

Im ADT - Bundesverband Deutscher Innovations-, Technologie- und Gründerzentren e.V. - sind rund 200 Innovationszentren vereint, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, Existenzgründungen zu fördern und neue, innovative Technologiefirmen zu unterstützen. Die Mitgliedszentren des ADT nehmen gründungswillige Unternehmer gern auf, beraten sie qualifiziert in allen die Unternehmensgründung betreffenden Fragen, betreuen sie bei den ersten Schritten und bieten ihnen eine hervorragende Infrastruktur – vom Büroservice bis hin zu modernsten Kommunikationsmöglichkeiten. Der Verband vertritt in erster Linie die Interessen der Mitglieder gegenüber Öffentlichkeit, Politik und Wirtschaft. Darüber hinaus bietet er den Mitgliedern neben Erfahrungsaustausch, Know-How-Vermittlung sowie nationale und internationale Netzwerke weitere Vorteile und Unterstützung.

25
JAHRE
ADT

Suche nach dem kleinsten CO₂-Fußabdruck

Start-up JPM Silicon setzt als erstes Unternehmen Mikrowellen bei Siliziumproduktion ein

Deutschland hat sich im vergangenen Jahrzehnt als Innovationsträger der Photovoltaik, der Gewinnung von Strom aus Sonnenlicht, gezeigt. Damit dies auch in den kommenden Jahren so bleibt, arbeitet die JPM Silicon GmbH an innovativen Verfahren zur Gewinnung und Veredelung von Silizium und Solarsilizium. Neben einem innovativen Produktionsprozess mit dem die Kosten für Solarsilizium um mindestens 30% reduziert werden könnten, entwickelt das Unternehmen auch Recyclinglösungen zur Rückführung von Abfallstoffströmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Photovoltaik.

Die JPM Silicon GmbH verdankt ihre Existenz einer jahrelangen Entwicklungsarbeit. So hat sich der heute 27-jährige Unternehmensgründer Jan-Philipp Mai bereits 2001 mit der Gewinnung von Silizium befasst. Heute beschäftigt die JPM Silicon GmbH zehn Mitarbeiter und wissenschaftliche Hilfskräfte und ist das weltweit erste Unternehmen, das energieeffiziente Mikrowellenöfen zur Gewinnung und Veredelung von Solarsilizium entwickelt und betreibt.

In enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Thermodynamik der Technischen Universität Braunschweig wurde diese Technologie kontinuierlich vorangetrieben und ist mittlerweile mehrfach prämiert worden. Dank einer breiten Unterstützung aus Wissenschaft und

Industrie konnte Jan-Philipp Mai sein Verfahren 2007 patentieren lassen und somit den Grundstein einer wirtschaftlichen Verwertung legen. Aufgrund der erfolgsversprechenden technischen Entwicklungen entschied er sich 2010, ein eigenes Unternehmen zur Entwicklung von Technologien für die Produktion von Solarsilizium mit Hilfe von Mikrowellen zu gründen. Vor zwei Jahren war die Firma so weit gefestigt, dass sie aus dem Institut für Thermodynamik in den Technologiepark Braunschweig umziehen konnte.

Das technologische Herzstück bildet dabei die Nutzung der Mikrowellenerwärmung in eigens entwickelten Öfen. Anders als bei konventionellen Öfen, kann die zugeführte Energie im Mikrowellenofen direkt im Material in Wärme umgewandelt werden, so dass Prozesszeiten und Wärmeverluste reduziert werden. Die Energieeffizienz wird dadurch gesteigert. Dieses Verfahren nutzt die JPM Silicon GmbH heute in zwei Geschäftsfeldern. Zum einen zum Schmelzen bzw. Recyceln von Silizium, wodurch auch ansonsten ungenutztes Material wieder in den Produktionsprozess rückgeführt werden kann, und zum anderen bei der Produktion von Silizium und Solarsilizium mit einem Kostenvorteil von mindestens 30 Prozent. Das Angebot des jungen Unternehmens reicht dabei von Machbarkeitsstudien über den Prozessentwurf bis zur kompletten Anlage.

Die JPM Silicon GmbH will so den Ausbau erneuerbarer Energien mit innovativen Prozesslösungen vorantreiben. Dies spiegelt sich auch in den Unternehmenswerten wider. Sie umfassen die Entwicklung von grünen und nachhaltigen Technologien



Foto: JPM Silicon GmbH, Braunschweig

durch die Nutzung ressourcenschonender Materialien und Produkte im Geschäftsalltag sowie bei der Forschung und Entwicklung der Produkte, so dass am Ende Solarsilizium mit dem weltweit geringsten CO₂-Fußabdruck gewonnen werden kann.

Die JPM Silicon GmbH ist ein Vorzeigunternehmen, das für die Kreativität und den Mut junger Leute steht, die in unserem Technologiepark arbeiten, meint Braunschweigs Wirtschaftsdezernent Gerold Leppa, zugleich Geschäftsführer der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Braunschweig Zukunft. Gründer werden bei uns intensiv gefördert.

Der Technologiepark bietet hervorragend ausgestattete Büro- und Konferenzräume, eine fundierte Existenzgründungsberatung, eine Standleitung zum Gigabit-Wissenschaftsnetz der TU vis à vis und sogar Car-Sharing. Kein Wunder, dass er fast immer ausgebucht ist.



Foto: Coping GmbH, Braunschweig



Foto: JPM Silicon GmbH, Braunschweig

ADT e.V.

Foto: Coping GmbH, Braunschweig
ADT - Bundesverband Deutscher Innovations-, Technologie- und Gründerzentren e.V.,
Jägerstraße 67, D-10117 Berlin, Tel.: 030/3920 0584, Fax: 030/3920 0582, adt@adt-online.de, www.adt-online.de