

FREIGEgeben ZUR SOFORTIGEN
VERÖFFENTLICHUNG

Westport Fuel Systems macht Diesel-Lkw mit Wasserstoff klimaneutral

*Die Experten für Kraftstoffsysteme zeigen ihre Lösungen
auf der Messe „Hydrogen + Fuel Cells Europe“ in Hannover*

VANCOUVER/HANNOVER, 13.04.2023 – Westport Fuel Systems Inc., ein weltweit führender Anbieter von alternativen Kraftstofftechnologien, ermöglicht den serienmäßigen Betrieb von Dieselmotoren mit grünem Wasserstoff. Der CO₂-Ausstoß schwerer Nutzfahrzeuge wie Lkw und Busse kann so kurzfristig und wirtschaftlich auf nahezu null reduziert werden – ohne Abstriche bei Leistung, Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Im September 2022 hat Westport sein H₂ HPDI-Kraftstoffsystem auf der IAA Transportation in Hannover präsentiert. Nach dem erfolgreichen Auftritt auf der Leitmesse für die Nutzfahrzeugindustrie kehrt Westport jetzt nach Niedersachsen zurück: Auf der „Hydrogen + Fuel Cells Europe“, einer speziellen Plattform der Hannover Messe, wird das Unternehmen vom 17. bis zum 21. April seine Wasserstofflösungen für schwere Nutzfahrzeuge zeigen.

„Die Demonstration unseres H₂ HPDI-Kraftstoffsystems ist ein Meilenstein. Fahrzeughersteller auf der ganzen Welt erkennen, dass es viele Wege zum Ziel gibt, die Emissionen deutlich zu reduzieren“, sagt David Johnson, CEO von Westport.

In vielen Staaten und Regionen der Welt nimmt die Debatte um einen sauberen Transportsektor Fahrt auf. Im Februar dieses Jahres hat die EU-Kommission ihre ambitionierten Ziele für die CO₂-Einsparung vorgestellt: Bis 2040 sollen neue Lkw und Busse in der Europäischen Union 90 Prozent weniger CO₂ ausstoßen als 2019. Dabei betont die Kommission, dass die Hersteller schwerer Nutzfahrzeuge verschiedene Technologien nutzen können, um die Emissionsziele zu erreichen – etwa

Elektrifizierung, Wasserstoff-Brennstoffzellen oder Wasserstoff in Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor.

Grüner Wasserstoff als CO₂-neutraler Energieträger für Verbrenner – dieses Konzept findet in der globalen Nutzfahrzeugindustrie neben Elektroantrieben und batteriebetriebenen Fahrzeugen mit Brennstoffzellen immer mehr Beachtung. Eine Technologie wie das H₂ HPDI-Kraftstoffsystem von Westport bietet dabei entscheidende Vorteile gegenüber anderen Konzepten:

- nahezu keine CO₂-Emissionen über die gesamte Prozesskette
- bis zu 20 Prozent mehr Leistung, 15 Prozent mehr Drehmoment und 10 Prozent höhere Effizienz als bei Dieselkraftstoff
- Anknüpfung an erprobte Technologie des Dieselmotors, deshalb sind eine schnelle Skalierung und Markteinführung möglich
- Gemeinsamkeiten mit bestehenden Produktionsanlagen

Westports Expertise mit Systemen für alternative Kraftstoffe ist in den vergangenen 30 Jahren stetig gewachsen. Keimzelle des heute weltweit tätigen Zulieferers, der an sieben Standorten unter anderem Tanks, Einspritzsysteme und Kontrollmodule produziert, war eine Ausgründung der University of British Columbia in Vancouver: Forschungsingenieuren und Studierenden gelang es, die Stickstoffoxid- und CO₂-Emissionen von Dieselmotoren schwerer Nutzfahrzeuge deutlich zu reduzieren, ohne Effizienz und Leistung einzuschränken. Ihre Idee: Nur noch eine kleine Menge Diesel für die Zündung nutzen, um dann im Dauerbetrieb Flüssiggas unter hohem Druck als Kraftstoff einzuspritzen. Das HPDI-Prinzip war geboren: High Pressure Direct Injection.

Das Kraftstoffsystem ist inzwischen in zahlreichen Lkw- und Bus-Modellen mit LNG- und Bio-LNG-Antrieb verschiedener Hersteller zum Einsatz gekommen. Seit 2018 arbeitet Westport intensiv daran, die Plattform auch für grünen Wasserstoff auszurollen. Dafür hat das Unternehmen Evaluierungsvereinbarungen mit führenden Nutzfahrzeugherstellern geschlossen: Gemeinsam werten Ingenieure die Leistung, den Wirkungsgrad und die Emissionen von Verbrennungsmotoren aus, die mit dem wasserstofffähigen Hochdruck-Direkteinspritzsystem H₂ HPDI ausgestattet sind. Im Herbst 2022 zeigten beispielsweise Tests mit der 13-Liter-CBE1-Plattform von Scania einen thermischen Spitzenwirkungsgrad von 51,5 Prozent – verglichen mit etwa 35

Prozent bei herkömmlichen Dieselmotoren. Andere Testreihen belegen, dass die Leistung 20 Prozent und das Drehmoment 10 Prozent über dem Basisdieselmotor liegen. Ein Wasserstoffspeicher mit 80 Kilogramm ermöglicht dabei eine Reichweite von 800 Kilometern – nahezu klimaneutral mit grünem Wasserstoff.

„Die Weiterentwicklung erprobter Dieselmotor-Konzepte und die Nutzung bestehender Fertigungsinfrastruktur sind Voraussetzungen, damit Nutzfahrzeughersteller kurzfristig effiziente und kostengünstige Lösungen für den emissionsarmen Transport anbieten können. Unser H₂ HPDI-System ist dafür eine smarte Lösung“, sagt Anders Johansson, der als Vice President bei Westport das Geschäft mit den Nutzfahrzeugherstellern verantwortet. Trotz seiner Vorreiterrolle mit dem H₂ HPDI-System setzt das Unternehmen aber nicht ausschließlich auf den Einsatz von Wasserstoff in Verbrennungsmotoren – vielmehr entwickelt es auch eigene Lösungen für Brennstoffzellen und Batterien in Autos, Bussen, Zügen und Gabelstaplern.

Zu diesem ganzheitlichen Ansatz gehört ein globales Ökosystem. So wird Westport im chinesischen Changzhou in ein Innovationszentrum investieren und einen Produktionsstandort für Wasserstoffkomponenten aufbauen. „Die Stadt Changzhou hat sich dem Ziel verschrieben, die Hauptstadt der neuen Energieindustrien zu werden. Das macht sie zu einem idealen Partner für Wachstum“, sagt CEO David Johnson.

Mit Blick auf den Green Deal der Europäischen Union und die technologische Expertise für Dieselmotoren in Deutschland sieht Johnson in Europa ebenfalls einen sehr wichtigen Markt für Wasserstoffanwendungen. Zudem hat die deutsche Bundesregierung im vergangenen Jahr mit Kanada eine Energiepartnerschaft abgeschlossen. Bereits 2025 soll in Neufundland erzeugter grüner Wasserstoff als Ammoniak nach Deutschland verschifft werden. Möglicherweise sind dann hierzulande schon die ersten Lkw klimaneutral unterwegs, die mit Wasserstoff über ein H₂ HPDI-System von Westport aus Vancouver versorgt werden...

Auf der Messe „Hydrogen + Fuel Cells Europe“ in Hannover können Sie schon jetzt einen Blick in die Zukunft des klimafreundlichen Transports der Zukunft werfen. Besuchen Sie uns in Halle 13 am Stand D44! „Hydrogen + Fuel Cells Europe“ ist die

spezielle Plattform für Wasserstoffanwendungen innerhalb der Hannover Messe 2023 vom 17. bis zum 21. April. Erwartet werden mehr als 300 Aussteller aus 25 Ländern.

###

Weitere Informationen über Westport Fuel Systems Inc., alle Medieninfos des Unternehmens und weitere Publikationen finden Sie online unter <https://wfsinc.com/news>.

Materialien zum HPDI-Kraftstoffsystem finden Sie unter <https://www.westport-hpdi.com/download-area/>.

Ein Video mit der ganzen Erfolgsgeschichte des HPDI-Kraftstoffsystems von Westport finden Sie unter <https://www.youtube.com/watch?v=5biHb5G5GKo>.

###

Bilder und Bildinformationen



DSC00747.JPG

Aufbruch in eine neue Ära: Der mit Wasserstoff betriebene Lkw von Westport Fuel Systems in Sacramento/Kalifornien im September 2022.



DSC01250.JPG

Der Lkw fährt an einer Wasserstofftankstelle in Sacramento vor.



Mit einer Tankladung Wasserstoff kann der Lkw bis zu 800 Kilometer schaffen.

DSC01907.JPG



Erfolgreicher Test: Der Wasserstoff-Truck auf dem Highway in Kalifornien.

Westport Truck driving 2.JPG



Auf diesem Dashboard können die Ingenieure von Westport die Performance des H₂ HPDI-Kraftstoffsystems in Echtzeit nachvollziehen.

H2 HPDI Performance Dashboard.JPG

###

Über Westport Fuel Systems

Westport Fuel Systems treibt Innovationen für die nachhaltige Mobilität der Zukunft voran. Wir sind ein führender Anbieter von fortschrittlichen Komponenten und Systemen zur Kraftstoffversorgung mit klimafreundlichen Energieträgern wie Erdgas, Biogas, Propan und Wasserstoff für die Transportindustrie weltweit. Unsere Technologie garantiert die für schwere Nutzfahrzeuge und Transportanwendungen erforderliche Leistung. Außerdem steigert sie die Kraftstoffeffizienz und reduziert klimaschädliche Emissionen. Mit Hauptsitz in Vancouver, Kanada und Niederlassungen in Europa, Asien, Nord- und Südamerika bedienen wir unsere Kunden in mehr als 70 Ländern –

darunter führende Nutzfahrzeughersteller und Transportmarken. Bei Westport Fuel Systems gestalten wir Zukunft! Weitere Informationen finden Sie unter www.wfsinc.com.

Kontakt:

Westport Media Relations

T: +1 947-339-8097

E: media@wfsinc.com

Westport Investor Relations

T: +1 604-718-2046

E: invest@wfsinc.com

Medienkontakt Deutschland – MT-Medien Corporate Communications

T: +49 511-228860-88

E: westport@mt-medien.com