

Tech-Konsortium soll Entwicklung CO₂-armer Brennstoffzellen für Rechenzentren vorantreiben

Konsortium aus sieben Organisationen wurden von der Clean Hydrogen Partnership ausgewählt, eine Brennstoffzellenplattform der nächsten Generation zu entwickeln, um eine klimafreundliche Zukunft für Rechenzentren weltweit zu gewährleisten

Frankfurt am Main, 14. Dezember 2021 – [Equinix, Inc.](#) (Nasdaq: EQIX), das globale Unternehmen für digitale Infrastruktur, hat heute bekannt gegeben, dass die Clean Hydrogen Partnership ein Projekt zur Entwicklung CO₂-armer Brennstoffzellen für die Stromversorgung von Rechenzentren mit 2,5 Millionen Euro unterstützen wird. Dadurch sollen die CO₂-Emissionen aus dem Betrieb um bis zu 100 % reduziert werden. Das Projekt EcoEdge PrimePower (E2P2) ist eine neue Proof-of-Concept-Initiative zur Entwicklung und Erprobung von Brennstoffzellen mit geringer Umweltbelastung, die wirtschaftliche und belastbare Lösungen für die Primärenergieversorgung von Rechenzentren bieten.

Ein Konsortium aus sieben Unternehmen – **Equinix, InfraPrime, RISE, Snam, SOLIDpower, TEC4FUELS und Vertiv** – wird eine innovative Integration von Festoxid-Brennstoffzellen (SOFC) mit unterbrechungsfreier Stromversorgung (USV) und Lithium-Ionen-Batterien erforschen, um Rechenzentren und andere kritische Infrastrukturen mit zuverlässiger und sauberer Primärenergie zu versorgen. Die Einführung von Erdgas-SOFC als Hauptstromanwendung wird den Weg für den Einsatz von grünem Wasserstoff für Brennstoffzellen sowohl für Backup- als auch für Hauptstromsysteme ebnen.

Als globales Unternehmen für digitale Infrastruktur mit einer zukunftsorientierten Nachhaltigkeitsstrategie hat sich Equinix das langfristige Ziel gesetzt, bis 2030 weltweit klimaneutral zu werden und 100 Prozent erneuerbare Energien an seinen gesamten globalen Standorten zu nutzen. Das E2P2-Projekt ist Teil der Bestrebungen des Unternehmens, die Entwicklung sauberer, nachhaltiger und erneuerbarer Energielösungen für die Anwendung in der gesamten Rechenzentrumsbranche zu priorisieren und zu unterstützen und gleichzeitig die eigenen ehrgeizigen Klimaziele zu verfolgen.

„Der Chief Technology Officer (CTO) bei Equinix hat die Aufgabe, die nächste Generation von Technologien und Designs voranzutreiben, um Platform Equinix weiterzuentwickeln“, sagte Justin Dustzadeh, Chief Technology Officer bei Equinix. „Eine Schlüsselkomponente unserer Vision ist es, unsere Lösungen bereitzustellen und gleichzeitig unsere wichtigen Nachhaltigkeitsverpflichtungen zu erfüllen. Das E2P2-Projekt erlaubt es uns, eine neuartige Architektur für die Stromerzeugung, -verteilung und -speicherung zu demonstrieren, einen breiteren Übergang von Erdgas zu nachhaltigem Wasserstoff zu unterstützen und unser Ziel eines klimaneutralen Geschäftsbetriebs bis 2030 zu verwirklichen.“

Eine grünere Zukunft für die Branche

Brennstoffzellen gelten als sauberere und leisere Lösungen für die Stromversorgung, die den Bedarf an städtischen Stromnetzen verringern kann. Sie können auf dem Campus eines Rechenzentrums eingesetzt werden und mit Erdgas, Biogas, Flüssiggas oder grünem Wasserstoff betrieben werden, der über bestehende Gasnetze transportiert und verteilt werden kann.

Das E2P2-Projekt ist ein wichtiger Schritt hin zu einer erheblichen Reduzierung des CO₂-Ausstoßes, wobei die Anforderungen an eine hoch belastbare kritische Stromversorgung für Rechenzentren weiterhin erfüllt werden. Im Mittelpunkt dieser Vision steht ein marktorientierter Ansatz, der Interessengruppen einbindet, um die Akzeptanz und Akzeptanzmöglichkeiten von stationären

Brennstoffzellen als zuverlässige, effiziente und dezentrale Energiequellen für andere industrielle Anwendungen zu maximieren.

Das Konsortium hofft, den maßgeblichen offenen Standard für Brennstoffzellenanwendungen zu entwickeln, um den Weg für die Kommerzialisierung von Brennstoffzellenenergie für Rechenzentren in Europa zu ebnen und so die potenzielle Rolle der Branche bei der Erreichung der EU-Ziele zur CO₂-Reduktion zu demonstrieren.

Highlights

- E2P2 ist ein gemeinsames Projekt von Equinix, InfraPrime, RISE, Snam, SOLIDpower, TEC4FUELS und Vertiv, das zum Teil durch Zuwendungen der Clean Hydrogen Partnership im Rahmen des Programms Horizon 2020 der Europäischen Kommission finanziert wird.
- Das Konsortium wird mit Organisationen kooperieren, die an der Entwicklung von europäischen Best Practices und Standards arbeiten, um die Entwicklung übergeordneter Konzepte und die Definition von Schnittstellen zu erleichtern.
- Die Ziele des E2P2-Projekts stehen im Einklang mit den Zielen der Europäischen Kommission, die Anwendung von Brennstoffzellen zur Deckung des Bedarfs energieintensiver Sektoren zu beschleunigen und gleichzeitig ein grüneres Netz zu schaffen. Mit E2P2 sollen mehrere Umweltziele erreicht werden, u. a. die Demonstration eines praktischen Konzepts für eine CO₂-arme Stromversorgung rund um die Uhr, die nicht auf Dieselgeneratoren angewiesen ist und die wachsende Wirtschaft mit Wasserstoff und erneuerbaren Energien in Europa unterstützt. Ziel ist es, die herkömmliche Stromversorgung und Generatoren durch die neuen Einheiten zu ersetzen, wobei zusätzliche Redundanzen eingebaut werden, um die Betriebszeitstandards einzuhalten.
- Equinix verfügt über umfangreiche Erfahrungen mit Brennstoffzellenplattformen in Nordamerika - unter anderem hat das Unternehmen 15 Rechenzentren im Silicon Valley, in Los Angeles und New York mit Brennstoffzellen betrieben. Equinix wird seine Erfahrung und sein Team nutzen, um die experimentelle E2P2-Brennstoffzellenplattform in einem seiner Rechenzentren in Mailand (Italien) einzusetzen und zu testen. Das Team wird an der Entwicklung eines kommerziell nutzbaren Produkts arbeiten, das eine umweltfreundlichere Zukunft für Rechenzentren in ganz Europa und der Welt ermöglichen wird.

Zitate

- **Bart Biebuyck, Executive Director, Clean Hydrogen Partnership:**
„Mit ihrer kontinuierlichen Unterstützung der Forschung und Entwicklung von Brennstoffzellen für stationäre Anwendungen ist es der Clean Hydrogen Partnership (vormals FCH JU) gelungen, eine solide Grundlage für die europäische Industrie zu schaffen, die bei der Einführung neuer Technologien führend ist. Wir sind stolz darauf, dass das E2P2-Projekt saubere, brennstoffzellenbasierte Anwendungen für die Dekarbonisierung von Rechenzentren in einem starken Konsortium aus Brennstoffzellenanbietern, Systemintegratoren sowie Betreibern von Rechenzentren und Energieversorgern bereitstellen wird. Projekte wie E2P2 sind absolut unverzichtbar, wenn es darum geht, Lösungen für die Erschließung von Märkten mit großem Potenzial anzubieten und einen Beitrag zu unseren ehrgeizigen EU-Klimazielen zu leisten.“
- **Eugene Bergen Henegouwen, President, EMEA, Equinix:**
„Das E2P2-Projekt hofft, einen Durchbruch zu erzielen, um Rechenzentren weltweit klimafreundlicher zu machen. Equinix hat sich verpflichtet, die Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern, und dieses Projekt bietet eine einzigartige Gelegenheit, die Nutzung einer innovativen, sauberen Primärenergiequelle zu demonstrieren. Wir hoffen, dass es einen

erheblichen Beitrag zur Erreichung unseres globalen Ziels von 100 % erneuerbarer Energie und Klimaneutralität bis 2030 leisten und die Nachhaltigkeitsziele unserer Branche voranbringen wird. Es ist wichtig, dass wir das Wachstum des Marktes für saubere und zuverlässige, vor Ort verfügbare Energie in Europa unterstützen.“

- **Susanna Kass und Dr. Alberto Ravagni, Mitbegründer, InfraPrime:**

„Der E2P2-Standard für saubere Energie ist ein Wendepunkt für saubere Cloud-Anbieter, um eine kohlenstoffneutrale (positive) Cloud-Infrastruktur auf globaler Ebene zu erreichen. InfraPrime ist stolz darauf, bei diesem Projekt zur Schaffung eines offenen Industriestandards federführend zu sein, um die weltweite Einführung von Eco-Edge-Prime-Energielösungen mit Brennstoffzellen in sauberen Cloud-Infrastrukturen zu unterstützen, um Industrien und Anwendungen im Hyperscale-Bereich zu fördern.“

Dr. Jon Summers, wissenschaftlicher Leiter für Rechenzentren, RISE:

„Dieses Jahrzehnt ist unbestreitbar darauf ausgerichtet, eine ökologisch nachhaltige Zukunft zu schaffen. Wir alle wissen, dass Digitalisierung und Rechenzentren Schlüsselemente dieser Zukunft sind, in der Innovation das Herzstück auf dem Weg zu unseren globalen 2030-Zielen ist. Als Forscher bei RISE sind wir sehr daran interessiert, ein fester Bestandteil des E2P2-Teams zu sein, die technologische Entwicklung voranzutreiben und neue nachhaltige Ansätze für die Energieversorgung der zukünftigen digitalen Infrastruktur transparent zu machen.“

- **Cosma Panzacchi, Executive Vice President Hydrogen, Snam:**

“Wir freuen uns, unser Know-how in die E2P2-Allianz einzubringen, um dazu beizutragen, das Problem der Stromversorgung von städtischen Rechenzentren mit sauberen und wettbewerbsfähigen Energielösungen anzugehen. Das Konzept, Brennstoffzellen an Gasnetze anzuschließen, um zuverlässige Rechenzentren in Städten und Randgebieten mit Strom zu versorgen, macht eine Notstromversorgung in solchen Gebieten überflüssig und reduziert so die Emissionen und die Lärmbelastung. Dieses Projekt ist Teil der Bemühungen von Snam, den Einsatz von Wasserstoff zur Dekarbonisierung von Wirtschaftssektoren zu fördern, indem bestehende Gasnetze und nachhaltige Technologien wie wasserstofftaugliche Brennstoffzellen genutzt werden.“

- **Massimo Bertoldi, CTO, SOLIDpower:**

„SOLIDpower ist stolz darauf, mit seiner eigenen Festoxid-Brennstoffzellentechnologie und seinen Systemen zum E2P2-Projekt beizutragen. Wir glauben fest an den Einsatz von Brennstoffzellengeneratoren für die Hauptstromversorgung in Rechenzentren, da sie eine einzigartige Kombination aus Energieeinsparungen und hoher Zuverlässigkeit der Stromversorgung bieten. Das E2P2-Projekt ist Teil unserer Bemühungen, die Entwicklung sauberer, nachhaltiger und erneuerbarer Energielösungen für die Anwendung in der Rechenzentrumsbranche zu unterstützen und damit einen Beitrag zur Erreichung der ehrgeizigen Klimaziele und der Kohlenstoffneutralität bis 2050 zu leisten, zu denen sich Europa verpflichtet hat. Wir freuen uns, dem E2P2-Konsortium beizutreten und dieses Projekt zu starten.“

- **Dr. Klaus Lucka, Managing Director, TEC4FUELS:**

„TEC4FUELS ist ein Kompetenzzentrum für nachhaltige flüssige und gasförmige Energieträger (Kraftstoffe) und Betriebsstoffe in technischen Systemen. Für den Betrieb der Brennstoffzellen bringt das Unternehmen sein Know-how bei der Bereitstellung und Aufbereitung des Prozessgasmediums und des Wassers in das Forschungsprojekt ein. Darüber hinaus entwickelt TEC4FUELS ein sensorbasiertes Fluid Condition Monitoring System zur Überwachung der Gas- und Wasserqualität. Ziel ist es, einen Beitrag zur Reduzierung der anlagenbedingten

Treibhausgasemissionen zu leisten, indem die Betriebssicherheit und Lebensdauer der technischen Komponenten optimiert und die Effizienz dieses Teilsystems erhöht wird.“

- **Giordano Albertazzi, President, Europe, Middle East and Africa, Vertiv:**
„Die Digitalisierung und die Rechenzentrumsbranche wachsen immer schneller, und deshalb ist es umso wichtiger, dass wir den Weg in eine ökologisch nachhaltige Zukunft beschleunigen. Dies kann nur durch die Entwicklung sauberer, innovativer Technologien wie Brennstoffzellenlösungen ermöglicht werden, die eine nachhaltige Energieversorgung für die digitale Welt ermöglichen. Vertiv ist stolz darauf, einen aktiven Beitrag zur E2P2-Proof-of-Concept-Initiative zu leisten, und freut sich darauf, seinen Kunden weltweit Energielösungen der nächsten Generation anbieten zu können.“

Zusätzliche Ressourcen

- [Jährlicher Nachhaltigkeitsbericht - erfahren Sie mehr über Nachhaltigkeit bei Equinix](#) [Nachhaltigkeitsbericht]
- [Equinix' Umweltverpflichtungen](#) [Website]
- [Equinix schließt sich europäischen Cloud- und Rechenzentrumsanbietern an und gibt historisches Versprechen zur Klimaneutralität bis 2030 ab](#) [Pressemitteilung]
- [Equinix setzt sich globales klimaneutrales Ziel für 2030](#) [Pressemitteilung]
- [Brennstoffzellen machen Interconnection nachhaltiger](#) [Blog]
- [Wie Rechenzentren bei der globalen Nachhaltigkeit den Weg bereiten](#) [Blog]
- [Wie Equinix Nachhaltigkeit vorantreibt](#) [Blog]
- [Wie Equinix eine nachhaltigere digitale Welt schützt, vernetzt und vorantreibt](#) [Blog]

Über Equinix

[Equinix](#) (Nasdaq: EQIX) ist das globale Unternehmen für digitale Infrastruktur™. Die zuverlässige Plattform von Equinix erlaubt es digitalen Unternehmen, ihre Infrastrukturen zusammenzuführen und miteinander zu vernetzen und schafft so das Fundament für ihren Erfolg. Equinix ermöglicht seinen Kunden den Zugang zu relevanten Märkten, Partnern und Geschäftsmöglichkeiten und stärkt so ihre Wettbewerbsfähigkeit. Mit Equinix können sie flexibel skalieren, die Markteinführung digitaler Services beschleunigen, erstklassige Kundenerfahrungen bereitstellen und ihr geschäftliches Potenzial vervielfachen.

Über die Clean Hydrogen Partnership

Die Clean Hydrogen Partnership soll als Nachfolgeorganisation des Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH JU) die Entwicklung und Verbesserung fortschrittlicher sauberer Wasserstofftechnologien beschleunigen. Sie baut auf der 13-jährigen Zusammenarbeit zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor im Rahmen des FCH JU auf und soll dazu beitragen, dass innovative Technologien die Versuchsphase verlassen und von Industrie, Unternehmen und Verbrauchern zum Nutzen Europas eingesetzt werden können. Die drei Mitglieder der Partnerschaft sind die Europäische Kommission, die Brennstoffzellen- und Wasserstoffindustrie, vertreten durch Hydrogen Europe, und die Wissenschaft, vertreten durch Hydrogen Europe Research.

Vorausschauende Aussagen

Diese Pressemitteilung enthält zukunftsbezogene Aussagen, die gewisse Risiken und Unsicherheiten einschließen. Unter anderem beinhaltet sie Aussagen über die Geschwindigkeit, mit der sich die digitale Transformation vollziehen wird sowie über das Wachstum der Interconnection-Bandbreite. Die tatsächlichen Ergebnisse können erheblich von den Erwartungen abweichen, die in diesen zukunftsgerichteten Aussagen beschrieben werden, welche auf Prognosen des Global Interconnection Index basieren. Zu den Faktoren, die solche Abweichungen bewirken können, gehören Risiken, die in den jeweiligen Meldungen von Equinix an die Securities and Exchange Commission beschrieben

werden. Siehe insbesondere die jüngsten Quartals- und Jahresberichte von Equinix, die bei der Securities and Exchange Commission eingereicht wurden und die auf Anfrage bei Equinix erhältlich sind. Equinix übernimmt keine Verpflichtung, die in dieser Pressemitteilung enthaltenen zukunftsgerichteten Informationen zu aktualisieren.

###

Pressekontakt (Deutschland)

Zoé Lahr (APCO Worldwide)

+49 173 486 9432

zlahr@apcoworldwide.com