

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

Landwirtschaft – die digitale Revolution

unterstützt durch das Start-Up green spin aus dem Innovations- und Gründerzentrum Würzburg.

Säen, Düngen, Ernten. Wer dachte, die Landwirtschaft beschränke sich auf diese einfache Formel, muss in dieser Zeit ein Vielfaches dazu lernen. Für einen guten und gleichbleibenden Ertrag muss heute ein Landwirt in jeder Saison über 40 wichtige Entscheidungen treffen. Zuwenig Information zur aktuellen Lage auf den Feldern kann dabei bereits frühzeitig zu Ertragseinbußen oder Mehraufwand an Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln führen. Dieser „Lücke“ an Informationen geht das Start-Up green spin aus Würzburg nun mit modernster Satellitentechnik und gigantischen Datenmengen entgegen. Immer mit dem Ziel, die Landwirte zu unterstützen, die betriebliche Produktivität zu steigern und den Einsatz von Ressourcen so effizient wie möglich zu gestalten.

Die Begriffe *Precision Farming* und *Smart Farming* beschreiben heute das Vernetzen vieler Datenquellen: welches Saatgut unter welchen Boden- und Klimavoraussetzungen zentimetergenau auf das Feld ausgebracht wird beruht auf vielen Informationen aus verschiedenen Datenquellen. Die auf den Betrieb angepassten Angaben werden anschließend per Software oder App dem Landwirt präsentiert. Die Firma green spin denkt hier einen Schritt weiter: mit der Auswertung langjährig zur Verfügung stehender Satellitendaten, punktgenauen Wetterdaten und geeigneten Modellen stellt sie zusätzlichen zum aktuellen Vegetationszustand auf dem Feld auch historische Ertragsdaten zur Verfügung. Daraus lässt sich dann – beispielsweise auch im Zusammenhang mit speziellen Sorteneigenschaften – die optimale Pflanzenbaustrategie für jede Teilfläche des Feldes getrennt ableiten. Dieser Ansatz wird unter dem Begriff *Decision Farming* zusammenge-

fasst, bei dem jeder Landwirt auf ihn zugeschnittene raumbezogene Informationen bekommt, die ihn bei seinen Entscheidungen unterstützen.

Der Markt für datengetriebene Services in der Landwirtschaft wächst weltweit. Firmenübernahmen wie die von Climate Corporation in den USA oder von GeoSys in Europa belegen das steigende Interesse, diesen noch gering digitalisierten Bereich aufzumischen. Green spin positioniert sich hier mit den zwei Produktfamilien FARM und MARKET. Auf einen landwirtschaftlichen Betrieb zugeschnittene teilflächenspezifische Lösungen (FARM) umfassen u.a. die Ausweisung von Ertragszonen, feldspezifische Ertragsprognosen für die aktuelle Saison sowie teilflächenspezifische Düngemengenanpassungen. Lösungen, die dazu dienen den Ertrag auf dem Feld zu maximieren und ökologisch nachhaltig zu wirtschaften. Die Informationen und Hinweise werden entsprechend aufbereitet und dem Landwirt in einem interaktiven Onlineportal sowie per App zur Verfügung gestellt, oder gleich der jeweiligen Maschine als Auftrag übermittelt. Die zweite Produktfamilie (MARKET) hingegen umfasst Prognosen zur Anbaufläche und den Ertragshöhen verschiedener Kulturpflanzen und richtet sich hauptsächlich an Akteure der global aufgestellten Rohstoffmärkte. Die räumlich verorteten Inhalte können vom Nutzer in einem eigenen Onlineportal für administrative Einheiten wie Kreise oder ganze Länder abgerufen und dynamisch mit z.B. weiteren Regionen verglichen werden. Dieser Zweig spielt in der heutigen Zeit, in der die Sicherung der weltweiten Ernährung als einer der größten Herausforderung des 21. Jahrhunderts gesehen wird, eine stark wachsende Rolle.

Durch den Einsatz von Satellitendaten erschließt sich die Firma eine objektive Datenquelle, die täglich und weltweit mit gleichbleibender Qualität zur Verfügung steht. Einen Teil des Fachwissens zur Verarbeitung und Auswertung mit entsprechenden Algorithmen und Modellen haben sich die Gründer an der Universität Würzburg angeeignet. Cloudlösungen und Optimierungsalgorithmen sind fester Bestandteil in der Produktentwicklung, um schnell und präzise mit den gigantischen Datenmengen umzugehen, die hierbei anfallen.

Das mittlerweile vierköpfige Würzburger Start-Up war in der Anfangsphase Teil des EXIST Förderprogrammes des BMWi und ist inzwischen für seine Ideen mehrfach ausgezeichnet worden: zuletzt im Wettbewerb „Ausgezeichnete Orte im Land der Ideen 2014“. Während der gesamten Zeit wurden die Gründer vom Innovations- und Gründerzentrum Würzburg begleitet und erhielten bei vielen Fragestellungen intensive Unterstützung. Green spin wurde Ende 2013 gegründet und konnte inzwischen weitere Förderungen wie z.B. durch die Europäische Weltraumbehörde (ESA) gewinnen.

Das inzwischen vierköpfige Team von green spin (von links): Clemens Delatrére, Dr. Sebastian Fritsch, Gunther Schorcht und Heiko Fabritius. Die Bilder zeigen Produktebeispiele für MARKET (großes Bild) und FARM (kleines Bild).

