	100 -265	255/40R19 96W	CF2; 11A; 248; 57F; <b>KAK7</b>	BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7AJ; 7BD; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I; 76B; 77E; 4DA; 4DL
			275/40R19 101	GAE; 11A; 244; 27I; 57F; <b>KAK7</b>	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X3, X4)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X3	e1*2007/46*0512*..	100 -265	255/40R19 96W	CF2; 11A; 248; 57F; <b>KAK7</b>	BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I; 76B; 77E; 4DA
			275/40R19 101	GAE; 11A; 244; 27I; 57F; <b>KAK7</b>	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X83	e1*2001/116*0249*..	100 -210	255/40R19 96	GC0; 11A; 24M; 57F; 994; <b>KAK7</b>	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E
			275/35R19 96W	11A; 24D; 57F; 993; <b>KAK7</b>	
			285/35R19 99	11A; 24D; 57F; 994; <b>KAK7</b>	

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z4/Z REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 -195	255/30R19 91	11A; 22B; 22L; 24M; 57F; 585; 671; <b>KAK7</b>	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DA
			265/30R19 89	11A; 22B; 22L; 24D; 54A; 57F; 68X; <b>KAK7</b>	

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 4 von 27

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K2 1K4	e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*..	70 - 250	255/30R19 91	11A; 22L; 24D; 27F; 57F; 673; <b>KAK7</b>	BMW 1er (F20 2011); BMW 1er (F21 2012); Ab
			265/30R19 89Y	11A; 22L; 24D; 27F; 57F; 68X; <b>KAK7</b>	Ab e1*2007/46*0283*04; Ab e1*2007/46*0273*04; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
1C 182	e1*2007/46*0277*.. e1*2001/116*0352*..	100 - 240	245/30R19 89Y	11A; 22B; 24D; 56G; 57F; 677; 678; <b>KAK7</b>	1ER REIHE; bis e1*2007/46*0277*07;
			255/30R19 91	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 671; 673; <b>KAK7</b>	Cabrio; Coupe; Heckantrieb;
			265/30R19 93	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 670; 68X; <b>KAK7</b>	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 744; 76B; 76R; 77E; 4DL

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1C	e1*2007/46*0277*..	240 - 250	245/35R19 93	11A; 244; 247; 27F; 54A; 57F; 6AE; <b>KAK7</b>	2ER REIHE; ab e1*2007/46*0277*08;
			255/30R19 91	11A; 24D; 27H; 57F; 6AF; <b>KAK7</b>	Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
1C	e1*2007/46*0277*..	100 - 185	245/35R19 93	11A; 244; 247; 27F; 54A; 57F; 6AE; <b>KAK7</b>	2ER REIHE; ab e1*2007/46*0277*08;
			255/30R19 91W	11A; 24D; 27H; 57F; 6AF; <b>KAK7</b>	Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL

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



§22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3K 3K-N1	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*..	85 - 265	255/35R19 92Y	GA4; 11A; 22M; 22P; 24M; 27H; 27I; 57F; <b>KAK7</b>	BMW 3er (F31) ab 2012; Ab e24*2007/46*0022*03; Ab e1*2007/46*0315*06; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
			265/30R19 93Y	11A; 22M; 22P; 244; 247; 27B; 27H; 57F; 68X; <b>KAK7</b>	
3L	e1*2007/46*0314*..	85 - 265	255/35R19 92	GA4; 11A; 22M; 22P; 248; 27H; 27I; 57F; 6AA; <b>KAK7</b>	BMW 3er (F30) ab 2012; Ab e1*2007/46*0314*05; inkl. 330e iPerformance; Limousine; Stufenheck; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
			265/30R19 93	11A; 22M; 22P; 244; 247; 27B; 27H; 57F; 6AA; 68X; <b>KAK7</b>	
3-V	e1*2007/46*0559*..	100 - 265	265/35R19 98	XFC; 11A; 248; 57F; 67H; <b>KAK7</b>	ab e1*2007/46*0559*01; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
			265/40R19 98	11A; 248; 57F; 67K; <b>KAK7</b>	
			275/35R19 96	XFD; 11A; 248; 27I; 57F; <b>KAK7</b>	
3L 390L	e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0308*..	85 - 225	255/30R19	11A; 24M; 51G; 57F; 673; <b>KAK7</b>	Nur bis e1*2007/46*0314*04; Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL

§22 52905\*08



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3K 3K-N1 390L	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2001/116*0308*..	85 - 225	255/30R19	11A; 24M; 51G; 57F; 673; <b>KAK7</b>	Nur bis e1*2007/46*0315*05; Facelift ab September 2008; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0308*09; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
390L	e1*2001/116*0308*..	85 - 225	255/30R19 91	57F; 673; <b>KAK7</b>	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E
390L	e1*2001/116*0308*..	89 - 225	255/30R19 91Y	57F; 673; <b>KAK7</b>	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E
3K 3K-N1 3L 390X	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0344*..	120 - 240	255/30R19 91	GAZ; 11A; 248; 5GG; 57F; <b>KAK7</b>	Nur bis e1*2007/46*0314*04; Nur bis e1*2007/46*0315*05; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0344*06; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	90 - 225	255/30R19 91	GAZ; 57F; 671; 673; <b>KAK7</b>	bis e1*2007/46*0316*07; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 7 von 27

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	105 -225	255/30R19 91Y	GAZ; 57F; 671; 673; <b>KA7</b>	bis e1*2007/46*0316*07; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C	e1*2007/46*0316*..	100 -265	255/35R19 92	GA4; 11A; 248; 27H; 27I; 57F; <b>KA7</b>	ab e1*2007/46*0316*08; 4er Coupe (F32); Allradantrieb; Heckantrieb;
			265/30R19 93	11A; 244; 27B; 27H; 57F; 68X; <b>KA7</b>	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
			275/30R19 92	11A; 22K; 244; 247; 27B; 27F; 57F; 68R; <b>KA7</b>	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
3C	e1*2007/46*0316*..	120 -265	255/35R19 96	GA4; 11A; 248; 27H; 27I; 57F; <b>KA7</b>	ab e1*2007/46*0316*09; 4er Cabrio (F33); Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb;
			265/30R19 93Y	11A; 244; 27B; 27H; 57F; 68X; <b>KA7</b>	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
			275/30R19 96	11A; 22K; 244; 247; 27B; 27F; 57F; 68R; <b>KA7</b>	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL
3C	e1*2007/46*0316*..	100 -265	255/35R19 96	GA4; 11A; 248; 27H; 27I; 57F; <b>KA7</b>	4er Gran Coupe (F36); ab e1*2007/46*0316*10;
			265/30R19 93W	11A; 244; 27B; 27H; 57F; 68X; <b>KA7</b>	Allradantrieb; Heckantrieb;
			275/30R19 96	11A; 22K; 244; 247; 27B; 27F; 57F; 68R; <b>KA7</b>	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E; 4DL

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5K	e1*2007/46*0455*..	120 -280	275/35R19 100	57F; 993; <b>KA7</b>	Nur BMW 5er Touring; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I; 76B; 4DA
			275/35R19 96Y	5IE; 57F; 993; <b>KA7</b>	

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



§22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5K	e1*2007/46*0455*..	100 -330	275/35R19 96	57F; 68S; <b>KAK7</b>	Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I; 76B; 765; 4DA
5L	e1*2007/46*0363*..	100 -330	275/35R19	GAA; 51G; 57F; <b>KAK7</b>	Stufenheck; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 765; 4DA
5L	e1*2007/46*0363*..	120 -330	275/35R19	GAA; 51G; 57F; <b>KAK7</b>	Stufenheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 765; 4DA
560X	e1*2001/116*0322*..	145 -200	265/30R19 93Y	11A; 22I; 24M; 57F; 990; <b>KAK7</b>	nur Limousine Allradantrieb;
			275/30R19 92Y	11A; 22B; 24D; 57F; 99E; <b>KAK7</b>	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 77E

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE ,GRAN TURISMO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K-N1	e1*2007/46*0508*..	100 -330	275/35R19 96	57F; 68S; <b>KAK7</b>	Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I; 76B; 765; 4DA
K-N1	e1*2007/46*0508*..	120 -280	275/35R19 100	57F; 993; <b>KAK7</b>	Nur BMW 5er Touring;
			275/35R19 96Y	51E; 57F; 993; <b>KAK7</b>	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7BD; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 75I; 76B; 4DA

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Verkaufsbezeichnung: **BMW 6ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6C	e1*2007/46*0562*..	230 -330	265/35R19 98	57F; 67H; <b>KAK7</b>	Nicht Lim (Gran Coupe 4-türig); Heckantrieb; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7BD; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 4CG; 4DA; 4DL
			275/35R19 96	GAA; 57F; <b>KAK7</b>	
6C	e1*2007/46*0562*..	230 -330	265/35R19 98	57F; 67H; <b>KAK7</b>	Lim (Gran Coupe 4-türig); Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 7BD; 7NM; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74C; 76B; 4CG; 4DA; 4DL
			275/35R19 96	GAA; 11A; 248; 57F; <b>KAK7</b>	
			285/30R19 98	11A; 248; 27I; 57F; 572; 675; <b>KAK7</b>	

**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. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 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.



§22 52905\*08



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 10 von 27

- 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.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22K) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 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

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 11 von 27

- 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. Fahrzeugtiefelerlegung, 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.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser 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.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten 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.
- 4CG) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 67 90 054 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4DA) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 856 227 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 4DL) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 856 209 (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.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 12 von 27

56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

572) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R19
Hinterachse:	285/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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.

57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.

Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

585) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/35R19
Hinterachse:	255/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.

5IE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1420kg.

670) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/35R19
Hinterachse:	265/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

671) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R19

S22 52905\*08



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 13 von 27

Hinterachse: 255/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

673) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 225/35R19  
Hinterachse: 255/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

675) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 255/35R19  
Hinterachse: 285/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

677) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 225/35R19  
Hinterachse: 245/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

678) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 215/35R19  
Hinterachse: 245/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

67H) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/40R19
Hinterachse:	265/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

67K) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R19
Hinterachse:	265/40R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

68R) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R19
Hinterachse:	275/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

68S) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R19
Hinterachse:	275/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

68X) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R19



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 15 von 27

Hinterachse: 265/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

- 6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.

Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge einzuholen und den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 6AE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/40R19
Hinterachse:	245/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 6AF) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R19
Hinterachse:	255/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegegichte angebracht werden.

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegegichte 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.

- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.

- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 16 von 27

- 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.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76R) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite des Serienrades nicht unterschritten wird.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 7AJ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 23 6 798 726 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7BD) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 798 872 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7NM) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 10 6 881 890 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

- 990) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R19
Hinterachse:	265/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, 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.

- 993) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R19
Hinterachse:	275/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, 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.

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 17 von 27

994) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R19
Hinterachse:	285/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw.

Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, 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.

99E) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R19
Hinterachse:	275/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw.

Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, 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.

CF2) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R19
Hinterachse:	255/40R19

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

GA4) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 225/40R19

Hinterachse: 255/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GAA) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 245/40R19

Hinterachse: 275/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GAE) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 245/45R19

Hinterachse: 275/40R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



Seite: 18 von 27

sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GAZ) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.  
Reifengröße:

Vorderachse: 225/35R19

Hinterachse: 255/30R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GC0) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R19
Hinterachse:	255/40R19

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**KAK7) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:  
Vorderachse OSU9L KBA: 52906 Lochkreis 5x120 ET: 33**

XFC) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/40R19
Hinterachse:	265/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

XFD) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/40R19
Hinterachse:	275/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW  
Fahrzeugtyp: 3-V  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0559\*..  
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE  
  
Variante(n): ab e1\*2007/46\*0559\*01

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA
26P	x = 175	y = 270	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA
26J	x = 225	y = 320	23	VA

S22 52905\*08



**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 1C  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0277\*..  
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n): Coupe, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 200	y = 200	VA
26B	x = 250	y = 250	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 250	8	VA
27F	x = 280	y = 370	30	HA
27H	x = 280	y = 370	8	HA
26J	x = 250	y = 250	30	VA

S22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: X3  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0512\*..  
Handelsbez.: BMW X-REIHE (X3, X4)  
  
Variante(n): BMW X3, BMW X4

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 300	y = 320	VA
27B	x = 330	y = 460	HA
27I	x = 280	y = 410	HA
26B	x = 350	y = 370	VA

S22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 3K  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0315\*..  
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA
26P	x = 175	y = 270	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 225	y = 320	25	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA
26N	x = 225	y = 320	8	VA

S22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 1K4  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0283\*..  
Handelsbez.: BMW 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 140	y = 170	VA
27B	x = 220	y = 270	HA
27I	x = 170	y = 240	HA
26B	x = 190	y = 220	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 220	y = 270	30	HA
27H	x = 220	y = 270	8	HA
26J	x = 190	y = 220	25	VA
26N	x = 190	y = 220	8	VA

S22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 6C  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0562\*..  
Handelsbez.: BMW 6ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 250	y = 280	HA
27B	x = 300	y = 330	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 300	y = 330	28	HA
27H	x = 300	y = 330	8	HA

S22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 3C  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0316\*..  
Handelsbez.: BMW 4ER REIHE

Variante(n): ab e1\*2007/46\*0316\*08, ab e1\*2007/46\*0316\*09, ab e1\*2007/46\*0316\*10,  
Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
27B	x = 220	y = 310	HA
27I	x = 170	y = 260	HA
26B	x = 225	y = 320	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27F	x = 220	y = 310	33	HA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
26J	x = 225	y = 320	12	VA

S22 52905\*08





**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 3L  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0314\*..  
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n): Ab e1\*2007/46\*0314\*05, Heckantrieb, Limousine, Nur BMW 3er (F30) ab 2012, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA
26P	x = 175	y = 270	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA
26J	x = 225	y = 320	23	VA

S22 52905\*08

**Gutachten 366-0183-19-WIRD/N8  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52905**

**ANLAGE: 40 BMW, BMW AG**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: OSU9N  
Stand: 26.09.2023



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: X-N1  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0454\*..  
Handelsbez.: BMW X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 300	y = 320	VA
27B	x = 330	y = 460	HA
27I	x = 280	y = 410	HA
26B	x = 350	y = 370	VA

S22 52905\*08