

TECHNIK: Doppelter Motor spart die Hälfte an Energie

Hamburg, 18. März 2011 – Die Firma „Tour Engine“ aus San Diego hat einen besonders sparsamen Motor entwickelt, berichtet das Magazin GEO in seiner April-Ausgabe. Die Maschine ist paarig aufgeteilt in eine heiße und eine kalte Zone. Einzug und Verdichtung der Luft geschehen beim Tour-Motor in einem relativ kleinen Zylinder („Kaltraum“), während im großen Zylinder („Warmraum“) der Kraftstoff gezündet und die Reste dem Auspuff zugeführt werden.

So ist die Energienutzung wesentlich effizienter als in herkömmlichen Motoren, die für verschiedene Aufgaben einen Kompromiss eingehen: Für das optimale Verdichten der Luft sind sie zu heiß, für effiziente Zündung des Kraftstoffs zu kalt. Auch die Zylindergröße sollte für beide Arbeitsgänge im besten Fall verschieden sein – ist sie aber nicht.

Die Konsequenz: Ein Pkw-Motor nutzt weniger als 35 Prozent der Kraftstoffenergie; das meiste verpufft als Wärme oder unverbrannter Rest. Die Ingenieure erwarten, dass ein Motor allein durch das Doppelraum-Konzept 20 Prozent an Energieeffizienz gewinnt. Und hoffen, mit wachsender Erfahrung die Effizienz sogar um 50 Prozent steigern zu können. So würden selbst Benzinmotoren wieder attraktiv für den Umweltschutz.

Die aktuelle Ausgabe von GEO ist ab sofort im Handel erhältlich, hat 162 Seiten und kostet 6,30 Euro.

Unter www.geo.de/presse-download finden Sie das aktuelle Heftcover zum Download.

Für Rückfragen:

Maike Pelikan
GEO Kommunikation
20444 Hamburg
Telefon +49 (0) 40 / 37 03 - 21 57
Telefax +49 (0) 40 / 37 03 - 56 83
E-Mail pelikan.maike@geo.de
Internet www.geo.de