

Diesel mit Wasser mit irgendwas

Post by "stekruebe" of Feb 6th 2009, 2:28 am

moin!

das das jetzt auch bei autos mit benzinmotor ausprobiert wird wußte ich auch noch nicht!
bei schiffsdieseln ist das sozusagen ein "alter hut". es fahren schon seit vielen jahren schiffe mit solchen systemen durch die gegend.

grob vereinfacht gesagt sind die herren schiffsdieseleentwickler wohl davon ausgegangen, das der wasseranteil sich während der verbrennung des dieselanteils im gemisch in dampf mit höherem volumen umwandelt und so den wirkungsgrad des motor durch höhere kolbendrucke (höheres drehmoment) und niedrigere innentemperaturen (weniger energieverlust durch abwärme) steigert.
zum richtigen zeitpunkt separat eingespritzt kann man mit dem wasser/dampf den schadstoffausstoß des motors senken (was soweit ich weiß, auch die triebfeder war, diese technik zur serienreife zu entwickeln) .

es gab oder gibt bei diesem system aber einen haufen probleme mit innenkorrosion/heißkorrosion, weil der wasseranteil mit bestimmten teilen des abgases verbunden sehr aggressive substanzen bildet.

ob und inwieweit das ganze problemfeld auch bei benzinern auftaucht weiß ich als hein seemann allerdings nicht.

würde mich aber nicht wundern wenn mal wieder ein in der seeschiffahrt lange bekanntes verfahren irgendwann auch im den kfz-bereich verwendung findet (siehe turbolader, common-rail, usw).

ahoi,

stefan