

Hitachi und ASCO liefern gemeinsam CO₂-Verflüssigungsanlage für innovatives Schweizer Energieprojekt

Die CO₂ Energie AG, eine Tochtergesellschaft der Regionalwerke Baden und der Recycling Energie AG, hat sich mit Hitachi Zosen Inova und der ASCO Kohlensäure AG zusammengetan, um eine hochmoderne Anlage zur Rückgewinnung und Verflüssigung von erneuerbarem Kohlendioxid in einer bestehenden Biogasanlage zu entwickeln. Diese bahnbrechende Initiative zielt darauf ab, erneuerbare Nebenprodukte für industrielle Anwendungen verfügbar zu machen und die Abhängigkeit von fossilem Kohlendioxid zu verringern. Auf diese Weise wird ein bedeutender Schritt in Richtung globaler Klimaschutz und Dekarbonisierung unternommen.

"Dieses Projekt vereint ökologische und wirtschaftliche Vorteile", sagt Ralph Spring, CEO der ASCO Kohlensäure AG. "Es ist das erste Projekt dieser Art in der Schweiz und wir hoffen, dass es als Best-Case-Beispiel für zukünftige Biogas- oder Waste-to-Power-Anlagen dienen wird", fügt Spring hinzu. Die bestehende Biogasanlage produzierte bisher Biogas, das zu Biomethan für das regionale Erdgasnetz aufbereitet wurde. Mit der neuen Anlage wird jedoch das CO₂, das bisher in die Atmosphäre abgegeben wurde, aufgefangen und in mehreren Schritten unter hohem Druck gefiltert und entwässert. Die Anlage hat eine Verarbeitungskapazität von 4'000 Tonnen pro Jahr, fördert die effiziente Nutzung von Kohlendioxid und trägt zur Substitution von fossilem CO₂ bei.

Neben der Reduzierung von CO₂-Emissionen haben die Recycling Energie AG und RWB in Nesselbach erfolgreich zusammengearbeitet. Die Recycling Energie AG produziert Rohgas, das von RWB veredelt und als Biogas ins Gasnetz eingespeist wird. Bisher wurde das abgeschiedene CO₂ in die Atmosphäre entlassen, nun wird es in der neuen Anlage zu flüssigem Kohlendioxid aufbereitet. "Mit der neuen Anlage werden wir in der Lage sein, rund 90 Prozent des produzierten CO₂ abzuscheiden, was bis zu 3'000 Tonnen CO₂ pro Jahr entspricht", so ein Sprecher. Durch das neue Reinigungsverfahren wird auch das Restmethan eliminiert, wodurch die Umweltbelastung minimiert und die Nachhaltigkeit maximiert wird.

Das flüssige CO₂ wird in grossen Tanks vor Ort gelagert, bevor es von der Messer Schweiz AG, einem Industriegasunternehmen mit Sitz in Lenzburg, abgeholt und auf dem nationalen CO₂-Markt verkauft wird. Die Anwendungen des Kohlendioxids reichen von industriellen Prozessen über die Medizintechnik bis hin zum Einsatz in verschiedenen Getränken der Lebensmittelindustrie als Kohlensäure. Mit dem Beitrag der neuen Anlage entfällt die Notwendigkeit einer zusätzlichen fossilen Kohlendioxidproduktion oder von Importen aus dem Ausland.

Die Zusammenarbeit zwischen Hitachi Zosen Inova und der ASCO Kohlensäure AG stellt einen wichtigen Meilenstein im Streben nach nachhaltigen Energielösungen dar. Dieses bahnbrechende Projekt unterstreicht das Engagement beider Unternehmen für eine grünere, nachhaltigere Zukunft. Weitere gemeinsame Projekte für Carbon Capture Utilization & Storage (CCUS) sind bereits in Planung.

Über ASCO:

Die Schweizer ASCO KOHLENSÄURE AG ist ein weltweit operierendes Unternehmen, welches Komplettlösungen rund um CO₂ und Trockeneis anbietet. Das Leistungsangebot geht von CO₂-Rückgewinnungsanlagen, Trockeneisproduktionsmaschinen, CO₂-Flaschenabfüllanlagen, CO₂-Verdampfer ASCOJET Trockeneisstrahlgeräten bis zu CO₂-Lagertanks, CO₂-Dosiersysteme für Wasserneutralisation und diversem weiteren CO₂- und Trockeneisequipment. Dank dieser breiten Produktpalette und einer über 130-jährigen Praxiserfahrung im umfassenden CO₂- und Trockeneisgebiet profitiert der Kunde von individuellen, kompletten CO₂-Lösungen aus einer Hand.

Seit 2007 gehört ASCO zum internationalen Industriegase-Unternehmen Messer Group und ist dessen Kompetenzzentrum für CO₂. Durch den Zusammenschluss mit der deutschen BUSE Gastek GmbH & Co. KG mit Sitz in Bad Hönningen im Jahr 2014, wurde vor allem auf dem komplexen Gebiet der CO₂-Rückgewinnung das gemeinsame Know-how und Produktportfolio gebündelt und erheblich erweitert. Im Juli 2016 wurde die US-amerikanische Tochtergesellschaft ASCO CARBON DIOXIDE INC (ASCO Inc.) mit Sitz in Orange Park, Florida, gegründet.

www.ascoco2.com

Über Hitachi Zosen Inova:

Hitachi Zosen Inova (HZI) mit Sitz in Zürich ist ein weltweit führender Anbieter von Energie aus Abfall (EfW) und erneuerbarem Gas und gehört zur Hitachi Zosen Corporation Group. HZI agiert als Engineering-, Beschaffungs- und Bauunternehmen (EPC) sowie als Projektentwickler und liefert komplette schlüsselfertige Anlagen und Systemlösungen für die thermische und biologische EfW-Verwertung. Die Lösungen basieren auf effizienter und umweltschonender Technik, sind gründlich erprobt und lassen sich flexibel an die Kundenanforderungen anpassen. Die Service Group von HZI kombiniert eigene Forschung und Entwicklung mit umfassenden Fertigungs- und Montagekapazitäten, um den gesamten Lebenszyklus der Anlagen zu begleiten. HZI arbeitet für Kunden, die von erfahrenen Entsorgungsunternehmen bis hin zu aufstrebenden Partnern in neuen Märkten weltweit reichen. Die innovativen und zuverlässigen Lösungen von HZI in den Bereichen Abfall, Rauchgasbehandlung, Gasaufbereitung und Power-to-Gas wurden seit 1933 in mehr als 700 EfW- und Biogas-Referenzprojekten eingesetzt.

www.hz-inova.com

Für weiterführende Informationen kontaktieren Sie bitte:

ASCO KOHLENSÄURE AG

Fabian Weber

Leiter Marketing & Kommunikation

T +41 71 466 80 68

fabian.weber@ascoco2.com

Head Office

ASCO CARBON DIOXIDE LTD
Industriestrasse 2, CH-8590 Romanshorn
T +41 71 466 80 80 / F +41 71 466 80 66
info@ascoco2.com / ascoco2.com

Subsidiary Germany

ASCO KOHLENSÄURE AG
Sprudelstrasse 3, DE-53557 Bad Hönningen
T +49 2635 92 534-0
F +49 2635 92 534 192

Subsidiary USA

ASCO CARBON DIOXIDE INC
80-4 Industrial Loop North, Orange Park, FL 32073
T +1 904 374 9590 / Toll free +1 877 633 0996
usa@ascoco2.com