

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ96/42372/C/41**über den Verwendungsbereich diverser Sonderräder (17-Zoll)  
am **VW Passat Typ 3B (LK 112/5)****Auftraggeber:****RH Alurad Höffken GmbH  
Industriegebiet Ennest  
57439 Attendorf****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

**Technische Angaben zu den Sonderrädern**

Hersteller: siehe Auftraggeber  
Herstellerzeichen / Handelsmarke:  
zu lfd. Nr. 1, 2, 3: **RH**  
zu lfd. Nr. 4 : **MBN**

Lfd. Nr.	Radgröße	Radtyp / Kennzeichnung	Einpreßtiefe (mm)	geprüfte Radlast in kg	Abrollumfang bis mm	Radbezog. Auflagen-Nr.
1	8Jx17 H2	<b>AA 807535</b>	35	615	1975	15)
2	8Jx17 H2	<b>R 8735</b>	35	735	2100	13)
3	8 Jx17 H2	<b>MH 807535</b>	35	635	1965	11)
4	8 Jx17 H2	<b>Z 807535</b>	35	620	1970	12)

**Radanschluß**

Befestigungsteile: Kegelbundradschrauben **M 14 x 1,5 x 29;**  
Kegelwinkel 60°  
Anzugsmoment: 110 Nm  
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser 5 / 112 mm  
Mittenlochdurchmesser: 57,1 mm

**Hinweis zur Mittenzentrierung:**

mit Kunststoff-Zentrierring, Farbe: beige (Mittenlochdurchmesser 57,1 mm).

**Wahlweise** erfolgt die Mittenzentrierung über fertig gebohrtes Mittenloch;

dann wird an die Radtyp-Kennz. ein Ausf.-Kennbuchstabe (D oder A) angefügt.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : siehe Tabelle Bl. 1 (8x17 ET35)  
Ausführung : -

---

## **Durchgeführte Prüfungen**

### **Anbauprüfung**

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

### **Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2 %.

### **Hinweise zu Reifentragfähigkeiten**

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

### **Ergebnis der Prüfungen**

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
 Typ(en) : siehe Tabelle Bl. 1 (8x17 ET35)  
 Ausführung : -

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller: Volkswagen AG - VW**

Typ: <b>3B</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*95/54*0043*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8 Jx17 ET35</b>	<b>8 Jx17 ET35</b>	
66; 74; 81; 92; 110; 142	Passat, Passat Variant Passat Syncro, Passat Variant Syncro	205/50R17-89	205/50R17-89	A01) bis A10) M09) T81)
		215/45R17-87	215/45R17-87	A01) bis A10) T13)
		215/45R17-88	215/45R17-88	A01) bis A10) T14)
		225/45R17-90	225/45R17-90	A01) bis A10) K05) T81)
		235/40R17-90	235/40R17-90	A01) bis A10) K05) T81)
		245/40R17-91	245/40R17-91	A01) bis A10) K03) T81)
		205/50R17-89	225/45R17-90	A01) bis A10) T81) V01)
		215/45R17-87	225/45R17-90	A01) bis A10) T13) V04)
		215/45R17-87	235/40R17-90	A01) bis A10) T13) V05)
		215/45R17-87	245/40R17-91	A01) bis A10) T13) V06)
		225/45R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10) K05) T81) V07)
		235/40R17-90	245/40R17-91	A01) bis A10) K05) T81) V08)

e1\*95/54\*0043\*07

min. 930/970 max. 1090/1140

5/112/57,1

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : siehe Tabelle Bl. 1 (8x17 ET35)  
Ausführung : -

---

### Auflagen und Hinweise

- A01) -entfällt für dieses Gutachten-
- A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 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 Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) 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 dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : siehe Tabelle Bl. 1 (8x17 ET35)  
Ausführung : -

---

A10) Es ist die radbezogene Auflagen-Nr. (Zuordnung siehe Tabelle Seite 1) zu beachten:

- 11) Radbezogene Auflage: nur innen Klebewuchtgewichte. bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 12) Radbezogene Auflage: nur innen Klebe- oder Klammerwuchtgewichte.
- 13) Radbezogene Auflage: außen nur Klebewuchtgewichte; bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 15) Radbezogene Auflage: innen und außen nur Klebewuchtgewichte; bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.

K03) An Achse 1 ist durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Radabdeckung (nach vorn) zu sorgen (z.B. Ausstellen von Stoßfänger und Kotflügel; Anbauteile; Tieferlegung); es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.

K05) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite -fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn zu sorgen.  
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

M09) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/50R17 auf der Felgengröße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Dunlop	D 40, SP Sport 8000 MFS
Michelin	MXX3
Continental	alle ZR Profile
Pirelli	P700-Z, P Zero, P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 8Jx17H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : siehe Tabelle Bl. 1 (8x17 ET35)  
Ausführung : -

---

T13) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1090 kg (**LI=87**). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 545 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen). Bei Reifen mit LI 88 gilt Auflage T14).  
Nicht zulässig für Fz.-Ausführungen V6 (142 kW, Schalt- und Automatikgetriebe) mit zulässiger Achslast von mehr als 1050 kg .

Bei Fz.-Ausführung VR5 (110 kW) sind hierbei nur ZR- oder -87W-Reifen zulässig.

T14) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1120 kg (LI=88). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 560 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).  
Nicht zulässig für Fz.-Ausführung Variant V6 Syncro; bei den übrigen Ausführungen V6 (142 kW) sind nur Reifen mit Mindest-Kennung **-88W** oder ZR-Reifen mit Mindest-Tragfähigkeit von 560 kg zulässig.

T81) Für Fz.-Ausführung Passat Variant V6 Syncro sind nur ZR-Reifen mit Mindesttragfähigkeit von 580 kg oder Reifen mit Mindest-Kennung **-89W** zulässig.

V01) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 205/50R17 und hinten: 225/45R17

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Bridgestone	Experia S-01
Continental	CZ91
Dunlop	D40, SP SPORT 8000 MFS
Pirelli	P700-Z, P Zero Asymmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V04) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 225/45R17

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Pirelli	P Zero Asymmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : siehe Tabelle Bl. 1 (8x17 ET35)  
Ausführung : -

---

V05) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 235/40R17

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Bridgestone	Experia S-01
Continental	CZ91
Dunlop	SP Sport 8000 MFS
Goodyear	Eagle F1, Eagle GS-D
Pirelli	P 700-Z
Yokohama	AVS, A008P, A510, A509

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V06) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 245/40R17

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Continental	CZ91
Bridgestone	RE71, Experia S-01
Michelin	XGTV, SX GT, MXX3

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

V07) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/45R17 und hinten: 245/40R17

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Bridgestone	Experia S-01
Continental	CZ91, ContiSportContact
Dunlop	SP8000, SP8080
Yokohama	AVS, A008P, A510, A509
Toyo	Proxes T1
Uniroyal	RTT-2
Michelin	MXX3, SXGT

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : siehe Tabelle Bl. 1 (8x17 ET35)  
Ausführung : -

---

V08) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/40R17 und hinten: 245/40R17

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Continental	CZ91
Yokohama	AVS, A510
Bridgestone	Experia S-01

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).

Dieses Teilegutachten umfaßt 8 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 29. April 1998  
K:\RÄDER\RZ\41\17ZOLL\42372C41.DOC (NT-Fz-Ausf)

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler  
Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr