

GUTE FAHRT 7

1972

DM 1,80

Verlag Delius,
Klasing + Co
Bielefeld - Stuttgart

Schweiz sfr 2.20
Nasen L 400.-
Österreich öS 15.-
Luxemburg Fr 25.-
Belgien BF 30.-
USA \$ 1.90



**Billige Ferien
in Deutschland**

**Fernstraßen an
Ihr Urlaubsziel**

Straßenlage:
Sind breite
Reifen
besser?

Strandgut:
Darf man
Autos
finden?

Polizeireport:
Wann wird
scharf
geschossen?



Tuning-Test:
Europas
schnellste
Käfer

**Breite Reifen sind eine Augenweide.
 Sie lassen jegliches Auto
 schöner und kräftiger erscheinen.
 Doch fördern sie durchaus nicht immer
 des Autos Temperament und Sicherheit.
 Lesen Sie, zwecks besseren Wissens,
 dieses Kapitel Reifenkunde!**

BEIN



Man kann Volkswagen mit breiteren Reifen ausrüsten, als sie in der Serie vorgesehen sind. Die neueren Käfer, VW 1600 und VW 411 sind vom Werk für breite Schwarten bis zur Größe 185/70 VR 15 freigegeben, und auch der TÜV, sofern er nur mal einen Blick in sein neues Merkblatt Nr. 718 wirft, trägt die großen Reifen bereitwillig in die Papiere ein. Die Frage ist indes, ob breite Reifen wirklich so vorteilhaft sind, wie sie aussehen. Wir probierten das mit den nebenan gezeigten Goodyear-Reifen auf dem Goodyear-Reifentestgelände in Luxemburg aus.



**Für Käfer normal:
 Reifen 155 SR 15**



**Gute Übergröße:
 Reifen 165 SR 15**



**Ganz großer Fuß:
 Reifen 185/70 VR 15**

ARBEIT

Gute Fahrt 7/72

Der Sportsfreund sieht es mit Behagen, wenn ein Auto mit besonders breiten Reifen des Weges läuft.

Auch der Laie staunt. Und der Fachmann wundert sich; er weiß nämlich, daß überbreite Reifen durchaus nicht immer und in jeder Situation die besten sind.

Da hatten wir, zum Beispiel, in diesen Tagen einen getunten Käfer in der Hand. Er stand, mit prallgefüllten Radkästen, auf extremen Niederquerschnittreifen und bot ein stolzes Bild der Kraft und Sicherheit. Doch als wir ihn zum Testen fuhren, geriet er auf der Autobahn in Hagel, Blitz und Wolkenbruch. In wenigen Sekunden war die Fahrbahn mit ein paar Millimetern Wasser überzogen, auf dem das teure Kraftpaket sich nur ganz langsam fortbewegen durfte. Die breiten Reifen gerieten fortwährend ins Aquaplaning, verloren schon bei Tempo 50 den Kontakt zur Fahrbahn und trieben auf dem Wasserfilm weitgehend steuerlos dahin, derweil ganz normale Käfer auf ganz normalen Reifen mit Tempo 70 oder 80 noch in aller Sicherheit vorüberzogen.

Da hatten wir, zum anderen Beispiel, vor kurzem einen VW-Porsche-Vierzylinder vor der Tür. Er war, weil das so eindrucksvoll aussieht, mit breiten 185er Serie-70-Reifen ausgerüstet. Doch als wir seine serienmäßigen 80 Pferde zum Testen auf der trockenen Autobahn ausritten, da kam er mit den überbreiten Reifen nur knapp an eine Höchstgeschwindigkeit von 172 km/h heran, derweil er doch zuvor mit den ab Werk gelieferten schmalen 155er Reifen eindeutig 180 km/h erreichen konnte.

Man sieht daran: Es ist nicht alles Gold, was glänzt. Und breite Reifen sind nicht stets die besten.

Breite Reifen, so will es der Geschmack der Zeit, sehen besser aus als schmale. Das Publikum empfindet Autos, die auf breiten Walzen rollen, als besonders gut und kraftvoll. Es verbindet breite Sohlen mit allen populären Vorstellungen von hervorragender Leistung und guter Straßenlage.

Die Empfindung ist geprägt vom Rennsport. Doch ist sie auf den normalen Autofahrer-Alltag nicht ohne weiteres übertragbar.

Im Rennsport werden äußerst leichte Wagen mittels vielfältiger aerodynamischer Tricks künstlich auf eine vorzugsweise trockene Piste gepreßt, auf der sie ihre hohen Motorleistungen mit überbreiten und nur ganz spärlich profilierten Schönwetterreifen zur Geltung bringen. Und wenn's mal regnet, dann ziehen selbst hier die Rennmonteure Regenreifen auf, die sehr viel schmaler und sehr viel stärker profiliert sind.

Der Fahr-Alltag sieht gänzlich anders aus. Normale Serienwagen sind schwerer als Rennwagen. Sie bringen, selbst wenn sie sich nur sel-

ten oder nie des aus Geschwindigkeit und Aerodynamik resultierenden Anpreßdrucks erfreuen, die Leistung ihrer weitaus schwächeren Alltagsmotoren ohne Mühe und ohne superbreite Reifen auf den Boden. Und nicht zuletzt pflegt es im Alltag viel und oft zu regnen, indes der Alltagsfahrer zwischen Nässe und Sonnenschein die Reifen weder wechseln kann noch will.

Man lernt daraus: Alle Tage ist kein Renntag. Und der normale Fahrbetrieb stellt andere Forderungen an die Reifen als ein Rennen.

Im normalen Straßenverkehr, ob man da Porsche 911 S fährt oder Sparkäfer, sind Reifen nötig, die das Auto ausreichend schnell und sicher fortbewegen und die bei Trockenheit und Nässe gleichermaßen zu verwenden sind.

Selbstverständlich erfordert das schwerere und schnellere Auto die größer und stärker dimensionierten, dem Gewicht und Tempo angemessenen Reifen, während sich der kleinere Wagen mit den in Ausmaßen und Aufbau bescheideneren Pneus begnügen kann. Doch prinzipiell gilt, für die Großen und die Kleinen, das gleiche Kompromiß-Rezept, dessen einzelne in heftigem Widerspruch zueinander stehenden Gesichtspunkte wie folgt aussehen:

Je schmaler und härter die Reifen, desto besser die Höchstgeschwindigkeit.

Es kommt, wo es ums bestmögliche Tempo geht, ganz entscheidend darauf an, der Motorleistung den geringstmöglichen Rollwiderstand entgegenzusetzen. Er ist umso geringer, je kleiner und steifer die Aufstandsfläche der Reifen ist. Also greift man, wenn die Höchstgeschwindigkeit die erste Geige spielen soll, tunlichst zu Gürtelreifen, zumal den stählernen mit ihrer ganz besonders steifen Konstruktion der Lauffläche. Man pumpt sie womöglich noch ein bißchen härter auf als nötig und wählt den schmalsten Reifen als den fürs Tempo besten aus. – Jedoch gemacht, es folgt der zweite Streich:

Je breiter und größer die Lauffläche, desto besser die Rutschfestigkeit.

Ganz im Gegensatz zu den Höchstgeschwindigkeitsbemerkungen kommt es beim Bremsen und beim Kurvenfahren und zuweilen, wenn hohe Motorleistung auf relativ gering belasteter Antriebsachse wirksam werden soll, auch beim Beschleunigen darauf an, einen möglichst brei-

ten Reifen mit möglichst großer Reifenaufstandsfläche zur Verfügung zu haben. Der breite Reifen, zumal der Reifen in steifer Gürtelbauweise, bringt viel Gummi auf die Straße und überträgt im Zweifelsfall die Kräfte besser, die der Wagen zum Bremsen und zur Seitenführung zur Verfügung hat. – Jedoch gemacht, die Bäume wachsen hier nicht in den Himmel. Es folgt der dritte Streich:

Je breiter und größer die Lauffläche, desto früher das fatale Aquaplaning.

Die breiten Reifen mit der großen Aufstandsfläche, die bei trockenem Wetter viel rutschfesten Gummi auf die Straße bringen, werden bei Nässe zum Problem. Je größer die Reifenaufstandsfläche, desto geringer der Druck des Wagens auf einen jeden Quadratzentimeter dieser Fläche und desto spärlicher die spezifische Flächenpressung zwischen Reifen und Fahrbahn. Umso bequemer schiebt sich Wasser wie ein Keil zwischen der Straße und den Reifen ein und läßt den Wagen aufschwimmen und lenk- und bremsunfähig durch die Lande schießen. Weniger Aufstandsfläche ist hier mehr. Als dazumal die Autos noch ausnahmslos auf schmalen Reifen mit sehr kleiner Aufstandsfläche rollten, war das fatale Aquaplaning unbekannt. Die neueren breiten Reifen haben es erst aufgeworfen. Sie sind deshalb auf Nässe nicht gerade ungefährlich, und die Reifenkonstrukteure mühen sich heftig, ihre breiten Aufstandsflächen mittels großer und raffinierter geführter Profileinschnitte so zu zergliedern, daß die Reifen genügend Wasser aufnehmen und den überstehenden Gummi bis auf die Straße stoßen können.

Hierzu ist jedoch zu sagen, daß der beste Regenreifen nichts taugt, wenn er kein Profil mehr hat. Je weniger Profil vorhanden ist, desto eher schwimmt der Reifen auf.

So zeigt sich denn, daß für den idealen Alltagsreifen eine Fülle fauler Kompromisse geschlossen werden müssen. Er darf nicht zu breit sein. Doch auch nicht zu schmal. Er soll steif und walkarm laufen. Soll rutschfesten Gummi auf die Straße bringen. Und soll dem Wasser genügend Platz im Negativprofil bieten.

Wir haben dazu – wie Sie auf der nächsten Seite sehen – die nötigen Versuche angestellt und kommen zu dem Schluß, daß wir für alle Volkswagen im Sinne allwettertauglicher Fahr-eigenschaften vorerst nur Gürtelreifen in den Dimensionen 155 und 165 empfehlen. Breitere Reifen zählen mehr ins Schaugeschäft, im Straßenalltag bringen sie nicht viel ein.

BEIN-ARBEIT

Wir prüften die Verwendbarkeit von Reifen unterschiedlicher Breite auf der sehr gut ausgestatteten Teststrecke der Firma Goodyear in Colmar-Berg (Luxemburg).

Gefahren wurde mit drei Reifengarnituren, und zwar mit

- den schmalen Textilgürtelreifen Goodyear G 800 Rib in der Größe 155 SR 15 auf Felge $4\frac{1}{2} J \times 15$,
 - den mittleren Stahlgürtelreifen Goodyear G 800 S in der Größe 165 SR 15 auf Felge $4\frac{1}{2} J \times 15$ und
 - den breiten Textilgürtelreifen Goodyear G 800 Grand Prix in der Größe 185/70 VR 15 auf Lemmerz-Felge $5\frac{1}{2} J \times 15$.
- Der schmale Textilgürtelreifen 155 SR 15 ist in der Profilgestaltung veraltet. Er kann deswegen in der Bewertung auf Nässe nur bedingt herangezogen werden. Im übrigen wird er in diesen Tagen durch den neuen Goodyear-Stahlgürtelreifen G 800 S in Größe 155 SR 15 ersetzt. Der Luftdruck der Reifen wurde einheitlich auf 1,3 atü vorn und 1,9 atü hinten festgelegt. Gefahren wurde mit einem serienmäßigen VW 1302 S.

1. Geschwindigkeitsprüfung



155 SR 15 = 138,3 km/h
165 SR 15 = 138,0 km/h
185/70 VR 15 = 137,3 km/h

Bei der Prüfung der Höchstgeschwindigkeit auf trockener Fahrbahn erweist sich der schmalste Reifen, obwohl es sich hierbei um einen nicht herausragend steifen und walkarmen Textilgürtelreifen handelt, als der schnellste. Er ist den breiteren Reifen zwar nur um Nasenlängen überlegen, dennoch:

Der schmale Reifen ist der beste!

4. Slalomprüfung



155 SR 15 = 13,01 sec
165 SR 15 = 11,88 sec
185/70 VR 15 = 11,85 sec

Bei der Slalomprüfung war auf trockener Fahrbahn eine Strecke von 150 Metern zu durchfahren, wobei es galt, die in 15 Meter Abstand aufgestellten Poller wechselseitig zu umfahren.

Dabei erwies sich der breiteste Reifen deutlich sicherer, als es im mageren Meßergebnis zum Ausdruck kommt:

Der breite Reifen ist der beste!

2. Beschleunigungsprüfung



155 SR 15 = 18,7 sec
165 SR 15 = 19,1 sec
185/70 VR 15 = 20,0 sec

Bei der Prüfung der Beschleunigung von 0 auf 100 km/h erweist es sich, daß Autos mit relativ geringer Motorleistung und vorbildlich belasteter Antriebsachse nicht unbedingt der

breiten Reifen bedürfen. Der Reifen mit geringem Gewicht und Rollwiderstand ist hier leicht überlegen. Es zeigt sich:

Der schmale Reifen ist der beste!

5. Kreisbahnprüfung



155 SR 15 = 44,0 km/h
165 SR 15 = 48,7 km/h
185/70 VR 15 = 47,6 km/h

Auf der nassen Kreisbahn mit engem Kurvenradius wurde über jeweils 5 Runden gemessen, welche Geschwindigkeiten ohne Ausbrechen gerade eben noch eingehalten werden konnten.

Dabei erwies sich der schmale Textilgürtelreifen wegen seines wenig offenen, veralteten Profils auf Nässe als stark benachteiligt. Deswegen:

Der mittlere Reifen ist der beste!

3. Bremsprüfung



155 SR 15 = 17,6 m
165 SR 15 = 17,4 m
185/70 VR 15 = 16,9 m

Bei der Bremsprüfung auf trockener Fahrbahn, bei der wir in allen drei Fällen Bremsmessungen aus exakt gemessener Ausgangsgeschwindigkeit von 61 km/h zum Vergleich heranzogen,

schneidet der breiteste Reifen besser ab. Es zeigt sich hier, daß viel Gummi auf trockener Fahrbahn zum kürzesten Bremsweg führt (bei Nässe ist der mittlere Reifen der beste):

Der breite Reifen ist der beste!

6. Aquaplaningprüfung



155 SR 15 = 80 km/h
165 SR 15 = 92 km/h
185/70 VR 15 = 86 km/h

Der Versuch ist in einer Kurve durchgeführt, über deren ganzen Breite eine Beregnungsanlage einen etwa 20 Meter breiten und 5 Millimeter starken Wasserfilm sprüht. Es ist die Geschwindigkeit gemessen, bei der das Fahrzeug außer Kontrolle gerät.

Benachteiligt waren auch hier die schmalen Reifen mit veraltetem Profil. Deswegen:

Der mittlere Reifen ist der beste!