



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 47008

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
6,5 J x 15 H2

Typ: W 655

Inhaber der ABE  
und Hersteller: ATS aluStar Wheels Trading GmbH  
DE-67098 Bad Dürkheim

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

**KBA 47008**

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 47008

Die ABE Nr. 47008 erstreckt sich auf die Sonderräder 6,5 J x 15 H2, Typ W 655, in den Ausführungen:

| Nr. der Anlage | Ausführungsbezeichnung    |                                    | Mittenloch-Ø in mm | Zulässige Radlast in kg | max. Abrollumfang in mm | Lochkreis-Ø in mm / Lochzahl | Einpreßtiefe in mm |
|----------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------|
|                | Kennzeichnung auf dem Rad | Kennzeichnung auf dem Zentrierring |                    |                         |                         |                              |                    |
| 1              | W 655.EX.38               | ADX2 Ø63.3 / Ø54.1                 | 54,1               | 600                     | 1990                    | 100/4                        | 38                 |
| 2              | W 655.EX.38               | ADX3 Ø63.3 / Ø56.1                 | 56,1               | 600                     | 1990                    | 100/4                        | 38                 |
| 3              | W 655.EX.38               | ADX4 Ø63.3 / Ø56.6                 | 56,6               | 600                     | 1990                    | 100/4                        | 38                 |
| 4              | W 655.EX.38               | ADX5 Ø63.3 / Ø57.1                 | 57,1               | 600                     | 1990                    | 100/4                        | 38                 |
| 5              | W 655.EX.38               | ADX8 Ø63.3 / Ø59.1                 | 59,1               | 600                     | 1990                    | 100/4                        | 38                 |
| 6              | W 655.EX.38               | ADX10 Ø63.3 / Ø60.1                | 60,1               | 600                     | 1990                    | 100/4                        | 38                 |
| 7              | W 655.HM.24               | ohne Ring                          | 65,1               | 600                     | 1990                    | 108/4                        | 24                 |
| 8              | W 655.LY.38               | ADY10 Ø72.6 / Ø56.6                | 56,6               | 600                     | 1990                    | 114,3/4                      | 38                 |
| 9              | W 655.LY.38               | ADY1 Ø72.6 / Ø64.1                 | 64,1               | 600                     | 1990                    | 114,3/4                      | 38                 |
| 10             | W 655.LY.38               | ADY3 Ø72.6 / Ø66.1                 | 66,1               | 600                     | 1990                    | 114,3/4                      | 38                 |
| 11             | W 655.LY.38               | ADY5 Ø72.6 / Ø67.1                 | 67,1               | 600                     | 1990                    | 114,3/4                      | 38                 |
| 12             | W 655.EX.38               | ADX6 Ø63.3 / Ø58.2                 | 58,2               | 600                     | 1990                    | 100/4                        | 38                 |
| 13             | W 655.FX.38               | ADX2 Ø63.3 / Ø54.1                 | 54,1               | 650                     | 1990                    | 100/5                        | 38                 |
| 14             | W 655.FX.38               | ADX3 Ø63.3 / Ø56.1                 | 56,1               | 650                     | 1990                    | 100/5                        | 38                 |
| 15             | W 655.FX.38               | ADX5 Ø63.3 / Ø57.1                 | 57,1               | 650                     | 1990                    | 100/5                        | 38                 |
| 16             | W 655.FE.38               | ohne Ring                          | 57,1               | 650                     | 1990                    | 100/5                        | 38                 |
| 17             | W 655.IY.45               | ADY8 Ø72.6 / Ø60.1                 | 60,1               | 700                     | 1990                    | 108/5                        | 45                 |
| 18             | W 655.IY.45               | ADY9 Ø72.6 / Ø63.3                 | 63,3               | 700                     | 1990                    | 108/5                        | 45                 |
| 19             | W 655.IY.45               | ADY2 Ø72.6 / Ø65.1                 | 65,1               | 700                     | 1990                    | 108/5                        | 45                 |
| 20             | W 655.KY.38               | ADY2 Ø72.6 / Ø65.1                 | 65,1               | 700                     | 1990                    | 112/5                        | 38                 |
| 21             | W 655.JM.38               | ohne Ring                          | 65,1               | 700                     | 1990                    | 110/5                        | 38                 |
| 22             | W 655.IY.45               | ADY2 Ø72.6 / Ø65.1                 | 65,1               | 700                     | 1990                    | 108/5                        | 45                 |
| 23             | W 655.KY.38               | ADY6 Ø72.6 / Ø57.1                 | 57,1               | 700                     | 1990                    | 112/5                        | 38                 |
| 24             | W 655.KY.45               | ADY6 Ø72.6 / Ø57.1                 | 57,1               | 700                     | 1990                    | 112/5                        | 45                 |
| 25             | W 655.AU.45               | ohne Ring                          | 57,1               | 700                     | 1990                    | 112/5                        | 45                 |
| 26             | W 655.KY.38               | ADY4 Ø72.6 / Ø66.5                 | 66,5               | 700                     | 1990                    | 112/5                        | 38                 |
| 27             | W 655.KY.45               | ADY4 Ø72.6 / Ø66.5                 | 66,5               | 700                     | 1990                    | 112/5                        | 45                 |
| 28             | W 655.MY.45               | ADY8 Ø72.6 / Ø60.1                 | 60,1               | 700                     | 1990                    | 114,3/5                      | 45                 |
| 29             | W 655.MY.45               | ADY1 Ø72.6 / Ø64.1                 | 64,1               | 700                     | 1990                    | 114,3/5                      | 45                 |
| 30             | W 655.MY.45               | ADY3 Ø72.6 / Ø66.1                 | 66,1               | 700                     | 1990                    | 114,3/5                      | 45                 |
| 31             | W 655.MY.45               | ADY5 Ø72.6 / Ø67.1                 | 67,1               | 700                     | 1990                    | 114,3/5                      | 45                 |
| 32             | W 655.FX.38               | ADX6 Ø63.3 / Ø58.2                 | 58,2               | 650                     | 1990                    | 100/5                        | 38                 |



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 47008

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen des Gutachtens Nr. 55116207 genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) ist es nicht erforderlich eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Zulassungsbehörde zu veranlassen, wenn die im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgenreößen in den Fahrzeugpapieren nicht genannt sind.**

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
die Felgenreöße,  
die Ausführungsbezeichnung des Sonderrades,  
das Herstelldatum (Monat, Jahr),  
das Typzeichen und  
die Einpreßtiefe

anzubringen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz Verkehrswesen GmbH, Lamsheim, vom 31.10.2007 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 29.11.2007

Im Auftrag

(Hunkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
1 Gutachten Nr. 55116207



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 47008

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

**Auftraggeber**                      ATS aluStar Wheels Trading GmbH  
 Bruchstraße 34  
 67098 Bad Dürkheim  
 QM-Nr.: QA 05 102 8055/7

**Prüfgegenstand**                    PKW-Sonderrad

Modell                                    Typ W  
 Typ                                        W 655  
 Radgröße                                6,5 J x 15 H2  
 Zentrierart                             Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring          | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>- tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|--|--|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| EX.38      | W 655.EX.38 / ADX 2<br>Ø 63,34 x Ø 54,1  | 4/100/54,1   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| EX.38      | W 655.EX.38 / ADX 3<br>Ø 63,34 x Ø 56,1  | 4/100/56,1   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| EX.38      | W 655.EX.38 / ADX 4<br>Ø 63,34 x Ø 56,6  | 4/100/56,6   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| EX.38      | W 655.EX.38 / ADX 5<br>Ø 63,34 x Ø 57,1  | 4/100/57,1   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| EX.38      | W 655.EX.38 / ADX 8<br>Ø 63,34 x Ø 59,1  | 4/100/59,1   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| EX.38      | W 655.EX.38 / ADX 10<br>Ø 63,34 x Ø 60,1 | 4/100/60,1   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| HM.24      | W 655.HM.24 / ohne Ring                  | 4/108/65,1   | 24                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| LY.38      | W 655.LY.38 / ADY 10<br>Ø 72,6 x Ø 56,6  | 4/114,3/56,6   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| LY.38      | W 655.LY.38 / ADY 1<br>Ø 72,6 x Ø 64,1   | 4/114,3/64,1   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| LY.38      | W 655.LY.38 / ADY 3<br>Ø 72,6 x Ø 66,1   | 4/114,3/66,1   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| LY.38      | W 655.LY.38 / ADY 5<br>Ø 72,6 x Ø 67,1   | 4/114,3/67,1   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| EX.38      | W 655.EX.38 / ADX 6<br>Ø 63,34 x Ø 58,2  | 4/100/58,1   | 38                                | 600                  | 1990                      | 10/2007                         |
| FX.38      | W 655.FX.38 / ADX 2<br>Ø 63,34 x Ø 54,1  | 5/100/54,1   | 38                                | 650                  | 1990                      | 10/2007                         |
| FX.38      | W 655.FX.38 / ADX 3<br>Ø 63,34 x Ø 56,1  | 5/100/56,1   | 38                                | 650                  | 1990                      | 10/2007                         |
| FX.38      | W 655.FX.38 / ADX 5<br>Ø 63,34 x Ø 57,1  | 5/100/57,1   | 38                                | 650                  | 1990                      | 10/2007                         |
| FE.38      | W 655.FE.38 / ohne Ring                  | 5/100/57,1   | 38                                | 650                  | 1990                      | 10/2007                         |
| IY.45      | W 655.IY.45 / ADY 8<br>Ø 72,6 x Ø 60,1   | 5/108/60,1   | 45                                | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| IY.45      | W 655.IY.45 / ADY 9<br>Ø 72,6 x Ø 63,4   | 5/108/63,4   | 45                                | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring         | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|---|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| IY.45      | W 655.IY.45 / ADY 2<br>Ø 72,6 x Ø 65,1  | 5/108/65,1   | 45                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| KY.38      | W 655.KY.38 / ADY 2<br>Ø 72,6 x Ø 65,1  | 5/112/65,1   | 38                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| JM.38      | W 655.JM.38 / ohne Ring                 | 5/110/65,1   | 38                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| IY.45      | W 655.IY.45 / ADY 2<br>Ø 72,6 x Ø 65,1  | 5/108/65,1   | 45                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| KY.38      | W 655.KY.38 / ADY 6<br>Ø 72,6 x Ø 57,1  | 5/112/57,1   | 38                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| KY.45      | W 655.KY.45 / ADY 6<br>Ø 72,6 x Ø 57,1  | 5/112/57,1   | 45                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| AU.45      | W 655.AU.45 / ohne Ring                 | 5/112/57,1   | 45                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| KY.38      | W 655.KY.38 / ADY 4<br>Ø 72,6 x Ø 66,5  | 5/112/66,6   | 38                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| KY.45      | W 655.KY.45 / ADY 4<br>Ø 72,6 x Ø 66,5  | 5/112/66,6   | 45                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| MY.45      | W 655.MY.45 / ADY 8<br>Ø 72,6 x Ø 60,1  | 5/114,3/60,1   | 45                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| MY.45      | W 655.MY.45 / ADY 1<br>Ø 72,6 x Ø 64,1  | 5/114,3/64,1   | 45                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| MY.45      | W 655.MY.45 / ADY 3<br>Ø 72,6 x Ø 66,1  | 5/114,3/66,1   | 45                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| MY.45      | W 655.MY.45 / ADY 5<br>Ø 72,6 x Ø 67,1  | 5/114,3/67,1   | 45                              | 700                  | 1990                      | 10/2007                         |
| FX.38      | W 655.FX.38 / ADX 6<br>Ø 63,34 x Ø 58,2 | 5/100/58,1   | 38                              | 650                  | 1990                      | 10/2007                         |

**Kennzeichnung**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| KBA-Nummer            | 47008          |
| Herstellerzeichen     | SM             |
| Radtyp und Ausführung | W 655 (s.o.)   |
| Radgröße              | 6,5Jx15H2      |
| Einpreßtiefe          | ET (s.o.)      |
| Gießereikennzeichen   | -              |
| Herkunftsmerkmal      | Germany        |
| Herstellungsdatum     | Monat und Jahr |

**Befestigungselemente**

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

**Prüfungen**

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Statische Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|------------------------|
| 4/100    | 165/50R15   | 38                 | 600                    |
| 4/114,3  | 165/50R15   | 38                 | 600                    |
| 5/100    | 165/50R15   | 38                 | 650                    |
| 5/114,3  | 165/50R15   | 45                 | 700                    |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Statische Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|------------------------|
| 5/114,3  | 235/70R15   | 45                 | 700                    |

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht einer unlackierten Probe betrug 8,384 kg.

### **Hinweise zum Sonderrad**

entfällt

### **Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

## Anlagen

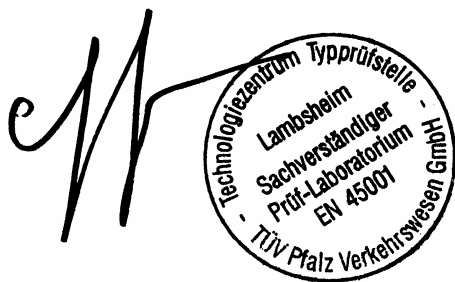
|                             |                  |            |
|-----------------------------|------------------|------------|
| Beschreibung                |                  | 09.07.2007 |
| Radzeichnung                | W 655            | 05.07.2007 |
| Befestigungsmittelzeichnung | 429076-A-2020.00 | 21.05.1999 |
| Befestigungsmittelzeichnung | 429067-A-2020.00 | 21.05.1999 |
| Befestigungsmittelzeichnung | 694170-A-2020.00 | 28.10.1996 |
| Befestigungsmittelzeichnung | W201-6270AV      | 23.07.2001 |
| Befestigungsmittelzeichnung | B27              | -          |
| Befestigungsmittelzeichnung | C17A28           | -          |
| Befestigungsmittelzeichnung | B13              | -          |
| Befestigungsmittelzeichnung | C17D30           | -          |
| Befestigungsmittelzeichnung | B14              | -          |
| Befestigungsmittelzeichnung | D2               | -          |
| Befestigungsmittelzeichnung | D6               | -          |
| Befestigungsmittelzeichnung | B12              | -          |
| Befestigungsmittelzeichnung | C17B26           | -          |
| Zentrierringzeichnung       | 63345            | 22.02.1992 |
|                             | mit Änderung vom | 17.02.1993 |
| Zentrierringzeichnung       | 7265             | 16.12.1992 |
|                             | mit Änderung vom | 09.06.1999 |
| Nabenkappenzeichnung        | EC-26            | 20.03.2003 |

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 4.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

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. Oktober 2007



TUFAN

00115082.DOC



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ W 655  
 Hersteller ATS aluStar Wheels Trading GmbH

**Auftraggeber** ATS aluStar Wheels Trading GmbH  
 Bruchstraße 34  
 67098 Bad Dürkheim  
 QM-Nr.: QA 05 102 8055/7

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Typ W  
 Typ W 655  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring        | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|--|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| MY.45      | W 655.MY.45 / ADY 5<br>Ø 72,6 x Ø 67,1 | 5/114,3/67,1  | 45                    | 700             | 1990                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 47008  
 Herstellerzeichen SM  
 Radtyp und Ausführung W 655 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr.    |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|----------------|
| S01 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 110               | -                | VS-Set<br>2551 |
| S02 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 130               | -                | VS-Set<br>2551 |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55116207) durchgeführt.

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 Ford  
 Hyundai  
 Kia  
 Mazda  
 Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2% / Fahrwerksfestigkeitsnachweis liegt vor

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                                 |
|--|------------|-----------|---|--|
| Ford Maverick /Esc.<br>1EZ, -/R; 1N2, -/R<br>e4*98/14*<br>0043,0051*...<br>e13*2001/116*<br>0091,0093*.. | 91         | 225/70R15 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A13<br>A14 A19 B02<br>B03 S01     |
| Hyundai Coupe<br>GK<br>e11*98/14*0186*..   | 77-123     | 195/65R15 | A33                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 S01                    |
|  | 77-123     | 205/60R15 | A12                                     |  |
| Hyundai Santa Fé<br>SM<br>e11*98/14*0162*..  | 82-107     | 215/70R15 | R09 134                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 A63 B03<br>S01         |
| Hyundai Trajet<br>FO<br>e11*98/14*0130*..  | 82-127     | 205/65R15 | A11 M+S R09                             | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 S01                    |
| Hyundai XG ...<br>XG<br>e11*98/14*0109*..  | 120-145    | 195/65R15 | A30 M+S R09                             | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 B03 S01                |
|  | 120-145    | 205/65R15 | A12                                     |  |
| Hyundai i30<br>FD<br>e11*2001/116*0313*..  | 66-105     | 185/65R15 | A33 R09                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 B03 B30<br>Flh S01     |
|  | 66-105     | 195/60R15 | A12 R37                                 |  |
|  | 66-105     | 195/65R15 | A12                                     |  |
|  | 66-105     | 205/60R15 | A12                                     |  |
|  | 66-105     | 215/60R15 | A12                                     |  |
| Kia Carens<br>FG<br>e4*2001/116*0114*..  | 84-107     | 205/65R15 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 B03<br>S01         |
|  | 84-107     | 215/60R15 |   |  |
|  | 84-107     | 215/65R15 |   |  |
| Kia Carnival, Sedona<br>UP<br>e11*98/14*0112*..  | 93-121     | 215/65R15 | A11 138                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 S02                    |
| Kia cee'd<br>ED<br>e4*2001/116*0121*..   | 66-106     | 185/65R15 | A33 R09                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 B03 B30<br>Car Flh S01 |
|  | 66-106     | 195/60R15 | A12 R37                                 |  |
|  | 66-106     | 195/65R15 | A12                                     |  |
|  | 66-106     | 205/60R15 | A12                                     |  |
|  | 66-106     | 215/60R15 | A12                                     |  |
| Mazda 3<br>BK<br>e1*2001/116*0234*..   | 62-80      | 195/65R15 | A39                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 B02 B03<br>Flh Lim S01 |
|  | 62-80      | 205/60R15 | A12                                     |  |
| Mazda 323<br>BA<br>G878,<br>e13*96/27*0023*..  | 106        | 195/60R15 | R37                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A11<br>A14 A19 B03<br>S01         |
| Mazda 5<br>CR1<br>e13*2001/116*0156*..   | 81-107     | 195/65R15 | A39                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A14<br>A19 B02 B03<br>B30 S01     |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|--|------------|-----------|---|---|
| Mazda 6<br>GG/GY; GG1/GY1<br>e1*98/14*0188*..;<br>e11*2001/116*0203*..                       | 119-122    | 195/65R15 | A11 M+S                                 | A02 A04 A05                               |
|  | 88-108     | 195/65R15 | A11                                     | A08 A09 A14                               |
|  | 88-108     | 205/60R15 | A12                                     | A19 B03 Car<br>Flh Lim S01                |
| Mazda 626<br>GE, GEA<br>G104, G961   | 120-121    | 205/55R15 |   | A02 A04 A05                               |
|  | 55-85      | 195/55R15 | R37 T85                                 | A08 A09 A12                               |
|  | 55-85      | 195/60R15 | X03                                     | A14 A19 A58                               |
|  | 55-85      | 205/50R15 |   | L05 S01                                   |
|  | 55-85      | 205/55R15 | R09 X03                                 |   |
| Mazda 626<br>GF ww. GF/GW, -/D<br>e1*96/27*0055*..,<br>e1*98/14*0055*..,<br>e1*98/14*0164*.. | 66-100     | 185/65R15 | R09 T87 T88 T92                         | A02 A04 A05                               |
|  | 66-100     | 195/55R15 | R37 T85 T89                             | A08 A09 A14                               |
|  | 66-100     | 195/60R15 | R37 T86 T87 T88                         | A19 A30 S01                               |
|  | 66-100     | 195/65R15 | R09                                     |   |
| Mazda MPV<br>LW ww. LWD<br>e1*98/14*0118*..,<br>e1*98/14*0165*..                             | 88-90,104  | 205/65R15 | A11                                     | A02 A04 A05                               |
|  | 88-90,104  | 215/60R15 | A12                                     | A08 A09 A14                               |
|  | 88-90,104  | 225/60R15 | A12                                     | A19 B03 V15<br>S02                        |
| Mazda MX-6<br>GE6<br>G003  | 85         | 195/60R15 |   | A02 A04 A05                               |
|  | 85-121     | 205/55R15 |   | A08 A09 A14<br>A19 A30 S01                |
| Mazda Premacy<br>CP, CPD<br>e1*98/14*0116*..,<br>e1*98/14*0161*..                            | 66-84      | 185/55R15 | R37 T81 T82 T85 T86                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 S01 |
| Mits. Space Runner<br>N50 (Version DR .. )<br>e1*97/27*0103*..                               | 92-110     | 205/65R15 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 S01 |
| Mits. Space Wagon<br>N50 (Version DW .. )<br>e1*97/27*0103*..                                | 92-110     | 205/65R15 |   | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A19 S01 |

**Auflagen und Hinweise**

**134** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 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.

**138** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1380 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.

**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 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.

**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 den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf ausreichenden Abstand zum Bremsattel zu achten.

**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. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

**A63** Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Um eine ausreichende Freigängigkeit zu gewährleisten müssen die verwendeten Schneeketten den vom Hersteller empfohlenen entsprechen. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

**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.

**B30** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 300mm an Achse1.

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

**F1h** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

**L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination(en) ist (sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung.

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

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

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist. (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, EG-Genehmigung oder COC-Papier)

**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 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 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).

**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).

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V15** 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 | 175/55R15   | 195/50R15            |
| Nr. 2 | 185/55R15   | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 3 | 195/45R15   | 215/40R15, 245/35R15 |
| Nr. 4 | 195/50R15   | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 5 | 205/45R15   | 215/40R15            |
| Nr. 6 | 205/55R15   | 225/50R15            |
| Nr. 7 | 205/60R15   | 225/55R15            |
| Nr. 8 | 205/65R15   | 225/60R15            |
| Nr. 9 | 215/40R15   | 245/35R15            |

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.

**X03** Reifengröße nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die lt. Fahrzeugpapieren wahlweise mit der Reifengröße 195/65R14 ausgerüstet sind.

#### **Hinweise zum Sonderrad**

entfällt

### Prüfergebnis

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

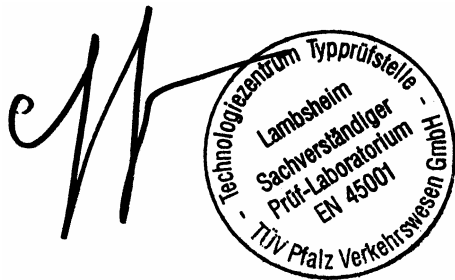
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2007.

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, 29.Oktober 2007



The image shows a handwritten signature in black ink, consisting of a large 'M' followed by a horizontal line. To the right of the signature is a circular stamp. The stamp contains the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle' at the top, 'Lambsheim' in the center, 'Sachverständiger' below it, 'Prüf-Laboratorium' below that, and 'EN 45001' at the bottom. The outer border of the stamp contains the text 'TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH'.

TUFAN

00115021.DOC