Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55035615 (1. Ausfertigung)



Typ MAM ST22-5014

Hersteller Keskin Tuning Europa GmbH



Seite 1 von 5

Auftraggeber Keskin Tuning Europa GmbH

Carl-Benzstraße 22-24 67227 Frankenthal QM-NR. 49020390809

Prüfgegenstand PKW-Stahl-Sonderrad

Modell MAM ST22
Typ MAM ST22-5014

Radgröße 5Jx14H2

Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus-<br>führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|-----------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| S2              | MAM ST22-5014 / ohne Ring       | 4/100/57,1  | 35                         | 350                  | 1800                 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50460

Herstellerzeichen MAM GERMANY Radtyp und Ausführung MAM ST22-5014

Radgröße 14X5J Einpresstiefe ET (s.o.) Herstelldatum Woche und Jahr

## Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund        | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-------------|-------------------|------------------|
| S01 | Serienschraube M12x1,5     | Kugel 26 mm | 110               | 25,5             |

## Prüfungen

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 Seat

Skoda Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55035615 (1. Ausfertigung)



TÜV Pfalz

Prüfgegenstand

PKW-Stahl-Sonderrad 5Jx14H2

Typ MAM ST22-5014

Hersteller Keskin Tuning Europa GmbH

Seite 2 von 5

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.           | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Seat Arosa  | 37-44      | 165/60R14 | A11 R37 74                              | A07 A15 A23<br>B03 S01   |
| 6H, 6HS   | 37-44      | 175/60R14 | A11 73                                  |                          |
| e1*95/54*,  | 37-44      | 185/50R14 | A12 75                                  |                          |
| 98/14*0049*,  | 37-44      | 185/55R14 | A12 73                                  |                          |
| e9*98/14*0037*  | 37-44      | 185/60R14 | A01 A12 G01 K2b K42 71                  |                          |
| Seat Mii  | 44, 50, 55 | 165/70R14 | A13                                     | A07 A15 A23              |
| AA, AAN   | 44, 50, 55 | 175/65R14 | A90                                     | Flh S01                  |
| e13*2007/46*1168*;  | 44, 50, 55 | 185/60R14 | A12                                     |                          |
| e13*2007/46*1183*   | 44, 50, 55 | 185/65R14 | A12 69                                  |                          |
| Skoda Citigo  | 44, 50, 55 | 165/70R14 | A13                                     | A07 A15 A23              |
| AA, AAN   | 44, 50, 55 | 175/65R14 | A90                                     | Flh S01                  |
| e13*2007/46*1169*;  | 44, 50, 55 | 185/60R14 | A12                                     |                          |
| e13*2007/46*1184*   | 44, 50, 55 | 185/65R14 | A12 69                                  |                          |
| VW Lupo   | 37-45      | 155/65R14 | A11 R37 74                              | A07 A15 A23              |
| 6X, 6E  | 37-45      | 165/60R14 | A11 R37 T75 T79 74                      | B03 N3L S01              |
| e1*97/27,98/14,   | 37-45      | 185/50R14 | A12 R37 75                              |                          |
| 2001/116*   | 37-77      | 155/65R14 | A11 M+S R09 74                          |                          |
| 0085,0114*  | 37-77      | 185/55R14 | A12 73                                  |                          |
| VW Polo<br>6N<br>G774,<br>e1*96/79*0069*,<br>e1*98/14*0069* | 33-44      | 185/50R14 | A12 T77 75                              | A07 A15 A23<br>B03 S01   |
| VW Polo<br>6NF<br>G951                                      | 33-47      | 185/50R14 | A12 T77 75                              | A07 A15 A23<br>B03 S01   |
| VW UP!  | 44, 50, 55 | 165/70R14 | A13                                     | A07 A15 A23              |
| AA, AAN 44, 50, 55  |            | 175/65R14 | A90                                     | Flh NoE Npf              |
| e13*2007/46*1167*;  | 44, 50, 55 | 185/60R14 | A12                                     | S01                      |
| e13*2007/46*1182*   | 44, 50, 55 | 185/65R14 | A12 69                                  |                          |

## **Allgemeine Hinweise**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55035615 (1. Ausfertigung)



Typ MAM ST22-5014

Hersteller Keskin Tuning Europa GmbH



Seite 3 von 5

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

## Spezielle Auflagen und Hinweise

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 690 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 71 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 710 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 730 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 74 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 740 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 750 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- **A07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.
- **A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene Schneeketten an denen laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- **A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55035615 (1. Ausfertigung)



Typ MAM ST22-5014

Hersteller Keskin Tuning Europa GmbH



Seite 4 von 5

- A15 Zum Auswuchten der Sonderräder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden. Werden an der Felgeninnenseite Klebegewichte verwendet, so ist bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- A23 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- **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.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- **N3L** Bei Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief/Schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert (Ausf. "3 Liter") beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, ist die Verwendung der Rad Reifenkombination nicht zulässig.
- NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.
- **Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross bzw. Scout. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).
- **R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- **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.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55035615 (1. Ausfertigung)



Typ MAM ST22-5014

Hersteller Keskin Tuning Europa GmbH



Seite 5 von 5

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T75** Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T77** Reifen (LI 77) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 824 kg (Fzg.-Schein, Ziff.16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T79** Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 11. Juni 2015 in Lambsheim statt.

#### Hinweise zum Sonderrad

Stahl-Sonderrad mit 16 runden Lüftungsöffnungen. Radschüssel und Felgenbett sind mit 4 Schweißnähten (Länge 60 mm (+10/-0 mm)) verschweißt.

# 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 April 2015.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 11. Juni 2015



Tufan 00230675.DOC