



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

## Teiletypgenehmigung 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 9 J x 21 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 9 J x 21 H2**

Genehmigungsnummer: **100706\*00**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**AD VIMOTION GmbH**  
**DE-73760 Ostfildern**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**CARMANI CA 23 9021**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **100706\*00**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**  
  
**Felgengröße**  
**Size of the wheel**  
  
**Typ**  
**Type**  
  
**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 GMBH**  
**AT-1230 Wien**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**25.09.2025**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**366-0356-25-WIRD**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **100706\*00**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:  
Range of application:  
**Nach dieser Genehmigung darf das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ nur gemäß**  
**The approval object „special wheels for passenger cars“ shall only be used in accordance with**

**Anlage/n zum Prüfbericht**  
**Annex/es of the test report**  
**1 - 17**

**und unter den dort genannten Bedingungen verwendet werden.**  
**and under the specified conditions mentioned there.**

10. Bemerkungen:  
Remarks:  
**Für diese nach §22 StVZO freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.**

**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.**

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 **erteilt**  
Approval is **granted**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Entfällt**  
**Not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **100706\*00**

Approval number:

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

15. Datum: **20.10.2025**  
Date:

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

  
Dirk Hansen



Anlagen:

Enclosures:

**Gemäß Inhaltsverzeichnis**

**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **100706\*00**  
Approval No.

Ausgabedatum: **20.10.2025**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**366-0356-25-WIRD**

Datum:  
Date  
**25.09.2025**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**CARMANI CA 23 9021**

Datum:  
Date  
**05.09.2025**

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Entfällt**  
**Not applicable**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **100706\*00**

- 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 100706

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.: **100706\*00**

## - 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 DER TTG 100706 366-0356-25-WIRD

Antragsteller: AD VIMOTION GmbH

73760 Scharnhausen

Art: Sonderrad 9 J X 21 H2

Typ: CARMANI CA 23 9021

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung der TTG 100706 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

### 0. Hinweise

Folgende Radausführungen enthalten keinen Verwendungsbereich:

510838726, 510850634, 5114345726

Die Kombination unterschiedlicher Radausführungen dieses Radtyps CARMANI CA 23 9021 mit der KBA Nr. 100706 ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den Verwendungsbereichen bzgl. der Rad-/Reifenkombinationen zu beachten!

### I. Übersicht

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung              |                               | Loch-<br>kreis<br>in mm /<br>-zahl | Mitten-<br>loch<br>in mm | Ein-<br>preß-<br>tiefe<br>in mm | zul.<br>Rad-<br>last<br>in kg | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>in mm | gültig<br>ab<br>Fertig.<br>Datum |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|            | Kennzeichnung<br>Rad                | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                                    |                          |                                 |                               |                                  |                                  |
| 510838634  | CARMANI CA 23 9021<br>5/108 ET38 F  | Ø72,6 - Ø63,4                 | 108/5                              | 63,4                     | 38                              | 800                           | 2382                             | 05/25                            |
| 510838634  | CARMANI CA 23 9021<br>5/108 ET38 F  | Ø72,6 - Ø63,4                 | 108/5                              | 63,4                     | 38                              | 810                           | 2350                             | 05/25                            |
| 510850634  | CARMANI CA 23 9021<br>5/108 ET50 F1 | ohne                          | 108/5                              | 63,4                     | 50                              | 850                           | 2350                             | 05/25                            |
| 510838651  | CARMANI CA 23 9021<br>5/108 ET38 F  | Ø72,6 - Ø65,1                 | 108/5                              | 65,1                     | 38                              | 810                           | 2350                             | 05/25                            |
| 510838726  | CARMANI CA 23 9021<br>5/108 ET38    | ohne                          | 108/5                              | 72,6                     | 38                              | 810                           | 2350                             | 05/25                            |
| 511230571  | CARMANI CA 23 9021<br>5/112 ET30 H9 | Ø66,6 - Ø57,1                 | 112/5                              | 57,1                     | 30                              | 1000                          | 2350                             | 05/25                            |
| 511235571  | CARMANI CA 23 9021<br>5/112 ET35 H9 | Ø66,6 - Ø57,1                 | 112/5                              | 57,1                     | 35                              | 1000                          | 2350                             | 05/25                            |
| 511242571  | CARMANI CA 23 9021<br>5/112 ET42 H4 | ohne                          | 112/5                              | 57,1                     | 42                              | 1000                          | 2350                             | 05/25                            |
| 511245571  | CARMANI CA 23 9021<br>5/112 ET45 H9 | Ø66,6 - Ø57,1                 | 112/5                              | 57,1                     | 45                              | 950                           | 2350                             | 05/25                            |
| 511230666  | CARMANI CA 23 9021                  | ohne                          | 112/5                              | 66,6                     | 30                              | 955                           | 2467                             | 05/25                            |

# Gutachten 366-0356-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100706

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 21 H2  
Antragsteller: AD VIMOTION GmbH

Radtyp: CARMANI CA 23 9021  
Stand: 25.09.2025



Seite: 2 von 5

|            |                                      |               |         |      |    |      |      |       |
|------------|--------------------------------------|---------------|---------|------|----|------|------|-------|
|            | 5/112 ET30 H9                        |               |         |      |    |      |      |       |
| 511230666  | CARMANI CA 23 9021<br>5/112 ET30 H9  | ohne          | 112/5   | 66,6 | 30 | 1000 | 2350 | 05/25 |
| 511235666  | CARMANI CA 23 9021<br>5/112 ET35     | ohne          | 112/5   | 66,6 | 35 | 955  | 2467 | 05/25 |
| 511235666  | CARMANI CA 23 9021<br>5/112 ET35     | ohne          | 112/5   | 66,6 | 35 | 1000 | 2350 | 05/25 |
| 511245666  | CARMANI CA 23 9021<br>5/112 ET45 H9  | ohne          | 112/5   | 66,6 | 45 | 905  | 2467 | 05/25 |
| 511245666  | CARMANI CA 23 9021<br>5/112 ET45 H9  | ohne          | 112/5   | 66,6 | 45 | 950  | 2350 | 05/25 |
| 5114345641 | CARMANI CA 23 9021<br>5/114.3 ET45 J | Ø72,6 - Ø64,1 | 114,3/5 | 64,1 | 45 | 950  | 2350 | 05/25 |
| 5114345661 | CARMANI CA 23 9021<br>5/114.3 ET45 J | Ø72,6 - Ø66,1 | 114,3/5 | 66,1 | 45 | 950  | 2350 | 05/25 |
| 5114345671 | CARMANI CA 23 9021<br>5/114.3 ET45 J | Ø72,6 - Ø67,1 | 114,3/5 | 67,1 | 45 | 950  | 2350 | 05/25 |
| 5114345705 | CARMANI CA 23 9021<br>5/114.3 ET45 J | Ø72,6 - Ø70,5 | 114,3/5 | 70,5 | 45 | 950  | 2350 | 05/25 |
| 5114345726 | CARMANI CA 23 9021<br>5/114.3 ET45 J | ohne          | 114,3/5 | 72,6 | 45 | 950  | 2350 | 05/25 |
| 512040625  | CARMANI CA 23 9021<br>5/120 ET40 K   | Z33D          | 120/5   | 62,5 | 40 | 955  | 2467 | 05/25 |
| 512040641  | CARMANI CA 23 9021<br>5/120 ET40 K   | Ø72,6 - Ø64,1 | 120/5   | 64,1 | 40 | 1000 | 2350 | 05/25 |
| 512040726  | CARMANI CA 23 9021<br>5/120 ET40 K   | ohne          | 120/5   | 72,6 | 40 | 955  | 2467 | 05/25 |
| 512040726  | CARMANI CA 23 9021<br>5/120 ET40 K   | ohne          | 120/5   | 72,6 | 40 | 1000 | 2350 | 05/25 |

## I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : AD VIMOTION GmbH  
:  
: 73760 Scharnhausen  
Handelsmarke : CARMANI  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

## 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 511242571:

|              |              |                      |
|--------------|--------------|----------------------|
|              | : Außenseite | : Innenseite         |
| Handelsmarke | : --         | : CARMANI            |
| Radtyp       | : --         | : CARMANI CA 23 9021 |
| Radgröße     | : --         | : 9.0 J x 21 H2      |

# Gutachten 366-0356-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100706

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 21 H2  
Antragsteller: AD VIMOTION GmbH

Radtyp: CARMANI CA 23 9021  
Stand: 25.09.2025



Seite: 3 von 5

|                       |                  |                                             |
|-----------------------|------------------|---------------------------------------------|
| Typzeichen            | : KBA 100706     | : --                                        |
| Einpreßtiefe          | : --             | : ET42                                      |
| Herstellungsdatum     | : --             | : Fertigungsmonat und -jahr<br>: z.B. 05/25 |
| Herkunftsmerkmal      | : --             | : Made in Europe                            |
| Weitere Kennzeichnung | : E1 124R-002680 | : --                                        |

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

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

## II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0356-25-WIRD-TB der TÜV AUSTRIA GMBH vom 18.09.2025.

## 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.

## IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Teiletzgenehmigung 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.

# Gutachten 366-0356-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100706

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 21 H2  
Antragsteller: AD VIMOTION GmbH

Radtyp: CARMANI CA 23 9021  
Stand: 25.09.2025



Seite: 4 von 5

## V. Unterlagen und Anlagen:

### V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

| Anlage | Hersteller                                                                                                                                                  | Ausführung           | ET | erstellt am | Allg. Hinweise |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|-------------|----------------|
| 1      | FORD, FORD MOTOR, JAGUAR, Jaguar Land Rover Limited, JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), LAND ROVER (GB), POLESTAR PERFORMANCE AB, VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION | 510838634; 510838634 | 38 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 2      | FORD, FORD MOTOR, JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), VOLVO CAR CORPORATION                                                                                     | 510850634            | 50 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 3      | PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES, STELLANTIS                                                                                                                     | 510838651            | 38 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 4      | AUDI, FORD, MG, QUATTRO GmbH, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN                                                                                                 | 511230571            | 30 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 5      | AUDI, FORD, MG, QUATTRO GmbH, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN                                                                                                 | 511235571            | 35 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 6      | AUDI, FORD, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN                                                                                                                   | 511242571            | 42 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 7      | AUDI, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN                                                                                                                         | 511245571            | 45 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 8      | AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES, MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, QUATTRO GmbH, VOLKSWAGEN                   | 511230666; 511230666 | 30 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 9      | AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW, BMW AG, BMW/ALU, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ, QUATTRO GmbH               | 511235666; 511235666 | 35 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 10     | AUDI, Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), KG Mobility Corp., MERCEDES-BENZ                                      | 511245666; 511245666 | 45 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 11     | HONDA                                                                                                                                                       | 5114345641           | 45 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 12     | Nissan International S. A., RENAULT                                                                                                                         | 5114345661           | 45 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 13     | HYUNDAI, HYUNDAI Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, Mazda Motor Corporation                                                       | 5114345671           | 45 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 14     | FORD MOTOR                                                                                                                                                  | 5114345705           | 45 | 25.09.2025  | liegt bei      |
| 15     | NIO TECHNOLOGY                                                                                                                                              | 512040625            | 40 | 25.09.2025  | liegt bei      |

Gutachten 366-0356-25-WIRD  
zur Erteilung der TTG 100706

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 21 H2  
Antragsteller: AD VIMOTION GmbH

Radtyp: CARMANI CA 23 9021  
Stand: 25.09.2025



|    |                                                                                            |                      |    |            |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|------------|-----------|
| 16 | BYD AUTO CO LTD, HONDA,<br>Tesla Motors Inc.                                               | 512040641            | 40 | 25.09.2025 | liegt bei |
| 17 | Jaguar Land Rover Limited,<br>JAGUAR LAND ROVER<br>LIMITED (GB), LAND ROVER (GB),<br>ROVER | 512040726; 512040726 | 40 | 25.09.2025 | liegt bei |

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Fleischer

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025:2017  
Wien, 25.09.2025  
HOT

§22 100706\*00

# Gutachten 366-0356-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100706

**ANLAGE: Technische Unterlagen**  
Hersteller: AD VIMOTION GmbH

Radtyp: CARMANI CA 23 9021  
Stand: 25.09.2025



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

| Bezeichnung                    | Unterlagen            | Datum / Änderung / Datum  |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Nabenkappe                     | Z05                   | 10.02.2011                |
| Nabenkappe Z08-1               | LG-S147               | 19.04.2017                |
| Prüfbericht                    | 366-0356-25-WIRD-TB   | 18.09.2025                |
| Radbefestigung                 | ZSZM-02               | 25.11.2008                |
| Radzeichnung                   | JTRSM5658             | 28.04.2025                |
| Radzeichnung                   | JTRSM5659             | 28.04.2025                |
| Radzeichnung                   | JTRSM5664             | 28.04.2025 1/25.09.2025   |
| Radzeichnung                   | JTRSM5661             | 28.04.2025                |
| Radzeichnung                   | JTRSM5663             | 28.04.2025                |
| Radzeichnung                   | JTRSM5704             | 22.05.2025 1/26.05.2025   |
| Radzeichnung                   | JTRSM5662             | 28.04.2025                |
| Radzeichnung                   | JTRSM5660             | 28.04.2025                |
| Taper screw M15 x1,25          | M1525KEXX7            | 12.04.2016                |
| Technische Radbeschreibung     | CARMANI CA 23 9021    | 05.09.2025                |
| Zentrierring 66,6mm            | FZ 60 - 57,1 mm       | 02.10.2007                |
| Zentrierring 72,6 mm x 62,50 m | Z33D - Farbe: schwarz | 05.06.2023                |
| Zentriersystem                 | wfv6467               | 06.12.2000 N21/20.06.2007 |

§22 100706\*00

# Gutachten 366-0356-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100706

**ANLAGE: Allgemeine Hinweise**  
Hersteller: AD VIMOTION GmbH

Radtyp: CARMANI CA 23 9021  
Stand: 25.09.2025



Seite: 1 von 1

## Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte 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 100706\*00

**Gutachten 366-0356-25-WIRD  
zur Erteilung der TTG 100706**

**ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus**  
Hersteller: AD VIMOTION GmbH

Radtyp: CARMANI CA 23 9021  
Stand: 25.09.2025

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

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H, 26Q, 26T, 26U, 26V, 27P, 27Q, 27U, 27V

