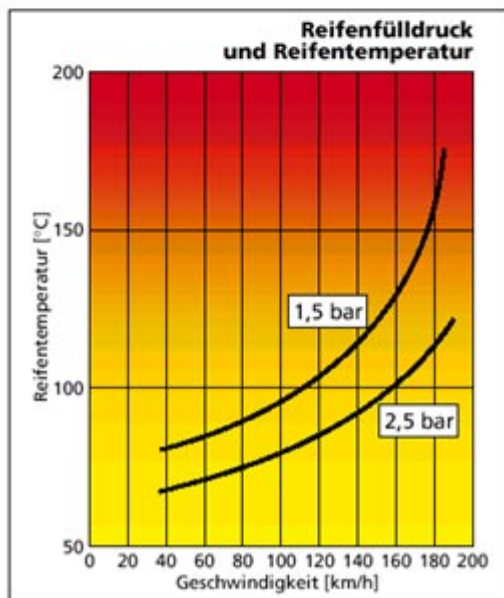


Reine Drucksache – auf den Fülldruck kommt es an

Reifen leisten **Schwerstarbeit**. Sie müssen fahrdynamische Kräfte auf die Fahrbahn bringen und das Gewicht des Fahrzeugs verkraften. Doch nicht etwa der Reifen selbst trägt das Fahrzeuggewicht, sondern die in ihm eingeschlossene Luft! Beim Abrollen werden die Pneus zudem ständig durchgewalkt, und dies umso stärker, je geringer ihr Fülldruck ist. Starkes **Walken** aber erzeugt beträchtliche **Wärme**, die im Ernstfall zur völligen **Zerstörung** des Reifens mit entsprechend fatalen Folgen führen kann. Selbst aus ökonomischer Sicht ist ein korrekter Reifen-Fülldruck von Bedeutung: Bei zu geringem Fülldruck steigen nämlich **Reifenverschleiß** und **Kraftstoffverbrauch** gleichermaßen an.

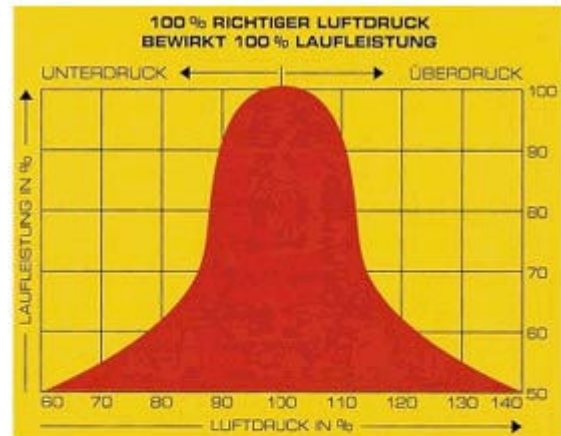


Seit sich aber Selbstbedienungstankstellen durchgesetzt haben, wird dem richtigen Reifendruck viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Stichproben-Untersuchungen zeichnen denn auch mit schöner Regelmäßigkeit ein bedenkliches Bild: Nur rund jeder vierte Autofahrer hat den richtigen Druck in seinen Pneus! Etwa zehn Prozent sind sogar mit gefährlich geringer Luftfüllung (Minderdruck mehr als 0,6 bar) unterwegs.

Dabei verliert jeder Reifen permanent etwas Luft, denn völlig dicht ist keiner. Das können pro Monat zwar nur ein paar hundertstel Bar sein, im Laufe der Zeit aber addiert sich der schleichende Druckverlust auf gefährlich hohe Werte. Die reine **Sichtprüfung** ist allerdings genauso unzuverlässig wie der „fachmännische“ Kick gegen die Seitenwand. Selbst gefährliche

Druckabweichungen von mehr als 0,5 bar sind nach diesen Methoden praktisch nicht erkennbar. Nur ein Druckmesser (**Manometer**) kann genaue Auskunft geben. Die Reifen müssen bei der Kontrolle aber noch kalt sein, denn im Fahrbetrieb führt die Erwärmung zwangsläufig zum Druckanstieg, der schnell ein halbes Bar ausmachen kann. Daher bei **warmen Reifen** keinesfalls Luft ablassen!

Schleichende Druckverluste an nur einem Rad deuten meist auf Beschädigungen an Reifen oder Felge hin. Und in die Lauffläche eingefahrene Fremdkörper sind gar nicht mal so selten. Doch muss es in diesen Fällen nicht unbedingt zum sofortigen Druckverlust kommen. Oft tritt tatsächlich zunächst nur ein allmählicher Luftverlust auf, der erst bei hohen Belastungen und dann umso plötzlicher zum Totalversagen führen kann. Verletzungsspuren an der Seitenwand, aber auch Fehler am Ventil können zudem Ursache von Druckverlusten sein.



Der Einfluss des Reifendruckes auf:	Reifendruck ist			
	zu niedrig	korrekt	0,2 bar höher	zu hoch
Lebensdauer	--	+	++	-
Abnutzung	--	+	+	--
Hochgeschwindigkeitsfestigkeit	--	+	++	++
Tragfähigkeit	--	+	++	++
Rollwiderstand	--	+	++	++
Komfort	++	+	-	--
Aquaplaning	-	+	++	++
Fahrstabilität	--	+	++	+

Auch wenn es Umstände macht, sollte hin und wieder das **Reserverad** mit in die Druckprüfung einbezogen werden. Hier füllt man einen um 0,5 bar höheren Druck ein, als es maximal am Fahrzeug erforderlich ist. So kann im Notfall der Fülldruck leicht auf den jeweils benötigten Wert abgesenkt werden.

Reifendrucke werden in **Bar** oder (physikalisch korrekt) in **Kilopascal kPa** angegeben. Seltener in der amerikanischen Maßeinheit **pounds per square inch psi**. Dabei gilt folgender Zusammenhang:

1 bar = 100 kPa = 14,5 psi