

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55908699** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 x 15 Typ 1030
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 1 von 8

Auftraggeber M.I.M. Ruote Alloy Wheels
 Via Padana Superiore 18/20
 25045 Castegnato (BS)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ 1030
 Radgröße 7 x 15
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø(mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|
| W7 | 1030 100/W7 / ohne Ring | 5/100/57,1 | 35 | 555 | 1995 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44703
 Herstellerzeichen M
 Radtyp und Ausführung 1030 ...(s.o.)
 Radgröße 7 x 15
 Einpresstiefe ET 35
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M14x1,5 | 60° Kegel | 110 | 28,5 |
| S02 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | - |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 55908699) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Audi
 Chrysler
 Seat
 Skoda
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55908699** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7 x 15 Typ 1030
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 2 von 8

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|-----------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Audi A3 8L e1*95/54*0042*.. e1*98/14*0042*.. | 132 | 195/65R15 | M+S | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 V00 V15 S01 |
| | 66-110 | 185/65R15 | A11 M+S M10 R09 | |
| | 66-110 | 195/65R15 | A12 | |
| | 66-132 | 205/55R15 | A12 | |
| | 66-132 | 205/60R15 | A12 | |
| | 66-132 | 215/55R15 | A01 A12 K07 K08 | |
| | 66-132 | 225/50R15 | A01 A12 K06 K49 K50 | |
| Chrysler Neon PL (S.7.) e11*93/81*0007*.. | 85-98 | 195/50R15 | R10 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 F08 K07 K50 S02 |
| Chrysler Stratus JA (M.6.) e11*93/81*0012*.. | 96-120 | 185/65R15 | K08 M10 R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 B53 K42 K56 S02 |
| | 96-120 | 195/65R15 | K07 K08 | |
| | 96-120 | 205/60R15 | K08 K45 K49 | |
| Chrysler Stratus JX e11*93/81*0028*.. | 96-120 | 195/60R15 | R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B53 K11 K42 K49 S02 |
| | 96-120 | 205/60R15 | K08 R37 | |
| | 96-120 | 215/60R15 | K04 K06 K08 R37 | |
| Seat Toledo 1L F763, e9*95/54*0021*.. | 110 | 195/50R15 | R09 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B56 K01 K42 K49 S01 |
| | 110 | 215/45R15 | | |
| Seat Toledo 1M e9*97/27*0026*.. e9*98/14*0026*.. | 50-110 | 205/60R15 | A01 K06 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Flh V15 S01 |
| | 50-110 | 215/60R15 | A01 K06 K07 K08 K11 | |
| | 50-110 | 225/55R15 | A01 K04 K08 K11 K46 R03 | |
| | 50-81 | 185/65R15 | M10 R37 | |
| | 50-92 | 195/65R15 | | |
| Skoda Oktavia 1U e11*95/54*0066*.. | 44-110 | 195/65R15 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Lim S01 |
| | 44-110 | 205/60R15 | A01 K07 K08 K11 K46 | |
| VW Corrado 53l E 664/1 | 85-118 | 195/50R15 | T82 T84 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B56 S01 |
| | 85-140 | 185/55R15 | M+S M14 | |
| | 85-140 | 205/50R15 | | |
| | 85-140 | 215/45R15 | | |
| VW Golf 1HXOF F894 | 66-85 | 185/55R15 | M+S M14 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B56 S01 |
| | 66-85 | 195/50R15 | T82 T84 | |
| | 66-85 | 205/50R15 | A01 K02 | |
| | 66-85 | 215/45R15 | | |

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55908699** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7 x 15 Typ 1030
 M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 3 von 8

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| VW Golf / Bora 1J e1*96/79*0071*.. e1*98/14*0071*.. | 50-110 | 195/65R15 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Car Flh Sth V00 V15 S01 |
| | 50-110 | 205/60R15 | | |
| | 50-110 | 225/55R15 | A01 K06 K50 R03 | |
| VW Golf / Vento 1H e1*96/79*0068*.. | 66-110 | 195/50R15 | T82 T84 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B56 S01 |
| | 66-128 | 215/45R15 | | |
| | 66-140 | 185/55R15 | M+S M14 R09 | |
| | 66-140 | 205/50R15 | A01 K02 | |
| VW Golf / Vento 1HXO F804 | 66-110 | 195/50R15 | T82 T84 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B56 S01 |
| | 66-128 | 185/55R15 | M+S M14 | |
| | 66-128 | 205/50R15 | A01 K02 | |
| | 66-128 | 215/45R15 | | |
| VW New Beetle 9C e1*97/27*0106*.. e1*98/14*0106*.. | 66-110 | 195/65R15 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01 |
| | 66-110 | 205/55R15 | A01 K05 | |
| | 66-110 | 205/60R15 | A01 K05 | |
| | 66-110 | 215/55R15 | A01 F06 K02 K05 K06 K07 K90 | |
| | 66-110 | 215/60R15 | A01 F06 K02 K06 K07 K45 K90 | |
| VW Passat 35I E657, /1 | 81-128 | 195/55R15 | M+S | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B56 S01 |
| | 81-128 | 205/50R15 | | |

Auflagen und Hinweise

A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
 Fahrzeughersteller
 Fahrzeugtyp und
 Fahrzeugidentifizierungsnummer
 auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren 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.

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 Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

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.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55908699** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 x 15 Typ 1030
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 4 von 8

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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A19 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.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

B53 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

B56 Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 288 mm.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.

F06 An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.

F08 An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

K01 An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K02 An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K04 An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K05 An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55908699** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 x 15 Typ 1030
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 5 von 8

- K06** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K42** An Achse 2 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.
- K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen 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.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55908699** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 x 15 Typ 1030
 Hersteller M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 6 von 8

M10 Es sind nur folgende Fabrikate der Reifengröße 185/65R15 zulässig:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien |
|-------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Dunlop | alle | --- |
| Fulda | alle | Kristall 3000 |
| Pirelli | P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000 | W190 Asimmetrico, W190 Direzionale, W210 Asimetrico |
| Semperit | nur H, V | M 828 (H) |
| Uniroyal | nur H, V | MS*plus 44 (H) |
| Yokohama | A509 | S760, S480 |
| Michelin | MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1 | XM+S 100 (T), XM+S 130 (T) |
| Continental | nur H, V | TS 770 (H) |
| Bridgestone | nur H, V, Z | WT 11 |
| Falken | nur H, V, Z | --- |
| Goodrich | nur H, V, Z | --- |
| Kleber | nur H, V, Z | --- |
| Toyo | nur H, V, Z | --- |
| Goodyear | nur H, V, Z | Eagle GW |

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7 J x 15 H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

M14 Es sind nur folgende Fabrikate der Reifengröße 185/55R15 zulässig:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien |
|-------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Dunlop | alle | --- |
| Bridgestone | alle | --- |
| Pirelli | alle | --- |
| Semperit | M700 | M728 |
| Uniroyal | Rallye 440 | MS*plus 3 bzw. 44 |
| Yokohama | A510 | --- |
| Michelin | MXV2, MXV3A, XGTV | --- |
| Continental | alle | alle |
| Goodyear | alle | Eagle GW |

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7 J x 15 H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55908699** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7 x 15 Typ 1030
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 7 von 8

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.**R10** Es sind nur Reifenfabrikate zulässig mit einer maximalen Flankenbreite von 210 mm (montiert). Dieses Maß wird von folgenden Reifenfabrikaten eingehalten:

| Hersteller | Sommerprofil | Winterprofil |
|-------------|---------------------------------|--------------|
| Michelin | XGT-V | - |
| Dunlop | SP 2020, SP 8000 | - |
| Continental | CH 90/CV90/CZ90/ AquaContact | - |

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Eignung zu begutachten. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach § 19 (3) StVZO mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

R37 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4-Matic, Syncro, 4x4).

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55908699** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 x 15 Typ 1030
M.I.M. Ruote Alloy Wheels

Seite 8 von 8

V15 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte Bereifung aufgeführt sind, zulässig:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|-------|-------------|---------------------------------|
| Nr. 1 | 185/55R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 2 | 195/50R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 3 | 195/55R15 | 205/55R15, 215/50R15, 225/50R15 |
| Nr. 4 | 205/50R15 | 215/45R15 |
| Nr. 5 | 205/55R15 | 225/50R15 |
| Nr. 6 | 205/60R15 | 225/55R15 |
| Nr. 7 | 205/65R15 | 225/60R15 |
| Nr. 8 | 195/45R15 | 215/40R15 |

Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Bei Fahrzeugen mit ABS, ASR oder Allrad ist die Verwendung der Reifenkombination ohne Freigabe des Reifenherstellers nicht zulässig. Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig.

Hinweise zum Sonderrad

Die Befestigung der Zentrierringe erfolgt durch einkleben. Ein Haltbarkeitsnachweis des für die Befestigung der Zentrierringe G0034, G0035 und G0036 zu verwendenden Klebers Loctite 648 (mit Aktivator Loctite 764 ww. 747 oder 736NF) liegt vor (Prüfbericht des TÜV Rheinland vom 23.10.1995). Dieser eignet sich bei ordnungsgemäßer Anwendung gem. Verfahrensanweisung zur Befestigung der Zentrierringe.

Prüfergebnis

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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 1999.

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

Lamsheim, 29. September 1999

Höpfl



00016978.DOC