

Presseinformation

Mehr Wirtschaft.

SCHLESWIG-HOLSTEIN

Wirtschaftsförderung
und Technologietransfer
Schleswig-Holstein GmbH

Wasser in den Tank – weniger Schadstoffe durch Kraftstoff-Wasser-Gemisch

Land fördert Hiller Feinwerktechnik und Gerätebau GmbH

Achtung Sperrfrist: 16.06.2010 bis 11.00 Uhr

WT|SH

Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung
und
Technologietransfer
Schleswig-Holstein
GmbH
Ute Leinigen
Lorentzendam 24
24103 Kiel
leinigen@wtsh.de

Ansprechpartner:

Martin Eckhard
Tel.: 0431-66666-842
Fax: 0431-66666-740
eckhard@wtsh.de

Neumünster – Schon Ende der siebziger Jahre kamen US-Wissenschaftler auf die Idee, Wasser in Kraftstoffe zu mischen, um den Ausstoß umweltschädlicher Abgase zu minimieren. Dass sich dieser Treibstoff bisher nicht durchgesetzt hat, liegt zum einen daran, dass diese Mischungen nicht lagerstabil sind und sich Wasser und Treibstoff wieder auftrennen. Die Hiller Feinwerktechnik und Gerätebau GmbH (Hiller) aus Neumünster plant jetzt durch ein spezielles Verfahren Kraftstoff und Wasser stabil zu vermischen. Dazu soll ein Pilot- und Demonstrationsvorhaben „Aqua-Fuel“ gestartet werden, das im Rahmen des Förderprogramms „Umweltinnovation“ (Zukunftsprogramm Wirtschaft) mit **145.050,00 Euro** unterstützt wird.

Wasser und Diesel können sich ebenso so schlecht vertragen wie Wasser und Olivenöl – daher ist es bisher auch niemandem gelungen, die beiden Stoffe dauerhaft zusammen zu bringen. Bei bisherigen Versuchen haben sich die beiden Bestandteile immer nach einiger Zeit wieder in zwei Phasen getrennt. Insbesondere fehlen geeignete Emulgatoren, die das Wasser-Kraftstoff-Gemisch längere Zeit stabil halten können. Die Firma Hiller Feinwerktechnik und Gerätebau GmbH wird daher mit dem Projekt einen Mischreaktor konstruieren, der eine ausreichend stabile Wasser-Kraftstoff-Emulsion herstellt beziehungsweise zum zeitnahen Einsatz in Verbrennungsmotoren laufend aufbereitet – und das ganz ohne Emulgatoren.

Der Fokus liegt auf der Anwendung eines sogenannten Kavitations-Mischsystems, das feine Wasser-in-Öl Emulsionen mischen und verarbeiten kann, damit diese in Verbrennungsmotoren verwendet werden können. Kavitation ist eigentlich eine äußerst unerwünschte Erscheinung, bei der hohe und extreme Druck- und Temperaturspitzen auftreten können. Das kann oft eine Zerstörung des Werkstoffes zur Folge haben. Hiller möchte den Effekt der Kavitation nutzen, um damit ein kurzzeitstabiles Wasser-Kraftstoff-Gemisch zu erstellen. Dieses Gemisch wird kurz vor der Einspritzung in den Verbrennungsraum in einer dafür entwickelten Kavitationskammer erzeugt. Das Gesamtsystem soll so konstruiert werden, dass es in einem Motor fest integriert werden kann. Durch die Nutzung von „Aqua Fuel“ im Verbrennungsmotor können die dortigen Verbrennungsprozesse optimiert stattfinden, was zu einer deutlichen Minderung des Stickoxid- und Russausstoßes führt.

Hiller plant sein neuartiges System in Blockheizkraftwerken, Dieselmotoren für Lokomotiven und kleinen Schiffsmotoren zu erproben und einzusetzen. „Durch die bereits erlassene Gesetzgebung zur Reduktion des Schadstoffausstoßes bei Schiffen im küstennahen Einsatz und auf Binnenwasserstraßen sind viele Schiffe nun mit einer Technologie auszustatten, die den Schadstoffausstoß reduziert. Hier kann sich Hiller ein aktuelles Marktpotential erschließen und seine Marktposition weiter ausbauen.“, so Dr. Bernd Bösch, Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH) bei der Übergabe. Hiller plant mit dem Projekt mittelfristig die Schaffung von neun neuen Arbeitsplätzen in eigenen Unternehmen sowie die Schaffung von weiteren 52 Arbeitsplätzen in

Presseinformation

schleswig-holsteinischen Unternehmen.

Die Hiller Feinwerktechnik und Gerätebau GmbH besteht seit 1963 und ist seither in verschiedensten Marktsegmenten, die von den Anfängen der Fototechnik heute über die Verkehrsleittechnik, die Medizintechnik bis hin zur Wehrtechnik reichen, tätig.

Hinweis für die Redaktionen:

Sie sind herzlich eingeladen, an der Förderbescheidübergabe teilzunehmen am **16.06.2010 um 10.00 Uhr** bei **Hiller Feinwerktechnik und Gerätebau GmbH, Krummredder 58, 24539 Neumünster.**



ZUKUNFTSprogramm
Wirtschaft

Investition in Ihre Zukunft

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei.

Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.