

Nummer **23-0284-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5JX18H2 Typ TF-18R-7518
 Hersteller Kautschuk-Verwertungs GmbH

Seite 1 von 3

Auftraggeber Kautschuk-Verwertungs GmbH
 An der Walkmühle 2
 46356 Essen

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell Ramto#01
 Typ TF-18R-7518
 Radgröße 7,5 J x 18 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
LK 118	TF-18R-7518 LK 118 / ohne Ring	5/118/71,1	58	1350	2400	07/2023
LK 120	TF-18R-7518 LK 120 / ohne Ring	5/120/65,1	53	1350	2400	07/2023
LK 130	TF-18R-7518 LK 130 / ohne Ring	5/130/78,1	58	1350	2400	07/2023

Kennzeichnung

Herstellerzeichen Ramto
 Radtyp und Ausführung TF-18R-7518 (s.o.)
 Radgröße 7.5JX18H2
 Einpreßtiefe ET (s.o.)
 Gießereikennzeichen LZTH
 Herstellungsdatum Monat und Jahr

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Impactprüfung
- Abrollprüfung

Nummer **23-0284-A00-V02**
 Prüfgegenstand **PKW-Sonderrad 7.5JX18H2 Typ TF-18R-7518**
 Hersteller **Kautschuk-Verwertungs GmbH**

Seite 2 von 3

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)	Verfahren	Datum	Ort
LK 118	5/118/71,1	58	1300	2300	FE	06/2023	TRM Shah Alam
LK 118	5/118/71,1	58	1350	2400	FE	08/2023	TZT Lamsbheim
LK 120	5/120/65,1	53	1300	2400	FE	06/2023	TRM Shah Alam
LK 120	5/120/65,1	53	1350	2400	FE	06/2023	TRM Shah Alam
LK 120	5/120/65,1	53	1350	2400	FE	08/2023	TZT Lamsbheim
LK 130	5/130/78,1	58	1300	2300	FE	06/2023	TRM Shah Alam
LK 130	5/130/78,1	58	1300	2300	FE	06/2023	TZT Lamsbheim
LK 130	5/130/78,1	58	1350	2400	FE	08/2023	TZT Lamsbheim

FE=Farbeindringverfahren

ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Datum	Ort
LK 118	5/118/71,1	58	1300	255/55R18	06/2023	TZT Lamsbheim
LK 118	5/118/71,1	58	1350	225/60R18	08/2023	TZT Lamsbheim
LK 120	5/120/65,1	53	1000	235/50R18	06/2023	TRM Shah Alam
LK 120	5/120/65,1	53	1350	235/50R18	08/2023	TZT Lamsbheim
LK 130	5/130/78,1	58	1300	215/50R18	06/2023	TRM Shah Alam
LK 130	5/130/78,1	58	1350	215/50R18	08/2023	TZT Lamsbheim

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Verfahren	Datum	Ort
LK 118	5/118/71,1	58	1350	275/70R18	FE	06/2023	TZT Lamsbheim
LK 130	5/130/78,1	58	1350	275/70R18	FE	06/2023	TZT Lamsbheim

FE=Farbeindringverfahren

ZnO=Zinkoxydpaste

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 der nicht lackierten Sonderradausführung LK 118 betrug 12,36 kg.

Nummer **23-0284-A00-V02**

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5JX18H2 Typ TF-18R-7518
Hersteller Kautschuk-Verwertungs GmbH

Seite 3 von 3

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:
TÜV Rheinland Malaysia Shah Alam im Juni 2023
Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab Juni 2023

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	-	23.06.2023
Radzeichnung	TF-18R-7518	20.06.2023

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 3.

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

Lamsheim, 15. August 2023



Messemer

00414839.DOC

Anlage „Liste der Änderungen“ zu Prüfbericht Nr. 23-0284-A00-V02

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7.5JX18H2 Typ TF-18R-7518
Kautschuk-Verwertungs GmbH

Seite 1 von 1

Liste der Änderungen

Es wird geändert: Radausführung LK 118, LK 120, LK 130 15.08.2023
 Biegeumlaufprüfung
 Impactprüfung
 Prüfparameter

Es wird berichtigt: Radausführung LK 120 15.08.2023
 Biegeumlaufprüfung (06/2023)
 Prüfparameter

Es wird hinzugefügt:

Es entfällt:

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	TF-18R-7518
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	TOMASON
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 120
Radausführungskennz.:	LK 120
Radgröße:	7½Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	53 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	1350 kg
Reifenabrollumfang:	2400 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: VW

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 36 mm		180 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SYMVE		e1*2007/46*1953*..	
SYMWE		e1*2007/46*1935*..	
SYN1E		e1*2007/46*1613*..	
SYN2E		e1*2007/46*1614*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 130	VW Crafter, e-Crafter, Grand California (Frontantrieb; geschlossener Kasten mit u. ohne Seitenscheiben, Wohnmobil)	255/55R18C	A01) bis A10) BF1) E75) G01) K01) K02) K106)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SYMVE		e1*2007/46*1953*..	
SYMWE		e1*2007/46*1935*..	
SYN1E		e1*2007/46*1613*..	
SYN2E		e1*2007/46*1614*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 130	VW Crafter, Grand California (Allradantrieb, Heckantrieb; geschlossener Kasten mit u. ohne Seitenscheiben, Wohnmobil)	255/55R18C	A01) bis A10) BF1) E75) G01) K01) K02) K106)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
7HC		e1*2001/116*0220*..	
7HCA		e1*2001/116*0286*..	
7HK		L148	
7HM		e1*2001/116*0218*..	
7HMA		e1*2001/116*0289*..	
7J0		e1*2007/46*0130*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, 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)	235/50R18 T101) 245/45R18 T100) 245/50R18 A01) G01)	A02) bis A10) BF1) E75) E89) E97)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 54782 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001331-B0-338
 Anlage-Nr. : 1
 Seite : 3 / 6
 Auftraggeber : Kautschuk-Verwertungs-GmbH
 Teiletyp : TF-18R-7518



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
7HC		e1*2001/116*0220*..	
7HCA		e1*2001/116*0286*..	
7HK		L148	
7HM		e1*2001/116*0218*..	
7HMA		e1*2001/116*0289*..	
7J0		e1*2007/46*0130*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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 17 Zoll)	235/50R18 T101) 245/45R18 T100) 245/50R18 A01) G01)	A02) bis A10) BF1) E75) E89) E97)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
7J0		e1*2007/46*0130*..	
7J0		L225	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 173	VW T5 Transporter (offener Kasten, Plane +Spiegel, Pritschenaufbau, Tiefladepritsche)	235/50R18 T101) 245/45R18 T100)	A02) bis A10) BF1) E88) E89) E97)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
7HC		e1*2001/116*0220*..	
7HMA		e1*2001/116*0289*..	
7J0		e1*2007/46*0130*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 132	VW T6 bzw. T6.1; Bus, geschlossener Kasten (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16 Zoll)	235/50R18 T101) 245/45R18 T100) 245/50R18 A01) G01)	A02) bis A10) BF1) E75) E97a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
7HC		e1*2001/116*0220*..	
7HMA		e1*2001/116*0289*..	
7J0		e1*2007/46*0130*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 150	VW T6 bzw. T6.1; Bus, geschlossener Kasten (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17Zoll)	235/50R18 T101) 245/45R18 T100) 245/50R18 A01) G01)	A02) bis A10) BF1) E75) E97a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
ST		e1*2018/858*00018*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 150	VW T7 Multivan	235/50R18 245/45R18	A02) bis A10) A11) BF1)

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 in Anlage 0 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) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.

-
- 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 Klammengewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr.", eingetragen haben.
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Serien-Radschraube, Kugel Ø28 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 36 mm
Anzugsmoment: 180 Nm
- E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen „geschlossener Kasten“ (mit oder ohne seitliche Fenster).
- E88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit Aufbauart: offener Kasten, Plane und Spriegel, Pritschenaufbau, Tiefladepritsche.
- 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.
- 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.
- K106) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist, im Bereich von Oberkante Stoßfänger bis 30° hinter Radmitte, umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen,
 - der Kunststoffinnenradhaus ist im Bereich 30 Grad vor und 30 Grad hinter der Radmitte Innen oben um 20 mm nach oben warm einzuformen oder komplett auszuschneiden.
- 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.

Die Anlage 1 mit den Seiten 1-6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ TF-18R-7518 des Auftraggebers Kautschuk-Verwertungs-GmbH

Geschäftsstelle Essen, 15.08.2023