

Medienmitteilung

Innovative Pyrolyse-Technologie ebnet Weg zur klimafreundlichen Industrieproduktion

Zug, 28. November 2025 - Der 2022 gegründete «Verein zur Dekarbonisierung der Industrie» (VZDI) hat heute Nachmittag gemeinsam mit seinen Mitgliedern und der Empa eine innovative Methan-Pyrolyse-Anlage auf dem Areal des Tech Cluster Zug feierlich eingeweiht. Dieses Projekt entstand durch die visionäre Zusammenarbeit von 16 namhaften Unternehmen und der Empa, mit Unterstützung des Kantons Zug. Die Anlage stellt einen bedeutenden Meilenstein auf dem Weg zu den Netto-Null-Zielen der Schweizer Industrie bis 2050 dar.

Die neu installierte Pyrolyse-Anlage nutzt eine Technologie, bei der Methan (aus Bio- oder Erdgas) in einem Mikrowellen-Reaktor erhitzt und dadurch in Wasserstoff und pulverförmigen Kohlenstoff aufgespalten wird. So kann Methan energetisch genutzt werden, ohne dass dabei CO₂ als Nebenprodukt entsteht. Die Substituierung von fossilen Brennstoffen durch pyrolytisch hergestellten Wasserstoff stellt einen bedeutenden Schritt dar, um industrielle Hochtemperaturprozesse als drittgrösste industrielle Emissionsquelle bei einer Vielzahl von Industrieunternehmen schrittweise zu dekarbonisieren.

Ziel ist es, die neu installierte industrielle Pilot-Anlage bis Ende 2026 in den regulären Produktionsprozess einzubinden und V-ZUG mit klimafreundlichem Wasserstoff für die Emaillierungsöfen zu versorgen. Die Anlage wird stündlich bis 10 kg Wasserstoff in einer Reinheit von 95-99% liefern. Auf diese Weise können jährlich Emissionen von bis zu 240 Tonnen CO₂ eingespart werden. So wird es der V-ZUG möglich sein, die Emaillierungs-Anlage als einen der letzten verbliebenen grossen CO₂-Emittenten schrittweise zu dekarbonisieren. Gleichzeitig entstehen jährlich rund 66 Tonnen fester Kohlenstoff, der als Ressource potenziell in der Bau- und Landwirtschaft weiterverwendet werden kann.

Eine langfristige Vision beinhaltet, anstelle von fossilem Erdgas in der Zukunft synthetisches (erneuerbares) Methan zu nutzen. Wenn dieses auf dem Sonnengürtel der Erde mittels Solarenergie, elektrolytisch hergestelltem Wasserstoff und der Atmosphäre entzogenem CO₂ produziert würde, resultierten negative Emissionen. Dadurch könnte der Bezug von Erdgas in Zug, der Schweiz und Europa gesenkt und damit der Weg hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung geebnet werden.

Projektablauf und Finanzierung

Initiiert und koordiniert wurde das Projekt durch den Verein zur Dekarbonisierung der Industrie. Mitglieder des Vereins sind nebst dem Kanton Zug, der Metall Zug AG und der Tech Cluster Zug AG viele weitere namhafte Unternehmen: Accelleron, AVAG, amag, Holcim, Partners Group, Sakowin, SHL Medical, Siemens, Sika, Sulzer, Swiss Safety Center, V-ZUG, VZ Depotbank und die WWZ. Die Partner haben diese zukunftsweisende Idee mit viel technischer Expertise sowie finanziellem und personellem Einsatz vorangetrieben. So wurden für das Projekt insgesamt von allen Partnern mehr als CHF 8 Millionen investiert. Metall Zug hat das Projekt durch den internen Greenhouse Gas Fund unterstützt.

Feierliche Einweihungsveranstaltung

Die heutige Einweihung begann mit einer Begrüssung durch den Vorstand VZDI, Beat Weiss. Anschliessend orientierte Regierungsrätin Silvia Thalmann-Gut über die Rolle von Zug als Innovationsstandort und Ökosystem. Es folgte ein Kurzreferat von Christian Bach, Abteilungsleiter an der Empa, zum Thema „Die Methan-Pyrolyse zur Dekarbonisierung der Industrie – eine Einordnung“.

Eine Podiumsdiskussion, unter der Moderation von Marina Villa, zur Bedeutung der Zusammenarbeit zwischen Forschung, Politik und Industrie rundete den offiziellen Teil der Veranstaltung ab. Es diskutierten unter anderem Joël Mesot (ETH Zürich), Tanja Zimmermann (Empa), Silvia Thalmann-Gut (Kanton Zug), Simon Kronenberg (Holcim), Adrian Theiler (V-ZUG) und Andreas Bittig (Metall Zug).

„Während der heutigen Einweihung haben uns das grosse Interesse und die vielen guten Fragen gezeigt, wie wichtig und dringlich innovative Lösungen zur Dekarbonisierung der industriellen Energieversorgung sind. Mein Team und ich freuen uns, nun mit so viel Rückenwind in die nächste Phase zu starten und weitere wichtige Erkenntnisse zu Gunsten einer klimaschonenden Energielösung für die Industrie zu gewinnen.“ (Andreas Bittig, Projektleiter VZDI / Metall Zug)

Die Verantwortlichen des Vereins und die Projektpartner haben hervorgehoben, dass die neue Anlage einen Meilenstein auf dem Weg zur Dekarbonisierung und zur Realisierung einer klimaneutralen Industrie in der Schweiz markiert. Die enge Kooperation zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Institutionen steht für Innovationskraft und setzt Massstäbe für künftige Projekte in anderen Regionen. Durch die enge Vernetzung von Wissenschaft, Industrie und Politik entstehen weitere Kooperationsprojekte, die darauf abzielen, ein wirtschaftlich tragfähiges Ökosystem zu schaffen und einen aktiven Beitrag zur Reduktion von CO₂-Emissionen zu leisten.

Über die Tech Cluster Zug AG

Die Tech Cluster Zug AG ist ein zukunftsorientiertes Unternehmen innerhalb der Metall Zug Gruppe, das die Entwicklung des Tech Cluster Zug in der Stadt Zug vorantreibt. Ziel der Tech Cluster Zug AG ist es, ein innovatives Quartier zu schaffen, das Technologie, Innovation, Produktion und Wohnen miteinander vereint. Als zentrale Treiberin für moderne Stadtentwicklung steht die Tech Cluster Zug AG für nachhaltige Bauweise, hochwertige Architektur und bezahlbaren Wohnraum.

Über die Metall Zug Gruppe

Metall Zug ist eine Gruppe von Industrieunternehmen mit Hauptsitz in Zug. Die Gruppe beschäftigt rund 1'000 Mitarbeitende und umfasst drei Geschäftsbereiche:

- Medical Devices (Haag-Streit Gruppe)
- Technologiecluster & Infra (Tech Cluster Zug AG und Urban Assets Zug AG)
- Investments & Corporate (Gehrig Group AG und Metall Zug AG)

Metall Zug hält zudem Ankerbeteiligungen an der kotierten V-ZUG Holding AG (30%), der kotierten Komax Holding AG (25%) und der SteelcoBelimed AG (33%), einem Joint Venture mit Miele. Die Holdinggesellschaft Metall Zug AG ist im Swiss Reporting Standard der SIX Swiss Exchange, Zürich, kotiert (Namenaktie Serie B, Valorennummer 3982108, Ticker-Symbol METN).

Rechtliche Anmerkungen

Die in der vorliegenden Mitteilung geäusserten Erwartungen beruhen auf Annahmen. Die effektiven Ergebnisse können davon abweichen. Diese Mitteilung erscheint in Deutsch und Englisch. Die deutsche Version ist bindend. Die Metall Zug AG bearbeitet personenbezogene Daten unter Einhaltung ihrer Datenschutzerklärung, verfügbar unter: <https://metallzug.ch/datenschutz>.

Wichtige Daten

23. März 2026

Publikation Geschäftsbericht 2025 /

Bilanzmedienkonferenz

8. Mai 2026

Ordentliche Generalversammlung 2026

24. August 2026

Publikation Halbjahresbericht 2026

Weitere Informationen

Metall Zug AG

Bettine Killmer
Head of Corporate Communications & IR
Telefon: +41 58 768 60 50

oder: investorrelations@metallzug.ch

Tech Cluster Zug AG

Marisa Schwyter
Marketing & Kommunikation Managerin
Telefon: +41 58 768 60 22

Diese Mitteilung ist unter <https://metallzug.ch/medien> verfügbar.