

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 51823  
 Nr. : **RA-000950-C0-338**  
 Anlage-Nr. : **3**  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**  
 Teiletyp : TN18-9020



**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	<b>TN18-9020</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Tomason Klein Wiele
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>T5</b>
Radgröße:	9Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	900 kg
bei Reifenabrollumfang:	2300 mm

**Allgemeine Anforderungen**

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

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke : Volkswagen - VW

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
2H, 2HS2, 7HC, 7HCA, 7HK, 7HM, 7HMA, 7J0, 7L	Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 36 mm		180 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7HM</b>		<b>e1*2001/116*0218*..</b>	
<b>7HC</b>		<b>e1*2001/116*0220*..</b>	
<b>7HCA</b>		<b>e1*2001/116*0286*..</b>	
<b>7HMA</b>		<b>e1*2001/116*0289*..</b>	
<b>7J0</b>		<b>e1*2007/46*0130*..</b>	
<b>7HK</b>		<b>L148</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 128	VW T5, Multivan, Multivan Beach, Multivan Starline, Caravelle, California, California Beach, Transporter, Transporter Flex, Business (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll)	245/40R20 A01)G01)K03)T99)  255/35R20 A01)K01)T97)  265/35R20 A01)K01)K04)T99)	A02) bis A10) E75)E89)E97)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7HM</b>		<b>e1*2001/116*0218*..</b>	
<b>7HC</b>		<b>e1*2001/116*0220*..</b>	
<b>7HCA</b>		<b>e1*2001/116*0286*..</b>	
<b>7HMA</b>		<b>e1*2001/116*0289*..</b>	
<b>7J0</b>		<b>e1*2007/46*0130*..</b>	
<b>7HK</b>		<b>L148</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 173	VW T5, Multivan, Multivan Beach, Multivan Starline, Caravelle, California, California Beach, Transporter, Transporter Flex, Business (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17Zoll)	245/40R20 A01)G01)K03)T99)  255/35R20 A01)K01)T97)  265/35R20 A01)K01)K04)T99)	A02) bis A10) E75)E89)E97)ER3)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 51823

Nr. : **RA-000950-C0-338**

Anlage-Nr. : **3**

Seite : **3 / 8**

Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**

Teiletyp : **TN18-9020**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>2H</b>		<b>e1*2007/46*0356*..</b>	
<b>2HS2</b>		<b>e1*2007/46*0750*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 190	VW Amarok (mit Serien-Radhausverbreiterungen)	245/45R20 T103)ER3)  255/45R20 T105) ER3)  255/50R20 A01)K03)K04) ER1)  265/45R20 ER3)  275/40R20 A01)K04)T106) ER3)  275/45R20 A01)K04) ER2)  285/45R20 A01)K01)K04) ER1)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 51823

Nr. : **RA-000950-C0-338**

Anlage-Nr. : **3**

Seite : **4 / 8**

Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**

Teiletyp : **TN18-9020**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>2H</b>		<b>e1*2007/46*0356*..</b>	
<b>2HS2</b>		<b>e1*2007/46*0750*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 132	VW Amarok (ohne Serien-Radhausverbreiterungen)	235/45R20 A01)K01)K02)T100)ER3)  245/45R20 A01)K01)K02)T103) ER3)  255/40R20 A01)K01)K02)T101) ER3)  255/45R20 A01)K01)K02)T105) ER3)  265/40R20 A01)K01)K02)T104) ER3)  265/45R20 A01)K01)K02) ER3)  275/40R20 A01)K01)K02) ER3)  275/45R20 A01)K01)K02) ER2)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7L</b>		<b>e1*2001/116*0203*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 128	VW Touareg (Radanschluss 5/120)	245/45R20 A01)K03)K04)  255/45R20 A01)K01)K04)  265/45R20 A01)K01)K04)  275/40R20 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 51823  
 Nr. : **RA-000950-C0-338**  
 Anlage-Nr. : **3**  
 Seite : **5 / 8**  
 Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**  
 Teiletyp : **TN18-9020**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7HC</b>		<b>e1*2001/116*0220*..</b>	
<b>7HMA</b>		<b>e1*2001/116*0289*..</b>	
<b>7J0</b>		<b>e1*2007/46*0130*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 132	VW T6, Transporter, California, Multivan, Kombi (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll)	265/35R20 A01)K01)K04)T99)	A02) bis A10) E75)E97a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7HC</b>		<b>e1*2001/116*0220*..</b>	
<b>7HMA</b>		<b>e1*2001/116*0289*..</b>	
<b>7J0</b>		<b>e1*2007/46*0130*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 150	VW T6, Transporter, California, Multivan, Kombi (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17Zoll)	265/35R20 A01)K01)K04)T99)	A02) bis A10) E75)E97a)

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der im Anhang befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 51823  
Nr. : **RA-000950-C0-338**  
Anlage-Nr. : **3**  
Seite : **6 / 8**  
Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**  
Teiletyp : **TN18-9020**

- 
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „geschlossener Kasten“ (mit oder ohne seitliche Fenster).
- E89) Nicht zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig nur mit den Reifengrößen 225/75R16 oder 225/75R16C ausgerüstet sind.
- E97) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „VW T5 Bus/Transporter“:  
- ABE-Nr. L148 bis Nachtrag 15,  
- ABE-Nr. L225 bis Nachtrag 15,  
- EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0218\* bis Nachtrag 19,  
- EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0220\* bis Nachtrag 35,  
- EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0286\* bis Nachtrag 14,  
- EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0289\* bis Nachtrag 24,  
- EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0130\* bis Nachtrag 15.
- E97a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „VW T6 Bus/Transporter“:  
- EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0220\* ab Nachtrag 36,  
- EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0289\* ab Nachtrag 25,  
- EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0130\* ab Nachtrag 16.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1780 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 51823  
Nr. : **RA-000950-C0-338**  
Anlage-Nr. : **3**  
Seite : **7 / 8**  
Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**  
Teiletyp : **TN18-9020**



- 
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1790 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1800 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- K01) 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 der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) 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 der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) 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 der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) 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 der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- T100) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg bei LI 100 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 800 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T101) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1650 kg bei LI 101 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 825 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 51823  
Nr. : **RA-000950-C0-338**  
Anlage-Nr. : **3**  
Seite : **8 / 8**  
Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**  
Teiletyp : **TN18-9020**

---



- T103) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1750 kg bei LI 103 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 875 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T104) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1800 kg bei LI 104 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 900 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T105) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1850 kg bei LI 105 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 925 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T106) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1900 kg bei LI 106 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 950 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T97) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1460 kg bei LI 97 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 730 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

DDie Anlage Nr. **3** mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ TN18-9020 des Auftraggebers **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **05.10.2018**



# G u t a c h t e n

## Nr. RA-000950-C0-338

**zur Erteilung des Nachtrags 02 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 51823 nach  
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung  
für den Sonderradtyp TN18-9020**

**I Auftraggeber:**

Kautschuk-Verwertungs-GmbH  
An der Walkmühle 2  
45356 Essen

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 4 Ausführungen gefertigt.

Durch Verwendung von Zentrierringen wird die erforderliche Mittenzentrierung für die einzelnen Fahrzeuge hergestellt, wobei die Mittenzentrierung zum Teil auch ohne Zentrierring hergestellt wird. Dieses Gutachten gilt für LM-Sonderräder ab dem in der Übersicht zu III genannten Herstellungsdatum.

**Die Radausführungen die nur an der Vorderachse zulässig sind dürfen nur in Kombination mit den Radtyp(en) TN18-10020 (KBA52328) an der Hinterachse verbaut werden.**

Grund des Nachtrages:

- es werden weitere Verwendungsbereiche hinzugefügt.

**II Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller:	Kautschuk-Verwertungs-GmbH
Radtyp:	TN18-9020
Radgröße:	9Jx20H2
Einpreßtiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser:	siehe Übersicht
Lochzahl:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Geprüfte Radlast:	siehe Übersicht
Reifenabrollumfang:	siehe Übersicht

### **III Übersicht der Ausführungen**

Ausführung	Lochzahl/ Lochkreis-Ø [mm]	Bolzenloch-Ø [mm]	zyl. Maß Bolzenloch [mm]	Befestigungsbund [mm]	Einpress-tiefe [mm]	Mittenloch-Ø [mm]	zul. Abrollumfang [mm]	zul. Radlast [kg]	ab Herstellungsdatum [Monat/ Jahr]
Rad Zentrierring MB ohne Ring	5/112	15,00	10,00	Kegel 60°	25	66,50	2300	900	01/2018
MB RK 66,45 57,1	5/112	15,00	10,00	Kegel 60°	25	66,50	2300	900	01/2018
T5 ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kugel Ø28 mm	40	65,10	2300	900	01/2018
MB ohne Ring	5/112	15,00	10,00	Kegel 60°	45	66,50	2300	900	01/2018
MB RK 66,45 57,1	5/112	15,00	10,00	Kegel 60°	45	66,50	2300	900	01/2018
PO ohne Ring	5/130	15,00	9,00	Kugel Ø28 mm	50	71,50	2300	900	01/2018

### **IV Beschreibung der Sonderräder**

Hersteller : Kautschuk-Verwertungs-GmbH  
 An der Walkmühle 2  
 45356 Essen

Vertrieb: Kautschuk-Verwertungs-GmbH  
 An der Walkmühle 2  
 45356 Essen

Fertigung: Thai Alloy Manufacturing  
 Theapharuk Road 24/15 Moo 3 Soi Kaisakdawat  
 10540 Samutrapakarn

Art der Sonderräder : einteiliges Leichtmetall-Sonderrad mit  
 unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump,  
 Felgenschüssel mit 10 Speichen und  
 dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen,  
 Mittenbohrung durch Deckel verschlossen.

Korrosionsschutz : Lackierung

#### **IV.1 Radanschluß**

Befestigungsart: siehe Übersicht  
 Anzahl der Befestigungsbohrungen: siehe Übersicht  
 Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm: siehe Übersicht  
 Lochkreisdurchmesser in mm: siehe Übersicht  
 Mittenlochdurchmesser in mm : siehe Übersicht  
 Zentrierart: Mittenzentrierung  
 Anzugsmoment in Nm: je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

## **IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder**

Bezeichnung	Innenseite:	Aussenseite:
Einpresstiefe:	z.B. ET25	-
Gießereizeichen:	TAM	-
Hersteller:	Tomason Klein Wiele	-
Herstellungsdatum:	Monat/Jahr	-
Japan. Prüfzeichen:	JWL	-
Lochkreis:	z.B. Lk 112	-
Radgröße:	9Jx20 H2	-
Radtyp:	TN18-9020	-
Typzeichen:	-	KBA 51823

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

## **V. Sonderradprüfung**

### **V.1 Felgenreöße**

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

### **V.2 Werkstoff der Sonderräder**

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

### **V.3 Festigkeitsprüfung**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz – Technologie Typprüfstelle Lambsheim Berichts-Nr. 18-0233-A00-V01 durchgeführt.

## **VI Anbau und Verwendungsprüfung**

### **VI.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug**

Wenn die in den Anlagen aufgeführten Auflagen und Hinweise erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

### **VI.2 Fahrversuche**

Eine Werksfreigabe über Felgenreöße und Einpreßtiefe liegt nicht vor.

Die Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen wurden entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I, in der Fassung 09.2008 und 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern vom 25.11.1998 durchgeführt.

Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße „Maximum in Service“.

### **VI.3 Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurverbreiterung beträgt bei den geprüften PKW weniger als 2% der serienmäßigen Spurweite, deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich. Bei Fahrzeugen bei denen die Spurweitenerhöhung größer als 2% ist, liegt ein positiver Prüfbericht über den Nachweis der Fahrwerksfestigkeit vor.

### **VI.4 Prüfergebnis**

Gegen die Verwendung des Radtyps TN18-9020 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

### **VII Zusammenfassung**

Die Sonderräder TN18-9020 des Herstellers Kautschuk-Verwertungs-GmbH entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998. Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden. Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radbefestigungsteile zu verwenden sind. Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage A01) in der jeweiligen Anlage).

### **VIII Anlagen**

#### **VIII.1 Radspezifische Anlagen**

Zeichnungsinhalt	Zeichnungs-Nr.	Datum
Festigkeitsbericht	18-0233-A00-V02	28.03.2018
Radbeschreibung	Besch TN18-9020	08.03.2018
Zeichnung Ausführung(en)	TN18-9020	14.11.2017
Zeichnung Befestigungsteil(e)	C17D30	27.03.2018
Zeichnung Befestigungsteil(e)	V1415KE45S	12.12.2018
Zeichnung Befestigungsteil(e)	C17F33	27.03.2018
Zeichnung Nabenkappe	K-009	29.06.2011
Zeichnung Nabenkappe	K-123	03.06.2014
Zeichnung Zentrierring(e)	Zentrierring 66,45	04.03.2009
Zeichnung Distanzscheibe(n)	12435	12.12.2018

#### **VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen**

Anlage 0 Tabelle Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in den folgenden Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
<b>ET 25</b>			
ANLAGE 1	(AUDI 5/112/57)	6	05.10.2018

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ANLAGE	1a	(SEAT 5/112/57)	4	05.10.2018
ANLAGE	1b	(SKODA 5/112/57)	3	05.10.2018
ANLAGE	1c	(VW 5/112/57)	6	05.10.2018
ANLAGE	2	(AUDI 5/112/66,5)	20	05.10.2018
ANLAGE	2a	(BMW 5/112/66,5)	6	05.10.2018
ANLAGE	2b	(MERCEDES 5/112/66,5)	15	05.10.2018
ANLAGE	7	(AUDI 5/112/66,5)	8	13.12.2018
<b>ET 40</b>				
ANLAGE	3	(VW 5/120/65)	8	05.10.2018
<b>ET 45</b>				
ANLAGE	4	(AUDI 5/112/57)	9	05.10.2018
ANLAGE	4a	(SKODA 5/112/57)	6	05.10.2018
ANLAGE	4b	(VW 5/112/57)	7	05.10.2018
ANLAGE	5	(AUDI 5/112/66,5)	6	05.10.2018
ANLAGE	5a	(BMW 5/112/66,5)	5	05.10.2018
ANLAGE	5b	(MERCEDES 5/112/66,5)	14	05.10.2018
<b>ET 50</b>				
ANLAGE	6	(AUDI 5/130/71,5)	4	05.10.2018
ANLAGE	6a	(PORSCHE 5/130/71,5)	6	05.10.2018
ANLAGE	6b	(VW 5/130/71,5)	5	05.10.2018
<b>KOMBINATIONEN von Radtyp TN18-9020 mit Radtyp TN18-10020</b>				
<b>ET 25</b>				
ANLAGE	10	(AUDI 5/112/66,5)	7	05.10.2018
ANLAGE	10a	(BMW 5/112/66,5)	4	05.10.2018
ANLAGE	10b	(MERCEDES 5/112/66,5)	9	05.10.2018
ANLAGE	10c	(PORSCHE 5/112/66,5)	4	05.10.2018
<b>ET 45</b>				
ANLAGE	11	(MERCEDES 5/112/66,5)	11	05.10.2018
<b>ET 50</b>				
ANLAGE	12	(AUDI 5/130/71,5)	3	05.10.2018
ANLAGE	12a	(PORSCHE 5/130/71,5)	9	05.10.2018
ANLAGE	12b	(VW 5/130/71,5)	4	05.10.2018

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 02 zur ABE-Nr. 51823  
Nr. : **RA-000950-C0-338**



Seite : **6 / 6**  
Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**  
Teiletyp : **TN18-9020**

---

| = neu / aktualisiert

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Schönscheidtstraße 28, 45307 Essen

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00  
*Benannt als Technischer Dienst*  
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA – P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, 13.12.2018



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Th. Brauckmann".

Dipl.-Ing. Brauckmann



# 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 9 J x 20 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 9 J x 20 H2**

Genehmigungsnummer: **51823**  
Approval number:

Erweiterung: **02**  
Extension:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**KVG Kautschuk-Verwertungs-Gesellschaft mit beschränkter Haftung**  
**DE-45356 Essen**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**TN18-9020**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Genehmigungsnummer: **51823**

Approval number:

Erweiterung: **02**

Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer's trademark**
- Felgenreöße**  
**Size of the wheel**
- Typ**  
**Type**
- 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:  
**TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
**DE-45307 Essen**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**13.12.2018**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**RA-000950-C0-338**





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51823**  
Approval number:

Erweiterung: **02**  
Extension:

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/es of the test report**  
**1, 1a - c, 2, 2a - b, 3, 4, 4a - b, 5, 5a - b, 6, 6a - b, 7, 10, 10a - c, 11, 12, 12a - b**

**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 Berichtigung 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

4

Genehmigungsnummer: **51823**

Approval number:

Erweiterung: **02**

Extension:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):

**Aktualisierung des Verwendungsbereiches**  
**Update of the range of application**

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:

15. Datum: **18.01.2019**  
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Jörg Burgkhardt



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.

Anlagen:

Enclosures:

**Gemäß Inhaltsverzeichnis**

**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51823**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
Extension No.:

Ausgabedatum: **09.04.2018**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **18.01.2019**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**RA-000950-A0-338**  
**RA-000950-B0-338**  
**RA-000950-C0-338**

Datum:  
Date  
**27.03.2018**  
**05.10.2018**  
**13.12.2018**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**TN18-9020**

Datum:  
Date  
**08.03.2018**

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Siehe Punkt I des Prüfberichts**  
**See point I of the test report**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **51823, 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 51823**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. 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.

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.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Approval No.: **51823, Erweiterung 02**

- 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.**