



# 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 9 J x 20 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

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

**special wheels for passenger cars 9 J x 20 H2**

Genehmigungsnummer: **52541\*02**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**RONAL GmbH**  
**DE-76694 Forst**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**SC1.0905**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **52541\*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:  
**15.10.2021**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**RA-001004-C0-104**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **52541\*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/es of the test report**  
**1, 1a - d, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 20, 20a - b, 21, 22, 22a - b, 23, 24, 45, 45a - d, 46, 47, 50, 55**

**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: **52541\*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: **13.12.2021**  
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: **52541\*02**  
Approval No.

Ausgabedatum: **11.07.2019**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **13.12.2021**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**RA-001004-A0-104**  
**RA-001004-B0-104**  
**RA-001004-C0-104**

Datum:  
Date  
**14.05.2019**  
**04.08.2020**  
**15.10.2021**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**SC1.0905**

Datum:  
Date  
**10.04.2019**

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: **52541\*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 52541**

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.: **52541\*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-001004-C0-104



zur Erteilung des Nachtrags 2 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 52541 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp SC1.0905

**I Auftraggeber:** Ronal GmbH  
Karl-Wirth-Straße 100  
76694 Forst

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.

Grund des Nachtrags:  
- der Verwendungsbereich wird aktualisiert und erweitert

**Die Radausführungen, die nur an der Vorderachse zulässig sind, dürfen nur in Kombination mit den Radtypen SC1.0955 (KBA52542), SC1.0005 (KBA52521), SC1.0055 (KBA52520) an der Hinterachse verbaut werden.**

**Die Radausführungen, die nur an der Hinterachse zulässig sind, dürfen nur in Kombination mit dem Radtyp SC1.0805 (KBA52537) an der Vorderachse verbaut werden.**

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

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Hersteller:             | Ronal GmbH                   |
| Radtyp:                 | <b>SC1.0905</b>              |
| Radgröße:               | 9Jx20H2                      |
| 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              |

### 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]                    |                                              |
| SC1.0905.073 | ohne Ring    | 5/112                              | 15,00                  | 8,16                           | Kugel<br>Ø25,6<br>mm            | 26                      | 66,50             | 2360                      | 800                     | 02/19                                        |
| SC1.0905.173 | ohne Ring    | 5/112                              | 15,00                  | 8,16                           | Kugel<br>Ø25,6<br>mm            | 49                      | 66,50             | 2200                      | 800                     | 02/19                                        |
| SC1.0905.151 | ohne Ring    | 5/130                              | 15,00                  | 8,51                           | Kugel<br>Ø28<br>mm              | 50                      | 71,58             | 2190                      | 800                     | 02/19                                        |
| SC1.0905.273 | ohne Ring    | 5/112                              | 15,00                  | 8,16                           | Kugel<br>Ø25,6<br>mm            | 52                      | 66,50             | 2178                      | 800                     | 02/19                                        |

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

### IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller

Ronal GmbH  
 Karl-Wirth-Straße 100  
 76694 Forst

Vertrieb

Ronal GmbH  
 Karl-Wirth-Straße 100  
 76694 Forst

Fertigung

Ronal GmbH  
 Niederlassung Landau  
 Landkommissärsstr. 18  
 DE-76829 Landau

Ronal Iberica S.A.U.  
 Poligono Industrial La Paz, Calle Atenas 2  
 ES-44195 Teruel

Ronal CR s.r.o.  
 Jungmannova 1117  
 CZ-50601 Jicin

Ronal CR s.r.o.  
 U Panasonicu 282- Stare Cvice  
 CR-53000 Pardubice

Ronal Polska Sp. z o.o.  
 ul. Wroclawska 95  
 PL-58306 Walbrzych

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52541 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001004-C0-104  
Seite : 3 / 9  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : SC1.0905



Ronal Mexicana S.A. de C.V.  
Parque Industrial Queretaro  
San Pedrito 108  
MX-76220 Queretaro

Ronal Polska Sp. z o.o.  
ul. Inzynierska 3  
PL-55221 Jelcz-Laskowice

Speedline S.r.l  
Via Salgari 6  
IT-30036 Tabina Sta. Maria di Sala (VE)

Fullchamp Technologies Co. Ltd.  
Chu-Shan Town (Chu-Shan Industrial Park)  
8, Yan-Ping 6th Road  
TW-55774 Nantou

Ronal Polska Sp. z o.o.  
ul. Orkana 155  
PL-58307 Walbrzych

Ronal San Luis S.A. de C.V.  
Parque Industrial Logistik II  
Frankfurt 203  
MX-79526 San Luis Potosi

Ronal Iberica S.A.U.  
Poligono Industrial Platea, Calle Roma 7  
ES-44195 Teruel

Ronal Produktions GmbH & Co. KG  
Niederlassung Landau  
Landkommissärsstr. 18  
DE-76829 Landau

Art der Sonderräder

Einteiliges Leichtmetallrad mit unsymmetrischem Tiefbett  
und Doppelhump, Felgenschüssel mit 10 Speichen,  
Radnabe durch Kunststoffkappe verschlossen

Korrosionsschutz

Lackierung

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

Befestigungsart:

siehe Übersicht

Anzahl der Befestigungsbohrungen:

siehe Übersicht

Durchmesser der Befestigungs-  
bohrungen 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 52541                        |
|                                  | Schriftzug (auf Designseite) | SPEEDLINE CORSE                  |
| auf der Radanschlusseite (innen) | ECE Genehm.-Nr. *)           | E1 124R-001581                   |
|                                  | Hersteller                   | RONAL                            |
|                                  | Radtyp                       | SC1.0905                         |
|                                  | Ausführung                   | z.B. SC1.0905.073                |
|                                  | Radgröße                     | 9.0Jx20H2                        |
|                                  | Einpresstiefe                | z.B. ET26                        |
|                                  | Herkunft                     | Made in (Herstellland)           |
|                                  | Herstellungsdatum            | Jahr und Monat (in Tabellenform) |
|                                  | Japan. Prüfzeichen           | JWL                              |
|                                  | Zeichnungsnummer             | 4609                             |
|                                  | Werkstoff                    | Si7                              |

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-005242-A0-104, durchgeführt. Die Prüfberichte mit den Messergebnissen liegen vor.

## **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 SC1.0905 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

## **VII Zusammenfassung**

Die Sonderräder SC1.0905 des Herstellers Ronal 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)      | 002.4609.002.02                   | vom 03.04.2019 |
| Zeichnung der Ausführung(en)      | 002.4609.003.02                   | vom 03.04.2019 |
| Zeichnung der Ausführung(en)      | 002.4609.004.02                   | vom 03.04.2019 |
| Zeichnung der Ausführung(en)      | 002.4609.005.02                   | vom 03.04.2019 |
| Zeichnung der Befestigungsteil(e) | 003.0013.004.04                   | vom 07.04.2014 |
| Zeichnung der Befestigungsteil(e) | 003.0013.005.02                   | vom 05.11.2014 |
| Zeichnung der Befestigungsteil(e) | 003.0013.006.01                   | vom 04.03.2021 |
| Festigkeitsbericht                | RP-005242-A0-104                  | vom 11.04.2019 |
| Zeichnung der Nabenkappe          | 003.0289.049.01                   | vom 01.12.2016 |
| Zeichnung der Nabenkappe          | 003.0289.050.01                   | vom 01.12.2016 |
| Radbeschreibung                   | D1090908_002.4609_Radbeschreibung | vom 10.04.2019 |
|                                   | _ABE 9x20                         |                |

## VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

| ANLAGE                                    |  | Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol                                      | Seiten |            |
|-------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| 0                                         |  |                                                                                        | 8      |            |
|                                           |  | Verwendungsbereiche                                                                    | Seiten | Datum      |
| <b>AUDI</b>                               |  |                                                                                        |        |            |
| ANLAGE 1                                  |  | (5/112/66,5 ET26 SC1.0905.073 / ohne Ring)                                             | 21     | 15.10.2021 |
| <b>BMW</b>                                |  |                                                                                        |        |            |
| ANLAGE 1a                                 |  | (5/112/66,5 ET26 SC1.0905.073 / ohne Ring)                                             | 10     | 15.10.2021 |
| <b>MERCEDES</b>                           |  |                                                                                        |        |            |
| ANLAGE 1b                                 |  | (5/112/66,5 ET26 SC1.0905.073 / ohne Ring)                                             | 13     | 15.10.2021 |
| ANLAGE 2                                  |  | (5/112/66,5 ET49 SC1.0905.173 / ohne Ring)                                             | 8      | 15.10.2021 |
| ANLAGE 3                                  |  | (5/112/66,5 ET52 SC1.0905.273 / ohne Ring)                                             | 5      | 15.10.2021 |
| <b>TOYOTA</b>                             |  |                                                                                        |        |            |
| ANLAGE 1d                                 |  | (5/112/66,5 ET26 SC1.0905.073 / ohne Ring)                                             | 4      | 04.08.2020 |
| <b>VW</b>                                 |  |                                                                                        |        |            |
| ANLAGE 1c                                 |  | (5/112/66,5 ET26 SC1.0905.073 / ohne Ring)                                             | 4      | 15.10.2021 |
| <b>Kombinationen des Radtyps SC1.0905</b> |  |                                                                                        |        |            |
|                                           |  | Verwendungsbereiche                                                                    | Seiten | Datum      |
| <b>MERCEDES</b>                           |  |                                                                                        |        |            |
| ANLAGE 10                                 |  | (5/112/66,5<br>VA: ET26 SC1.0905.073 / ohne Ring<br>HA: ET49 SC1.0905.173 / ohne Ring) | 3      | 04.08.2020 |
| ANLAGE 11                                 |  | (5/112/66,5<br>VA: ET26 SC1.0905.073 / ohne Ring<br>HA: ET52 SC1.0905.273 / ohne Ring) | 3      | 04.08.2020 |
| ANLAGE 12                                 |  | (5/112/66,5<br>VA: ET49 SC1.0905.173 / ohne Ring<br>HA: ET26 SC1.0905.073 / ohne Ring) | 4      | 15.10.2021 |
| ANLAGE 13                                 |  | (5/112/66,5<br>VA: ET52 SC1.0905.273 / ohne Ring<br>HA: ET26 SC1.0905.073 / ohne Ring) | 4      | 15.10.2021 |

## Kombinationen von Radtyp SC1.0805 mit Radtyp SC1.0905

| Verwendungsbereiche |     |                                                                                                              | Seiten | Datum      |
|---------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| <b>AUDI</b>         |     |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE              | 22  | (5/112/66,5<br>VA: ET33 SC1.0805 / SC1.0805.173 / ohne Ring<br>HA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring) | 13     | 15.10.2021 |
| <b>BMW</b>          |     |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE              | 20  | (5/112/66,5<br>VA: ET20 SC1.0805 / SC1.0805.073 / ohne Ring<br>HA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring) | 8      | 15.10.2021 |
| ANLAGE              | 22a | (5/112/66,5<br>VA: ET33 SC1.0805 / SC1.0805.173 / ohne Ring<br>HA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring) | 4      | 15.10.2021 |
| <b>MERCEDES</b>     |     |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE              | 20a | (5/112/66,5<br>VA: ET20 SC1.0805 / SC1.0805.073 / ohne Ring<br>HA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring) | 5      | 04.08.2020 |
| ANLAGE              | 22b | (5/112/66,5<br>VA: ET33 SC1.0805 / SC1.0805.173 / ohne Ring<br>HA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring) | 6      | 15.10.2021 |
| ANLAGE              | 21  | (5/112/66,5<br>VA: ET20 SC1.0805 / SC1.0805.073 / ohne Ring<br>HA: ET49 SC1.0905 / SC1.0905.173 / ohne Ring) | 4      | 04.08.2020 |
| ANLAGE              | 23  | (5/112/66,5<br>VA: ET33 SC1.0805 / SC1.0805.173 / ohne Ring<br>HA: ET49 SC1.0905 / SC1.0905.173 / ohne Ring) | 6      | 04.08.2020 |
| ANLAGE              | 24  | (5/112/66,5<br>VA: ET33 SC1.0805 / SC1.0805.173 / ohne Ring<br>HA: ET52 SC1.0905 / SC1.0905.273 / ohne Ring) | 3      | 04.08.2020 |
| <b>TOYOTA</b>       |     |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE              | 20b | (5/112/66,5<br>VA: ET20 SC1.0805 / SC1.0805.073 / ohne Ring<br>HA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring) | 3      | 04.08.2020 |

### Kombinationen von Radtyp SC1.0905 mit Radtyp SC1.0955

|                 | Verwendungsbereiche                                                                                          | Seiten | Datum      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| <b>AUDI</b>     |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE 45       | (5/112/66,5<br>VA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring<br>HA: ET25 SC1.0955 / SC1.0955.073 / ohne Ring) | 17     | 15.10.2021 |
| <b>BMW</b>      |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE 45a      | (5/112/66,5<br>VA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring<br>HA: ET25 SC1.0955 / SC1.0955.073 / ohne Ring) | 8      | 15.10.2021 |
| <b>MERCEDES</b> |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE 45b      | (5/112/66,5<br>VA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring<br>HA: ET25 SC1.0955 / SC1.0955.073 / ohne Ring) | 12     | 15.10.2021 |
| ANLAGE 46       | (5/112/66,5<br>VA: ET49 SC1.0905 / SC1.0905.173 / ohne Ring<br>HA: ET25 SC1.0955 / SC1.0955.073 / ohne Ring) | 4      | 15.10.2021 |
| ANLAGE 47       | (5/112/66,5<br>VA: ET52 SC1.0905 / SC1.0905.273 / ohne Ring<br>HA: ET25 SC1.0955 / SC1.0955.073 / ohne Ring) | 4      | 15.10.2021 |
| <b>TOYOTA</b>   |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE 45d      | (5/112/66,5<br>VA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring<br>HA: ET25 SC1.0955 / SC1.0955.073 / ohne Ring) | 3      | 04.08.2020 |
| <b>VW</b>       |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE 45c      | (5/112/66,5<br>VA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring<br>HA: ET25 SC1.0955 / SC1.0955.073 / ohne Ring) | 4      | 15.10.2021 |

### Kombinationen von Radtyp SC1.0905 mit Radtyp SC1.0005

|                 | Verwendungsbereiche                                                                                          | Seiten | Datum      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| <b>MERCEDES</b> |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE 50       | (5/112/66,5<br>VA: ET26 SC1.0905 / SC1.0905.073 / ohne Ring<br>HA: ET55 SC1.0005 / SC1.0005.073 / ohne Ring) | 3      | 04.08.2020 |

### Kombinationen von Radtyp SC1.0905 mit Radtyp SC1.0055

|                | Verwendungsbereiche                                                                                          | Seiten | Datum      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| <b>PORSCHE</b> |                                                                                                              |        |            |
| ANLAGE 55      | (5/130/71,5<br>VA: ET50 SC1.0905 / SC1.0905.151 / ohne Ring<br>HA: ET64 SC1.0055 / SC1.0055.251 / ohne Ring) | 6      | 04.08.2020 |

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 52541 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001004-C0-104  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : SC1.0905



---

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 15.10.2021



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "F. Blum".

M.Sc. Florian Blum