



Ungewohnter Anblick: die Zwillingsschrauben unter dem Mercedes 300 SE. Für die Montage der Räder sind spezielle Schrauben notwendig

Der Zwilling hat bei nasser Fahrbahn deutliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Reifen. Das Twinrad schwimmt später auf, haftet in Kurven länger

So wird das Ersatzrad überflüssig **Reifen, die ohne Luft laufen**

Unsere Autoreifen werden immer besser, Pannen immer seltener. Viele Autohersteller rüsten deshalb ihre Wagen nur noch mit schmalen Noträdern aus. Das spart Geld und schafft Platz im Kofferraum. Aber die Noträder taugen nur für Bummeltempo bis zur nächsten Werkstatt. Die Reifenindustrie arbeitet deshalb mit Vollgas daran, das Ersatzrad völlig überflüssig zu machen. **Auto Bild** sagt Ihnen, wie.

Lösung Nummer 1 sind Reifen, die auch ohne Luft laufen. Lösung Nummer 2 sind Zwillingsschrauben, die auf einer Felge sitzen. Ist der eine platt, rollt der Wagen auf dem anderen weiter. Welches System ist besser? **Auto Bild** hat es ausprobiert.

Auf dem Testgelände mußten Farbe bekennen: der JJD-Zwillingsschrauben auf einem Mercedes 300 SE und der Dunlop-TD-Reifen auf einem BMW 318i. Die

ersten Eindrücke sammelten wir auf Autobahn und Landstraße. Mit den Normalreifen der Größe 205/65 VR15 rollt der Mercedes sehr komfortabel. Deutlich härter, allerdings auch leiser, zeigen sich dagegen die Zwillingsschrauben. Beim Bremsen und in der Kurve bringt der Zwilling gleiche Haftung.

Vorzüge zeigt er auf regennasser Straße. Beim Aquaplaningtest (10 mm Wasserhöhe, etwa soviel wie nach starkem Regenguß in einer Spurrille) schwamm er erst bei 110 km/h auf, der Normalreifen glitschte bei 98 km/h übers Wasser. In der Kurve (5 mm Wasserhöhe) trumpft der Doppel-Pneu sogar noch mehr auf. Erst bei 92 km/h reißt die Haftung ab, der Wagen drängt aus der Kurve. Der normalbereifte 300 SE muß schon bei 85 km/h passen. Ergebnis: Bei Nässe in schnellen Kurven bietet der Zwilling einen echten Sicherheitsgewinn.

Zum Notprogramm. Der Zwilling hat seinen Reservereifen schon dabei. Tritt

ein Defekt auf, ist immer nur eine Kammer betroffen. Die andere übernimmt die volle Last. Ergebnis des Fahrtests mit einer leeren Kammer: Der Fahrer merkt kaum einen Unterschied. Und das ist schlecht. Denn er weiß nicht, daß er mit defektem Reifen unterwegs ist, und überfordert die intakte Kammer. Zweiter Nachteil: Beide Kammern müssen genau gleichen Luftdruck haben, werden aber über getrennte Ventile gefüllt. Ein Druckausgleich zwischen den Kammern erfolgt nicht.

Fazit: In dieser Form ist der Zwillingsschrauben keine echte Alternative. Er ist zu teuer (mehr als doppelter Preis), und die Autoindustrie zieht nicht mit. Sie müßte ein Warnsystem entwickeln, das einen Kammerdefekt signalisiert.

Was die Dunlop-Lösung kann oder das Continental-System verspricht, lesen Sie auf dieser Seite unten. **Jochen Gipp**

Unterschiede auch beim Fahren

| Testkriterien | Zwillingsschrauben | Normalreifen |
|---|--------------------|--------------|
| Aquaplaning, Geradeausfahrt maximale Geschwindigkeit | 110 km/h | 98 km/h |
| Kurvenfahrt bei Nässe (Radius 100 m) max. Geschwindigkeit | 92 km/h | 85 km/h |
| Slalom, nasse Fahrbahn 1900 Meter Länge | 98,43 Sek. | 98,0 Sek. |
| Preis in Mark (Satz auf Felge) | 4423,20 | 1976,53 |

So schützen Sie sich vor einer Reifenpanne

Alle 14 Tage den Luftdruck kontrollieren. Auf Ventilkappen achten. Regelmäßig auf äußere Beschädigung prüfen (mit der Hand abtasten). Bordsteine nie im spitzen Winkel überfahren. Bei jedem Reifenwechsel neue Ventile.

Mindestprofiltiefe 2 mm. Geflickte Reifen nur als Reservereifen (Notfall) verwenden. Beschädigte Felgen auswechseln. Winter-/Sommerreifen richtig lagern (auf Felge aufgehängt oder waagrecht liegend, dunkel, trocken, kühl).



Die Testmannschaft legt Hand an. Normalreifen runter, Sicherheitsreifen rauf. Nur im ständigen Wechsel spürt man deutlich die Unterschiede

Neue von Conti: 400 km mit Plattfuß

Dunlop: Sicher zur Werkstatt



Das von Continental entwickelte CTS-Reifensystem soll im nächsten Jahr auf den Markt kommen. Der Reifen klammert sich von außen um die Felge. Bei einem Platzer kann man mit Tempo 80 bis zu 400 Kilometer weit fahren, bevor das

Gummi abgewetzt ist. Das Conti-System wird zur Zeit noch von der Autoindustrie getestet. Nachteil: Die neuartigen Reifen und die Spezialfelgen passen nicht ohne weiteres auf die Fahrwerke herkömmlicher Autos. Vorteile des CTS-Systems sind nicht nur gute Notlaufeigenschaften. Der neue Reifen soll auch den Fahrkomfort verbessern, mit voller Breite der Lauffläche auf der Fahrbahn liegen und weniger Verschleiß haben.

Das von Dunlop und Michelin entwickelte TD-System bringt mehr Sicherheit: Beim Reifen-Platzer springt das Gummi nicht von der Felge. Der Wagen bleibt kontrollierbar, kommt mit niedriger Ge-

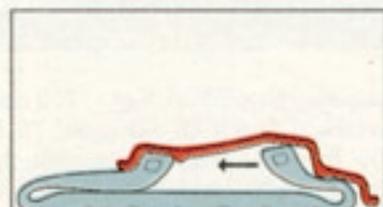
schwindigkeit (50 km/h) bis zur nächsten Werkstatt (rund 30 km). So braucht man keinen Reservereifen. Aber: Auf großer Fahrt oder in einsamen Gegenden bietet das System keinen vollwertigen Ersatz.



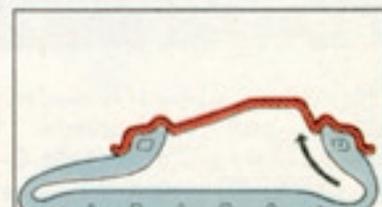
Normalreifen bei plötzlichem Druckverlust: Er rutscht von der Felge



Der Dunlop-TD-Reifen bleibt auch ohne Luft auf der Felge. Das Auto ist kontrollierbar



Ein Normalreifen auf Normalfelge rutscht bei einem Luftverlust ins Tiefbett. Die Felge stößt auf die Fahrbahn, wird zerstört. Der Wagen kommt leicht ins Schleudern



Bei einer Panne mit dem TD-Reifen klemmt sich sein entsprechend geformter Wulst in die Spezialfelge. Die Felge kann so nicht mit der Straße in Berührung kommen