

JAHR DER ENERGIE

Eine Idee zur besseren Energieverwertung ist die Senkung des Spritverbrauchs mit genutzter Abgaswärme. Dies könnte durch einen Thermogenerator geschehen.

Dr. Gabi Schierning leitet eine Nachwuchsgruppe an der Uni Duisburg-Essen und forscht zu diesem Thema: Aufgabe ist es, ein geeignetes Nanomaterial zu finden. „Es muss mehrere Funktionen erfüllen: Es soll Temperaturgradienten in elektrische Spannung umwandeln können, eine hohe elektrische Leitfähigkeit und gleichzeitig eine niedrige Wärmeleitfähigkeit haben“, sagt Schierning. „Das sind gegensätzliche Anforderungen.“ Ihr Vorteil: Als Mitglied des Nano-Netzwerks „CeNIDE“ hat sie Zugriff auf eine weltweit seltene Anlage, mit der sich Nanomaterialien in großem Maßstab herstellen lassen. Das ist Voraussetzung dafür, dass Thermogeneratoren realisiert werden können.