TÜV SÜD Automotive GmbH
Homologation Räder/Fahrwerk
Daimlerstrasse 11
D - 85748 Garching

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 45652

366-1103-03-MURD/N13

Antragsteller: Ronal GmbH

76694 Forst

Art: Sonderrad 8 J X 17 H2

Typ: 42R7805.

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45652 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

Es sind nur die unter I.Übersicht (Kennz. s. Kennzeichnung Zentrierring) beschriebenen Distanzscheiben zulässig, das Sonderrad ist mit der ET des Baisrades gekennzeichnet.Das Fahrzeug Herst.: Bayer. Mot. Werke-BMW Typ: M346 kann die Sonderradausführung 111 nur an der Vorderachse in Verbindung mit der Sonderradausführung 111a20 an der Hinterachse verwenden. Der Verwendungsbereich wurde erweitert.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch-kreis (mm) / -zahl	Mitten loch (mm)	Ein-preß-tiefe (mm)	zul. Rad-last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
021	42R7805.02	1 Ø58,1 Ø68	98/5	58,1	35	700	2050	11//03
021a08	42R7805.02	1 Ø58,1 Ø68 d= 8mm	98/5	58,1	27	690	2075	11//03
021a08	42R7805.02	1 Ø58,1 Ø68 d= 8mm	98/5	58,1	27	700	2050	11//03
021a12	42R7805.02	1 Ø58,1 Ø68 d=12mm	98/5	58,1	23	700	2050	11//03
02	42R7805.02	ohne	98/5	68	35	700	2050	11//03
036	42R7805.03	6 Ø54,1 Ø68	100/5	54,1	35	700	2050	11//03
036P	42R7805.03P	6 Ø54,1 Ø68	100/5	54,1	35	700	2050	10/05
033	42R7805.03	3 Ø56,1Ø68	100/5	56,1	35	700	2050	11//03
033P	42R7805.03P	3 Ø56,1Ø68	100/5	56,1	35	700	2050	10/05
031	42R7805.03	1 Ø57,1 Ø68	100/5	57	35	700	2050	11//03
031a05C	42R7805.03	1CØ57 Ø68 d= 5mm	100/5	57	30	700	2050	11//03
031a05CP	42R7805.03P	1CØ57 Ø68 d= 5mm	100/5	57	30	700	2050	10/05
031a08	42R7805.03	1 Ø57 Ø68 d= 8mm	100/5	57	27	700	2050	11//03
031a08P	42R7805.03P	1 Ø57 Ø68 d= 8mm	100/5	57	27	700	2050	10/05

031C	42R7805.03	1CØ57,1 Ø68	100/5	57	35	700	2050	11//03
031CP	42R7805.03P	1CØ57,1 Ø68	100/5	57	35	700	2050	10/05
031P	42R7805.03P	1 Ø57,1 Ø68	100/5	57	35	700	2050	10/05
03	42R7805.03	ohne	100/5	68	35	700	2050	11//03
03P	42R7805.03P	ohne	100/5	68	35	700	2050	10/05
053a08	42R7805.05	3 Ø58,1 Ø76 d= 8mm	108/5	58,1	34	740	2250	11//03
053a08P	42R7805.05P	3 Ø58,1 Ø76 d= 8mm	108/5	58,1	34	740	2250	10/05
054	42R7805.05	4 Ø60,1 Ø76	108/5	60,1	42	740	2250	11//03
054P	42R7805.05P	4 Ø60,1 Ø76	108/5	60,1	42	740	2250	10/05
051	42R7805.05	1 Ø63,3 Ø76	108/5	63,3	42	728	2290	11//03
051P	42R7805.05P	1 Ø63,3 Ø76	108/5	63,3	42	728	2290	10/05
050	42R7805.05	0 Ø65,1 Ø76	108/5	65,1	42	740	2250	11//03
050P	42R7805.05P	0 Ø65,1 Ø76	108/5	65,1	42	740	2250	10/05
057	42R7805.05	7 Ø67,1 Ø76	108/5	67,1	42	740	2250	11//03
057P	42R7805.05P	7 Ø67,1 Ø76	108/5	67,1	42	740	2250	10/05
05	42R7805.05	ohne	108/5	76	42	740	2250	11//03
05P	42R7805.05P	ohne	108/5	76	42	740	2250	10/05
060	42R7805.060	ohne	110/5	65	35	875	2290	11//03
060P	42R7805.060P	ohne	110/5	65	35	875	2290	10/05
072	42R7805.07	2 Ø57 Ø76	112/5	57	35	875	2290	11//03
072P	42R7805.07P	2 Ø57 Ø76	112/5	57	35	875	2290	10/05
372	42R7805.37	2 Ø57 Ø76	112/5	57	48	800	2105	06/04
372P	42R7805.37P	2 Ø57 Ø76	112/5	57	48	800	2105	11/05
272	42R7805.272	ohne	112/5	57,06	48	800	2105	11//03
272P	42R7805.272P	ohne	112/5	57,06	48	800	2105	10/05
073	42R7805.07	3 Ø66,5 Ø76	112/5	66,5	35	875	2290	11//03
073a10	42R7805.07	3 Ø66,5 Ø76 d=10mm	112/5	66,5	25	875	2290	11//03
073P	42R7805.07P	3 Ø66,5 Ø76	112/5	66,5	35	875	2290	10/05
373	42R7805.37	3 Ø66,5 Ø76	112/5	66,5	48	800	2105	06/04
373P	42R7805.37P	3 Ø66,5 Ø76	112/5	66,5	48	800	2105	11/05
07	39R7805.	ohne	112/5	76	35	875	2290	11//03
07P	42R7805.07P	ohne	112/5	76	35	875	2290	10/05
37	42R7805.37	ohne	112/5	76	48	800	2105	06/04
37P	42R7805.37P	ohne	112/5	76	48	800	2105	11/05
084	42R7805.08	4 Ø60,1 Ø76	114,3/5	60,1	35	875	2290	11//03
084P	42R7805.08P	4 Ø60,1 Ø76	114,3/5	60,1	35	875	2290	10/05
184	42R7805.18	4 Ø60,1 Ø76	114,3/5	60,1	48	800	2105	11//03
184P	42R7805.18P	4 Ø60,1 Ø76	114,3/5	60,1	48	800	2105	10/05
080	42R7805.08	0 Ø64,1 Ø76	114,3/5	64,1	35	875	2290	11//03
080P	42R7805.08P	0 Ø64,1 Ø76	114,3/5	64,1	35	875	2290	10/05
180	42R7805.18	0 Ø64,1 Ø76	114,3/5	64,1	48	765	2210	11//03
180P	42R7805.18P	0 Ø64,1 Ø76	114,3/5	64,1	48	765	2210	10/05
088	42R7805.08	8 Ø66,1 Ø76	114,3/5	66,1	35	875	2290	11//03
088P	42R7805.08P	8 Ø66,1 Ø76	114,3/5	66,1	35	875	2290	10/05
188	42R7805.18	8 Ø66,1 Ø76	114,3/5	66,1	48	800	2105	11//03
188P	42R7805.18P	8 Ø66,1 Ø76	114,3/5	66,1	48	800	2105	10/05
083	42R7805.08	3 Ø66,5 Ø76	114,3/5	66,5	35	875	2290	11//03

083P	42R7805.08P	3 Ø66,5 Ø76	114,3/5	66,5	35	875	2290	10/05
183	42R7805.18	3 Ø66,5 Ø76	114,3/5	66,5	48	800	2105	11//03
183P	42R7805.18P	3 Ø66,5 Ø76	114,3/5	66,5	48	800	2105	10/05
087	42R7805.08	7 Ø67,1 Ø76	114,3/5	67,1	35	875	2290	11//03
087P	42R7805.08P	7 Ø67,1 Ø76	114,3/5	67,1	35	875	2290	10/05
187	42R7805.18	7 Ø67,1 Ø76	114,3/5	67,1	48	754	2251	11//03
187P	42R7805.18P	7 Ø67,1 Ø76	114,3/5	67,1	48	754	2252	10/05
08	42R7805.08	ohne	114,3/5	76	35	875	2290	11//03
08P	42R7805.08P	ohne	114,3/5	76	35	875	2290	10/05
18	42R7805.18	ohne	114,3/5	76	48	800	2105	11//03
18P	42R7805.18P	ohne	114,3/5	76	48	800	2105	10/05
102	42R7805.102	ohne	118/5	71,15	45	800	2105	03/07
102	42R7805.102	ohne	118/5	71,15	45	810	2075	03/07
314	42R7805.31	0 Ø65 Ø82	120/5	65	42	880	2250	11//03
314P	42R7805.31P	0 Ø65 Ø82	120/5	65	42	880	2250	11/05
114	42R7805.114	ohne	120/5	65,06	42	880	2250	11//03
114P	42R7805.114P	ohne	120/5	65,06	42	880	2250	11/05
111	42R7805.111	ohne	120/5	72,5	35	815	2288	11//03
111a17	42R7805.111	1 Ø72,5 Ø92 d=17mm	120/5	72,5	18	815	2288	11//03
111a17P	42R7805.111P	1 Ø72,5 Ø92 d=17mm	120/5	72,5	18	815	2288	10/05
111a20	42R7805.111	1 Ø72,5 Ø92 d=20mm	120/5	72,5	15	815	2288	11//03
111a20P	42R7805.111P	1 Ø72,5 Ø92 d=20mm	120/5	72,5	15	815	2288	10/05
111P	42R7805.111P	ohne	120/5	72,5	35	815	2288	10/05
311	42R7805.31	1 Ø72,5 Ø82	120/5	72,5	42	867	2288	11//03
311a03	42R7805.31	1 Ø72,5 Ø82 d= 3mm	120/5	72,5	39	867	2288	11//03
311P	42R7805.31P	1 Ø72,5 Ø82	120/5	72,5	42	867	2288	11/05
311Pa03	42R7805.31P	1 Ø72,5 Ø82 d= 3mm	120/5	72,5	39	867	2288	11/05
112a20	42R7805.111	2 Ø74 Ø92 d=20mm	120/5	74	15	815	2288	11//03
112a20P	42R7805.111P	2 Ø74 Ø92 d=20mm	120/5	74	15	815	2288	10/05
31	42R7805.31	ohne	120/5	82	42	880	2250	11//03
31P	42R7805.31P	ohne	120/5	82	42	880	2250	11/05

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :Ronal GmbH

76694 Forst

Hersteller : Ronal GmbH

76694 Forst

Handelsmarke : RONAL

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 10,4 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 02:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: RONAL
Radausführung	: --	: 42R7805.02
Radgröße	: --	: 8 J X 17 H2
Typzeichen	: KBA 45652	: --
Einpreßtiefe	: ET35	: --
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 11/.03
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany
Gießereikennzeichnung	: --	: Si7
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: 1347

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-1103-03-MURD/N5-TB der TÜV Automotive GmbH.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

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

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkBl S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 ((Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit) Ausgabe 05.2000 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen.

Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

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

IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.

- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.

- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	CITROEN, FIAT, PEUGEOT	021a12	23	03.11.2008	liegt bei
2	FIAT	021a08; 021a08	27	03.11.2008	liegt bei
3	FIAT	021	35	03.11.2008	liegt bei
4	TOYOTA	036; 036P	35	03.11.2008	liegt bei
5	ROVER	033; 033P	35	03.11.2008	liegt bei
6	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	031a08; 031a08P	27	03.11.2008	liegt bei
7	CHRYSLER (USA)	031a05C; 031a05CP	30	03.11.2008	liegt bei
8	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	031; 031P	35	03.11.2008	liegt bei
9	CHRYSLER (USA)	031C; 031CP	35	03.11.2008	liegt bei
10	FIAT	053a08; 053a08P	34	03.11.2008	liegt bei
11	RENAULT	054; 054P	42	03.11.2008	liegt bei
12	FORD, JAGUAR, LAND ROVER (GB), VOLVO	051; 051P	42	03.11.2008	liegt bei
13	PEUGEOT, VOLVO	050; 050P	42	03.11.2008	liegt bei
14	VOLVO	057; 057P	42	03.11.2008	liegt bei
15	FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	060; 060P	35	03.11.2008	liegt bei
17	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	372; 372P	48	03.11.2008	liegt bei
18	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	272; 272P	48	03.11.2008	liegt bei
16	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	072; 072P	35	03.11.2008	liegt bei

21	AUDI, DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	373; 373P	48	03.11.2008	liegt bei
19	AUDI	073a10	25	03.11.2008	liegt bei
20	AUDI, DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	073; 073P	35	03.11.2008	liegt bei
23	SUZUKI, TOYOTA	184; 184P	48	03.11.2008	liegt bei
22	SUZUKI, TOYOTA	084; 084P	35	03.11.2008	liegt bei
25	HONDA	180; 180P	48	03.11.2008	liegt bei
24	HONDA, ROVER	080; 080P	35	03.11.2008	liegt bei
27	RENAULT	188; 188P	48	03.11.2008	liegt bei
26	NISSAN, Nissan International S. A., RENAULT	088; 088P	35	03.11.2008	liegt bei
31	KIA, MAZDA	187; 187P	48	03.11.2008	liegt bei
29	DAIHATSU	183; 183P	48	03.11.2008	liegt bei
28	DAIHATSU	083; 083P	35	03.11.2008	liegt bei
30	CHRYSLER (USA), CITROEN, DIAMOND, FORD, FORD MOTOR, HYUNDAI, KIA, MAZDA, MITSUBISHI, PEUGEOT	087; 087P	35	03.11.2008	liegt bei
32	NISSAN, OPEL, OPEL / VAUXHALL, RENAULT	102; 102	45	03.11.2008	liegt bei
33	VOLKSWAGEN	314; 314P	42	03.11.2008	liegt bei
34	VOLKSWAGEN	114; 114P	42	03.11.2008	liegt bei
35	BMW, BMW AG	111a20; 111a20P	15	03.11.2008	liegt bei
36	BMW	111a17; 111a17P	18	03.11.2008	liegt bei
37	BMW, BMW AG	111; 111P	35	03.11.2008	liegt bei
38	BMW AG	311a03; 311Pa03	39	03.11.2008	liegt bei
39	BMW, BMW AG	311; 311P	42	03.11.2008	liegt bei
40	BMW, BMW AG	112a20; 112a20P	15	03.11.2008	liegt bei
41	02	02	35	03.11.2008	liegt bei
42	03	03	35	03.11.2008	liegt bei
43	03P	03P	35	03.11.2008	liegt bei
44	05	05	42	03.11.2008	liegt bei
45	05P	05P	42	03.11.2008	liegt bei
48	37	37	48	03.11.2008	liegt bei
49	37P	37P	48	03.11.2008	liegt bei
46	07	07	35	03.11.2008	liegt bei
47	07P	07P	35	03.11.2008	liegt bei
52	18	18	48	03.11.2008	liegt bei
53	18P	18P	48	03.11.2008	liegt bei
50	08	08	35	03.11.2008	liegt bei
51	08P	08P	35	03.11.2008	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

Schulz

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Garching, 03.11.2008
SZ

TÜV SÜD Automotive GmbH · Daimlerstraße 11 · 85748 Garching · Deutschland

Automotive

Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.

Ronal GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 28
76694 Forst

Ihre Zeichen / Nachricht vom	Unsere Zeichen / Name	Tel.-Durchwahl / E-Mail	Fax-Durchwahl	Datum	Seite
	SZ Gernot Schulz	089 32950-697 Gernot.Schulz@tuev-sued.de	089 32950-688	03.11.2008	1 von 1

Prüfung von LM-Sonderräder Typ 42R7805. und Erstellung eines Gutachtens-Nr. 366-1103-03-MURD/N13 zur Erlangung einer ABE

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben heute unser o.g. Gutachten an das Kraftfahrt-Bundesamt in Flensburg weitergeleitet.

Wir danken für Ihren Auftrag.

Mit freundlichen Grüßen

Gernot Schulz

Anlage: 1 Informationsgutachten
1 Nachweis

TÜV SÜD Automotive GmbH · Daimlerstraße 11 · 85748 Garching · Deutschland

Automotive

Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.

Kraftfahrt Bundesamt

24932 Flensburg

Ihre Zeichen / Nachricht vom	Unsere Zeichen / Name	Tel.-Durchwahl / E-Mail	Fax-Durchwahl	Datum	Seite
	SZ Gernot Schulz	089 32950-697 Gernot.Schulz@tuev-sued.de	089 32950-688	03.11.2008	1 von 1

Gutachten 366-1103-03-MURD/N13 über LM-Sonderräder Typ 42R7805. der Firma Ronal GmbH, Werner-von-Siemens-Str. 28, 76694 Forst.

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Anlage senden wir Ihnen unser obengenanntes Gutachten mit Unterlagen.

Mit freundlichen Grüßen

Gernot Schulz

Anlage: Gutachten
Antrag der Firma

Zu Auflage 681:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/45R17
Hinterachse:	245/40R17
Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01, S-03
CONTINENTAL	ContiSportContact 2
FULDA	Carat Extremo
GOODYEAR	Eagle F1
MICHELIN	MXX3, Pilot Sport
PIRELLI	P ZERO
SEMPERIT	Direction Sport
TOYO	Proxes T1-S
UNIROYAL	Rainsport 1
TOYO	Proxes T1-S
YOKOHAMA	AVS Sport

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 683:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R17
Hinterachse:	255/40R17
Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01, S-02
CONTINENTAL	ContiSportContact
FALKEN	FK-04G, FK-04 GRß, RS410
FULDA	Y3000
GOODYEAR	EAGLE F1
MICHELIN	MXX 3, SX-GT, XM+S330
PIRELLI	P7000
TOYO	Proxes T-S1
UNIROYAL	RTT-2
YOKOHAMA	AVS S1-Z, A520

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 684:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/45R17
Hinterachse:	235/40R17
Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01, S-02, S-03 S-03
CONTINENTAL	ContiSportContact, ContiSportContact 2
DUNLOP	SP Sport 8000
FULDA	Y3000, Carat Extremo

GOODYEAR	EAGLE F1
FULDA	Carat Extremo
MICHELIN	MXX 3, Pilot Sport
PIRELLI	P7000
SEMPERIT	Direction-sport
TOYO	Proxes T1, Proxes T1-S
UNIROYAL	RainSport 1
YOKOHAMA	AVS S1-Z, AVS Sport, A539

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 687:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/45R17
Hinterachse:	245/40R17
Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01, S-02, S-03
CONTINENTAL	ContiSportContact, ContiSportContact 2
DUNLOP	SP SPORT 8000, SP Sport 8080, SP Sport 9000
FULDA	Carat Extremo
GOODYEAR	Eagle F1
MICHELIN	MXX3, Pilot Sport
TOYO	ProxesT1-S nicht an Fz. mit Antriebsschlupregelung
UNIROYAL	RainSport 1
YOKOHAMA	AVS Sport

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 68A:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/50R17
Hinterachse:	235/45R17
Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONES-01	
DUNLOP	SP SPORT 8000
MICHELIN	MXX 2

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage 68E:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/45R17
Hinterachse:	255/40R17
Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01, S-02
DUNLOP	Sp Sport 8000, SP Sport 9000, SP Sport 2000E
CONTINENTAL	ContiSportContact 2

GOODYEAR	EAGLE F1
MICHELIN	MXX 3, Pilot Sport
PIRELLI	PZERO
YOKOHAMA	AVS Sport, AVS-S1-z

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

Zu Auflage BDB:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	RE 71, S-01, S-02, S-03
CONTINENTAL	ContiSportContact,ContiSportContact 1
DUNLOP	SP Sport 8000, SP Sport 8000 ULW, SP Sport 9000
FALKEN	GRß
FULDA	Carat Extremo
GOODYEAR	EAGLE F1
MICHELIN	Pilot Sport, MXX 3
PIRELLI	PZERO, P700-Z, P7000
SeMPERIT	Direction-Sport
TOYO	ProxesT1-S
UNIROYAL	RainSport 1
YOKOHAMA	AVS Sport, A539

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

TÜV SÜD Automotive GmbH
HOMOLOGATION RÄDER/FAHRWERK
Daimlerstrasse 11
D - 85748 Garching
Deutschland

Anbauabnahme nach § 19 Abs. 3 StVZO

Nachweis gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 StVZO

Für: **Leichtmetallrad** Typ: **42R7805.**
des Herstellers/Importeurs: **Ronal GmbH 76694 Forst**
liegt ein Teilegutachten über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau des Techn. Dienst TÜV SÜD Automotive GmbH vor.

Bericht-Nr.: **366-1103-03-MURD/N13** Datum: **03.11.2008**

Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO

Hiermit wird bestätigt, daß der Anbau des im Nachweis genannten Bauteils am
Fahrzeughersteller: , Fahrzeugtyp: ,
Fahrzeug-Ident-Nr.:
ordnungsgemäß erfolgte und das Fahrzeug insoweit den geltenden Vorschriften entspricht.
Vorangegangene zulässige Änderungen gemäß Fahrzeugschein/Anbaubestätigung/Teile-ABE *) wurden berücksichtigt.
Bemerkungen/Hinweise/Auflagen:

Änderungen zu Angaben in den Fahrzeugpapieren sind der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Papieren zu melden.

Untersuchungsbericht/Gutachten-Nr.: Unterschrift u. Name
Ort u. Datum der Abnahme: a.a.S.o.P./Prüf-Ing.

Fahrzeugbeschreibung

B	-	**2.1**		**2.2**		**L**	-	**9**	-	**P.2 P.4**	/-		**T**	-				
J		**4**				**18**	-					**19**	-					
E			**3**			**20**	-					**G**	-					
D.1	-					**12**	-	**13**	-			**Q**	-					
D.2						**V.7**	-	**F.1**	-			**F.2**	-					
	-					**7.1**	-	**7.2**	-			**7.3**	-					
	-					**8.1**	-	**8.2**	-			**8.3**	-					
	-					**U.1**	-	**U.2**	-			**U.3**	-					
D.3	-					**O.1**	-	**O.2**	-	**S.1**	-	**S.2**	-					
2	-					**15.1**	-											
5						**15.2**	-											
						15.3	-											
V.9	-					**R**	-					**11**	-					
14						**K**	-											
P.3	-					**6**	-	**17**	-	**16**	-							
10	-	**14.1**		**P.1**	-	**21**	-											
22	-																	
	-																	
	-																	
	-																	
	-																	

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.
Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Ausführung	Rad-Zeichnungs-Nr.	Datum	Änderung / Datum
102	002 1347 014	05.03.2007	

TÜV SÜD Automotive GmbH
Homologation Räder/Fahrwerk
Daimlerstrasse 11
D - 85748 Garching

TEILEGUTACHTEN

366-1103-03-MURD/N13

Antragsteller:	Ronal GmbH
	76694 Forst
Art:	Sonderrad
Typ:	42R7805.
Felgengröße:	8 J X 17 H2

Dieses Gutachten dient in Verbindung mit dem anhängenden, Informationsgutachten einschließlich der jeweils zutreffenden Anlagen als Arbeitsunterlage bei der Abnahme nach § 19 Abs. 3 oder Begutachtung nach § 21 StVZO.

Für die beschriebenen Sonderräder wurde ein Nachtrag zur ABE beantragt.

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ 42R7805. genügen den in den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 gestellten Anforderungen. Unter Berücksichtigung der Auflagen und Hinweise der jeweils zutreffenden Anlagen bestehen keine technischen Bedenken gegen die Abnahme des Umbaus nach § 19 Abs. 3 StVZO oder Erteilung einer Betriebserlaubnis nach § 21 StVZO.

Dieses Gutachten gilt bis zur Erteilung der ABE.

Sachverständiger
Garching, 03.11.2008