

Nummer **09-0204-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
5Jx15H2 Typ LE 505 und 6Jx15H2 Typ LE 605

Fertiger/Zulieferer Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Hersteller Rial Leichtmetallfelgen GmbH
Industriestraße 11
D-67136 Fußgönheim
QM-Nr.: 49 02 0030801

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

| | Achse 1 | Achse 2 |
|-------------|-------------------|-------------------|
| Modell | LE MANS | LE MANS |
| Typ | LE 505 | LE 605 |
| Radgröße | 5Jx15H2 | 6Jx15H2 |
| Zentrierart | Mittenzentrierung | Mittenzentrierung |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|--|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| M7 | LE 505 M7/ohne Ring | 3/112/57,0 | 24 | 240 | 1820 |
| M7 | LE 605 M7/ohne Ring mit Distanzscheiben Eibach Nr. 91330007* (D = 30 mm) ww. Nr. 91730028** (D = 30 mm) | 3/112/57,0 | -5 | 350 | 1875 |

* = Komplettsatz incl. Befestigungsmittel für Nr. 91330007 (Einzelscheibe): S92-3-30-007

** = Komplettsatz incl. Befestigungsmittel für Nr. 91730028 (Einzelscheibe): S90-7-30-028

| Kennzeichnungen | Achse 1 | Achse 2 |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Herstellerzeichen | rial | rial |
| Radtyp und Ausführung | LE 505 (s.o.) | LE 605 (s.o.) |
| Radgröße | 5Jx15H2 | 6Jx15H2 |
| Einpresstiefe | ET 24 | ET 25 (ohne Distanzscheibe) |
| Giessereikennzeichen | - | - |
| Herkunftsmerkmal | Made in Germany | Made in Germany |
| Herstelldatum | Monat und Jahr | Monat und Jahr |

Befestigungsmittel

Achse 1: Sonderrad - Fahrzeug

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| S01 | Serienschraube M12x1,5 | Kugel d=23,8 mm | 110 | 25 |

Achse 2: Distanzscheibe - Fahrzeug

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|--|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Schraube M12x1,5 Eibach Teile-Nr. S1-1-12-50-24-17-1 | Kegel 60° | 110 | 24 |

Achse 2: Sonderrad - Distanzscheibe

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| S01 | Serienschraube M12x1,5 | Kugel d=23,8 mm | 110 | 25 |

Nummer **09-0204-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
5Jx15H2 Typ LE 505 und 6Jx15H2 Typ LE 605

Fertiger/Zulieferer Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Prüfungen

Die Gutachten Nr.55061202 und Nr.55061302 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Micro Compact Car / smart

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| smart, smart fortwo MC01 e1*98/14*0080*.., e1*98/14D0080*.. nur mit "TRUST" | 30-52 | 135/70R15 | R02 R37 R70 | A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A14 A19 D3H D61 SM5 S01 S02 |
| | 30-52 | 145/65R15 | R02 | |
| | 30-52 | 175/55R15 | K41 K45 R02 S3L | |
| | 30-52 | 175/55R15 | R03 | |
| | 30-52 | 195/50R15 | K2b R03 S3L | |
| | 55 | 175/55R15 | K41 K45 M+S R02 | |
| | 55 | 175/55R15 | M+S R03 | |
| | 55 | 195/50R15 | M+S R03 | |

Auflagen und Hinweise

A02 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden.

| | |
|---------------------|--|
| Nummer | 09-0204-A00-V02 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 5Jx15H2 Typ LE 505 und 6Jx15H2 Typ LE 605 |
| Fertiger/Zulieferer | Rial Leichtmetallfelgen GmbH |

A08 Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

D3H Sonderrad nur zulässig in Verbindung mit Zentrier-Distanzscheibe [d=30mm] an Achse 2. Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für Gewinde M12x1,5. Werden die angegebenen Umdrehungen unterschritten, so sind längere Radschrauben zu verwenden.

D61 Es ist darauf zu achten, dass der Schraubenüberstand über der Radanschlussfläche kleiner ist als die Dicke der Distanzscheibe (mindestens 2mm). Zudem dürfen die Köpfe der Schrauben für die Distanzscheibe nicht über die Scheibe hinausragen, so dass das Rad flächig aufliegen kann. Auf die erforderliche Einschraubtiefe und das nötige Anzugsmoment ist, sowohl bei der Befestigung der Distanzscheibe, als auch bei der Befestigung der Räder zu achten. Nach ca. 100 km Fahrtstrecke ist das Rad zu demontieren und die Schrauben zur Befestigung der Distanzscheibe nochmals mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment nachzuziehen. Am erneut montierten Rad ist entsprechend zu verfahren.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

Nummer **09-0204-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
5Jx15H2 Typ LE 505 und 6Jx15H2 Typ LE 605

Fertiger/Zulieferer Rial Leichtmetallfelgen GmbH

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder an Achse 1 und Achse 2 dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Distanzscheibe an Achse 2 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

S3L Bei "3-Liter" - Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief / -schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert "3L" beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, ist die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad- / Reifenkombinationen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) nur bei Streichung von "3L" mit entsprechender Umschlüsselung zulässig. Die unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief / -schein, Zulassungsbescheinigung I) ist erforderlich. Der Fz.-Halter ist über den Wegfall der Steuerbegünstigung zu informieren.

SM5 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|-------|-------------|-------------|
| Nr. 1 | 135/70R15 | 175/55R15 |
| Nr. 2 | 145/65R15 | 175/55R15 |
| Nr. 3 | 175/55R15 | 195/50R15 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Nummer **09-0204-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
5Jx15H2 Typ LE 505 und 6Jx15H2 Typ LE 605

Fertiger/Zulieferer Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Hinweise zu den Sonderrädern an Achse 2:

Die Verwendung der Sonderräder ist nur in Verbindung mit Adapter-Distanzscheibe zulässig.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2002.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 22.März 2010



Blauth

00148528.DOC