

Resonanzgeräusche

Beitrag von „Rocky Mountain“ vom 27. Dezember 2004 um 17:10

Zitat von dreyer-bande

Hallo,

wo nichts ist, muß man ja auch nichts hören!

Trotzdem: Da ich bisher nur Benziner gefahren habe, horch ich ab und zu in mich.

Bisher ist für mich alles dieselspezifisches Brummen.

Wie definiert man Resonanzgeräusche?

Wo kommen die Resonanzgeräusche her?

Treten die Geräusche dauernd oder nur sporadisch auf?

Sind die Resonanzgeräusche lauter als der Motor?

Gruß

Alles anzeigen

Wenn Du es hättest, würdest Du nicht im Zweifel darüber sein, ob Du es hast.

Denn: bei 160km/h hat sich ein derart lautes Dröhnen im Fahrzeuginneren breitgemacht, dass wirklich nicht zu überhören war.

Das Resonanzgeräusch entsteht dadurch, dass eine schallerzeugende Quelle einen Ton in der Frequenz erzeugt, die der Eigenfrequenz des Körpers entspricht, der zu Dröhnen anfängt. Der Körper schwingt sich dann derart auf, dass der Ton übermäßig stark zu hören ist.

Angenommen dieses besagte Flexrohr erzeugt bei 3000 U/min einen Ton von 500 Hz und die Eigenfrequenz des anschließenden Auspufftopfes ist genau 500 Hz, dann dröhnt der Topf los. Kann aber auch genau so gut die Bodengruppe, oder sonst was sein.