

# Teilegutachten

Nr. über den Verwendungsbereich von Sonderrädern

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers VW

Auftraggeber:

**DBV**  
**Deutscher Brennstoffvertrieb GmbH**  
**Paradiesstraße**  
**97080 Würzburg**

Dieser Bericht dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	ARTEC
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	+ 38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	64,1 mm
Radtyp:	<b>DBV75438</b>
Ausführungsbezeichnung:	-
Geprüfte Radlast:	500 kg
Reifenabrollumfang:	bis 1935 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (Prüfbericht Nr. RP93/1622)
Befestigungsteile:	Mittenzentrierung durch Zentrierring, Mittenlochdurchmesser 57,1, Farbe beige Kennz : Ø64,1/57,1

Auftraggeber: DBV - Deutscher Brennstoffvertrieb GmbH  
Paradiesstraße  
97080 Würzburg

Teilegutachten  
Nr. **über den**  
**Verwendungsbereich von**  
**Sonderrädern**  
Blatt 2 von 8

---

### **Durchgeführte Prüfungen**

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der nachfolgend beschriebenen Sonderräder Typ DBV75438 an Fahrzeugen des Herstellers VW geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I

### **Anbauprüfung**

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

### **Fahrwerksfestigkeit**

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

### **Fahrverhalten**

Die Versuchsfahrzeuge wurden einer eingehenden Fahrerprobung unterzogen in der, beladen und unbeladen,

- das Lenkverhalten
  - die Freigängigkeit der Räder
  - das Fahrverhalten auf schlechten und unebenen Strecken
  - das Fahrverhalten im Grenzbereich und
  - das Fahrverhalten bei Höchstgeschwindigkeit
- geprüft wurde.

### **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller	: Volkswagenwerk AG, Wolfsburg bzw. Volkswagen AG Wolfsburg bzw.
Radbefestigungsteile	: Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundradschrauben M 12x1,5x30
Anzugsmoment in Nm	: 110
Spurverbreiterung	: bis zu 14 mm

Auftraggeber: DBV - Deutscher Brennstoffvertrieb GmbH  
 Paradiesstraße  
 97080 Würzburg

Teilegutachten  
 Nr. **über den**  
**Verwendungsbereich von**  
**Sonderrädern**  
 Blatt 3 von 8

Radtyp: DBV75438

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
35I	50; 53; 55; 59; 66; 79; 82; 85	Passat Passat Variant	E657	195/55R15-84 16)	2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 15)
	50; 53; 55; 59; 66; 85		E657/1	205/50R15-85 1)17)  205/55R15-87 1)17)	

VW

E657/1/NT3/TAB1/1

4/100/57,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
1HX0	40; 44; 55; 66; 85	Golf, Vento (Fahrzeuge mit großer Spurweite an Achse 2)	F804 bis NT VI	185/55R15-81 21)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 18)
		Golf, Vento (Fahrzeuge mit kleiner Spurweite an Achse 2)		195/50R15-82 12)14)  205/50R15-85 12)13)14)  215/45R15-82 12)13)14)	
	;			185/55R15-81 21)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 19)
				195/50R15-82 14)  205/50R15-85 14)20)  215/45R15-82 14)20)	

VW

F408/NT6/TAB1/1

4/100/57,1

Auftraggeber: DBV - Deutscher Brennstoffvertrieb GmbH  
 Paradiesstraße  
 97080 Würzburg

Teilegutachten  
 Nr. **über den**  
**Verwendungsbereich von**  
**Sonderrädern**  
 Blatt 4 von 8

Radtyp: DBV75438

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
IHX0	44; 55; 66; 85	Golf Variant	F804 bis NT VI	185/55R15-81 21)  195/50R15-82 12)14)  205/50R15-85 12)13)14)  215/45R15-82 12)13)14)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

VW

F408/NT6/TAB1/1

4/100/57,1

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
IEX0	55; 66; 85	Golf Cabriolet	G407	185/55R15-81 21)  195/50R15-82 12)14)  205/50R15-85 12)13)14)  215/45R15-82 12)13)14)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 18)
				185/55R15-81 21)  195/50R15-82 14)  205/50R15-85 14)20)  215/45R15-82 14)20)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 19)

VW

G407/NT0/TAB1/1

4/100/57,1

Auftraggeber: DBV - Deutscher Brennstoffvertrieb GmbH  
Paradiesstraße  
97080 Würzburg

Teilegutachten  
Nr. **über den**  
**Verwendungsbereich von**  
**Sonderrädern**  
Blatt 5 von 8

Radtyp: DBV75438

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
IHX1	66	Golf syncro	G156	185/55R15-81 21)  195/50R15-82 12)14)  205/50R15-85 12)13)14)  215/45R15-82 12)13)14)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 18)

VW G156/NT1/TAB1/1 4/100/57,1

Typ	Ausführung (kW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
6N	33; 40; 47; 55	Polo	G774	195/45R15-78 32)  195/50R15-82 11)33)34)35)  205/45R15-79 32)36)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)

VW G774/NT2 780/730 4/100/57,1

### Auflagen und Hinweise

- 1) Entfällt für dieses Gutachten.
- 2) 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 Kraftfahrtsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Pro-fil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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 vor-

genommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen oder Metallschraubventilen zu verwenden. 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. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) 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.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können nur an an der Radinnenseite wahlweise mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 11) 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 im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- 12) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten umzulegen.
- 13) Zusätzlich ist an Achse 2 die in das Radhaus weisende Kante des Stoßfängers um ca. 3 mm zu kürzen. Es sind nur Reifenfabrikate mit einer Flankenbreite der Bereifung bis 219 mm zulässig. Darunter fallen z.B. bei der Reifengröße 205/50R15 die Reifenfabrikate Bridgestone RE71, Continental CZ51, Dunlop D40.
- 14) Um eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn zu gewährleisten, ist abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat der Anbau von Karosserieteilen bzw. das Herausstellen des Kotflügels erforderlich.
- 15) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 280 mm an Achse 1.

- 16) Nicht zulässig an Fahrzeugen, die als Mindestlastindex 85 benötigen (Achslasten über 1000 kg).
- 17) Auf einen ausreichenden Abstand zum Federbeinstandrohr ist zu achten. Das verwendete Reifenfabrikat ist in den Fahrzeugpapieren einzutragen.
- 18) Diese Auflagen gelten für Fahrzeuge mit großer einer Spurweite an Achse 2 (1462 mm bei ET+38 bzw. 1448 mm bei ET45). Fahrzeuge mit dieser Spurweite wurden ausschließlich bis NT V und ab NT VI beim 1HX0 bzw. beim 1EX0 ab Grund-ABE wahlweise gefertigt.
- 19) Die aufgeführten Auflagen gelten nur für Fahrzeuge mit geringerer Spurweite an Achse 2 (lt. Fz.-ABE 1442 mm bei ET+38 bzw. 1428 mm bei ET45). Fahrzeuge mit dieser Spurweite werden wahlweise ab Nachtrag VI beim 1HX0 sowie ab Grund-ABE bei 1EX0 verbaut. Ggf. ist die HA-Spur nach-zumessen.
- 20) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten ab Mitte der Seitenstoßleiste nach unten bis zur Türunterkante umzulegen. Die serienmäßigen Verbreiterungen sind unten auf eine Restdicke von 10 mm sowie nach oben bis zur Höhe der Seitenstoßleiste auf eine Restdicke von 25 mm auslaufend zu kürzen.
- 21) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/55R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Toyo	600F1
Uniroyal	Rallye 340/55
Semperit	Direction
Goodyear	Eagle VR, Eagle ZR, Eagle NCT
Dunlop	SP Sport D 40
Continental	CV 51, CZ 51
Bridgestone	RE 71
Pirelli	P 600

- 32) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen.
- 33) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller umzulegen.

34) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind, im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 150 mm nach unten, dieser folgende Maßnahmen erforderlich:

- Der Kunststoffspritzschutz ist auf einer Breite von ca. 40 mm, gemessen von der Radhauskante nach innen, auszuschneiden.
- Die Kunststoffkante des Stoßfängers ist komplett zu kürzen und die dahinterliegende Blechkante umzulegen.

35) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP Sport D40, SP2020

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen; **Auflage 1** ist anzuwenden. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck dieses Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

36) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen; **Auflage 1** ist anzuwenden. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck dieses Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

### Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 9 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn weitere Fahrwerksänderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombination haben können.

Die Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 31.12.1996. Danach kann es jedoch als Arbeitsgrundlage für eine Begutachtung im Rahmen der Prüfung nach §21 StVZO verwendet werden.

Essen, den 16.07.1999  
RZ94/3020/02/67Bud  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle

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