

## Greenery GmbH baut ein zweites Werk für die Fertigung von Komponenten für Brennstoffzellen und Wasser-Elektrolyseure

Im bayerischen Alzenau wird die Greenery GmbH, ein Tochterunternehmen von Toray innovative katalysatorbeschichtete Membranen und Membran-Elektrodeneinheiten für die sich rasant entwickelnde Wasserstoffwirtschaft herstellen.



### **Der Bürgermeister von Alzenau (6.v.l.) beim Spatenstich für das neue Werk der Greenery GmbH**

*v.l.n.r.: Roberto Fürst (Bauprojektleiter, Greenery), Dr. Thomas Nitzsche (Werksleiter Alzenau, Greenery), Takayuki Toyosaki (Geschäftsführer Greenery), Dr. Tetsuya Goto (Geschäftsführer Greenery), Yasuo Suga (Chief Representative for Europe, Toray Industries, Inc.), Dr. Alexander Legler (Bürgermeister Stadt Alzenau), Dr. Holger Dzallas (Geschäftsführer Greenery), Claus Bergmann (Architekt), Jürgen Dedio (Kreor Planungsbüro), Helmut Brückner (Deutsche Projektbau)*

**Tokio, Japan, 3. März 2020** – Die Greenery GmbH, ein Tochterunternehmen von Toray Industries, Inc., baut ein neues Werk in der bayerischen Stadt Alzenau. Zum Spatenstich am 02.03. kamen Vertreter von Stadt und Unternehmen zusammen, um den symbolischen Baubeginn zu feiern. Zehn Kilometer südlich des bisherigen Hauptsitzes in Hanau werden ab November 2021 katalysatorbeschichtete Membranen und Membran-Elektroden-Einheiten gefertigt. Beides sind Schlüsselkomponenten für Wasserstoff-Brennstoffzellen.<sup>1</sup>

Politische Zielsetzungen wie das Pariser Klimaabkommen<sup>2</sup>, die „Ziele für nachhaltige Entwicklung“<sup>3</sup> der Vereinten Nationen oder nationale Emissionsgrenzen erhöhen weltweit die Nachfrage nach alternativen Antriebslösungen. Wasserstoff-Brennstoffzellenfahrzeuge und Range Extender<sup>4</sup> für Busse, Lastwagen und andere Nutzfahrzeuge werden hierbei eine zentrale Rolle spielen.

Der japanische Materialtechnologiespezialist Toray positionierte sich schon frühzeitig in diesem Feld und stellt unter anderem Elektrolytmembranen auf Kohlenwasserstoffbasis her, die sich aufgrund ihrer geringen Gasdurchlässigkeit und Funktionsfähigkeit bei erhöhten Temperaturen ideal für Wasserstoff-Brennstoffzellen, Wasser-Elektrolyse und Wasserstoffverdichtung eignen. Auch hochfeste Kohlenstofffasern für Hochdruck-Wasserstofftanks, Prepreg<sup>5</sup>, und hochbeständiges Auskleidungsmaterial gegen Wasserstoffversprödung sowie Gasdiffusionsschichten, gibt es aus dem Hause Toray. Seit dem Kauf der Greenerity GmbH 2015 runden katalysatorbeschichtete Membranen und Membran-Elektrodeneinheiten das Angebot ab. Mit dem neuen Werk möchte Greenerity sicherstellen, den wachsenden Bedarf von Zulieferern in Europa, Nordamerika und China in Zukunft weiterhin bedienen zu können.

Greenerity und die gesamte Toray-Gruppe möchten damit einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Gesellschaft leisten, die stärker auf alternative Technologien wie Wasserstoff baut. Dies steht im Einklang mit Torays Vision, dank innovativer Technologien und fortschrittlicher Materialien echte Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft zu liefern und gemeinsam mit Kunden und Partnern neue Werte zu schaffen.

#### **Die Greenerity GmbH auf einen Blick:**

Gründungsdatum: 1. Juli 2015

Hauptsitz: Alzenau, Bayern, Deutschland

Kapitalisierung: 45 Millionen Euro

Eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von Toray Industries, Inc.

Geschäftsführer: Holger Dziallas

Geschäftsbereiche: Entwicklung, Herstellung und Verkauf von katalysatorbeschichteten Membranen und Membran-Elektrodeneinheiten für Wasserstoff-Brennstoffzellen für Wasser-Elektrolyse und Wasserstoffverdichtung

#### **Kontakt für die Presse:**

Toray Industries Europe GmbH

Frau Itsue Yanagida (DE, ENG, JAP)

yanagida@toray-ind.eu

Tel: +49(0)6102-7999-1006

#### **Über Toray:**

Toray ist ein weltweit führendes Unternehmen für innovative Technologien und fortschrittliche Materialien. Seit der Gründung im Jahr 1926 leistet das Unternehmen durch die Schaffung neuer Werte einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Gesellschaft. Den globalen Herausforderungen begegnet Toray mit besonders hochwertigen Produkten – darunter Fasern und Textilien, Kunststoffe und Folien sowie Kohlefaser-Verbundwerkstoffe. Das Unternehmen ist in 26 Ländern und Regionen

tätig und beschäftigt weltweit rund 48.000 Mitarbeiter. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website: [www.toray.eu](http://www.toray.eu)

---

<sup>1</sup> In einer Wasserstoff-Brennstoffzelle dient eine Wasserstoff-Elektrode als Katalysator zur Erzeugung von Elektronen und H<sup>+</sup>-Protonen. Eine Elektrolytmembran leitet diese Protonen und verbindet sie mit Sauerstoff in einem Lufterlektrodenkatalysator zu Wasser. Die Effizienz eines Prozesses, bei dem Wasserstoff und Luft Elektrizität und Wasser erzeugen, hängt von den Kernmaterialeigenschaften des Katalysators und des Elektrolyten (die katalysatorbeschichtete Membran) und dem Elektrodenmaterial der Gasdiffusionsschicht ab (eine Membran-Elektrodeneinheit, die die Gasdiffusionsschicht und die katalysatorbeschichtete Membran kombiniert), die die Gaszufuhr und die Leitung der effizient erzeugten Elektrizität steuern.

<sup>2</sup> Dieses internationale Abkommen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen trat am 4. November 2016 in Kraft, nachdem es von den Vertragsparteien der UN-Klimarahmenkonvention angenommen wurde. Die 159 nationalen und regionalen Unterzeichnerstaaten sind für etwa 86% der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Die wichtigsten langfristigen Ziele des Pariser Abkommens sind

- Den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf weniger als 2°C über dem Niveau vor der industriellen Revolution zu halten und zu versuchen, den Anstieg auf 1,5°C zu begrenzen.
- Treibhausgasemissionen reduzieren und in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts abbauen

<sup>3</sup> Die Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen nahmen 2015 die "Transformation unserer Welt: Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung" an, die auch die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung und 169 Unterziele umfasst.

<sup>4</sup> Diese Einheit verwendet Wasserstoff und Brennstoffzellen an Bord, um die Batterie zu laden, die den Motor eines Elektrofahrzeugs während der Fahrt antreibt. Die Verwendung von Wasserstoff liefert schnellere Ergebnisse als die normale Batterieladung und verlängert die Reichweite.

<sup>5</sup> Es handelt sich um ein halbgehärtetes Halbzeug, bei dem die Kohlefaser mit einem Harz imprägniert ist. Das Prepreg wird laminiert, thermogeformt und ausgehärtet, um einen Verbundwerkstoff herzustellen.