

TECHNISCHE TIPPS

N°7: BREMSENBEDINGTE VIBRATIONEN

BREMSEN RUBBELN N°2



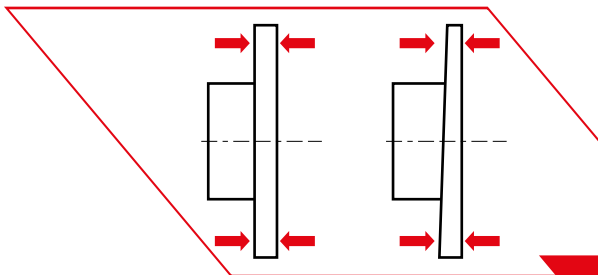
Bremsenrubbeln – so heißen die Vibrationen, die man über das Lenkrad und die Fahrwerksaufhängung spürt, wenn die Bremse bei einer bestimmten Geschwindigkeit oder hohem Druck betätigt wird. In der letzten Broschüre Bremsenrubbeln N°1 haben wir bereits über einige der Ursachen für Bremsenrubbeln gesprochen und Ihnen die entsprechenden Lösungen empfohlen. Aber abgesehen vom sog. Planschlag der Nabe bzw. der Scheiben und extremer Überhitzung gibt es einen weiteren Faktor, der dieses Vibrationsproblem hervorrufen kann.



WODURCH WIRD BREMSEN RUBBELN ALSO NOCH AUSGELÖST, UND WAS KÖNNEN SIE TUN UM ES ZU VERHINDERN?

URSACHE 3: DICKENABWEICHUNG (Disc Thickness Variation, DTV)

DTV ist eine Abweichung der Dicke der Scheibenoberfläche. Für effektives Bremsen sollte die Scheibe überall die gleiche Dicke haben. Aber durch DTV werden Unebenheiten auf der Reibfläche der Scheibe spürbar. Wenn Sie ein Fahrzeug bremsen, das DTV an einem oder mehreren Rädern aufweist, dann verlieren die Bremsbeläge immer wieder den Kontakt mit der drehenden Scheibe. Dadurch entsteht Bremsrubbeln.



Fehler der Parallelität der Bremsoberflächen



TECHNISCHE TIPPS

N°7: BREMSENBEDINGTE VIBRATIONEN

BREMSEN RUBBELN N°2



FRAGEN SIE DEN FAHRER, OB DIE BREMSEN ORDENTLICH EINGEFAHREN WURDEN

Warum? Für die beste Bremsleistung ist es von enormer Wichtigkeit nach jedem Austausch der Bremsbeläge dem korrekten Einfahrablauf der Bremsen zu folgen. Durch nur leichten Druck aufs Bremspedal bei den ersten Betätigungen der Bremse wird eine gleichmäßige Reiboberfläche von den Belägen an die Scheibenoberfläche übertragen. Treffen die beiden Oberflächen auf diese Weise zusammen, wird die Sicherheit verbessert und durch DTV hervorgerufenen Rubbeln verringert.

Die Lösung: Vorbeugen ist besser als Heilen. Jedes Mal wenn Sie neue Bremsbeläge anbringen, sollten Sie den Fahrer über den empfohlenen Einfahrablauf informieren, d. h. auf den ersten 200km sollte starkes Bremsen vermieden werden (d. h. natürlich nicht, dass im Notfall nicht stark gebremst werden könnte!). Wenn beim Einfahrablauf geringfügige DTV entstanden ist, genügt es eventuell, die Bremsen noch einmal einzufahren. Falls die Scheibenoberflächen dadurch nicht wieder angeglichen werden können, besteht die einzige Lösung darin die Bremsbeläge und Bremsscheiben auszutauschen.

ÜBERPRÜFEN SIE DEN BREMSSATTEL AUF GÄNIGKEIT

Warum? Ein festgefressener Kolben oder Gleitbolzen des Bremssattels führt dazu, dass ungleiche Kräfte auf die beide Seiten der Bremsscheibe wirken, was zu einer ungleichen Abnutzung bzw. DTV führt.

Die Lösung: Dieses Problem wird normalerweise durch Korrosion oder Schmutz hervorgerufen. Daher sollten Sie grundsätzlich eine sorgfältige Wartung auch des Bremssattels durchführen um zu verhindern, dass das Problem wieder auftritt. Falls eine Instandsetzung des Bremssattels nötig war, sollen die Beläge und Scheiben ebenfalls ersetzt werden.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE SCHEIBEN OBERFLÄCHE AUF SCHMUTZ ODER KORROSION

Warum? Während des Bremsvorgangs wird ein kleiner Teil des Reibmittels der Bremsbeläge auf die Scheiben übertragen. Besonders bei qualitativ minderwertigen Bremsbelägen kann dieses ungleichmäßige Rückstände auf den Scheiben hinterlassen, wodurch sich die Dicke und Parallelität der Scheiben ändern könnte.

Die Lösung: Bei nur geringfügiger DTV kann es eventuell ausreichend sein, die Ablagerungen mit einer Bürste oder Sandpapier zu entfernen. Achten Sie darauf die Bremsen für den Straßenverkehr zu testen. Falls die Scheibenoberflächen durch das Bürsten bzw. die Behandlung mit Sandpapier nicht wieder angeglichen werden können besteht die einzige Lösung darin, die Bremsbeläge und Bremsscheiben auszutauschen.

PRÜFEN SIE DIE BREMSSCHEIBEN AUF BELAGRÜCKSTÄNDE

Warum? Wenn das Bremspedal bei einer Überhitzung der Bremsen weiter gedrückt gehalten wird, können sich Teile des Belags in die Scheiben einschweißen oder darauf ablagern. Die DTV ist dann als Abdruck des Bremsklotzes auf der Scheibenoberfläche sichtbar.

Die Lösung: Normalerweise genügt es, den Abdruck mit einer Bürste oder Sandpapier zu entfernen.