

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 52328
Nr. : **RA-000981-B0-338**
Anlage-Nr. : **12a**
Seite : 1 / 9
Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**
Teiletyp : TN18-10020



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	TN18-10020
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Tomason Klein Wiele
Montageposition:	Hinterachse *
Radausführung:	PO
Radgröße:	10Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	130 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	71,60 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	900 kg
bei Reifenabrollumfang:	2300 mm

* Die Verwendung des Rades **TN18-10020, PO** ist nur an der **Hinterachse** zulässig. Das hier beschriebene Sonderrad ist nur in Kombination mit dem Radtyp **TN18-9020** an der **Vorderachse** zulässig. Die zulässigen Reifengrößen und Auflagen sind dem separaten Gutachten für den Radtyp **TN18-9020, PO** (ABE-Nr. 51823) zu entnehmen.

Allgemeine Anforderungen

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

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Porsche

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 52328

Nr. : **RA-000981-B0-338**

Anlage-Nr. : **12a**

Seite : **2 / 9**

Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**

Teiletyp : **TN18-10020**



Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
981	Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		130 Nm
970, 970H, 970HN, 970N	Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm		160 Nm
92A, 92AN, 92AH, 92AHN, 9YA	Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 34 mm		160 Nm
9PA	Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 36 mm		160 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 52328

Nr. : **RA-000981-B0-338**

Anlage-Nr. : **12a**

Seite : **3 / 9**

Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**

Teiletyp : **TN18-10020**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
981		e13*2007/46*1185*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9.0x20,ET50	10.0x20,ET50	
155 bis 250	Porsche Boxster, Cayman	235/30R20	275/30R20	A02) bis A10) V00)
		235/35R20	265/35R20	A02) bis A10) V00)
		235/35R20	275/30R20	A02) bis A10) V00)
		235/35R20	285/30R20	A02) bis A10) V00)
		235/35R20	295/30R20 K04)	A01) bis A10) V00)
		245/30R20	275/30R20	A02) bis A10) V00)
		245/30R20	285/30R20	A02) bis A10) V00)
		255/30R20	275/30R20	A02) bis A10) V00)
		255/30R20	285/30R20	A02) bis A10) V00)
		255/30R20	295/30R20 K04)	A01) bis A10) V00)

Die Verwendung des Rades TN18-10020, PO ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp TN18-9020 (ABE-Nr. 51823) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 52328

Nr. : **RA-000981-B0-338**

Anlage-Nr. : **12a**

Seite : **4 / 9**

Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**

Teiletyp : **TN18-10020**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
9PA		e13*2001/116*0089*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9.0x20,ET50	10.0x20,ET50	
176 bis 404	Porsche Cayenne	265/45R20	265/45R20 K04)	A01) bis A10) N275)
		275/40R20	275/40R20 K04)	A01) bis A10)
		275/45R20	275/45R20 K04)	A01) bis A10)ER2) G4L)
<i>Die Verwendung des Rades TN18-10020, PO ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp TN18-9020 (ABE-Nr. 51823) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
92A		e13*2007/46*1085*..		
92AN		e13*2007/46*1106*..		
92AH		e13*2007/46*1107*..		
92AHN		e13*2007/46*1108*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9.0x20,ET50	10.0x20,ET50	
155 bis 419	Porsche Cayenne (Ausführungen mit Serien- Verbreiterung)	265/45R20	265/45R20	A02) bis A10)ER3) N275)
		275/40R20	275/40R20	A02) bis A10) ER3)
		275/45R20	275/45R20	A02) bis A10) ER2)
		285/45R20	285/45R20	A02) bis A10) ER1)
<i>Die Verwendung des Rades TN18-10020, PO ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp TN18-9020 (ABE-Nr. 51823) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 52328
 Nr. : RA-000981-B0-338
 Anlage-Nr. : 12a
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Kautschuk-Verwertungs-GmbH
 Teiletyp : TN18-10020



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
92A		e13*2007/46*1085*..		
92AN		e13*2007/46*1106*..		
92AH		e13*2007/46*1107*..		
92AHN		e13*2007/46*1108*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9.0x20,ET50	10.0x20,ET50	
155 bis 419	Porsche Cayenne (Ausführungen ohne Serien-Verbreiterung)	265/45R20	265/45R20 K04)	A01) bis A10) ER3) N275)
		275/40R20	275/40R20 K04)	A01) bis A10) ER3)
		275/45R20	275/45R20 K04)	A01) bis A10) ER2)
		285/45R20	285/45R20 K04)	A01) bis A10) ER1)
<i>Die Verwendung des Rades TN18-10020, PO ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp TN18-9020 (ABE-Nr. 51823) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
9YA		e13*2007/46*0900*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9.0x20,ET50	10.0x20,ET50	
250 bis 324	Porsche Cayenne (mit 5mm Radhausverbreiterungen im Bereich Radmitte)	255/45R20	275/40R20	A02) bis A10) ER3) B34a)V00)
		255/50R20	275/45R20	A02) bis A10) ER2) B34a)V00)
		265/45R20	285/40R20 K02)	A01) bis A10) ER3) B34a)V00)
		275/45R20	305/40R20 K02)	A01) bis A10) ER3) B34a)V00)
<i>Die Verwendung des Rades TN18-10020, PO ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp TN18-9020 (ABE-Nr. 51823) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
9YA		e13*2007/46*0900*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9.0x20,ET50	10.0x20,ET50	
250 bis 324	Porsche Cayenne (mit 15mm Radhausverbreiterungen im Bereich Radmitte)	255/45R20	275/40R20	A02) bis A10) ER3) B34a)V00)
		255/50R20	275/45R20	A02) bis A10) ER2) B34a)V00)
		265/45R20	285/40R20	A02) bis A10) ER3) B34a)V00)
		275/45R20	305/40R20	A02) bis A10) ER3) B34a)V00)
<i>Die Verwendung des Rades TN18-10020, PO ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp TN18-9020 (ABE-Nr. 51823) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
970		e13*2007/46*0970*..		
970N		e13*2007/46*1143*..		
970HN		e13*2007/46*1160*..		
970H		e13*2007/46*1161*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9.0x20,ET50	10.0x20,ET50	
155 bis 405	Porsche Panamera, -4, - 4S,-Diesel, S Hybrid (Ausf. mit kleinsten Serienrädern in 18Zoll)	245/40R20	275/35R20 N285)	A02) bis A10) E63)EF0)V00)
		245/40R20	285/35R20	A02) bis A10) E63)EF0)V00)
		255/40R20	285/35R20	A02) bis A10) E63)EF0)V00)
		255/40R20	295/35R20 K04)	A01) bis A10) E63)EF0)V00)
<i>Die Verwendung des Rades TN18-10020, PO ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp TN18-9020 (ABE-Nr. 51823) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 52328
 Nr. : **RA-000981-B0-338**
 Anlage-Nr. : **12a**
 Seite : **7 / 9**
 Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**
 Teiletyp : **TN18-10020**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
970		e13*2007/46*0970*..		
970N		e13*2007/46*1143*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		9.0x20,ET50	10.0x20,ET50	
294 bis 405	Porsche Panamera 4S,- GTS, -Turbo, Turbo S (Ausf. mit kleinsten Serienrädern in 19Zoll)	255/40R20	285/35R20	A02) bis A10) E63)EF0)V00)
		255/40R20	295/35R20 K04)	A01) bis A10) E63)EF0)V00)
<i>Die Verwendung des Rades TN18-10020, PO ist nur an der Hinterachse und nur mit den in der Spalte 'Hinterachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp TN18-9020 (ABE-Nr. 51823) an der Vorderachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 52328
Nr. : **RA-000981-B0-338**
Anlage-Nr. : **12a**
Seite : **8 / 9**
Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**
Teiletyp : **TN18-10020**



-
- 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 Klammengewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- B34a) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
- PCCB – Porsche Ceramic Composite Brake (Achse 1 Bremsscheiben- Ø 440 mm, Achse 2 Bremsscheiben- Ø 410 mm)
- E63) Eine ggf. serienmäßige Distanzscheibe (5 mm bzw. 17 mm) an Achse 1 oder Achse 2 ist vor Sonderrad-Anbau zu entfernen.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- 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).
- 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.
- G4L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 265/50R19, 275/45R20 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 52328
Nr. : **RA-000981-B0-338**
Anlage-Nr. : **12a**
Seite : **9 / 9**
Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**
Teiletyp : **TN18-10020**



- 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.
- 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.
- N275) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 275/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N285) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 285/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. **12a** mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ TN18-10020 des Auftraggebers **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **05.10.2018**

Gutachten

Nr. RA-000981-B0-338

**zur Erteilung des Nachtrags 01 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 52328 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp TN18-10020**

I Auftraggeber:

Kautschuk-Verwertungs-GmbH
An der Walkmühle 2
45356 Essen

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 3 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 Hinterachse zulässig sind dürfen nur in Kombination mit den Radtyp(en) TN18-9020 (KBA51823) an der Vorderachse verbaut werden.

Grund des Nachtrages:

- es werden weitere Verwendungsbereiche aktualisiert.

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Kautschuk-Verwertungs-GmbH
Radtyp:	TN18-10020
Radgröße:	10Jx20H2
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		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø [mm]	Bol- zen- loch-Ø [mm]	zyl. Maß Bolzen- loch [mm]	Be- festi- gungs- bund [mm]	Ein- press- tiefe [mm]	Mitten- loch-Ø [mm]	zul. Abroll- umfang [mm]	zul. Radla- st [kg]	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring									
MB	ohne Ring	5/112	15,00	10,00	Kegel 60°	20	66,50	2300	900	01/2018
MB	ohne Ring	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	71,60	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. ET20	-
Gießereizeichen:	TAM	-
Hersteller:	Tomason Klein Wiele	-
Herstellungsdatum:	Monat/Jahr	-
Japan. Prüfzeichen:	JWL	-

RA-000981-B0-338.docx

Bezeichnung	Innenseite:	Aussenseite:
Lochkreis:	z.B. Lk 112	-
Radgröße:	10Jx20 H2	-
Radtyp:	TN18-10020	-
Typzeichen:	-	KBA 52328

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgengröße

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. 18-0613-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 Felgengröße 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 TN18-10020 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder TN18-10020 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	18-0613-A00-V01	25.09.2018
Radbeschreibung	TN18-10020	17.09.2018
Zeichnung Ausführung(en)	TN18-10020	19.06.2018
Zeichnung Befestigungsteil(e)	C17D30	27.03.2018
Zeichnung Befestigungsteil(e)	C17F33	27.03.2018
Zeichnung Nabenkappe	K-009	29.06.2011
Zeichnung Nabenkappe	K-123	03.06.2014

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
ET 20			
ANLAGE 1	(AUDI 5/112/66,5)	10	19.12.2018
ANLAGE 1a	(BMW 5/112/66,5)	5	05.10.2018
ANLAGE 1b	(MERCEDES 5/112/66,5)	6	05.10.2018
ANLAGE 1c	(PORSCHE 5/112/66,5)	3	05.10.2018
ANLAGE 1d	(VW 5/112/66,5)	4	05.10.2018
ET 45			
ANLAGE 2	(MERCEDES 5/112/66,5)	6	05.10.2018
ET 50			
ANLAGE 3	(AUDI 5/130/71,5)	4	05.10.2018
ANLAGE 3a	(PORSCHE 5/130/71,5)	7	05.10.2018
ANLAGE 3b	(VW 5/130/71,5)	5	05.10.2018

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 52328
Nr. : **RA-000981-B0-338**

Seite : **5 / 5**
Auftraggeber : **Kautschuk-Verwertungs-GmbH**
Teiletyp : **TN18-10020**

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
KOMBINATIONEN von Radtyp TN18-10020 mit Radtyp TN18-9020			
ET 20			
ANLAGE	10 (AUDI 5/112/66,5)	7	05.10.2018
ANLAGE	10a (BMW 5/112/66,5)	5	05.10.2018
ANLAGE	10b (MERCEDES 5/112/66,5)	10	05.10.2018
ANLAGE	10c (PORSCHE 5/112/66,5)	4	05.10.2018
ET 45			
ANLAGE	11 (MERCEDES 5/112/66,5)	12	05.10.2018
ET 50			
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

| = neu

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, 19.12.2018



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 10 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 10 J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **52328**
Approval number:

Erweiterung: **01**
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:
Tomason GmbH
DE-45356 Essen
3. Typbezeichnung:
Type:
TN18-10020



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **52328**

Approval number:

Erweiterung: **01**

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:
19.12.2018
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000981-B0-338



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **52328**
Approval number:

Erweiterung: **01**
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 - d, 2, 3, 3a - b, 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: **52328**

Approval number:

Erweiterung: **01**

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: **52328**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**
Extension No.:

Ausgabedatum: **18.10.2018**
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-000981-A0-338
RA-000981-B0-338

Datum:
Date
05.10.2018
19.12.2018

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
TN18-10020

Datum:
Date
17.09.2018

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: **52328, Erweiterung 01**

- 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 52328

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.: **52328, Erweiterung 01**

- 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.**