

## Innovatives Verfahren zur Wasserstoff-Herstellung auf dem Weg zur Marktreife

- **Start-Up Green Hydrogen Technology produziert grünen Wasserstoff aus Klärschlamm, Kunststoff- und Holzabfällen**
- **Pilotanlage im industriellen Maßstab nimmt Betrieb auf**
- **Geschäftsführer Harald Mayer: „Mit unserer Technologie kann grüner Wasserstoff kostengünstig vor Ort produziert und wettbewerbsfähig vermarktet werden“**

**Augsburg, 07. November 2022** – Die Green Hydrogen Technology GmbH (GHT) geht einen weiteren Schritt bei der Markteinführung ihrer innovativen Technologie zur Herstellung von grünem Wasserstoff. Das Unternehmen hat Ende Oktober im österreichischen Leoben eine Pilotanlage in Betrieb genommen, die den Produktionsprozess im industriellen Maßstab erprobt. Die geplanten Anlagen von GHT sind jeweils auf eine Produktionskapazität von jährlich bis zu 5.000 Tonnen Wasserstoff ausgerichtet. Sie übertreffen damit erheblich die Kapazität derzeitiger Betriebsstätten.

Das 2020 gegründete Unternehmen hat ein Verfahren entwickelt, das mithilfe von Klärschlamm, Kunststoff- und Holzabfällen grünen Wasserstoff in industriellem Maßstab herstellt. Die patentierte Technologie für die regionale, klimaneutrale Erzeugung des gefragten Energieträgers ist bereits wissenschaftlich bestätigt. Den Produktionsprozess zur Verarbeitung von Wasserstoff aus Holzabfällen hat der TÜV Süd im August 2022 geprüft. Das Verfahren erfüllt damit die Voraussetzungen für eine Zertifizierung.

„Mit unserer Technologie können wir Wasserstoff zu 100 Prozent klimafreundlich aus Abfall herstellen. Damit kann grüner Wasserstoff vor Ort extrem kostengünstig produziert und wettbewerbsfähig vermarktet werden. Das ist ein Durchbruch für die kommunale Wirtschaft, die in der Regel über Klärschlamm oder Plastikabfälle verfügt, aber auch für Energieversorger oder Industrieunternehmen mit hohem Energiebedarf, die grünen Wasserstoff beziehen wollen“, sagt Harald Mayer, Geschäftsführer und Mitgründer von Green Hydrogen Technology. In Vorbereitung einer ersten Finanzierungsrunde führt das Unternehmen derzeit Gespräche mit Investoren.

Das von GHT entwickelte dreiphasige Verfahren erzeugt Wasserstoff ohne Einsatz fossiler Energieträger. Dabei wird in der ersten Phase durch die Verbrennung von Biogas oder Klärschlamm Heißgas gewonnen, dem in der zweiten Phase Kunststoff- oder Holzabfälle zur thermischen Verwertung beigefügt werden. Der dabei

entstehende Wasserstoff wird in der abschließenden dritten Phase zu grünem Wasserstoff mit einem Wirkungsgrad von 99,9 Prozent verarbeitet. Die Produktion in dezentralen Anlagen setzt auf Rohstoffe, die kostenfrei verfügbar sind oder sogar einen negativen Preis haben. Die GHT-Technologie erlaubt damit die Erzeugung von grünem Wasserstoff zu Produktionskosten von zwei Euro je Kilogramm. Darüber hinaus löst das Verfahren anstehende Aufgaben der Entsorgung. So ist die Deponierung von Klärschlamm von 2029 an nur möglich, wenn zuvor das darin enthaltene Phosphor zurückgewonnen wird. Die GHT-Technologie nutzt Klärschlamm nicht nur als Brennstoff, sondern scheidet auch das darin enthaltene Phosphor ab.

Die dezentrale Erzeugung eines klimaneutralen Energieträgers bei gleichzeitiger klimaneutraler Entsorgung macht das Verfahren von GHT unter anderem für kommunale Unternehmen attraktiv. Sie können ihren Entsorgungsauftrag erfüllen und verfügen gleichzeitig ohne aufwendige Infrastruktur über grünen Wasserstoff zum CO<sub>2</sub>-neutralen Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs.

**Pressekontakt:**

*USC – Ulrich Stockheim Communications*

*Leonie Seinsche*

***Mail:*** [ls@us-communications.de](mailto:ls@us-communications.de)

***Mobil:*** +49 172 696 35 74

[www.green-ht.eu](http://www.green-ht.eu)