

Sensation am 4Gamechangers-Festival in Wien:

Energie für Elektroauto aus Abwasser!?

Kläranlagen zählen zu den größten Energieverbrauchern im kommunalen Bereich. Doch nun könnte sich dieses Bild grundlegend ändern. Ein revolutionäres System ermöglicht die kostengünstige Produktion von grünem Wasserstoff direkt aus Abwasser, ohne externe Energiequelle: das VTA Hydropower@-System. Doch nicht nur das: Es soll auch möglich sein, aus 20 Litern Abwasser Energie zu erzeugen, um 200 km mit dem E-Auto zu fahren! Zuviel versprochen? Wir sind der Sache nachgegangen.

Abwasser als Energiequelle nutzen!

Das oberösterreichische Rottenbach ist der Ort, wo die revolutionäre Technologie, aus Abwasser Energie fürs E-Auto zu erzeugen, entwickelt wurde. Hier hat der Umweltpionier Dr. Ulrich Kubinger in den letzten drei Jahrzehnten mit seinem Unternehmen VTA Liquid Engineering Verfahren entwickelt, die Maßstäbe in Sachen Abwasser- und Umweltreinigung setzen. Seine Tochter Marlen Kubinger hat die Technologie am 4Gamechangers-Festival in Wien vorgestellt. Weltweit trägt die Firma zur Abwasserreinigung für 250 Millionen Menschen bei. VTA ist übrigens die Abkürzung für "Verfahrens-Technologische Abwasseraufbereitung".

"Wasser für die Welt" ist das Motto, dem sich der Visionär, der seinen Weg 1992 als Einzelunternehmen begann, verschrieben hat. Tochter Marlen ist seit kurzem Prokuristin des Unternehmens mit weltweit 400 Angestellten und Kunden in 65 Ländern, darunter Tausende kommunale Kläranlagen sowie verschiedene Industriezweige. Als Innovationsführer in der Abwasserbranche machte die VTA 2022 100 Millionen Euro Umsatz.

Dieses Verfahren ist an sich schon eine gute Sache, aber nichts Besonderes. Doch am 16. Mai 2024 präsentierten Dr. Ulrich Kubinger und



Aus Abwasser wird Feuer. Marlen und VTA-Gründer Dr. Ulrich Kubinger demonstrieren mittels des Reaktor-Prototyps das revolutionäre Hydropower-System: Ohne Energiezufuhr wird aus Abwasser Wasserstoff erzeugt und Energiegewonnen. Die Wasserstoff-Flamme zeugt davon. Copyright: News/Matt Observe

seine Tochter Marlen das VTA-Hydropower-System als Höhepunkt des 4Gamechangers Festivals in Wien. Das Verfahren wurde in einem unscheinbaren viereckigen Kasten mit vier Glaszylindern präsentiert. Nach Aussage von Dr. Ulrich Kubinger ist das die revolutionäre Zukunft für eine nachhaltige, klimaneutrale Abwasserwirtschaft. Wasser wird in diesem Verfahren ohne den Einsatz von Energie zum Brennstoff. So hat es Kubinger 2023 am damaligen 4Gamechangers-Festival versprochen. Er hielt sein Versprechen und präsentierte das Verfahren nun am 4Gamechangers-Festival 2024.

Einigen Medien wurde der Reaktor-Prototyp kurz vor der Präsentation am 4Gamechangers-Festival vorgeführt. Dr. Kubinger zeigte, wie aus dem Abwasser einer Kläranlage ohne Zufuhr von Energie mittels eines Nanoboosters - dem von der VTA entwickelten Nanokarbon - Wasserstoff erzeugt wird. "Das VTA-Nanokarbon ist in der Lage, mit der Salzlösung vom Abwasser und der Oberflächenaktivität vom Nanobooster das H₂O in Wasserstoff und Sauerstoff aufzuspalten", erklärte Dr. Kubinger, nachdem

der erzeugte Wasserstoff als Flamme hell loderte. Er betonte mit leuchtenden Augen: "Der ganze Prozess findet statt, ohne dass wir Energie von außen zuführen. Das ist die Revolution der Neuzeit."

Aus einem Liter Abwasser werden durch das Verfahren mit dem Namen Hydropower rund 600 Liter Wasserstoff gewonnen, das entspricht einer Energiedichte von 1,8 Kilowattstunden Verbrennungswärme pro Liter Wasser.

Anders ausgedrückt: "Eine kleine Kläranlage könnte mit dieser Technik eine Kleinstadt mit Energie versorgen. Das ist das Resultat von 50 Jahren Erfahrung, die kann man nicht kaufen", so Dr. Ulrich Kubinger.

Möglichst umfassend gibt der 67-jährige sein Wissen an Tochter Marlen weiter, die bei der VTA das Gesicht der Zukunft ist. In einem Interview bekennt sie, dass sie ebenso eine gläubige Katholikin sei wie ihr Vater, der auch in seiner Arbeit die Bedeutung des Glaubens hervorhebt und sich gerne vor Heiligenbildern fotografieren lässt.

Das Verfahren wurde an der Präsentation am 4Gamechangers-Festi-

val von vielen Medien und TV-Kanälen aufgegriffen, so zum Beispiel vom ORF.

Dr. Kubinger informierte: *“Mit dem VTA Nanocarbon®-Verfahren können wir bei den Kläranlagen 30 Prozent Belüftungsenergie einsparen. Zusätzlich können wir uns auch den Ausbau der 4. Reinigungsstufe komplett ersparen, was teilweise vom Platz her bei vielen Anlagen nicht möglich wäre und auch sehr kostenintensiv ist. Diese Kosten fallen mit unserem neuen Verfahren komplett weg.”*¹

Reaktionen und Fragen

Da uns viele Leser auf das Verfahren aufmerksam gemacht hatten, fragten wir im Mai 2024 bei Dr. Kubinger nach, ob er oder seine Tochter bereit wäre, das Verfahren an unserem Kongress vom 21.-23. Juni in Stuttgart als Überraschungsgäste zu präsentieren. Marlen Kubinger antwortete persönlich mit dem Hinweis auf ihre derzeitige Arbeitsüberlastung.

Doch es meldete sich bei uns auch Abonnent und engagierter Energieforscher Dipl.-Ing. Joachim Wagner. Der Redaktion gegenüber drückte er aus, dass Dr. Kubinger seines Erachtens *“den Mund etwas voll genommen habe”*. Er legte uns die Korrespondenz mit der Firma vor. Am 29. April hatte er der Firma geschrieben, zu seinem Erstaunen finde man auf deren Website keine Information über das neue Verfahren².

Woher kommen die Widersprüche?

Gleichen tags erhielt er eine automatisierte Antwort von der Firma, die Anfrage werde raschmöglichst beantwortet. Da aber keine weitere Antwort erfolgte, schrieb Joachim Wagner am 6. August (sic!), es gebe ein schwaches Bild ab, dass sich die Firma bis zu diesem Tag nicht gemeldet habe. Gleichen tags erhielt er eine Antwort von Unternehmensjurist Mag. iur. Christian Schödl, der offenbar in der VTA-Firma tätig ist. Er entschuldigte sich dafür, dass bis dato keine Antwort erfolgte, er wolle der Sache nachgehen. Zu der ursprünglichen Anfrage von Joachim Wagner, weshalb auf der Firmen-Homepage keine Informationen über dieses Verfahren zu finden seien,



Wasser brennt: Dr. Ulrich Kubinger präsentiert hier den Medien am 16. Mai 2024 4Gamechangers-Festival das revolutionäre Hydropower-System.

schrieb er, das sei richtig, denn: *“Wir sind derzeit mit dem Bau einer grösseren Anlage beschäftigt, die dann auf Kläranlagen zum Einsatz kommen wird.”* Es seien mehrere Kläranlagen im Gespräch: *“Wir gehen davon aus, dass die Pilotanlage im Jahr 2025 bei einer Kläranlage installiert wird. Im Anschluss daran werden wir wieder an die Öffentlichkeit gehen und, sobald die VTA-Hydropower serienreif ist, weitere Informationen veröffentlichen.”*

Joachim Wagner bedankte sich für die Antwort, schrieb aber: *“Allerdings möchte ich anmerken, dass man über Youtube aus Ihrem Haus alle möglichen anderen Informationen und völlig andere Zeitskalen vermittelt bekommt. Da klang an, dass schon aktuell in der Nähe von Landsberg eine Anlage aufgebaut werde, die dann auch besichtigt werden könne resp. sie würde schon existieren. Woher kommen denn diese Widersprüche und Ungereimtheiten?”*

Am 7. August erhielt er die Antwort von Mag. iur. Christian Schödl: *“Es ist richtig, dass wir in Bayern eine Pilotanlage bauen werden - dies nimmt naturgemäß jedoch einige Zeit in Anspruch. Zudem man wissen muss, dass diese Kläranlage selbst in nächster Zeit umgebaut wird und wir auf die Dauer des Umbaus keinen Einfluss haben.”*

Die VTA-Hydropower ist so, wie man sie in den sozialen Netzwerken sieht, nicht auf Kläranlagen einsetzbar, sondern diese Bauausführung dient nur den Vorführungszwecken. Tatsächlich wird diese Anlage ungleich grösser in einer Containerform gebaut werden.”

Gleichen tags antwortete Joachim Wagner: *“Vielen Dank für Ihre erklärenden Worte, Herr Schödl, das hilft (mir) sehr beim Verständnis. Und: Auf jeden Fall ist das eine ganz tolle und faszinierende Sache, und ich drücke Ihnen und Ihrem Team sehr die Daumen und wünsche Ihnen ganz viel Erfolg in dieser Richtung!”*

Worauf Mag. iur. Christian Schödl antwortete: *“Vielen Dank für Ihre Nachricht und das ‘Daumendrücken’.”*

Fazit:

Man darf also weiterhin gespannt sein auf die Resultate dieses faszinierenden Projekts, wenn der Zeitablauf auch nicht berechenbar ist. Wir berichten wieder!

Literatur:

- 1 <https://vta.cc/de/news/vta-hydropower-energiegewinnung-durch-abwasser>
- 2 <https://vta.cc/de/unternehmen/vta-gruppe>