



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 7½ 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 7½ J x 16 H2

Genehmigungsnummer: **47451*07**

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:
50R6755



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **47451*07**

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:
17.05.2022
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000716-G0-104



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **47451*07**

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, 2, 3, 3a - g, 4, 5, 6, 6a, 7, 7a - b, 8, 8a - d, 9, 10, 10a - e, 11, 12, 12a, 12c, 13, 13a - d, 14, 14a - g, 15, 15a - d, 16, 16a - c, 17, 18, 18a - b, 19, 19a, 20, 20a - d, 21, 21a - f, 22, 23, 23a, 24, 24a - c, 25, 25a - c, 26, 27, 27a - d, 28, 28a - c, 29, 29a - d, 30, 30a, 31

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **47451*07**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
15. Datum: **05.07.2022**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


Marten Matzen



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **47451*07**
Approval No.

Ausgabedatum: **07.10.2009**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **05.07.2022**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
366-0251-09-MURD
RA-000716-A0-104
RA-000716-B0-104
RA-000716-C0-104
RA-000716-D0-104
RA-000716-E0-104
RA-000716-F0-104
RA-000716-G0-104

Datum:
Date
19.08.2009
15.02.2013
18.06.2014
19.05.2016
11.05.2017
03.05.2019
17.09.2020
17.05.2022

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
50R6755
50R6755

Datum:
Date
11.07.2008
25.01.2013

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: **47451*07**

- 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 47451

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.: **47451*07**

- 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-000716-G0-104

zur Erteilung des Nachtrags 07 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 47451 nach
 § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
 für den Sonderradtyp 50R6755

I Auftraggeber:

Ronal GmbH
 Karl-Wirth-Straße 100
 76694 Forst

Dieses Gutachten gilt für das Leichtmetall-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. Bei manchen Radausführungen wird die effektive Einpresstiefe durch Verwendung einer Adapterscheibe erreicht.

Grund des Nachtrags:

- der Verwendungsbereich wird erweitert / aktualisiert

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Ronal GmbH
Radtyp:	50R6755
Radgröße:	7½Jx16H2
Einpresstiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
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- zahl/ Loch- kreis-Ø [mm]	Bol- zen- loch-Ø [mm]	zyl. Maß Bolzen- loch [mm]	Be- festi- gungs- bund [mm]	Ein- press- tiefe [mm]	Mitten- loch-Ø [mm]	zul. Abroll- umfang [mm]	zul. Radla- st [kg]	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring									
50R6755.05	0 Ø76 Ø65.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.05	1 Ø76 Ø63.3	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.05	3 Ø76 Ø58.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.05	4 Ø76 Ø60.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.05	7 Ø76 Ø67.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	35	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.060	ohne Ring	5/110	15,00	7,80	Kegel 60°	35	65,00	2290	800	06/2009
50R6755.31	Ø72.5 Ø92 d=20 003 0022 421	5/120	15,00	16,80	Kugel Ø23,8 mm	35	72,50	2290	800	06/2009
50R6755.31	Ø74 Ø92 d=20 003 0022 422	5/120	15,00	16,80	Kugel Ø23,8 mm	35	72,50	2290	800	06/2009
50R6755.31	ohne Ring	5/120	15,00	16,80	Kugel Ø23,8 mm	35	72,50	2290	800	06/2009
50R6755.03	1 Ø68 Ø57.1	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2060	690	06/2009
50R6755.03	3 Ø68 Ø56.1	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2060	690	06/2009
50R6755.03	6. Ø68 Ø54.1	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2060	690	06/2009
50R6755.03	Ø57 Ø68 d=5 003 0022 058	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2060	690	06/2009
50R6755.03	Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	2060	690	06/2009
50R6755.23	1 Ø68 Ø57.1	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	1990	650	03/2014
50R6755.23	3 Ø68 Ø56.1	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	1990	650	03/2014
50R6755.23	6. Ø68 Ø54.1	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	1990	650	03/2014
50R6755.23	Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051	5/100	15,00	7,80	Kegel 60°	38	68,00	1990	650	03/2014
50R6755.07	2 Ø76 Ø57	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø25,6 mm	38	76,00	2290	800	06/2009

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø [mm]	Bol- zen- loch-Ø [mm]	zyl. Maß Bolzen- loch [mm]	Be- festi- gungs- bund [mm]	Ein- press- tiefe [mm]	Mitten- loch-Ø [mm]	zul. Abroll- umfang [mm]	zul. Radla- st [kg]	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring									
50R6755.07	3 Ø76 Ø66.45	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø25,6 mm	38	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.08	0 Ø82 Ø64.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2290	800	06/2009
50R6755.08	1 Ø82 Ø71.5	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2290	800	06/2009
50R6755.08	4 Ø82 Ø60.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2290	800	06/2009
50R6755.08	5 Ø82 Ø56.5	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2290	800	06/2009
50R6755.08	7 Ø82 Ø67.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2290	800	06/2009
50R6755.08	8 Ø82 Ø66.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	40	82,00	2290	800	06/2009
50R6755.35	0 Ø76 Ø65.1	5/108	15,00	8,80	Kegel 60°	45	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.35	1 Ø76 Ø63.3	5/108	15,00	8,80	Kegel 60°	45	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.35	4 Ø76 Ø60.1	5/108	15,00	8,80	Kegel 60°	45	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.35	7 Ø76 Ø67.1	5/108	15,00	8,80	Kegel 60°	45	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.37	2 Ø76 Ø57	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø25,6 mm	45	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.37	3 Ø76 Ø66.45	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø25,6 mm	45	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.111	ohne Ring	5/120	15,00	16,80	Kugel Ø23,8 mm	45	72,50	2290	800	06/2009
50R6755.47	2 Ø76 Ø57	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø25,6 mm	50	76,00	2290	800	06/2009
50R6755.47	3 Ø76 Ø66.45	5/112	15,00	8,30	Kugel Ø25,6 mm	50	76,00	2290	800	06/2009

Seite : **4 / 10**
Auftraggeber : **Ronal GmbH**
Teiletyp : **50R6755**

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller: Ronal GmbH
Karl-Wirth-Str. 100
76694 Forst

Vertrieb: Ronal GmbH
Karl-Wirth-Str. 100
76694 Forst

Fertigung:

- W03 Ronal GmbH
DE – 76829 Landau
- W25 Ronal Produktions GmbH & Co. KG
DE – 76829 Landau
- W04 Ronal Iberica S.A.U.
ES – 44195 Teruel
- W05 Ronal Iberica S.A.U.
ES – 44195 Teruel
- W10 Ronal Polska SP.zo.o.
PL – 58306 Walbrzych
- W06 Ronal Polska SP.zo.o.
PL – 58307 Walbrzych
- W14 Ronal Polska SP.zo.o.
PL – 55221 Jelcz-Laskowice
- W15 Ronal CR s.r.o.
CZ – 50601 Jicin
- W17 Ronal CR s.r.o.
CZ – 53006 Pardubice
- W11 Speedline S.r.l.
IT – 30036 Santa Maria di Sala
- W23 Fullchamp Technologies Co. Ltd.
TW – 55774 Nantou
- W01 Ronal San Luis S.A. de C.V.
MX – 79526 San Luis Potosi
- W16 Ronal Mexicana S.A. de C.V.
MX – 76220 Querétaro

Art der Sonderräder: Einteilige Leichtmetall-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 20 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Radnabe durch Kunststoffkappe verschlossen

Korrosionsschutz: Lackierung

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 in Nm:	je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers, jedoch max. 175 Nm bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Bezeichnung	Innenseite:	Aussenseite:
Ausführung:	z.B. 50R6755.07	-
Einpresstiefe:	z.B. ET38	-
Herkunft:	Made in (Herkunftsland)	-
Hersteller:	RONAL	-
Herstellungsdatum:	Monat u. Jahr z.B. 06.09	-
Japan. Prüfzeichen:	JWL	-
Radgröße:	7½Jx16H2	-
Radtyp:	50R6755	-
Typzeichen:	-	KBA 47451

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgengröße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem 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 vom TÜV Süd Automotive, 366-0251-09-MURD-TB, 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 50R6755 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder 50R6755 des Herstellers Ronal GmbH entsprechen den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muss der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch einen Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Räder beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und den Radhäusern.

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

Zeichnungsinhalt	Zeichnungs-Nr.	Datum
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.001.02	08.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.002.01	11.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.003.01	08.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.004.01	08.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.005.01	08.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.006.01	08.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.007.01	08.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.008.01	08.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.009.01	08.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.010.01	08.09.2009
Zeichnung Ausführung(en)	002.2293.012.01	31.07.2013
Zeichnung Befestigungsteil(e)	003 0013 000	28.10.2010
Zeichnung Befestigungsteil(e)	003 0014 000	10.05.2007
Zeichnung Befestigungsteil(e)	003.0013.002.01	16.01.2012
Zeichnung Befestigungsteil(e)	003.0013.004.04	07.04.2014
Zeichnung Befestigungsteil(e)	003.0013.005.02	05.11.2014
Zeichnung Nabenkappe	003 0201 000	12.02.2007
Zeichnung Zentrierring(e)	003 0021 000	17.05.2001
Zeichnung Zentrierring(e)	003 0021 050	20.10.2003
Zeichnung Zentrierring(e)	003.0021.100.01	10.10.2007
Festigkeitsbericht	366-0251-09-MURD-TB	19.08.2009

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

			Seiten	
ANLAGE	0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8	
Verwendungsbereiche			Seiten	Datum
ET 15				
ANLAGE	1	(BMW 5/120/72,5)	11	18.06.2014
ANLAGE	2	(BMW 5/120/74)	4	18.06.2014
ET 30				
ANLAGE	3	(AUDI 5/100/57)	7	17.05.2022
ANLAGE	3a	(SEAT 5/100/57)	8	17.05.2022
ANLAGE	3b	(SKODA 5/100/57)	11	17.05.2022
ANLAGE	3c	(VW 5/100/57)	11	17.05.2022
ANLAGE	3d	(AUDI 5/100/57)	6	19.05.2016
ANLAGE	3e	(SEAT 5/100/57)	8	19.05.2016
ANLAGE	3f	(SKODA 5/100/57)	9	19.05.2016
ANLAGE	3g	(VW 5/100/57)	10	19.05.2016
ET 33				
ANLAGE	4	(CHRYSLER 5/100/57)	4	15.02.2013

Seite : **8 / 10**
Auftraggeber : **Ronal GmbH**
Teiletyp : **50R6755**

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ET 35				
ANLAGE	5	(ALFA-ROMEO 5/108/58)	3	15.02.2013
ANLAGE	6	(RENAULT 5/108/60)	8	18.06.2014
ANLAGE	6a	(MERCEDES 5/108/60)	4	18.06.2014
ANLAGE	7	(FORD 5/108/63,3)	17	11.05.2017
ANLAGE	7a	(LAND-ROVER 5/108/63,3)	4	15.02.2013
ANLAGE	7b	(VOLVO 5/108/63,3)	9	19.05.2016
ANLAGE	8	(CITROEN 5/108/65)	6	11.05.2017
ANLAGE	8a	(FIAT 5/108/65)	3	11.05.2017
ANLAGE	8b	(PEUGEOT 5/108/65)	8	11.05.2017
ANLAGE	8c	(VOLVO 5/108/65)	8	15.02.2013
ANLAGE	8d	(TOYOTA 5/108/65)	4	11.05.2017
ANLAGE	9	(VOLVO 5/108/67)	4	18.06.2014
ANLAGE	10	(FIAT 5/110/65)	4	19.05.2016
ANLAGE	10a	(GENERAL MOTORS 5/110/65)	4	11.05.2017
ANLAGE	10b	(OPEL 5/110/65)	21	11.05.2017
ANLAGE	10c	(SAAB 5/110/65)	6	15.02.2013
ANLAGE	10d	(ALFA-ROMEO 5/110/65)	7	11.05.2017
ANLAGE	10e	(CHRYSLER 5/110/65)	3	11.05.2017
ANLAGE	11	(BMW 5/120/72,5)	21	11.05.2017
ET 38				
ANLAGE	12	(TOYOTA 5/100/54)	7	03.05.2019
ANLAGE	12a	(SUBARU 5/100/54)	4	18.06.2014
ANLAGE	12c	(SUBARU 5/100/54)	4	18.06.2014
ANLAGE	13	(MG ROVER 5/100/56)	3	15.02.2013
ANLAGE	13a	(SUBARU 5/100/56)	9	11.05.2017
ANLAGE	13b	(TOYOTA 5/100/56)	4	19.05.2016
ANLAGE	13c	(SUBARU 5/100/56)	9	11.05.2017
ANLAGE	13d	(TOYOTA 5/100/56)	4	19.05.2016
ANLAGE	14	(AUDI 5/100/57)	6	17.05.2022
ANLAGE	14a	(SEAT 5/100/57)	8	17.05.2022
ANLAGE	14b	(SKODA 5/100/57)	11	17.05.2022
ANLAGE	14c	(VW 5/100/57)	10	17.05.2022
ANLAGE	14d	(AUDI 5/100/57)	4	19.05.2016
ANLAGE	14e	(SEAT 5/100/57)	8	19.05.2016
ANLAGE	14f	(SKODA 5/100/57)	9	19.05.2016
ANLAGE	14g	(VW 5/100/57)	9	19.05.2016
ANLAGE	15	(AUDI 5/112/57)	19	11.05.2017
ANLAGE	15a	(FORD 5/112/57)	4	18.06.2014
ANLAGE	15b	(SEAT 5/112/57)	13	11.05.2017
ANLAGE	15c	(SKODA 5/112/57)	12	11.05.2017
ANLAGE	15d	(VW 5/112/57)	30	11.05.2017
ANLAGE	16	(AUDI 5/112/66,5)	7	11.05.2017
ANLAGE	16a	(MERCEDES 5/112/66,5)	24	11.05.2017
ANLAGE	16b	(SSANGYONG 5/112/66,5)	5	11.05.2017
ANLAGE	16c	(BMW 5/112/66,5)	6	11.05.2017

Seite : **9 / 10**
Auftraggeber : **Ronal GmbH**
Teiletyp : **50R6755**

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ET 40				
ANLAGE	17	(GM DAEWOO 5/114,3/56,5)	3	15.02.2013
ANLAGE	18	(FIAT 5/114,3/60)	3	15.02.2013
ANLAGE	18a	(SUZUKI 5/114,3/60)	10	11.05.2017
ANLAGE	18b	(TOYOTA 5/114,3/60)	17	11.05.2017
ANLAGE	19	(HONDA 5/114,3/64)	13	11.05.2017
ANLAGE	19a	(LAND-ROVER 5/114,3/64)	3	15.02.2013
ANLAGE	20	(DACIA 5/114,3/66)	4	18.06.2014
ANLAGE	20a	(NISSAN 5/114,3/66)	9	11.05.2017
ANLAGE	20b	(RENAULT 5/114,3/66)	12	11.05.2017
ANLAGE	20c	(OPEL 5/114,3/66)	4	11.05.2017
ANLAGE	20d	(FIAT 5/114,3/66)	3	17.09.2020
ANLAGE	21	(CITROEN 5/114,3/67)	4	15.02.2013
ANLAGE	21a	(FORD 5/114,3/67)	4	15.02.2013
ANLAGE	21b	(HYUNDAI 5/114,3/67)	12	11.05.2017
ANLAGE	21c	(KIA 5/114,3/67)	17	11.05.2017
ANLAGE	21d	(MAZDA 5/114,3/67)	15	11.05.2017
ANLAGE	21e	(MITSUBISHI 5/114,3/67)	7	18.06.2014
ANLAGE	21f	(PEUGEOT 5/114,3/67)	4	11.05.2017
ANLAGE	22	(CHRYSLER 5/114,3/71,5)	4	19.05.2016
ET 45				
ANLAGE	23	(RENAULT 5/108/60)	5	03.05.2019
ANLAGE	23a	(MERCEDES 5/108/60)	3	03.05.2019
ANLAGE	24	(FORD 5/108/63,3)	19	03.05.2019
ANLAGE	24a	(JAGUAR 5/108/63,3)	4	15.02.2013
ANLAGE	24b	(LAND-ROVER 5/108/63,3)	4	15.02.2013
ANLAGE	24c	(VOLVO 5/108/63,3)	9	03.05.2019
ANLAGE	25	(PEUGEOT 5/108/65)	6	03.05.2019
ANLAGE	25a	(VOLVO 5/108/65)	4	15.02.2013
ANLAGE	25b	(CITROEN 5/108/65)	5	03.05.2019
ANLAGE	25c	(TOYOTA 5/108/65)	3	11.05.2017
ANLAGE	26	(VOLVO 5/108/67)	3	15.02.2013
ANLAGE	27	(AUDI 5/112/57)	14	11.05.2017
ANLAGE	27a	(FORD 5/112/57)	4	18.06.2014
ANLAGE	27b	(SEAT 5/112/57)	9	19.05.2016
ANLAGE	27c	(SKODA 5/112/57)	10	11.05.2017
ANLAGE	27d	(VW 5/112/57)	21	11.05.2017
ANLAGE	28	(AUDI 5/112/66,5)	5	19.05.2016
ANLAGE	28a	(MERCEDES 5/112/66,5)	21	11.05.2017
ANLAGE	28b	(SSANGYONG 5/112/66,5)	4	19.05.2016
ANLAGE	28c	(BMW 5/112/66,5)	7	11.05.2017
ANLAGE	31	(BMW 5/120/72,5)	12	11.05.2017

Seite : **10 / 10**
Auftraggeber : **Ronal GmbH**
Teiletyp : **50R6755**

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum	
ET 50				
ANLAGE 29	(AUDI 5/112/57)	7	17.05.2022	
ANLAGE 29a	(FORD 5/112/57)	4	17.09.2020	
ANLAGE 29b	(SEAT 5/112/57)	7	17.05.2022	
ANLAGE 29c	(SKODA 5/112/57)	9	17.05.2022	
ANLAGE 29d	(VW 5/112/57)	12	17.05.2022	
ANLAGE 30	(MERCEDES 5/112/66,5)	18	17.05.2022	
ANLAGE 30a	(BMW 5/112/66,5)	7	17.05.2022	

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

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, 17.05.2022



M.Sc. Florian Blum