

Teilegutachten

Nr . RZ93/2584/01/67

über den Verwendungsbereich verschiedener Sonderräder

an Fahrzeugen des Hersteller**Porsche**

Auftraggeber:

Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Dieses Teilegutachten 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: siehe Auftraggeber

Radgröße	Radbezeichnung	Lochkreis-durchmesser in mm	Mittenlochdurchmesser in mm	Einpreßtiefe in mm	zul. Abrollumfang in mm	zul. Radlast in kg
8Jx18H2	E88550	130	71,6	50	1985	500
10Jx18H2	E108552	130	71,6	52	1990	600

Radanschlußdaten

Befestigungsteile: 5 Kugelbundradmuttern M14x1,5
Lochkreisdurchmesser in mm: 130
Mittenlochdurchmesser in mm: 71,6
Radausführungsbezeichnung: W
Anzugsdrehmoment in Nm: 130

Prüfung der Dauerfestigkeit der Sonderräder

Radtyp	Prüfstelle	Prüfbericht-Nr
E88550W	RWTÜV Fahrzeug GmbH	RP93/1597/01/67
E108552		RP93/1571/03/67

Durchgeführte Prüfungen

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit des oben beschriebenen Sonderrades an Fahrzeugen des Herstellers Porsche geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I.

Anschrift:
Institut für Fahrzeugtechnik
Adlerstraße 7
45307 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV
FAHRZEUG GMBH
Ruhlebenstraße 53
45138 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-2517
Telex 8 579 680
AG Essen, HRB 9975
Aufsichtsratsvorsitzender:
Hartmut Griepentrog
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
 Schönbacher Straße
 35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ93/2584/01/67**

Radtyp(en) : **E88550; E108552**

Blatt 2 von 7

Fahrwerksfestigkeit

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

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : D.Ing.h.c. F. Parsche AG, Stuttgart
 Radbefestigungsteile : Kugelbundradmuttern M14x1,5
 Anzugsmoment in Nm : 130

Typ	Handelsbez.	ABE-Nr.	zul. Reifengrößen	Auflagen, Hinweise
944	944 944 2 944 S 944 S2	C697/1	VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18 VA:225/40ZR18	2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)13)18)25)
944 Turbo	944 Turbo	D778/1 D778	HA:265/35ZR18	2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)13)19)25)
964	911 Carrera 2 911 Carrera 4 911 Carrera RS	F035	VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18 VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14)15)20)25)
964-Turbo	911 Turbo 911 Turbo S 911 Turbo 3.6	F544	VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18 21) VA:235/40ZR18 HA:265/35ZR18 24)	2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14)25)
968	968	F815	VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18 22) VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18 22)	2)3)4)5)6)7)8)9)10) 13)25)

Typ	Handelsbez.	ABE-Nr.	zul. Reifengrößen	Auflagen, Hinweise
993	911 Carrera	G484	VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18 23) VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18 23) VA:235/40ZR18 HA:265/35ZR18 24)	2)3)4)5)6)7)8)9)10) 25)
928	928 S 928 S4 928 S4 Club Sport	A333/1	VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18 23)	2)3)4)5)6)7)8)9)10) 16)17)25)
	928 GT 928 GTS	A333/2	VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18 23)	

Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage 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 Kraftfahrersachverständigen 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) Bei Gutachtenerstellung lagen die Reifengrößen nur als ZR-Reifen vor. Es sind die speziellen - fahrzeugbezogenen - Reifenfreigaben (Aufl. 18) - 24)) zu beachten. Für dort nicht aufgeführte Reifen sind Bestätigungen des jeweiligen Reifenhersteller über die Verwendbarkeit der Reifenkombination unter den gegebenen fahrzeugspezifischen Einsatzbedingungen (zul. Achslasten, Sturzwerte, bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit incl. Tol., ggf. ABV/ASR) vorzulegen. Es dürfen vorne und hinten nur baugleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) verwendet werden.

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2584/01/67**

Radtyp(en) : **E88550; E108552**

Blatt 4 von 7

- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate ~~müssen~~, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Gegen die ~~Ver~~wendung von geprüften Fahrwerkssätzen (z.B. Tieferlegung) bestehen keine Bedenken, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:
 - Vorlage gesonderter Prüfberichte, wobei auch ausreichende Restfederwegereiseven gegeben sein müssen.
 - Die Serien-Federendanschläge müssen unverändert bleiben.
 - Geänderte Federn, Federteller und Dämpferrohre dürfen nicht größer als die Serienteile sein.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen oder Metallschraubventilen 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.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifefülldruck 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 ~~Bef~~estigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebengewichten ausgewuchtet werden.
- 12) Nur zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 1987 (größere Spurweite).
- 13) Die Radhauskanten an Achse 1 sind komplett umzulegen.
- 14) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist zu achten. Durch geeignete Maßnahmen (z.B. durch Anbau von Karosserieteilen, Herausstellen der Kotflügel) ist für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 15) Die Radhausauschnittkanten an Achse 2 sind im oberen Bereich auf einer Länge von 500 mm umzulegen.
- 16) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist zu achten. Durch geeignete Maßnahmen (z.B. durch Anbau von Karosserieteilen, Herausstellen der Kotflügel) ist für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
 Schönbacher Straße
 35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
 Nr. **RZ93/2584/01/67**

Radtyp(en) : **E88550; E108552**

Blatt 5 von 7

17) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit (serienmäßiger) RDK (Reifendruckkontrolle).

18) Folgende Reifenfreigaben (einschl. ABS-Verträglichkeit) lagen bei Gutachtenerstellung vor (**Fz.-Typ 944**):

Reifengröße	zul. Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	Hinterachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	vmax in km/h
Dunlop SP8000 VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18	770/930	≤-2° / 2,4	≤-3° / 2,9	274
Dunlop SP8000 VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	770/930	≤-2° / 2,4	≤-3° / 2,7	274
Yokohama A008P VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18	770/930	≤-2° / 2,4	≤-3° / 2,8	265
Yokohama A008P VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	770/930	≤-2° / 2,4	≤-3° / 2,7	265
Michelin MMX3 VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	740/930	≤-2° / 1,8	≤-2° / 1,9	249

19) Folgende Reifenfreigaben (einschl. ABS-Verträglichkeit) lagen bei Gutachtenerstellung vor (**Fz.-Typ 944 Turbo**):

Reifengröße	zul. Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	Hinterachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	vmax in km/h
Dunlop SP8000 VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18	810/970 730/860 840/990	≤-2° / 2,4 ≤-2° / 2,1 ≤-2° / 2,5	≤-3° / 3,0 ≤-3° / 2,6 ≤-3° / 3,1	269 269 269
Dunlop SP8000 VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	810/970 730/860 840/990	≤-2° / 2,4 ≤-2° / 2,1 ≤-2° / 2,5	≤-3° / 2,7 ≤-3° / 2,3 ≤-3° / 3,1	269 269 269
Yokohama A008P VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18	810/970 730/860 840/990	≤-2° / 2,4 ≤-2° / 2,3 ≤-2° / 2,5	≤-3° / 3,0 ≤-3° / 2,8 ≤-3° / 3,0	269 269 269
Yokohama A008P VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	810/970 730/860 840/990	≤-2° / 2,4 ≤-2° / 2,3 ≤-2° / 2,5	≤-3° / 2,8 ≤-3° / 2,6 ≤-3° / 2,8	269 269 269
Michelin VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	810/970 730/860 840/990	≤-2° / 2,1 ≤-2° / 1,9 ≤-2° / 2,2	≤-3° / 2,5 ≤-3° / 2,2 ≤-3° / 2,5	269 269 269

- 20) Folgende Reifenfreigaben (einschl. ABS-Verträglichkeit) lagen bei Gutachtenerstellung vor (**Fz.-Typ 964**):

Reifengröße	zul. Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	Hinterachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	vmax in km/h
Dunlop SP8000	760/1050	≤-2° / 2,2	≤-2° / 3,3	269
VA:225/40ZR18	750/1100	≤-2° / 2,2	≤-2° / 3,5	269
HA:255/35ZR18	650/900	≤-2° / 2,0	≤-2,1° / 2,7	269
Dunlop SP8000	760/1050	≤-2° / 2,2	≤-2° / 3,0	269
VA:225/40ZR18	750/1100	≤-2° / 2,2	≤-2° / 3,2	269
HA:265/35ZR18	650/900	≤-2° / 2,0	≤-2,1° / 2,5	269
Yokohama A008P	760/1050	≤-2° / 2,4	≤-2° / 2,9	269
VA:225/40ZR18	750/1100	≤-2° / 2,4	nicht zulässig	269
HA:255/35ZR18	650/900	≤-2° / 2,1	≤-2,1° / 2,6	269
Yokohama A008P	760/1050	≤-2° / 2,4	≤-2° / 2,7	269
VA:225/40ZR18	750/1100	≤-2° / 2,4	≤-2° / 2,8	269
HA:265/35ZR18	650/900	≤-2° / 2,1	≤-2,1° / 2,4	269
Michelin MXX3	760/1050	≤-2° / 2,0	≤-2° / 2,5	269
VA:225/40ZR18	750/1100	≤-2° / 1,8	≤-2° / 2,1	269
HA:265/35ZR18	650/900	≤-2° / 2,0	≤-2,1° / 2,7	269

- 21) (**964 Turbo**): Es sind nur die laut Fahrzeug-ABE zulässigen Reifenfabrikate zu verwenden:

Yokohama A-008P N0, Bridgestone Expedia S-01 N0, Pirelli P Zero N0.

- 22) Folgende Reifenfreigaben (einschl. ABS-Verträglichkeit) lagen bei Gutachtenerstellung vor (**Fz.-Typ 968**):

Reifengröße	zul. Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	Hinterachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	vmax in km/h
Dunlop SP8000	830/990	≤-2° / 2,4	≤-3° / 2,9	261
VA:225/40ZR18				
HA:265/35ZR18				
Dunlop SP8000	830/990	≤-2° / 2,0	≤-3° / 2,6	261
VA:225/40ZR18				
HA:265/35ZR18				
Yokohama A008P	830/990	≤-2° / 2,4	≤-3° / 2,6	261
VA:225/40ZR18				
HA:255/35ZR18				
Yokohama A008P	830/990	≤-2° / 2,4	≤-3° / 2,4	261
VA:225/40ZR18				
HA:265/35ZR18				
Michelin MXX3	830/990	≤-2° / 2,0	≤-3° / 2,3	261
VA:225/40ZR18				
HA:265/35ZR18				

Auftraggeber: Artec Autoteilehandelsges.mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Teilegutachten
Nr. **RZ93/2584/01/67**

Radtyp(en) : **E88550; E108552**

Blatt 7 von 7

- 23) Folgende Reifenfreigaben (einschl. ABS-Verträglichkeit) lagen bei Gutachtenerstellung vor(**Fz.-Typ 928, bzw. 993**):

Reifengröße	zul. Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	Hinterachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	vmax in km/h
Yokohama A008P VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18	940/1100	≤-2° / 3,0	≤-2° / 3,2	275
Yokohama A008P VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	940/1100	≤-2° / 3,0	≤-2° / 3,0	275

Werden andere Reifen verwendet, sind gesonderte Freigaben des entsprechenden Reifenherstellers vorzulegen.

- 24) Folgende Reifenfreigaben (einschl. ABS-Verträglichkeit) lagen bei Gutachtenerstellung vor(**Fz.-Typ 964 Turbo**):

Reifengröße	zul. Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	Hinterachse Sturz/Luftdruck (Grad / bar)	vmax in km/h
Dunlop Sp 8000 VA:235/40ZR18 HA:265/35ZR18	740/1150	≤-2° / 2,0	≤-2° / 3,4	279

Werden andere Reifen verwendet, sind gesonderte Freigaben des entsprechenden Reifenherstellers vorzulegen.

- 25) Es ist nur folgende Radkombination zulässig:

Vorderachse: Radtyp E88550

Hinterachse: Radtyp E108552

Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 7 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Die Gültigkeit als Teilegutachten ist begrenzt bis zum 31. 12. 1996; danach kann es als Arbeitsgrundlage für Begutachtungen nach § 21 StVZO verwendet werden.

Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 28.11.1994
RZ93/2584/01/67WOL
Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

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