



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 6,5 J x 16 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 6,5 J x 16 H2

Nummer der Genehmigung: 50128
Approval No.

Erweiterung Nr.: 02
Extension No.:

1. Genehmigungsinhaber:

Holder of the approval:

Goldschmitt technobil GmbH

DE-74746 Höpfingen

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:

If applicable, name and address of representative:

entfällt

not applicable

3. Typbezeichnung:

Type:

GSM4 16



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 50128
Approval No.

Erweiterung Nr.: 02
Extension No.:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer's trademark

Felgenreiße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
an der Innen- bzw. Außenseite des Rades
on the inside/outside of the wheel

6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
12.04.2018

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
55064914 (3. Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 50128
Approval No.

Erweiterung Nr.: 02
Extension No.:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/ies of the test report
5, 6, 7

1. Ausfertigung

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:

Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berechtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich. The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben. The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt. The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
siehe Prüfbericht
see test report

12. Die Genehmigung wird erweitert
Approval extended



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: 50128
Approval No.

Erweiterung Nr.: 02
Extension No.:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
weitere Ausführungen kommen hinzu
further versions are added

Erweiterung des Verwendungsbereiches
Extension of application range

14. Ort: DE-24932 Flensburg
Place:

15. Datum: 17.05.2018
Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag
Signature:



Nino Pommerencke

17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package
- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal
- Beschreibungsunterlagen
Information package

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package

Nummer der Genehmigung: 50128
Approval No.

Erweiterung Nr.: 02
Extension No.:

Ausgabedatum: 28.08.2014
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: 17.05.2018
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
GSM4 16
GSM4 16

Datum:
Date
14.07.2014
08.01.2018

3. Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
55064914 (1. Ausfertigung)
55064914 (2. Ausfertigung)
55064914 (3. Ausfertigung)

Datum:
Date
19.08.2014
19.01.2017
12.04.2018

4. Beschreibung der Änderungen:
Description of the changes:
siehe Punkt 13. der Allgemeinen Betriebserlaubnis
see point 13. of the National Type Approval



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: 50128, Erweiterung 02

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 50128

Die Einzelzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelzeugnissen 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. 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 der 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.

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.

Auftraggeber
GOLDSCHMITT technomob GmbH
Domberger Strasse 8-10
74746 Höpfigen
QS-Nr.: 73 102 2153

Prüfgegenstand
PKW-Sonderrad

Modell GSM4
Typ GSM4 16
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierung	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
D3	GSM4 D3 / ohne Ring	5/118/71,1	68	1250	2270	7/2016
O2T	GSM4 O2T / ohne Ring	5/130/78,1	68	1350	2270	7/2011
O2T1	GSM4 O2T1 / ohne Ring	5/130/78,1	68	1350	2270	6/2016
O2T2	GSM4 O2T2 / ohne Ring	5/130/78,1	68	1350	2270	6/2016
KZ2	GSM4 KZ2 / ohne Ring	5/130/78,1	68	1350	2270	7/2016
O4V ww.	GSM4 O4V / ohne Ring ww.	5/130/89,1	66	1350	2270	3/2011
O5V	GSM4 O5V / ohne Ring	5/130/89,1	66	1350	2270	7/2016
KT	GSM4 KT / ohne Ring	5/130/89,1	66	1350	2270	7/2016

Kennzeichnung

KBA-Nummer 50128
Herstellerzeichen GOLDSCHMITT
Radtyp und Ausführung GSM4 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx16H2
Einpreßtiefe ET (s.o.)
Gleiseikennzeichen RVS ww. MAK
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 Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/118	68	1250	2270
5/130	66	1350	2270
5/130	68	1350	2270

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/130/89,1	195/55R16	66	1350
5/130/78,1	195/55R16	68	1350
5/118/71,1	195/55R16	68	1250

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/130/89,1	265/70R16	66	1350
5/130/78,1	265/70R16	68	1350

- Salzprüftest

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

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 der nicht lackierten Sonderradausführung 130/5-ET66 betrug 12,023 kg.

Prüfart und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim ab Mai 2011 durchgeführt.

Hinweise zum Sonderrad

Der Radtyp GSM4 16 wurde von dem identischem Radtyp GSM4-1665 (Gutachten-Nr. 55051611 / ABE-Nr. 48535) abgeleitet. Alle notwendigen Grundprüfungen wurden mit dem Radtyp GSM4-1665 durchgeführt.

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

Radzeichnung (RVS)	A5-6-65-23/05_00-8 mit Änderung vom 161530KEX250	28.04.2010 19.05.2016 09.02.2011 31.05.2011 23.05.2011 14.07.2014
Befestigungsmittelzeichnung	M14x1.5x28	
Nabenkappenzeichnung	C31/36	
Beschreibung (RVS) O4V-O2T-O5V	-	
Radzeichnung (RVS)	A5-6-65-23/O5V_01 mit Änderung vom	02.04.2014 29.07.2014 12.01.2017 12.01.2017 08.01.2018 08.01.2018 30.01.2018 28.07.2017 28.07.2017 28.07.2017
Beschreibung (RVS) O2T1	-	
Beschreibung (RVS) O2T2	-	
Beschreibung (MAK) D3	-	
Beschreibung (MAK) KZ2	-	
Beschreibung (MAK) KT	-	
Radzeichnung (MAK) M 2935-KT	-	
Radzeichnung (MAK) M 2935-KZ2	-	
Radzeichnung (MAK) M 2935-D3	-	
Verwendungen	Anlage 1 bis 7	

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, Lambshheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambshheim, 12. April 2018



Blauth

00202638.DOC

Auftraggeber
GOLDSCHMITT technomob GmbH
Dombberger Strasse 8-10
74746 Höpfingen
QS-Nr.: 73 102 2153

Prüfgegenstand
Modell PKW-Sonderrad
Typ GSM4
Radgröße GSM4 16
Zentrierart 6.5x16H2
Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierung	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
D3	GSM4 D3 / ohne Ring	5/118/71,1	68	1250	2270

Kennzeichnungen
KBA-Nummer 50128
Herstellerzeichen GOLDSCHMITT
Radtyp und Ausführung GSM4 (s.o.)
Radgröße 6.5x16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Hersteldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	180	29

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
Citroen
Fiat
Peugeot

Spurverbreiterung
innerhalb 2%



Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen Jumper (II) 244L, 244M, Z K909, L114, e3*98/14*0104*.. -geschl. Aufbau	62-107	205/65R16C	B51 T03 T07	A01 A07 A12 A14 A18 A58 B02 Z15 S02
Citroen Jumper (III) Y, 250L e3*2001/116*0234*.. e3*2007/46*0046*.. L773 -geschl. Aufbau -ohne Radhaus- Verbreiterungen -incl. Facelift 2013	74-110 74-110 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130	205/65R16C 215/60R16C 215/65R16 215/65R16C 215/75R16C 225/60R16 225/60R16C 225/65R16 225/65R16C 225/75R16C	A13 R37 T03 T07 Z15 A13 R37 T03 Z15 A13 T02 Z15 A13 T06 T09 Z15 A13 R09 A01 A31 K1a T02 Z15 A01 A31 K1a T01 T05 Z15 A01 A31 G38 K1a T04 X45 X79 A01 A31 G38 K1a X45 X79 A01 A31 G03 K1a A01 A12 K1c	A07 A14 A18 A58 B02 KOV S02
Citroen Jumper (III) Y, 250L e3*2001/116*0234*.. e3*2007/46*0046*.. L773 -geschl. Aufbau -mit Radhaus- Verbreiterungen -incl. Facelift 2013	74-110 74-110 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130	205/65R16C 215/60R16C 215/65R16 215/65R16C 215/75R16C 225/60R16C 225/60R16C 225/65R16 225/65R16C 225/75R16C	A13 R37 T03 T07 Z15 A13 R37 T03 Z15 A13 T02 Z15 A13 T06 T09 Z15 A13 R09 A31 T02 Z15 A31 T01 T05 Z15 A31 T04 X45 X79 A01 A31 G01 T04 A31 X45 X79 A01 A31 G01 A31 R09 A01 A31 G03 Z16	A07 A14 A18 A58 B02 KOV S02
Fiat Ducato (II) 244, 244L, 244M K917, L094, e3*98/14*0102*.. -geschl. Aufbau	62-107	205/65R16C	B51 T03 T07	A01 A07 A12 A14 A18 A58 B02 Z15 S02
Fiat Ducato (III) 250, 250L e3*2001/116*0232*.. e3*2007/46*0044*.. e3*2007/46*0049*.. L779 -geschl. Aufbau -ohne Radhaus- Verbreiterungen -incl. Facelift 2013	74-109 74-109 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130 74-130	205/65R16C 215/60R16C 215/65R16 215/65R16C 215/75R16C 225/60R16 225/60R16C 225/65R16 225/65R16C 225/75R16C	A13 R37 T03 T07 Z15 A13 R37 T03 Z15 A13 T02 Z15 A13 T06 T09 Z15 A13 R09 A01 A31 K1a T02 Z15 A01 A31 K1a T01 T05 Z15 A01 A31 G38 K1a T04 X45 X79 A01 A31 G38 K1a X45 X79 A01 A31 G03 K1a A01 A12 K1c Z16	A07 A14 A18 A58 B02 KOV S02

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.



Handelsbezeichnung - Fahrzeug-Typ - ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Ducato (III) - Y, 250L - e3*2001/116*0233*.. - e3*2007/46*0049*.. - e3*2007/46*0044*.. - L779 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-109	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	A07 A14 A18 A58 B02 KMV S02
	74-109	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	
	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/60R16	A31 T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A31 T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A31 T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16	A01 A31 G01 T04	
	74-130	225/65R16C	A31 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A31 G01	
	74-130	225/75R16C	A31 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03	
	74-130	235/65R16C	A12 Z16	
Peugeot Boxer (II) - 244L, 244M, Z - K912, L113, - e3*98/14*0103*.. - geschl. Aufbau	62-94	205/65R16C	B51 T03 T07	A01 A07 A12 A14 A18 A58 B02 Z15 S02
	74-110	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	
	74-110	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	
	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/60R16	A31 T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A31 T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A31 T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16	A01 A31 G01 T04	
	74-130	225/65R16C	A31 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A31 G01	
	74-130	225/75R16C	A31 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03	
	74-130	235/65R16C	A12 Z16	
Peugeot Boxer (III) - Y, 250L - e3*2001/116*0233*.. - e3*2007/46*0045*.. - L772 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-110	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	A07 A14 A18 A58 B02 KMV S02
	74-110	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	
	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/60R16	A31 T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A31 T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A31 T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16	A01 A31 G01 T04	
	74-130	225/65R16C	A31 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A31 G01	
	74-130	225/75R16C	A31 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03	
	74-130	235/65R16C	A12 Z16	
	74-110	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	
Peugeot Boxer (III) - Y, 250L - e3*2001/116*0233*.. - e3*2007/46*0045*.. - L772 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-110	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	A07 A14 A18 A58 B02 KOV S02
	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/60R16	A01 A31 K1a T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A01 A31 K1a T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A01 A31 G38 K1a T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A31 G38 K1a X45 X79	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03 K1a	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1c Z16	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1c Z16	
	74-110	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

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-Profil) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		Geschwindigkeitssymbol (GSY)	
	V	W	Y	
210 km/h	100%	100%	100%	
220 km/h	97%	100%	100%	
230 km/h	94%	100%	100%	
240 km/h	91%	100%	100%	
250 km/h	-	95%	100%	
260 km/h	-	90%	100%	
270 km/h	-	85%	100%	
280 km/h	-	-	95%	
290 km/h	-	-	90%	
300 km/h	-	-	85%	

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.

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 Reifentülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

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 Prüflingen 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 Räder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

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.

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren 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.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

B51 Auf einen ausreichenden Abstand (mindestens 6 mm) der Rad- / Reifenkombination zum Bremsschlauch, zur Verschleißanzeige oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

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.

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.

G38 Ist die Reifengröße 225/70R15 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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.

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5x16H2 Typ GSM4 16
GOLDSCHMITT technomobilit GmbH



Seite 6 von 7

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor 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.

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

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T01 Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T03 Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T04 Reifen (LI 104) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1800 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T05 Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T06 Reifen (LI 106) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5x16H2 Typ GSM4 16
GOLDSCHMITT technomobilit GmbH



Seite 7 von 7

T07 Reifen (LI 107) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T09 Reifen (LI 109) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2080 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

X45 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 225/70R15 oder 225/65R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X79 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/75R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z15 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfart und Prüfdatum
Die Verwendungsprüfung fand am 12. April 2018 in Lambsheim statt.

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 Juli 2016.

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 Tygenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 12. April 2018



Blauth

00292762.DOC

Anlage 6 zum Gutachten Nr. 55064914 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5x16H2 Typ GSM4 16
Hersteller GOLDSCHMITT technomob GmbH



Auftraggeber GOLDSCHMITT technomob GmbH
Domberger Strasse 8-10
74746 Höpfigen
QS-Nr.: 73 102 2153

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell GSM4
Typ GSM4 16
Radgröße 6,5x16H2
Radtyp Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierung	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
KZ2	GSM4 KZ2 / ohne Ring	5/130/78,1	68	1350	2270

Kennzeichnungen
KBA-Nummer 50128
Herstellerzeichen GOLDSCHMITT
Radtyp und Ausführung GSM4 (s.o.)
Radgröße 6,5x16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Hersteldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Serenschraube M16x1,5	Kegel 60°	180	29

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTUV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Citroen
Fiat
Peugeot
innerhalb 2%

Anlage 6 zum Gutachten Nr. 55064914 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5x16H2 Typ GSM4 16
Hersteller GOLDSCHMITT technomob GmbH



Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	KW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen Jumper (III) Y, 250L - Heavy e3*2001/116*0234*.. e3*2007/46*0046*.. L773 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-130 74-130 74-130 74-130	215/75R16C 225/75R16C 225/75R16C 235/65R16C	A13 R09 T13 T16 A31 R09 A01 A31 G03 A12 T15	A07 A14 A18 A58 B02 KOV S02
Citroen Jumper (III) Y, 250L - Heavy e3*2001/116*0234*.. e3*2007/46*0046*.. L773 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-130 74-130 74-130	215/75R16C 225/75R16C 235/65R16C	A13 R09 T13 T16 A01 A31 G03 K1a A01 A12 K1c T15	A07 A14 A18 A58 B02 KOV S02
Fiat Ducato (III) Maxi 250, 250L e3*2001/116*0232*.. e3*2007/46*0044*.. e3*2007/46*0049*.. L779 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-130 74-130 74-130 74-130	215/75R16C 225/75R16C 225/75R16C 235/65R16C	A13 R09 T13 T16 A31 R09 A01 A31 G03 A12 T15	A07 A14 A18 A58 B02 KOV S02
Fiat Ducato (III) Maxi 250, 250L e3*2001/116*0232*.. e3*2007/46*0044*.. e3*2007/46*0049*.. L779 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-130 74-130 74-130	215/75R16C 225/75R16C 235/65R16C	A13 R09 T13 T16 A01 A31 G03 K1a A01 A12 K1c T15	A07 A14 A18 A58 B02 KOV S02
Peugeot Boxer (III) Y, 250, 250L - Heavy e3*2001/116*0233*.. e3*2007/46*0045*.. L772 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-130 74-130 74-130	215/75R16C 225/75R16C 235/65R16C	A13 R09 T13 T16 A01 A31 G03 K1a A01 A12 K1c T15	A07 A14 A18 A58 B02 KOV S02

§ 22 StVZO, Erweiterung 02

§ 22 StVZO, Erweiterung 02

Seite 3 von 5				Auflagen und Hinweise
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	
Peugeot Boxer (III) Y, 250, 250L - Heavy e3*2001/116*0233 ... e3*2007/46*0045 ... L772 - geschl. Aufbau - mit Radhausverbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-130	215/75R16C	A13 R09 T13 T16	A07 A14 A18 A88 B02 KMV S02
	74-130	225/75R16C	A31 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03	
	74-130	235/65R16C	A12 T15	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionstüchtig bleiben.

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-Profil) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		Geschwindigkeitssymbol (GSY)	
	V	W	Y	
210 km/h	100%	100%	100%	
220 km/h	97%	100%	100%	
230 km/h	94%	100%	100%	
240 km/h	91%	100%	100%	
250 km/h	-	95%	100%	
260 km/h	-	90%	100%	
270 km/h	-	85%	100%	
280 km/h	-	-	95%	
290 km/h	-	-	90%	
300 km/h	-	-	85%	

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.

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 Reifendruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

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 Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebgewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebgewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren 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.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketenschloss aufliegen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor 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.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor 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.

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

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T13 Reifen (LI 113) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T15 Reifen (LI 115) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2430 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T16 Reifen (LI 116) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Prüfart und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 12. April 2018 in Lambsheim statt.

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 verleiht 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 Juli 2016.

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, 12. April 2018



Blauth

00282794.DOC

Auftraggeber

GOLDSCHMITT technobil GmbH
Domberger Strasse 8-10
74746 Höpfigen
QS-Nr.: 73 102 2153

Prüfgegenstand

Modell PKW-Sonderrad
Typ GSM4
Radgröße GSM4 16
Zentrierart 6.5Jx16H2
Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierung	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abrollumfang (mm)
KT	GSM4 KT / ohne Ring	5/130/89,1	66	1350	2270

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50128
Herstellerezeichen GOLDSCHMITT
Radtyp und Ausführung GSM4 (s.o.)
Radgröße 6.5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Hersteldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schafthöhe (mm)
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	175	30

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Nissan
Opel
Renault

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Nissan Interstar FDN, J3 K964, e2*2001/116*0273*.. geschlossener Aufbau	60-107	205/75R16C	A13 R09	A07 A14 A18 S02
	60-107	215/65R16C	A13 R09 T06 T09	
	60-107	215/65R16C	A01 A13 G03 T06 T09	
	60-107	225/65R16C	A13 R09	
Nissan NV400 M1, M9, V9 e2*2007/46*0137*.. e2*2007/46*0142*.. e2*2007/46*0151*.. - Frontantrieb - geschl. Aufbau	60-107	225/65R16C	A01 A13 G03	A07 A14 A18 S02
	74-125	215/65R16C	A13 R09 T02 T06 T09	
	74-125	225/60R16C	A13 T01 T05	
	74-125	225/65R16C	A13 R09	
Opel Movano-A F9, U9, J9 K155, K156, e2*98/14*0130*.. geschlossener Aufbau	74-125	225/65R16C	A01 A13 G03	A07 A14 A18 S02
	74-125	235/65R16C	A01 A12 G03	
	58,5-107	205/75R16C	A13 R09	
	58,5-107	215/65R16C	A13 R09 T06 T09	
Opel Movano-B MR, MW e1*2007/46*0362*.. e1*2007/46*0579*.. - Frontantrieb - geschl. Aufbau	74-125	225/60R16C	A13 T01 T05	A07 A14 A18 S02
	74-125	225/65R16C	A13 R09	
	74-125	225/65R16C	A01 A13 G03	
	74-125	235/65R16C	A12 R09	
Renault Master 2 FD, JD, D H912, e2*98/14/0129*.. e2*2007/46*0015*.. geschlossener Aufbau	58,5-107	205/75R16C	A13 R09	A07 A14 A18 S02
	58,5-107	215/65R16C	A13 R09 T06 T09	
	58,5-107	215/65R16C	A01 A13 G03 T06 T09	
	58,5-107	225/65R16C	A13 R09	
Renault Master 3 MAM/LMF/MMN/AVF /L/L/M e2*2007/46*.. 0016,0022,0023, 0029,0047,0051, 0152,0153*.. - Frontantrieb - geschl. Aufbau	58,5-107	225/65R16C	A01 A13 G03	A07 A14 A18 S02
	74-125	215/65R16C	A13 R09 T02 T06 T09	
	74-125	225/60R16C	A13 T01 T05	
	74-125	225/65R16C	A13 R09	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

GUTACHTEN zur ABE Nr. 50128 nach §22 StVZO

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55064914 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ GSM4 16
GOLDSCHMITT technomob GmbH

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-Profil) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)	Geschwindigkeitssymbol (GSY)	
		V	W
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

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.

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

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 Prüflingen 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 Räder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

- 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.
- A14** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- A18** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren 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.
- G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T05** Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T06** Reifen (LI 106) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T09 Reifen (LI 109) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Prüf- und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 12. April 2018 in Lambsheim statt.

Prüf- und Prüfdatum

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 Juli 2016.

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, 12. April 2018




Blauth

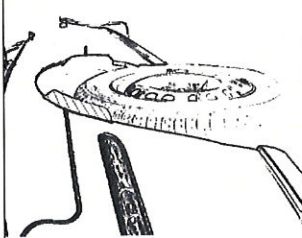
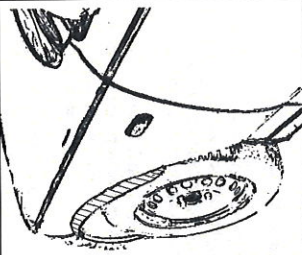
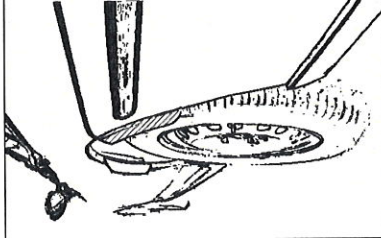
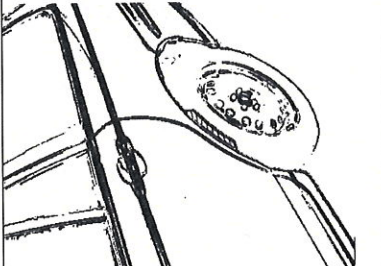
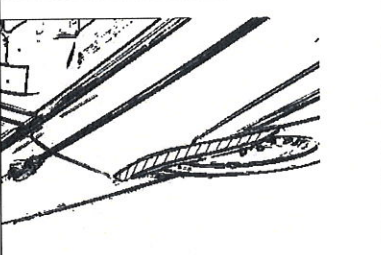
0022796.DOC

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“ Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° hinter der Radmitte	Auflage „K1b“ Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Auflage „K1c“ Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte
Hinterachse		
		
Auflage „K2b“ Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Auflage „K2a“ Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Auflage „K2c“ Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Radbeschreibung GSM4 16

für die Erlangung einer Sonderrad-ABE gemäß § 22 StVZO

Datum der Beschreibung : 08.01.2018
Genehmigungsinhaber : Goldschmitt technobil GmbH
Anschrift : Dornbergerstraße 8-10
D-74746 Höpfigen

I. Allgemeine Angaben

Radtyp : GSM4 16
Radgröße und Kontur : 6,5 x 16 H2
Aufbau : einteilig
Felgenbett : MAK RIM 6,5 x 16 H2
Art der Ventile : Standard E.T.R.T.O. 11.3F + TPMS kompatibel
geeignete Reifenart : schlauchlos

II. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Typ : vgl. Prüfbericht
Reifengröße : vgl. Prüfbericht
Max. Radiast/zugeordneter Abrollumfang : vgl. Prüfbericht
Anzugsdrehmoment : vgl. Prüfbericht in Verbindung Angaben Fahrzeughersteller

III. Abmessungen und technische Details

Radtyp : GSM4
Ausführung : D3
Lochkreisdurchmesser : 118
Lochzahl : 5
Einpresstiefe : 68

IV. Zubehör

Radschrauben : Serie
Radmuttern : -
Abdeckkappen : CAP MAK 60

V. Konstruktion

- Aufbau**
Werkstoff : einteilig
 : G-ALSi10Cu (MAK-A)
 : Dichte: 2,67 kg/dm³ bei 20° C
- Chemische Analyse**
 : Si 10,00% - 10,95%, Fe 0,25% - 0,48%, Cu 0,25% - 0,55%, Mn 0,20% - 0,45%, Mg 0,01% - 0,20%, Cr 0,01% max, Zn 0,45% max, Ti 0,05% - 0,10% max, Na min. 40 ppm, other elem. 0,30%, Al rest
- Mechanische Eigenschaften**
 : Härte (HB): ≥ 55 HB
 : Zugfestigkeit Rm: 212 N/mm²
 : RP 0,2 Dehngrenze: 104 N/mm²
 : Bruchdehnung: 4,5 %
- Angaben in Punkt 5**
 : Mindestwerte (Proben dem Gusstück entnommen)

VI. Beschreibung der Radfertigung

- Herstellung der Rohlinge**
Wärmebehandlung : LM – Kokillenguss
 : -
 : Drehen und Bohren
 : 2-Fache Pulverbeschichtung (Vorbehandlung)
 : 5-Fache Pulverbeschichtung (Lackierung)
 : Gegenüber Witterungseinflüssen: sehr gut
 : Gegenüber Meerwasser: gut
- Korrosionsbeständigkeit**
 : Lieferung des Rohmaterials mit Analysezertifikat des Lieferanten. Gegenkontrolle durch Gießereibetrieb
- Angaben in Punkt 5**
 : Analyse pro Offenfüllung
 : Röntgenuntersuchung auf 100% der Räder
 : Sichtprüfung auf 2,5% der Räder pro Charge
 : Massprüfung (3D Messgerät) nach E.T.R.T.O. auf jedem Serienmuster
 : Massprüfung mit Leihdörner auf 100% der Räder
 : Dichtigkeitsprüfung auf 100% der Räder
 : Überprüfung von Schichtdicke
 : Biegeumlaufprüfung, Impacttest und Abrollprüfung gemäß Prüfplan

VII. Qualitätssicherung

- Rohmaterial**
 : Lieferung des Rohmaterials mit Analysezertifikat des Lieferanten. Gegenkontrolle durch Gießereibetrieb
- Schmelze**
 : Analyse pro Offenfüllung
- Gussrohlinge**
 : Röntgenuntersuchung auf 100% der Räder
- Bearbeitete Teile**
 : Sichtprüfung auf 2,5% der Räder pro Charge
 : Massprüfung (3D Messgerät) nach E.T.R.T.O. auf jedem Serienmuster
 : Massprüfung mit Leihdörner auf 100% der Räder
 : Dichtigkeitsprüfung auf 100% der Räder
 : Überprüfung von Schichtdicke
 : Biegeumlaufprüfung, Impacttest und Abrollprüfung gemäß Prüfplan

VIII. Übereinstimmung der Produktion

	Art	Umfang	Dokumentation
Vormaterial	Chemische Analyse	1x pro Schmelze	Spektrometer-Printout
Legierung	Chemische Analyse	1x pro Schmelze	Spektrometer-Printout
Rohgussteile	Festigkeitsprüfung	1x jährlich	Prüfbericht
Rohgussteile	Maßprüfung	1x pro Charge	3D-Messprotokoll
Endprodukt	Wareneingangskontrolle	1x pro Charge	Wareneingangsprotokoll

IX. Fertigungsbetriebe

- Gießereibetrieb**
 : MAK s.p.a. VIA C. Colombo, 14 – 25013 Carpenedolo (BS) – Italy
 : Herstellungsorte: Via Mandolossa, 85 – 25064 Gussago (BS) – Italy
- Fertigbearbeitung/Kontrolle**
 : OMER via Camillo Golgi, 47 – 25064 Gussago (BS) – Italy
 : MAK s.p.a. VIA C. Colombo, 14 – 25013 Carpenedolo (BS) – Italy
- Vertrieb**
 : Goldschmitt technomob GmbH, Dornbergerstraße 8-10, 74746 Hüpfigen – Germany
- Anlagen**
 : M2935-D3
 : Zeichnung Abdeckkappe M1109/a

Radbeschreibung GSM4 16

für die Erlangung einer Sonderrad-ABE gemäß § 22 StVZO

Datum der Beschreibung : 08.01.2018
Genehmigungsinhaber : Goldschmitt technomob GmbH
Anschrift : Dornbergerstraße 8-10
D-74746 Höttingen

I. Allgemeine Angaben

Radtyp : GSM4 16
Radgröße und Kontur : 6,5 x 16 H2
Aufbau : einteilig
Felgenbett : MAK RIM 6,5 x 16 H2
Art der Ventile : Standard E.T.R.T.O. 11,3F + TPMS kompatibel
geeignete Reifenart : schlauchlos

II. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller/Typ : vgl. Prüfbericht
Reifengröße : vgl. Prüfbericht
Max. Radlast/zugeordneter Abrollumfang : vgl. Prüfbericht
Anzugsdrehmoment : vgl. Prüfbericht in Verbindung Angaben Fahrzeughersteller

III. Abmessungen und technische Details

Radtyp : GSM4 1665
Ausführung : KZ2
Lochkreisdurchmesser : 5x130
Lochzahl : 5
Einpresstiefe : 68

IV. Zubehör

Radschrauben : Serie
Radmuttern : -
Abdeckkappen : CAP MAK 60

V. Konstruktion

Aufbau : einteilig
Werkstoff : G-AlSi10Cu (MAK-A)
Chemische Analyse : Dichte: 2,67 kg/dm³ bei 20° C
: Si 10,00% - 10,95%, Fe 0,25% - 0,48%, Cu 0,25% - 0,55%, Mn 0,20% - 0,45%, Mg 0,01% - 0,20%, Cr 0,01% max, Zn 0,45% max, Ti 0,05% - 0,10% max, Na min. 40 ppm, other elem. 0,30%, Al rest
Mechanische Eigenschaften : Härte (HB): ≥ 55 HB
: Zugfestigkeit Rm: 212 N/mm²
: RP 0,2 Dehngrenze: 104 N/mm²
: Bruchdehnung: 4,5 %
Angaben in Punkt 5 : Mindestwerte (Proben dem Gusstück entnommen)

VI. Beschreibung der Radfertigung

Herstellung der Rohlinge : LM – Kokillenguss
Wärmebehandlung : -
Bearbeitung : Drehen und Bohren
Oberflächenbehandlung : 2-Fache Pulverbeschichtung (Vorbehandlung)
Korrosionsbeständigkeit : 5-Fache Pulverbeschichtung (Lackierung)
: Gegenüber Witterungseinflüssen: sehr gut
: Gegenüber Meerwasser: gut

VII. Qualitätssicherung

Rohmaterial : Lieferung des Rohmaterials mit Analysezertifikat des Lieferanten. Gegenkontrolle durch Gießereibetrieb
Schmelze : Analyse pro Ofenfüllung
Gussrohlinge : Röntgenuntersuchung auf 100% der Räder
Bearbeitete Teile : Sichtprüfung auf 2,5% der Räder pro Charge
: Massprüfung (3D Messgerät) nach E.T.R.T.O. auf jedem Serienmuster
: Massprüfung mit Lehrschröner auf 100% der Räder
Dichtigkeit : Dichtigkeitsprüfung auf 100% der Räder
Oberflächenbehandlung : Überprüfung von Schichtdicke
Festigkeit : Biegeumlaufprüfung, Impacttest und Abrollprüfung gemäß Prüfplan

VIII. Übereinstimmung der Produktion

	Art	Umfang	Dokumentation
Vormaterial	Chemische Analyse	1x pro Schmelze	Spektrometer-Printout
Legierung	Chemische Analyse	1x pro Schmelze	Spektrometer-Printout
Rohgussteile	Festigkeitsprüfung	1x jährlich	Prüfbericht
Rohgussteile	Maßprüfung	1x pro Charge	3D-Messprotokoll
Endprodukt	Wareneingangskontrolle	1x pro Charge	Wareneingangsprotokoll

IX. Fertigungsbetriebe

- Gießereibetrieb : MAK s.p.a. VIA C. Colombo, 14 – 25013 Carpenedolo (BS) – Italy
Herstellungsstätte: Via Mandolossa, 85 – 25064 Gussago (BS) – Italy
- Fertigbearbeitung/Kontrolle : OMER via Camillo Golgi, 47 – 25064 Gussago (BS) – Italy
Lackierung : MAK s.p.a. VIA C. Colombo, 14 – 25013 Carpenedolo (BS) – Italy

X. Vertrieb

- Vertrieb durch : Goldschmitttechnobil GmbH, Dornbergerstraße 8-10, 74746 Höpfigen – Germany

XI. Anlagen

- Anlage 1 : MZ935-KZ2
Anlage 3 : Zeichnung Abdeckkappe M1109/a

§ 22 50128, Erweiterung 02

Radbeschreibung GSM4 16

für die Erlangung einer Sonderrad-ABE gemäß § 22 StVZO

Datum der Beschreibung : 30.01.2018
Genehmigungsinhaber : Goldschmitttechnobil GmbH
Anschrift : Dornbergerstraße 8-10
D-74746 Höpfigen

I. Allgemeine Angaben

Radtyp : GSM4 16
Radgröße und Kontur : 6,5 x 16 H2
Aufbau : einteilig
Felgenbett : MAK RIM 6,5 x 16 H2
Art der Ventile : Standard E.T.R.O. 11,3F + TPMS kompatibel
geeignete Reifenart : schlauchlos

II. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller/Typ : vgl. Prüfbericht
Reifengröße : vgl. Prüfbericht
Max. Radlast/zugeordneter Abrollumfang : vgl. Prüfbericht
Anzugsdrehmoment : vgl. Prüfbericht in Verbindung Angaben Fahrzeughersteller

III. Abmessungen und technische Details

Radtyp : GSM4 1665
Ausführung : KT
Lockkreisdurchmesser : 5x130
Lochzahl : 5
Einpresstiefe : 66

IV. Zubehör

Radschrauben : Serie
Radmuttern : -
Abdeckkappen : CAP MAK 60

V. Konstruktion

- Aufbau Werkstoff**
- : einteilig
 - : G-AlSi10Cu (MAK-A)
 - : Dichte: 2.67 kg/dm³ bei 20° C
- Chemische Analyse**
- : Si 10,00% - 10,95%, Fe 0,25% - 0,48%, Cu 0,25% - 0,55%, Mn 0,20% - 0,45%, Mg 0,01% - 0,20%, Cr 0,01% max, Zn 0,45% max, Ti 0,05% - 0,10% max, Na min. 40 ppm, other elem. 0,30% Al rest
- Mechanische Eigenschaften**
- : Härte (HB): ≥ 55 HB
 - : Zugfestigkeit Rm: 212 N/mm²
 - : RP 0.2 Dehngrenze: 104 N/mm²
 - : Bruchdehnung: 4,5 %
- Angaben in Punkt 5**
- : Mindestwerte (Proben dem Gusstück entnommen)

VI. Beschreibung der Radfertigung

- Herstellung der Rohlinge**
- : LM – Kokillenguss
 - : -
 - : Drehen und Bohren
 - : 2-Fache Pulverbeschichtung (Vorbehandlung)
 - : 5-Fache Pulverbeschichtung (Lackierung)
- Korrosionsbeständigkeit**
- : Gegenüber Witterungseinflüssen: sehr gut
 - : Gegenüber Meerwasser: gut

VII. Qualitätssicherung

- Rohmaterial**
- : Lieferung des Rohmaterials mit Analysezertifikat des Lieferanten. Gegenkontrolle durch Gießereibetrieb
- Schmelze**
- : Analyse pro Ofenfüllung
- Gussrohlinge**
- : Röntgenuntersuchung auf 100% der Räder
 - : Sichtprüfung auf 2,5% der Räder pro Charge
- Bearbeitete Teile**
- : Massprüfung (3D Messgerät) nach E.T.R.T.O. auf jedem Serienmuster
 - : Massprüfung mit Leihdörner auf 100% der Räder
 - : Dichtigkeitsprüfung auf 100% der Räder
 - : Überprüfung von Schichtdicke
 - : Biegeumlaufprüfung, Impacttest und Abrollprüfung gemäß Prüfplan

VIII. Übereinstimmung der Produktion

	Art	Umfang	Dokumentation
Vormaterial	Chemische Analyse	1x pro Schmelze	Spektrometer-Printout
Legierung	Chemische Analyse	1x pro Schmelze	Spektrometer-Printout
Rohgussteile	Festigkeitsprüfung	1x jährlich	Prüfbericht
Rohgussteile	Maßprüfung	1x pro Charge	3D-Messprotokoll
Endprodukt	Wareneingangskontrolle	1x pro Charge	Wareneingangsprotokoll

IX. Fertigungsbetriebe

- Gießereibetrieb**
- : MAK s.p.a. VIA C. Colombo, 14 – 25013 Carpenedolo (BS) – Italy
 - : Herstellungsstätte: Via Mandolossa, 85 – 25064 Gussago (BS) – Italy
- Fertigbearbeitung/Kontrolle**
- : OMER via Camillo Golgi, 47 – 25064 Gussago (BS) – Italy
 - : MAK s.p.a. VIA C. Colombo, 14 – 25013 Carpenedolo (BS) – Italy
- Vertrieb**
- : Goldschmitt technomob GmbH, Dornbergerstraße 8-10, 74746 Höpfigen – Germany

XI. Anlagen

- Anlage 1 : M2935-KT
- Anlage 3 : Zeichnung Abdeckklappe M1109/a

