

Nummer 06-0104-A03-V01  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 18 H2 Typ ALNAIR 18  
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

**Auftraggeber** MB Design GmbH & Co.KG  
 Im Bruchgrund 6  
 63571 Gelnhausen  
 TP 01 05 084

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ ALNAIR 18  
 Radgröße 7.5 J x 18 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring                    | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch- $\varnothing$<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|--|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 4M         | Alnair 18 4M / $\varnothing 67.1-\varnothing 56.6$ | 4/100/56,6   | 40                    | 615             | 2007                 |

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen Eta Beta  
 Radtyp und Ausführung Alnair 18 4M  
 Radgröße 7.5 J x 18 H2  
 Einpresstiefe ET 40  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Made in Italy  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5           | 60° Kegel | 100               | 27               |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 038010) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Fiat  
 Opel  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                    | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|--|------------|-----------|---|---|
| Fiat Grande Punto<br>199<br>e3*2001/116*0217*..                                      | 48-96      | 205/40R18 | K42 K49 K50 K56 T82 T86                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>Flh S01            |
|  | 48-96      | 215/35R18 | K42 K49 K50 K56 T80 T84                 |   |
| Opel Astra<br>A-H<br>e1*2001/116*0261*..   | 55-77      | 215/40R18 |   | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>Flh S01            |
|  | 55-77      | 225/35R18 | T83 T87                                 |   |
|  | 55-77      | 225/40R18 |   |   |
| Opel Astra<br>T98, T98/NB, T98V<br>e1*97/27,98/14*<br>0086,0092,0101*..              | 48-92      | 215/35R18 | K42 K49 K50 K56 T80 T84                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>Flh Sth S01        |
|  | 48-92      | 225/35R18 | K41 K42 K45 K49 K50 K56 T83<br>T87      |   |
| Opel Astra<br>T98C<br>e1*98/14*0132*..<br>- Coupé, Cabrio                            | 74-92      | 215/35R18 | K42 K49 K50 K56 T80 T84                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>Cbo Cpe S01        |
|  | 74-92      | 225/35R18 | K41 K42 K45 K49 K50 K56 T83<br>T87      |   |
| Opel Astra Car.<br>T98/Kombi, T98V<br>e1*97/27,<br>98/14*0087*..<br>e1*97/27*0092*.. | 48-92      | 215/35R18 | K42 K49 K50 T80 T84                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>S01                |
|  | 48-92      | 225/35R18 | K41 K42 K45 K49 K50 T83 T87             |   |
| Opel Astra Caravan<br>A-H/SW<br>e1*2001/116*0293*..                                  | 55-77      | 215/40R18 |   | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>Car S01            |
|  | 55-77      | 225/35R18 | T83 T87                                 |   |
|  | 55-77      | 225/40R18 |   |   |
| Opel Astra GTC<br>A-H/C<br>e4*2001/116*0094*..                                       | 55-77      | 215/40R18 |   | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>Cpe S01            |
|  | 55-77      | 225/35R18 | T83 T87                                 |   |
|  | 55-77      | 225/40R18 |   |   |
| Opel Corsa<br>Corsa-C<br>e1*98/14*0148*..  | 43-92      | 215/35R18 | G01 K41 K42 K44 K45 K49 K50<br>K56 T80  | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>S01                |
| Opel Meriva-A<br>X01Monocab<br>e1*2001/116*0215*..                                   | 55-92      | 215/35R18 | T84                                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>K46 K50 K56<br>S01 |
|  | 55-92      | 225/35R18 | K49 T83 T87                             |   |
| Opel Tigra<br>X-C/Roadster<br>e11*2001/116*0227*..                                   | 51,66,92   | 215/35R18 | K30 K42 K45 K50 LK6 T80                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>S01                |
| Opel Vectra B<br>J96<br>e1*93/81, 95/54,<br>98/14*0030*..                            | 55-85      | 225/35R18 | K42 K49 K50 K56 T83 T87                 | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>S01                |
|  | 60-85      | 215/40R18 | K42 K49 K50 K56 T85                     |   |
|  | 60-85      | 225/40R18 | G46 K41 K42 K45 K49 K50 K56             |   |
| Opel Vectra Caravan<br>J96/Kombi<br>e1*95/54,<br>98/14*0044*..                       | 55-85      | 225/35R18 | K42 K49 K50 K56 T87                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A16 A21<br>S01                |
|  | 60-85      | 215/40R18 | K42 K49 K50 K56 T85                     |   |
|  | 60-85      | 225/40R18 | G46 K41 K42 K45 K49 K50 K56             |   |

Nummer 06-0104-A03-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 18 H2 Typ ALNAIR 18  
Hersteller ETA BETA s.p.a.

### 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 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.

**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 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.

**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.

**A16** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

**Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

Nummer 06-0104-A03-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 18 H2 Typ ALNAIR 18  
Hersteller ETA BETA s.p.a.

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**G46** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig bzw. ww. nicht mit der Reifengröße 195/65R15 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

**K30** Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.

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

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K49** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

**T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 06-0104-A03-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 18 H2 Typ ALNAIR 18  
Hersteller ETA BETA s.p.a.

**T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

### Hinweise zum Sonderrad

entfällt

### 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 Mai 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, 31. Januar 2006



00089537.DOC