

Tubeless-Montage leicht gemacht

von bb - Dienstag, 21. Juni 2022

https://www.pd-f.de/2020/11/18/tubeless-montage-leicht-gemacht_15168



Für viele ambitionierte Mountainbiker sind [Tubeless](#)-Reifen in den letzten Jahren zum Quasi-Standard geworden, auch am Gravel?, Renn- und Tourenrad ist die Technik im Kommen. Schlauchlos-Reifen bieten gegenüber dem klassischen Butyl-Schlauch viele Vorteile, etwa Pannenschutz bei geringerem Luftdruck und reduzierten Rollwiderstand. Manche Biker scheuen allerdings den ungewohnten Montage-Prozess. Das muss nicht sein. Der pressedienst-fahrrad zeigt in einer Fotoanleitung, was es zu beachten gilt.

Tubeless heißt übersetzt schlauchlos – und genau so funktioniert die Technologie beim Fahrrad, ähnlich wie bei Motorrad oder Auto. Der Reifen wird ohne Schlauch auf der Felge aufgepumpt, wird aber (anders als im Kfz-Bereich) mit einer Dichtflüssigkeit versehen, die wegen ihrer oft weißen Farbe auch Dichtmilch genannt wird. Sie enthält meist Latex-Partikel und verschließt die letzten Ritzen zwischen Reifen und Felge. Außerdem sorgt sie für Pannenschutz, indem sie kleine Löcher im Reifen einfach während der Fahrt wieder verschließt.

Räder ohne Schlauch rollen spürbar leichter, denn ein Schlauch wälkt während der Rotation permanent im Reifen. Zudem erlauben Tubeless-Systeme einen geringeren Luftdruck im Reifen, was die Traktion – gerade auf losem Untergrund – sowie auch den Komfort deutlich erhöht.

Als Nachteile des Tubeless-Reifen empfinden viele Radfahrer, dass man deutlich öfter Luft nachpumpen muss als beim Schlauch. Die Dichtmilch selbst sollte je nach Fabrikat etwa zweimal im Jahr erneuert werden. Die Montageprozedur, die oftmals eine Spezialpumpe erfordert, und der Umgang mit der Dichtmilch lassen sich einfach erlernen. Doch auch Profis haben ab und zu klebrige Finger und Milch-Kleckse auf dem Werkstattboden. Wer auch das vermeiden und trotz aller Vorteile nicht auf die Schlauchlos-Reifen umsteigen möchte, sollte sich einmal die brandneue Generation TPU-Schläuche ansehen, wie sie etwa [Schwalbe](#) unter dem Namen „Aerothan“ (ab 27,90 Euro/Stück) anbietet. Sie versprechen viele der Vorteile der Tubeless-Technik

bei klassischer Montage.

Die neben den Laufrädern benötigten Teile: Reifen, Dichtmilch, Tubeless-Ventile, Reifenheber, Spezialpumpe oder Hochdruckreservoir (gegen den Uhrzeigersinn).

Damit Reifen und Felge eine luftdichte Verbindung eingehen können, muss das luftdichte Felgenband penibel, straff und möglichst auf voller Breite des Felgenbetts geklebt werden.

Mit dem Tubeless-Ventil wird das Felgenband am Ventilloch vorsichtig durchstochen. Einer Rändelmutter mit Dichtungsring sorgt für den sicheren und luftdichten Sitz des Ventils.

Als nächstes setzt man den Reifen zunächst mit einer Wulst auf die Felge. Hierbei ist zwingend auf die richtige Laufrichtung des Reifens zu achten. Ästheten sorgen für die gleiche Position der Reifenbeschriftung zum Ventil.

Jetzt wird die zweite Reifenwulst ins Felgenbett gehoben. Am einfachsten geht das, wenn sich beide Reifenwülste in der vertieften Mitte des Felgenbetts treffen.

Für die letzten Zentimeter braucht man meist Kraft – und manchmal die Hilfe eines oder zweier Reifenheber.

Damit der Tubeless-Reifen sich aus dem Felgenbett perfekt passend an die Felgenflanken setzen kann, braucht es für gewöhnlich einen kräftigen Luftstoß. Diesen liefert entweder ein Kompressor, eine spezielle Tubeless-Pumpe mit eigenem Hochdruckreservoir – oder, wie hier im Bild, eine externe Hochdruckkammer wie der „Tire Booster“ von Schwalbe. Mit einer herkömmlichen Standpumpe lässt sich der Booster auf zwölf Bar aufpumpen und gibt die Luft stoßartig ab.

Der Ausgangsschlauch des Boosters wird auf das Ventil geschraubt.

Durch Öffnen des Ablassventils entlädt sich die Hochdruckkammer rapide in den Reifen. Durch den Luftdruck werden die Reifenwülste nach außen gedrückt und setzen sich meist mit zwei- bis viermaligem lauten Knacken in die Felgenflanken.

Um den richtigen Sitz des Reifens zu kontrollieren, inspiziert man beidseitig den Übergang von Felge und Reifen: Rechts zeigt der gleichmäßig sichtbare Kontrollstreifen den richtigen Sitz des Reifens an. Links hat sich der Reifen noch nicht vollständig nach außen gedrückt. Um dies mit einem letzten Knallen zu erreichen, muss man oft noch etwas nachpumpen. Mit den weiteren Schritten darf man erst fortfahren, wenn der Reifen gleichmäßig und korrekt sitzt.

Mithilfe eines Ventilschlüssels lässt sich der Ventileinsatz aus dem Ventilschaft entnehmen. Hierfür ist der feste Sitz des Schafts in der Felge nötig bzw. oft das Gegenhalten des Ventilschafts oder der Rändelschraube.

Einfach dosieren lässt sich die Dichtmilch mittels der kleinen 60-Milliliter-Fläschchen. Bei der Erstmontage vertragen breite [Mountainbike](#)-Reifen wie in unserem Beispiel durchaus 100 Milliliter der Dichtflüssigkeit, während schmalere Rennradreifen mit einer Flaschenfüllung auskommen.

Über die spitze Kappe der kleinen Flasche wird die Dichtmilch durch den offenen Ventilschaft in den Reifen eingefüllt.

Nach dem Einfüllen der Milch und dem Einschrauben des Ventileinsatzes wird der Reifen wieder aufgepumpt. Nun gilt es, die Flüssigkeit gleichmäßig im Reifen zu verteilen. Dazu schüttelt man die hörbar plätschernde Dichtmilch einmal rundum an jede Position des Rads. Das Ventil dient hierbei als Orientierungspunkt.

Abschließend pumpt man den Reifen auf den gewünschten Luftdruck auf. Orientierung hierbei liefert einerseits die Aufschrift auf der Reifenflanke, die Mini- und Maximaldruck vorgibt. Noch einfacher wird es mit dem „Pressure Prof“, der online unter <https://www.schwalbe.com/de/pressureprof> abzurufen ist.

Jetzt sind die Tubeless-Laufräder einsatzbereit und der ersten Runde zur Feinabstimmung des Reifendrucks steht nichts mehr im Wege.

pressedienst-fahrrad ? H. David Koßmann

[Express-Bildauswahl \(17 Bilder\)](#)

[Erweiterte Bildauswahl zum Thema \(28 Bilder\)](#)

Passende Themen beim pdf:

[Geschenketipps für Radsportinsteiger](#)

[Die wichtigsten Begriffe zum Reifenkauf](#)

[Ventilkunde – Warum klappt das Pumpen nicht?](#)

[Zehn Pumpen, denen nie die Luft ausgeht](#)

[Tuning-Tipps fürs Mountainbike](#)

Passendes Bildmaterial





