Austausch Bremsbeläge / Bremsscheiben

Beitrag von „coala“ vom 27. Juli 2014 um 10:34

> Zitat von Sebastian W.
>
> [...] Jedoch nicht die der Nabenkühlung, das Gegenteil wäre der Fall. [...]

Servus,

wer hat dir denn diese krude Story von einer "Nabenkühlung" erzählt? Es gibt immerhin auch Bremsscheiben mit geraden Kanälen und bei den zuhauf verbauten nicht innenbelüfteten, gelochten oder geschlitzten Bremsscheiben wird die arme, hitzegeplagte Radnabe dann wohl durch einen ab Werk gut im Fahrzeug versteckten Voodoo-Zauber gekühlt?

Bei der spiralförmigen Ausführung der Kühlkanäle geht es in erster Linie darum, den Luftdurchsatz noch weiter zu optimieren - und der verläuft ohnehin stets von innen nach außen, nämlich durch die Rotation der Bremsscheibe, welche durch die Zentrifugalkraft die Luft in den einzelnen Kanälen nach außen befördert. Montiert man die Bremsscheiben falsch herum (mit der Krümmung der Kanäle in Rotationsrichtung), wird diese Funktion sehr wohl beeinträchtigt, da die austretende erwärmte Luft gegen die äußere Anströmung ankämpfen muss, was zu weniger Luftdurchsatz und entsprechend stärkerer Erwärmung der Bremsscheibe führt. Das empfiehlt sich also durchaus nicht.

Ein Luftkühlung von Radnabe (oder gar Radlager) findet nicht signifikant statt. Dies wäre auch sinnlos, da die Bremsscheibe aus sehr gut wärmeleitfähigem Material besteht und der Wärmeeintrag in den Bereich der Radnabe hier ohnehin per Wärmeleitung *im* Material vor sich geht. Da macht ein laues Lüftchen in die ein oder andere Richtung schlichtweg nichts aus, zumal die Anströmung durch den Fahrtwind ohnehin um Größenordnungen stärker ist, als der nur seeehr zarte Sog der innenbelüfteten Bremsscheiben.

Grüße
Robert