Hybridantrieb für Lkw als Nachrüstlösung

Ein gebrauchter Fernverkehrs-Lkw mit dem weltweit ersten nachgerüsteten Hybridantrieb wird am 14. Juni 2012 im Rahmen des 19. Innovationstages Mittelstand in Berlin vorgestellt. Entwickelt wurde das System vom Netzwerk Easy Drive Hybrid (EDH), das 2010 von der Wirtschaftsförderungs- und Technologietransfergesellschaft Schleswig-Holstein (WTSH) initiiert wurde.

Bei dem umgebauten Lastwagen handelt es sich um eine Sattelzugmaschine vom Typ Scania R 580 der Firma Thate aus Preetz. Das Besondere des Konzeptes aus Schleswig-Holstein ist, dass er neben der Bremsenergierückgewinnung noch weitere Energiequellen des Fahrzeugs zur Stromgewinnung nutzt, die in herkömmlichen Hybridantrieben unberücksichtigt bleiben. Herzstück ist ein Elektromotor/Generator, der im Kardanwellenantrieb des heckgetriebenen Scania eingebaut ist und den bei der Rekuperation gewonnenen Strom zwischenspeichert.

In Berlin wird zunächst die Stufe 1 des Antriebs gezeigt. Demnächst kommen weitere Ausbauphasen hinzu, bei denen auch die Abgaswärme genutzt wird: Hier werden thermoelektrische Generatoren platziert, die die Wärme des Abgases in elektrischen Strom umwandeln. Stromerzeugende Stoßdämpfer sorgen des Weiteren für zusätzliche Energie, die zurückgewonnen wird und ein intelligentes Lichtmaschinen-Management, sowie elektrische Nebenverbraucher, helfen ebenfalls beim Sparen. Der regenerative Hybridantrieb kann über 15 Prozent Kraftstoff einsparen - auch auf Autobahnen. Jeder Lkw kann mit dem Konzept in verschiedenen Ausbaustufen - angepasst an seinen Einsatzzweck - zu einem Hybrid-Nutzfahrzeug umgebaut werden.

Vor zwei Jahren begann es mit der Idee, gemeinsam mit schleswig-holsteinischen Unternehmen einen neuartigen Hybridantrieb zu entwickeln. Mittlerweile hat das Netzwerk 12 Mitglieder und 5 assoziierte Partner, auch aus anderen Bundesländern - vom Batteriehersteller bis hin zur Gelenkwellenfabrik.

Seit 2010 wird das Projekt vom Bundeswirtschaftsministerium im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) gefördert und gilt als Leuchtturmprojekt.

Zu sehen ist der nachgerüstete Lkw im Rahmen des Innovationstages Mittelstand am 14. Juni 2012 von 10 bis 15.30 Uhr auf dem Freigelände der AiF Projekt GmbH in der Tschaikowskistraße 45–49 in Berlin-Pankow. (ampnet/jri)