

Medienmitteilung, 30. November 2021

Abgeschiedenes CO₂ verwenden statt einlagern - HZI und Carbon-Free entwickeln Technologie für EfW

Hitachi Zosen Inova und die CarbonFree Chemicals Holding haben ein Memorandum of Understanding unterzeichnet. Ziel ist die gemeinsame Entwicklung von Technologien zur CO₂-Abscheidung und Mineralisierung aus Abgasen, speziell für die Branche Energy-from-Waste (EfW). Grundlage wird CarbonFrees patentierte SkyCycle™-Technologie sein.

Zürich, Schweiz / San Antonio, USA. Das schweizerisch-japanische Cleantech-Unternehmen Hitachi Zosen Inova (HZI) und die Innovatoren von CarbonFree Chemicals Holding LLC (CarbonFree) in den USA haben ein Memorandum of Understanding (MoU) unterzeichnet und planen gemeinsam eine einzigartige Lösung zur Verringerung des CO₂-Fussabdrucks der Abfallindustrie. Das in Texas ansässige Unternehmen CarbonFree hat seine Trenn- und Mineralisierungstechnologie vor etwa 15 Jahren entwickelt und sie weiter verfeinert, um das SkyCycle™-Konzept zu schaffen. Dieses Verfahren ermöglicht es, das in industriellen Abgasen enthaltene CO₂ an der Quelle abzuscheiden. Das CO₂ wird mit Kalzium zu mineralischem Kalziumkarbonat umgesetzt, einem stabilen, ungefährlichen, ungiftigen und wertvollen Bestandteil, der unter anderem als Rohstoff in der Bauindustrie, als Düngemittel und als mineralischer Füllstoff in der Papier-, Farb- und Kunststoffindustrie verwendet wird. Durch die hohen Abscheideraten können Verbrennungsanlagen zu Kohlenstoffsensoren werden. Das System ist geografisch unabhängig: Es erfordert weder die unterirdische Lagerung von CO₂ in gasförmiger Form noch zusätzliche Pipelines für den Transport. Die Absichtserklärung bringt den Wunsch beider Unternehmen zum Ausdruck, die bestehende Technologie in bestehende und neue Abfallverbrennungsanlagen zu integrieren.

Gewinn für beide Unternehmen

Die Weiterentwicklung dieser Technologie eröffnet beiden Unternehmen den Weg zu neuen Projekten. "Wir freuen uns, dass wir mit HZI einen erfahrenen Partner gefunden haben, der uns dabei helfen kann, unsere Technologie direkt an EfW-Prozesse anzupassen. Der Einstieg in diese Branche wird uns unserem Ziel, 10 % des weltweit durch industrielle Prozesse emittierten CO₂ abzuscheiden, ein gutes Stück näherbringen", sagt Scott Gardner, CFO von CarbonFree. Fabio Dinale, Vice President Business Development bei HZI, fügt hinzu: "Im besten Fall werden unsere gemeinsamen Anstrengungen dazu beitragen, die CO₂-Emissionen von EfW-Anlagen auf Null zu reduzieren oder sogar negativ werden zu lassen. Das hilft uns, unsere Technologien noch stärker in die Kreislaufwirtschaft einzubetten, indem wir unsere Anlagen von WtE- zu echten WtX-Anlagen erweitern. Gleichzeitig werden wir ein marktfähiges Endprodukt ohne Kohlenstoffemissionen schaffen. Mit CarbonFree haben wir einen Partner gewonnen, der bereits 15 Jahre Erfahrung in der Nutzung von Kohlenstoffabscheidung hat und eine beeindruckende Erfolgsbilanz vorweisen kann."

Mit der Unterzeichnung der Absichtserklärung beginnt die aktive Phase des Projekts.

Anlage: [HZI_MoUCarbonFree.png](#)

Foto: HZI und CarbonFree entwickeln gemeinsam Technologien zur CO₂ Abscheidung und Mineralisierung aus Abgasen aus Energy-from-Waste-Anlagen. ---Copyright Foto CarbonFree.

Über Hitachi Zosen Inova

Als Tochtergesellschaft der Hitachi Zosen Corporation ist Hitachi Zosen Inova (HZI) eine weltweite Marktführerin in den Bereichen Energy-from-Waste (EfW) und Renewable Gas. Ihren Hauptsitz hat sie in Zürich. HZI agiert als EPC-Vertragspartnerin in Planung, Beschaffung und Bau sowie als Projektentwicklerin und liefert Komplett- und Systemlösungen zur thermischen und biologischen Verwertung von Abfall. Ihre Lösungen beruhen auf effizienten, umweltfreundlichen und erprobten Technologien, die sich flexibel an die

Anforderungen der Kunden anpassen lassen. Die HZI Service Gruppe vereint eigene Forschung und Entwicklung mit umfassenden Fertigungs- und Montagekapazitäten und begleitet Ihre Anlage durch den ganzen Lebenszyklus. Unternehmen mit grosser Erfahrung in der Abfallbewirtschaftung, aber auch aufstrebende Partner in neuen Märkten auf der ganzen Welt zählen zu den Kunden von HZI. Die innovativen und zuverlässigen Lösungen zur Abfall- und Rauchgasbehandlung sowie zur Gasaufbereitung und für Power-to-Gas werden seit 1933 in über 700 EfW- und Biogas-Referenzprojekten eingesetzt.

Mehr über HZI finden Sie unter www.hz-inova.com.

Medienkontakt

Hitachi Zosen Inova AG
Corporate Communication
Manuela Höllinger
Hardturmstrasse 127, CH-8005 Zurich, T +41 44 277 17 00
com@hz-inova.com, www.hz-inova.com

Über CarbonFree Chemicals Holding, LLC

CarbonFree ist ein privates Unternehmen, das sich darauf konzentriert, die ambitionierten Bestrebungen zur CO₂-Reduktion sowohl der CO₂-Emittenten als auch der Verbraucher von kohlenstoffnegativen Chemikalien voranzutreiben. CarbonFree hat 15 Jahre in Forschung und Entwicklung investiert, um eine Technologie namens SkyCycle™ für kohlenstoffemittierende Anlagen auf der ganzen Welt bereitzustellen. Diese Vor-Ort-Lösung mineralisiert das aus der Anlage abgeschiedene CO₂ und erzeugt Produkte für den Verkauf oder die sichere Lagerung, z. B. Kalziumkarbonat (PCC und Kalkstein), Natriumbikarbonat (Backpulver) und Salzsäure (HCl). Erfahren Sie mehr unter carbonfree.cc oder folgen Sie uns auf Twitter und LinkedIn.

Medienkontakt

CarbonFree Chemicals Holdings LLC
CFO
Scott Gardner
11839 Nacogdoches Road, San Antonio, Texas 78217, T +1 512.296.7785
info@carbonfree.cc, www.carbonfree.cc