

Faurecia will Abgase in Energie umwandeln

Faurecia will bis Ende des Jahrhunderts ein System zur Serienreife entwickeln, das die Abgaswärme von Fahrzeugen in Elektrizität für Hybridfahrzeuge und in mechanische Energie für Lastwagen umwandeln kann. Das Exhaust Heat Power Generation (EHPG) genannte System erzeugt die Elektrizität ähnlich wie ein Kraftwerk mit Hilfe eines Wärmetauschers (Verdampfers), der in den Abgasfluss eingebaut wird. Die Wärmeenergie aus den Auspuffrohren wird im Wärmetauscher auf eine Flüssigkeit übertragen. Diese wandelt die Energie in Druckdampf um und treibt eine Turbine an.

Die Welle der Turbine kann mit dem Getriebe eines Lkw verbunden werden und so die Räder direkt antreiben. Bei Hybrid-Pkws kann sie mit einem Generator gekoppelt werden. Dieser erzeugt Elektrizität, die dann in der Batterie des Fahrzeugs gespeichert wird. Der Dampf wird daraufhin erneut kondensiert und seine Restwärme an das Kühlsystem des Fahrzeugs abgegeben.

Bei Lastwagen soll durch EHPG der Kraftstoffverbrauch um fünf Prozent verringert werden, bei Hybridfahrzeugen um bis zu sieben Prozent. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel

The image shows the Faurecia logo, which consists of the word "faurecia" in a bold, white, lowercase sans-serif font. The text is centered within a blue rounded rectangular background. The logo is presented on a white background.

faurecia
