



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 8 J x 18 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 8 J x 18 H2

Genehmigungsnummer: **45732*24**

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:
41R8805



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **45732*24**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
On the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV 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:
09.11.2023
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000516-M0-104



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **45732*24**

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

5, 5a - b, 7, 7a - b, 9, 9a, 10, 10a, 12, 12a - c, 13, 13a - c, 13e, 14, 14b - e, 15, 15a - e, 16, 16a - e, 17, 17a, 18, 18a - f, 19, 19b - h, 20, 21, 22, 23, 23a - b, 24, 24a, 25, 25a - d, 26, 26b - e, 27, 27a - d, 28, 28a, 29, 29a - c, 30, 30a - g, 31, 32, 32a, 33, 33a, 34, 35, 35a - d, 36, 36a - b, 37, 38, 39, 40, 41

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.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **45732*24**

Approval number:

10. Bemerkungen:

Remarks:

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich. The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

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

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

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

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:

Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:

Siehe Prüfbericht

See test report

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

5

Genehmigungsnummer: **45732*24**

Approval number:

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

15. Datum: **03.01.2024**
Date:

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


Dirk Hansen



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **45732*24**
Approval No.

Ausgabedatum: **27.05.2004**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **03.01.2024**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.: Test report(s) No.:	Datum: Date
366-0218-04-MURD	06.05.2004
366-0218-04-MURD/N1	18.10.2004
366-0218-04-MURD/N2	07.01.2005
366-0218-04-MURD/N3	27.06.2005
366-0218-04-MURD/N4	30.01.2006
366-0218-04-MURD/N5	09.06.2006
366-0218-04-MURD/N6	13.02.2007
366-0218-04-MURD/N7	11.09.2007
366-0218-04-MURD/N8	20.02.2008
366-0218-04-MURD/N9	13.08.2008
366-0218-04-MURD/N10	03.11.2008
366-0218-04-MURD/N11	03.08.2009
RA-000516-A0-104	02.06.2010
RA-000516-B0-104	13.10.2011
RA-000516-C0-104	26.10.2012
RA-000516-D0-104	10.01.2014
RA-000516-E0-104	04.09.2015
RA-000516-F0-104	01.07.2016
RA-000516-G0-104	08.09.2017
RA-000516-H0-104	07.11.2018
RA-000516-I0-104	03.03.2020
RA-000516-J0-104	19.11.2020
RA-000516-K0-104	05.10.2021
RA-000516-L0-104	11.11.2022
RA-000516-M0-104	09.11.2023

Beschreibungsbogen Nr.: Information document No.:	Datum: Date
41R8805	06.04.2004
41R8805	01.06.2010



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **45732*24**
Approval No.

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: **45732*24**

- 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 45732

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.: **45732*24**

- 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-000516-M0-104



zur Erteilung des Nachtrags 24 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 45732 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp 41R8805

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. 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 teilweise aktualisiert und erweitert

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Ronal GmbH
Radtyp:	41R8805
Radgröße:	8Jx18H2
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		Lochzahl/ Lochkreis-Ø [mm]	Bolzenloch-Ø [mm]	zyl. Maß Bolzenloch [mm]	Befestigungs- bund [mm]	Einpress- tiefe [mm]	Mittenloch-Ø [mm]	zul. Abroll- umfang [mm]	zul. Rad- last *) [kg]	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring									
41R8805.02	1 Ø68 Ø58.1	5/98	15,00	13,37	Kegel 60°	35	68,00	2040	650	02/2004
41R8805.03	1 Ø68 Ø57.1	5/100	15,00	8,13	Kugel Ø25,6 mm	35	68,00	2040	650	02/2004
41R8805.03	6. Ø68 Ø54.1	5/100	15,00	8,13	Kugel Ø25,6 mm	35	68,00	2040	650	02/2004
41R8805.03	Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051	5/100	15,00	8,13	Kugel Ø25,6 mm	35	68,00	2040	650	02/2004
41R8805.060	ohne Ring	5/110	15,00	7,80	Kegel 60°	35	65,00	2255	810	02/2004
41R8805.07	2 Ø76 Ø57	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	35	76,00	2214	825	02/2004
41R8805.07	3 Ø76 Ø66.45	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	35	76,00	2214	825	02/2004
41R8805.07	Ø66.5 Ø76 d=5 003 0022 302	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	35	76,00	2214	825	02/2004
41R8805.08	0 Ø82 Ø64.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	35	82,00	2260	805	02/2004
41R8805.08	0 Ø82 x 64,1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	35	82,00	2260	805	02/2004
41R8805.08	1 Ø82 Ø71.5	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	35	82,00	2260	805	02/2004
41R8805.08	3 Ø82 Ø66.5	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	35	82,00	2260	805	02/2004
41R8805.08	4 Ø82 Ø60.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	35	82,00	2260	805	02/2004
41R8805.08	7 Ø82 Ø67.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	35	82,00	2260	805	02/2004
41R8805.08	8 Ø82 Ø66.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	35	82,00	2260	805	02/2004
41R8805.08	9 Ø82 Ø56.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	35	82,00	2260	805	02/2004
41R8805.111	ohne Ring	5/120	15,00	17,24	Kugel Ø23,8 mm	35	72,50	2285	830	02/2004
41R8805.092	ohne Ring	5/115	16,20	10,20	Kegel 60°	40	70,20	2260	755	11/2006
41R8805.05	0 Ø76 Ø65.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	42	76,00	2255	755	02/2004

§22 45732*24

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø	Bol- zen- loch-Ø	zyl. Maß Bolzen- loch	Be- festi- gungs- bund	Ein- press- tiefe	Mitten- loch-Ø	zul. Abroll- umfang	zul. Rad- last *)	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[Monat/ Jahr]
41R8805.05	1 Ø76 Ø63.3	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	42	76,00	2255	755	02/2004
41R8805.05	4 Ø76 Ø60.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	42	76,00	2255	755	02/2004
41R8805.05	7 Ø76 Ø67.1	5/108	15,00	7,80	Kegel 60°	42	76,00	2255	755	02/2004
41R8805.114	ohne Ring	5/120	15,00	10,52	Kugel Ø28 mm	42	65,06	2250	850	02/2004
41R8805.18	0 Ø82 Ø64.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	42	82,00	2260	845	02/2004
41R8805.18	0 Ø82 x 64,1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	42	82,00	2260	845	02/2004
41R8805.18	3 Ø82 Ø66.5	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	42	82,00	2260	845	02/2004
41R8805.18	4 Ø82 Ø60.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	42	82,00	2260	845	02/2004
41R8805.18	7 Ø82 Ø67.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	42	82,00	2260	845	02/2004
41R8805.18	8 Ø82 Ø66.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	42	82,00	2260	845	02/2004
41R8805.18	9 Ø82 Ø56.1	5/114,3	15,00	7,80	Kegel 60°	42	82,00	2260	845	02/2004
41R8805.31	0 Ø82 Ø65	5/120	15,00	9,56	Kugel Ø28 mm	42	82,00	2250	850	02/2004
41R8805.31	1 Ø82 Ø72.5	5/120	15,00	9,56	Kugel Ø28 mm	42	82,00	2250	850	02/2004
41R8805.31	7 Ø82 Ø67.1	5/120	15,00	9,56	Kugel Ø28 mm	42	82,00	2250	850	02/2004
41R8805.31	Ø72.5 Ø82 d=3mm 003 0022 207	5/120	15,00	9,56	Kugel Ø28 mm	42	82,00	2250	850	02/2004
41R8805.102	ohne Ring	5/118	16,00	7,80	Kegel 60°	45	71,15	2100	800	02/2004
41R8805.272	ohne Ring	5/112	15,00	8,31	Kugel Ø25,6 mm	45	57,06	2100	800	02/2004

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

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 24 zur ABE-Nr. 45732 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000516-M0-104
Seite : 4 / 12
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R8805



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 Covice
CR-53000 Pardubice

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

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 LM- Sonderrad mit 5 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen. Mittenbohrung durch Kunststoffkappe verschlossen.

Korrosionsschutz lackiert

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 45732
auf der Radanschlussseite (innen)	Hersteller	RONAL
	Radtyp	41R8805
	Ausführung	z.B. 41R8805.060
	Radgröße	8Jx18H2
	Einpresstiefe	z.B. ET 45
	Herkunft	z.B. Made in (Herkunftsland)
	Herstellungsdatum	Monat und Jahr
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Werkstoffbezeichnung:	Si 7
	Weitere Bezeichnung:	1328
	Polnisches Prüfzeichen:	B

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 24 zur ABE-Nr. 45732 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000516-M0-104
Seite : 6 / 12
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R8805



V. Sonderradprüfung

V.1 Felgenreöße

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-005558-B0-104
- TÜV Süd Automotive GmbH - Homologation Räder/Fahrwerk, Berichts-Nr. 366-0218-04-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 Felgenreöße 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 41R8805 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 24 zur ABE-Nr. 45732 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000516-M0-104
Seite : 7 / 12
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R8805



VII Zusammenfassung

Die Sonderräder 41R8805 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 Adapterscheibe	003 0022 050	vom 10.01.2002
Zeichnung der Adapterscheibe	003 0022 200	vom 22.06.2007
Zeichnung der Adapterscheibe	003 0022 300	vom 07.10.1999
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.001	vom 16.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.002	vom 16.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.003	vom 17.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.004	vom 17.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.005	vom 17.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.006	vom 18.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.007	vom 17.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.008	vom 18.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.009	vom 17.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.010	vom 18.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.011	vom 18.01.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.013	vom 15.03.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.014	vom 03.07.2007
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.015.01	vom 28.03.2008
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.016.01	vom 28.03.2008
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.017.01	vom 28.03.2008
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.018.01	vom 28.03.2008
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.019.01	vom 27.01.2009
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.020.01	vom 27.01.2009
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.021.01	vom 03.04.2009
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.022.01	vom 03.04.2009
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.023.01	vom 03.04.2009
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.024.01	vom 03.04.2009
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.025.01	vom 03.04.2009
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.026.01	vom 03.04.2009
Zeichnung der Ausführung(en)	002.1328.027.01	vom 05.02.2010
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	003 0013 000	vom 28.10.2010
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	003 0014 000	vom 10.05.2007
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	003.0013.002.01	vom 16.01.2012
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)	003.0014.001.01	vom 02.02.2016
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	003.0014.002.04	vom 18.01.2017
Festigkeitsbericht	366-0218-04-MURD	vom 06.05.2004
Festigkeitsbericht	RP-005558-B0-104	vom 13.03.2023
Radbeschreibung	Radbesch-1328_10-06-01	vom 01.06.2010
Sonstiges	366-0218-04-MURD/N11	vom 03.08.2009
Zeichnung der Zentrierring(e)	003 0021 000	vom 17.05.2001
Zeichnung der Zentrierring(e)	003 0021 050	vom 20.10.2003
Zeichnung der Zentrierring(e)	003.0021.015.01	vom 03.06.2019
Zeichnung der Zentrierring(e)	003.0021.100.01	vom 10.10.2007

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE		Seiten	
ANLAGE 0	Teil1: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen	9	
	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ALFA-ROMEO			
ANLAGE 9	(5/98/58 ET35 41R8805.02 / 1 Ø68 Ø58.1)	3	07.11.2018
ANLAGE 13	(5/110/65 ET35 41R8805.060 / ohne Ring)	6	07.11.2018
AUDI			
ANLAGE 5	(5/100/57 ET27 41R8805.03 / Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051)	3	07.11.2018
ANLAGE 12	(5/100/57 ET35 41R8805.03 / 1 Ø68 Ø57.1)	3	07.11.2018
ANLAGE 14	(5/112/57 ET35 41R8805.07 / 2 Ø76 Ø57)	16	09.11.2023
ANLAGE 35	(5/112/57 ET45 41R8805.272 / ohne Ring)	12	07.11.2018
ANLAGE 7	(5/112/66,5 ET30 41R8805.07 / Ø66.5 Ø76 d=5 003 0022 302)	16	09.11.2023
ANLAGE 15	(5/112/66,5 ET35 41R8805.07 / 3 Ø76 Ø66.45)	15	09.11.2023
BMW			
ANLAGE 15c	(5/112/66,5 ET35 41R8805.07 / 3 Ø76 Ø66.45)	9	09.11.2023
ANLAGE 21	(5/120/72,5 ET35 41R8805.111 / ohne Ring)	19	19.11.2020
ANLAGE 22	(5/120/72,5 ET39 41R8805.31 / Ø72.5 Ø82 d=3mm 003 0022 207)	9	19.11.2020
ANLAGE 34	(5/120/72,5 ET42 41R8805.31 / 1 Ø82 Ø72.5)	7	19.11.2020
BYD			
ANLAGE 16d	(5/114,3/60 ET35 41R8805.08 / 4 Ø82 Ø60.1)	3	09.11.2023
ANLAGE 27d	(5/114,3/60 ET42 41R8805.18 / 4 Ø82 Ø60.1)	3	09.11.2023
CHRYSLER			
ANLAGE 13e	(5/110/65 ET35 41R8805.060 / ohne Ring)	5	07.11.2018
ANLAGE 19g	(5/114,3/67 ET35 41R8805.08 / 7 Ø82 Ø67.1)	4	03.03.2020
ANLAGE 30f	(5/114,3/67 ET42 41R8805.18 / 7 Ø82 Ø67.1)	3	03.03.2020
ANLAGE 20	(5/114,3/71,5 ET35 41R8805.08 / 1 Ø82 Ø71.5)	4	03.03.2020
CITROEN			
ANLAGE 26b	(5/108/65 ET42 41R8805.05 / 0 Ø76 Ø65.1)	8	09.11.2023
ANLAGE 19	(5/114,3/67 ET35 41R8805.08 / 7 Ø82 Ø67.1)	4	03.03.2020
ANLAGE 30d	(5/114,3/67 ET42 41R8805.18 / 7 Ø82 Ø67.1)	3	03.03.2020
DACIA			
ANLAGE 18b	(5/114,3/66 ET35 41R8805.08 / 8 Ø82 Ø66.1)	4	05.10.2021
ANLAGE 29b	(5/114,3/66 ET42 41R8805.18 / 8 Ø82 Ø66.1)	4	05.10.2021
FIAT			
ANLAGE 9a	(5/98/58 ET35 41R8805.02 / 1 Ø68 Ø58.1)	4	07.11.2018
ANLAGE 26e	(5/108/65 ET42 41R8805.05 / 0 Ø76 Ø65.1)	4	09.11.2023
ANLAGE 13a	(5/110/65 ET35 41R8805.060 / ohne Ring)	3	07.11.2018
ANLAGE 16	(5/114,3/60 ET35 41R8805.08 / 4 Ø82 Ø60.1)	3	03.03.2020
ANLAGE 27	(5/114,3/60 ET42 41R8805.18 / 4 Ø82 Ø60.1)	3	03.03.2020
ANLAGE 18c	(5/114,3/66 ET35 41R8805.08 / 8 Ø82 Ø66.1)	3	03.03.2020
FORD			
ANLAGE 25	(5/108/63,3 ET42 41R8805.05 / 1 Ø76 Ø63.3)	18	09.11.2023
ANLAGE 35a	(5/112/57 ET45 41R8805.272 / ohne Ring)	4	07.11.2018
GENERAL MOTORS			
ANLAGE 13b	(5/110/65 ET35 41R8805.060 / ohne Ring)	3	07.11.2018
ANLAGE 23	(5/115/70 ET40 41R8805.092 / ohne Ring)	4	07.11.2018

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
GM DAEWOO			
ANLAGE 23b	(5/115/70 ET40 41R8805.092 / ohne Ring)	5	07.11.2018
GREAT WALL			
ANLAGE 40	(5/114,3/66,5 ET35 41R8805.08 / 3 Ø82 Ø66.5)	4	09.11.2023
ANLAGE 41	(5/114,3/66,5 ET42 41R8805.18 / 3 Ø82 Ø66.5)	3	09.11.2023
HONDA			
ANLAGE 17	(5/114,3/64 ET35 41R8805.08 / 0 Ø82 Ø64.1)	10	09.11.2023
ANLAGE 28	(5/114,3/64 ET42 41R8805.18 / 0 Ø82 Ø64.1)	10	09.11.2023
HYUNDAI			
ANLAGE 19b	(5/114,3/67 ET35 41R8805.08 / 7 Ø82 Ø67.1)	13	09.11.2023
ANLAGE 30	(5/114,3/67 ET42 41R8805.18 / 7 Ø82 Ø67.1)	14	09.11.2023
JAGUAR			
ANLAGE 25c	(5/108/63,3 ET42 41R8805.05 / 1 Ø76 Ø63.3)	7	11.11.2022
KIA			
ANLAGE 19c	(5/114,3/67 ET35 41R8805.08 / 7 Ø82 Ø67.1)	16	11.11.2022
ANLAGE 30a	(5/114,3/67 ET42 41R8805.18 / 7 Ø82 Ø67.1)	17	11.11.2022
LAND-ROVER			
ANLAGE 25a	(5/108/63,3 ET42 41R8805.05 / 1 Ø76 Ø63.3)	7	05.10.2021
MASERATI			
ANLAGE 19h	(5/114,3/67 ET35 41R8805.08 / 7 Ø82 Ø67.1)	3	03.03.2020
ANLAGE 30g	(5/114,3/67 ET42 41R8805.18 / 7 Ø82 Ø67.1)	3	03.03.2020
MAXUS			
ANLAGE 33a	(5/120/67 ET42 41R8805.31 / 7 Ø82 Ø67.1)	3	09.11.2023
MAZDA			
ANLAGE 19d	(5/114,3/67 ET35 41R8805.08 / 7 Ø82 Ø67.1)	12	09.11.2023
ANLAGE 30b	(5/114,3/67 ET42 41R8805.18 / 7 Ø82 Ø67.1)	12	09.11.2023
MERCEDES			
ANLAGE 24a	(5/108/60 ET42 41R8805.05 / 4 Ø76 Ø60.1)	3	03.03.2020
ANLAGE 7a	(5/112/66,5 ET30 41R8805.07 / Ø66.5 Ø76 d=5 003 0022 302)	26	09.11.2023
ANLAGE 15a	(5/112/66,5 ET35 41R8805.07 / 3 Ø76 Ø66.45)	37	09.11.2023
ANLAGE 18e	(5/114,3/66 ET35 41R8805.08 / 8 Ø82 Ø66.1)	4	09.11.2023
ANLAGE 29c	(5/114,3/66 ET42 41R8805.18 / 8 Ø82 Ø66.1)	3	09.11.2023
MG			
ANLAGE 14e	(5/112/57 ET35 41R8805.07 / 2 Ø76 Ø57)	4	09.11.2023
MITSUBISHI			
ANLAGE 18f	(5/114,3/66 ET35 41R8805.08 / 8 Ø82 Ø66.1)	4	09.11.2023
ANLAGE 19e	(5/114,3/67 ET35 41R8805.08 / 7 Ø82 Ø67.1)	7	05.10.2021
ANLAGE 30c	(5/114,3/67 ET42 41R8805.18 / 7 Ø82 Ø67.1)	4	03.03.2020
NISSAN			
ANLAGE 15d	(5/112/66,5 ET35 41R8805.07 / 3 Ø76 Ø66.45)	3	03.03.2020
ANLAGE 18	(5/114,3/66 ET35 41R8805.08 / 8 Ø82 Ø66.1)	13	09.11.2023
ANLAGE 29	(5/114,3/66 ET42 41R8805.18 / 8 Ø82 Ø66.1)	8	09.11.2023
ANLAGE 36b	(5/118/71 ET45 41R8805.102 / ohne Ring)	3	07.11.2018
OPEL			
ANLAGE 26c	(5/108/65 ET42 41R8805.05 / 0 Ø76 Ø65.1)	7	09.11.2023
ANLAGE 13c	(5/110/65 ET35 41R8805.060 / ohne Ring)	9	07.11.2018
ANLAGE 18d	(5/114,3/66 ET35 41R8805.08 / 8 Ø82 Ø66.1)	3	09.11.2023
ANLAGE 23a	(5/115/70 ET40 41R8805.092 / ohne Ring)	10	07.11.2018
ANLAGE 36	(5/118/71 ET45 41R8805.102 / ohne Ring)	3	07.11.2018
ANLAGE 33	(5/120/67 ET42 41R8805.31 / 7 Ø82 Ø67.1)	5	03.03.2020

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
PEUGEOT			
ANLAGE 26	(5/108/65 ET42 41R8805.05 / 0 Ø76 Ø65.1)	11	09.11.2023
ANLAGE 19f	(5/114,3/67 ET35 41R8805.08 / 7 Ø82 Ø67.1)	4	03.03.2020
ANLAGE 30e	(5/114,3/67 ET42 41R8805.18 / 7 Ø82 Ø67.1)	3	03.03.2020
RENAULT			
ANLAGE 24	(5/108/60 ET42 41R8805.05 / 4 Ø76 Ø60.1)	4	03.03.2020
ANLAGE 18a	(5/114,3/66 ET35 41R8805.08 / 8 Ø82 Ø66.1)	17	09.11.2023
ANLAGE 29a	(5/114,3/66 ET42 41R8805.18 / 8 Ø82 Ø66.1)	13	09.11.2023
ANLAGE 36a	(5/118/71 ET45 41R8805.102 / ohne Ring)	3	07.11.2018
SEAT			
ANLAGE 5a	(5/100/57 ET27 41R8805.03 / Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051)	4	19.11.2020
ANLAGE 12a	(5/100/57 ET35 41R8805.03 / 1 Ø68 Ø57.1)	3	19.11.2020
ANLAGE 14b	(5/112/57 ET35 41R8805.07 / 2 Ø76 Ø57)	13	09.11.2023
ANLAGE 35b	(5/112/57 ET45 41R8805.272 / ohne Ring)	9	19.11.2020
SKODA			
ANLAGE 12b	(5/100/57 ET35 41R8805.03 / 1 Ø68 Ø57.1)	5	07.11.2018
ANLAGE 14c	(5/112/57 ET35 41R8805.07 / 2 Ø76 Ø57)	13	09.11.2023
ANLAGE 35c	(5/112/57 ET45 41R8805.272 / ohne Ring)	10	07.11.2018
SMART			
ANLAGE 25d	(5/108/63,3 ET42 41R8805.05 / 1 Ø76 Ø63.3)	3	09.11.2023
SSANGYONG			
ANLAGE 7b	(5/112/66,5 ET30 41R8805.07 / Ø66.5 Ø76 d=5 003 0022 302)	6	09.11.2023
ANLAGE 15b	(5/112/66,5 ET35 41R8805.07 / 3 Ø76 Ø66.45)	6	09.11.2023
SUBARU			
ANLAGE 10a	(5/100/54 ET35 41R8805.03 / 6. Ø68 Ø54.1)	3	07.11.2018
ANLAGE 38	(5/114,3/56 ET35 41R8805.08 / 9 Ø82 Ø56.1)	3	19.11.2020
ANLAGE 31	(5/114,3/56 ET42 41R8805.18 / 9 Ø82 Ø56.1)	6	05.10.2021
ANLAGE 16c	(5/114,3/60 ET35 41R8805.08 / 4 Ø82 Ø60.1)	3	11.11.2022
ANLAGE 27c	(5/114,3/60 ET42 41R8805.18 / 4 Ø82 Ø60.1)	3	11.11.2022
SUZUKI			
ANLAGE 16a	(5/114,3/60 ET35 41R8805.08 / 4 Ø82 Ø60.1)	9	09.11.2023
ANLAGE 27a	(5/114,3/60 ET42 41R8805.18 / 4 Ø82 Ø60.1)	9	09.11.2023
SWM			
ANLAGE 16e	(5/114,3/60 ET35 41R8805.08 / 4 Ø82 Ø60.1)	3	09.11.2023
TESLA MOTORS			
ANLAGE 17a	(5/114,3/64 ET35 41R8805.08 / 0 Ø82 x 64,1)	3	11.11.2022
ANLAGE 28a	(5/114,3/64 ET42 41R8805.18 / 0 Ø82 x 64,1)	3	11.11.2022
TOYOTA			
ANLAGE 10	(5/100/54 ET35 41R8805.03 / 6. Ø68 Ø54.1)	6	07.11.2018
ANLAGE 26d	(5/108/65 ET42 41R8805.05 / 0 Ø76 Ø65.1)	6	09.11.2023
ANLAGE 16b	(5/114,3/60 ET35 41R8805.08 / 4 Ø82 Ø60.1)	19	09.11.2023
ANLAGE 27b	(5/114,3/60 ET42 41R8805.18 / 4 Ø82 Ø60.1)	16	09.11.2023
VOLVO			
ANLAGE 25b	(5/108/63,3 ET42 41R8805.05 / 1 Ø76 Ø63.3)	13	11.11.2022
ANLAGE 37	(5/108/67 ET42 41R8805.05 / 7 Ø76 Ø67.1)	3	03.03.2020

§22 45732*24

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
VW			
ANLAGE 5b	(5/100/57 ET27 41R8805.03 / Ø57 Ø68 d=8 003 0022 051)	5	07.11.2018
ANLAGE 12c	(5/100/57 ET35 41R8805.03 / 1 Ø68 Ø57.1)	7	07.11.2018
ANLAGE 14d	(5/112/57 ET35 41R8805.07 / 2 Ø76 Ø57)	27	09.11.2023
ANLAGE 35d	(5/112/57 ET45 41R8805.272 / ohne Ring)	21	07.11.2018
ANLAGE 15e	(5/112/66,5 ET35 41R8805.07 / 3 Ø76 Ø66.45)	3	03.03.2020
ANLAGE 32	(5/120/65 ET42 41R8805.114 / ohne Ring)	7	07.11.2018
ANLAGE 32a	(5/120/65 ET42 41R8805.31 / 0 Ø82 Ø65)	8	09.11.2023

Kombinationen des Radtyps 41R8805

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
RENAULT			
ANLAGE 39	(5/114,3/66 VA: ET35 41R8805.08 / 8 Ø82 Ø66.1 HA: ET42 41R8805.18 / 8 Ø82 Ø66.1)	9	09.11.2023

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

Durch die Dakks nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11109-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Benannt als Technischer Dienst

vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA -P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, den 09.11.2023



M.Sc. Florian Blum