

## Presseinformation

[www.ecoclean-group.net](http://www.ecoclean-group.net)

### **Ecoclean steigt in die Industrialisierung von Zukunftstechnologie ein Entwicklung skalierbarer Elektrolyseanlagen**

**Filderstadt: Auf dem Weg zur Klimaneutralität ist die Elektrolyse eine Schlüsseltechnologie. Um sie effektiv und nachhaltig nutzen zu können, sind die schnelle Entwicklung und Serienfertigung international wettbewerbsfähiger, skalierbarer Elektrolysesysteme im Megawatt-Bereich entscheidend. Dieser Aufgabe widmet sich die Ecoclean GmbH gemeinsam mit dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung Baden-Württemberg (ZSW) im Verbundprojekt „EcoLyzer BW“. Das bisher als international agierender Hersteller von Systemen für die industrielle Bauteilreinigung und Oberflächenbearbeitung bekannte Unternehmen baut seine Geschäftsfelder damit um eine Zukunftstechnologie aus.**

Bei der Elektrolyse wird Wasser durch den Einsatz elektrischer Energie in seine Bestandteile Sauerstoff und Wasserstoff zerlegt. Durch den starken Ausbau erneuerbarer Energie, insbesondere Photovoltaik und Windenergie, wird die Erzeugung von Wasserstoff mit grünem Strom zukünftig deutlich an Bedeutung gewinnen. Denn sauberer Wasserstoff gilt als Energieträger der Zukunft. Die Unternehmensberatung Roland Berger prognostiziert in einer aktuellen Studie bis 2050 eine Nachfrage von mehr als 45 Millionen Tonnen Wasserstoff in Europa. Es wird daher ein global stark steigender Bedarf an Elektrolysesystemen erwartet. Weltweit existieren derzeit rund zehn Unternehmen, die kommerzielle Elektrolysesysteme im Megawatt-Maßstab anbieten. Dieser Markt bietet daher ein großes Wachstumspotenzial.

Mit dem vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderten Verbundprojekt „EcoLyzer BW“ starten Ecoclean und das Zentrum für Sonnenenergie- und

Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) die Entwicklung, den Aufbau entsprechender Fertigungskapazitäten und die weltweite Vermarktung eines international wettbewerbsfähigen Elektrolysesystems. Es basiert technologisch auf einer vom ZSW in den letzten zehn Jahren entwickelten Systemtechnik für die Elektrolyse in der Megawatt-Leistungsklasse. Die bereits gut erprobte und robuste Technologie lässt sich auch in größere Leistungsklassen skalieren. Außerdem kommt sie im Gegensatz zu anderen Elektrolyseverfahren ohne ressourcenkritische Rohstoffe wie Edelmetalle und seltenen Erden aus.

## **Skalierbares Baukastensystem für Elektrolyseure**

Im ersten Schritt des Förderprojekts wird der Elektrolyseur „Made by Ecoclean“ unter anderem hinsichtlich Skalierbarkeit, Systemaufbau und einzelner Module definiert. Ziel von Ecoclean ist die Entwicklung eines skalierbaren Baukastensystems mit einem Basismodell, dessen Leistung bei einem Megawatt liegt. Damit lassen sich pro Stunde etwa 20 Kilogramm Wasserstoff produzieren, was ausreicht um drei Pkw zu betanken und insgesamt 2.000 Kilometer zu fahren. Dieses Standardprodukt soll nach unten und oben anpassbar sein – zunächst bis hin zu einer Leistungsklasse von zirka zehn Megawatt. Parallel dazu werden die Fertigungskapazitäten aufgebaut. Die Produktion erster Anlagen soll 2023 anlaufen.

Durch die Kombination der Kompetenz des ZSW im Bereich des Elektrolyseblocks und der Erfahrungen von Ecoclean im Maschinen- und Anlagenbau sehen sich die Projektpartner dafür gut aufgestellt.

## **Wesentlich für die Energiewende**

Mit dem erzeugten Wasserstoff gelingt es einerseits, erneuerbare Energie aus Windkraft- und Photovoltaikanlagen zu speichern beziehungsweise in andere Energiesektoren wie Wärmeversorgung und Verkehr zu transferieren. Andererseits ermöglicht er, auch energieintensive Industriebereiche wie die Stahl- und Chemieindustrie klimaneutral zu gestalten. Das macht die EcoLyzer beispielsweise interessant für Kommunen, die ihren öffentlichen Nahverkehr auf alternative Technologien umstellen und dafür Wasserstofftankstellen aufbauen

möchten. Erhebliche industriepolitische Chancen sehen die Projektpartner auch im Export der Elektrolysesysteme in Länder mit günstigeren Sonnen- und Windverhältnissen, so genannte Power-to-X-Regionen.

Foto: Ecoclean\_PR\_EcoLyzer\_1\_cZSW



Die schnelle Entwicklung und Serienfertigung eines skalierbaren Baukastensystems für Elektrolyseure ist ein wesentlicher Schritt für die Energiewende.

Bildquelle: ZSW

*Die SBS Ecoclean Gruppe entwickelt, produziert und vertreibt zukunftsorientierte Anlagen, Systeme und Services für die industrielle Bauteilreinigung und Oberflächenbearbeitung. Diese Lösungen, die weltweit führend sind, unterstützen Unternehmen rund um den Globus dabei, in hoher Qualität effizient und nachhaltig zu produzieren. Die Kunden kommen aus der Automobil- und Zulieferindustrie sowie dem breit gefächerten industriellen Markt – von der Medizin-, Mikro- und Feinwerktechnik über den Maschinenbau und die optische Industrie bis zur Energietechnik und Luftfahrtindustrie. Der Erfolg von Ecoclean basiert auf Innovation, Spitzentechnologie, Nachhaltigkeit, Kundennähe, Vielfalt und Respekt. Die Unternehmens-Gruppe ist mit zwölf Standorten weltweit in neun Ländern vertreten und beschäftigt mehr als 900 Mitarbeiter/innen.*

- - -

**Ansprechpartner Vertrieb**

Ecoclean GmbH, Vertrieb „Ecolyzer BW“  
[ecolyzer@ecoclean-group.net](mailto:ecolyzer@ecoclean-group.net)

**Ansprechpartner für Redaktionen**

SCHULZ. PRESSE. TEXT., Doris Schulz, Journalistin DJV  
Landhausstrasse 12, 70825 Korntal, Germany, Tel. +49 711 85408,  
[ds@presstextschulz.de](mailto:ds@presstextschulz.de), [www.schulzpresstext.de](http://www.schulzpresstext.de)

Ecoclean GmbH, Kathrin Gross, Marketing  
Tel. +49 711 7006-223, Fax +49 711 7006-148  
[kathrin.gross@ecoclean-group.net](mailto:kathrin.gross@ecoclean-group.net), [www.ecoclean-group.net](http://www.ecoclean-group.net)