

Fahren mit zu wenig Luftdruck

Bis zu 30% der Fahrzeuge sind in Europa mit zu geringem Reifendruck unterwegs. Erhöhtes Risiko von Reifenschäden, deutlicher Treibstoffmeherverbrauch und geringere Reifenlebensdauer sind die Folgen. Ergänzend zu den bekannten Langzeitfolgen, hat der TCS einen Spezial-Reifentest durch-

geführt, in dem wir die Auswirkungen von zu niedrigem Reifendruck auf die Fahreigenschaften geprüft haben. Dabei wurde das Hauptaugenmerk auf die sicherheitsrelevanten Fahreigenschaften gelegt sowie die Erhöhung des Rollwiderstandes und damit der erhöhte Kraftstoffverbrauch ermittelt.

Minderdruck	vorne rechts			alle 4 Räder FZ- Leergewicht	alle 4 Räder, FZ voll beladen
	- 0.5 bar	- 1.0 bar	- 1.5 bar	- 1.0 bar	- 1.0 bar
Aquaplaning quer	Ø	-	-	--	--
Nassbremsen mit ABS	Ø	-	-	+	+
Nasskreis	Ø	-	--	-	-
Nasshandling	Ø	-	--	-	--
Trockenbremsen mit ABS	+	+	Ø	+	+
Spurwechsel trocken (ISO)	Ø	-	--	Ø	Ø
Treibstoffverbrauch	+	Ø	-	-	-
TCS Beurteilung	schlechter	kritisch	gefährlich	kritisch	gefährlich

Eine Druckminderung von 0.5 bar ist optisch kaum wahrnehmbar. Verschlechtert sich der Druck auf dem kurvenäusseren Vorderrad ist das Aquaplaningverhalten signifikant schlechter. Ist bei allen vier Reifen der Luftdruck reduziert, dann verschlechtern sich die Aquaplaningeigenschaft fast auf die Hälfte.

Zu geringer Reifendruck kann jedes Brems- oder Ausweichmanöver lebensgefährlich machen. Neben der kontinuierlichen Verschlechterung der Fahreigenschaften bei abnehmendem Reifendruck, führt zu geringer Luftdruck auch zu erhöhtem Kraftstoffverbrauch von bis zu 0.3 l/100 km. Auch mit diversen elektronischen Fahrdynamiksystemen wie z.B. ABS oder ESP kann fehlender Reifendruck nicht kompensiert werden. Die Kurvengeschwindigkeit liegt tiefer als mit korrektem Luftdruck im Reifen und der Grenzbereich sinkt stetig.

Mit der Ausnahme ABS-Bremsen verschlechtern sich alle sicherheitsrelevanten Kriterien drastisch, wenn der Luftdruck bei allen vier Reifen um 1.0 bar sinkt. Von einer weiteren Erhöhung des Verbrauches ganz zu schweigen. Die Eigenschaften verschlechtern sich im gleichen Mass zum Zustand mit korrektem Luftdruck, unabhängig ob das Fahrzeug beladen oder leer ist.

TCS Bewertung	
■ besser	++
■ gleich gut	+*
■ schlechter	Ø
■ kritisch	-
■ gefährlich	--

* entspricht vorgeschriebenem Druck nach Herstellerangabe



Lebensgefahr durch zu geringen Reifendruck.

- » Die Betriebsanleitung Ihres Fahrzeuges gibt Auskunft über den notwendigen Reifendruck.
- » Viele Fahrzeugmodelle haben einen Kleber mit den Reifendruck-Angaben an der Tankklappe der Fahrzeugtüre oder im Handschuhfach.
- » Überprüfen Sie regelmässig (monatlich) den Reifendruck am kalten Reifen (auch beim Reserverad).
- » Bei grosser Zuladung oder schnellen Fahrten Luftdruck um ca. 0.2 bar erhöhen (siehe Betriebsanleitung).
- » Ein erhöhter Reifendruck bis zu 0.5 bar über dem Mindestdruck verbessert das Fahrverhalten, reduziert aber geringfügig den Fahrkomfort.

Fazit

Fahren mit zu wenig Luftdruck ist sehr gefährlich. Wenn das Fahrzeug für die bevorstehenden Ferien zudem Vollbeladen ist oder ein Wohnanhänger gezogen wird, dann kann Minderdruck zu schwerwiegenden Unfällen führen. Der Reifenluftdruck zu prüfen sollte bei min. jedem zweiten Tankvorgang automatisch durch den Fahrzeuglenker erfolgen. Nicht nur die Strassensicherheit wird dadurch erhöht, auch der Geldbeutel der Automobilisten wird durch weniger Verschleiss und geringerem Treibstoffverbrauch weniger stark beansprucht. Eine nützliche Hilfe zur Überprüfung des Reifendrucks sind die Reifendruckkontrollsysteme, die eine permanente Anzeige und Überwachung des Reifendrucks auch während der Fahrt erlauben.



0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100

Normaldruck, 2.4 bar

100%

Minderdruck Reifen vorne rechts -1.0 bar

67%

Minderdruck in allen 4 Reifen, vollbeladen -1.0 bar 53%

max. Kurvengeschwindigkeit