# 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 (BGBI I S.679)

Nummer der ABE: 49751

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen

9 J x 20 H2

Typ: MANAY 20

Inhaber der ABE ETA BETA S.p.A. und Hersteller: IT-25014 Castenedolo

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

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

## **KBA 49751**

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: 49751

Die ABE-Nr. 49751 erstreckt sich auf die Sonderräder 9 J x 20 H2, Typ MANAY 20, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung) vom 23.03.2015 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 7 des Gutachtens 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 Felgengröße, der Typ und die Ausführung des Sonderrades, das Herstelldatum (Monat, Jahr), das Typzeichen und die Einpreßtiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 23.03.2015 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 08.04.2015 Im Auftrag



Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am: 23.03.2015



## Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 49751

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

## Nebenbestimmungen

Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen Die mit den genau Genehmigungsunterlagen übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Tvozeichen/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.

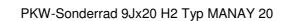
Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem 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.

Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9 Hersteller ETA BETA s.p.a.



•

Seite 1 von 5

**Auftraggeber** ETA BETA s.p.a.

Via Brescia 53/a

I-25014 Castenedolo (BS) QM-Nr. 44 102 140314

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellDLW MANAYTypMANAY 20Radgröße9 J x 20 H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus-	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Ein-	Rad-	Abroll-	Gültig ab
führung	The initial of the in	Lochkreis-	press-	last	umfang	Herstell-
lamang		(mm)/	tiefe	(kg)	(mm)	datum
		Mittenloch-ø	(mm)	(119)	(''''')	datam
		(mm)	(******)			
5E	MANAY 20 5E / Ø78,1-Ø60,1	5/108/60,1	40	850	2280	1/2014
5E	MANAY 20 5E / Ø78,1-Ø63,4	5/108/63,4	40	850	2280	1/2014
5E	MANAY 20 5E / Ø78,1-Ø65,1	5/108/65,1	40	850	2280	1/2014
5E	MANAY 20 5E / Ø78,1-Ø67,1	5/108/67,1	40	850	2280	1/2014
5P2	MANAY 20 5P2 / Ø78,1-Ø57,1	5/112/57,1	26	850	2225	1/2014
5P3	MANAY 20 5P3 / Ø78,1-Ø57,1	5/112/57,1	28	850	2225	1/2014
5B	MANAY 20 5B / Ø78,1-Ø57,1	5/112/57,1	35	750	2225	1/2014
5P	MANAY 20 5P / Ø78,1-Ø57,1	5/112/57,1	42	850	2280	1/2014
5P2	MANAY 20 5P2 / Ø78,1-Ø66,5	5/112/66,5	26	850	2225	1/2014
5P2	MANAY 20 5P2 / Ø78,1-Ø66,6	5/112/66,6	26	850	2225	1/2014
5P3	MANAY 20 5P3 / Ø78,1-Ø66,5	5/112/66,5	28	850	2225	1/2014
5P3	MANAY 20 5P3 / Ø78,1-Ø66,5	5/112/66,5	28	850	2225	1/2014
5B	MANAY 20 5B / Ø78,1-Ø66,5	5/112/66,5	35	750	2225	1/2014
5B	MANAY 20 5B / Ø78,1-Ø66,6	5/112/66,6	35	750	2225	1/2014
5P	MANAY 20 5P / Ø78,1-Ø66,5	5/112/66,5	42	850	2280	1/2014
5P	MANAY 20 5P / Ø78,1-Ø66,6	5/112/66,6	42	850	2280	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø56,1	5/114,3/56,1	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø56,1	5/114,3/56,1	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø56,1	5/114,3/56,1	42	850	2280	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø56,6	5/114,3/56,6	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø56,6	5/114,3/56,6	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø56,6	5/114,3/56,6	42	850	2280	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø60,1	5/114,3/60,1	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø60,1	5/114,3/60,1	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø60,1	5/114,3/60,1	42	850	2280	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø64,1	5/114,3/64,1	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø64,1	5/114,3/64,1	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø64,1	5/114,3/64,1	42	850	2280	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø66,1	5/114,3/66,1	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø66,1	5/114,3/66,1	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø66,1	5/114,3/66,1	42	850	2280	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø66,6	5/114,3/66,6	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø66,6	5/114,3/66,6	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø66,6	5/114,3/66,6	42	850	2280	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø67,1	5/114,3/67,1	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø67,1	5/114,3/67,1	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø67,1	5/114,3/67,1	42	850	2280	1/2014

Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20 H2 Typ MANAY 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.

**TÜV Pfalz** TÜV Rheinland Group

					Sei	te 2 von 5
Aus-	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Ein-	Rad-	Abroll-	Gültig ab
führung		Lochkreis-	press-	last	umfang	Herstell-
		(mm)/	tiefe	(kg)	(mm)	datum
		Mittenloch-ø	(mm)			
		(mm)				
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø68,1	5/114,3/68,1	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø68,1	5/114,3/68,1	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø68,1	5/114,3/68,1	42	850	2280	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø70,1	5/114,3/70,1	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø70,1	5/114,3/70,1	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø70,1	5/114,3/70,1	42	850	2280	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø70,5	5/114,3/70,5	28	850	2225	1/2014
5C2	MANAY 20 5C2 / Ø78,1-Ø70,6	5/114,3/70,6	28	850	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø70,5	5/114,3/70,5	35	750	2225	1/2014
5C	MANAY 20 5C / Ø78,1-Ø70,6	5/114,3/70,6	35	750	2225	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø70,5	5/114,3/70,5	42	850	2280	1/2014
5C1	MANAY 20 5C1 / Ø78,1-Ø70,6	5/114,3/70,6	42	850	2280	1/2014
5Z2	MANAY 20 5Z2 / Ø78,1-Ø70,2	5/115/70,2	42	850	2280	1/2014
5Z2	MANAY 20 5Z2 / Ø78,1-Ø71,6	5/115/71,6	42	850	2280	1/2014
5G2	MANAY 20 5G2 / Ø78,1-Ø64,1	5/120/64,1	35	750	2225	1/2014
5G3	MANAY 20 5G3/ Ø78,1-Ø64,1	5/120/64,1	40	850	2280	1/2014
5G2	MANAY 20 5G2 / Ø78,1-Ø65,1	5/120/65,1	35	750	2225	1/2014
5G3	MANAY 20 5G3/ Ø78,1-Ø65,1	5/120/65,1	40	850	2280	1/2014
5L1	MANAY 20 5L1/ ohne Ring	5/120/65,1	42	850	2280	1/2014
5G2	MANAY 20 5G2 / Ø78,1-Ø67,1	5/120/67,1	35	750	2225	1/2014
5G3	MANAY 20 5G3/ Ø78,1-Ø67,1	5/120/67,1	40	850	2280	1/2014
5G2	MANAY 20 5G2 / Ø78,1-Ø72,6	5/120/72,6	35	750	2225	1/2014
5G3	MANAY 20 5G3/ Ø78,1-Ø72,6	5/120/72,6	40	850	2280	1/2014
5G2	MANAY 20 5G2 / Ø78,1-Ø74,1	5/120/74,1	35	750	2225	1/2014
5G3	MANAY 20 5G3/ Ø78,1-Ø74,1	5/120/74,1	40	850	2280	1/2014
5S2	MANAY 20 5S2/ ohne Ring	5/130/71,6	45	850	2310	1/2014
5S1	MANAY 20 5S1/ ohne Ring	5/130/71,6	47	850	2310	1/2014

## Kennzeichnung

KBA-Nummer 49751 Herstellerzeichen ETA BETA Radtyp und Ausführung MANAY 20...(s.o.)

Radgröße 9Jx20 H2
Einpreßtiefe ET... (s.o)
Herkunftsmerkmal Made in Italy
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.

Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20 H2 Typ MANAY 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.



Seite 3 von 5

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/120	35	750	2225
5/112	35	750	2225
5/112	26	850	2225
5/130	47	850	2310
5/120	40	850	2280
5/108	40	850	2280
5/115	42	850	2280

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/120	225/35R20	35	750
5/120	225/35R20	40	850
5/130	225/35R20	47	850
5/108	225/35R20	40	850
5/112	225/35R20	26	850
5/112	225/35R20	35	750

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/120	325/50R20	40	850

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

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

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

Das Gewicht einer unlackierten Probe betrug 13,3 kg.

## Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Capriano del colle beim Qualilab s.r.l. ub 03/2014 durchgeführt.

#### Hinweise zum Sonderrad

Die Festigkeitsprüfung wurde beim Qualilab (Nummer 230-QL14-R01 ver.0) durchgeführt. Auf Wunsch des Kunden wurden nur für die Versionen 5L1, 5P2, 5B, 5E, 5P und 5S2 Verwndungen festgelegt.

Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20 H2 Typ MANAY 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.



Seite 4 von 5

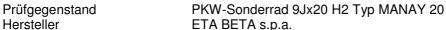
## Prüfergebnis

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 Radzeichnung Befestigungsmittelzeichnung	EB.328.01 EB.328.01.5B EB.328.01.5C EB.328.01.5C1 EB.328.01.5G2 EB.328.01.5G3 EB.328.01.5G3 EB.328.01.5L1 EB.328.01.5E EB.328.01.5P EB.328.01.5P EB.328.01.5P2 EB.328.01.5P2 EB.328.01.5S1 EB.328.01.5S2 EB.328.01.5S2 EB.328.01.5S2 EB.328.01.5S2 EB.328.01.5S2 EB.328.01.5S2 D18.14.2.25.CH22.60 D9.14.15.27.CH19.60 D3.12.125.26.CH19.60 mit Änderung vom D1B.12.15.32.CH19.60 D7.1-2.34.CH19.60 mit Änderung vom VM.14.125.35.CH17.60 VM6.14.125.28.CH17.6 VH.112.125.30.CH17.60 VF.12.15.31.CH17.60 VGK.14.15.32.CH17.60 VGK.14.15.32.CH17.60 VB-1.12.15.27.CH19.60 VP.12.15.24.CH17.60 VP.12.15.24.CH17.60 VP.12.15.24.CH17.60 VP.12.15.24.CH17.60 VP.12.15.24.CH17.60 VS.12.175.27.CH19.60	03.03.2014 03.01.2010 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001 09.01.2001
Befestigungsmittelzeichnung Befestigungsmittelzeichnung	VS.12.175.27.CH19.60 D9B.14.15.32.CH19.60	09.01.2001 06.02.2009
Zentrierringzeichnung  Nabenkappenzeichnung	TAB.08 Ø78,1 mit Änderung vom cap MT070	10.10.2007 16.07.2009 17.04.2013
Befestigungsmittelzeichnung Test Report Verwendung	VM7.14.125.32.CH17.6 230-QL14-R01 ver.0 Anlage 1 bis 7	06.03.2014 19.03.2014

Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)



ETA BETA s.p.a.



Seite 5 von 5

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 5.

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, 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, 23. März 2015



Coen 00226050.DOC

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20 H2 Typ MANAY 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.

TOV Kilelilland Group

Seite 1 von 6

**Auftraggeber** ETA BETA s.p.a.

Via Brescia 53/a

I-25014 Castenedolo (BS)

20 100 32000463

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellDLW MANAYTypMANAY 20Radgröße9Jx20 H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5L1	MANAY 20 5L1/ ohne Ring	5/120/65,1	42	850	2280

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49751 Herstellerzeichen ETA BETA Radtyp und Ausführung MANAY 20...(s.o.)

Radgröße 9Jx20 H2
Einpresstiefe ET... (s.o)
Herkunftsmerkmal Made in Italy
Herstelldatum Monat und Jahr

## Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund (mm)	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28	160	36
S02	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28	180	36

## 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 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20 H2 Typ MANAY 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.

**TÜV Pfalz** TÜV Rheinland Group

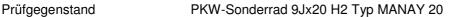
Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Amarok 2H, 2HS2 e1*2007/46*0356*; e1*2007/46*0750* - Pickup - mit Verbreiterung VW Amarok 2H, 2HS2 e1*2007/46*0356*; e1*2007/46*0750*	90-132 90-132 90-132 90-132 90-132 90-132 90-132 90-132	255/45R20 255/50R20 265/45R20 265/50R20 275/45R20 255/45R20 255/50R20 265/45R20	T01 T05 170 167 T04 T08 170 A01 G82 K2b 165 168 K1c K2c T01 T05 170 K1c K2c 167 K1c K2c T04 T08 170	0A1 A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 A57 KMV S02 0A1 A01 A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 A57
- Pickup - ohne Verbreiterung	90-132 90-132	265/50R20 275/45R20	G82 K1c K2c 165 K1c K2c 168	KOV S02
VW Bus (T5) 7HC, 7HCA, 7HK. e1*2001/116*0220*, e1*2001/116*0286* L148 - Multivan, California, Transporter,	62-173 62-173	245/40R20 275/35R20	G01 K1a K46 T99 170 G01 K1c K2b K46 T02 T98 170	0A1 A01 A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 V20 S02
VW Bus (T5) 7HM, 7HMA e1*2001/116*0218*, e1*2001/116*0289* - Multivan, California,	62-173 62-173	245/40R20 275/35R20	G01 K1a K46 T99 170 G01 K1c K2b K46 T02 T98 170	0A1 A01 A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 V20 S02
VW Bus (T5) 7J0 e1*2007/46*0130* - Transporter - geschl. Aufbau	62-150 62-150	245/40R20 275/35R20	G01 K1a K46 T99 170 G01 K1c K2b K46 T02 T98 170	0A1 A01 A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 V20 S02
VW Touareg R5 7L e1*2001/116*0203*	120,128 120,128	265/45R20 275/40R20	K1c K2c 170 K1c K2c T02 T06 170	0A1 A01 A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A18 S01

## Auflagen und Hinweise

- **0A1** Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1650 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1670 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1680 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.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)



Hersteller ETA BETA s.p.a.

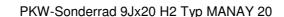


Seite 3 von 6

Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1700 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

- A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- **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 (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.
- 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.
- A14 Zum Auswuchten der Sonderräder 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.
- A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)



Hersteller ETA BETA s.p.a.

Prüfaegenstand



Seite 4 von 6

**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.

- G82 Ist die Reifengröße 265/60R18 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.
- **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.
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die 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).
- **T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx20 H2 Typ MANAY 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

Seite 5 von 6

**T04** Reifen (LI 104) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1800 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T05** Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T06** Reifen (LI 106) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T08** Reifen (LI 108) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V20** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

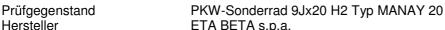
		Vorderachse	Hinterachse
Nr.	1	225/35R20	255/30R20, 265/30R20
	-	,	•
Nr.	_	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
Nr.	3	235/35R20	265/30R20
Nr.	4	235/45R20	255/40R20
Nr.	5	245/30R20	285/25R20, 295/25R20
Nr.	6	245/35R20	275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr.	7	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr.	8	245/45R20	275/40R20
Nr.	9	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr.	10	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr.	11	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr.	12	255/45R20	285/40R20
Nr.	13	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
Nr.	14	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
Nr.	15	265/40R20	295/35R20, 305/35R20
Nr.	16	265/45R20	295/40R20
Nr.	17	275/35R20	305/30R20
Nr.	18	275/40R20	315/35R20

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

## Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 23. Mai 2014 in Lambsheim statt.

Anlage 1 zum Gutachten Nr. 55801914 (1. Ausfertigung)



ETA BETA s.p.a.



Seite 6 von 6

#### 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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2014.

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, 23. Mai 2014

Coen

ahrzeugel

00211903.DOC