



# Investments in industrielle Wertschöpfungsketten – Entscheidungskriterien und Risikobewertung aus der Sicht eines Eigenkapitalgebers

**Dr. Markus Forstmeier, Sales & Business Development Officer, InnoEnergy GmbH**

**VDE FINANCIAL DIALOGUE HYDROGEN 2023**

## Unterstützung innovativer Unternehmen seit 2010

Beschleunigung des Wachstums von Start-Ups aus dem Energiebereich durch Eigenkapital und einzigartige Services

## Aufbau globaler Verbindungen

1200+ Partner

35 Aktionäre

Ca. 200 Portfolio-Unternehmen mit €110Mrd. Umsatzaussicht und Einsparung von 2.1GtCO<sub>2</sub>e \* kummuliert

2000+ Alumni aus Master & PhD Studiengängen

## Strukturierung von Wertschöpfungsketten in Europa

Batterieindustrie: [Europäische Batterie-Allianz EBA](#)

Grüner Wasserstoff: [European Green Hydrogen Acceleration Centre EGHAC](#)

Photovoltaik: [The European Solar PV Industry Alliance](#)



Alle Zahlen Stand Q4/2023

\*Gesamtschätzung unserer Portfoliounternehmen für 2030

## Wertschöpfungskettenansatz



### Wie unterscheiden wir uns:

- **Frühphasiges Investment:** Pre-seed, Seed
- **Acceleration Services:** Über eine reine Finanzinvestition hinaus Engagement in Vertrieb, IP, Supply Chain, Förderung.
- **Wertschöpfungskette:** Vernetzung von Unternehmen mit Lieferanten, Partnern, Kunden aus ganz Europa

## Beschleunigung durch Services



## Schaffung von Industrieunternehmen



Beschleunigung des Wachstums durch Investments und Risikoreduzierung in enger Zusammenarbeit mit unserem Netzwerk aus Industrie, Finanz und Politik.

northvolt

H2green steel

## Aufbau von Unternehmen



In ausgewählten Fällen gründet InnoEnergy eine „NewCo“ basierend auf einer neuen Geschäftsidee, stellt das Kernteam zusammen und erlaubt Folgeinvestments Dritter.

VERKOR

GravitHy

## Politik & Regulierung

- Grüner Wasserstoff soll wichtige Rolle in einem flexiblen, nachhaltigen Energiesystem spielen
- Wasserstoff als Vektor zur Dekarbonisierung der Industrie
- Infrastrukturaufbau verabschiedet, langsame Umsetzung bei Erneuerbaren und Netzen

## Hürden bei der Umsetzung

- Technologie verfügbar, Optimierung vor allem durch Industrialisierung, hoher Investitionsbedarf
- Zinsen sind zurück, Staatsausgaben unter Druck, Wettbewerb mit den USA
- Etablierte Modelle aus 20+ Jahren Projektentwicklung (EEG, PPA, Einspeisung ins Netz) nicht 1:1 anwendbar
- Großprojekte vermissen Investitionssicherheit & klare Rahmenbedingungen

## Lösungsansatz von EIT InnoEnergy

- Hoher Bedarf und Vielzahl von Projektideen bieten Investitionsmöglichkeiten für Eigen- und Fremdkapital
- Denken entlang von Wertschöpfungsketten und schnelle Umsetzung notwendig
- Strukturierung und beschleunigter Aufbau von Kapazitäten in Europa



## EGHAC als Beitrag zur Klimaneutralität der EU in 2050: Dekarbonisierung der “hard to abate” Industrien mit Grünem Wasserstoff

Düngemittel



Stahlerzeugung



Chemikalien  
Kunststoffe



Schifffahrt



Flugverkehr



### Integrierter Wertschöpfungskettenansatz

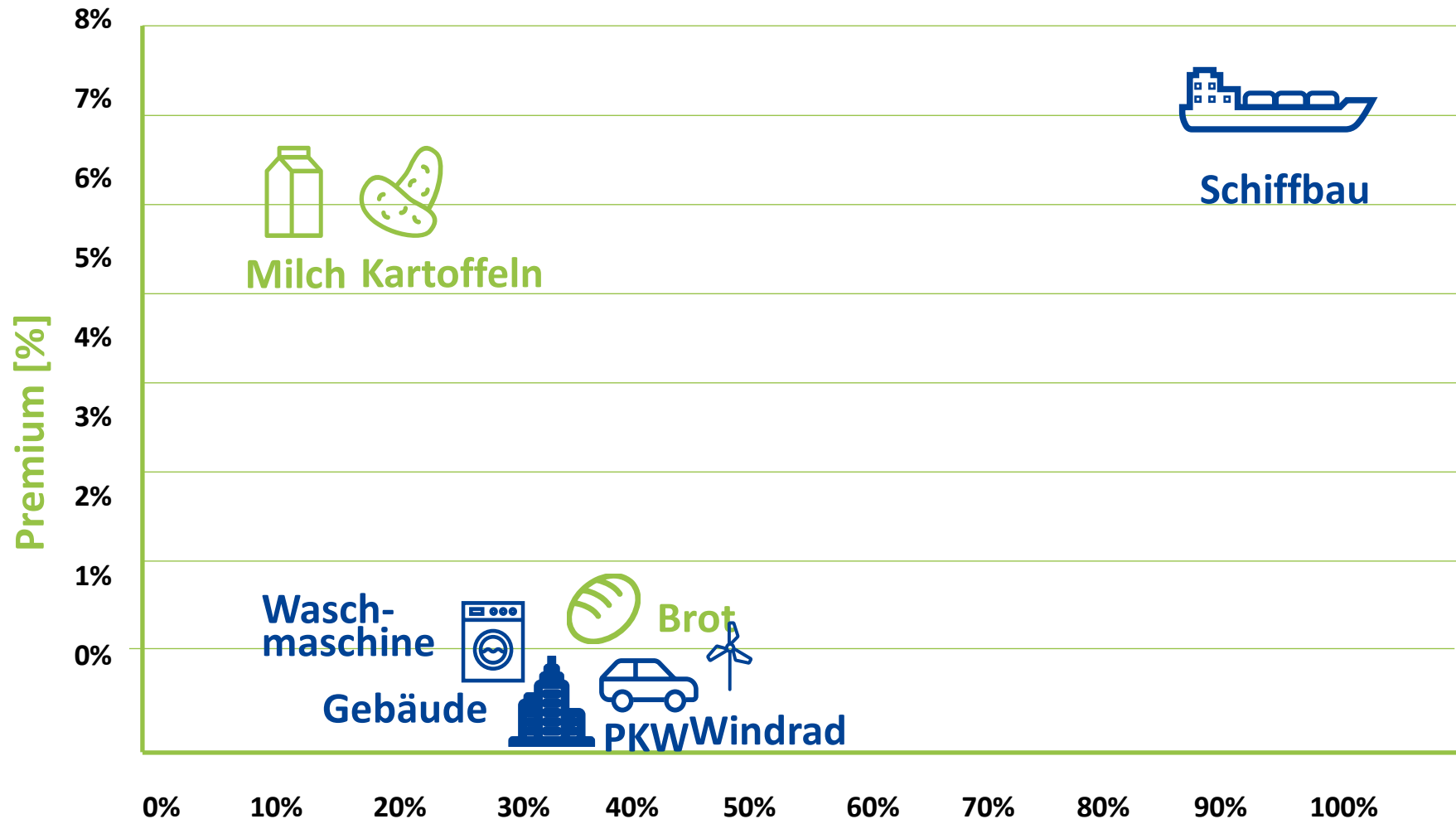
Rohstoffe – Erneuerbare Energien und Wasserstoffproduktion –  
Grünes Zwischenprodukt – Endprodukt

Grünes  
Premium  
optimal  
€



Risiken und Vorteile geteilt.

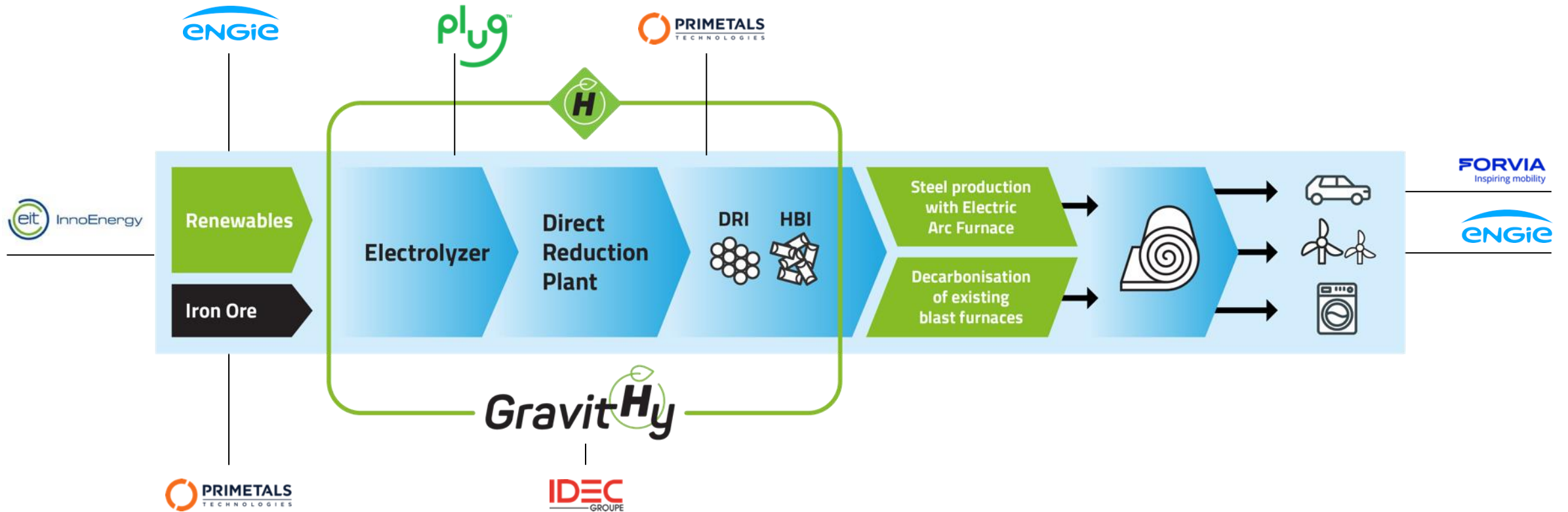
## CO2 Emissionssenkung über gesamte Wertschöpfungskette bei geringen Mehrkosten



**Wichtige Perspektive:**  
**Grüner Wasserstoff wirkt weiter in die Industrien**  
 Preissteigerung durch grünen Stahl und Dünger oft unter 1%, während Emissionen um 30-90% sinken!

**Carbon Footprint Reduktion [%]**

## Gravithy: Aktuelles Beispiel für Neugründung im Bereich grüner Stahl



### The first green iron plant in France



stahl.

Grüner Stahl-Konsortium "GravitHy" stellt sich vor

**Green Steel-Konsortium "GravitHy" stellt sich vor**

Kategorie: Wirtschaft und Unternehmen  
Themen: Dekarbonisierung | Green Steel | Stahlhandel | Wasserstoff | Wirtschaft  
Autor: Magnus Schwarz

Ein Konsortium aus dem Partner Primetals Technologies, EIT InnoEnergy, Engie New Ventures, Plug, Fortiva und Groupe Idec über Groupe Idec Invest Innovation hat sich zu GravitHy formiert. Dabei handelt es sich um einen potentiellen Marktführer für grünen Stahl. Das auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Eisen- und Stahlunternehmen wird die wachsende Nachfrage nach Grünem Stahl befriedigen und gleichzeitig einen Beitrag zu den Zielen der europäischen "Fit for 55"-Initiative in der



Präsident Emmanuel Macron und GravitHy CEO Jose Noldin

ING

Search on ING THINK

Home Markets Economy Sectors Forecasts Meet the team

But the real change might not come from the **steel majors** who have billions of dollars worth of coal-based steel assets on their balance sheets. On a positive note, that provides them the capital to develop CCS and hydrogen. On a more negative note, it could limit real change as current assets may become stranded once hydrogen technology takes over.

**Disruptive change might be driven by Tesla-style new entrants.** Vulcan Green Steel from Oman is a new company in the industry that is planning to build a hydrogen-based steel plant from scratch. Blastr is doing similar things in Norway and Finland. **GravitHy in France** focuses on the production of green iron. Van Merksteijn is planning to build a green steel facility to produce a specialised steel product (wire rod) at the Eemshaven in the Netherlands. The H2 Green Steel mill in northern Sweden is currently the most advanced green steel project in Europe.



Entreprises & Finance

### L'usine d'acier vert GravitHy veut dupliquer son modèle ailleurs qu'à Fos-sur-mer

Cette usine productrice d'acier vert, prévue pour prendre place à Fos-sur-mer et être opérationnelle dès 2027, cristallise les attentions pour l'offre innovante qu'elle serait capable d'amener au monde industriel. Porté par un consortium que mène EIT Inno Energy, sa vocation est donc de répondre concrètement aux enjeux de décarbonation ce qui signifie, comme l'explique son CEO, un déploiement sur d'autres territoires que le Sud et des moyens financiers pour accompagner cette ambition. Le tout dans un momentum qui voit Provence Alpes Côte d'Azur être de plus en plus attractive pour son écosystème industriel vert.

Move into Finland's Green Hydrogen Economy

Plug

News

### GravitHy cooperates with Plug for new green DRI facility in Finland

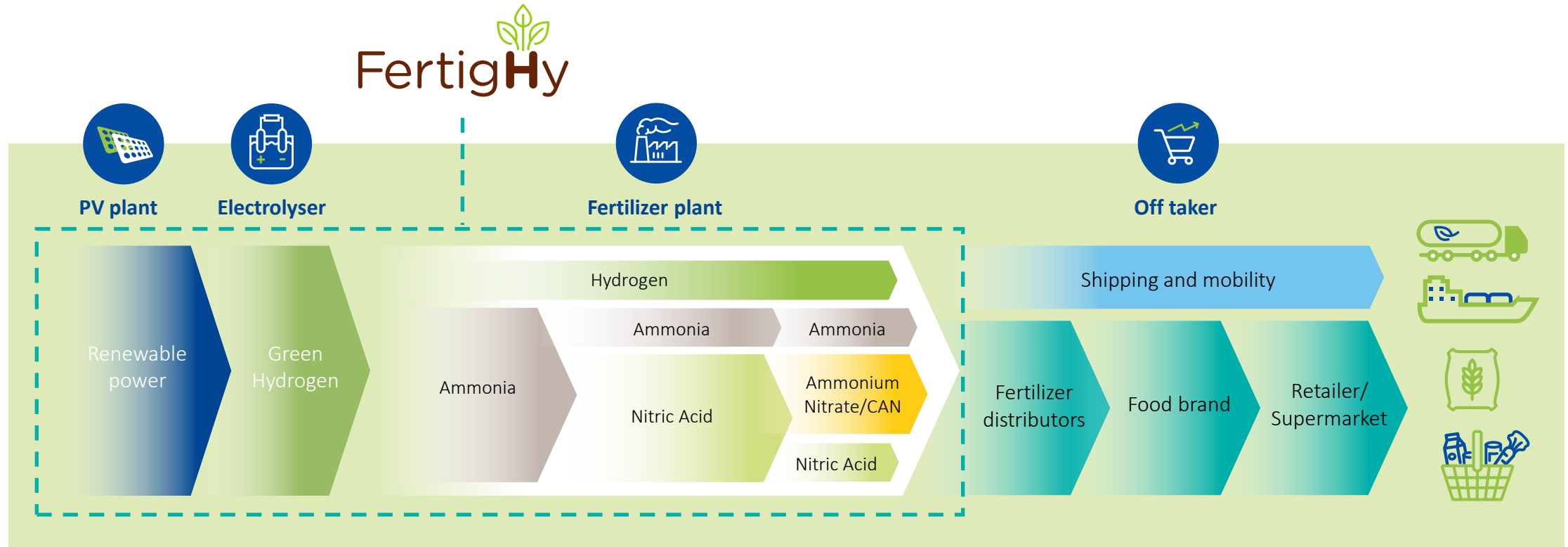
May 31, 2023

Plug plans to develop three green hydrogen production plants in Finland for European markets, working with multiple financial and industrial partners

LATHAM, N.Y. and HELSINKI, Finland, May 30, 2023 (GLOBE NEWSWIRE) — Plug Power Inc. (NASDAQ: PLUG), a leading provider of turnkey hydrogen solutions for the global



# FertigHy: Düngemittelproduktion zur Dekarbonisierung der Lebensmittelproduktion



RIC ENERGY

MAIRE

SIEMENS

invivo

HEINEKEN

**O Jornal Económico**

## FertigHy vai iniciar a produção de fertilizantes de baixo carbono

A empresa fundada pela EIT InnoEnergy, RIC Energy, MAIRE, Siemens Financial Services, InVivo e HEINEKEN, tem como objetivo liderar a descarbonização da indústria europeia de fertilizantes, vai produzir fertilizantes com baixas emissões de carbono e acessíveis aos agricultores europeus.



**CHIMIE** Chimie de base Chimie fine Chimie de spécialités Chimie verte Equipements

ENGRAIS \ TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE \ ESPAGNE

## FertigHy développe un premier site d'engrais décarbonés en Espagne, un investissement d'1,7 milliard d'euros

Consortium réunissant EIT InnoEnergy, Siemens, In Vivo ou encore Heineken, la société FertigHy envisage un premier investissement de 1,7 milliard d'euros pour construire un site d'engrais azotés décarbonés en Espagne, d'une capacité de 1 million de tonnes par an. Plusieurs projets similaires sont en projet en Europe.

**EMPRESAS**

## Heineken y Siemens invertirán 1.700 millones en España para crear fertilizantes bajos en emisiones

La construcción de la planta está previsto que comience en el 2025 y producirá más de un millón de toneladas métricas por año



Los directivos en el evento de lanzamiento de FertigHy EM

FertigHy, compañía fundada por EIT InnoEnergy, RIC Energy, MAIRE, Siemens Financial Services, InVivo y HEINEKEN, ha sido constituida hoy con el objetivo de liderar

**Hydrogeninsight** Powered by RECHARGE

## 'Pioneer' | Heineken and Siemens launch joint venture to decarbonise EU fertiliser production with green hydrogen

**FertigHy aims to meet about 9% of current European demand** with initial one-million-tonne plant in Spain

4 July 2023 7:58 GMT *UPDATED* 4 July 2023 8:28 GMT  
By **Polly Martin**

German technology giant Siemens and Dutch beer maker Heineken have launched a new company that aims to “pioneer the low-carbon transition of the European fertiliser industry”, beginning with a plant in Spain that will annually produce one million tonnes from green hydrogen and renewable energy.

- Wasserstoff als Vektor zur Dekarbonisierung der Industrien, wo Elektrifizierung keine Option ist
- Durch Standortwahl bei Neugründungen reduzierte Abhängigkeit vom Infrastrukturaufbau
- Kein globaler Markt für H<sub>2</sub>, Projektentwicklung integriert von Beginn an Zulieferer und Abnehmer
- Konsortien von Eigenkapitalgebern erhöhen Investitionssicherheit
- Denken entlang von Wertschöpfungsketten und schnelle Umsetzung notwendig
- First mover advantage: Strukturierung und beschleunigter Aufbau von Kapazitäten in Europa

**Vielen Dank!**  
**Ich freue mich auf den Austausch.**

Dr. Markus Forstmeier  
Sales & Business Development Officer  
markus.forstmeier@innoenergy.com



**EIT InnoEnergy**  
Kennispoort 6<sup>th</sup> floor  
John F. Kennedylaan 2  
5612 AB Eindhoven  
The Netherlands  
Info@innoenergy.com  
www.innoenergy.com

**InnoEnergy GmbH**  
Albert-Nestler-Str. 21  
76131 Karlsruhe  
Germany  
germany@innoenergy.com