

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000505-I0-104  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 1 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



**Technische Daten, Kurzfassung**  
**Raddaten**

Radtyp:	<b>51R7805</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>51R7805.114</b>
Radausführungskennz.:	51R7805.114
Radgröße:	8Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	65,06 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	930 kg
Reifenabrollumfang:	2250 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

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000505-10-104  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 2 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



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 <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 132	VW AmaroK (ohne Serien- Radhausverbreiterungen )	225/65R17 K04)  235/60R17 K01) K04)  235/65R17 ER3) K01) K04)  245/60R17 K01) K02)  245/65R17 ER2) K01) K02)  255/55R17 K01) K02)  255/60R17 ER3) K01) K02)  265/60R17 ER2) K01) K02)  275/55R17 K01) K02)	A01) bis A10) BF1)

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 <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 190	VW AmaroK (mit Serien- Radhausverbreiterungen )	245/60R17 ER4)  245/65R17 ER2)  255/60R17 ER3)  255/65R17 ER1)  265/60R17 ER2)  275/55R17 ER4)  275/60R17 ER1)	A02) bis A10) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000505-10-104  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 3 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7L</b>		<b>e1*2001/116*0203*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 128	VW Touareg (Radanschluss 5/120)	235/65R17  245/60R17 A01) K03) K04)  255/60R17 A01) K03) K04)  275/55R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7HC</b>		<b>e1*2001/116*0220*..</b>	
<b>7HCA</b>		<b>e1*2001/116*0286*..</b>	
<b>7HK</b>		<b>L148</b>	
<b>7HM</b>		<b>e1*2001/116*0218*..</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 128	VW T5, Multivan, Multivan Beach, Multivan Starline, Caravelle, California, California Beach, Transporter, Transporter Flex, Business (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll)	215/55R17 A93) M00) N225) T98)  215/60R17 A93) M00) N225) T100)  225/55R17 N235) T101)  225/60R17 A01) G01) N235)  235/50R17 T100)  235/55R17  245/50R17 T99)  245/55R17 A01) G01)	A02) bis A10) BF1) E75) E89) E97)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000505-10-104  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 4 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



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)	215/60R17 (A93) M00) N225) T100)  225/55R17 (N235) T101)  225/60R17 (A01) G01) N235)  235/55R17  245/50R17 (T99)  245/55R17 (A01) G01)	A02) bis A10) BF1) E75) E89) E97)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000505-10-104  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 5 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



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 16Zoll)	215/55R17 A93) M00) T98)  215/60R17 A93) M00) T100)  225/50R17 T98)  225/55R17 T101)  235/50R17 T100)  235/55R17  245/45R17 A01) G01) T99)  245/50R17  255/45R17 T102)  255/50R17 A01) K96) T101)	A02) bis A10) BF1) E75) E97a)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000505-10-104  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 6 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



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 bzw. T6.1; Bus, geschlossener Kasten (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17Zoll)	215/55R17 A93) M00) N225) T98)  215/60R17 A93) M00) N225) T100)  225/50R17 N235) T98)  225/55R17 N235) T101)  235/50R17 T100)  235/55R17  245/45R17 A01) G01) T99)  245/50R17  255/45R17 T102)  255/50R17 A01) K96) T101)	A02) bis A10) BF1) E75) E97a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<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 bzw. T6.1 Transporter (offener Kasten, Plane +Spiegel, Pritschenaufbau, Tiefladepritsche)	215/60R17	A02) bis A10) A93) BF1) E88) E97a) M00) N225) T100)

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000505-10-104  
Anlage-Nr. : 31  
Seite : 7 / 10  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805



- 
- 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 Gummi -oder 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 Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000505-IO-104  
Anlage-Nr. : 31  
Seite : 8 / 10  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805



- 
- 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 1800 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 1830 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 1850 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER4) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1860 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000505-10-104  
Anlage-Nr. : 31  
Seite : 9 / 10  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805



- 
- 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.
- K96) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 nach innen zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der hinter dem Kunststoffinnenkotflügel befindliche Blechsteg (im Schwenkbereich des Reifens vor der Vorderachse) ist um 10 mm einzuformen/umzubördlen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich um 10 mm zur Fahrzeugmitte hin einzuformen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. 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.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. 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.
- T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 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.
- 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 9 zur ABE-Nr. 47457 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000505-I0-104  
Anlage-Nr. : 31  
Seite : 10 / 10  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805



---

T102) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1700 kg bei LI 102 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 850 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 31 mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 51R7805 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 22.06.2021