

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

24. März 2021 || Seite 1 | 4

Wegweisende Technologie für die Photovoltaik-Industrie

Spin-off NexWafe gewinnt Fraunhofer Gründerpreis 2020

Die NexWafe GmbH gewinnt den mit 5.000 Euro dotierten Fraunhofer Gründerpreis 2020. Das Start-up überzeugte die hochkarätig besetzte Jury von Fraunhofer Venture und dem High-Tech-Gründerfonds mit einem revolutionären Neuansatz für die Photovoltaik-Industrie.

Mit einem neuartigen Verfahren zur preiswerten und ressourcenschonenden Herstellung von Silizium-Wafern für Photovoltaik-Anlagen gewinnt die Fraunhofer-Ausgründung NexWafe GmbH in Freiburg den renommierten Fraunhofer-Gründerpreis 2020. Mit dem von NexWafe entwickelten EpiWafer-Verfahren wird eine kristalline Siliziumschicht direkt auf einen Saatwafer abgeschieden und dann abgelöst. Mit dieser neuartigen Technologie kann jede gewünschte Waferdicke zu einem Bruchteil des bisher notwendigen Energie-, Material- und Kapitalaufwands hergestellt werden.

Disruptives Potenzial für regenerative Energieerzeugung

Die Herstellungskosten für Photovoltaik-Wafer werden durch das neuartige Verfahren im Vergleich zum herkömmlichen Kristallwachstum um 50% und die in der Herstellung erzeugten CO₂-Emissionen um 70% reduziert. Die signifikanten Kostenvorteile, die durch die NexWafe-Technologie erzielt werden können, schaffen vor allem für die technologienahen Unternehmen am Standort Deutschland eine neue Zukunftsperspektive in der Produktion von Solarzellen.

Die Nexwafe GmbH beliefert Solarzellenhersteller mit hochwertigen monokristallinen Siliziumwafern, die vollständig kompatibel mit den Standardprozessen der Zell- und Modulherstellung sind. Das Unternehmen nimmt aktuell eine 5MW-Pilotlinie in Freiburg in Betrieb und plant, im ersten Halbjahr 2021 Kunden zur Qualifizierung zu beliefern.

NexWafe wurde 2015 von Stefan Reber, Abteilungsleiter für Kristalline Silicium-Materialien am Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, und Frank Siebke, einem

Kontakt

Janis Eitner | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de

Susanne Weber | Fraunhofer Venture | Telefon +49 89 1205-4502 | susanne.weber@zv.fraunhofer.de | www.fraunhoferventure.de

erfahrenen Experten und Unternehmer im Solarenergie-Sektor gegründet. Seit September 2020 ergänzt Davor Sutija, renommierter Mehrfach-Gründer im internationalen Energie- und Technologie-Sektor, das Management-Team von NexWafe als CEO.

PRESSEINFORMATION

24. März 2021 || Seite 2 | 4

Die kostenintensive Frühphase der nächsten Generation der Wafer-Produktion wurde vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE und Fraunhofer als Seed-Investoren finanziert. Weitere Beteiligungen aus Deutschland, der Schweiz und Saudi-Arabien sicherten die Weiterentwicklung und den Wachstumskurs des Unternehmens.

Spitzentechnologie als Standortvorteil

In der Jury-Begründung würdigte Thomas Doppelberger, Leiter von Fraunhofer Venture, besonders, dass das NexWafe-Verfahren ein strukturelles Problem der Photovoltaik-Branche auf Basis von Fraunhofer-Technologie gelöst habe und einer ganzen Industrie neue Perspektiven eröffne: »Das Kerfless-Wafer-Verfahren von NexWafe hat das Potenzial, den Wettbewerb in der Photovoltaik-Industrie weltweit von niedrigen Herstellungskosten hin zu den innovativen Technologien zu verlagern. NexWafe zeigt, dass der Technologie-Vorsprung durch Forschung ein entscheidender Faktor für die Zukunft des Standorts Deutschland sein kann und ist damit Vorbild für Ausgründungen aus der Wissenschaft.«

Dr. Andreas Olmes, Principal beim High-Tech Gründerfonds, ergänzt: »Es ist großartig, dass die Erfolgsgeschichte von Fraunhofer mit der NexWafe weiter fortgeschrieben wird, und ich bin dankbar, dass wir als HTGF dies mit unterstützen können. Die NexWafe ist für mich ein hervorragendes Beispiel, wie German Deep Tech erfolgreich und nachhaltig aus der Forschung heraus kommerzialisiert werden kann.«



Im Rahmen des digitalen Fraunhofer Symposiums »Netzwerk« wurde der Fraunhofer-Gründerpreis 2020 verliehen.

© Fraunhofer

Der Fraunhofer-Gründerpreis

Der Fraunhofer-Gründerpreis entstand im Rahmen der neuen Ausgründungs- und Beteiligungsstrategie der Fraunhofer-Gesellschaft und wurde 2016 zum ersten Mal verliehen. Er zeichnet ein am Markt aktives und erfolgreiches Spin-off aus, dessen Produkte und Dienstleistungen einen unmittelbaren gesellschaftlichen Nutzen aufweisen. Mit der Auszeichnung wollen Fraunhofer Venture und der High-Tech Gründerfonds herausragende Gründungsprojekte honorieren und Ausgründungsvorhaben innerhalb der Fraunhofer-Gesellschaft weiter fördern.

PRESSEINFORMATION

24. März 2021 || Seite 3 | 4

Über NexWafe

NexWafe konzentriert sich auf die Industrialisierung innovativer Technologie für die epitaktische Herstellung von Siliziumwafern für die Photovoltaik. In Freiburg betreibt das Unternehmen eine Pilotproduktionslinie für hochwertige monokristalline Wafer, die mit der konventionellen Solarzellen- und Modulherstellung voll kompatibel sind. Bei dem von NexWafe entwickelten EpiWafer-Verfahren wird eine kristalline Siliziumschicht auf einen Saatwafer abgeschieden und dann abgelöst. Mit dieser bahnbrechenden Technologie kann jede gewünschte Waferdicke hergestellt werden. Dank des neuen, vereinfachten Herstellungsverfahrens werden die Kapitalinvestitionen im Vergleich zum herkömmlichen Kristallwachstum um 50% und die in der Herstellung erzeugten CO₂-Emissionen um 70% reduziert. NexWafe wurde 2015 aus dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE ausgegründet. Zu den Hauptinvestoren zählen Saudi Aramco Energy Ventures (SAEV) und Green Growth Fund 2 (GGF2).

www.nexwafe.com

Über High-Tech Gründerfonds

Der Seedinvestor **High-Tech Gründerfonds (HTGF)** finanziert Technologie-Start-ups mit Wachstumspotential. Mit einem Volumen von rund 900 Mio. Euro verteilt auf drei Fonds sowie einem internationalen Partner-Netzwerk hat der HTGF seit 2005 mehr als 600 Start-ups begleitet. Sein Team aus erfahrenen Investment Managern und Start-up-Experten unterstützt die jungen Unternehmen mit Know-how, Unternehmergeist und Leidenschaft. Der Fokus liegt auf High-Tech Gründungen aus den Bereichen Digital Tech, Industrial-Tech, Life Sciences, Chemie und angrenzende Geschäftsfelder. Fast 3 Milliarden Euro Kapital investierten externe Investoren bislang in mehr als 1.700 Folgefinanzierungsrunden in das HTGF-Portfolio. Außerdem hat der Fonds bereits Anteile an mehr als 120 Unternehmen erfolgreich verkauft. Zu den Investoren der Public-Private-Partnership zählen das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, KfW Capital, die Fraunhofer-Gesellschaft sowie die Unternehmen ALTANA, BASF, Bayer, Boehringer Ingelheim, B.Braun, Robert Bosch, BÜFA, CEWE, Deutsche Bank, Deutsche Post DHL, Dräger, Drillisch AG, EVONIK, EWE AG, FOND OF, Haniel, Hettich, Knauf, Körber,

LANXESS, media + more venture Beteiligungs GmbH & Co. KG, PHOENIX CONTACT, QIAGEN, RWE Generation SE, SAP, Schufa, Schwarz Gruppe, STIHL, Thüga, Vector Informatik, WACKER und Wilh. Werhahn KG.

www.high-tech-gruenderfonds.de

PRESSEINFORMATION

24. März 2021 || Seite 4 | 4

Fraunhofer Venture ist die zentrale Abteilung für Ausgründungen und Beteiligungsmanagement der Fraunhofer-Gesellschaft und bietet durch einem umfangreichen Unterstützungsprogramm Gründern, Start-ups, Industrie und Kapitalgebern Zugang zu den Spitzentechnologien der 75 Fraunhofer-Institute, der Fraunhofer-Infrastruktur und Fraunhofer-Know-how mit über 7 050 Patentfamilien. Das Leistungsspektrum von Fraunhofer Venture umfasst die komplette Betreuung und Beratung von der Idee bis zur Unternehmensgründung, dem aktiven Beteiligungsmanagement von Fraunhofer-Beteiligungen, der Unterstützung bei der Finanzierungssuche bis hin zu einem etwaigen Verkauf der Gesellschaft. www.fraunhoferventure.de

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 75 Institute und Forschungseinrichtungen. Rund 29 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro. Davon fallen 2,4 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. www.fraunhofer.de