

Technischer Bericht Nr.

RZ93/2584/00/67

über den Verwendungsbereich der Sonderräder E88550 und E108556

an Fahrzeugen des Herstellers Porsche

Auftraggeber:

ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Dieser Bericht dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr und ist ihm bei Einzelabnahmen nach § 19 (2) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Angaben zu den Sonderrädern

Radgröße	Radbezeichnung	Lochkreisdurchmesser in mm ($\pm 0,1$)	Mittellochdurchmesser in mm ($+0,1$)	Einpreßtiefe in mm ($\pm 1,0$)	zul. Abrollumfang in mm	zul. Radlast in kg
8Jx18H2	E88550	130	71,5	50	1985	500
10Jx18H2	E108556	130	71,5	56	1990	600

Dauerfestigkeit des Sonderrades

Gutachten der Räderprüfstelle des RWTÜV (Prüfbericht Nr. RP93/1571/00/67).

Gutachten der Räderprüfstelle des RWTÜV (Prüfbericht Nr. RP93/1597/01/67)

Durchgeführte Prüfungen

Die Verwendbarkeit der im Verwendungsbereich freigegebenen Rad-Reifen-Kombinationen an den zugeordneten Fahrzeugtypen bzw. Ausführungen wurde anhand des VdTÜV-Merkblattes 751 überprüft. Bei Beachtung der Auflagen und Hinweise bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung. Die so umgerüsteten Fahrzeuge entsprechen insoweit den geltenden Vorschriften.

Fahrwerksfestigkeit

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

Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:

ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Radanschlußdaten

Befestigungsteile:	Kugelnbunradmuttern M14 x 1,5
Lochkreisdurchmesser in mm:	130
Mittenlochdurchmesser in mm:	71,5
Radausführungsbezeichnung:	W
Anzugsdrehmoment in Nm:	130

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Dr.Ing.H.c. F. Porsche AG
7000 Stuttgart

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	1)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)13)18)
944 Turbo	944 Turbo	D778/1 D778	HA:265/35ZR18	1)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)13)19)
964	911 Carrera 2 911 Carrera 4 911 Carrera RS	F035	VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18 VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	1)3)4)5)6)7)8)9)10) 14)15)20)
964-Turbo	911 Turbo 911 Turbo S 911 Turbo 3.6	F544	VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	1)3)4)5)6)7)8)9)10) 14)21)
968	968	F815	VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18 VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	1)3)4)5)6)7)8)9)10) 13)22)
928	928 S 928 S4 928 S4 Club Sport 928 GT 928 GTS	A333/1 A333/2	VA:225/40ZR18 HA:255/35ZR18 VA:225/40ZR18 HA:265/35ZR18	1)3)4)5)6)7)8)9)10) 16)23)

Auflagen und Hinweise

- 1) Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19 Abs. 2 StVZO).

Auftraggeber:	Artec Autoteilehandelsges.mbH Schönbacher Straße 35745 Herborn-Hörsbich	Technischer Bericht Nr. RZ93/2584/00/67
Radtypen:	E88550, E108556	Blatt 3 von 6

- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Für Reifen mit der Geschwindigkeitskennzeichnung beträgt die Reifentragfähigkeit bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h und Sturzwerten bis 2 Grad 100% der auf dem Reifen angegebenen Tragfähigkeit. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h sind generell Bestätigungen des jeweiligen Reifenhersteller über die Verwendbarkeit der 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.
- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Gegen die Verwendung von geprüften Fahrwerkssätzen (z.B. Tieferlegung) bestehen keine bednken, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:
 - Vorlagegesonderter Prüfberichte, wobei auch ausreichende Restfederwegreseven 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 mMetallschraubventilen 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.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden. Die Mindesteinschraubtiefe beträgt 7,5 Umdrehungen.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.Siehe dazu die entsprechende Reifenherstellerbestätigung.
- 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 der Radinnenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) Nur zulässig an Fahrzeugen ab Modelljahr 1987.
- 13) Die Radhausauschnittkanten an Achse 1sind 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.

Auftraggeber:	Artec Autoteilehandelsges.mbH Schönbacher Straße 35745 Herborn-Hörsbach	Technischer Bericht Nr. RZ93/2584/00/67
Radtypen:	E88550, E108556	Blatt 4 von 6

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.

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

18) Folgende Reifenfreigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor(944):

Reifengröße	Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck	Hinterachse Sturz/Luftdruck	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

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

19) Folgende Reifenfreigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor(944 Turbo):

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

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

20) Folgende Reifenfreigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor(964):

Reifengröße	Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck	Hinterachse Sturz/Luftdruck	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

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

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 lagen bei Gutachtenerstellung vor(968):

Reifengröße	Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck	Hinterachse Sturz/Luftdruck	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				

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

23) Folgende Reifenfreigaben lagen bei Gutachtenerstellung vor(928):

Reifengröße	Achslast VA/HA in kg	Vorderachse Sturz/Luftdruck	Hinterachse Sturz/Luftdruck	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.

Sonstiges

Das umgerüstete Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Berichts und des Fahrzeugsbriefs einem amtlich anerkannten Sachverständigen für der Kraftfahrzeugverkehr zur Abnahme nach § 19(2) StVZO vorzuführen. Anschließend sind die Fahrzeugpapiere sind bei der zuständigen Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) ergänzen zu lassen.

Dieser Bericht umfaßt 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Er verliert seine Gültigkeit, wenn sich die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, die Einfluß auf die Verwendung der genannten Rad-Reifen-Kombination haben können.

Essen, den

RZ93/2584/00/67

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

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