

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

15. Mai 2024 || Seite 1 | 5

Gemeinsame Pressemitteilung von Integrative Nanotech und dem Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

Der deutsche Minister Robert Habeck und der kanadische Minister Jonathan Wilkinson bekunden ihre Unterstützung für die deutsch-kanadische Zusammenarbeit im Bereich der Wasserstoffindustrie.

Integrative Nanotech: Fraunhofer-Ausgründung revolutioniert die Detektion von Wasserstofflecks

Halifax, Kanada und Braunschweig, Deutschland, 14. Mai 2024 – Das Spin-off Integrative Nanotech mit Sitz in Kanada und dessen Mutterinstitut, das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST aus Braunschweig, bündeln ihre Kompetenzen, um die Detektion von Wasserstofflecks voranzutreiben. Das langfristige Ziel ist es, den wasserstoffbetriebenen Transportsektor gemeinsam in eine sicherere und effizientere Zukunft zu führen. Im Rahmen einer strategischen Partnerschaft wird dazu eine neue Generation von Systemen zur Detektion von Wasserstofflecks entwickelt, und es werden Produktionsmethoden an industriellen Produktionssystemen erprobt.

Leckdetektionssysteme der nächsten Generation für Wasserstoff

Wasserstoff als sauberer und vielseitiger Energieträger birgt immense Potenziale für die Dekarbonisierung unserer globalen Wirtschaft. Die sichere Handhabung und der Transport stellen jedoch nach wie vor eine zentrale Herausforderung dar. Bei der Entwicklung neuer Lösungen zur Leckdetektion legen Integrative Nanotech und das Fraunhofer IST daher den Fokus auf die Verbesserung der Detektionsstandards und der Gerätezuverlässigkeit.

Exklusive Lizenzvereinbarung und F&E-Partnerschaft

Die Grundlage der Zusammenarbeit zwischen Integrative Nanotech und dem Fraunhofer IST bildet eine kürzlich geschlossene exklusive Lizenzvereinbarung. Sie ermöglicht Integrative Nanotech den Zugang zu den fortschrittlichen Technologien des Instituts. Durch die Kooperation profitiert das junge Unternehmen von der jahrelangen Expertise des Fraunhofer IST im Bereich von Dünnschichtprozessen und Produktionssystemen sowie bei der Aufskalierung von Prozessen.

IN ZUSAMMENARBEIT MIT



Internationale Synergie: Kanada und Deutschland

Zwischen Deutschland und Kanada besteht bereits seit längerem ein Memorandum of Understanding (MoU) im Wasserstoffbereich. Die aktuelle Zusammenarbeit ist ein Beispiel für den greifbaren Fortschritt in der Branche. Innovationen und die Verbesserung der Sicherheit tragen nicht nur zum Wachstum der Industrie bei, sondern stärken auch die Verbindungen zwischen den Nationen, die sich beide für nachhaltige Energielösungen engagieren.

PRESSEINFORMATION

15. Mai 2024 || Seite 2 | 5

Förderung des wasserstoffbetriebenen Transports

Integrative Nanotech und das Fraunhofer IST möchten dazu beitragen, das Vertrauen in die Wasserstoffinfrastruktur zu stärken und die Einführung wasserstoffbetriebener Systeme zu beschleunigen. Ihre Arbeit zielt daher darauf ab, die Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit der Leckdetektion zu verbessern, um u.a. sichere Betriebsabläufe zu ermöglichen. Die Anwendungsbereiche sind vielfältig und reichen von Brennstoffzellenfahrzeugen über Wasserstoff-Tankstellen bis hin zu weiteren industriellen Anwendungen.



Dr. Volker Sittinger (links, Fraunhofer IST) und Dr. Hunter King (rechts, Integrative Nanotech) freuen sich auf die zukünftige gemeinsame Zusammenarbeit und die Entwicklung von Systemen zur Detektion von Wasserstofflecks. ©Integrative Nanotech.

Zitate:**PRESSEINFORMATION**

15. Mai 2024 || Seite 3 | 5

Jonathan Wilkinson, Kanadischer Bundesminister für Energie und natürliche Ressourcen: »Kanada und Deutschland verbindet eine langjährige Freundschaft. Beide Länder sind fest entschlossen, gemeinsam gegen den Klimawandel vorzugehen, den weltweiten Umstieg auf erneuerbare Energien zu beschleunigen und die internationale Energiesicherheit zu stärken. Kanada verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung von Innovationen im Wasserstoffbereich und ist weltweit führend in der Wasserstoff-Brennstoffzellentechnologie und bei erneuerbaren Energien. Die heutige Ankündigung unterstreicht die partnerschaftliche Zusammenarbeit unserer beiden Länder, die die internationale Arbeit im Wasserstoffsektor spürbar beschleunigt, mit dem gemeinsamen Ziel, nachhaltige Energielösungen zu erreichen. Kanada freut sich über die Bestätigung in seiner Position als bevorzugter globaler Lieferant sauberer Energie, und wir sind gespannt darauf zu sehen, wie das Projekt von Integrative Nanotech die Schaffung nachhaltiger Arbeitsplätze, ein sauberes Wirtschaftswachstum, die Reduzierung von Emissionen und die Verbesserung der Energiesicherheit im In- und Ausland vorantreiben wird.«

Robert Habeck, Deutscher Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz: »Minister Wilkinson und ich stehen im engen auch persönlichen Austausch, um die deutsch-kanadische Energiepartnerschaft aktiv zu unterstützen und zu fördern. Integrative Nanotech und Fraunhofer zeigen heute, wie internationale Zusammenarbeit nicht nur zu unseren Zielen eines bilateralen grünen Wasserstoffhandels und der Schaffung eines effizienten kohlenstofffreien globalen Marktes beiträgt. Sie zeigen auch, wie diese Zusammenarbeit Lösungen vorantreibt, die diesen Markt wirklich sicher und nachhaltig machen werden.«

Karina Häuslmeier, Geschäftsträgerin a.i., Deutsche Botschaft Ottawa: »Die Gründung dieser neuen Partnerschaft zur Förderung der Sicherheit im sich entwickelnden globalen Wasserstoffmarkt unterstreicht es: Die im August 2022 in Stephenville gegründete Deutsch-Kanadische Wasserstoff-Allianz hat den Grundstein für transatlantische Geschäftsmöglichkeiten im Wasserstoffsektor gelegt. Es ist ermutigend zu sehen, wie Deutsche und Kanadier Innovationen vorantreiben, um die Energiewende Wirklichkeit werden zu lassen.«

Tory Rushton, Minister für natürliche Ressourcen und erneuerbare Energien von Nova Scotia: »Grüner Wasserstoff ist ein Game Changer für Nova Scotia. Er hat das Potenzial, dass wir und unsere Partner weltweit die Klimaziele erreichen können. Aktuell etablieren wir in unserer Provinz von Grund auf eine Wasserstoffwirtschaft. Das erfordert zahlreiche Innovationen, einschließlich kritischer Sicherheitssysteme und der notwendigen Infrastruktur. Wir sind stolz auf die von Hunter King aus Nova Scotia initiierte Arbeit, die die starke Partnerschaft zwischen Kanada und Deutschland widerspiegelt – weg von fossilen Brennstoffen, hin zu einer sauberen und nachhaltigen Zukunft.«

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SCHICHT- UND OBERFLÄCHENTECHNIK IST

Prof. Dr. Christoph Herrmann, Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Schicht- und Oberflächentechnik IST: »Die Gründung eines Unternehmens wie Integrative Nanotech ist ein ausgezeichnetes Beispiel für die Innovationskraft von Fraunhofer und seiner Forschungsteams. Wir sind stolz auf unseren Alumnus Hunter King, der als exzellenter Wissenschaftler und Unternehmer nicht nur den Fraunhofer-Spirit verkörpert, sondern auch zeigt, wie unsere Technologien einen Weg in den Markt finden und einen Mehrwert für Wirtschaft und Gesellschaft schaffen können. Wir freuen uns auf die künftige Zusammenarbeit.«

Dr. Hunter King, CEO von Integrative Nanotech: »Wir freuen uns sehr über die Zusammenarbeit mit Fraunhofer. Dies ist ein hervorragendes Beispiel für die Stärke internationaler Partnerschaften, wenn es darum geht, globale Herausforderungen wie den Klimawandel zu bewältigen. Wir von Integrative Nanotech sind besonders stolz darauf, dass wir unser Büro und unseren Betrieb hier in Atlantik-Kanada haben. Dieses Projekt zeigt, dass weltweit führende Lösungen zur Bekämpfung des Klimawandels direkt hier vor Ort in unserer Region entwickelt werden können.«

Integrative Nanotech dankt dem National Research Council of Canada's Industrial Research Assistance Program (IRAP) und dem Nova Scotia Department of Environment and Climate Change für die wertvolle Unterstützung. Ihre finanziellen und strategischen Beiträge waren entscheidend für die Entwicklung dieser bahnbrechenden Technologie. Wir sind dankbar für ihr Engagement zur Förderung von Innovationen und zur Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels.

PRESSEINFORMATION15. Mai 2024 || Seite 4 | 5



Dr. Volker Sittinger (links, Fraunhofer IST) und Dr. Hunter King (rechts, Integrative Nanotech) während der Unterzeichnung des Kooperationsvertrags. © Integrative Nanotech

Über Integrative Nanotech:

Integrative Nanotech, ein Spin-off des Fraunhofer-Instituts für Schicht- und Oberflächentechnik IST, ist ein Pionierunternehmen, das sich auf Hochleistungs-Wasserstoffsicherheitssysteme für kritische Anwendungen spezialisiert hat. Durch den Einsatz modernster Nanomaterialien steht das Unternehmen an der Spitze der Entwicklung der nächsten Generation von Wasserstoffsensoren für Leckdetektionssysteme.

www.integrativenanotech.com

PRESSEINFORMATION

15. Mai 2024 || Seite 5 | 5

Über das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST:

Als innovativer und international anerkannter Partner für Forschung und Entwicklung entwickelt das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST zukunfts-fähige Produkte einschließlich der zugehörigen wettbewerbsfähigen und skalierbaren Produktionssysteme. Die Forschung umfasst die Anlagentechnik, gesamte Prozessketten der Verfahrens-, Prozess- und Fertigungstechnik bis hin zur Betrachtung ganzer Fabriken. Ausgehend von den Anforderungen der Nachhaltigkeit hat das Institut den gesamten Produktlebensweg im Blick – vom Werkstoff über den Prozess zum Bauteil und Produkt bis hin zum Recycling.

<https://www.ist.fraunhofer.de/en.html>

Pressekontakt:

Hunter King
CEO Integrative Nanotech
Email: Hunter.King@integrativenanotech.com | Telefon: +1 902-292-3972

Dr. Simone Kondruweit
Leiterin Marketing und Kommunikation
Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST
Email: simone.kondruweit@ist.fraunhofer.de | Telefon: +49 531 2155-535