
Datum: 18. Mai 2026

Die Debatte über Mini-Reaktoren läuft – die Antwort der nächsten Generation kommt aus Graz

GRAZ, 18. Mai 2026 – Während die Diskussion über Small Modular Reactors in Österreich und Europa an Fahrt gewinnt, entwickelt ein Grazer Unternehmen bereits eine Technologie, die die zentralen Einwände gegen klassische Kernkraft entkräftet – ohne Atommüll für zehntausende Jahre, ohne geopolitische Abhängigkeit. Und für den österreichischen Markt steht bereits heute eine Lösung bereit: DUALstore PLUS.

Die aktuelle europäische Debatte über Small Modular Reactors werde „oft mit den Bildern von gestern geführt“, sagt Norbert Hofer, Vice President Strategic Communication der Emerald Horizon AG. Das Grazer Unternehmen entwickelt mit ADES (Accelerator-Driven Energy System) einen Mikroreaktor der nächsten Generation – und Hofer ist überzeugt: „ADES ist keine Weiterentwicklung alter Konzepte. Es ist ein grundlegend anderer Ansatz.“

Kein transuranarer Abfall. Keine geopolitische Abhängigkeit.

Konventionelle Reaktoren – und auch die meisten SMR-Konzepte – basieren auf angereichertem Uran, das häufig aus politisch sensiblen Regionen wie Russland, Kasachstan oder dem Niger stammt. ADES folgt einem völlig anderen Prinzip: Als Brennstoff dient Thorium, ein Element, das weltweit in stabilen, geopolitisch unkritischen Regionen vorkommt. Die Abhängigkeit von Uran-Lieferanten entfällt damit vollständig.

Das Sicherheitsprinzip ist ebenso revolutionär: ADES arbeitet subkritisch und wird durch einen externen Teilchenbeschleuniger gesteuert. Der Reaktor produziert nur dann Energie, wenn dieser Beschleuniger aktiv Neutronen einschießt. Wird er abgeschaltet, stoppt der Prozess – sofort und zuverlässig, ohne den Einsatz zusätzlicher Sicherheitssysteme. Die Physik selbst ist der Sicherheitsmechanismus.

Besonders ins Gewicht fällt ein weiterer Vorteil: ADES produziert keinen transuranen Atom Müll. „Das Argument der Atom Müll-Problematik ist bei ADES schlicht nicht anwendbar“, erklärt Hofer. „Wir produzieren keinen langlebigen transuranen Abfall.“

Serienreife bei einem renommierten europäischen Partner

ADES ist kein Laborkonzept. Die Serienreife wird in Kooperation mit einem der renommiertesten Hightech-Fertigungsunternehmen der Niederlande – bekannt für höchste Präzision und internationale Industriepartnerschaft erreicht. Damit löst Emerald Horizon genau das ein, was die SMR-Branche seit Jahren verspricht und kaum umsetzt: ein Reaktor, der nicht als aufwendiges Einzelprojekt entsteht, sondern als standardisiertes Industrieprodukt gefertigt wird. „Wer heute über SMR spricht, sollte wissen, dass die innovativste Antwort auf diese Frage in Graz entwickelt wird“, so Hofer.

Entwickelt in Österreich – für die Welt. Und für Österreich: DUALstore PLUS.

ADES wird in Graz entwickelt – aber nicht für den österreichischen Markt. Österreichs Kurs ist eine souveräne nationale Entscheidung, die Emerald Horizon vollständig respektiert. Das Atomsperrgesetz ist geltendes Recht.

Eine Realität verdient dabei mehr öffentliche Aufmerksamkeit: Österreich importiert vor allem im Winter in beträchtlichem Ausmaß Atomstrom aus klassischen Kernkraftwerken und finanziert damit massiv genau jene Technologie, die es politisch ablehnt. Hofer spricht das offen an: „Österreich hat sich - damals noch nicht wissend, dass es auch Thorium-Konzepte gibt - gegen Kernkraft entschieden – das respektieren wir. Aber wir sollten ehrlich sein: Österreich bezieht „alten“ Atomstrom aus dem Ausland. Die Frage ist also nicht ob, sondern wie wir mit dieser Technologie umgehen.“

Für den heimischen Markt setzt Emerald Horizon auf DUALstore PLUS – ein hybrides Energiespeichersystem, das Molten-Salt-Wärmespeicher und LFP-Batterietechnologie mit KI-Steuerung kombiniert. Es speichert erneuerbare Energie in Strom und Wärme mit bis zu 550 Grad Celsius, macht sie rund um die Uhr verfügbar und leistet einen konkreten Beitrag zur Dekarbonisierung der Industrie.

Der globale Exportmarkt für ADES ist gewaltig: Dutzende Länder in Europa, Asien und dem Globalen Süden suchen schon jetzt genau nach dem, was ADES bietet – sichere, dezentrale, CO₂-freie Energie ohne die klassischen Nachteile der Kernkraft. Daher liegen bereits Reservierungen vor. Österreichisches Wissen entwickelt hier eine Technologie, die weltweit Maßstäbe setzen kann.

Fazit

Die SMR-Debatte in Europa wird lauter werden. Emerald Horizon hat darauf bereits Antworten – technisch ausgereifte, physikalisch fundierte. Für die Welt: ADES. Für Österreich: DUALstore PLUS. Und eine Einladung von Norbert Hofer an alle, die sich selbst ein Bild machen wollen: „Kommen Sie nach Graz. Sehen Sie selbst, was hier entsteht. Die Energiezukunft wartet nicht.“

ÜBER EMERALD HORIZON

Die Emerald Horizon AG mit Sitz in Graz ist ein führendes DeepTech-Unternehmen im Bereich nachhaltiger Energielösungen. Mit Fokus auf Thorium-basierte Beschleunigersysteme entwickelt das Unternehmen die nächste Generation der CO₂-freien Grundlastversorgung für eine unabhängige Zukunft Europas und bereitet sich derzeit auf einen Börsengang vor.

Für mehr Informationen: www.emerald-horizon.com

PRESSEBILD



Bild: Emerald Horizon Vice President Ing. Norbert Hofer, MBA © Fuchs
Abdruck für redaktionelle Zwecke honorarfrei

P R E S S E K O N T A K T

Medienkontakt für Rückfragen

Emerald Horizon AG
Ing. Norbert Hofer, MBA
Vice President Strategic
Communication

Tel.: +43 664 5455 324
media@emerald-horizon.com
www.emerald-horizon.com

Unternehmenskontakt

Emerald Horizon AG
Karl-Huber-Gasse 15, 8041 Graz
media@emerald-horizon.com

www.emerald-horizon.com

* * *

Ende der Presseaussendung