

Reifenschäden

Man kennt das Bild von völlig zerstörten Reifen auf der Straße.

In über 80% der Fälle kann von zu niedrigem Reifenfülldruck oder einer Überladung als Ursache ausgegangen werden. Denn nicht der Reifen trägt das Fahrzeug, sondern die Luft, die im Reifen ist.

Erhöhte Walkarbeit infolge eines zu geringen Reifenfülldruckes erwärmt den Reifen zusätzlich, was zur Folge hat, dass sich der Reifen allmählich auflöst.

Aber auch unachtsames Überfahren von Bordsteinen, Schlaglöchern oder ähnlichen Hindernissen sorgen für Schäden im Reifenunterbau. Diese können gleich oder später unerwartet auftreten, denn die Schäden sind oftmals gerissene Karkassfäden, welche äußerlich nicht zu erkennen sind.

Reifenverschleiß

Der Reifenverschleiß wird immer ein vordergründiges Thema darstellen, solange es luftbereifte Fahrzeuge gibt. Der Abrieb entsteht durch Bremsen, aber vor allem beim Abrollen unter Schräglauf (Kurvenfahrt, Schräglaufänderung beim Einfedern etc.).

Vom Fahrzeug her zu beeinflussen ist der Abrieb durch eine funktionsgerechte Konstruktion der Radaufhängung (Nachlauf, Sturz, Spur). Über den Reifen ist dies durch konstruktiv gleichmäßige Bodendruckverteilung, einer optimalen Laufflächenmischung und vom Autofahrer durch eine korrekte Einstellung und Überprüfung des Reifenfülldruckes zu erzielen.

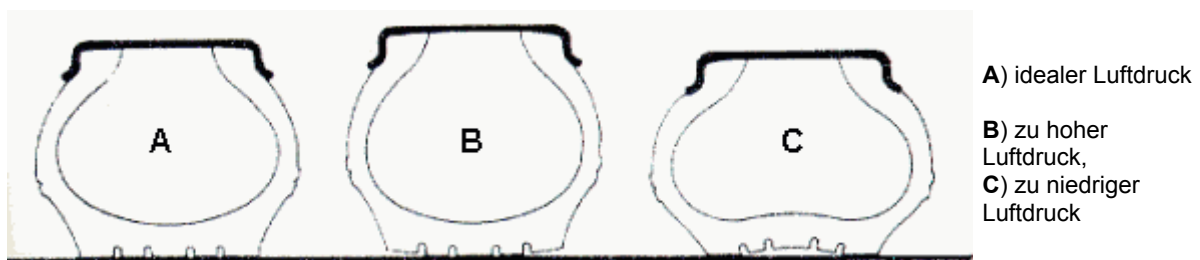
Wie aus einer Studie hervorgeht, ist sich zwar der überwiegende Anteil von Autofahrern über den Einfluss der Reifen auf die Fahrsicherheit bewusst, doch nur eine Minderheit kennt und prüft den Luftdruck sowie die Profiltiefe ihrer Reifen. Das Ergebnis zeigt, dass nur jeder zweite Mann und jede vierte Frau Angaben über die Profiltiefe machen können.

Diese Tatsache veranschaulicht wie wenig Beachtung dem Reifenverschleiß geschenkt wird. Anomaler Verschleiß wird meistens erst dann entdeckt, wenn es schon zu spät ist.

Anomaler Reifenverschleiß

Der Reifenfülldruck ist ein maßgebender Faktor am Reifen. Ein nicht korrekt eingestellter Reifenfülldruck bringt unausbleiblich einen anomalen Reifenverschleiß und die Gefahr von Schäden im Reifenunterbau mit sich. Dabei bewirkt ein zu geringer Druck im Reifen eine stärkere Einsenkung. Die Folge: Es entsteht ein höherer Bodendruck in den Schulterbereichen, wodurch sich diese deutlich schneller abnutzen.

Der Umkehrschluss, ein zu hoher Reifenfülldruck, bewirkt eine ballonartige Form. Diese wiederum führt zu einem starken Mitten- bzw. Kronenverschleiß.



Ein weiterer wichtiger Faktor ist eine fehlerhafte Radgeometrie.

Wenn Sturz und Spur von den vom Fahrzeughersteller angegebenen Werten abweichen, erfahren die Reifen meist einen höheren Abrieb. Eine Abweichung der korrekten Radstellung kann durch falsches Auffahren auf Bordsteine oder schnelles Überfahren von Hindernissen verursacht werden.

Nachfolgende Verschleißbilder sollen Ihnen helfen, die möglichen Ursachen von ungleichmäßigem Reifenverschleiß besser zu erkennen.

1. Fall: Starker Verschleiß an beiden Schulterbereichen

Ein häufiges Bild stellt der Verschleiß beider Schulterpartien dar. Hier kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass ein zu geringer Reifenfülldruck die Ursache war.

Die höhere Einsenkung des Reifens bewirkt eine Zunahme des Bodendruckes in den Schulterbereichen, was wiederum zu einem verstärkten Verschleiß führt.



2. Fall: Starker Verschleiß im Mittenbereich der Lauffläche

Ein zu hoher Reifenfülldruck verschlechtert nicht nur das Komfortverhalten, sondern es entsteht auch verstärkt ein Mittenabrieb.

Der Mittenbereich der Lauffläche wird weiter nach außen gedrückt als die Schulterbereiche, sodass die Mitte stärkeren Reibungskräften ausgesetzt ist.



3. Fall: Starker Verschleiß an einer Schulter

Bei einseitig abgefahrenen Reifen sollten möglichst alle vier Reifen in Betracht gezogen werden. So kann es sein, dass sich durch schnell gefahrene Kurven die Außenschultern besonders stark abnutzen, insbesondere die Vorderreifen.

Starkes Unter- bzw. Übersteuern verstärkt darüber hinaus den Verschleiß.

Ist jedoch lediglich eine Achse oder nur ein Reifen betroffen, kann von einer falschen Radstellung ausgegangen werden. Spur- oder Sturzeinstellungen können durch Überfahren von Bordsteinen oder anderen Hindernissen verstellt worden sein.

Herstellungsfehler bei Reifen sind ebenso möglich, stellen aber eher die Ausnahme dar.



4. Fall: Gleichmäßig verteilte Verschleißstellen über den Umfang

Hervorgerufen werden diese Verschleißbilder durch defekte Stoßdämpfer.

Die Reifen beginnen zu springen, dass insbesondere an der angetriebenen Achse bei jedem Aufschlagen der Reifen auf die Fahrbahn ein kurzes Durchdrehen bzw. Schlüpfen erzeugt.



5. Fall: Ungleichmäßig verteilte Verschleißstellen über den Umfang

Eine unsachgemäß ausgeführte Radauswuchtung kann zu einem ungleichmäßigen Reifenverschleiß führen. Das rotierende, nicht ausgewuchtete Rad setzt gegenüber der Fahrbahn zusätzliche Kräfte frei, wodurch ein unregelmäßiger Verschleiß an einem oder mehreren Punkten auftaucht.

6. Fall: Einzelne flache Verschleißstellen

Eine einzelne flache Verschleißstelle ist meist auf eine Vollbremsung mit blockierenden Räder zurückzuführen.

Auch bei modernen, mit ABS ausgestatteten Fahrzeugen sieht man gelegentlich solche mehrfach im Umfang befindliche Verschleißerscheinungen.

