

Pressemitteilung

Flüssiggas als umweltfreundlicher Alternativtreibstoff bringt Verkehrswende voran

- **Gemeinschaftsprojekt von RWE, Hafen und Universität Duisburg-Essen belegt Vorteile von LNG (Liquefied Natural Gas, Flüssiggas) gegenüber Diesel**

Essen, 6. November 2020

Flüssiggas eignet sich hervorragend als Ersatz für herkömmlichen Dieselmotorkraftstoff, denn es ist deutlich umweltfreundlicher und zudem einfach zu handhaben – so das Fazit des gemeinsamen Pilotprojekts von RWE Supply & Trading und duisport, der Betreibergesellschaft des Hafens Duisburg. Das von der Universität Duisburg-Essen wissenschaftlich begleitete Verbundprojekt erforschte über einen Zeitraum von zwei Jahren zwischen Anfang 2018 und Mitte 2020 den Einsatz von LNG im weltweit größten Binnenhafen.

Andree Stracke, Chief Commercial Officer Origination & Gas Supply bei RWE Supply & Trading, sieht LNG als Brückentechnologie: „Die Einführung alternativer Energien ist ein zentraler Hebel zur Minderung von Emissionen im Verkehr. Flüssiggas ist schon heute eine gute Lösung zur Emissionsreduzierung sowohl im Schwerlastverkehr als auch der Schifffahrt – solange bis alternative Antriebe, wie Wasserstoff oder synthetische Kraftstoffe, wirtschaftlich und in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Wir freuen uns daher, dass unser Partner Rolande vor kurzem eine LNG-Tankstelle im Duisburger Hafen errichtet hat.“

RWE Supply & Trading ist einer der weltweit führenden Händler von Flüssiggas und kooperiert mit dem niederländischen Unternehmen Rolande. Der Spezialist für LNG-Infrastruktur betreibt bereits das größte LNG-Tankstellennetz in den Niederlanden und baut derzeit in Belgien und Deutschland eine Versorgungsstruktur auf.

Auch der Hafen Duisburg zieht positiv Bilanz: „Schon lange setzen wir uns im Duisburger Hafen für eine nachhaltige Logistik ein. Unser gemeinsames Projekt mit RWE sowie der Universität Duisburg-Essen hat erfolgreich gezeigt, dass der Einsatz von Flüssiggas zu einer verbesserten Umweltbilanz führt. Gleichzeitig überzeugt LNG hinsichtlich Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Vor allem bei den LKW-Verkehren hat sich der Einsatz von Flüssiggas als Alternative zum Dieselmotorkraftstoff im Hafengebiet bewährt – Tendenz steigend“, erklärt duisport-Vorstandsvorsitzender Erich Staake.



Die Universität Duisburg-Essen hat mit ihren Fachgebieten Mechatronik sowie Baubetrieb und Baumanagement das Projekt wissenschaftlich begleitet: „Unsere Analysen haben gezeigt, dass Erdgas bei Hafenfahrzeugen eine praktikable und alltagstaugliche Antriebsalternative zum etablierten Diesel darstellt und das Transportwesen emissionsärmer machen kann“, betonen die Wissenschaftler. „Dies wird auch durch die positiven Rückmeldungen der Mitarbeiter am Duisburger Hafen unterstrichen. Sie haben die Fahrzeuge und die Tankstelleninfrastruktur im Realbetrieb ausführlich erprobt und für gut befunden.“

LNG ist Erdgas, das durch Kühlung auf -161 Grad Celsius in den Flüssigzustand versetzt wird. Dabei reduziert sich das Volumen auf etwa ein 1/600 des Erdgas-Volumens unter Normaldruck, womit der Transport großer Erdgasmengen möglich wird. In verflüssigter Form besitzt LNG neben den bekannten Vorteilen hinsichtlich der emittierten Abgase auch eine ausreichend hohe Energiedichte, damit man es im Fernverkehr oder für den Betrieb von mobilen Maschinen einsetzen kann.

RWE errichtete im Duisburger Hafen eine mobile Tankanlage, mit der hafeninterne Fahrzeuge sowie LKWs lokaler Speditionen mit LNG betankt werden konnten und stellte den alternativen Treibstoff zur Verfügung. Die von Duisport zur Verfügung gestellten umgerüsteten Fahrzeuge wurden dann unter Alltagsbedingungen getestet und mit dieselbetriebenen Varianten verglichen; dazu setzte die Universität Datenlogger und Abgasanalysegeräte ein.

Die Auswertung der Messreihen zeigte rund 10 % geringere spezifische CO₂-Emissionen und einen um über 50 % reduzierten Ausstoß von Kohlenmonoxid und Stickstoffoxid im Vergleich zu herkömmlichem Diesel. Das Projekt kommt damit zu einem klaren Ergebnis: Bei gleicher mechanischer Motorarbeit reduziert ein rein mit LNG betriebenes Fahrzeug sowohl die klimaschädlichen Emissionen als auch die lokalen Schadstoffe merklich im Vergleich zu einem mit Diesel betriebenen. Zusätzlich analysierte das Projekt die praktischen Erfahrungen der Mitarbeiter. Auch hier war das Fazit positiv. Nicht nur, dass die Fahrer kaum Unterschiede zwischen den LNG-betriebenen Fahrzeugen und den Dieselfahrzeugen ausmachen konnten, sie attestierten den umgerüsteten Fahrzeugen auch einen deutlich leiseren Betrieb. Etwaige Sorgen hinsichtlich einer möglichen Explosionsgefahr legten sich mit steigender Nutzungsdauer.

Insgesamt investierten die Projektpartner rund 1,5 Mio. Euro; rund die Hälfte davon übernahm der Europäische Fonds für regionale Entwicklung, der das Vorhaben im Rahmen eines Klimaschutzwettbewerbs in sein Förderregime aufnahm.

Weitere Details zu den Ergebnissen des Projektes sind in dem von der Universität Duisburg-Essen erstellten Umweltbericht (siehe [Website](#)) sowie im Leitfaden Normen und regulativer Rahmen (siehe [Website](#)) zu finden.



Für Rückfragen:

Regina Wolter

Pressestelle
RWE Supply & Trading GmbH
T +49 (0)201 5179-5024
E regina.wolter@rwe.com



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Thomas Hüser

Unternehmenskommunikation
Duisburger Hafen AG
T +49 (0)203 803-4595
E presse@duisport.de



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

Ulrike Bohnensack

Ressort Presse/Redaktion
University Duisburg Essen
T +49 (0)203 379-2429
E presse@uni-due.de

RWE Supply & Trading GmbH

Die RWE Supply & Trading ist die Schnittstelle zwischen RWE und den Energiemärkten in aller Welt. Rund 1.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus 40 Nationen handeln mit Strom, Gas, Rohstoffen und CO₂-Emissionszertifikaten. Mit präzisen Marktanalysen und hoher Kundenorientierung schaffen sie innovative Energieversorgungslösungen sowie Konzepte für das Risikomanagement von Industrieunternehmen. Das Handelshaus sorgt zudem für die kommerzielle Optimierung beim Einsatz der Kraftwerke von RWE und vermarktet Erneuerbaren Strom. Hinzu kommen die unter dem Dach der RWE Supply & Trading angesiedelten, rechtlich unabhängigen RWE Gasspeichergesellschaften.

Duisburger Hafen AG

Die Duisburger Hafen AG ist die Eigentums- und Managementgesellschaft des Duisburger Hafens, des größten Binnenhafens der Welt. Die duisport-Gruppe bietet für den Hafen- und Logistikstandort Full-Service-Pakete in den Bereichen Infra- und Suprastruktur inkl. Ansiedlungsmanagement. Darüber hinaus erbringen die Tochtergesellschaften logistische Dienstleistungen wie beispielsweise den Aufbau und die Optimierung von Transport- und Logistikketten, Schienengüterverkehrsleistungen, Gebäudemanagement, Kontrakt- sowie Verpackungslogistik.

Universität Duisburg-Essen (UDE)

Die UDE ist eine der jüngsten und größten Universitäten Deutschlands. Mitten in der Ruhrmetropole entwickelt sie an 11 Fakultäten Ideen mit Zukunft. Sie ist stark in Forschung und Lehre, lebt Vielfalt, fördert Potenziale und engagiert sich für eine Bildungsgerechtigkeit, die diesen Namen verdient. Zu ihren interdisziplinären Profilschwerpunkten gehören: Urbane Systeme, Nanowissenschaften, Biomedizinische Wissenschaften, Wandel von Gegenwartsgesellschaften sowie Wasserforschung.

RWE möchte Sie gerne weiterhin nach Einführung der DSGVO über aktuelle Themen der RWE in Form einer Pressemitteilung informieren und Sie hierzu elektronisch kontaktieren. Wir informieren Sie hiermit, dass sich unsere Datenschutzbestimmungen geändert haben. Personenbezogene Daten, die wir für den Versand erheben, speichern und verarbeiten, werden Dritten nicht zur Verfügung gestellt. Die Angabe Ihrer personenbezogenen Daten erfolgte freiwillig. Sie sind berechtigt, diese Nutzung jederzeit zu untersagen. Sie haben jederzeit das Recht, von uns unentgeltlich Auskunft über die von Ihnen gespeicherten personenbezogenen Daten zu verlangen sowie der Verarbeitung oder Nutzung Ihrer Daten zu widersprechen. Sollten Sie kein Interesse an dem weiteren Erhalt der Pressemitteilung haben, teilen Sie uns dies bitte unter datenschutz-kommunikation@rwe.com mit. Ihre Daten werden sodann aus unserem System genommen und Sie erhalten keine weiteren diesbezüglichen Pressemitteilungen von uns. Fragen zu unseren Datenschutzbestimmungen richten Sie bitte an datenschutz@rwe.com