

## Radmuttern: ein Klick für die Sicherheit

- + **Die Kontrolle 50 bis 100 Kilometer nach dem Reifenwechsel beruhigt**
- + **Die GTÜ erklärt die Arbeit mit dem Drehmomentschlüssel**
- + **Kleine Anleitung für den Räderwechsel**

Wenn am Auto- oder Reisemobil-Rad Schrauben locker sind, kann es brenzlig werden. Sollte es während der Fahrt spürbar schlackern oder gar davonrollen, ist ein Unfall nicht mehr fern. Beides kommt glücklicherweise selten vor. Doch gerade nach einem Wechsel wie aktuell von Winter- auf Sommerreifen ist es in Einzelfällen möglich, dass sich zunächst fest angezogene Radmuttern wieder lockern. Die GTÜ Gesellschaft für Technische Überwachung mbH empfiehlt, die Radmuttern 50 bis 100 Kilometer nach einem Räderwechsel mit einem Drehmomentschlüssel nachzuziehen. Eine Werkstatt erledigt das in wenigen Minuten, zuhause vergeht kaum mehr Zeit. Der Lohn: Mit den paar Klicks für die Sicherheit stellt sich das gute Gefühl ein, so ziemlich alles getan zu haben, damit der Pkw auch weiterhin sicher auf vier Rädern rollt.

Manche Werkstatt weist nach dem Räderwechsel den Kunden auf das Nachziehen der Schraubverbindungen hin. Das geschieht mündlich oder per schriftlichem Hinweis auf der Rechnung oder einem Aufkleber im Cockpit. Sicher ist sicher: Jeder Autofahrer sollte im eigenen Interesse darauf achten, dass die Räder festsitzen. Die Schrauben lösen sich meist nicht, weil nachlässig gearbeitet wurde. Vielmehr wirken hohe Kräfte auf Felgen und Radnabe, Verschmutzungen oder andere Rückstände können zu Spiel führen, das irgendwann bewirkt, dass die Schrauben ihre Aufgaben nicht mehr so erfüllen wie sie sollen.

Doch wie fest sollen die Schrauben nun angezogen werden? Das passende Werkzeug ist ein einstellbarer Drehmomentschlüssel. Die Angabe für den notwendigen Festigkeitswert in Newtonmeter (Nm) findet sich in den Fahrzeugunterlagen oder Herstellerlisten im Internet. Sind die Felgen nachgerüstet, steht der Wert im dazugehörigen Gutachten. Bei Pkw üblich sind Werte zwischen 110 und 130 Nm. Ist der auslösende Drehmomentschlüssel korrekt eingestellt, macht er sich beim Anziehen der Schrauben beim Erreichen des Nennwerts mit einem deutlich vernehmbaren Knacken bemerkbar. Für das Nachziehen der Schrauben muss der Wagen nicht aufgebockt werden.

Viele Autofahrer wechseln die Räder im Frühjahr oder Herbst selbst. Eine kurze Anleitung: Wichtig ist zunächst ein kontrollierender Blick auf die Reifen, die nun montiert werden sollen. Haben sie sichtbare Schäden? Dann muss ein neuer Pneu her. Bevor das Fahrzeug angehoben wird, bei angezogener Handbremse und eingelegtem Gang alle Schrauben lockern. Das geschieht mit Radkreuz oder Schlagschrauber. Nun hoch mit dem Auto. Nicht alle Fahrzeuge haben einen eigenen Wagenheber an Bord. In jedem Fall bequemer ist das Anheben mit einem Hydraulikwagenheber.

Nun den Radtausch vornehmen und alle Schrauben und Bolzen miteinander verbinden. Keinesfalls Gewinde fetten, denn beim Bremsen entstehen in den Rädern hohe Temperaturen, die technische Fette verbrennen lassen. Ergebnis: Die Schrauben sitzen zu fest und lassen sich beim nächsten Räderwechsel kaum noch lösen. Anders ist es, wenn der Hersteller das Fetten empfiehlt und entsprechende Schmierstoffe freigibt.

Nach dem Ablassen des Wagenhebers die Schrauben fest anziehen. Bei Felgen mit vier Schrauben ist ein Anziehen „über Kreuz“ sinnvoll, bei fünf oder sechs Schrauben ist es ein sternförmiges Vorgehen. So sitzt die Felge gleichmäßig bündig auf der Nabe. Der finale Check erfolgt mit dem Drehmomentschlüssel. Genauso wie 50 bis 100 Kilometer später ein weiteres Mal.