

# Wasserstoff-Transport leicht gemacht – mit der AMBARtec HyCS Technology

DRESDEN, GERMANY, October 23, 2024 /EINPresswire.com/ -- Die [AMBARtec](#) AG aus Dresden hat heute ein von der Berliner Filmproduktionsfirma Acumen Media gestaltetes Video veröffentlicht, mit dem das von AMBARtec entwickelte Verfahren zum einfachen, sicheren und kostengünstigen Transport von klimaneutralem Wasserstoff an jeden beliebigen Ort einer breiten Öffentlichkeit



Die von uns entwickelte Technologie ist ein Booster für Deutschlands Wasserstoff-Zukunft“

*AMBARtec-CEO Matthias Rudloff*

zugänglich gemacht werden soll. Das Video richtet sich nicht nur an Medien, sondern auch an potenzielle Kunden von AMBARtec, denen das Dresdner Unternehmen bereits ab 2025 die Möglichkeit bietet, sich zu vergleichsweise niedrigen Kosten mit klimaneutralem Wasserstoff zu versorgen, ohne auf das von der Bundesregierung geplante und frühestens in zehn Jahren fertiggestellte Wasserstoff-Kernnetz warten zu müssen.

Die AMBARtec AG aus Dresden hat nämlich ein Verfahren entwickelt, bei dem der klimaneutrale Wasserstoff in Eisen-Nuggets – ähnlich kleinen Steinen – gespeichert und in ganz normalen 20-Fuss-Containern transportiert wird. Dafür braucht es weder Spezial-Schiffe noch teure Pipelines quer durch die Republik – die Eisen-Nuggets, in denen der klimaneutrale Wasserstoff gespeichert wird, können in ganz normalen Schiffen, Zügen oder LKWs zu jedem industriellen Kunden an jeden beliebigen Ort gebracht werden, was für die Unternehmen einen erheblichen Wettbewerbsvorteil bedeutet.

„Die von uns entwickelte Technologie ist ein Booster für Deutschlands Wasserstoff-Zukunft“, betont AMBARtec-CEO Matthias Rudloff und hofft durch das neue Video auf hohe Resonanz potenzieller Kunden, die für ihre Produktion schnell, günstig, verlässlich und regelmäßig grünen Wasserstoff benötigen. „Zahlreiche Industrieprozesse lassen sich nicht elektrisch betreiben – sie benötigen weiterhin Gase. Dafür ist Wasserstoff die einzig sinnvolle Alternative zum Erdgas“, resümiert Rudloff. „Das gilt aktuell vor allem für die Chemie- und Stahlindustrie, mittelfristig werden jedoch auch viele andere Branchen wie die Keramik-, Glas- und Papierindustrie auf Wasserstoff umstellen, die nicht allein mit Sonnen- oder Windenergie arbeiten können.“

An diese potenziellen Kunden der AMBARtec AG wendet sich auch das neue Unternehmens-Video, in dem die innovativen Wasserstoff-Speicher verständlich vorgestellt und erklärt werden, mit denen das Dresdner Unternehmen einen wesentlichen Beitrag für die erfolgreiche grüne Transformation unserer Wirtschaft leistet. „Wir als AMBARtec bieten eine kostengünstige, sichere

und skalierbare Lösung zur Speicherung der Energie des Wasserstoffs und ermöglichen damit den Aufbau einer nachhaltigen Wasserstoff-Wirtschaft“, so CEO Matthias Rudloff.

Das Verfahren ist denkbar einfach und basiert auf der Reduktion und Oxidation von Eisen – die Nuggets, also die kleinen Steine, werden so zum Speichermedium. Bei der Speicherbeladung der Eisen-Nuggets reduziert der zugesetzte Wasserstoff das Eisenoxid zu Eisen – zum Entladen führt man den Eisen-Nuggets Wasserdampf zu, der dann mit dem Eisen reagiert. Dadurch entstehen wieder Eisenoxid und Wasserstoff. „Wir vereinfachen den Transport von Wasserstoff mit unserem Verfahren entscheidend. Wir benötigen keine separate Infrastruktur, kein Leitungsnetz oder spezielle Tanker“, beschreibt Matthias Rudloff die großen Vorteile seiner Technologie. „Wasserstoff kann damit in den gleichen Containern transportiert werden wie Handyhüllen oder Bananen“.

Einfach ist aber nicht nur die Speicherung des Wasserstoffs in den Eisen-Nuggets – einfach ist auch der Transport der kleinen Steine, denn sie werden in ganz normalen 20-Fuss-Containern zum jeweiligen Kunden gebracht. Und weil den Eisen-Nuggets als Speicher im beladenen Zustand kein Wasserstoff entweichen kann und es sich daher zu keinem Zeitpunkt des Prozesses und des Transports um ein Gefahrgut handelt, vereinfachen sich auch die Genehmigungsverfahren signifikant. „Wir wollen schon 2025 damit beginnen, die mit Eisen-Nuggets gefüllten Container zu unseren Kunden zu bringen“, drückt AMBARtec-CEO Matthias Rudloff aufs Tempo.

Mit der AMBARtec-Technologie hat das Warten auf den Wasserstoff schon bald ein Ende, was für potenzielle Kunden extrem wichtig ist. Denn die Unternehmen, die klimaneutralen Wasserstoff brauchen, werden kaum noch zehn Jahre warten können, bis die Bundesregierung ihr geplantes Wasserstoff-Kernnetz fertiggestellt haben will. Zumal die meisten Unternehmen – vornehmlich die in der sogenannten Provinz – ohnehin keine realistische Aussicht haben, jemals an das Wasserstoff-Kernnetz angeschlossen zu werden.

Mit AMBARtec wird Wasserstoff zum einfachen Transportgut – die Wasserstoff-Wirtschaft kann durchstarten. Nicht irgendwann, sondern jetzt ...

Über AMBARtec:

Die AMBARtec AG mit Sitz in Dresden ist Innovationsführer auf dem Gebiet eisenoxidbasierter Wasserstoffspeicher.

Der Prozess besteht aus der Reduktion und Oxidation von Eisenoxid bzw. Eisen: Bei der Speicherbeladung reduziert der zugesetzte Wasserstoff das Speichermedium Eisenoxid. Der dabei freigesetzte Dampf lässt sich in der Elektrolyse wiederverwenden. Bei der Entladung führt man am Einsatzort dem Speicher Wasserdampf zu. Dadurch findet unter Freisetzung von Wasserstoff eine Oxidation des Eisens statt.

Die Ergebnisse eines mehrmonatigen Praxistests der Demonstrationsanlage in Freiberg bestätigen die ausgezeichnete Energiebilanz des Gesamtprozesses von der Wasserstoff-Erzeugung über das Beladen des Speichers bis zum Ausspeichern des Wasserstoffs. Durch eine optimale Systemintegration einer Hochtemperaturelektrolyse (SOEC) lassen sich hier Wirkungsgrade von mehr als 80 Prozent erreichen.

Die Einsatzmöglichkeiten des AMBARtec-Speichers reichen von der sehr effizienten Energiespeicherung über den sicheren Transport von Wasserstoff auch über große Entfernungen bis hin zu Wasserstoffantrieben in der Schifffahrt.

Pressekontakt:

Dr. Ines Bilas

AMBARtec AG

Head of Marketing and Communication

Phone: +49 172 234 11 00

E-Mail: [ines.bilas@ambartec.de](mailto:ines.bilas@ambartec.de)

Website: [www.ambartec.de](http://www.ambartec.de)

Eloise McKenna

Acumen Media

+44 20 3553 3664

[email us here](#)

---

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/754241336>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2024 Newsmatics Inc. All Right Reserved.