



# 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 6½ J x 16 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

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

**special wheels for passenger cars 6½ J x 16 H2**

Genehmigungsnummer: **53828\*02**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH**  
**DE-67098 Bad Dürkheim**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**VEC 656-4L**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **53828\*02**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**
- Felgengröße**  
**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 Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
**DE-45307 Essen**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**31.08.2022**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**RA-001181-C0-413**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **53828\*02**

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/les of the test report**  
**1, 1a - b, 2, 2a - b, 3, 3a - e, 4, 5, 5a, 6**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**  
***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

10. Bemerkungen:  
Remarks:  
**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.**

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**  
**The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**  
**The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**Siehe Prüfbericht**  
**See test report**
12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval is **extended**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **53828\*02**

Approval number:

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

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

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

15. Datum: **14.09.2022**  
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: **53828\*02**  
Approval No.

Ausgabedatum: **08.07.2021**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **14.09.2022**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**RA-001181-A0-413**  
**RA-001181-B0-413**  
**RA-001181-C0-413**

Datum:  
Date  
**15.06.2021**  
**18.08.2021**  
**31.08.2022**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**VEC 656-4L**

Datum:  
Date  
**07.05.2021**

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Siehe Punkt I des Prüfberichtes**  
**See point I of the test report**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **53828\*02**

- 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 53828**

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.: **53828\*02**

## - 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

Nr. RA-001181-C0-413



zur Erteilung des Nachtrags 2 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 53828 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp VEC 656-4L

**I Auftraggeber:** Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Gustav-Kirchhoff-Strasse 10  
67098 Bad Dürkheim

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum. Durch Verwendung von Zentrierringen wird die erforderliche Mittenzentrierung für die einzelnen Fahrzeuge hergestellt, wobei die Mittenzentrierung zum Teil auch ohne Zentrierring hergestellt wird.

Grund des Nachtrags:  
- der Verwendungsbereich wird aktualisiert und erweitert

## **II Technische Angaben zu den Sonderrädern**

|                         |                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| Hersteller:             | Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH |
| Radtyp:                 | <b>VEC 656-4L</b>                                  |
| Radgröße:               | 6½Jx16H2                                           |
| Einpresstiefe:          | siehe Übersicht                                    |
| Art des Sonderrades:    | einteiliges Leichtmetall-Rad                       |
| Ausführungsbezeichnung: | siehe Übersicht                                    |
| Lochkreisdurchmesser:   | siehe Übersicht                                    |
| Lochzahl:               | siehe Übersicht                                    |
| Mittenlochdurchmesser:  | siehe Übersicht                                    |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung                                  |
| Geprüfte Radlast:       | siehe Übersicht                                    |
| Reifenabrollumfang:     | siehe Übersicht                                    |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Seite : 2 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



### III Übersicht der Ausführungen

| Ausführung |              | Loch-<br>zahl/<br>Loch-<br>kreis-Ø | Bol-<br>zen-<br>loch-Ø | zyl.<br>Maß<br>Bolzen-<br>loch | Be-<br>festi-<br>gungs-<br>bund | Ein-<br>press-<br>tiefe | Mitten-<br>loch-Ø | zul.<br>Abroll-<br>umfang | zul.<br>Rad-<br>last *) | ab<br>Herstell-<br>datum<br>[Monat/<br>Jahr] |
|------------|--------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| Rad        | Zentrierring | [mm]                               | [mm]                   | [mm]                           | [mm]                            | [mm]                    | [mm]              | [mm]                      | [kg]                    |                                              |
| CP 1       | ohne Ring    | 4/108                              | 13,00                  | 16,50                          | Flachb<br>und                   | 20                      | 65,05             | 2100                      | 530                     | 04/2021                                      |
| CP 1       | ohne Ring    | 4/108                              | 13,00                  | 16,50                          | Flachb<br>und                   | 32                      | 65,05             | 2100                      | 535                     | 04/2021                                      |
| CP 1       | ohne Ring    | 4/108                              | 13,00                  | 16,50                          | Flachb<br>und                   | 32                      | 65,05             | 2100                      | 530                     | 04/2021                                      |
| N 2        | ohne Ring    | 4/100                              | 15,00                  | 7,00                           | Kegel<br>60°                    | 37                      | 60,10             | 2000                      | 560                     | 04/2021                                      |
| A 3        | ohne Ring    | 4/108                              | 15,00                  | 8,00                           | Kegel<br>60°                    | 37,5                    | 63,30             | 2000                      | 530                     | 04/2021                                      |
| CP 1       | ohne Ring    | 4/108                              | 13,00                  | 16,50                          | Flachb<br>und                   | 38                      | 65,05             | 2100                      | 500                     | 04/2021                                      |
| A 3        | ohne Ring    | 4/108                              | 15,00                  | 8,00                           | Kegel<br>60°                    | 47,5                    | 63,30             | 2000                      | 500                     | 04/2021                                      |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

### IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller: Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Gustav-Kirchhoff-Strasse 10  
 67098 Bad Dürkheim

Vertrieb: Interpneu Handelsgesellschaft mbH  
 An der Rossweide 23-25  
 76229 Karlsruhe

Fertigung: Superior Industries Production Poland Sp.z o.o.  
 Ul. Ignacego Moscickiego 2  
 PL-37-45 Stalowa Wola

Art der Sonderräder: Einteilige Leichtmetall-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgeschüssel mit 8 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Nabenbohrung durch Deckel verschlossen

Korrosionsschutz: Lackierung

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001181-C0-413  
Seite : 3 / 6  
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Teiletyp : VEC 656-4L

#### **IV.1 Radanschluss**

|                                              |                                                                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Befestigungsart:                             | siehe Übersicht                                                                             |
| Anzahl der Befestigungsbohrungen:            | siehe Übersicht                                                                             |
| Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm: | siehe Übersicht                                                                             |
| Lochkreisdurchmesser in mm:                  | siehe Übersicht                                                                             |
| Mittenlochdurchmesser in mm:                 | siehe Übersicht                                                                             |
| Zentrierart:                                 | Mittenzentrierung                                                                           |
| Anzugsmoment:                                | je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben |

#### **IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder**

| <u>Ort</u>                       | <u>Bezeichnung</u> | <u>Kennzeichen</u> |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|
| auf der Designseite (außen)      | Typzeichen         | KBA 53828          |
|                                  | Japan. Prüfzeichen | JWL                |
|                                  | ECE Genehm.-Nr. *) | E1 124R-001962     |
| auf der Radanschlusseite (innen) | Radtyp             | VEC 656-4L         |
|                                  | Einpresstiefe      | z.B. ET 20         |
|                                  | Kokillen Nr.       | K1                 |
|                                  | Gießereizeichen    | SPP                |
|                                  | Herstellungsdatum  | Monat und Jahr     |
|                                  | Handelsname        | ANZIO              |
|                                  | Herkunft           | POLAND             |
|                                  | Ausführung         | z.B. LK 108 CP1    |
| Radgröße                         | 6,5x16 H2          |                    |

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.  
\*) Nur bei Radausführungen mit ECE-Genehmigung.

#### **V. Sonderradprüfung**

##### **V.1 Felgengröße**

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit doppelseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft. Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

##### **V.2 Werkstoff der Sonderräder**

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

##### **V.3 Festigkeitsprüfung**

Die Sonderradprüfungen wurden von  
• TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG, Berichts-Nr. RP-005525-B0-413  
durchgeführt. Die Prüfberichte mit den Messergebnissen liegen vor.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001181-C0-413  
Seite : 4 / 6  
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Teiletyp : VEC 656-4L

## **VI Anbau und Verwendungsprüfung**

### **VI.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug**

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

### **VI.2 Fahrversuche**

Eine Werksfreigabe über Felgengröße und Einpresstiefe liegt zum Teil vor. Die Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen wurden entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I, in der Fassung 01.2018 und 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern vom 25.11.1998 durchgeführt.

Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße "Maximum in Service".

### **VI.3 Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurverbreiterung beträgt bei den geprüften PKW weniger als 2% der serienmäßigen Spurweite, deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

### **VI.4 Prüfergebnis**

Gegen die Verwendung des Radtyps VEC 656-4L an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

## **VII Zusammenfassung**

Die Sonderräder VEC 656-4L des Herstellers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998. Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden. Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radbefestigungsteile zu verwenden sind. Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage A01) in der jeweiligen Anlage).

## VIII Anlagen

### VIII.1 Radspezifische Anlagen

|                              | Zeichnungsnr.    | Datum          |
|------------------------------|------------------|----------------|
| Zeichnung der Ausführung(en) | 5234             | vom 16.12.2020 |
| Zeichnung der Ausführung(en) | 5235             | vom 14.12.2020 |
| Zeichnung der Ausführung(en) | 5236             | vom 14.12.2020 |
| Zeichnung der Ausführung(en) | 5237             | vom 18.01.2021 |
| Festigkeitsbericht           | RP-005525-B0-413 | vom 18.08.2021 |
| Zeichnung der Nabenkappe     | 4777             | vom 14.12.2017 |
| Radbeschreibung              | VEC 656-4L ABE   | vom 07.05.2021 |

### VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in den folgenden Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.

| ANLAGE          |                                                   | Seiten |            |
|-----------------|---------------------------------------------------|--------|------------|
| 0               | Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol | 8      |            |
|                 | Verwendungsbereiche                               | Seiten | Datum      |
| <b>CITROEN</b>  |                                                   |        |            |
| ANLAGE 1        | (4/108/65 ET20 CP 1 / ohne Ring)                  | 10     | 15.06.2021 |
| ANLAGE 2        | (4/108/65 ET32 CP 1 / ohne Ring)                  | 4      | 31.08.2022 |
| <b>DACIA</b>    |                                                   |        |            |
| ANLAGE 3        | (4/100/60 ET37 N 2 / ohne Ring)                   | 8      | 31.08.2022 |
| <b>FORD</b>     |                                                   |        |            |
| ANLAGE 4        | (4/108/63,3 ET37,5 A 3 / ohne Ring)               | 9      | 15.06.2021 |
| ANLAGE 6        | (4/108/63,3 ET47,5 A 3 / ohne Ring)               | 6      | 15.06.2021 |
| <b>LADA</b>     |                                                   |        |            |
| ANLAGE 3a       | (4/100/60 ET37 N 2 / ohne Ring)                   | 5      | 15.06.2021 |
| <b>MERCEDES</b> |                                                   |        |            |
| ANLAGE 3b       | (4/100/60 ET37 N 2 / ohne Ring)                   | 3      | 15.06.2021 |
| <b>NISSAN</b>   |                                                   |        |            |
| ANLAGE 3c       | (4/100/60 ET37 N 2 / ohne Ring)                   | 6      | 15.06.2021 |
| <b>OPEL</b>     |                                                   |        |            |
| ANLAGE 1a       | (4/108/65 ET20 CP 1 / ohne Ring)                  | 4      | 15.06.2021 |
| ANLAGE 2a       | (4/108/65 ET32 CP 1 / ohne Ring)                  | 4      | 18.08.2021 |
| ANLAGE 5        | (4/108/65 ET38 CP 1 / ohne Ring)                  | 3      | 15.06.2021 |
| <b>PEUGEOT</b>  |                                                   |        |            |
| ANLAGE 1b       | (4/108/65 ET20 CP 1 / ohne Ring)                  | 9      | 15.06.2021 |
| ANLAGE 2b       | (4/108/65 ET32 CP 1 / ohne Ring)                  | 5      | 15.06.2021 |
| ANLAGE 5a       | (4/108/65 ET38 CP 1 / ohne Ring)                  | 3      | 15.06.2021 |
| <b>RENAULT</b>  |                                                   |        |            |
| ANLAGE 3d       | (4/100/60 ET37 N 2 / ohne Ring)                   | 12     | 15.06.2021 |
| <b>SMART</b>    |                                                   |        |            |
| ANLAGE 3e       | (4/100/60 ET37 N 2 / ohne Ring)                   | 4      | 15.06.2021 |

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001181-C0-413  
Seite : 6 / 6  
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany  
GmbH  
Teiletyp : VEC 656-4L



---

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen  
Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL - 11109 - 01 - 00  
*Benannt als Technischer Dienst*  
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA -P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, den 31.08.2022



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Thomas Karwig".

Thomas Karwig

## Anlage 0: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol

### Allgemeines zu Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Reifen mit der zusätzlichen Kennzeichnung **Reinforced (RF)**, **Extra Load** oder **XL**, bezeichnet Reifen die für höhere Tragfähigkeiten als die der Standardausführungen ausgelegt sind. Die Beschriftung auf dem Reifen kann wahlweise mit Reinforced, Extra Load oder XL erfolgen, entscheidend ist der zugehörige Load Index bzw. bei ZR-Reifen die auf dem Reifen angegebene Tragfähigkeit. Die oben beschriebenen Tragfähigkeitsabschläge bleiben unberührt.

### Ermittlung der erforderlichen Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex (LI)) und des Geschwindigkeitssymbols (GSY) der zu verwendenden Reifen in Abhängigkeit von Achslast und Höchstgeschwindigkeit

#### Ermittlung GSY/LI für Fahrzeuge bis 201 km/h Höchstgeschwindigkeit

Beispieldaten:

| Fahrzeugdaten           |                |                                |          | ermittelte Daten |  |
|-------------------------|----------------|--------------------------------|----------|------------------|--|
|                         | Fahrzeugschein | Zulassungsbescheinigung Teil I |          | erfd. LI / GSY   |  |
| Achslast <b>Achse 1</b> | Ziff 16 vorne  | Feld 8.1                       | 1210 kg  | 91 H             |  |
| Achslast <b>Achse 2</b> | Ziff 16 hinten | Feld 8.2                       | 1265 kg  | 93 H             |  |
| Höchstgeschwindigkeit   | Ziff 6         | Feld T                         | 198 km/h |                  |  |

1. Die Tragfähigkeitskennzahl „LI“ ist grundsätzlich ausgehend von der Zeile mit dem „v<sub>max</sub>“ Wert 201 abzulesen. Um den mindest erforderlichen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln, gehe man in dieser Zeile bis zu dem Wert, der vor dem Schrägstrich steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die im Spaltenkopf abzulesende Zahl ist die Tragfähigkeitskennzahl „LI“ für die gewählte Achse. Für die Beispieldaten ergeben sich somit für Achse 1 ein LI-Wert von 91 und für Achse 2 ein LI-Wert von 93.

Ableseweg für Achse 1 und 2:

| Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex) |                         |          |          | 90    | 91    | 92    | 93    | 94    | 95    | 96    |
|------------------------------------|-------------------------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| v <sub>max</sub>                   | v <sub>max</sub> m.Tol. | erf. GSY | alt. GSY |       |       |       |       |       |       |       |
| 201                                | 210                     | H        |          | 1200/ | 1230/ | 1260/ | 1300/ | 1340/ | 1380/ | 1420/ |
| :                                  | :                       | :        | :        | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |

2. Das erforderliche Geschwindigkeitssymbol ist aufgrund der Höchstgeschwindigkeit laut Fahrzeugpapieren aus folgender Tabelle aus der Spalte „erf. GSY“ abzulesen:

| Höchstgeschwindigkeit in km/h lt. Fahrzeugpapieren | zzgl. Toleranz | erf. GSY |
|----------------------------------------------------|----------------|----------|
| bis 142                                            | 150            | P        |
| bis 152                                            | 160            | Q        |
| bis 162                                            | 170            | R        |
| bis 172                                            | 180            | S        |
| bis 182                                            | 190            | T        |
| bis 192                                            | 200            | U        |
| bis 201                                            | 210            | H        |

Ein alternativen alt GSY / LI gibt es nur für Fahrzeuge mit einer Geschwindigkeit größer 201 km/h.

Für die Beispieldaten ergibt sich als erforderliches Geschwindigkeitssymbol **“H”**. Sofern bei der gewählten Reifenkombination die Reifengröße an Achse 1 und 2 gleich ist, reicht es aus den **„LI“** für den Maximalwert der Achsen zu ermitteln. Für das Beispiel ergäbe sich der LI-Wert 93.

Sofern für die im Verwendungsbereich gewählte Reifengröße der ermittelte LI oder/und GSY nicht verfügbar ist, kann diese Reifengröße nicht verwendet werden. Alternativ kann das Ableseverfahren durch eine Reifenherstellerefreigabe ersetzt werden.

### Ermittlung GSY/LI für Fahrzeuge über 201 km/h Höchstgeschwindigkeit

Beispieldaten:

| Fahrzeugdaten           |                |                                |          | ermittelte Daten |               |
|-------------------------|----------------|--------------------------------|----------|------------------|---------------|
|                         | Fahrzeugschein | Zulassungsbescheinigung Teil I |          | erfd. LI / GSY   | alt. LI / GSY |
| Achslast <b>Achse 1</b> | Ziff 16 vorne  | Feld 8.1                       | 1210 kg  | <b>94 V</b>      | <b>91 W</b>   |
| Achslast <b>Achse 2</b> | Ziff 16 hinten | Feld 8.2                       | 1265 kg  | <b>96 V</b>      | <b>93 W</b>   |
| Höchstgeschwindigkeit   | Ziff 6         | Feld T                         | 230 km/h |                  |               |

1. Mit der Höchstgeschwindigkeit, Ziff. 6 aus dem Fahrzeugschein bzw. Feld T der Zulassungsbescheinigung Teil I, gehe man in die Spalte „vmax“ bis zu der Zeile, die den gleichen Wert für die Höchstgeschwindigkeit enthält.
2. In dieser Zeile gehe nun bis zur Spalte „**erf. GSY**“ Hier steht nun das mindest erforderliche Geschwindigkeitssymbol „**erf. GSY**“ und sofern in der nächsten Spalte der gleichen Zeile eine weitere Angabe steht, ist das das alternative Geschwindigkeitssymbol „**alt. GSY**“.
3. Um den mindest erforderlichen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln gehe man in dieser Zeile weiter nach rechts bis zu dem Wert der vor dem Schrägstrich innerhalb einer Tabellenzelle steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die im Spaltenkopf dieser Spalte abzulesende Zahl ist die Tragfähigkeitskennzahl „**LI**“ für die gewählte Achse.
4. Um den alternativen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln gehe man in der gleichen Zeile links beginnend bis zu dem Wert der hinter dem Schrägstrich innerhalb einer Tabellenzelle steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die jetzt im Spaltenkopf abzulesende Zahl ist die alternative Tragfähigkeitskennzahl **LI** für die gewählte Achse.

Ableseweg für Achse 1 :

| Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex) → |                         |          |          | 90        | 91        | 92        | 93        | 94        | 95        | 96        |
|--------------------------------------|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| v <sub>max</sub>                     | v <sub>max</sub> m.Tol. | erf. GSY | alt. GSY |           |           |           |           |           |           |           |
| 201                                  | 210                     | H        |          | 1200/     | 1230/     | 1260/     | 1300/     | 1340/     | 1380/     | 1420/     |
| 229                                  | 238                     | V        | W        | 1099/1200 | 1127/1230 | 1154/1260 | 1191/1300 | 1227/1340 | 1264/1380 | 1301/1420 |
| 230                                  | 239                     | V        | W        | 1096/1200 | 1123/1230 | 1150/1260 | 1187/1300 | 1223/1340 | 1260/1380 | 1296/1420 |
| 231                                  | 240                     | V        | W        | 1092/1200 | 1119/1230 | 1147/1260 | 1183/1300 | 1219/1340 | 1256/1380 | 1292/1420 |

Ableseweg für Achse 2 :

| Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex) → |                         |          |          | 90        | 91        | 92        | 93        | 94        | 95        | 96        |
|--------------------------------------|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| v <sub>max</sub>                     | v <sub>max</sub> m.Tol. | erf. GSY | alt. GSY |           |           |           |           |           |           |           |
| 201                                  | 210                     | H        |          | 1200/     | 1230/     | 1260/     | 1300/     | 1340/     | 1380/     | 1420/     |
| 229                                  | 238                     | V        | W        | 1099/1200 | 1127/1230 | 1154/1260 | 1191/1300 | 1227/1340 | 1264/1380 | 1301/1420 |
| 230                                  | 239                     | V        | W        | 1096/1200 | 1123/1230 | 1150/1260 | 1187/1300 | 1223/1340 | 1260/1380 | 1296/1420 |
| 231                                  | 240                     | V        | W        | 1092/1200 | 1119/1230 | 1147/1260 | 1183/1300 | 1219/1340 | 1256/1380 | 1292/1420 |

Sofern bei der gewählten Reifenkombination die Reifengröße an Achse 1 und 2 gleich ist, reicht es aus, den **„LI“** für den Maximalwert der Achsen zu ermitteln. Für das Beispiel ergäben sich der LI-Wert 96 für den GSY V, bzw. bei alternativem GSY W der LI-Wert 93.

Sofern für die im Verwendungsbereich gewählte Reifengröße der ermittelte LI oder/und GSY nicht verfügbar ist, kann diese Reifengröße nicht verwendet werden. Alternativ kann das Ableseverfahren durch eine Reifenherstellerefreigabe ersetzt werden.

| v <sub>max</sub> | v <sub>max</sub> m.Tol | erf. GSY | alt. GSY | 75       | 76       | 77       | 78       | 79       | 80       | 81       |
|------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 201              | 210                    | H        |          | 774/     | 800/     | 824/     | 850/     | 874/     | 900/     | 924/     |
| 202              | 211                    | V        | W        | 772/ 774 | 798/ 800 | 822/ 824 | 847/ 850 | 871/ 874 | 897/ 900 | 921/ 924 |
| 203              | 212                    | V        | W        | 769/ 774 | 795/ 800 | 819/ 824 | 845/ 850 | 869/ 874 | 895/ 900 | 918/ 924 |
| 204              | 213                    | V        | W        | 767/ 774 | 793/ 800 | 817/ 824 | 842/ 850 | 866/ 874 | 892/ 900 | 916/ 924 |
| 205              | 214                    | V        | W        | 765/ 774 | 790/ 800 | 814/ 824 | 840/ 850 | 864/ 874 | 889/ 900 | 913/ 924 |
| 206              | 215                    | V        | W        | 762/ 774 | 788/ 800 | 812/ 824 | 837/ 850 | 861/ 874 | 886/ 900 | 910/ 924 |
| 207              | 216                    | V        | W        | 760/ 774 | 786/ 800 | 809/ 824 | 835/ 850 | 858/ 874 | 884/ 900 | 907/ 924 |
| 208              | 217                    | V        | W        | 758/ 774 | 783/ 800 | 807/ 824 | 832/ 850 | 856/ 874 | 881/ 900 | 905/ 924 |
| 209              | 218                    | V        | W        | 755/ 774 | 781/ 800 | 804/ 824 | 830/ 850 | 853/ 874 | 878/ 900 | 902/ 924 |
| 210              | 219                    | V        | W        | 753/ 774 | 778/ 800 | 802/ 824 | 827/ 850 | 850/ 874 | 876/ 900 | 899/ 924 |
| 211              | 220                    | V        | W        | 751/ 774 | 776/ 800 | 799/ 824 | 824/ 850 | 848/ 874 | 873/ 900 | 896/ 924 |
| 212              | 221                    | V        | W        | 748/ 774 | 774/ 800 | 797/ 824 | 822/ 850 | 845/ 874 | 870/ 900 | 894/ 924 |
| 213              | 222                    | V        | W        | 746/ 774 | 771/ 800 | 794/ 824 | 819/ 850 | 843/ 874 | 868/ 900 | 891/ 924 |
| 214              | 223                    | V        | W        | 744/ 774 | 769/ 800 | 792/ 824 | 817/ 850 | 840/ 874 | 865/ 900 | 888/ 924 |
| 215              | 224                    | V        | W        | 741/ 774 | 766/ 800 | 789/ 824 | 814/ 850 | 837/ 874 | 862/ 900 | 885/ 924 |
| 216              | 225                    | V        | W        | 739/ 774 | 764/ 800 | 787/ 824 | 812/ 850 | 835/ 874 | 860/ 900 | 882/ 924 |
| 217              | 226                    | V        | W        | 737/ 774 | 762/ 800 | 784/ 824 | 809/ 850 | 832/ 874 | 857/ 900 | 880/ 924 |
| 218              | 227                    | V        | W        | 735/ 774 | 759/ 800 | 782/ 824 | 807/ 850 | 829/ 874 | 854/ 900 | 877/ 924 |
| 219              | 228                    | V        | W        | 732/ 774 | 757/ 800 | 780/ 824 | 804/ 850 | 827/ 874 | 851/ 900 | 874/ 924 |
| 220              | 229                    | V        | W        | 730/ 774 | 754/ 800 | 777/ 824 | 802/ 850 | 824/ 874 | 849/ 900 | 871/ 924 |
| 221              | 230                    | V        | W        | 728/ 774 | 752/ 800 | 775/ 824 | 799/ 850 | 822/ 874 | 846/ 900 | 869/ 924 |
| 222              | 231                    | V        | W        | 725/ 774 | 750/ 800 | 772/ 824 | 796/ 850 | 819/ 874 | 843/ 900 | 866/ 924 |
| 223              | 232                    | V        | W        | 723/ 774 | 747/ 800 | 770/ 824 | 794/ 850 | 816/ 874 | 841/ 900 | 863/ 924 |
| 224              | 233                    | V        | W        | 721/ 774 | 745/ 800 | 767/ 824 | 791/ 850 | 814/ 874 | 838/ 900 | 860/ 924 |
| 225              | 234                    | V        | W        | 718/ 774 | 742/ 800 | 765/ 824 | 789/ 850 | 811/ 874 | 835/ 900 | 857/ 924 |
| 226              | 235                    | V        | W        | 716/ 774 | 740/ 800 | 762/ 824 | 786/ 850 | 808/ 874 | 832/ 900 | 855/ 924 |
| 227              | 236                    | V        | W        | 714/ 774 | 738/ 800 | 760/ 824 | 784/ 850 | 806/ 874 | 830/ 900 | 852/ 924 |
| 228              | 237                    | V        | W        | 711/ 774 | 735/ 800 | 757/ 824 | 781/ 850 | 803/ 874 | 827/ 900 | 849/ 924 |
| 229              | 238                    | V        | W        | 709/ 774 | 733/ 800 | 755/ 824 | 779/ 850 | 801/ 874 | 824/ 900 | 846/ 924 |
| 230              | 239                    | V        | W        | 707/ 774 | 730/ 800 | 752/ 824 | 776/ 850 | 798/ 874 | 822/ 900 | 844/ 924 |
| 231              | 240                    | V        | W        | 704/ 774 | 728/ 800 | 750/ 824 | 774/ 850 | 795/ 874 | 819/ 900 | 841/ 924 |
| 232              | 241                    | W        | Y        | 770/ 774 | 796/ 800 | 820/ 824 | 846/ 850 | 870/ 874 | 896/ 900 | 919/ 924 |
| 233              | 242                    | W        | Y        | 766/ 774 | 792/ 800 | 816/ 824 | 842/ 850 | 865/ 874 | 891/ 900 | 915/ 924 |
| 234              | 243                    | W        | Y        | 762/ 774 | 788/ 800 | 812/ 824 | 837/ 850 | 861/ 874 | 886/ 900 | 910/ 924 |
| 235              | 244                    | W        | Y        | 759/ 774 | 784/ 800 | 808/ 824 | 833/ 850 | 857/ 874 | 882/ 900 | 906/ 924 |
| 236              | 245                    | W        | Y        | 755/ 774 | 780/ 800 | 803/ 824 | 829/ 850 | 852/ 874 | 878/ 900 | 901/ 924 |
| 237              | 246                    | W        | Y        | 751/ 774 | 776/ 800 | 799/ 824 | 824/ 850 | 848/ 874 | 873/ 900 | 896/ 924 |
| 238              | 247                    | W        | Y        | 747/ 774 | 772/ 800 | 795/ 824 | 820/ 850 | 843/ 874 | 868/ 900 | 892/ 924 |
| 239              | 248                    | W        | Y        | 743/ 774 | 768/ 800 | 791/ 824 | 816/ 850 | 839/ 874 | 864/ 900 | 887/ 924 |
| 240              | 249                    | W        | Y        | 739/ 774 | 764/ 800 | 787/ 824 | 812/ 850 | 835/ 874 | 860/ 900 | 882/ 924 |
| 241              | 250                    | W        | Y        | 735/ 774 | 760/ 800 | 783/ 824 | 808/ 850 | 830/ 874 | 855/ 900 | 878/ 924 |
| 242              | 251                    | W        | Y        | 731/ 774 | 756/ 800 | 779/ 824 | 803/ 850 | 826/ 874 | 850/ 900 | 873/ 924 |
| 243              | 252                    | W        | Y        | 728/ 774 | 752/ 800 | 775/ 824 | 799/ 850 | 822/ 874 | 846/ 900 | 869/ 924 |
| 244              | 253                    | W        | Y        | 724/ 774 | 748/ 800 | 770/ 824 | 795/ 850 | 817/ 874 | 842/ 900 | 864/ 924 |
| 245              | 254                    | W        | Y        | 720/ 774 | 744/ 800 | 766/ 824 | 790/ 850 | 813/ 874 | 837/ 900 | 859/ 924 |
| 246              | 255                    | W        | Y        | 716/ 774 | 740/ 800 | 762/ 824 | 786/ 850 | 808/ 874 | 832/ 900 | 855/ 924 |
| 247              | 256                    | W        | Y        | 712/ 774 | 736/ 800 | 758/ 824 | 782/ 850 | 804/ 874 | 828/ 900 | 850/ 924 |
| 248              | 257                    | W        | Y        | 708/ 774 | 732/ 800 | 754/ 824 | 778/ 850 | 800/ 874 | 824/ 900 | 845/ 924 |
| 249              | 258                    | W        | Y        | 704/ 774 | 728/ 800 | 750/ 824 | 774/ 850 | 795/ 874 | 819/ 900 | 841/ 924 |
| 250              | 259                    | W        | Y        | 700/ 774 | 724/ 800 | 746/ 824 | 769/ 850 | 791/ 874 | 814/ 900 | 836/ 924 |
| 251              | 260                    | W        | Y        | 697/ 774 | 720/ 800 | 742/ 824 | 765/ 850 | 787/ 874 | 810/ 900 | 832/ 924 |
| 252              | 261                    | W        | Y        | 693/ 774 | 716/ 800 | 737/ 824 | 761/ 850 | 782/ 874 | 806/ 900 | 827/ 924 |
| 253              | 262                    | W        | Y        | 689/ 774 | 712/ 800 | 733/ 824 | 756/ 850 | 778/ 874 | 801/ 900 | 822/ 924 |
| 254              | 263                    | W        | Y        | 685/ 774 | 708/ 800 | 729/ 824 | 752/ 850 | 773/ 874 | 796/ 900 | 818/ 924 |
| 255              | 264                    | W        | Y        | 681/ 774 | 704/ 800 | 725/ 824 | 748/ 850 | 769/ 874 | 792/ 900 | 813/ 924 |
| 256              | 265                    | W        | Y        | 677/ 774 | 700/ 800 | 721/ 824 | 744/ 850 | 765/ 874 | 788/ 900 | 808/ 924 |
| 257              | 266                    | W        | Y        | 673/ 774 | 696/ 800 | 717/ 824 | 740/ 850 | 760/ 874 | 783/ 900 | 804/ 924 |
| 258              | 267                    | W        | Y        | 670/ 774 | 692/ 800 | 713/ 824 | 735/ 850 | 756/ 874 | 778/ 900 | 799/ 924 |
| 259              | 268                    | W        | Y        | 666/ 774 | 688/ 800 | 709/ 824 | 731/ 850 | 752/ 874 | 774/ 900 | 795/ 924 |
| 260              | 269                    | W        | Y        | 662/ 774 | 684/ 800 | 705/ 824 | 727/ 850 | 747/ 874 | 770/ 900 | 790/ 924 |

| v <sub>max</sub> | v <sub>max</sub> m.Tol | erf. GSY | alt. GSY | 82       | 83       | 84        | 85         | 86         | 87         | 88         |
|------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 201              | 210                    | H        |          | 950/     | 974/     | 1000/     | 1030/      | 1060/      | 1090/      | 1120/      |
| 202              | 211                    | V        | W        | 947/ 950 | 971/ 974 | 997/ 1000 | 1027/ 1030 | 1057/ 1060 | 1087/ 1090 | 1117/ 1120 |
| 203              | 212                    | V        | W        | 944/ 950 | 968/ 974 | 994/ 1000 | 1024/ 1030 | 1054/ 1060 | 1083/ 1090 | 1113/ 1120 |
| 204              | 213                    | V        | W        | 941/ 950 | 965/ 974 | 991/ 1000 | 1021/ 1030 | 1050/ 1060 | 1080/ 1090 | 1110/ 1120 |
| 205              | 214                    | V        | W        | 939/ 950 | 962/ 974 | 988/ 1000 | 1018/ 1030 | 1047/ 1060 | 1077/ 1090 | 1107/ 1120 |
| 206              | 215                    | V        | W        | 936/ 950 | 959/ 974 | 985/ 1000 | 1015/ 1030 | 1044/ 1060 | 1074/ 1090 | 1103/ 1120 |
| 207              | 216                    | V        | W        | 933/ 950 | 956/ 974 | 982/ 1000 | 1011/ 1030 | 1041/ 1060 | 1070/ 1090 | 1100/ 1120 |
| 208              | 217                    | V        | W        | 930/ 950 | 954/ 974 | 979/ 1000 | 1008/ 1030 | 1038/ 1060 | 1067/ 1090 | 1096/ 1120 |
| 209              | 218                    | V        | W        | 927/ 950 | 951/ 974 | 976/ 1000 | 1005/ 1030 | 1035/ 1060 | 1064/ 1090 | 1093/ 1120 |
| 210              | 219                    | V        | W        | 924/ 950 | 948/ 974 | 973/ 1000 | 1002/ 1030 | 1031/ 1060 | 1061/ 1090 | 1090/ 1120 |
| 211              | 220                    | V        | W        | 922/ 950 | 945/ 974 | 970/ 1000 | 999/ 1030  | 1028/ 1060 | 1057/ 1090 | 1086/ 1120 |
| 212              | 221                    | V        | W        | 919/ 950 | 942/ 974 | 967/ 1000 | 996/ 1030  | 1025/ 1060 | 1054/ 1090 | 1083/ 1120 |
| 213              | 222                    | V        | W        | 916/ 950 | 939/ 974 | 964/ 1000 | 993/ 1030  | 1022/ 1060 | 1051/ 1090 | 1080/ 1120 |
| 214              | 223                    | V        | W        | 913/ 950 | 936/ 974 | 961/ 1000 | 990/ 1030  | 1019/ 1060 | 1047/ 1090 | 1076/ 1120 |
| 215              | 224                    | V        | W        | 910/ 950 | 933/ 974 | 958/ 1000 | 987/ 1030  | 1015/ 1060 | 1044/ 1090 | 1073/ 1120 |
| 216              | 225                    | V        | W        | 907/ 950 | 930/ 974 | 955/ 1000 | 984/ 1030  | 1012/ 1060 | 1041/ 1090 | 1070/ 1120 |
| 217              | 226                    | V        | W        | 904/ 950 | 927/ 974 | 952/ 1000 | 981/ 1030  | 1009/ 1060 | 1038/ 1090 | 1066/ 1120 |
| 218              | 227                    | V        | W        | 902/ 950 | 924/ 974 | 949/ 1000 | 977/ 1030  | 1006/ 1060 | 1034/ 1090 | 1063/ 1120 |
| 219              | 228                    | V        | W        | 899/ 950 | 921/ 974 | 946/ 1000 | 974/ 1030  | 1003/ 1060 | 1031/ 1090 | 1060/ 1120 |
| 220              | 229                    | V        | W        | 896/ 950 | 918/ 974 | 943/ 1000 | 971/ 1030  | 1000/ 1060 | 1028/ 1090 | 1056/ 1120 |
| 221              | 230                    | V        | W        | 893/ 950 | 916/ 974 | 940/ 1000 | 968/ 1030  | 996/ 1060  | 1025/ 1090 | 1053/ 1120 |
| 222              | 231                    | V        | W        | 890/ 950 | 913/ 974 | 937/ 1000 | 965/ 1030  | 993/ 1060  | 1021/ 1090 | 1049/ 1120 |
| 223              | 232                    | V        | W        | 887/ 950 | 910/ 974 | 934/ 1000 | 962/ 1030  | 990/ 1060  | 1018/ 1090 | 1046/ 1120 |
| 224              | 233                    | V        | W        | 884/ 950 | 907/ 974 | 931/ 1000 | 959/ 1030  | 987/ 1060  | 1015/ 1090 | 1043/ 1120 |
| 225              | 234                    | V        | W        | 882/ 950 | 904/ 974 | 928/ 1000 | 956/ 1030  | 984/ 1060  | 1012/ 1090 | 1039/ 1120 |
| 226              | 235                    | V        | W        | 879/ 950 | 901/ 974 | 925/ 1000 | 953/ 1030  | 980/ 1060  | 1008/ 1090 | 1036/ 1120 |
| 227              | 236                    | V        | W        | 876/ 950 | 898/ 974 | 922/ 1000 | 950/ 1030  | 977/ 1060  | 1005/ 1090 | 1033/ 1120 |
| 228              | 237                    | V        | W        | 873/ 950 | 895/ 974 | 919/ 1000 | 947/ 1030  | 974/ 1060  | 1002/ 1090 | 1029/ 1120 |
| 229              | 238                    | V        | W        | 870/ 950 | 892/ 974 | 916/ 1000 | 943/ 1030  | 971/ 1060  | 998/ 1090  | 1026/ 1120 |
| 230              | 239                    | V        | W        | 867/ 950 | 889/ 974 | 913/ 1000 | 940/ 1030  | 968/ 1060  | 995/ 1090  | 1023/ 1120 |
| 231              | 240                    | V        | W        | 864/ 950 | 886/ 974 | 910/ 1000 | 937/ 1030  | 965/ 1060  | 992/ 1090  | 1019/ 1120 |
| 232              | 241                    | W        | Y        | 945/ 950 | 969/ 974 | 995/ 1000 | 1025/ 1030 | 1055/ 1060 | 1085/ 1090 | 1114/ 1120 |
| 233              | 242                    | W        | Y        | 940/ 950 | 964/ 974 | 990/ 1000 | 1020/ 1030 | 1049/ 1060 | 1079/ 1090 | 1109/ 1120 |
| 234              | 243                    | W        | Y        | 936/ 950 | 959/ 974 | 985/ 1000 | 1015/ 1030 | 1044/ 1060 | 1074/ 1090 | 1103/ 1120 |
| 235              | 244                    | W        | Y        | 931/ 950 | 955/ 974 | 980/ 1000 | 1009/ 1030 | 1039/ 1060 | 1068/ 1090 | 1098/ 1120 |
| 236              | 245                    | W        | Y        | 926/ 950 | 950/ 974 | 975/ 1000 | 1004/ 1030 | 1034/ 1060 | 1063/ 1090 | 1092/ 1120 |
| 237              | 246                    | W        | Y        | 922/ 950 | 945/ 974 | 970/ 1000 | 999/ 1030  | 1028/ 1060 | 1057/ 1090 | 1086/ 1120 |
| 238              | 247                    | W        | Y        | 917/ 950 | 940/ 974 | 965/ 1000 | 994/ 1030  | 1023/ 1060 | 1052/ 1090 | 1081/ 1120 |
| 239              | 248                    | W        | Y        | 912/ 950 | 935/ 974 | 960/ 1000 | 989/ 1030  | 1018/ 1060 | 1046/ 1090 | 1075/ 1120 |
| 240              | 249                    | W        | Y        | 907/ 950 | 930/ 974 | 955/ 1000 | 984/ 1030  | 1012/ 1060 | 1041/ 1090 | 1070/ 1120 |
| 241              | 250                    | W        | Y        | 902/ 950 | 925/ 974 | 950/ 1000 | 978/ 1030  | 1007/ 1060 | 1036/ 1090 | 1064/ 1120 |
| 242              | 251                    | W        | Y        | 898/ 950 | 920/ 974 | 945/ 1000 | 973/ 1030  | 1002/ 1060 | 1030/ 1090 | 1058/ 1120 |
| 243              | 252                    | W        | Y        | 893/ 950 | 916/ 974 | 940/ 1000 | 968/ 1030  | 996/ 1060  | 1025/ 1090 | 1053/ 1120 |
| 244              | 253                    | W        | Y        | 888/ 950 | 911/ 974 | 935/ 1000 | 963/ 1030  | 991/ 1060  | 1019/ 1090 | 1047/ 1120 |
| 245              | 254                    | W        | Y        | 884/ 950 | 906/ 974 | 930/ 1000 | 958/ 1030  | 986/ 1060  | 1014/ 1090 | 1042/ 1120 |
| 246              | 255                    | W        | Y        | 879/ 950 | 901/ 974 | 925/ 1000 | 953/ 1030  | 980/ 1060  | 1008/ 1090 | 1036/ 1120 |
| 247              | 256                    | W        | Y        | 874/ 950 | 896/ 974 | 920/ 1000 | 948/ 1030  | 975/ 1060  | 1003/ 1090 | 1030/ 1120 |
| 248              | 257                    | W        | Y        | 869/ 950 | 891/ 974 | 915/ 1000 | 942/ 1030  | 970/ 1060  | 997/ 1090  | 1025/ 1120 |
| 249              | 258                    | W        | Y        | 864/ 950 | 886/ 974 | 910/ 1000 | 937/ 1030  | 965/ 1060  | 992/ 1090  | 1019/ 1120 |
| 250              | 259                    | W        | Y        | 860/ 950 | 881/ 974 | 905/ 1000 | 932/ 1030  | 959/ 1060  | 986/ 1090  | 1014/ 1120 |
| 251              | 260                    | W        | Y        | 855/ 950 | 877/ 974 | 900/ 1000 | 927/ 1030  | 954/ 1060  | 981/ 1090  | 1008/ 1120 |
| 252              | 261                    | W        | Y        | 850/ 950 | 872/ 974 | 895/ 1000 | 922/ 1030  | 949/ 1060  | 976/ 1090  | 1002/ 1120 |
| 253              | 262                    | W        | Y        | 846/ 950 | 867/ 974 | 890/ 1000 | 917/ 1030  | 943/ 1060  | 970/ 1090  | 997/ 1120  |
| 254              | 263                    | W        | Y        | 841/ 950 | 862/ 974 | 885/ 1000 | 912/ 1030  | 938/ 1060  | 965/ 1090  | 991/ 1120  |
| 255              | 264                    | W        | Y        | 836/ 950 | 857/ 974 | 880/ 1000 | 906/ 1030  | 933/ 1060  | 959/ 1090  | 986/ 1120  |
| 256              | 265                    | W        | Y        | 831/ 950 | 852/ 974 | 875/ 1000 | 901/ 1030  | 928/ 1060  | 954/ 1090  | 980/ 1120  |
| 257              | 266                    | W        | Y        | 826/ 950 | 847/ 974 | 870/ 1000 | 896/ 1030  | 922/ 1060  | 948/ 1090  | 974/ 1120  |
| 258              | 267                    | W        | Y        | 822/ 950 | 843/ 974 | 865/ 1000 | 891/ 1030  | 917/ 1060  | 943/ 1090  | 969/ 1120  |
| 259              | 268                    | W        | Y        | 817/ 950 | 838/ 974 | 860/ 1000 | 886/ 1030  | 912/ 1060  | 937/ 1090  | 963/ 1120  |
| 260              | 269                    | W        | Y        | 812/ 950 | 833/ 974 | 855/ 1000 | 881/ 1030  | 906/ 1060  | 932/ 1090  | 958/ 1120  |

| v <sub>max</sub> | v <sub>max</sub> m.Tol | erf. GSY | alt. GSY | 89         | 90         | 91         | 92         | 93         | 94         | 95         |
|------------------|------------------------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 201              | 210                    | H        |          | 1160/      | 1200/      | 1230/      | 1260/      | 1300/      | 1340/      | 1380/      |
| 202              | 211                    | V        | W        | 1157/ 1160 | 1196/ 1200 | 1226/ 1230 | 1256/ 1260 | 1296/ 1300 | 1336/ 1340 | 1376/ 1380 |
| 203              | 212                    | V        | W        | 1153/ 1160 | 1193/ 1200 | 1223/ 1230 | 1252/ 1260 | 1292/ 1300 | 1332/ 1340 | 1372/ 1380 |
| 204              | 213                    | V        | W        | 1150/ 1160 | 1189/ 1200 | 1219/ 1230 | 1249/ 1260 | 1288/ 1300 | 1328/ 1340 | 1368/ 1380 |
| 205              | 214                    | V        | W        | 1146/ 1160 | 1186/ 1200 | 1215/ 1230 | 1245/ 1260 | 1284/ 1300 | 1324/ 1340 | 1363/ 1380 |
| 206              | 215                    | V        | W        | 1143/ 1160 | 1182/ 1200 | 1212/ 1230 | 1241/ 1260 | 1280/ 1300 | 1320/ 1340 | 1359/ 1380 |
| 207              | 216                    | V        | W        | 1139/ 1160 | 1178/ 1200 | 1208/ 1230 | 1237/ 1260 | 1277/ 1300 | 1316/ 1340 | 1355/ 1380 |
| 208              | 217                    | V        | W        | 1136/ 1160 | 1175/ 1200 | 1204/ 1230 | 1234/ 1260 | 1273/ 1300 | 1312/ 1340 | 1351/ 1380 |
| 209              | 218                    | V        | W        | 1132/ 1160 | 1171/ 1200 | 1200/ 1230 | 1230/ 1260 | 1269/ 1300 | 1308/ 1340 | 1347/ 1380 |
| 210              | 219                    | V        | W        | 1129/ 1160 | 1168/ 1200 | 1197/ 1230 | 1226/ 1260 | 1265/ 1300 | 1304/ 1340 | 1343/ 1380 |
| 211              | 220                    | V        | W        | 1125/ 1160 | 1164/ 1200 | 1193/ 1230 | 1222/ 1260 | 1261/ 1300 | 1300/ 1340 | 1339/ 1380 |
| 212              | 221                    | V        | W        | 1122/ 1160 | 1160/ 1200 | 1189/ 1230 | 1218/ 1260 | 1257/ 1300 | 1296/ 1340 | 1334/ 1380 |
| 213              | 222                    | V        | W        | 1118/ 1160 | 1157/ 1200 | 1186/ 1230 | 1215/ 1260 | 1253/ 1300 | 1292/ 1340 | 1330/ 1380 |
| 214              | 223                    | V        | W        | 1115/ 1160 | 1153/ 1200 | 1182/ 1230 | 1211/ 1260 | 1249/ 1300 | 1288/ 1340 | 1326/ 1380 |
| 215              | 224                    | V        | W        | 1111/ 1160 | 1150/ 1200 | 1178/ 1230 | 1207/ 1260 | 1245/ 1300 | 1284/ 1340 | 1322/ 1380 |
| 216              | 225                    | V        | W        | 1108/ 1160 | 1146/ 1200 | 1175/ 1230 | 1203/ 1260 | 1242/ 1300 | 1280/ 1340 | 1318/ 1380 |
| 217              | 226                    | V        | W        | 1104/ 1160 | 1142/ 1200 | 1171/ 1230 | 1200/ 1260 | 1238/ 1300 | 1276/ 1340 | 1314/ 1380 |
| 218              | 227                    | V        | W        | 1101/ 1160 | 1139/ 1200 | 1167/ 1230 | 1196/ 1260 | 1234/ 1300 | 1272/ 1340 | 1310/ 1380 |
| 219              | 228                    | V        | W        | 1097/ 1160 | 1135/ 1200 | 1164/ 1230 | 1192/ 1260 | 1230/ 1300 | 1268/ 1340 | 1305/ 1380 |
| 220              | 229                    | V        | W        | 1094/ 1160 | 1132/ 1200 | 1160/ 1230 | 1188/ 1260 | 1226/ 1300 | 1264/ 1340 | 1301/ 1380 |
| 221              | 230                    | V        | W        | 1090/ 1160 | 1128/ 1200 | 1156/ 1230 | 1184/ 1260 | 1222/ 1300 | 1260/ 1340 | 1297/ 1380 |
| 222              | 231                    | V        | W        | 1087/ 1160 | 1124/ 1200 | 1153/ 1230 | 1181/ 1260 | 1218/ 1300 | 1256/ 1340 | 1293/ 1380 |
| 223              | 232                    | V        | W        | 1083/ 1160 | 1121/ 1200 | 1149/ 1230 | 1177/ 1260 | 1214/ 1300 | 1252/ 1340 | 1289/ 1380 |
| 224              | 233                    | V        | W        | 1080/ 1160 | 1117/ 1200 | 1145/ 1230 | 1173/ 1260 | 1210/ 1300 | 1248/ 1340 | 1285/ 1380 |
| 225              | 234                    | V        | W        | 1076/ 1160 | 1114/ 1200 | 1141/ 1230 | 1169/ 1260 | 1206/ 1300 | 1244/ 1340 | 1281/ 1380 |
| 226              | 235                    | V        | W        | 1073/ 1160 | 1110/ 1200 | 1138/ 1230 | 1166/ 1260 | 1202/ 1300 | 1240/ 1340 | 1276/ 1380 |
| 227              | 236                    | V        | W        | 1070/ 1160 | 1106/ 1200 | 1134/ 1230 | 1162/ 1260 | 1199/ 1300 | 1235/ 1340 | 1272/ 1380 |
| 228              | 237                    | V        | W        | 1066/ 1160 | 1103/ 1200 | 1130/ 1230 | 1158/ 1260 | 1195/ 1300 | 1231/ 1340 | 1268/ 1380 |
| 229              | 238                    | V        | W        | 1063/ 1160 | 1099/ 1200 | 1127/ 1230 | 1154/ 1260 | 1191/ 1300 | 1227/ 1340 | 1264/ 1380 |
| 230              | 239                    | V        | W        | 1059/ 1160 | 1096/ 1200 | 1123/ 1230 | 1150/ 1260 | 1187/ 1300 | 1223/ 1340 | 1260/ 1380 |
| 231              | 240                    | V        | W        | 1056/ 1160 | 1092/ 1200 | 1119/ 1230 | 1147/ 1260 | 1183/ 1300 | 1219/ 1340 | 1256/ 1380 |
| 232              | 241                    | W        | Y        | 1154/ 1160 | 1194/ 1200 | 1224/ 1230 | 1254/ 1260 | 1294/ 1300 | 1333/ 1340 | 1373/ 1380 |
| 233              | 242                    | W        | Y        | 1148/ 1160 | 1188/ 1200 | 1218/ 1230 | 1247/ 1260 | 1287/ 1300 | 1327/ 1340 | 1366/ 1380 |
| 234              | 243                    | W        | Y        | 1143/ 1160 | 1182/ 1200 | 1212/ 1230 | 1241/ 1260 | 1280/ 1300 | 1320/ 1340 | 1359/ 1380 |
| 235              | 244                    | W        | Y        | 1137/ 1160 | 1176/ 1200 | 1205/ 1230 | 1235/ 1260 | 1274/ 1300 | 1313/ 1340 | 1352/ 1380 |
| 236              | 245                    | W        | Y        | 1131/ 1160 | 1170/ 1200 | 1199/ 1230 | 1228/ 1260 | 1268/ 1300 | 1306/ 1340 | 1346/ 1380 |
| 237              | 246                    | W        | Y        | 1125/ 1160 | 1164/ 1200 | 1193/ 1230 | 1222/ 1260 | 1261/ 1300 | 1300/ 1340 | 1339/ 1380 |
| 238              | 247                    | W        | Y        | 1119/ 1160 | 1158/ 1200 | 1187/ 1230 | 1216/ 1260 | 1254/ 1300 | 1293/ 1340 | 1332/ 1380 |
| 239              | 248                    | W        | Y        | 1114/ 1160 | 1152/ 1200 | 1181/ 1230 | 1210/ 1260 | 1248/ 1300 | 1286/ 1340 | 1325/ 1380 |
| 240              | 249                    | W        | Y        | 1108/ 1160 | 1146/ 1200 | 1175/ 1230 | 1203/ 1260 | 1242/ 1300 | 1280/ 1340 | 1318/ 1380 |
| 241              | 250                    | W        | Y        | 1102/ 1160 | 1140/ 1200 | 1168/ 1230 | 1197/ 1260 | 1235/ 1300 | 1273/ 1340 | 1311/ 1380 |
| 242              | 251                    | W        | Y        | 1096/ 1160 | 1134/ 1200 | 1162/ 1230 | 1191/ 1260 | 1228/ 1300 | 1266/ 1340 | 1304/ 1380 |
| 243              | 252                    | W        | Y        | 1090/ 1160 | 1128/ 1200 | 1156/ 1230 | 1184/ 1260 | 1222/ 1300 | 1260/ 1340 | 1297/ 1380 |
| 244              | 253                    | W        | Y        | 1085/ 1160 | 1122/ 1200 | 1150/ 1230 | 1178/ 1260 | 1216/ 1300 | 1253/ 1340 | 1290/ 1380 |
| 245              | 254                    | W        | Y        | 1079/ 1160 | 1116/ 1200 | 1144/ 1230 | 1172/ 1260 | 1209/ 1300 | 1246/ 1340 | 1283/ 1380 |
| 246              | 255                    | W        | Y        | 1073/ 1160 | 1110/ 1200 | 1138/ 1230 | 1166/ 1260 | 1202/ 1300 | 1240/ 1340 | 1276/ 1380 |
| 247              | 256                    | W        | Y        | 1067/ 1160 | 1104/ 1200 | 1132/ 1230 | 1159/ 1260 | 1196/ 1300 | 1233/ 1340 | 1270/ 1380 |
| 248              | 257                    | W        | Y        | 1061/ 1160 | 1098/ 1200 | 1125/ 1230 | 1153/ 1260 | 1190/ 1300 | 1226/ 1340 | 1263/ 1380 |
| 249              | 258                    | W        | Y        | 1056/ 1160 | 1092/ 1200 | 1119/ 1230 | 1147/ 1260 | 1183/ 1300 | 1219/ 1340 | 1256/ 1380 |
| 250              | 259                    | W        | Y        | 1050/ 1160 | 1086/ 1200 | 1113/ 1230 | 1140/ 1260 | 1176/ 1300 | 1213/ 1340 | 1249/ 1380 |
| 251              | 260                    | W        | Y        | 1044/ 1160 | 1080/ 1200 | 1107/ 1230 | 1134/ 1260 | 1170/ 1300 | 1206/ 1340 | 1242/ 1380 |
| 252              | 261                    | W        | Y        | 1038/ 1160 | 1074/ 1200 | 1101/ 1230 | 1128/ 1260 | 1164/ 1300 | 1199/ 1340 | 1235/ 1380 |
| 253              | 262                    | W        | Y        | 1032/ 1160 | 1068/ 1200 | 1095/ 1230 | 1121/ 1260 | 1157/ 1300 | 1193/ 1340 | 1228/ 1380 |
| 254              | 263                    | W        | Y        | 1027/ 1160 | 1062/ 1200 | 1089/ 1230 | 1115/ 1260 | 1150/ 1300 | 1186/ 1340 | 1221/ 1380 |
| 255              | 264                    | W        | Y        | 1021/ 1160 | 1056/ 1200 | 1082/ 1230 | 1109/ 1260 | 1144/ 1300 | 1179/ 1340 | 1214/ 1380 |
| 256              | 265                    | W        | Y        | 1015/ 1160 | 1050/ 1200 | 1076/ 1230 | 1102/ 1260 | 1138/ 1300 | 1172/ 1340 | 1208/ 1380 |
| 257              | 266                    | W        | Y        | 1009/ 1160 | 1044/ 1200 | 1070/ 1230 | 1096/ 1260 | 1131/ 1300 | 1166/ 1340 | 1201/ 1380 |
| 258              | 267                    | W        | Y        | 1003/ 1160 | 1038/ 1200 | 1064/ 1230 | 1090/ 1260 | 1124/ 1300 | 1159/ 1340 | 1194/ 1380 |
| 259              | 268                    | W        | Y        | 998/ 1160  | 1032/ 1200 | 1058/ 1230 | 1084/ 1260 | 1118/ 1300 | 1152/ 1340 | 1187/ 1380 |
| 260              | 269                    | W        | Y        | 992/ 1160  | 1026/ 1200 | 1052/ 1230 | 1077/ 1260 | 1112/ 1300 | 1146/ 1340 | 1180/ 1380 |

| v <sub>max</sub> | v <sub>max</sub> m.Tol | erf. GSY | alt. GSY | 96         | 97         | 98         | 99         | 100        | 101        | 102        |
|------------------|------------------------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 201              | 210                    | H        |          | 1420/      | 1460/      | 1500/      | 1550/      | 1600/      | 1650/      | 1700/      |
| 202              | 211                    | V        | W        | 1416/ 1420 | 1456/ 1460 | 1496/ 1500 | 1545/ 1550 | 1595/ 1600 | 1645/ 1650 | 1695/ 1700 |
| 203              | 212                    | V        | W        | 1411/ 1420 | 1451/ 1460 | 1491/ 1500 | 1541/ 1550 | 1590/ 1600 | 1640/ 1650 | 1690/ 1700 |
| 204              | 213                    | V        | W        | 1407/ 1420 | 1447/ 1460 | 1486/ 1500 | 1536/ 1550 | 1586/ 1600 | 1635/ 1650 | 1685/ 1700 |
| 205              | 214                    | V        | W        | 1403/ 1420 | 1442/ 1460 | 1482/ 1500 | 1531/ 1550 | 1581/ 1600 | 1630/ 1650 | 1680/ 1700 |
| 206              | 215                    | V        | W        | 1399/ 1420 | 1438/ 1460 | 1478/ 1500 | 1527/ 1550 | 1576/ 1600 | 1625/ 1650 | 1674/ 1700 |
| 207              | 216                    | V        | W        | 1394/ 1420 | 1434/ 1460 | 1473/ 1500 | 1522/ 1550 | 1571/ 1600 | 1620/ 1650 | 1669/ 1700 |
| 208              | 217                    | V        | W        | 1390/ 1420 | 1429/ 1460 | 1469/ 1500 | 1517/ 1550 | 1566/ 1600 | 1615/ 1650 | 1664/ 1700 |
| 209              | 218                    | V        | W        | 1386/ 1420 | 1425/ 1460 | 1464/ 1500 | 1513/ 1550 | 1562/ 1600 | 1610/ 1650 | 1659/ 1700 |
| 210              | 219                    | V        | W        | 1382/ 1420 | 1421/ 1460 | 1460/ 1500 | 1508/ 1550 | 1557/ 1600 | 1605/ 1650 | 1654/ 1700 |
| 211              | 220                    | V        | W        | 1377/ 1420 | 1416/ 1460 | 1455/ 1500 | 1504/ 1550 | 1552/ 1600 | 1600/ 1650 | 1649/ 1700 |
| 212              | 221                    | V        | W        | 1373/ 1420 | 1412/ 1460 | 1451/ 1500 | 1499/ 1550 | 1547/ 1600 | 1596/ 1650 | 1644/ 1700 |
| 213              | 222                    | V        | W        | 1369/ 1420 | 1407/ 1460 | 1446/ 1500 | 1494/ 1550 | 1542/ 1600 | 1591/ 1650 | 1639/ 1700 |
| 214              | 223                    | V        | W        | 1365/ 1420 | 1403/ 1460 | 1442/ 1500 | 1490/ 1550 | 1538/ 1600 | 1586/ 1650 | 1634/ 1700 |
| 215              | 224                    | V        | W        | 1360/ 1420 | 1399/ 1460 | 1437/ 1500 | 1485/ 1550 | 1533/ 1600 | 1581/ 1650 | 1629/ 1700 |
| 216              | 225                    | V        | W        | 1356/ 1420 | 1394/ 1460 | 1432/ 1500 | 1480/ 1550 | 1528/ 1600 | 1576/ 1650 | 1624/ 1700 |
| 217              | 226                    | V        | W        | 1352/ 1420 | 1390/ 1460 | 1428/ 1500 | 1476/ 1550 | 1523/ 1600 | 1571/ 1650 | 1618/ 1700 |
| 218              | 227                    | V        | W        | 1348/ 1420 | 1386/ 1460 | 1424/ 1500 | 1471/ 1550 | 1518/ 1600 | 1566/ 1650 | 1613/ 1700 |
| 219              | 228                    | V        | W        | 1343/ 1420 | 1381/ 1460 | 1419/ 1500 | 1466/ 1550 | 1514/ 1600 | 1561/ 1650 | 1608/ 1700 |
| 220              | 229                    | V        | W        | 1339/ 1420 | 1377/ 1460 | 1414/ 1500 | 1462/ 1550 | 1509/ 1600 | 1556/ 1650 | 1603/ 1700 |
| 221              | 230                    | V        | W        | 1335/ 1420 | 1372/ 1460 | 1410/ 1500 | 1457/ 1550 | 1504/ 1600 | 1551/ 1650 | 1598/ 1700 |
| 222              | 231                    | V        | W        | 1331/ 1420 | 1368/ 1460 | 1406/ 1500 | 1452/ 1550 | 1499/ 1600 | 1546/ 1650 | 1593/ 1700 |
| 223              | 232                    | V        | W        | 1326/ 1420 | 1364/ 1460 | 1401/ 1500 | 1448/ 1550 | 1494/ 1600 | 1541/ 1650 | 1588/ 1700 |
| 224              | 233                    | V        | W        | 1322/ 1420 | 1359/ 1460 | 1396/ 1500 | 1443/ 1550 | 1490/ 1600 | 1536/ 1650 | 1583/ 1700 |
| 225              | 234                    | V        | W        | 1318/ 1420 | 1355/ 1460 | 1392/ 1500 | 1438/ 1550 | 1485/ 1600 | 1531/ 1650 | 1578/ 1700 |
| 226              | 235                    | V        | W        | 1314/ 1420 | 1350/ 1460 | 1388/ 1500 | 1434/ 1550 | 1480/ 1600 | 1526/ 1650 | 1572/ 1700 |
| 227              | 236                    | V        | W        | 1309/ 1420 | 1346/ 1460 | 1383/ 1500 | 1429/ 1550 | 1475/ 1600 | 1521/ 1650 | 1567/ 1700 |
| 228              | 237                    | V        | W        | 1305/ 1420 | 1342/ 1460 | 1378/ 1500 | 1424/ 1550 | 1470/ 1600 | 1516/ 1650 | 1562/ 1700 |
| 229              | 238                    | V        | W        | 1301/ 1420 | 1337/ 1460 | 1374/ 1500 | 1420/ 1550 | 1466/ 1600 | 1511/ 1650 | 1557/ 1700 |
| 230              | 239                    | V        | W        | 1296/ 1420 | 1333/ 1460 | 1369/ 1500 | 1415/ 1550 | 1461/ 1600 | 1506/ 1650 | 1552/ 1700 |
| 231              | 240                    | V        | W        | 1292/ 1420 | 1329/ 1460 | 1365/ 1500 | 1410/ 1550 | 1456/ 1600 | 1502/ 1650 | 1547/ 1700 |
| 232              | 241                    | W        | Y        | 1413/ 1420 | 1453/ 1460 | 1492/ 1500 | 1542/ 1550 | 1592/ 1600 | 1642/ 1650 | 1692/ 1700 |
| 233              | 242                    | W        | Y        | 1406/ 1420 | 1445/ 1460 | 1485/ 1500 | 1534/ 1550 | 1584/ 1600 | 1634/ 1650 | 1683/ 1700 |
| 234              | 243                    | W        | Y        | 1399/ 1420 | 1438/ 1460 | 1478/ 1500 | 1527/ 1550 | 1576/ 1600 | 1625/ 1650 | 1674/ 1700 |
| 235              | 244                    | W        | Y        | 1392/ 1420 | 1431/ 1460 | 1470/ 1500 | 1519/ 1550 | 1568/ 1600 | 1617/ 1650 | 1666/ 1700 |
| 236              | 245                    | W        | Y        | 1384/ 1420 | 1424/ 1460 | 1462/ 1500 | 1511/ 1550 | 1560/ 1600 | 1609/ 1650 | 1658/ 1700 |
| 237              | 246                    | W        | Y        | 1377/ 1420 | 1416/ 1460 | 1455/ 1500 | 1504/ 1550 | 1552/ 1600 | 1600/ 1650 | 1649/ 1700 |
| 238              | 247                    | W        | Y        | 1370/ 1420 | 1409/ 1460 | 1448/ 1500 | 1496/ 1550 | 1544/ 1600 | 1592/ 1650 | 1640/ 1700 |
| 239              | 248                    | W        | Y        | 1363/ 1420 | 1402/ 1460 | 1440/ 1500 | 1488/ 1550 | 1536/ 1600 | 1584/ 1650 | 1632/ 1700 |
| 240              | 249                    | W        | Y        | 1356/ 1420 | 1394/ 1460 | 1432/ 1500 | 1480/ 1550 | 1528/ 1600 | 1576/ 1650 | 1624/ 1700 |
| 241              | 250                    | W        | Y        | 1349/ 1420 | 1387/ 1460 | 1425/ 1500 | 1472/ 1550 | 1520/ 1600 | 1568/ 1650 | 1615/ 1700 |
| 242              | 251                    | W        | Y        | 1342/ 1420 | 1380/ 1460 | 1418/ 1500 | 1465/ 1550 | 1512/ 1600 | 1559/ 1650 | 1606/ 1700 |
| 243              | 252                    | W        | Y        | 1335/ 1420 | 1372/ 1460 | 1410/ 1500 | 1457/ 1550 | 1504/ 1600 | 1551/ 1650 | 1598/ 1700 |
| 244              | 253                    | W        | Y        | 1328/ 1420 | 1365/ 1460 | 1402/ 1500 | 1449/ 1550 | 1496/ 1600 | 1543/ 1650 | 1590/ 1700 |
| 245              | 254                    | W        | Y        | 1321/ 1420 | 1358/ 1460 | 1395/ 1500 | 1442/ 1550 | 1488/ 1600 | 1534/ 1650 | 1581/ 1700 |
| 246              | 255                    | W        | Y        | 1314/ 1420 | 1350/ 1460 | 1388/ 1500 | 1434/ 1550 | 1480/ 1600 | 1526/ 1650 | 1572/ 1700 |
| 247              | 256                    | W        | Y        | 1306/ 1420 | 1343/ 1460 | 1380/ 1500 | 1426/ 1550 | 1472/ 1600 | 1518/ 1650 | 1564/ 1700 |
| 248              | 257                    | W        | Y        | 1299/ 1420 | 1336/ 1460 | 1372/ 1500 | 1418/ 1550 | 1464/ 1600 | 1510/ 1650 | 1556/ 1700 |
| 249              | 258                    | W        | Y        | 1292/ 1420 | 1329/ 1460 | 1365/ 1500 | 1410/ 1550 | 1456/ 1600 | 1502/ 1650 | 1547/ 1700 |
| 250              | 259                    | W        | Y        | 1285/ 1420 | 1321/ 1460 | 1358/ 1500 | 1403/ 1550 | 1448/ 1600 | 1493/ 1650 | 1538/ 1700 |
| 251              | 260                    | W        | Y        | 1278/ 1420 | 1314/ 1460 | 1350/ 1500 | 1395/ 1550 | 1440/ 1600 | 1485/ 1650 | 1530/ 1700 |
| 252              | 261                    | W        | Y        | 1271/ 1420 | 1307/ 1460 | 1342/ 1500 | 1387/ 1550 | 1432/ 1600 | 1477/ 1650 | 1522/ 1700 |
| 253              | 262                    | W        | Y        | 1264/ 1420 | 1299/ 1460 | 1335/ 1500 | 1380/ 1550 | 1424/ 1600 | 1468/ 1650 | 1513/ 1700 |
| 254              | 263                    | W        | Y        | 1257/ 1420 | 1292/ 1460 | 1328/ 1500 | 1372/ 1550 | 1416/ 1600 | 1460/ 1650 | 1504/ 1700 |
| 255              | 264                    | W        | Y        | 1250/ 1420 | 1285/ 1460 | 1320/ 1500 | 1364/ 1550 | 1408/ 1600 | 1452/ 1650 | 1496/ 1700 |
| 256              | 265                    | W        | Y        | 1242/ 1420 | 1278/ 1460 | 1312/ 1500 | 1356/ 1550 | 1400/ 1600 | 1444/ 1650 | 1488/ 1700 |
| 257              | 266                    | W        | Y        | 1235/ 1420 | 1270/ 1460 | 1305/ 1500 | 1348/ 1550 | 1392/ 1600 | 1436/ 1650 | 1479/ 1700 |
| 258              | 267                    | W        | Y        | 1228/ 1420 | 1263/ 1460 | 1298/ 1500 | 1341/ 1550 | 1384/ 1600 | 1427/ 1650 | 1470/ 1700 |
| 259              | 268                    | W        | Y        | 1221/ 1420 | 1256/ 1460 | 1290/ 1500 | 1333/ 1550 | 1376/ 1600 | 1419/ 1650 | 1462/ 1700 |
| 260              | 269                    | W        | Y        | 1214/ 1420 | 1248/ 1460 | 1282/ 1500 | 1325/ 1550 | 1368/ 1600 | 1411/ 1650 | 1454/ 1700 |

| v <sub>max</sub> | v <sub>max</sub> m.Tol | erf. GSY | alt. GSY | 103        | 104        | 105        | 106        | 107        | 108        | 109        |
|------------------|------------------------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 201              | 210                    | H        |          | 1750/      | 1800/      | 1850/      | 1900/      | 1950/      | 2000/      | 2060/      |
| 202              | 211                    | V        | W        | 1745/ 1750 | 1795/ 1800 | 1844/ 1850 | 1894/ 1900 | 1944/ 1950 | 1994/ 2000 | 2054/ 2060 |
| 203              | 212                    | V        | W        | 1740/ 1750 | 1789/ 1800 | 1839/ 1850 | 1889/ 1900 | 1938/ 1950 | 1988/ 2000 | 2048/ 2060 |
| 204              | 213                    | V        | W        | 1734/ 1750 | 1784/ 1800 | 1833/ 1850 | 1883/ 1900 | 1932/ 1950 | 1982/ 2000 | 2041/ 2060 |
| 205              | 214                    | V        | W        | 1729/ 1750 | 1778/ 1800 | 1828/ 1850 | 1877/ 1900 | 1927/ 1950 | 1976/ 2000 | 2035/ 2060 |
| 206              | 215                    | V        | W        | 1724/ 1750 | 1773/ 1800 | 1822/ 1850 | 1872/ 1900 | 1921/ 1950 | 1970/ 2000 | 2029/ 2060 |
| 207              | 216                    | V        | W        | 1718/ 1750 | 1768/ 1800 | 1817/ 1850 | 1866/ 1900 | 1915/ 1950 | 1964/ 2000 | 2023/ 2060 |
| 208              | 217                    | V        | W        | 1713/ 1750 | 1762/ 1800 | 1811/ 1850 | 1860/ 1900 | 1909/ 1950 | 1958/ 2000 | 2017/ 2060 |
| 209              | 218                    | V        | W        | 1708/ 1750 | 1757/ 1800 | 1806/ 1850 | 1854/ 1900 | 1903/ 1950 | 1952/ 2000 | 2011/ 2060 |
| 210              | 219                    | V        | W        | 1703/ 1750 | 1751/ 1800 | 1800/ 1850 | 1849/ 1900 | 1897/ 1950 | 1946/ 2000 | 2004/ 2060 |
| 211              | 220                    | V        | W        | 1698/ 1750 | 1746/ 1800 | 1794/ 1850 | 1843/ 1900 | 1892/ 1950 | 1940/ 2000 | 1998/ 2060 |
| 212              | 221                    | V        | W        | 1692/ 1750 | 1741/ 1800 | 1789/ 1850 | 1837/ 1900 | 1886/ 1950 | 1934/ 2000 | 1992/ 2060 |
| 213              | 222                    | V        | W        | 1687/ 1750 | 1735/ 1800 | 1783/ 1850 | 1832/ 1900 | 1880/ 1950 | 1928/ 2000 | 1986/ 2060 |
| 214              | 223                    | V        | W        | 1682/ 1750 | 1730/ 1800 | 1778/ 1850 | 1826/ 1900 | 1874/ 1950 | 1922/ 2000 | 1980/ 2060 |
| 215              | 224                    | V        | W        | 1676/ 1750 | 1724/ 1800 | 1772/ 1850 | 1820/ 1900 | 1868/ 1950 | 1916/ 2000 | 1973/ 2060 |
| 216              | 225                    | V        | W        | 1671/ 1750 | 1719/ 1800 | 1767/ 1850 | 1814/ 1900 | 1862/ 1950 | 1910/ 2000 | 1967/ 2060 |
| 217              | 226                    | V        | W        | 1666/ 1750 | 1714/ 1800 | 1761/ 1850 | 1809/ 1900 | 1856/ 1950 | 1904/ 2000 | 1961/ 2060 |
| 218              | 227                    | V        | W        | 1661/ 1750 | 1708/ 1800 | 1756/ 1850 | 1803/ 1900 | 1851/ 1950 | 1898/ 2000 | 1955/ 2060 |
| 219              | 228                    | V        | W        | 1656/ 1750 | 1703/ 1800 | 1750/ 1850 | 1797/ 1900 | 1845/ 1950 | 1892/ 2000 | 1949/ 2060 |
| 220              | 229                    | V        | W        | 1650/ 1750 | 1697/ 1800 | 1745/ 1850 | 1792/ 1900 | 1839/ 1950 | 1886/ 2000 | 1943/ 2060 |
| 221              | 230                    | V        | W        | 1645/ 1750 | 1692/ 1800 | 1739/ 1850 | 1786/ 1900 | 1833/ 1950 | 1880/ 2000 | 1936/ 2060 |
| 222              | 231                    | V        | W        | 1640/ 1750 | 1687/ 1800 | 1733/ 1850 | 1780/ 1900 | 1827/ 1950 | 1874/ 2000 | 1930/ 2060 |
| 223              | 232                    | V        | W        | 1634/ 1750 | 1681/ 1800 | 1728/ 1850 | 1775/ 1900 | 1821/ 1950 | 1868/ 2000 | 1924/ 2060 |
| 224              | 233                    | V        | W        | 1629/ 1750 | 1676/ 1800 | 1722/ 1850 | 1769/ 1900 | 1815/ 1950 | 1862/ 2000 | 1918/ 2060 |
| 225              | 234                    | V        | W        | 1624/ 1750 | 1670/ 1800 | 1717/ 1850 | 1763/ 1900 | 1810/ 1950 | 1856/ 2000 | 1912/ 2060 |
| 226              | 235                    | V        | W        | 1619/ 1750 | 1665/ 1800 | 1711/ 1850 | 1758/ 1900 | 1804/ 1950 | 1850/ 2000 | 1906/ 2060 |
| 227              | 236                    | V        | W        | 1614/ 1750 | 1660/ 1800 | 1706/ 1850 | 1752/ 1900 | 1798/ 1950 | 1844/ 2000 | 1899/ 2060 |
| 228              | 237                    | V        | W        | 1608/ 1750 | 1654/ 1800 | 1700/ 1850 | 1746/ 1900 | 1792/ 1950 | 1838/ 2000 | 1893/ 2060 |
| 229              | 238                    | V        | W        | 1603/ 1750 | 1649/ 1800 | 1695/ 1850 | 1740/ 1900 | 1786/ 1950 | 1832/ 2000 | 1887/ 2060 |
| 230              | 239                    | V        | W        | 1598/ 1750 | 1643/ 1800 | 1689/ 1850 | 1735/ 1900 | 1780/ 1950 | 1826/ 2000 | 1881/ 2060 |
| 231              | 240                    | V        | W        | 1592/ 1750 | 1638/ 1800 | 1684/ 1850 | 1729/ 1900 | 1774/ 1950 | 1820/ 2000 | 1875/ 2060 |
| 232              | 241                    | W        | Y        | 1741/ 1750 | 1791/ 1800 | 1841/ 1850 | 1890/ 1900 | 1940/ 1950 | 1990/ 2000 | 2050/ 2060 |
| 233              | 242                    | W        | Y        | 1732/ 1750 | 1782/ 1800 | 1832/ 1850 | 1881/ 1900 | 1930/ 1950 | 1980/ 2000 | 2039/ 2060 |
| 234              | 243                    | W        | Y        | 1724/ 1750 | 1773/ 1800 | 1822/ 1850 | 1872/ 1900 | 1921/ 1950 | 1970/ 2000 | 2029/ 2060 |
| 235              | 244                    | W        | Y        | 1715/ 1750 | 1764/ 1800 | 1813/ 1850 | 1862/ 1900 | 1911/ 1950 | 1960/ 2000 | 2019/ 2060 |
| 236              | 245                    | W        | Y        | 1706/ 1750 | 1755/ 1800 | 1804/ 1850 | 1852/ 1900 | 1901/ 1950 | 1950/ 2000 | 2008/ 2060 |
| 237              | 246                    | W        | Y        | 1698/ 1750 | 1746/ 1800 | 1794/ 1850 | 1843/ 1900 | 1892/ 1950 | 1940/ 2000 | 1998/ 2060 |
| 238              | 247                    | W        | Y        | 1689/ 1750 | 1737/ 1800 | 1785/ 1850 | 1834/ 1900 | 1882/ 1950 | 1930/ 2000 | 1988/ 2060 |
| 239              | 248                    | W        | Y        | 1680/ 1750 | 1728/ 1800 | 1776/ 1850 | 1824/ 1900 | 1872/ 1950 | 1920/ 2000 | 1978/ 2060 |
| 240              | 249                    | W        | Y        | 1671/ 1750 | 1719/ 1800 | 1767/ 1850 | 1814/ 1900 | 1862/ 1950 | 1910/ 2000 | 1967/ 2060 |
| 241              | 250                    | W        | Y        | 1662/ 1750 | 1710/ 1800 | 1758/ 1850 | 1805/ 1900 | 1852/ 1950 | 1900/ 2000 | 1957/ 2060 |
| 242              | 251                    | W        | Y        | 1654/ 1750 | 1701/ 1800 | 1748/ 1850 | 1796/ 1900 | 1843/ 1950 | 1890/ 2000 | 1947/ 2060 |
| 243              | 252                    | W        | Y        | 1645/ 1750 | 1692/ 1800 | 1739/ 1850 | 1786/ 1900 | 1833/ 1950 | 1880/ 2000 | 1936/ 2060 |
| 244              | 253                    | W        | Y        | 1636/ 1750 | 1683/ 1800 | 1730/ 1850 | 1776/ 1900 | 1823/ 1950 | 1870/ 2000 | 1926/ 2060 |
| 245              | 254                    | W        | Y        | 1628/ 1750 | 1674/ 1800 | 1720/ 1850 | 1767/ 1900 | 1814/ 1950 | 1860/ 2000 | 1916/ 2060 |
| 246              | 255                    | W        | Y        | 1619/ 1750 | 1665/ 1800 | 1711/ 1850 | 1758/ 1900 | 1804/ 1950 | 1850/ 2000 | 1906/ 2060 |
| 247              | 256                    | W        | Y        | 1610/ 1750 | 1656/ 1800 | 1702/ 1850 | 1748/ 1900 | 1794/ 1950 | 1840/ 2000 | 1895/ 2060 |
| 248              | 257                    | W        | Y        | 1601/ 1750 | 1647/ 1800 | 1693/ 1850 | 1738/ 1900 | 1784/ 1950 | 1830/ 2000 | 1885/ 2060 |
| 249              | 258                    | W        | Y        | 1592/ 1750 | 1638/ 1800 | 1684/ 1850 | 1729/ 1900 | 1774/ 1950 | 1820/ 2000 | 1875/ 2060 |
| 250              | 259                    | W        | Y        | 1584/ 1750 | 1629/ 1800 | 1674/ 1850 | 1720/ 1900 | 1765/ 1950 | 1810/ 2000 | 1864/ 2060 |
| 251              | 260                    | W        | Y        | 1575/ 1750 | 1620/ 1800 | 1665/ 1850 | 1710/ 1900 | 1755/ 1950 | 1800/ 2000 | 1854/ 2060 |
| 252              | 261                    | W        | Y        | 1566/ 1750 | 1611/ 1800 | 1656/ 1850 | 1700/ 1900 | 1745/ 1950 | 1790/ 2000 | 1844/ 2060 |
| 253              | 262                    | W        | Y        | 1558/ 1750 | 1602/ 1800 | 1646/ 1850 | 1691/ 1900 | 1736/ 1950 | 1780/ 2000 | 1833/ 2060 |
| 254              | 263                    | W        | Y        | 1549/ 1750 | 1593/ 1800 | 1637/ 1850 | 1682/ 1900 | 1726/ 1950 | 1770/ 2000 | 1823/ 2060 |
| 255              | 264                    | W        | Y        | 1540/ 1750 | 1584/ 1800 | 1628/ 1850 | 1672/ 1900 | 1716/ 1950 | 1760/ 2000 | 1813/ 2060 |
| 256              | 265                    | W        | Y        | 1531/ 1750 | 1575/ 1800 | 1619/ 1850 | 1662/ 1900 | 1706/ 1950 | 1750/ 2000 | 1802/ 2060 |
| 257              | 266                    | W        | Y        | 1522/ 1750 | 1566/ 1800 | 1610/ 1850 | 1653/ 1900 | 1696/ 1950 | 1740/ 2000 | 1792/ 2060 |
| 258              | 267                    | W        | Y        | 1514/ 1750 | 1557/ 1800 | 1600/ 1850 | 1644/ 1900 | 1687/ 1950 | 1730/ 2000 | 1782/ 2060 |
| 259              | 268                    | W        | Y        | 1505/ 1750 | 1548/ 1800 | 1591/ 1850 | 1634/ 1900 | 1677/ 1950 | 1720/ 2000 | 1772/ 2060 |
| 260              | 269                    | W        | Y        | 1496/ 1750 | 1539/ 1800 | 1582/ 1850 | 1624/ 1900 | 1667/ 1950 | 1710/ 2000 | 1761/ 2060 |

| v <sub>max</sub> | v <sub>max</sub> m.Tol | erf. GSY | alt. GSY | 110        | 111        | 112        | 113        | 114        | 115        | 116        |
|------------------|------------------------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 201              | 210                    | H        |          | 2120/      | 2180/      | 2240/      | 2300/      | 2360/      | 2430/      | 2500/      |
| 202              | 211                    | V        | W        | 2114/ 2120 | 2173/ 2180 | 2233/ 2240 | 2293/ 2300 | 2353/ 2360 | 2423/ 2430 | 2492/ 2500 |
| 203              | 212                    | V        | W        | 2107/ 2120 | 2167/ 2180 | 2227/ 2240 | 2286/ 2300 | 2346/ 2360 | 2415/ 2430 | 2485/ 2500 |
| 204              | 213                    | V        | W        | 2101/ 2120 | 2160/ 2180 | 2220/ 2240 | 2279/ 2300 | 2339/ 2360 | 2408/ 2430 | 2478/ 2500 |
| 205              | 214                    | V        | W        | 2095/ 2120 | 2154/ 2180 | 2213/ 2240 | 2272/ 2300 | 2332/ 2360 | 2401/ 2430 | 2470/ 2500 |
| 206              | 215                    | V        | W        | 2088/ 2120 | 2147/ 2180 | 2206/ 2240 | 2266/ 2300 | 2325/ 2360 | 2394/ 2430 | 2462/ 2500 |
| 207              | 216                    | V        | W        | 2082/ 2120 | 2141/ 2180 | 2200/ 2240 | 2259/ 2300 | 2318/ 2360 | 2386/ 2430 | 2455/ 2500 |
| 208              | 217                    | V        | W        | 2075/ 2120 | 2134/ 2180 | 2193/ 2240 | 2252/ 2300 | 2310/ 2360 | 2379/ 2430 | 2448/ 2500 |
| 209              | 218                    | V        | W        | 2069/ 2120 | 2128/ 2180 | 2186/ 2240 | 2245/ 2300 | 2303/ 2360 | 2372/ 2430 | 2440/ 2500 |
| 210              | 219                    | V        | W        | 2063/ 2120 | 2121/ 2180 | 2180/ 2240 | 2238/ 2300 | 2296/ 2360 | 2364/ 2430 | 2432/ 2500 |
| 211              | 220                    | V        | W        | 2056/ 2120 | 2115/ 2180 | 2173/ 2240 | 2231/ 2300 | 2289/ 2360 | 2357/ 2430 | 2425/ 2500 |
| 212              | 221                    | V        | W        | 2050/ 2120 | 2108/ 2180 | 2166/ 2240 | 2224/ 2300 | 2282/ 2360 | 2350/ 2430 | 2418/ 2500 |
| 213              | 222                    | V        | W        | 2044/ 2120 | 2102/ 2180 | 2159/ 2240 | 2217/ 2300 | 2275/ 2360 | 2343/ 2430 | 2410/ 2500 |
| 214              | 223                    | V        | W        | 2037/ 2120 | 2095/ 2180 | 2153/ 2240 | 2210/ 2300 | 2268/ 2360 | 2335/ 2430 | 2402/ 2500 |
| 215              | 224                    | V        | W        | 2031/ 2120 | 2088/ 2180 | 2146/ 2240 | 2203/ 2300 | 2261/ 2360 | 2328/ 2430 | 2395/ 2500 |
| 216              | 225                    | V        | W        | 2025/ 2120 | 2082/ 2180 | 2139/ 2240 | 2196/ 2300 | 2254/ 2360 | 2321/ 2430 | 2388/ 2500 |
| 217              | 226                    | V        | W        | 2018/ 2120 | 2075/ 2180 | 2132/ 2240 | 2190/ 2300 | 2247/ 2360 | 2313/ 2430 | 2380/ 2500 |
| 218              | 227                    | V        | W        | 2012/ 2120 | 2069/ 2180 | 2126/ 2240 | 2183/ 2300 | 2240/ 2360 | 2306/ 2430 | 2372/ 2500 |
| 219              | 228                    | V        | W        | 2006/ 2120 | 2062/ 2180 | 2119/ 2240 | 2176/ 2300 | 2233/ 2360 | 2299/ 2430 | 2365/ 2500 |
| 220              | 229                    | V        | W        | 1999/ 2120 | 2056/ 2180 | 2112/ 2240 | 2169/ 2300 | 2225/ 2360 | 2291/ 2430 | 2358/ 2500 |
| 221              | 230                    | V        | W        | 1993/ 2120 | 2049/ 2180 | 2106/ 2240 | 2162/ 2300 | 2218/ 2360 | 2284/ 2430 | 2350/ 2500 |
| 222              | 231                    | V        | W        | 1986/ 2120 | 2043/ 2180 | 2099/ 2240 | 2155/ 2300 | 2211/ 2360 | 2277/ 2430 | 2342/ 2500 |
| 223              | 232                    | V        | W        | 1980/ 2120 | 2036/ 2180 | 2092/ 2240 | 2148/ 2300 | 2204/ 2360 | 2270/ 2430 | 2335/ 2500 |
| 224              | 233                    | V        | W        | 1974/ 2120 | 2030/ 2180 | 2085/ 2240 | 2141/ 2300 | 2197/ 2360 | 2262/ 2430 | 2328/ 2500 |
| 225              | 234                    | V        | W        | 1967/ 2120 | 2023/ 2180 | 2079/ 2240 | 2134/ 2300 | 2190/ 2360 | 2255/ 2430 | 2320/ 2500 |
| 226              | 235                    | V        | W        | 1961/ 2120 | 2016/ 2180 | 2072/ 2240 | 2128/ 2300 | 2183/ 2360 | 2248/ 2430 | 2312/ 2500 |
| 227              | 236                    | V        | W        | 1955/ 2120 | 2010/ 2180 | 2065/ 2240 | 2121/ 2300 | 2176/ 2360 | 2240/ 2430 | 2305/ 2500 |
| 228              | 237                    | V        | W        | 1948/ 2120 | 2003/ 2180 | 2059/ 2240 | 2114/ 2300 | 2169/ 2360 | 2233/ 2430 | 2298/ 2500 |
| 229              | 238                    | V        | W        | 1942/ 2120 | 1997/ 2180 | 2052/ 2240 | 2107/ 2300 | 2162/ 2360 | 2226/ 2430 | 2290/ 2500 |
| 230              | 239                    | V        | W        | 1936/ 2120 | 1990/ 2180 | 2045/ 2240 | 2100/ 2300 | 2155/ 2360 | 2219/ 2430 | 2282/ 2500 |
| 231              | 240                    | V        | W        | 1929/ 2120 | 1984/ 2180 | 2038/ 2240 | 2093/ 2300 | 2148/ 2360 | 2211/ 2430 | 2275/ 2500 |
| 232              | 241                    | W        | Y        | 2109/ 2120 | 2169/ 2180 | 2229/ 2240 | 2288/ 2300 | 2348/ 2360 | 2418/ 2430 | 2488/ 2500 |
| 233              | 242                    | W        | Y        | 2099/ 2120 | 2158/ 2180 | 2218/ 2240 | 2277/ 2300 | 2336/ 2360 | 2406/ 2430 | 2475/ 2500 |
| 234              | 243                    | W        | Y        | 2088/ 2120 | 2147/ 2180 | 2206/ 2240 | 2266/ 2300 | 2325/ 2360 | 2394/ 2430 | 2462/ 2500 |
| 235              | 244                    | W        | Y        | 2078/ 2120 | 2136/ 2180 | 2195/ 2240 | 2254/ 2300 | 2313/ 2360 | 2381/ 2430 | 2450/ 2500 |
| 236              | 245                    | W        | Y        | 2067/ 2120 | 2126/ 2180 | 2184/ 2240 | 2242/ 2300 | 2301/ 2360 | 2369/ 2430 | 2438/ 2500 |
| 237              | 246                    | W        | Y        | 2056/ 2120 | 2115/ 2180 | 2173/ 2240 | 2231/ 2300 | 2289/ 2360 | 2357/ 2430 | 2425/ 2500 |
| 238              | 247                    | W        | Y        | 2046/ 2120 | 2104/ 2180 | 2162/ 2240 | 2220/ 2300 | 2277/ 2360 | 2345/ 2430 | 2412/ 2500 |
| 239              | 248                    | W        | Y        | 2035/ 2120 | 2093/ 2180 | 2150/ 2240 | 2208/ 2300 | 2266/ 2360 | 2333/ 2430 | 2400/ 2500 |
| 240              | 249                    | W        | Y        | 2025/ 2120 | 2082/ 2180 | 2139/ 2240 | 2196/ 2300 | 2254/ 2360 | 2321/ 2430 | 2388/ 2500 |
| 241              | 250                    | W        | Y        | 2014/ 2120 | 2071/ 2180 | 2128/ 2240 | 2185/ 2300 | 2242/ 2360 | 2308/ 2430 | 2375/ 2500 |
| 242              | 251                    | W        | Y        | 2003/ 2120 | 2060/ 2180 | 2117/ 2240 | 2174/ 2300 | 2230/ 2360 | 2296/ 2430 | 2362/ 2500 |
| 243              | 252                    | W        | Y        | 1993/ 2120 | 2049/ 2180 | 2106/ 2240 | 2162/ 2300 | 2218/ 2360 | 2284/ 2430 | 2350/ 2500 |
| 244              | 253                    | W        | Y        | 1982/ 2120 | 2038/ 2180 | 2094/ 2240 | 2150/ 2300 | 2207/ 2360 | 2272/ 2430 | 2338/ 2500 |
| 245              | 254                    | W        | Y        | 1972/ 2120 | 2027/ 2180 | 2083/ 2240 | 2139/ 2300 | 2195/ 2360 | 2260/ 2430 | 2325/ 2500 |
| 246              | 255                    | W        | Y        | 1961/ 2120 | 2016/ 2180 | 2072/ 2240 | 2128/ 2300 | 2183/ 2360 | 2248/ 2430 | 2312/ 2500 |
| 247              | 256                    | W        | Y        | 1950/ 2120 | 2006/ 2180 | 2061/ 2240 | 2116/ 2300 | 2171/ 2360 | 2236/ 2430 | 2300/ 2500 |
| 248              | 257                    | W        | Y        | 1940/ 2120 | 1995/ 2180 | 2050/ 2240 | 2104/ 2300 | 2159/ 2360 | 2223/ 2430 | 2288/ 2500 |
| 249              | 258                    | W        | Y        | 1929/ 2120 | 1984/ 2180 | 2038/ 2240 | 2093/ 2300 | 2148/ 2360 | 2211/ 2430 | 2275/ 2500 |
| 250              | 259                    | W        | Y        | 1919/ 2120 | 1973/ 2180 | 2027/ 2240 | 2082/ 2300 | 2136/ 2360 | 2199/ 2430 | 2262/ 2500 |
| 251              | 260                    | W        | Y        | 1908/ 2120 | 1962/ 2180 | 2016/ 2240 | 2070/ 2300 | 2124/ 2360 | 2187/ 2430 | 2250/ 2500 |
| 252              | 261                    | W        | Y        | 1897/ 2120 | 1951/ 2180 | 2005/ 2240 | 2058/ 2300 | 2112/ 2360 | 2175/ 2430 | 2238/ 2500 |
| 253              | 262                    | W        | Y        | 1887/ 2120 | 1940/ 2180 | 1994/ 2240 | 2047/ 2300 | 2100/ 2360 | 2163/ 2430 | 2225/ 2500 |
| 254              | 263                    | W        | Y        | 1876/ 2120 | 1929/ 2180 | 1982/ 2240 | 2036/ 2300 | 2089/ 2360 | 2151/ 2430 | 2212/ 2500 |
| 255              | 264                    | W        | Y        | 1866/ 2120 | 1918/ 2180 | 1971/ 2240 | 2024/ 2300 | 2077/ 2360 | 2138/ 2430 | 2200/ 2500 |
| 256              | 265                    | W        | Y        | 1855/ 2120 | 1908/ 2180 | 1960/ 2240 | 2012/ 2300 | 2065/ 2360 | 2126/ 2430 | 2188/ 2500 |
| 257              | 266                    | W        | Y        | 1844/ 2120 | 1897/ 2180 | 1949/ 2240 | 2001/ 2300 | 2053/ 2360 | 2114/ 2430 | 2175/ 2500 |
| 258              | 267                    | W        | Y        | 1834/ 2120 | 1886/ 2180 | 1938/ 2240 | 1990/ 2300 | 2041/ 2360 | 2102/ 2430 | 2162/ 2500 |
| 259              | 268                    | W        | Y        | 1823/ 2120 | 1875/ 2180 | 1926/ 2240 | 1978/ 2300 | 2030/ 2360 | 2090/ 2430 | 2150/ 2500 |
| 260              | 269                    | W        | Y        | 1813/ 2120 | 1864/ 2180 | 1915/ 2240 | 1966/ 2300 | 2018/ 2360 | 2078/ 2430 | 2138/ 2500 |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 1 / 10  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



# **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>CP 1</b>                   |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 CP 1                   |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 20 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,05 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 530 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

| Radbefestigung  |       |                                                                               |             |               |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                            | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 110 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 2 / 10  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                                                 |                                 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 7                  |                      | e2*2001/116*0366*..                                                                                                                                                                                       |                                 |
| 7                  |                      | e2*2007/46*0002*..                                                                                                                                                                                        |                                 |
| 7*****             |                      | e2*2001/116*0366*..                                                                                                                                                                                       |                                 |
| B9                 |                      | N129                                                                                                                                                                                                      |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen                                                                                                                                                 | Auflagen und Hinweise           |
| 55 bis 88          | Citroen Berlingo     | 195/55R16<br>A93) GA9) N205) T91)<br><br>195/60R16<br>N205)<br><br>205/55R16<br><br>205/60R16<br>GC5)<br><br>215/50R16<br>A01) GB5) K03)<br><br>215/55R16<br>A01) GC6) K03)<br><br>225/50R16<br>A01) K03) | A02) bis A10)<br>BF1) E55) ER1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                            |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| F                  |                      | e11*2001/116*0351*..                                                                 |                       |
| F 8HX              |                      | e2*98/14*0259*..                                                                     |                       |
| F 8HY              |                      | e2*98/14*0261*..                                                                     |                       |
| F 8HZ              |                      | e2*2001/116*0317*..                                                                  |                       |
| F 9HX              |                      | e2*2001/116*0318*..                                                                  |                       |
| F 9HZ              |                      | e2*2001/116*0329*..                                                                  |                       |
| F HFX              |                      | e11*2007/46*0087*..                                                                  |                       |
| F HFX              |                      | e2*98/14*0256*..                                                                     |                       |
| F KFU              |                      | e2*2001/116*0289*..                                                                  |                       |
| F KFU              |                      | e2*98/14*0257*..                                                                     |                       |
| F NFU              |                      | e2*98/14*0258*..                                                                     |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen                            | Auflagen und Hinweise |
| 44 bis 80          | Citroen C3           | 195/45R16<br><br>195/50R16<br>A01) G9Y) K75) K76)<br><br>205/45R16<br>A01) K75) K76) | A02) bis A10)<br>BF1) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 3 / 10  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>SH</b>          |                      | <b>e2*2001/116*0371*..</b>                                               |                            |
| <b>SH</b>          |                      | <b>e2*2007/46*0110*..</b>                                                |                            |
| <b>SH****</b>      |                      | <b>e2*2001/116*0371*..</b>                                               |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 66 bis 88          | Citroen C3 Picasso   | 195/50R16<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16<br>K04)                      | A01) bis A10)<br>BF1) K03) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                                               |                                 |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>S</b>           |                      | <b>e11*2007/46*0113*..</b>                                                                                                                                                                              |                                 |
| <b>S</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0003*..</b>                                                                                                                                                                               |                                 |
| <b>S</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0060*..</b>                                                                                                                                                                               |                                 |
| <b>S*****</b>      |                      | <b>e2*2007/46*0003*..</b>                                                                                                                                                                               |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                                                | Auflagen und Hinweise           |
| 44 bis 121         | Citroen C3, DS3      | 185/55R16<br>A93) N195)<br><br>195/50R16<br>A01) A93a) K03)<br><br>195/55R16<br>A01) K03) K16) K23)<br><br>205/50R16<br>A01) K03) K04) K16) K23)<br><br>215/50R16<br>A01) K01) K04) K16) K21) K23) K26) | A02) bis A10)<br>BF1) E82) EF0) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 4 / 10  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                     |                                  |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>S</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0003*..</b>                                                                                                                     |                                  |
| <b>S</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0060*..</b>                                                                                                                     |                                  |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                      | Auflagen und Hinweise            |
| 50 bis 85          | Citroen C3           | 185/60R16<br>G3D) N195)<br><br>185/60R16 M+S<br>G3D)<br><br>195/55R16<br>N205)<br><br>195/55R16 M+S<br><br>205/50R16<br><br>205/55R16<br>G3D) | A02) bis A10)<br>BF1) E82a) EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                            |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>2</b>           |                      | <b>e4*2007/46*1241*..</b>                                                                                                                                                            |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                             | Auflagen und Hinweise |
| 60 bis 96          | Citroen C3 Aircross  | 195/55R16<br><br>195/60R16<br><br>205/55R16<br><br>205/60R16<br>GL5)<br><br>215/55R16<br><br>225/50R16<br>A01) K03)<br><br>225/55R16<br>A01) GL5) K03)<br><br>235/50R16<br>A01) K03) | A02) bis A10)<br>BF1) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1  
 Seite : 5 / 10  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                                        | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                          |                       |
|--------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>L *****</b>     |                                                        | <b>e2*2001/116*0302*..</b>                                                                                                                                         |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                           | Auflagen und Hinweise |
| 65 bis 130         | Citroen C4<br>(Nicht Ausführungen mit 6-Gang-Getriebe) | 205/55R16<br>A93) N215)<br><br>205/55R16 M+S<br>A93)<br><br>215/50R16<br>A01) A93) K15)<br><br>215/55R16<br>A01) GA8) K15) K94)<br><br>225/50R16<br>A01) K15) K94) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                                                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                  |                       |
|--------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>L *****</b>     |                                                      | <b>e2*2001/116*0302*..</b>                                                 |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                 | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise |
| 80 bis 103         | Citroen C4<br>(Nur Ausführungen mit 6-Gang-Getriebe) | 205/55R16<br><br>215/50R16<br>A01) K15)<br><br>225/50R16<br>A01) K15) K94) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                                       |                                 |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>N</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0040*..</b>                                                                                                                                                                       |                                 |
| <b>N</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0079*..</b>                                                                                                                                                                       |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                                        | Auflagen und Hinweise           |
| 68 bis 96          | Citroen C4           | 195/55R16<br><br>195/60R16<br><br>205/55R16<br>A01) K04) K16)<br><br>215/50R16<br>A01) K03) K04) K16)<br><br>215/55R16<br>A01) G01) K03) K04) K16)<br><br>225/50R16<br>A01) K03) K04) K16) K26) | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) ER1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                          |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>0</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0440*..</b>                                                                                          |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                           | Auflagen und Hinweise |
| 55 bis 96          | Citroen C4 Cactus    | 195/55R16<br>A93a) N205)<br><br>195/60R16<br>G0L) N205)<br><br>205/55R16<br><br>215/50R16<br><br>215/55R16<br>G1D) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                             |                       |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>D</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0225*..</b>                                                                                                             |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                              | Auflagen und Hinweise |
| 53 bis 85          | Citroen C-Elysee     | 185/55R16<br>A93)<br><br>195/50R16<br>A01) A93) K03) K04)<br><br>195/55R16<br>A01) A93a) K03) K04)<br><br>205/50R16<br>A01) K01) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                      |
|--------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>U</b>           |                                          | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 74 bis 114         | Citroen DS3 Crossback<br>(außer Elektro) | 215/65R16                                                                | A01) bis A10)<br>BF1) EF0) K01) K04) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- E55) Nicht geprüft an Fahrzeugen mit Elektro-Antrieb.

- E82) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgen Anfangsbuchstaben der Variante (Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil I)
- bei EG-Genehmigungs-Nr. e2\*2007/46\*0060\*.. : die Variante beginnt mit 'N' oder 'R'
  - bei EG-Genehmigungs-Nr. e2\*2007/46\*0003\*.. : die Variante beginnt mit 'A' oder 'B' oder 'C'
  - bei EG-Genehmigungs-Nr. e2\*2007/46\*0113\*.. : die Variante beginnt mit 'C'
- E82a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgen Anfangsbuchstaben der Variante (Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil I)
- bei EG-Genehmigungs-Nr. e2\*2007/46\*0060\*.. : die Variante beginnt mit 'Y'
  - bei EG-Genehmigungs-Nr. e2\*2007/46\*0003\*.. : die Variante beginnt mit 'W' oder 'X'
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1060 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G3D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 205/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G9Y) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/60R15, 195/50R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GA8) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 215/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

- GA9) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 215/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GB5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 205/65R15, 215/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GC5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/70R15, 195/70R15C, 205/65R15, 215/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GC6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/70R15, 195/70R15C, 205/50R17, 205/65R15, 215/50R17, 215/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GL5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 205/60R16, 215/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K75) An Achse 2 ist die ins Radhaus weisende Kante an der hinteren Stoßfängerecke so zu kürzen, dass ein ebener Übergang zwischen Radausschnittkante und Stoßfängerkante entsteht.
- K76) An Achse 2 sind die Radausschnittkanten umzulegen oder auf eine Restbreite von 5 mm auszuschneiden.
- K94) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind, folgende Maßnahmen erforderlich:
- die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante ist entsprechend der gebördelten Radhauskante ca. 100 mm nach unten auslaufend zu kürzen.
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von seitlicher Stoßleiste bis Oberkante hinterer Stoßfänger auf einer Breite von 80 mm auszuschneiden.
  - im Übergangsbereich vom Radhaus zum hinteren Stoßfänger ist der ins Radhaus hineinstehende Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 1 mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1a  
 Seite : 1 / 4  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

## Technische Daten, Kurzfassung Raddaten

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>CP 1</b>                   |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 CP 1                   |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 20 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,05 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 530 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

| Radbefestigung  |       |                                                                               |             |               |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                            | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 110 Nm        |

| Typ(en):           |                               | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                      |  |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <b>U</b>           |                               | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                                      |  |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen          | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |  |
| 55 bis 96          | Opel Corsa<br>(außer Elektro) | 185/55R16<br>N195)<br><br>205/50R16                                      | A01) bis A10)<br>BF1) EF0) K01) K04) |  |

| Typ(en):           |                             | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                 |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>U</b>           |                             | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen        | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 74 bis 96          | Opel Mokka (ausser Elektro) | 215/65R16<br>225/60R16                                                   | A01) bis A10)<br>BF1) K01) K04) |

| Typ(en):           |                        | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                 |
|--------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>U</b>           |                        | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 57                 | Opel Corsa-e (Elektro) | 195/55R16<br>205/50R16                                                   | A01) bis A10)<br>BF1) K01) K04) |

| Typ(en):            |                                  | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                |                       |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>P7 MONOCAB C</b> |                                  | <b>e4*2007/46*1194*..</b>                                                                                |                       |
| Motorleistung (kW)  | Handelsbezeichnungen             | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                 | Auflagen und Hinweise |
| 60 bis 96           | Opel Crossland X, Opel Crossland | 195/55R16<br>A93a)<br>195/60R16<br>205/55R16<br>205/60R16<br>G4G)<br>215/50R16<br>215/55R16<br>225/50R16 | A02) bis A10)<br>BF1) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G4G) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 215/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 1a mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1b  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



## **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>CP 1</b>                   |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 CP 1                   |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 20 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,05 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 530 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: PEUGEOT

| Radbefestigung  |       |                                                                               |             |               |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                            | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 110 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 120 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1b  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>K*****</b>      |                      | <b>e2*2001/116*0300*..</b>                                               |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 50 bis 80          | Peugeot 1007         | 195/45R16<br><br>195/50R16<br>A01) K21) K87)<br><br>205/45R16            | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                          |                       |
|--------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>W</b>           |                      | <b>e11*2001/116*0352*..</b>                                                                                                                                                        |                       |
| <b>W</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0072*..</b>                                                                                                                                                          |                       |
| <b>W*****</b>      |                      | <b>e2*2001/116*0340*..</b>                                                                                                                                                         |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                           | Auflagen und Hinweise |
| 50 bis 128         | Peugeot 207          | 185/55R16<br>N195)<br><br>185/60R16<br>G7E) N195)<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16<br><br>205/55R16<br>G7E)<br><br>215/50R16<br>A01) K03)<br><br>225/50R16<br>A01) G7E) K01) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                           |                            |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>C</b>           |                                 | <b>e2*2007/46*0070*..</b>                                                                                           |                            |
| <b>C</b>           |                                 | <b>e2*2007/46*0071*..</b>                                                                                           |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                            | Auflagen und Hinweise      |
| 50 bis 115         | Peugeot 208<br>(3- und 5-türer) | 185/55R16<br>N195)<br><br>195/50R16<br><br>195/55R16<br>A01) K25) K98)<br><br>205/50R16<br>A01) K04) K25) K97) K98) | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1b  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                      |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>U</b>           |                                | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen           | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 55 bis 96          | Peugeot 208<br>(außer Elektro) | 185/55R16<br>N195)<br><br>205/50R16                                      | A01) bis A10)<br>BF1) EF0) K01) K04) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>U</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 26 bis 57          | Peugeot e-208        | 205/50R16                                                                | A01) bis A10)<br>BF1) K04) |

| Typ(en):           |                                                  | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                          |                            |
|--------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>C</b>           |                                                  | <b>e2*2007/46*0070*..</b>                                                                          |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                             | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                           | Auflagen und Hinweise      |
| 50 bis 96          | Peugeot 2008<br>(ohne<br>Radhausverbreiterungen) | 195/55R16<br>A93a)<br><br>195/60R16<br>GH7)<br><br>205/55R16<br>GH8)<br><br>215/50R16<br>A01) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

| Typ(en):           |                                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                             |                            |
|--------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>C</b>           |                                                 | <b>e2*2007/46*0070*..</b>                                                             |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen              | Auflagen und Hinweise      |
| 50 bis 96          | Peugeot 2008<br>(mit<br>Radhausverbreiterungen) | 195/55R16<br>A93a)<br><br>195/60R16<br>GH7)<br><br>205/55R16<br>GH8)<br><br>215/50R16 | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1b  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                  | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                           |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>U</b>           |                                  | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                                           |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen             | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                     |
| 74 bis 114         | Peugeot 2008<br>(ausser Elektro) | 215/65R16<br><br>225/60R16                                               | A01) bis A10)<br>BF1) EF0) GK4) K01) K04) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                 |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>U</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 57                 | Peugeot e-2008       | 215/65R16<br><br>225/60R16                                               | A01) bis A10)<br>BF1) K01) K04) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                             |                                 |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>4</b>           |                      | <b>e2*2001/116*0362*..</b>                                                                                                                                                            |                                 |
| <b>4</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0101*..</b>                                                                                                                                                             |                                 |
| <b>4*****</b>      |                      | <b>e2*2001/116*0362*..</b>                                                                                                                                                            |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                              | Auflagen und Hinweise           |
| 66 bis 120         | Peugeot 308          | 195/55R16<br><br>195/60R16<br>A93)<br><br>205/55R16<br>A93)<br><br>215/50R16<br><br>215/55R16<br>A01) G6W) K88)<br><br>225/50R16<br>A01) K88)<br><br>235/50R16<br>A01) G6W) K03) K88) | A02) bis A10)<br>BF2) EF0) ER1) |

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 1b  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                                                 |                                 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 7                  |                      | e2*2001/116*0365*..                                                                                                                                                                                       |                                 |
| 7                  |                      | e2*2007/46*0001*..                                                                                                                                                                                        |                                 |
| 7*****             |                      | e2*2001/116*0365*..                                                                                                                                                                                       |                                 |
| B9                 |                      | N128                                                                                                                                                                                                      |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen                                                                                                                                                 | Auflagen und Hinweise           |
| 55 bis 88          | Peugeot Partner      | 195/55R16<br>A93) G8W) N205) T91)<br><br>195/60R16<br>N205)<br><br>205/55R16<br><br>205/60R16<br>GC5)<br><br>215/50R16<br>A01) G8Z) K03)<br><br>215/55R16<br>A01) GC4) K03)<br><br>225/50R16<br>A01) K03) | A02) bis A10)<br>BF1) E55) ER1) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- E55) Nicht geprüft an Fahrzeugen mit Elektro-Antrieb.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1060 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G6W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R16, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/55R16 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G8W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 215/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G8Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/65R15, 215/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GC4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/70R15, 195/70R15C, 205/65R15, 215/50R17, 215/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GC5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/70R15, 195/70R15C, 205/65R15, 215/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GH7) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 195/65R15, 205/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GH8) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 195/65R15, 205/50R17, 205/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

- GK4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R18, 215/60R17, 215/65R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K87) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 150 mm oberhalb Schweller bis zum Stoßfänger vollständig umzulegen oder zu kürzen (Restbreite max. 3 mm)
  - die Filzinnenkotflügel sind im Bereich der Radhauskante um ca. 30 mm nach oben zu versetzen und mit dem Radhaus zu verkleben.
- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist im Bereich von 150 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
  - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen
- K97) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist im Bereich 200mm über dem Schweller bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist eng an das Blechradhaus anzukleben.

K98) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskante ist im Bereich 30° vor bis 20° hinter Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 1b mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 2  
 Seite : 1 / 4  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



# **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>CP 1</b>                   |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 CP 1                   |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 32 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,05 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 535 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: CITROEN

| Radbefestigung  |       |                                                                               |             |               |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                            | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 110 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 2  
 Seite : 2 / 4  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                    |                                 |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>N</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0040*..</b>                                                                                                                    |                                 |
| <b>N</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0079*..</b>                                                                                                                    |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                     | Auflagen und Hinweise           |
| 68 bis 96          | Citroen C4           | 195/55R16<br>A93)<br><br>195/60R16<br>A93)<br><br>205/55R16<br>A93)<br><br>215/50R16<br>A93a)<br><br>215/55R16<br>A01) G01)<br><br>225/50R16 | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) ER1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>B</b>           |                      | <b>e9*2007/46*6816*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 74 bis 114         | Citroen C4           | 195/70R16<br><br>205/65R16<br><br>215/65R16<br><br>225/60R16             | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>B</b>           |                      | <b>e9*2007/46*6816*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 57                 | Citroen e-C4         | 195/70R16<br><br>205/65R16<br><br>215/65R16<br><br>225/60R16             | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

| Typ(en):           |                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>U</b>           |                                          | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 74 bis 114         | Citroen DS3 Crossback<br>(außer Elektro) | 215/65R16                                                                | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001181-C0-413  
Anlage-Nr. : 2  
Seite : 3 / 4  
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Teiletyp : VEC 656-4L

## Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm

Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) zugelassen sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1070 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

Die Anlage 2 mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 31.08.2022

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 1 / 4  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



# **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>CP 1</b>                   |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 CP 1                   |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 32 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,05 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 535 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

| Radbefestigung  |       |                                                                               |             |               |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                            | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 110 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413

Anlage-Nr. : 2a

Seite : 2 / 4

Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                               | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                      |                            |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>U</b>           |                               | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                      |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen          | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen       | Auflagen und Hinweise      |
| 55 bis 96          | Opel Corsa<br>(außer Elektro) | 185/55R16<br>N195)<br><br>195/55R16<br>A01) K04)<br><br>205/50R16<br>A01) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>U</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 57                 | Opel Mokka-e         | 215/65R16<br><br>225/60R16<br>A01) K01)<br><br>235/60R16<br>A01) K01)    | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

| Typ(en):           |                                | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>U</b>           |                                | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen           | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 74 bis 96          | Opel Mokka<br>(ausser Elektro) | 215/65R16<br><br>225/60R16<br>A01) K01)<br><br>235/60R16<br>A01) K01)    | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                           | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                       |                       |
|--------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>U</b>           |                           | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                       |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen      | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen        | Auflagen und Hinweise |
| 57                 | Opel Corsa-e<br>(Elektro) | 195/55R16<br><br>205/50R16<br>A01) K01) K04)<br><br>215/50R16<br>A01) K01) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001181-C0-413  
Anlage-Nr. : 2a  
Seite : 3 / 4  
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Teiletyp : VEC 656-4L

## Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm

Anzugsmoment: 110 Nm

EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 2a mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 18.08.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 2b  
 Seite : 1 / 5  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



# **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>CP 1</b>                   |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 CP 1                   |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 32 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,05 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 530 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: PEUGEOT

| Radbefestigung  |       |                                                                               |             |               |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                            | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 110 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 120 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 2b  
 Seite : 2 / 5  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>U</b>           |                                | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen           | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 55 bis 96          | Peugeot 208<br>(außer Elektro) | 185/55R16<br>N195)<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16<br>A01) K03) K04)   | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>U</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 26 bis 57          | Peugeot e-208        | 195/55R16<br><br>205/50R16                                               | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                                  | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                   |                            |
|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>U</b>           |                                  | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                                                   |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen             | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise      |
| 74 bis 114         | Peugeot 2008<br>(ausser Elektro) | 215/65R16<br>GK4)<br><br>225/60R16<br>GK4)<br><br>225/65R16<br>GB3)<br><br>235/60R16<br>A01) GK4) K03) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>U</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 57                 | Peugeot e-2008       | 215/65R16<br><br>225/60R16<br><br>235/60R16<br>A01) K03)                 | A02) bis A10)<br>BF1) |

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 2b  
 Seite : 3 / 5  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                               |                                 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 4                  |                      | e2*2001/116*0362*..                                                                                                                     |                                 |
| 4                  |                      | e2*2007/46*0101*..                                                                                                                      |                                 |
| 4*****             |                      | e2*2001/116*0362*..                                                                                                                     |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen                                                                                  | Auflagen und Hinweise           |
| 66 bis 120         | Peugeot 308          | 195/55R16<br><br>195/60R16 (A93)<br><br>205/55R16 (A93)<br><br>215/50R16<br><br>215/55R16 (G6W)<br><br>225/50R16<br><br>235/50R16 (G6W) | A02) bis A10)<br>BF2) EF0) ER1) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielskatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1060 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G6W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R16, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

- GB3) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GK4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R18, 215/60R17, 215/65R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 2b mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



## Technische Daten, Kurzfassung Raddaten

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>N 2</b>                    |
| Radausführungskennz.:  | LK 100 N 2                    |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 37 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 100 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 60,10 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 560 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2000 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: DACIA

| Radbefestigung  |       |                                                                     |             |               |
|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                  | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24,5 mm |             | 120 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24 mm   |             | 110 Nm        |
| BF3             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm   |             | 110 Nm        |
| BF4             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23 mm   |             | 120 Nm        |
| BF5             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23 mm   |             | 110 Nm        |
| BF6             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24 mm   |             | 120 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                              |                            |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>SD</b>          |                      | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                                                                                             |                            |
| <b>SD</b>          |                      | <b>e2*2007/46*0030*..</b>                                                                                                              |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                               | Auflagen und Hinweise      |
| 55 bis 96          | Dacia Dokker         | 185/55R16<br>N195) T87)<br><br>185/55R16 M+S<br>T87)<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16<br>A01) K04)<br><br>215/50R16<br>A01) G01) K04) | A02) bis A10)<br>BF1) ER1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                            |                            |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>SD</b>          |                      | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                                                                           |                            |
| <b>SD</b>          |                      | <b>e2*2007/46*0030*..</b>                                                                                            |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                             | Auflagen und Hinweise      |
| 55 bis 96          | Dacia Dokker Stepway | 185/55R16<br>N195) T87)<br><br>185/55R16 M+S<br>T87)<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16<br><br>215/50R16<br>A01) G01) | A02) bis A10)<br>BF1) ER1) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                              |                       |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>DJF</b>         |                      | <b>e19*2007/46*0026*..</b>                                                             |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen               | Auflagen und Hinweise |
| 81                 | Dacia Jogger         | 205/60R16<br><br>215/55R16<br><br>225/55R16<br>A01) K04)<br><br>235/50R16<br>A01) K04) | A02) bis A10)<br>BF2) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                |                       |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SD</b>          |                      | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                                                               |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                 | Auflagen und Hinweise |
| 61 bis 96          | Dacia Lodgy          | 185/55R16<br>N195) T87)<br><br>195/50R16<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16<br><br>215/50R16<br>A01) K04) | A02) bis A10)<br>BF3) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                             |                       |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SD</b>          |                      | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                                            |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen              | Auflagen und Hinweise |
| 66 bis 96          | Dacia Lodgy Stepway  | 185/55R16<br>T87)<br><br>195/50R16<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16<br><br>215/50R16 | A02) bis A10)<br>BF3) |

| Typ(en):           |                                        | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                |                            |
|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>SD</b>          |                                        | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                                                                                                               |                            |
| <b>SD</b>          |                                        | <b>e2*2007/46*0030*..</b>                                                                                                                                |                            |
| <b>SR</b>          |                                        | <b>e2*2001/116*0323*..</b>                                                                                                                               |                            |
| <b>SR</b>          |                                        | <b>e2*2007/46*0013*..</b>                                                                                                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                 | Auflagen und Hinweise      |
| 50 bis 77          | Dacia Logan, Logan MCV (1. Generation) | 185/55R16<br>T87)<br><br>195/50R16<br>A01) K04) T88)<br><br>195/55R16<br>A01) K04)<br><br>205/50R16<br>A01) K04) K31)<br><br>215/50R16<br>A01) K04) K31) | A02) bis A10)<br>BF2) ER1) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SD</b>          |                                 | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                               |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 54 bis 74          | Dacia Logan MCV (2. Generation) | 185/55R16<br>195/50R16<br>195/55R16<br>205/50R16                         | A02) bis A10)<br>BF4) |

| Typ(en):           |                                         | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                    |                       |
|--------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SD</b>          |                                         | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                                                                                                   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                     | Auflagen und Hinweise |
| 66 bis 74          | Dacia Logan MCV Stepway (2. Generation) | 185/55R16 N195)<br>185/55R16 M+S<br>185/60R16 G7E) N195)<br>185/60R16 M+S G7E)<br>195/55R16 N205)<br>195/55R16 M+S<br>205/50R16<br>215/50R16 | A02) bis A10)<br>BF4) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SD</b>          |                      | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                               |                       |
| <b>SD</b>          |                      | <b>e2*2007/46*0030*..</b>                                                |                       |
| <b>SR</b>          |                      | <b>e2*2001/116*0323*..</b>                                               |                       |
| <b>SR</b>          |                      | <b>e2*2007/46*0013*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 50 bis 77          | Dacia Sandero I      | 185/55R16 N195)<br>195/50R16<br>195/55R16<br>205/50R16 A01) K03) K04)    | A02) bis A10)<br>BF2) |

| Typ(en):           |                                                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                               |                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SD</b>          |                                                                 | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                                                                              |                       |
| <b>SR</b>          |                                                                 | <b>e2*2001/116*0323*..</b>                                                                                              |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                | Auflagen und Hinweise |
| 54 bis 74          | Dacia Sandero II<br>(nicht für Ausführungen<br>Sandero Stepway) | 185/55R16<br>N195)<br><br>195/55R16<br>A01) K04) N205)<br><br>205/50R16<br>A01) K04)<br><br>215/50R16<br>A01) K01) K04) | A02) bis A10)<br>BF2) |

| Typ(en):           |                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>SD</b>          |                          | <b>e2*2001/116*0314*..</b>                                               |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 66 bis 70          | Dacia Sandero II Stepway | 205/55R16<br><br>215/50R16                                               | A02) bis A10)<br>BF5) |

| Typ(en):           |                       | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>DJF</b>         |                       | <b>e19*2007/46*0026*..</b>                                               |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 67 bis 81          | Dacia Sandero Stepway | 205/60R16<br><br>215/55R16<br>A01) K04)                                  | A02) bis A10)<br>A93) BF2) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                      |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>DBG</b>         |                      | <b>e9*2018/858*11001*..</b>                                              |                                      |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                |
| 19                 | Dacia Spring         | 185/50R16<br><br>195/45R16<br><br>205/45R16                              | A01) bis A10)<br>BF6) K01) K04) S16) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24,5 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24 mm

Anzugsmoment: 110 Nm

BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm

Anzugsmoment: 110 Nm

BF4) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23 mm

Anzugsmoment: 120 Nm

BF5) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23 mm

Anzugsmoment: 110 Nm

BF6) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24 mm

Anzugsmoment: 120 Nm

ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1120 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G7E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/55R16 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K31) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der serienmäßigen Radhauskante zu kürzen.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- S16) Fahrzeug hat keine Mittenzentrierung. Die Zentrierung erfolgt über die Radbolzen.
- T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 3 mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 31.08.2022

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3a  
 Seite : 1 / 5  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



## Technische Daten, Kurzfassung Raddaten

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>N 2</b>                    |
| Radausführungskennz.:  | LK 100 N 2                    |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 37 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 100 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 60,10 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 560 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2000 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: LADA

| Radbefestigung  |       |                                                                     |             |               |
|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                  | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23,5 mm |             | 120 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3a  
 Seite : 2 / 5  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                        | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                               |                         |
|--------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>GF</b>          |                        | <b>e1*2007/46*1695*..</b>                                                                                                                               |                         |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                | Auflagen und Hinweise   |
| 75 bis 78          | Lada Vesta (Limousine) | 185/55R16 A93a) K04) N195)<br><br>185/55R16 M+S A93a) K04)<br><br>195/50R16 A93) K04)<br><br>195/55R16 K04)<br><br>205/50R16 K04)<br><br>215/50R16 K02) | A01) bis A10) BF1) K01) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                   |                         |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>GF</b>          |                      | <b>e1*2007/46*1695*..</b>                                                                   |                         |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                    | Auflagen und Hinweise   |
| 75 bis 78          | Lada Vesta (Kombi)   | 185/55R16 A93) K04)<br><br>195/55R16 K04)<br><br>205/50R16 A93a) K04)<br><br>215/50R16 K02) | A01) bis A10) BF1) K01) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3a  
 Seite : 3 / 5  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

| Typ(en):           |                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>GF</b>          |                          | <b>e1*2007/46*1695*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 75 bis 78          | Lada Vesta Cross (Kombi) | 185/55R16                                                                | A02) bis A10)<br>BF1) |
|                    |                          | 185/60R16                                                                |                       |
|                    |                          | 195/50R16                                                                |                       |
|                    |                          | 195/55R16                                                                |                       |
|                    |                          | 195/60R16                                                                |                       |
|                    |                          | 205/50R16                                                                |                       |
|                    |                          | 205/55R16                                                                |                       |
|                    |                          | 215/50R16                                                                |                       |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23,5 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413

Anlage-Nr. : 3a

Seite : 5 / 5

Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany  
GmbH

Teiletyp : VEC 656-4L



---

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 3a mit den Seiten 1-5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3b  
 Seite : 1 / 3  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



## **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>N 2</b>                    |
| Radausführungskennz.:  | LK 100 N 2                    |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 37 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 100 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 60,10 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 560 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2000 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: MERCEDES

| Radbefestigung  |       |                                                                   |             |               |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23 mm |             | 120 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3b  
 Seite : 2 / 3  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                        | ABE / EG-Genehmigung(en):                                      |                            |
|--------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| X                  |                        | e11*2007/46*1451*..                                            |                            |
| X                  |                        | e2*2007/46*0129*..                                             |                            |
| X                  |                        | e2*2007/46*0130*..                                             |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen         | Auflagen und Hinweise      |
| 55 bis 66          | Mercedes Citan (4/100) | 185/55R16<br>195/55R16<br>205/50R16<br>215/50R16<br>A01) K116) | A02) bis A10)<br>A93) BF1) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- K116) An Achse 2 ist im inneren Radhaus im Bereich ca. 100 mm über dem Federdom der Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel komplett zu kürzen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist eng am Blech zu verkleben.

Die Anlage 3b mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3c  
 Seite : 1 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

## **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>N 2</b>                    |
| Radausführungskennz.:  | LK 100 N 2                    |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 37 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 100 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 60,10 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 560 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2000 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: NISSAN

| Radbefestigung  |       |                                                                     |             |               |
|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                  | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm   |             | 110 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25                       |             | 110 Nm        |
| BF3             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24,5 mm |             | 110 Nm        |
| BF4             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23,5 mm |             | 110 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3c  
 Seite : 2 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                                         | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>K12</b>         |                                                         | <b>e11*2001/116*0195*..</b>                                              |                                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                      |
| 48 bis 65          | Nissan Micra<br>(Serie 175/60R15 ww.<br>auch 165/70R14) | 185/50R16<br>K44)<br><br>195/45R16<br><br>205/45R16<br>K44)              | A01) bis A10)<br>BF1) E44b) K01) K04) K16) |

| Typ(en):           |                                                                       | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                            |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>K12</b>         |                                                                       | <b>e11*2001/116*0195*..</b>                                              |                                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                      |
| 48 bis 65          | Nissan Micra<br>(Serie 185/50R16 ww.<br>auch 175/60R15,<br>165/70R14) | 185/50R16<br><br>195/45R16<br><br>205/45R16                              | A01) bis A10)<br>BF1) E44a) K01) K04) K16) |

| Typ(en):           |                                                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                           |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>K12</b>         |                                                                          | <b>e11*2001/116*0195*..</b>                                              |                                           |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                     |
| 48 bis 63          | Nissan Micra, Micra<br>Cabrio<br>(Serie 175/65R16 ww.<br>auch 185/50R16) | 185/50R16<br><br>185/55R16<br><br>205/45R16                              | A01) bis A10)<br>BF1) E44) K01) K04) K16) |

| Typ(en):           |                                                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>K12</b>         |                                                                          | <b>e11*2001/116*0195*..</b>                                              |                                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise                      |
| 50 bis 81          | Nissan Micra, Micra<br>Cabrio<br>(Serie 175/60R15 ww.<br>auch 185/50R16) | 185/50R16<br><br>195/45R16<br><br>205/45R16                              | A01) bis A10)<br>BF1) E44b) K01) K04) K16) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3c  
 Seite : 3 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                        | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                              |                                 |
|--------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>K13</b>         |                        | <b>e13*2007/46*1111*..</b>                                                                                                             |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                               | Auflagen und Hinweise           |
| 59 bis 72          | Nissan Micra (5-türig) | 185/50R16<br><br>185/55R16<br>G3T) K20) K28)<br><br>195/45R16<br>G8P)<br><br>195/50R16<br>G3T) K20) K28)<br><br>205/45R16<br>K20) K28) | A01) bis A10)<br>BF2) K01) K04) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                 |                                 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>K14</b>         |                      | <b>e9*2007/46*6454*..</b>                                                                                 |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                  | Auflagen und Hinweise           |
| 52 bis 74          | Nissan Micra         | 185/55R16<br><br>195/50R16<br>A93a) K01) K28)<br><br>195/55R16<br>K01) K28)<br><br>205/50R16<br>K01) K28) | A01) bis A10)<br>BF3) EF0) K04) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                   |                       |
|--------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>E11</b>         |                      | <b>e11*2001/116*0268*..</b>                                                                                 |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise |
| 50 bis 85          | Nissan Note          | 185/55R16<br>K03)<br><br>195/50R16<br>K01) K04)<br><br>195/55R16<br>K01) K04)<br><br>205/50R16<br>K01) K04) | A01) bis A10)<br>BF4) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3c  
 Seite : 4 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                             |                       |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>E12</b>         |                      | <b>e11*2007/46*0753*..</b>                                                            |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen              | Auflagen und Hinweise |
| 59 bis 72          | Nissan Note          | 195/55R16<br><br>205/50R16<br>A01) A93a) K03) K04)<br><br>215/50R16<br>A01) K01) K04) | A02) bis A10)<br>BF2) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

- 
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24,5 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF4) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23,5 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- E44) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Bereifung 185/50R16 ww. auch 175/65R15 ausgerüstet sind.
- E44a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Bereifung 185/50R16 ww. auch 175/60R15, 165/70R14 ausgerüstet sind.
- E44b) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Bereifung 175/60R16 ww. auch 185/50R16 ausgerüstet sind.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

- G3T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 185/55R16 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G8P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 165/70R14, 175/60R15 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K20) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K44) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich vor der Achse (im Lenkeinschlagbereich) zur Fahrzeugmitte hin nachzuarbeiten. Nicht erforderlich bei Fahrzeugen, die werksseitig mit der Bereifungsgröße 185/50R16 ausgerüstet sind oder bei denen diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genehmigt ist.

Die Anlage 3c mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3d  
 Seite : 1 / 12  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

## Technische Daten, Kurzfassung Raddaten

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>N 2</b>                    |
| Radausführungskennz.:  | LK 100 N 2                    |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 37 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 100 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 60,10 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 560 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2000 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: RENAULT

| Radbefestigung  |       |                                                                                      |             |               |
|-----------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                                   | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm |             | 110 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24,5 mm                  |             | 120 Nm        |
| BF3             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24 mm                    |             | 110 Nm        |
| BF4             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm                    |             | 110 Nm        |
| BF5             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 22 mm                    |             | 110 Nm        |
| BF6             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm                    |             | 110 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3d  
 Seite : 2 / 12  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                                           | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>R</b>           |                                                           | <b>e2*2001/116*0327*..</b>                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                      | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                                                                                       | Auflagen und Hinweise |
| 66                 | Renault Captur<br>(Fahrzeuge mit 15-Zoll<br>Serienreifen) | 195/55R16<br>A01) A93) G01)<br><br>195/60R16<br>A01) A93) G01)<br><br>195/65R16<br>A01) G01)<br><br>205/55R16<br><br>205/60R16<br>A01) G01)<br><br>215/50R16<br><br>215/55R16<br>A01) G01)<br><br>225/50R16<br><br>225/55R16<br>A01) G01) K86) | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                                                                     | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>R</b>           |                                                                     | <b>e2*2001/116*0327*..</b>                                               |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 66 bis 110         | Renault Captur<br>(Fahrzeuge mit 16- oder<br>17-Zoll Serienreifen ) | 205/60R16<br><br>215/55R16<br><br>225/55R16<br>A01) K86)                 | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3d  
 Seite : 3 / 12  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                              | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                     |                            |
|--------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>R</b>           |                                              | <b>e2*2001/116*0327*..</b>                                                                                                                                    |                            |
| <b>R</b>           |                                              | <b>e2*2007/46*0008*..</b>                                                                                                                                     |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                         | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                      | Auflagen und Hinweise      |
| 48 bis 88          | Renault Clio, Clio Grandtour (4. Generation) | 185/55R16<br>A93a) N195)<br><br>195/50R16<br>A93a) N205)<br><br>195/55R16<br>N205)<br><br>205/50R16<br>A01) K01) K04)<br><br>215/50R16<br>A01) K01) K04) K28) | A02) bis A10)<br>BF1) E69) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>RJA</b>         |                      | <b>e2*2007/46*0676*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 48 bis 103         | Renault Clio         | 185/55R16<br>A93a)<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16<br><br>215/50R16    | A02) bis A10)<br>A11) BF2) |

| Typ(en):           |                                                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                 |                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>FW</b>          |                                                                          | <b>N196</b>                                                                               |                            |
| <b>W</b>           |                                                                          | <b>e2*2001/116*0364*..</b>                                                                |                            |
| <b>W</b>           |                                                                          | <b>e2*2007/46*0006*..</b>                                                                 |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                  | Auflagen und Hinweise      |
| 50 bis 66          | Renault Kangoo (4-Loch, Ausführungen mit größtem Serienreifen 185/70R14) | 205/50R16<br>A93)<br><br>205/55R16<br>A93) G6D)<br><br>215/50R16<br><br>225/50R16<br>G6D) | A01) bis A10)<br>BF3) K04) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3d  
 Seite : 4 / 12  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                                                             | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                               |                            |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>W</b>           |                                                                             | <b>e2*2007/46*0006*..</b>                                                               |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                        | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                | Auflagen und Hinweise      |
| 55                 | Renault Kangoo<br>(4-Loch, Ausführungen mit größtem Serienreifen 195/65R15) | 195/60R16<br><br>205/50R16 A93)<br><br>205/55R16 A93)<br><br>215/50R16<br><br>225/50R16 | A01) bis A10)<br>BF3) K04) |

| Typ(en):           |                                       | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>M</b>           |                                       | <b>e2*98/14*0272*..</b>                                                  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                  | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 60 bis 120         | Renault Megane<br>(Limousine, Cabrio) | 205/55R16<br><br>215/50R16<br><br>225/50R16 A01) K52)                    | A02) bis A10)<br>BF4) |

| Typ(en):           |                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>M</b>           |                                 | <b>e2*98/14*0272*..</b>                                                  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 60 bis 99          | Renault Megane Break<br>(Kombi) | 205/55R16<br><br>215/50R16<br><br>225/50R16 A01) K52) K66)               | A02) bis A10)<br>BF4) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3d  
 Seite : 5 / 12  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                                                                       |                       |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>P</b>           |                      | <b>e2*2001/116*0319*..</b>                                                                                                                                                                                      |                       |
| <b>P</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0007*..</b>                                                                                                                                                                                       |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                                                                        | Auflagen und Hinweise |
| 48 bis 82          | Renault Modus        | 185/50R16<br>A93) T81)<br><br>185/55R16<br>A01) A93) G3S) K68)<br><br>195/45R16<br>A93) G6H)<br><br>195/50R16<br>A01) A93) K04) K68)<br><br>205/45R16<br>A93)<br><br>205/50R16<br>A01) G3S) K01) K04) K68) K69) | A02) bis A10)<br>BF5) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>N</b>           |                      | <b>e2*2001/116*0359*..</b>                                               |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 43                 | Renault Twingo       | 195/40R16<br><br>195/45R16                                               | A02) bis A10)<br>BF3) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>N</b>           |                      | <b>e2*2001/116*0359*..</b>                                               |                       |
| <b>N</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0122*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 47 bis 75          | Renault Twingo       | 195/40R16<br><br>195/45R16<br><br>205/45R16                              | A02) bis A10)<br>BF4) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3d  
 Seite : 6 / 12  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                                         | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                              |
|--------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| AH                 |                                                         | e2*2007/46*0457*..                                                       |                              |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise        |
| 31 bis 68          | Renault Twingo, Twingo ZE<br>(ohne Serienverbreiterung) | 185/50R16 K01)                                                           | A01) bis A10) BF3)           |
|                    |                                                         | 195/45R16 A94a) K03)                                                     |                              |
|                    |                                                         | 205/45R16 K01)                                                           |                              |
|                    |                                                         | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise        |
|                    |                                                         | <b>vorne</b>                                                             | <b>hinten</b>                |
|                    |                                                         | 185/50R16 K01)                                                           | 205/45R16 A01) bis A10) BF3) |

| Typ(en):           |                                             | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                              |
|--------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| AH                 |                                             | e2*2007/46*0457*..                                                       |                              |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                        | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise        |
| 48 bis 68          | Renault Twingo<br>(mit Serienverbreiterung) | 185/50R16 A01) K03)                                                      | A02) bis A10) BF3)           |
|                    |                                             | 195/45R16                                                                |                              |
|                    |                                             | 195/50R16 A01) G01) K01) K88) K99) K100)                                 |                              |
|                    |                                             | 205/45R16 A01) K03)                                                      |                              |
|                    |                                             | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                                    | Auflagen und Hinweise        |
|                    |                                             | <b>vorne</b>                                                             | <b>hinten</b>                |
|                    |                                             | 185/50R16 K03)                                                           | 205/45R16 A01) bis A10) BF3) |

|                    |                      |                                                           |                                              |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                 |                                              |
| AH                 |                      | e2*2007/46*0457*..                                        |                                              |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen |                                              |
| 80                 | Renault Twingo GT    | 185/50R16<br>A01) K03)                                    |                                              |
|                    |                      | 195/45R16                                                 |                                              |
|                    |                      | 195/50R16<br>A01) K01) K88) K99) K100)                    |                                              |
|                    |                      | 205/45R16<br>A01) K03)                                    |                                              |
|                    |                      | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen                     |                                              |
|                    |                      | Auflagen und Hinweise                                     |                                              |
|                    |                      | vorne                                                     | hinten                                       |
|                    |                      | 185/50R16<br>K03)                                         | 205/45R16<br>A01) bis A10)<br>BF3) EF0) V00) |

| Typ(en):           |                                                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>AG</b>          |                                                                 | <b>e2*2007/46*0251*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 43 bis 53          | Renault Zoe<br>(bis EG-Genehmigungs-<br>Nr. e2*2007/46*0251*15) | 185/55R16<br>N195) T87)                                                  | A02) bis A10)<br>BF6) EF0) |
|                    |                                                                 | 195/50R16                                                                |                            |
|                    |                                                                 | 195/55R16                                                                |                            |
|                    |                                                                 | 205/50R16<br>A01) K04)                                                   |                            |
|                    |                                                                 | 215/50R16<br>A01) K03) K04)                                              |                            |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 "Hybr. ....", eingetragen haben.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

- 
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24,5 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 24 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF4) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF5) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 22 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF6) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- E69) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2013 mit einer Fahrzeugbreite von 1732 mm, Feld 19 in den Fahrzeugpapieren.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G3S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 175/65R15, 185/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G6D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

- G6H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 165/65R15, 185/60R15 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K52) An Achse 2 ist der vordere in Höhe der seitlichen Stoßleiste befindliche Kunststoffinnenkotflügel oberhalb des äußeren Befestigungsniets schräg abzuschneiden.
- K66) An Achse 2 sind die beiden am äußeren Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel bündig bis zu den Befestigungsmuttern zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Kanten der Befestigungsmutter sind an den Kunststoffinnenkotflügel anzulegen.
- K68) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich von 100 mm vor Radmitte bis 200 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste um ca. 5 mm aufzuweiten. Die Kunststoffinnenradhäuser sind in diesem Bereich um ca. 40 mm zu kürzen.
- K69) An Achse 2 sind die Ausbuchtungen der Kunststoffinnenradhäuser im Bereich des Übergangs Radhaus zum hinteren Stoßfänger wegzuschneiden.
- K86) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffradhauskante ist im Bereich von ca. 100 mm oberhalb des Schwellers bis Oberkante Stoßfänger um 8 mm zu kürzen,
  - die Blechradhauskante ist im selben Bereich um 10 mm aufzuweiten.

- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten sind die Kunststoffinnenradhäuser um 10 mm einzuformen (Bereiche siehe Skizze).



- K99) An Achse 1 ist die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffradhausverbreiterung komplett zu kürzen.
- K100) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffradhausverbreiterung komplett zu kürzen.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T81) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 924 kg bei LI 81 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 462 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413

Anlage-Nr. : 3d

Seite : 12 / 12

Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany  
GmbH

Teiletyp : VEC 656-4L



---

Die Anlage 3d mit den Seiten 1-12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder  
Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3e  
 Seite : 1 / 4  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

## **Technische Daten, Kurzfassung** **Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>N 2</b>                    |
| Radausführungskennz.:  | LK 100 N 2                    |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 37 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 100 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 60,10 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 560 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2000 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: SMART

| Radbefestigung  |       |                                                                     |             |               |
|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                  | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23 mm   |             | 120 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23,5 mm |             | 120 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 3e  
 Seite : 2 / 4  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                                                              | ABE / EG-Genehmigung(en):             |                      |                       |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 451                |                                                                              | e1*2001/116*0413*..                   |                      |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                         | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                      | Auflagen und Hinweise |
|                    |                                                                              | vorne                                 | hinten               |                       |
| 41 bis 80          | Smart ForTwo (Baureihe C 453, Fahrzeugausführungen ohne Flap an Hinterachse) | 185/50R16                             | 205/45R16 A94a) K04) | A01) bis A10) BF1)    |

| Typ(en):           |                                                                             | ABE / EG-Genehmigung(en):             |                 |                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 451                |                                                                             | e1*2001/116*0413*..                   |                 |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                        | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                 | Auflagen und Hinweise |
|                    |                                                                             | vorne                                 | hinten          |                       |
| 41 bis 80          | Smart ForTwo (Baureihe C 453, Fahrzeugausführungen mit Flap an Hinterachse) | 185/50R16                             | 205/45R16 A94a) | A02) bis A10) BF2)    |

| Typ(en):           |                                                                              | ABE / EG-Genehmigung(en):             |                 |                         |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 451                |                                                                              | e1*2001/116*0413*..                   |                 |                         |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                         | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                 | Auflagen und Hinweise   |
|                    |                                                                              | vorne                                 | hinten          |                         |
| 41 bis 80          | Smart ForFour (Baureihe W 453, Fahrzeugausführungen mit Flap an Hinterachse) | 185/50R16 A94a)                       |                 | A01) bis A10) BF2) K03) |
|                    |                                                                              | 195/45R16 A94)                        |                 |                         |
|                    |                                                                              | 205/45R16 A94a)                       |                 |                         |
|                    |                                                                              | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                 | Auflagen und Hinweise   |
|                    |                                                                              | vorne                                 | hinten          |                         |
|                    |                                                                              | 185/50R16 K03)                        | 205/45R16 A94a) | A01) bis A10) BF2)      |

| Typ(en):           |                                                                             | ABE / EG-Genehmigung(en):             |                      |                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| 451                |                                                                             | e1*2001/116*0413*..                   |                      |                         |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                                        | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                      | Auflagen und Hinweise   |
|                    |                                                                             | vorne                                 | hinten               |                         |
| 41 bis 80          | Smart ForFour (Baureihe W 453, Fahrzeugausführung ohne Flap an Hinterachse) | 185/50R16 A94a) K04)                  |                      | A01) bis A10) BF2) K03) |
|                    |                                                                             | 195/45R16 A94)                        |                      |                         |
|                    |                                                                             | 205/45R16 A94a) K04)                  |                      |                         |
|                    |                                                                             | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen |                      | Auflagen und Hinweise   |
|                    |                                                                             | vorne                                 | hinten               |                         |
|                    |                                                                             | 185/50R16 K03)                        | 205/45R16 A94a) K04) | A01) bis A10) BF2)      |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001181-C0-413  
Anlage-Nr. : 3e  
Seite : 3 / 4  
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Teiletyp : VEC 656-4L

## Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23 mm

Anzugsmoment: 120 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 23,5 mm

Anzugsmoment: 120 Nm

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage 3e mit den Seiten 1-4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 4  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

## Technische Daten, Kurzfassung Raddaten

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>A 3</b>                    |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 A 3                    |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 37,5 mm                       |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 63,30 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 530 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2000 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: FORD

| Radbefestigung  |       |                                                                 |             |               |
|-----------------|-------|-----------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                              | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5                    |             | 110 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5                    |             | 132 Nm        |
| BF3             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5 |             | 130 Nm        |
| BF4             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5                    |             | 135 Nm        |
| BF5             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5 |             | 110 Nm        |
| BF6             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5                    |             | 133 Nm        |
| BF7             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5                    |             | 130 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413

Anlage-Nr. : 4

Seite : 2 / 9

Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                              |                       |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>JK8</b>         |                      | <b>e9*2007/46*0092*..</b>                                                              |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen               | Auflagen und Hinweise |
| 55 bis 103         | Ford B-Max           | 185/55R16<br><br>195/50R16<br><br>195/55R16<br><br>205/45R16<br>A93a)<br><br>205/50R16 | A02) bis A10)<br>BF1) |

| Typ(en):           |                                                         | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                   |                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>JK8</b>         |                                                         | <b>e9*2007/46*0092*..</b>                                                                                                                                   |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                    | Auflagen und Hinweise           |
| 66 bis 103         | Ford EcoSport<br>(Frontantrieb, bis<br>Modelljahr 2017) | 195/60R16<br><br>205/55R16<br><br>205/60R16<br><br>215/55R16<br><br>225/50R16<br>A01) K01)<br><br>225/55R16<br>A01) K01)<br><br>235/50R16<br>A01) K01) K02) | A02) bis A10)<br>BF2) E75) S04) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 4  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                                     | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                         |                                  |
|--------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>JK8</b>         |                                                     | <b>e9*2007/46*0092*..</b>                                                                                                                                         |                                  |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                                | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                          | Auflagen und Hinweise            |
| 70 bis 103         | Ford EcoSport<br>(Frontantrieb, ab Modelljahr 2018) | 205/55R16<br>A93)<br><br>205/60R16<br>A93)<br><br>215/50R16<br>A93)<br><br>215/55R16<br>A93)<br><br>225/50R16<br><br>225/55R16<br><br>235/50R16<br>A01) K01) K02) | A02) bis A10)<br>BF2) E75a) S04) |

| Typ(en):           |                                  | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                              |                       |
|--------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>JK8</b>         |                                  | <b>e9*2007/46*0092*..</b>                                                                                                                                              |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen             | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                               | Auflagen und Hinweise |
| 92                 | Ford EcoSport<br>(Allradantrieb) | 205/55R16<br>A93)<br><br>205/60R16<br>A93a)<br><br>215/50R16<br>A93)<br><br>215/55R16<br>A93)<br><br>225/50R16<br>A93a)<br><br>225/55R16<br><br>235/50R16<br>A01) K01) | A02) bis A10)<br>BF2) |

| Typ(en):           |                                 | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>JD3</b>         |                                 | <b>e1*2001/116*0210*..</b>                                               |                            |
| <b>JH1</b>         |                                 | <b>e1*98/14*0191*..</b>                                                  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen            | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 43 bis 110         | Ford Fiesta<br>(3- und 5-türig) | 195/45R16                                                                | A02) bis A10)<br>BF1) S01) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 4  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                          |                            |
|--------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>JA8</b>         |                                          | <b>e9*2001/116*0069*..</b>                                                                         |                            |
| <b>JA8-LPG</b>     |                                          | <b>e13*2007/46*1058*..</b>                                                                         |                            |
| <b>JR8</b>         |                                          | <b>e9*2007/46*0002*..</b>                                                                          |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                           | Auflagen und Hinweise      |
| 44 bis 103         | Ford Fiesta, Fiesta LPG (3- und 5-türig) | 195/45R16<br>A93a)<br><br>195/50R16<br>A01) G9L) K03) K04) K67) K68)<br><br>205/45R16<br>A01) K68) | A02) bis A10)<br>BF3) S01) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                     |                            |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>JA8</b>         |                      | <b>e9*2001/116*0069*..</b>                                                                    |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                      | Auflagen und Hinweise      |
| 134 bis 147        | Ford Fiesta ST       | 195/45R16<br>A93a)<br><br>195/50R16<br>A01) K03) K04) K67) K68)<br><br>205/45R16<br>A01) K68) | A02) bis A10)<br>BF1) S01) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>JHH</b>         |                      | <b>e9*2007/46*3142*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 147                | Ford Fiesta ST       | 195/50R16<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16<br>A01) K01)                 | A02) bis A10)<br>BF4) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 4  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                         | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                                   |                            |
|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>JU2</b>         |                         | <b>e1*98/14*0194*..</b>                                                                                                                                     |                            |
| <b>JU2-LPG</b>     |                         | <b>e13*2007/46*1077*..</b>                                                                                                                                  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                                    | Auflagen und Hinweise      |
| 50 bis 74          | Ford Fusion, Fusion LPG | 185/55R16<br>K03) N195)<br><br>195/50R16<br>K01) N205)<br><br>195/55R16<br>K01) K40) K42) N205)<br><br>205/45R16<br>K03)<br><br>205/50R16<br>K01) K40) K42) | A01) bis A10)<br>BF5) S01) |

| Typ(en):           |                                     | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>KAF</b>         |                                     | <b>e13*2007/46*1637*..</b>                                               |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 52 bis 70          | Ford KA+<br>(5-Türig, außer Active) | 195/45R16                                                                | A02) bis A10)<br>BF6) |

| Typ(en):           |                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                               |                       |
|--------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>JN8</b>         |                                          | <b>e13*2007/46*1349*..</b>                                                                              |                       |
| <b>JU2</b>         |                                          | <b>e1*98/14*0194*..</b>                                                                                 |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                | Auflagen und Hinweise |
| 55 bis 74          | Ford Transit Courier,<br>Tourneo Courier | 185/55R16<br>A93a)<br><br>195/50R16<br>A93a)<br><br>195/55R16<br><br>205/45R16<br>A93)<br><br>205/50R16 | A02) bis A10)<br>BF7) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 132 Nm

BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 130 Nm

BF4) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 135 Nm

BF5) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 110 Nm

BF6) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 133 Nm

BF7) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 130 Nm

E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen 2. Generation bis Modelljahr 2017:

- Typ JK8 bis EG-Genehmigungs-Nr. e9\*2007/46\*0092\*17

E75a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen 2. Generation ab Modelljahr 2018:

Typ JK8 ab EG-Genehmigungs-Nr. e9\*2007/46\*0092\*18

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G9L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/50R16, 195/60R15, 205/40R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K40) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von der Radmitte bis zum Schweller, ein Streifen von ca. 40 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante bis zu den Befestigungsscheiben) abzutrennen oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- K42) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- vom Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller ein Streifen von ca. 40 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante bis zu der Befestigungsscheibe) abzutrennen,
  - die Befestigungsbolzen des Kunststoffinnenkotflügels sind soweit zu kürzen, dass der Bolzen nicht weiter ins Radhaus ragt als die Befestigungsscheibe.
- K67) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45-Grad vor der Radmitte eng an das Radhaus anzulegen.
- K68) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45-Grad vor der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

---

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

S04) An Achse 2 sind die an der Radanlagefläche überstehenden Schrauben zu entfernen.

Die Anlage 4 mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 5  
 Seite : 1 / 3  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



## **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>CP 1</b>                   |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 CP 1                   |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 38 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,05 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 500 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: OPEL

| Radbefestigung  |       |                                                                               |             |               |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                            | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 110 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 5  
 Seite : 2 / 3  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

| Typ(en):           |                               | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>U</b>           |                               | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen          | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 55 bis 96          | Opel Corsa<br>(außer Elektro) | 185/55R16<br>N195)<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16                     | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 5 mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 5a  
 Seite : 1 / 3  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



# **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>CP 1</b>                   |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 CP 1                   |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 38 mm                         |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 65,05 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 500 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2100 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: PEUGEOT

| Radbefestigung  |       |                                                                               |             |               |
|-----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                                            | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm |             | 110 Nm        |

| Typ(en):           |                                | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>U</b>           |                                | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen           | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 55 bis 96          | Peugeot 208<br>(außer Elektro) | 185/55R16<br>N195)<br><br>195/55R16<br><br>205/50R16                     | A02) bis A10)<br>BF1) EF0) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>U</b>           |                      | <b>e2*2007/46*0639*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 26 bis 57          | Peugeot e-208        | 195/55R16<br><br>205/50R16                                               | A02) bis A10)<br>BF1) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Flachbund, beweglich, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 36 mm  
Anzugsmoment: 110 Nm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 5a mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 6  
 Seite : 1 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L

## **Technische Daten, Kurzfassung Raddaten**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp:                | <b>VEC 656-4L</b>             |
| Art des Sonderrades:   | einteiliges Leichtmetall-Rad  |
| Handelsmarke:          | ANZIO                         |
| Montageposition:       | <b>Vorder-und Hinterachse</b> |
| Radausführung:         | <b>A 3</b>                    |
| Radausführungskennz.:  | LK 108 A 3                    |
| Radgröße:              | 6½Jx16H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:     | 47,5 mm                       |
| Lochkreisdurchmesser:  | 108 mm                        |
| Lochzahl:              | 4                             |
| Mittenlochdurchmesser: | 63,30 mm                      |
| Zentrierart:           | Mittenzentrierung             |
| Zentrierring:          | ohne Ring                     |
| geprüfte Radlast: *)   | 500 kg                        |
| Reifenabrollumfang:    | 2000 mm                       |

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

## **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: FORD

| Radbefestigung  |       |                                                                 |             |               |
|-----------------|-------|-----------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile                              | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5                    |             | 132 Nm        |
| BF2             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5                    |             | 110 Nm        |
| BF3             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5 |             | 130 Nm        |
| BF4             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5                    |             | 135 Nm        |
| BF5             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5 |             | 110 Nm        |
| BF6             | 1+2   | Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5                    |             | 133 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 6  
 Seite : 2 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                                                   | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                          |                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>JK8</b>         |                                                   | <b>e9*2007/46*0092*..</b>                                                                          |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                              | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                           | Auflagen und Hinweise           |
| 66 bis 103         | Ford EcoSport (Frontantrieb, bis Modelljahr 2017) | 195/60R16 A93<br><br>205/55R16<br><br>205/60R16<br><br>215/55R16<br><br>225/50R16<br><br>225/55R16 | A02) bis A10)<br>BF1) E75) S04) |

| Typ(en):           |                              | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>JD3</b>         |                              | <b>e1*2001/116*0210*..</b>                                               |                            |
| <b>JH1</b>         |                              | <b>e1*98/14*0191*..</b>                                                  |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen         | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 43 bis 110         | Ford Fiesta (3- und 5-türig) | 195/45R16                                                                | A02) bis A10)<br>BF2) S01) |

| Typ(en):           |                                          | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>JA8</b>         |                                          | <b>e9*2001/116*0069*..</b>                                               |                            |
| <b>JA8-LPG</b>     |                                          | <b>e13*2007/46*1058*..</b>                                               |                            |
| <b>JR8</b>         |                                          | <b>e9*2007/46*0002*..</b>                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen                     | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 44 bis 103         | Ford Fiesta, Fiesta LPG (3- und 5-türig) | 195/45R16<br><br>195/50R16 G9L)<br><br>205/45R16                         | A02) bis A10)<br>BF3) S01) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                            |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>JA8</b>         |                      | <b>e9*2001/116*0069*..</b>                                               |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise      |
| 134 bis 147        | Ford Fiesta ST       | 195/45R16<br><br>195/50R16<br><br>205/45R16                              | A02) bis A10)<br>BF2) S01) |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 53828 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001181-C0-413  
 Anlage-Nr. : 6  
 Seite : 3 / 6  
 Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Teiletyp : VEC 656-4L



| Typ(en):           |                            | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                                 |
|--------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>JGH</b>         |                            | <b>e9*2007/46*3159*..</b>                                                |                                 |
| <b>JHH</b>         |                            | <b>e9*2007/46*3142*..</b>                                                |                                 |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise           |
| 52 bis 114         | Ford Fiesta (außer Active) | 195/55R16<br><br>205/50R16                                               | A02) bis A10)<br>A11) BF4) E76) |

| Typ(en):           |                      | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>JHH</b>         |                      | <b>e9*2007/46*3142*..</b>                                                |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 63 bis 103         | Ford Fiesta Active   | 195/55R16<br><br>205/50R16                                               | A02) bis A10)<br>BF4) |

| Typ(en):           |                         | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                                                                                 |                            |
|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>JU2</b>         |                         | <b>e1*98/14*0194*..</b>                                                                                                                   |                            |
| <b>JU2-LPG</b>     |                         | <b>e13*2007/46*1077*..</b>                                                                                                                |                            |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen    | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen                                                                  | Auflagen und Hinweise      |
| 50 bis 74          | Ford Fusion, Fusion LPG | 185/55R16<br>N195)<br><br>195/50R16<br>A01) K03) N205)<br><br>195/55R16<br>A01) K03) N205)<br><br>205/45R16<br><br>205/50R16<br>A01) K03) | A02) bis A10)<br>BF5) S01) |

| Typ(en):           |                                  | ABE / EG-Genehmigung(en):                                                |                       |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>KAF</b>         |                                  | <b>e13*2007/46*1637*..</b>                                               |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen             | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 52 bis 70          | Ford KA+ (5-Türig, außer Active) | 195/45R16<br><br>205/45R16                                               | A02) bis A10)<br>BF6) |

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 "Hybr. ....", eingetragen haben.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 132 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 110 Nm

BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 130 Nm

BF4) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 135 Nm

BF5) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 110 Nm

BF6) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Anzugsmoment: 133 Nm

E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen 2. Generation bis Modelljahr 2017:

- Typ JK8 bis EG-Genehmigungs-Nr. e9\*2007/46\*0092\*17

E76) Nicht zulässig an Ausstattungsvariante Active.

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

G9L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/50R16, 195/60R15, 205/40R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

---

N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

S04) An Achse 2 sind die an der Radanlagefläche überstehenden Schrauben zu entfernen.

Die Anlage 6 mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VEC 656-4L des Auftraggebers Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2021