

GANZJÄHRIGE VERSORGUNG MIT GRÜNER ENERGIE

Mit Jenbacher Wasserstofflösung Sommersonne für Winterenergie nutzen

Hintergrund

Die RAG Austria AG gehört zu den größten Energiespeicherunternehmen Österreichs und ist einer der führenden Speicherbetreiber Europas. Mit der Eröffnung des weltweit ersten natürlichen Wasserstoffspeichers hat das Unternehmen 2023 an seinem Standort im oberösterreichischen Gampern, unweit von Seewalchen am Attersee, einen Meilenstein im Bereich der Wasserstoffspeicherung gesetzt. In der unterirdischen Porenlagerstätte mit einem Speichervolumen von ca. 1,2 Millionen Nm³ können bis zu 4,2 GWh an Sonnenstrom in Form von Wasserstoff gespeichert werden – das entspricht der überschüssigen Sommerproduktion von etwa 1.000 Photovoltaik-Anlagen auf Einfamilienhäusern.

Um den gespeicherten Wasserstoff im Winter jederzeit bedarfsgerecht in grünen Strom umwandeln und die Abwärme für Heizzwecke nutzen zu können, installierte die INNIO Group vor Ort einen flexiblen, hocheffizienten Jenbacher Motor der 1-MW-Klasse.

Wegweisende Lösung

Der flexible, hocheffiziente Jenbacher Motor J412 mit 530 kW elektrischer Leistung und 550 kW thermischer Leistung wurde im Juni 2024 am Hauptstandort der RAG Austria in Gampern in Betrieb genommen. Er eignet sich besonders gut für die Nutzung des Wasserstoffs aus dem unterirdischen Porenspeicher, da er den grünen Energieträger auch in nicht hochreiner Form nutzen kann. Darüber hinaus ist der Motor dual-gas-fähig, was bedeutet, dass er sowohl Wasserstoff als auch Erdgas sowie ein Gemisch aus beiden Gasen effizient verwenden kann. Das Vorzeigeprojekt demonstriert eindrucksvoll, wie überschüssiger Solarstrom aus den sonnenreichen Sommermonaten über das gesamte Jahr hinweg genutzt werden kann. Der überschüssige Sommerstrom wird mittels Elektrolyse in grünen Wasserstoff umgewandelt und kann damit für Zeiten gespeichert werden, in denen nicht genügend erneuerbare Energie zur Verfügung steht, um den Energiebedarf zu decken.

Bei der innovativen Energielösung in Gampern handelt es sich um die erste wasserstoffbetriebene Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK) der 1-MW-Klasse in Europa, die einen Industriestandort im Vollbetrieb mit Energie versorgen kann: Der erzeugte Strom wird für den lokalen Bedarf der Gaskompressorstation und der Betriebsgebäude verwendet, die Wärme für deren Beheizung. Dabei arbeiten die INNIO Group und die RAG Austria Hand in Hand, um die gesamte Energiewertschöpfungskette abzudecken – von der Erzeugung über die Umwandlung und Speicherung bis hin zur Versorgung mit grüner Energie.

»Mithilfe der Jenbacher Technologie gelingt es uns, die Erzeugung von erneuerbarer Energie von ihrem Verbrauch zu entkoppeln und damit nachhaltige Versorgungssicherheit ganzjährig zu ermöglichen.«

Markus Mitteregger,
CEO der RAG Austria AG



Ergebnis

Mit diesem Leuchtturmprojekt setzen die INNIO Group und die RAG Austria einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu Net Zero. Sie zeigen, wie die Dekarbonisierung vorangetrieben und gleichzeitig die Versorgungssicherheit bei der Nutzung von grüner Energie erhöht werden kann. Zudem ist die Jenbacher Anlage in Gampern ein bedeutendes Vorzeigeprojekt für die spätere Hochskalierung und das schrittweise Ersetzen von Erdgas durch Wasserstoff – und somit für den Übergang zu einer rein erneuerbaren Stromerzeugung das ganze Jahr über.

Die INNIO Group zählt zu den ersten Unternehmen, die den Großteil ihrer installierten Flotte auf den Betrieb mit grünem Wasserstoff umrüsten können. Zudem sind alle neuen Jenbacher Anlagen „Ready for H₂“, können also auf Wasserstoffbetrieb umgerüstet werden – eine wichtige Basis für die Dekarbonisierung und Versorgungssicherheit von Unternehmen und Gemeinden.

Technische Eckdaten

Installierter Motor	1x J412
Elektrische Leistung	530 kW
Thermische Leistung	550 kW
Gesamtwirkungsgrad	80,4%
Energieträger	Grüner Wasserstoff, alternativ Erdgas
Inbetriebnahme	Juni 2024

Kundenvorteile

- CO₂ freie KWK Lösung
- Hohe Energieeffizienz
- Abwärmenutzung zu Heizzwecken
- Betrieb auch mit nicht hochreinem Wasserstoff möglich
- Ganzjährige grüne Energieversorgung



Weitere Informationen finden Sie auf der Website der INNIO Group unter innio.com

Folgen Sie der INNIO Group und ihren Marken auf  (vormals Twitter) und 

© Copyright 2025 INNIO. Informationsänderungen vorbehalten.

INNIO, Jenbacher, Waukesha und myPlant sind Marken oder eingetragene Marken der INNIO Group oder einer ihrer Tochtergesellschaften in der EU, den USA und in anderen Ländern. Für eine Liste der Marken der INNIO Group bitte [hier](#) klicken. Alle anderen Marken und Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Mit sämtlichen Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern meinen wir gleichermaßen alle Geschlechter.

„Ready for H₂“ bedeutet, dass die Jenbacher Anlage grundsätzlich in Zukunft auf den Betrieb mit bis zu 100% Wasserstoff umgerüstet werden kann. Details wie Kosten und Zeitrahmen für eine solche Umrüstung können variieren und müssen individuell geklärt werden.

Jenbacher is part of the INNIO Group

I JB-4 25 076-DE



Weitere Case
Studies online



Kontaktieren Sie uns:
jenbacher.com/de/kontakt