



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 48676

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
5 J x 14 H2

Typ: MAM ST3-5014

Inhaber der ABE
und Hersteller: Bay-Wheels GmbH
DE-68159 Mannheim

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

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 48676

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: 48676

Die Sonderräder 5 J x 14 H2 , Typ MAM ST3-5014, dürfen nur zur Verwendung mit den in der Anlage des Gutachtens Nr. 55039412 (1. Ausfertigung) vom 15.06.2012 genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

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 bestehend aus:
Kennzeichnung des Rades und gegebenenfalls des Zentrierringes,
das Herstelldatum (Monat, Jahr),
das Typzeichen und
die Einpreßtiefe anzubringen.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 15.06.2012 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 18.07.2012

Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Gutachten Nr. 55039412 (1. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am: 16.07.2012



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 48676

- 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 sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

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 Bay-Wheels GmbH
Landzungenstraße 5
68159 Mannheim
QM-Nr. 49020390809/01

Prüfgegenstand PKW-Stahl-Sonderrad

Modell MAM ST3
Typ MAM ST3-5014
Radgröße 5Jx14H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
5014510 03557	MAM ST3-5014 5101451003557 / ohne Ring	5/100/57,1	35	480	1840	1/2012

Kennzeichnung

KBA-Nummer 48676
Herstellerzeichen MAM GERMANY
Radtyp und Ausführung MAM ST3-5014 (s.o.)
Radgröße 14x5J
Einpreßtiefe ET (s.o.)
Herstellungsdatum Woche 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

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/100	35	480	1840

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/100/57,1	205/70R14	35	480

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

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

Das Gewicht einer unlackierten Probe betrug 8,13 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland China, Wuxi ab Juli 2011 durchgeführt.

Hinweise zum Sonderrad

Stahlsonderrad, Radschüssel mit Felgenbett verschweißt (4 x 95mm)

Prüfergebnis

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

Anlagen


Beschreibung	-	20.04.2012
Radzeichnung	MAM ST3 501451003557 mit Änderung vom	28.03.2011 22.03.2012
Verwendungsbereich	Anlage 1	

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

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

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

Lamsheim, 15. Juni 2012



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular stamp. The stamp contains the text 'Technischer Dienst' at the top, 'TÜVRheinland' in the center with a logo, and 'Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile' around the bottom edge. There is also a small 'M-' symbol at the bottom of the stamp.

Tufan

00181734.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 5Jx14H2 Typ MAM ST3-5014
Bay-Wheels GmbH

Auftraggeber Bay-Wheels GmbH
Landzungenstraße 5
68159 Mannheim
QM-Nr. 49020390809/01

Prüfgegenstand PKW-Stahl-Sonderrad
Modell MAM ST3
Typ MAM ST3-5014
Radgröße 5Jx14H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5014510 03557	MAM ST3-5014 5101451003557 / ohne Ring	5/100/57,1	35	480	1840

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 48676
Herstellerzeichen MAM GERMANY
Radtyp und Ausführung MAM ST3-5014 (s.o.)
Radgröße 14x5J
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Woche und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,5	Kugel 25,6 mm	120	27

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%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Seat Ibiza / Cordoba 6L e9*98/14*0041*.. e9*2001/116*0041*..	44-63	165/70R14	A13 T81 T85 96	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 B03 Flh Sth S01
	44-63	175/65R14	A13 T82 T86 96	
	44-63	185/60R14	A13 T82 T86 96	
Seat Ibiza / Ibiza ST 6J, 6JN e9*2001/116*0067*.. e9*2007/46*0001*.. - incl. Facelift 2012	44-77	175/70R14	A13	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 B03 Car Flh S01
	44-77	185/65R14	A13	
	59	165/70R14	A13 R09	
Skoda Fabia 5J e11*2001/116*0291*.. e11*2007/46*0013*..	44-66	165/70R14	A90 T81 T85 96	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 B03 Car Flh S01
	44-66	175/65R14	A90 T82 T86 96	
	44-66	185/60R14	A90 T82 T86 96	
	44-66	185/65R14	A12 96	
Skoda Fabia 6Y e11*98/14*0123*..	37-63	165/70R14	A13 96	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 B03 Car Flh Sth S01
	37-63	185/60R14	A13 96	
Skoda Praktik 5J N083; e11*2007/46*0013*..	51-66	175/70R14	A13 96	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 A58 B03 S01
	51-66	185/60R14	A13 T82 T86 96	
	51-66	185/65R14	A13 96	
Skoda Roomster 5J e11*2001/116*0291*.. e11*2007/46*0013*..	47,51,63	175/70R14	A13 96	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 A58 B03 Npf S01
	47,51,63	185/60R14	A13 T82 T86 96	
	47,51,63	185/65R14	A13 96	
VW Cross Polo 6R e1*2001/116*0510*..	51-77	175/70R14	A13 96	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 B03 Flh KMV S01
	51-77	185/65R14	A13 96	
VW Fox 5Z e1*2001/116*0301*..	40-55	165/70R14	A13	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 B03 Flh Npf S01
	40-55	175/65R14	A13	
	40-55	185/60R14	A33	
	40-55	185/65R14	A12	
VW Polo 6R e1*2001/116*0510*.. e1*2007/46*0486*..	44-77	175/70R14	A13 96	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 B03 Flh Npf S01
	44-77	185/65R14	A13 96	
VW Polo 9N e1*98/14*0174*.. e1*2001/116*0174*..	40-63	165/70R14	A13 T81 T85 96	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A15 A23 B03 Flh Npf Sth S01
	40-63	175/65R14	A13 T82 T86 96	
	40-63	185/60R14	A91 T82 T86 96	

Auflagen und Hinweise

96 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 960 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 (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.

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.

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.

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.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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 Bremsattel zu achten.

A23 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile 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.

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

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

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 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).

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

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

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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).

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 15. Juni 2012 in Lamsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

Stahlsonderrad, Radschüssel mit Felgenbett verschweißt (4 x 95mm)

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 Januar 2012.

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

Lamsheim, 15. Juni 2012



Tufan

00181733.DOC

Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	Auflage „K1b“	Auflage „K1c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	Auflage „K2a“	Auflage „K2c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte



Radbeschreibung, Typ MAM ST3-5014

1. Allgemeine Angaben

Radtyp: MAM ST3-5014
Abmessung: 5,0Jx14H2
Zeichnungs-Nr.: MAM ST3-5014
Reifenart: schlauchlos
Schneeketten: nach Angaben der TÜV Rheinland Group

2. Verwendungsbereich

Ausführung	S1	Zur Verwendung an	Skoda, VW, Seat
------------	----	-------------------	-----------------

3. Abmessungen und sonstige Daten:

Radtyp/Ausführung	Einpresstiefe	Mittenloch	Lochkreis	Lochzahl
MAM ST3-5014 / S1	35	57,1	100	5

Plan- und Rundlauf: max. 0,7 mm
Felgenbett: nach E.T.R.T.O.
Art der Ventile: Gummiventile DIN 7780
Auswuchtgewichte: nach Angaben der TÜV Rheinland Group

4. Zubehör

Nabenkappe: nach Angaben der TÜV Rheinland Group
Radbefestigungsmittel: nach Angaben der TÜV Rheinland Group
Anzugsmoment der Radschrauben
bzw. Radmuttern: nach Angaben der TÜV Rheinland Group

Bay-Wheels GmbH

Landzungen str. 5 • 68159 Mannheim
Tel: 06233 / 326891 • Fax: 06233 / 326893
Internet: www.mamsan.com / www.mamfelgen.de
Email: info@mamsan.com
Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum des Lieferanten.

Bankverbindung:

Dresdner Bank AG Mannheim BLZ 67080050 Kto: 652211700
Geschäftsführer : Ali Haydar Karabacak
USt-Idf-Nr. : DE 246323616
St.-Nr. : 38180/45820
Amtgericht : Mannheim / HRB 700185



5. Konstruktion

Aufbau: einteiliges Rad

Merkmale: asymmetrisches Tiefbett, Radschüssel mit Lüftungsöffnungen
(Stahlscheibenrad gepresst, gerollt und geschweißt)

Anzahl Lüftungslöcher: 7
Lüftungsöffnungen[lxb (R)]: 40x24

Werkstoff: Felgenbett Materialdicke: 2,75 mm
Radschüssel Materialdicke: 4,25 mm

Werkstoff-Analyse:	<u>Felgenbett: BG380CL</u>	<u>Radschüssel: DP600</u>
Si:	≤ 0,05%	≤ 0,55%
C:	≤ 0,12%	≤ 0,07%
S:	≤ 0,025%	≤ 0,005%
P:	≤ 0,030%	≤ 0,015%
Mn:	0,5 - 1,20%	≤ 1,6%
Rest:	Stahl	

Sonderbehandlung: keine

Gewicht eines Prüfrades: 8,1kg

Festigkeitswerte:	<u>Felgenbett: BG380CL</u>	<u>Radschüssel: DP600</u>
Dehngrenze:	$R_{p0,2} = \geq 260 \text{ MPa}$	$\geq 480 \text{ MPa}$
Zugfestigkeit:	$R_{p_m} = 380 - 480 \text{ MPa}$	$\geq 590 \text{ MPa}$
Bruchdehnung:	$A = \geq 32\%$	$\geq 24\%$

Schweisswerkstoff: ER50-6, Drahtdurchmesser 1,2 mm

<u>Werkstoff-Analyse:</u>	<u>Festigkeitswerte:</u>
C: 0,06 - 0,15 %	Dehngrenze: $R_{p0,2} = \geq 420 \text{ MPa}$
Mn: 1,40 - 1,85 %	Zugfestigkeit: $R_{p_m} = \geq 500 \text{ MPa}$
Si: 0,80 - 1,15%	Bruchdehnung: $A = \geq 22\%$
P: ≤ 0,025 %	
S: ≤ 0,035 %	
Cu: ≤ 0,50 %	
Rest: Stahl	

Bay-Wheels GmbH

Landzungen str. 5 • 68159 Mannheim
Tel: 06233 / 326891 • Fax: 06233 / 326893
Internet: www.mamsan.com / www.mamfelgen.de
Email: info@mamsan.com

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum des Lieferanten.

Bankverbindung:

Dresdner Bank AG Mannheim BLZ 67080050 Kto: 652211700
Geschäftsführer : Ali Haydar Karabacak
USt-Idf-Nr. : DE 246323616
St.-Nr. : 38180/45820
Amtgericht : Mannheim / HRB 700185



6. Beschreibung der Räderfertigung

- Rohherstellung: Radschüssel:
Vorziehen der Platine - Stülpen mit Struktur-Vorform - Formziehen und Prägen - Stanzen der Belüftungsöffnungen mit Prägen der Schnittkanten
Felgenbett:
Zuschnitt, Vorrollen und Verschweißen der Platine - Verjüngen des Felgentiefbetts durch Rolldrücken
- Wärmebehandlung: entfällt
- Fertigbearbeitung: Verschweißen der Radschüssel mit dem Felgenbett
Schweißnähte: 4 x 95 (+10/-0) mm
- Entgraten
- Lackieren: Phosphatieren
E-Coating (elektrophoretisches kathodisches Tauchlackierverfahren)
Elektrostatische Pulver-Polyester Beschichtung bei 160°C - 200°C eingebrannt

7. Korrosionsbeständigkeit des Materials

- Gegen Witterungseinflüsse: gut
- Gegen Meerwasser: gut

8. Qualitätskontrolle

- Kontrolle der Werkstoffzusammensetzung: Spektralanalyse pro Charge
- Werkstoffprüfung des Rohlings: Überprüfung der Schweißnähte pro Schweiß-Charge
- Werkstoffprüfung am fertigen Rad:
 - Umlaufbiegeprüfung, Abrollprüfung nach CoP-Verfahren
 - Zugversuch > pro Charge
 - Dichtigkeitsprüfung > pro Charge
 - Sichtkontrolle > 100 %
- Maßkontrolle am fertigen Rad: Maßkontrolle mit 3D-Meßmaschine, alle Spezifikationen und Maße
- Endkontrolle: 100 %, Kennzeichnung, visuell

Bay-Wheels GmbH

Landzungen str. 5 • 68159 Mannheim
Tel: 06233 / 326891 • Fax: 06233 / 326893
Internet: www.mamsan.com / www.mamfelgen.de
Email: info@mamsan.com
Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum des Lieferanten.

Bankverbindung:

Dresdner Bank AG Mannheim BLZ 67080050 Kto: 652211700
Geschäftsführer : Ali Haydar Karabacak
USt-Idf-Nr. : DE 246323616
St.-Nr. : 38180/45820
Amtgericht : Mannheim / HRB 700185

Bay-Wheels GmbH • Landzungen Str. 5 • 68159 Mannheim



9. Hersteller und Vertrieb

BAY WHEELS GmbH
Landzungenstr.5
68159 Mannheim
Deutschland

10. Fertigungsbetriebe der Leichtmetallräder

Rohherstellung, Fertigbearbeitung, Lackierung und Kontrolle:

SHANDONG XINGMIN WHEELCO.,LTD
THE ECONOMIC DEVELOPMENT
ZONE
LONGKOU; SHANDONG; CHINA

Frankenthal, den 20.April.2012

BAY - WHEELS GMBH
LANDZUNGENSTRASSE 5
68159 MANNHEIM
☎ 07233 / 32 76 470

Hayati Keser

Bay-Wheels GmbH

Landzungen str. 5 • 68159 Mannheim
Tel: 06233 / 326891 • Fax: 06233 / 326893
Internet: www.mamsan.com / www.mamfelgen.de
Email: info@mamsan.com

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum des Lieferanten.

Bankverbindung:

Dresdner Bank AG Mannheim BLZ 67080050 Kto: 652211700

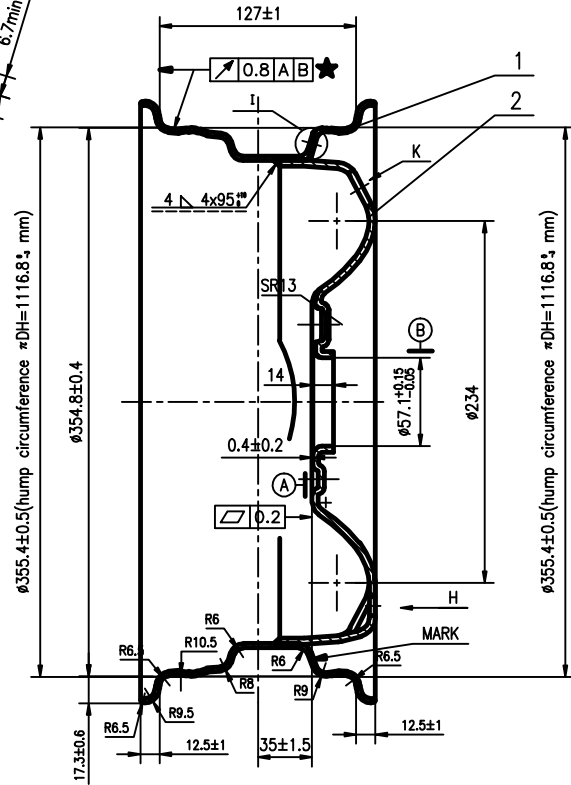
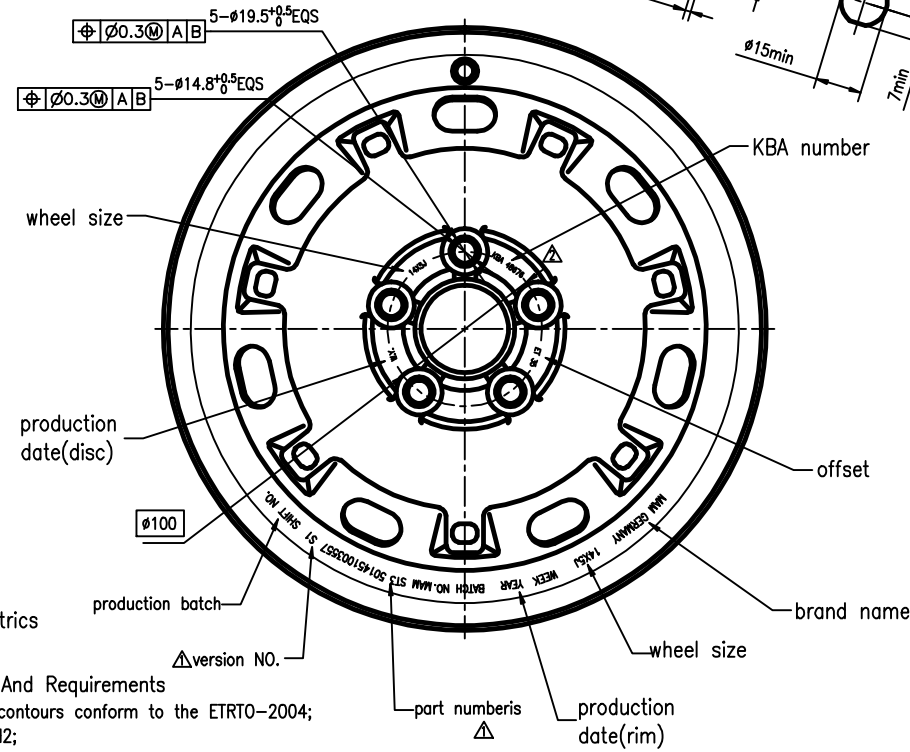
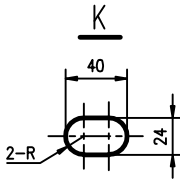
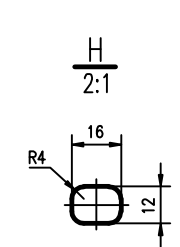
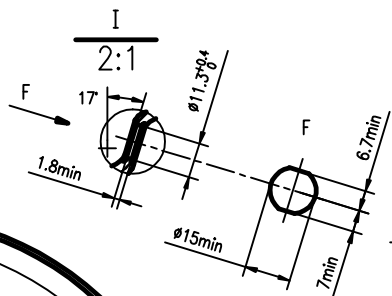
Geschäftsführer : Ali Haydar Karabacak

USt-Idf-Nr. : DE 246323616

St.-Nr. : 38180/45820

Amtgericht : Mannheim / HRB 700185

REVISION HISTORY			
REV	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
Δ	Modify the rim stamp	03-22-12	YI-CHEN
Δ	Modify the disc stamp	03-22-12	YI-CHEN



★:Special Characteristics
EQS:Equally Spaced

Overall Product Remarks And Requirements

- A. Rim dimensions and rim contours conform to the ETRTO-2004; The bead seat profile is H2;
- B. Welding requires: full, smooth, high-strength, clean, no bubble, no missing and no deflection.
- C. No burrs allowance between rim and valve aperture;
- D. Painting: TQ4 QC/T484-1999, Top coat color will meet customer's requirement;
- E. RIM Stamp: MAM GERMANY 14X5J WEEK YEAR BATCH NO. MAM ST3 501451003557 S1 SHIFT NO.;
- F. Rim mark height: 5mm, disk mark height: 3.5mm;
- G. All markings punched;
- H. Load: 480Kg
Test standard: STVZO
Test load: cornering: 2130N.m life cycles > 60000
1420N.m life cycles > 600000
radial: 1080Kg life cycles > 537000
- I. Standard dynamic balance < 400g.cm (21g).

REVISION LIST	No.	Name	Drawing No	Quantity	Material	Remark
	3	valve				
	2	disc	LT2848-02	1	DP600 #4	
	1	rim	LT2848-01	1	BS300L #2.75	
		Stamp	Revised file name	Signature	Date	Name
		Design	Liujiing	Standize	Songqishan	Type
		Revised	Liuhanmin	Approval	Liangshishan	Offset
	03-22-12	Audit	Chenyunjing			LT2848
	03-22-12	Craft	Jianggang	Date	01.31.2012	Tire
						DRAWING NO. SH3 501451003557
						OEM Drawing NO :
						Marker
						Quantity
						Weight
						Scale
						1 8.1Kg 1:3
SHANDONG XINGMIN WHEEL CO., LTD						

Test Program for Special Wheels
(according to § 30 StVZO)

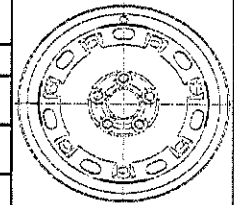
Steel Disk Wheels for Passenger Cars

order no.: 113 000 0080	from (date): 2011-07-25	customer: Bay-MAM (XM)	manufacturer: XingMin	wheel type: ST3-5014	wheel size: 5x14
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------

DESIGN		
DESIGN + WEIGHT	required	actual
NO. OF VENTILATION HOLES:	7+7	7+7
VENTILATION HOLE SIZE [lx (R)]:	40x24 (R24) 16x12 (R4)	40x24 (R24) 16x12 (R4)
WHEEL WEIGHT [kg]:	8,1	8,13



WELDING		
WELDING SEAM	required	actual
NO. OF WELD SEAMS:	4	4
LENGTH [mm]:	95 +10/-0	95 / 98 / 105 / 99
POSITIONS:	evenly distributed	YES



DISK MATERIAL		DP600	
THICKNESS:	required	actual	
taken from sample wheel	[mm] 4,00	4,18	

MATERIAL ANALYSIS:		required	actual
taken from sample wheel	Si:	≤ 0,55%	0,04
	C:	≤ 0,07%	0,10
	S:	≤ 0,005%	<0,001
	P:	≤ 0,015%	0,009
	Mn:	≤ 1,60%	0,98
	REST:	Steel	OK

STRENGTH VALUES:		required	actual
YIELD STRENGTH	Rp 0,2:	≥ 480 Mpa	475
ELONGATION	A:	≥ 24%	26,5
TENSILE STRENGTH	Rm:	≥ 590 Mpa	680
taken from raw material batch			

RIM MATERIAL		BG380CL	
THICKNESS:	required	actual	
taken from sample wheel	[mm] 2,75	2,70	

MATERIAL ANALYSIS:		required	actual
taken from sample wheel	Si:	≤ 0,05%	0,01
	C:	≤ 0,12%	0,07
	S:	≤ 0,025%	0,006
	P:	≤ 0,030%	0,009
	Mn:	0,5 - 1,20%	0,80
	REST:	Steel	OK

STRENGTH VALUES:		required	actual
YIELD STRENGTH	Rp 0,2:	≥ 260 Mpa	290
ELONGATION	A:	≥ 32%	43,5
TENSILE STRENGTH	Rm:	380-480 Mpa	385
taken from raw material batch			

Revision Index		
△		
—	originated	May 10th, 2012
rev.	reason	date

2012/05/08 - M. Wang
date / signature
[yyyy/mm/dd / engineer]

approved: 2012/05/10
date

P. Schneider
signature