

<https://www.greenrocket.com/blog/zusammenfassung-des-green-business-award-50>

Zusammenfassung des Green Business Award 2014

Beitrag verfasst von Matthias Niggli am 28.10.2014 um 12:50 Uhr.



Dr. Victor Tapio Rangel Kuoppa, Dr. Thomas Lederer und Dr. Gernot Pleninger von Quantum Voltaics



Wir bedanken uns herzlich für die Zurverfügungstellung der Fotos bei **Studio Ehringer GmbH**.

Greenetica überzeugt Experten und Investoren

Beitrag verfasst von Wolfgang Deutschmann am 09.09.2014 um 08:53 Uhr.



Greenetica überzeugt technologisch Experten, wie das Joanneum Research oder die Gründer von Quantum Voltaics. Die Energie Steiermark AG entscheidet sich für ein Investment über GREEN ROCKET.

[Greenetica](#) punktet mit Ihrem Hybrid-Kollektor bei Experten, wie [Mag. Dr. Gerhard Peharz](#) (li.) vom Joanneum Research Graz oder Mag. Dr. Thomas Lederer (re.), Quantenphysiker und Gründer von [Quantum Voltaics](#), die bisher das erfolgreichste Crowdfunding bei GREEN ROCKET abgeschlossen haben.

"Die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme durch Verwendung von konzentrierter Solarenergie bietet mehrere technologische Vorteile. Vor allem das Prinzip der Konzentration ermöglicht den Einsatz der effizientesten Solarzellen und erreicht damit die höchstmöglichen Wirkungsgrade bei der Umwandlung von Sonnenenergie zur Stromerzeugung. Darüber hinaus sind die Solarzellen unter konzentriertem Sonnenlicht unempfindlich auf Temperatureinflüssen, die die kombinierte Erzeugung von Wärme viel kompatibler als in herkömmlichen Systemen macht. Schließlich kann unter konzentriertem Sonnenlicht bei geeigneten (hohen) Temperaturniveaus viel einfacher mehr Wärme erzeugt werden, als bei nicht-konzentrierenden Solar-Empfängern, und die erzeugte Wärme kann effizienter genutzt werden.

Das Design des CPV-T-Systems von Greenetica ist geradlinig und robust, was aus ihm eine gute Wahl für die zuverlässige Erzeugung von Strom und Wärme macht. Ein besonderer Vorteil des Greenetica CPV-T-Systems ist die gute Skalierbarkeit, die die effiziente Erzeugung von Strom und Wärme für kleine (Single-Haushalte) und auch für mittelgroße Anwendungen (wie Fabriken und Supermärkte) erlaubt.", so Mag. Dr. Gerhard Peharz vom Joanneum Research.

Auch Dr. Thomas Lederer von Quantum Voltaics zeigt sich begeistert von Greenetica: "Wir von Quantum Voltaics freuen uns über die Innovation von Greenetica, die für die Photovoltaik neue Anwendungsbereiche erschließt. In großen Gebieten der Erde ist die gemeinsame Gewinnung von elektrischem Strom sowie Wärme von großem Vorteil. Dazu kommt die Kombinierbarkeit mit unseren Produkten, die eine weitere Steigerung der Stromerzeugung bedeutet. Wie man auch im Video sieht, sind auch bereits bestehende Greenetica-Einheiten durch den modularen Aufbau bestens geeignet, effizienzsteigernde Technologien wie die unsere auch im Zuge einer Nachrüstung einzusetzen.

Darüber hinaus ist es sehr schön, zu sehen, dass eine große Menge an Innovationskraft daran gesetzt wird, unsere Welt ein klein wenig besser zu machen. Somit ist Greenetica in vielerlei Hinsicht eine echte Bereicherung im Portfolio von Green Rocket."

Selbst der führende steirische Energieversorger, die Energie Steiermark AG, zeigt sich von [Greenetica](#) überzeugt, und entscheidet sich für ein Investment in das Startup über GREEN ROCKET. Mehr zu

Greenetica finden Sie auf der Projektseite: [zum Projekt](#)
<https://www.greenrocket.com/investmentchancen/greenetica>

Technologischer Durchbruch und kommerzieller Erfolg

Beitrag verfasst von Wolfgang Deutschmann am 14.03.2014 um 15:17 Uhr.



Quantum Voltaics Gründer-Interview: Wie entstand die Idee? Welche Ziele wurden gesteckt? Was wurde bereits erreicht? Wen interessiert's? Und, warum überhaupt jetzt einsteigen?

Was die meisten Investoren interessiert, haben wir noch einmal bei den ebenso sympathischen wie ehrgeizigen Gründern der Quantum Voltaics GmbH, Dr. Thomas Lederer und Gernot Pleninger hinterfragt:

GREEN ROCKET: Thomas, wie seid ihr denn eigentlich auf eure Geschäftsidee zu „Quantum Voltaics“ gekommen?

Dr. Thomas Lederer: Durch die Diskussion mit Universitätskollegen über neuartige und faszinierende Nanoteilchen und deren Wirkungsweise ist die Idee entstanden, mit diesen Solarzellen effizienter zu machen. Danach haben wir intensiv recherchiert um den Stand der Technik ermitteln. Gleichzeitig haben wir erste Experimente durchgeführt und eigene umsetzbare technische Lösungen ausgearbeitet. Danach haben wir uns entschlossen dieses Projekt umzusetzen.

GREEN ROCKET: Was motiviert euch – was sind eure Ziele als Unternehmer? Wo wollt ihr hin?

Gernot Pleninger: Die vielen privaten Investoren die an unserem Unternehmen teilhaben, die mit uns an Bord sind, wirken natürlich sehr motivierend!

Wir wollen durch unsere Handlungen als Unternehmer aktiv gestalten und eine Wirkung erzielen. Die Bedeutung von erneuerbaren Energien stärken, einer großartigen Technologie zum Durchbruch verhelfen und dabei kommerziell erfolgreich sein. Das ist unser klares Ziel.

GREEN ROCKET: Cool. Und welche Meilensteine habt ihr auf den Weg dorthin schon erreicht?

Dr. Thomas Lederer: Wir haben durch verschiedene Maßnahmen die Aufmerksamkeit für die Technologie erhöht, und durch fortlaufende Entwicklungsarbeit im Labor gezeigt dass eine Effizienzsteigerung erzielt werden kann. Gleichzeitig haben wir unsere Erfahrungen genutzt um ein Patent einzureichen, das den Knackpunkt dieser Technologie beansprucht.

GREEN ROCKET: Gibt es denn überhaupt Interesse von Marktteilnehmern, potenziellen Kunden oder größeren Investoren?

Dr. Thomas Lederer: Wir waren haben mit Modulherstellern gesprochen auf Fachmessen über die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten diskutiert. Das Interesse ist sehr groß und laut Brancheninsidern möglichst ab morgen verfügbar.

GREEN ROCKET: Gernot, eine Frage, die sich jeder Investor stellt: Was macht es denn so spannend gerade jetzt bei euch einzusteigen?

Gernot Pleninger: Für die Umsetzung des Projektes ist es extrem wichtig, möglichst rasch ein serienreifes Produkt auf den Markt zu bringen. Dazu werden wir zwei neue MitarbeiterInnen für die Entwicklung einstellen, mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten und mit Partnern das Produkt realisiert. Finanzielle Mittel in dieser Phase ermöglichen es uns dieses Programm umzusetzen. Für Investoren ist es ein spannender Zeitpunkt sich bei Quantum Voltaics zu beteiligen, da bei einer geplanten Umsetzung Gewinne und Unternehmenswert die jetzige Beteiligungshöhe deutlich übersteigen werden.

GREEN ROCKET: Das klingt nach einer sonnigen Zukunft!

Dr. Thomas Lederer: Ja, zumindest für die Quantum Voltaics Investoren - da sind wir zuversichtlich!

GREEN ROCKET: Vielen Dank für den Einblick und weiterhin viel Erfolg!

Gernot Pleninger: Wir danken ebenso für das Gespräch.

Quantum Voltaics entwickelt eine Nanobeschichtung die den Wirkungsrad von Photovoltaikmodulen erhöht und damit den Photovoltaik-Weltmarkt revolutioniert:

<https://www.greenrocket.com/investmentchancen/quantum-voltaics>

Neuigkeiten von Quantum Voltaics



“Revolutionieren Sie
mit uns den
Photovoltaik-Weltmarkt!”

Gernot Pleninger & Dr. Thomas Lederer



Quantum Voltaics hat sich das Ziel gesetzt, den nächsten, großen Meilenstein - die Effizienzsteigerung von 10% - innerhalb von 12 Monaten zu erreichen. Dazu werden jetzt zwei neue WissenschaftlerInnen angestellt, die auf das Gebiet der Nanopartikelherstellung und Prozessierung spezialisiert sind oder sich weiter spezialisieren. Der Rücklauf auf die ausgeschriebenen Stellen ist groß und erste Bewerbungsgespräche werden ab Montag, 24.03.2014 geführt. Zusätzlich wird ein Antrag bei der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG eingebracht, der einen Hebel für die neuen Eigenmittel darstellt. Auch die Patentinternationalisierung erfolgt mit einer PCT-Anmeldung am 26.03.2014 (Patent Cooperation Treaty mit 148 Mitgliedsstaaten). Gründer und Geschäftsführer Dr. Thomas Lederer dazu: „Quantum Voltaics ist voll auf Kurs - hinsichtlich der Zielerreichung sind wir sehr zuversichtlich!“
Linz, 21.03.2014

Was macht Quantum Voltaics?

Quantum Voltaics entwickelt eine Nanobeschichtung, die den Wirkungsgrad von Photovoltaikmodulen um bis zu 20% erhöht. Damit kann Strom aus Photovoltaik auch in Regionen gewonnen werden, in denen mit der aktuellen Technologie kein wirtschaftlicher Betrieb möglich ist. Auch die derzeitige Förderabhängigkeit von Photovoltaik ist durch die Entwicklungen der Quantum Voltaics bald Geschichte.

Quantum Voltaics ist angetreten um die Gewinnung von Strom aus Photovoltaik zu revolutionieren.

Die in Entwicklung befindliche und mittlerweile international zum Patent angemeldete Beschichtung besteht aus nanometergroßen Halbleiterkristallen und führt zu einer Verbesserung der Lichtaufnahme. Damit einhergehend kann der Wirkungsgrad eines Photovoltaikmoduls deutlich gesteigert werden.

Wie funktioniert das Geschäftsmodell?

Das Geschäftsmodell umfasst:

1. Die Herstellung essentieller Zulieferkomponenten (Nanokomponenten), welche durch Patentrechte geschützt werden und die Herstellung von Photovoltaikmodulen mit verbessertem Preis-Leistungsverhältnis ermöglichen.
2. Die Vergabe von Lizenzen und damit die Nutzbarmachung der von Quantum Voltaics angebotenen Schutzrechte und des herstellungsspezifischen Know-Hows.

Die potentiellen Kunden, das heißt Lizenznehmer als auch Abnehmer der Nanokomponenten sind weltweit führende Hersteller von Solarmodulkomponenten. Durch Nutzung der Leistungen von Quantum Voltaics und der Herstellung von Photovoltaikmodulen mit erhöhtem Wirkungsgrad erreicht der Lizenznehmer einen erheblichen marktbezogenen Vorteil.

Woher kommt die Geschäftsidee?

Im derzeit extrem volatilen Photovoltaikmarkt hört man von großen Preissprüngen, Überkapazitäten, Modulerzeugerinsolvenzen, Strafzöllen und anderen Schlüsselereignissen. Diese Preissprünge sind ein gängiges Merkmal in einem sich entwickelnden, noch nicht gesättigten Markt. Das Ausmaß dieser Volatilität kann leicht die wirklich revolutionären Entwicklungen überschatten. Während PV-Modulpreise ständig in aller Munde sind, werden die Herstellkosten höchstens in einer Randbemerkung erwähnt. Dabei stellen gerade die Herstellkosten (pro Kilowatt) das "Make or Break"-Kriterium für den Modulerzeuger dar. Jede Herstellkostenverringern pro Kilowatt (kW) um ein Prozent, stellt bereits eine kleine Revolution dar und bedeutet deutlich bessere Karten im globalen PV-Markt.

Mit der von Quantum Voltaics entwickelten Technologie, kann man den Wirkungsgrad erhöhen und somit die Herstellungskosten (pro kW) deutlich verringern. Somit bietet Quantum Voltaics DIE Lösung für die gesamte, internationale Photovoltaikindustrie (immerhin jährliche Marktvolumina von zirka 15 Mrd. Euro).

Quantum Voltaics ist mehrfach ausgezeichnet: „Idee des Jahres 2013“ - Gewinn Magazin



© Pepo Schuster

v.l.n.r.: Georg Waldstein, DI Nikolaus Berlakovic, DI Dieter Bodingbauer, MBA, Gernot Pleninger (Quantum Voltaics KG), Dr. Thomas Lederer (Quantum Voltaics KG), Dr. Reinhold Mitterlehner

Innovationspreis Umwelttechnikcluster Oberösterreich



© Bertold Werkmann

v.l.n.r.: Wirtschaftslandesrat Dr. Michael Strugl, Vizepräsidentin WKOÖ Mag.a Ulrike Rabmer-Koller, Dr. Thomas Lederer (Quantum Voltaics KG), DI Christian Ehrenguber (LAVU AG), Mag. Elmar Paireder (UC)

Quantum Voltaics wird gefördert durch:

Upper Austrian Business
Hightech Incubator

tech2b
THE INCUBATOR