

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

## Nr. RZ01/50571/B/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **P (19-Zoll, dreiteilig)**  
am **Porsche 996** (LK 130/5)

**Auftraggeber:** **Artec Autoteilehandelsges. mbH**  
**Schönbacher Straße**  
**35745 Herborn**

### 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

Herstellerzeichen:	ARTEC
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; äußere und innere Felgenhälfte mit 5-Speichen- Radstern durch Spezialschrauben verschraubt;

<b>Radtyp / Ausf. :</b>	<b>P 809552 /90</b>	<b>P 859545 /90</b>
für Achse:	Nur VA	nur VA
Radgröße:	<b>8 J x 19 H2</b>	<b>8,5 J x 19 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe:	52 mm	45 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	130 mm / 5	130 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,25 /5,75-Zoll	2,75 /5,75-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	575 kg / bei 1995 mm	575 kg / bei 1995 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2505/01/67	RP2506/01/67
Ab Radfertigungsdatum:	Ab 04/2001	Ab 04/2001

<b>Radtyp / Ausf. :</b>	<b>P 109552 /90</b>	<b>P 1059558 /90</b>	<b>P 1109552 /90</b>
für Achse:	nur HA	nur HA	nur HA
Radgröße:	<b>10 J x 19 H2</b>	<b>10,5 J x 19 H2</b>	<b>11 J x 19 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe:	52 mm	58 mm	52 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	130 mm / 5	130 mm / 5	130 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	3,25 /6,75-Zoll	3,25 /7,25-Zoll	3,75 /7,25-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	575 kg / bei 1998 mm	575 kg / bei 1998 mm	575 kg / bei 1998 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2509/00/67	RP2510/00/67	RP2511/00/67

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : P (19-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung : 90

---

**Angaben zur Mittenzentrierung:**

Zentrierart:	Mittenzentrierung über Fertigbohrung Ø71,6
--------------	--

Radbefestigungsteile:	Porsche Serien-Kugelbundbolzen M14 x 1,5 Schaftlänge 28 mm (GT3: 33 mm), mit bewegl. Kugelbundkalotte; Anzugsmoment: 130 Nm
-----------------------	--

**Angaben zur Radkennzeichnung:**

Ort der Kennzeichnung:	im Radstern auf der Speichenrückseite
Herstellerzeichen (eingegossen):	ARTEC
Radtyp:	z.B. : P 859558 .
Angabe der Radgröße/Einpreßtiefe:	z.B. : 8,5 Jx19H2 ET58

**Wichtiger Hinweis:**

**Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammgebaut werden.**

**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 nicht über 2 %.

**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.

**Hinweise zu Reifentragfähigkeiten**

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.

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : **P (19-Zoll, dreiteilig)**  
Ausführung : 90

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herbborn-Hörsbach  
 Typ(en) : **P (19-Zoll, dreiteilig)**  
 Ausführung : 90

**Fahrzeughersteller:** **PORSCHE**  
**Spurweitenerhöhung:** bis zu 18 mm (GT3: bis 26 mm)

Typ:		<b>996</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e13*95/54*0031*.., bzw. e13*98/14*0031*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8 Jx19 ET52</b>	<b>10 Jx19 ET52</b>	
221; 235	Porsche 911 Carrera, Porsche 911 Cabrio	235/35ZR19 (-88Y)	265/30ZR19 (-89Y)	1) bis 10) 12) 21)
		235/35ZR19 (-88Y)	275/30ZR19 (-96Y)	1) bis 10) 12) 15) 22)
	Vorderachse	Hinterachse		
	<b>8 Jx19 ET52</b>	<b>10,5 Jx19 ET58</b>		
	235/35ZR19 (-88Y)	265/30ZR19 (-89Y)	1) bis 10) 12) 21)	
	235/35ZR19 (-88Y)	275/30ZR19 (-96Y)	1) bis 10) 12) 15) 22)	
	Vorderachse	Hinterachse		
	<b>8 Jx19 ET52</b>	<b>11 Jx19 ET52</b>		
	235/35ZR19 (-88Y)	275/30ZR19 (-96Y)	1) bis 10) 12) 15) 22)	

e13\*98/14\*0031\*06

825/1145 kg

5/130/71,5

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
 Typ(en) : **P (19-Zoll, dreiteilig)**  
 Ausführung : 90

Typ: <b>996</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*95/54*0031*.., bzw. e13*98/14*0031*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5 Jx19 ET45</b>	<b>10 Jx19 ET52</b>	
221; 235	Porsche 911 Carrera, Porsche 911 Cabrio	235/35ZR19 (-88Y)	265/30ZR19 (-89Y)	1) bis 10) 12) 21)
		235/35ZR19 (-88Y)	275/30ZR19 (-96Y)	1) bis 10) 12) 15) 22)
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5 Jx19 ET45</b>	<b>10,5 Jx19 ET58</b>	
		235/35ZR19 (-88Y)	265/30ZR19 (-89Y)	1) bis 10) 12) 21)
		235/35ZR19 (-88Y)	275/30ZR19 (-96Y)	1) bis 10) 12) 15)22)
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8,5 Jx19 ET45</b>	<b>11 Jx19 ET52</b>	
		235/35ZR19 (-88Y)	275/30ZR19 (-96Y)	1) bis 10) 12) 15) 22)

e13\*98/14\*0031\*06

825/1145 kg

5/130/71,5

Typ: <b>996</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*95/54*0031*.., bzw. e13*98/14*0031*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8 x19 ET52 od. 8,5 x19 ET45</b>	<b>10 x19 ET52</b>	
265	Porsche GT3	245/35ZR19 (-89Y)	285/30ZR19 (-94Y)	1) bis 10) 11) 12)13)15) 16) 24) 50)
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8 x19 ET52 od. 8,5 x19 ET45</b>	<b>10,5 x19 ET58</b>	
		245/35ZR19 (-89Y)	285/30ZR19 (-94Y)	1) bis 10) 11) 12)14)15) 16) 24) 50)

e13\*98/14\*0031\*06

780/1145 kg

5/130/71,5

**Auflagen und Hinweise**

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
Typ(en) : **P (19-Zoll, dreiteilig)**  
Ausführung : 90

---

- 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 Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungs-organisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom BMV im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) -entfällt-
- 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 vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Karren-Winkelventilen 38M (90 , Ventrex 538) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die beschriebenen Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) 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.
- 9) Schneekettenbetrieb: nein.
- 10) Die Sonderräder können an der Innenseite und Außenseite mit Klebe- oder Klammengewichten ausgewuchtet werden.
- 11) Es ist der Nachweis ausreichender Tachoanzeige-Genauigkeit in geeigneter Form (z.B. Tachodienst-Bestätigung) zu erbringen (Abw. ca. +1,5 - 2 Proz.).
- 12) An Achse 1 ist durch Nacharbeit (z.B. warm einformen) der Kunststoff-Radhausschale vor dem Reifen ausreichende Freigängigkeit (Reifenschulter bei Lenkeinschlag) herzustellen. Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt.
- 13) An Achse 2 sind zwecks ausreichender Radabdeckung (besonders nach vorn hin) die Radhauskanten auszustellen.
- 14) An Achse 2 kann es – je nach Reifenausführung- erforderlich werden, zwecks ausreichender Radabdeckung die Radhauskanten auszustellen.
- 15) Die Radhauskanten an Achse 2 sind im gesamten Bereich oberhalb des Stoßfängers nach oben umzulegen.

---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : P (19-Zoll, dreiteilig)  
Ausführung : 90

---

16) Die Serien-Distanzscheiben (5 mm) bleiben montiert; zur Radbefestigung sind die Serien-Radbolzen vom GT3 (mit Kalottenring, Schaftlänge 33 mm) zu verwenden.

21) Bei Gutachtenerstellung lagen folgende Tragfähigkeitsfreigaben (**einschl. ABS-Verträglichkeit**) für den Fahrzeugtyp Porsche 996 vor :

Reifengröße: 235/35ZR19 mit 265/30ZR19					
Reifenfabrikat/-typ	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
	Incl.Tol.	Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Dunlop SP9000 (XL)	298	825	1050	3,2	3,5
	289	825	1100	3,0	3,5
Yokohama AVS Sport	310	825	1145	2,7	3,5
	298	825	1050	2,6	3,2
	289	825	1100	2,6	3,4
Continental SportContact	279	825	1145	2,6	3,5

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrucke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (fahrzeugspez. Sturzwerte : 2°/ 3° ), Höchstgeschw. durch den jeweiligen Reifenhersteller nachzuweisen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach  
 Typ(en) : **P (19-Zoll, dreiteilig)**  
 Ausführung : 90

- 22) Bei Gutachtenerstellung lagen folgende Tragfähigkeitsfreigaben (**einschl. ABS-Verträglichkeit**) für den Fahrzeugtyp Porsche 996 vor :

Reifengröße: <b>235/35ZR19 mit 275/30ZR19</b>					
Reifenfabrikat/-typ	Vmax Incl.Tol.	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Yokohama AVS Sport	310	825	1145	2,7	3,5
	298	825	1050	2,5	3,2
	289	825	1100	2,5	3,4

Werden andere Fabrikate verwendet, sind die erforderlichen Mindestfülldrucke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (fahrzeugspez. Sturzwerte : 2°/ 3° ), Höchstgeschw. durch den jeweiligen Reifenhersteller nachzuweisen Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

- 24) Bei Gutachtenerstellung lagen folgende Tragfähigkeitsfreigaben (**einschl. ABS-Verträglichkeit**) für den Fahrzeugtyp Porsche 996 (vor :

Reifengröße: <b>245/35ZR19 mit 285/30ZR19</b>					
Reifenfabrikat/-typ	Vmax Incl.Tol.	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Dunlop SP8000	310	825	1145	3,2	3,5
(245/35ZR19 reinforced )	298	825	1050	3,2	3,5
	289	825	1100	3,2	3,5

Werden andere Fabrikate verwendet sind die erforderlichen Mindestfülldrucke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (fahrzeugspez. Sturzwerte : 2°/ 3° ), Höchstgeschw. beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen.

- 50) Für Fz.-Ausf. GT3 sind an Achse 1 nur Sonderräder ab Fertigungsdatum 04/2001 zulässig (Bremsenfreiraum).



---

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach  
Typ(en) : **P (19-Zoll, dreiteilig)**  
Ausführung : 90

---

### Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. Das vorliegende Teilegutachten 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, 27. April 2001

K:\RÄDER\RZ\67\19ZOLLKOMB\50571B67.DOC (NT-Fz-Ausf/Reif/Aufl)

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler

