

Klimaschonende Metalle: Aurubis schließt Ammoniak-Tests ab und beabsichtigt vertiefende Kooperation mit ADNOC

- » Ammoniak ideales Transportmittel für Wasserstoff als neuer Energieträger, weiterer Baustein der Dekarbonisierungs-Strategie
- » Weitere Zusammenarbeit mit ADNOC zum Ausbau der ersten gemeinsamen Wasserstoff-Lieferkette angestrebt
- » Aurubis-CEO Roland Harings: „Mit unserer F&E werden wir den Einsatz von CO₂-freier Energie in der Produktion weiter vorantreiben“

Hamburg, 09. November 2023 – Auf dem Weg zur klimaneutralen Produktion deutlich vor 2050 treibt der Multimetall-Hersteller und Kupferrecycler Aurubis AG den Einsatz innovativer CO₂-freier Energieträger entschieden voran: Als Teil seiner umfassenden Dekarbonisierungs-Strategie hat das Unternehmen jetzt eine Testreihe mit Ammoniak anstelle von Erdgas in der industriellen Produktion im Werk Hamburg erfolgreich abgeschlossen. Im Nachgang der Tests strebt Aurubis eine strategische Zusammenarbeit im Bereich Wasserstoff mit ADNOC an, die der Lieferant des CO₂-armen Ammoniaks für die Testreihe war. Hierfür haben beide Unternehmen heute eine Absichtserklärung unterzeichnet.

„Aurubis sieht sich in der Verantwortung, die grüne Transformation in der Industrie mitzugestalten, daher schaffen wir die Basis für den Einsatz neuer, nicht-fossiler Energieträger“, sagte Aurubis-Vorstandsvorsitzender Roland Harings. „In der strategischen Zusammenarbeit mit ADNOC sehen wir das Potenzial, unsere erste gemeinsame Wasserstoff-Lieferkette auszubauen und somit das Dekarbonisieren unserer Kupferproduktion weiter voranzutreiben.“

Um den Wandel zu umfassender Nachhaltigkeit zu schaffen, braucht Deutschlands Industrie neue, klimaneutrale Energieträger. Das gilt insbesondere für die energieintensive Produktion von Metallen. Sichere Metallrohstoffe wiederum sind für den Erfolg der grünen Transformation entscheidend. Ohne Energiesicherheit gibt es keine Rohstoffwende, ohne Rohstoffsicherheit keine Energiewende. Der Ausbau von Lieferkooperationen und Partnerschaften für alternative, emissionsarme Energiequellen ist somit ein wichtiger Beitrag zum Ziel der Bundesregierung die Energiesicherheit voranzutreiben.

Ammoniak ist eine Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff, die CO₂-frei verbrennt. Das in der Aurubis-Testreihe eingesetzte Ammoniak war als Teil einer Wasserstoff-Kooperation zwischen den Vereinigten Arabischen Emiraten und Deutschland nach Hamburg gekommen. Im vergangenen Oktober hatte ADNOC per Containerschiff CO₂-armes, mit Erdgas hergestelltes Ammoniak in die Hansestadt geliefert. Grünes Ammoniak aus erneuerbaren Energien ist für den Einsatz in der Industrie bisher nicht in ausreichenden Mengen auf dem Markt verfügbar.

Aurubis AG
Corporate Communications

Angela Seidler
Vice President
Investor Relations &
Corporate Communications
Tel +49 40 7883-3178
a.seidler@aurubis.com

Christoph Tesch
Head of Corporate
Communications
Tel +49 40 7883-2178
c.tesch@aurubis.com

Meino Hauschildt
Communications Manager
Tel + 49 40 7883-3037
me.hauschildt@aurubis.com

Hovestrasse 50
20539 Hamburg, Germany

www.aurubis.com

Während der über mehrere Monate laufenden Versuchsreihe setzte Aurubis das Ammoniak als Energieträger in der Produktionsanlage für Kupfer-Gießwalzdraht erfolgreich ein. Bei Temperaturen von mehr als 1.100 Grad verarbeitet die Anlage Kupferkathoden zu Kupfer-Gießwalzdraht. Der Draht ist das Vormaterial für Produkte wie Strom- und Telekommunikationskabel; sie spielen in der Energiewende und der Digitalisierung eine zentrale Rolle.

„Der erfolgreiche Test von Ammoniak in der Kupferdraht-Produktion hat uns gezeigt: Technologisch sind wir in der Lage, diesen Energieträger im industriellen Maßstab als Beimischung einzusetzen“, sagte Harings. Das ursprünglich von Aurubis anvisierte Ziel von rund 20 Prozent Ammoniakbeimischung ließ sich innerhalb der gesetzlichen Umweltauflagen und der hohen Ansprüche an die Produktqualität aber nicht erreichen. Aurubis wird daher den Direkteinsatz des Ammoniaks als Brennstoff für diesen Anwendungsbereich nicht weiterverfolgen. Stattdessen forciert das Unternehmen den Einsatz von Wasserstoff, der bereits erfolgreich in anderen Anwendungsbereichen der Kupferproduktion getestet wurde. „In Ammoniak als Wasserstoffderivat und Wasserstoff selbst sehen wir große Chancen, Erdgas einzusparen und somit CO₂-Emissionen zu vermeiden“, betonte Harings.

Neben der Funktion als Brennstoff hat Ammoniak ideale Eigenschaften, um es als Transportmittel für Wasserstoff einzusetzen. Aufgrund seiner hohen Energiedichte bei gleichem Volumen – und damit auf weniger Raum – lässt sich mit Hilfe von Ammoniak Energie über große Distanzen effizienter transportieren und speichern. Um aus Ammoniak wieder Wasserstoff zu gewinnen, braucht es die Technologie eines so genannten ‚Crackers‘, der das Gas wieder in Wasserstoff und Stickstoff spaltet. Aurubis prüft bereits das Potenzial für den Bau eines Ammoniak-Crackers. Damit ließe sich künftig die Wasserstoff-Wertschöpfungskette mit Partnern wie ADNOC weiter ausbauen, sofern für Aurubis die Wirtschaftlichkeit von Wasserstoff gegeben ist.

Im Rahmen einer Forschungs Kooperation mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft wird sich Aurubis nun auf den direkten Einsatz von Wasserstoff in der Kupferdrahtanlage fokussieren. „Mit intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit werden wir die Potenziale von Ammoniak als Träger von Wasserstoff – und insbesondere das Potenzial von Wasserstoff direkt – als CO₂-freie Energiequelle aufzeigen und den Einsatz in unserer Produktion weiter vorantreiben“, sagte Harings. „Die in der Ammoniak-Testreihe gesammelten Erfahrungen bilden dafür eine wichtige Basis und sind ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zur klimaneutralen Produktion.“

Hamburgs Wirtschaftssenatorin Melanie Leonhard (SPD) bezeichnete die neuen Wasserstoff-Aktivitäten von Aurubis als „weiteren wichtigen Dekarbonisierungsschritt eines zentralen Industrieplayers unserer Stadt.“ Die Hamburger Behörde für Wirtschaft und Innovation hatte die Testreihe bei Aurubis unterstützt. Leonhard weiter: „Hamburg will sich zur führenden Wasserstoffmetropole Europas entwickeln. Das funktioniert jedoch nur, wenn die Unternehmen vor Ort in dieser Entwicklung nicht nur mitziehen, sondern sie sogar vorantreiben. Der Einsatz von Aurubis ist dafür das beste Beispiel.“

Dass sich Wasserstoff in der Kupferproduktion erfolgreich einsetzen lässt, bewies Aurubis bereits 2021: In einem Pilotprojekt im Werk Hamburg wurde beim Herstellen von Kupferanoden Wasserstoff anstelle von Erdgas eingesetzt – es war die Premiere für das Nutzen von Wasserstoff im industriellen Maßstab. Als eine der ersten Kupferhütten weltweit kann das Hamburger Werk zudem künftig Wasserstoff anstelle von Erdgas zur Reduktion im Anodenofen einsetzen: Aurubis investiert dafür 40 Millionen Euro in neue Anodenöfen, die mit grünem Wasserstoff laufen sollen. Die Tests wurden im Rahmen des Verbundprojekts Norddeutsches Reallabor mit der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg als wissenschaftlicher Partner durchgeführt.

Aurubis verfolgt schon seit langem das strategische Ziel, die Auswirkungen der Produktion auf Umwelt und Klima konsequent zu minimieren. Der klare Fokus auf Nachhaltigkeit zahlt sich aus: Aurubis produziert viele Metalle mit weniger als der Hälfte der CO₂-Emissionen im Vergleich zum Durchschnitt der globalen Wettbewerber. Beim Hauptprodukt Kupferkathoden sank der CO₂-Fußabdruck seit 2013 um 36 Prozent. Zugleich liegt der Fußabdruck der Werke mehr als 60 Prozent unter dem weltweiten Branchendurchschnitt. Bei Zinn sind die Werte sogar noch besser: Hier liegt Aurubis 76 Prozent unter dem globalen Mittel. Ziel des Unternehmens ist es deutlich vor 2050 klimaneutral zu produzieren.

Aurubis - Metals for Progress

Die Aurubis AG ist ein weltweit führender Anbieter von Nichteisenmetallen und einer der größten Kupferrecycler der Welt. Das Unternehmen verarbeitet komplexe Metallkonzentrate, Altmetalle, organische und anorganische metallhaltige Recyclingstoffe und industrielle Rückstände zu Metallen mit höchster Qualität. Aurubis produziert jährlich mehr als 1 Mio. Tonnen Kupferkathoden und daraus diverse Produkte aus Kupfer oder Kupferlegierungen wie Gießwalzdraht, Stranggussformate, Profile oder Flachwalzprodukte. Darüber hinaus erzeugt Aurubis viele andere Metalle wie Edelmetalle, Selen, Blei, Nickel, Zinn oder Zink. Zum Portfolio gehören auch weitere Produkte wie Schwefelsäure oder Eisensilikat.

Nachhaltigkeit ist elementarer Bestandteil der Aurubis-Strategie. „Aurubis schafft aus Rohstoffen verantwortungsvoll Werte“ – dieser Maxime folgend integriert das Unternehmen nachhaltiges Handeln und Wirtschaften in die Unternehmenskultur. Dies beinhaltet den sorgsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen, ein verantwortungsvolles soziales und ökologisches Handeln im operativen Geschäft und ein Wachstum in sinnvollem und gesundem Maß.

Aurubis beschäftigt rund 7.100 Mitarbeiter, verfügt über Produktionsstandorte in Europa und den USA sowie über ein weltweit ausgedehntes Vertriebsnetz.

Die Aurubis-Aktie gehört dem Prime Standard-Segment der Deutschen Börse an und ist im MDAX, dem Global Challenges Index (GCX) sowie dem Stoxx Europe 600 gelistet.

Weitere Informationen: www.aurubis.com