



Fotovoltaikanlagen als erste praktische Anwendung: Doch die beiden Haller Jan Fischer (links) und Michael Gottensträter sehen für das Know-How der Geoplex GmbH noch viele weitere Anwendungsmöglichkeiten, die es zu entwickeln gilt. FOTOS: A. GROBIETSCH

Firmengründung mit Diplom

Geoplex GmbH heimst schon kurz nach dem Start den GeoBusiness Award 2009 ein

VON ANDREAS GROBIETSCH

■ Halle/Osnabrück. „Ich wollte keine Diplomarbeit machen, die nachher nur in der Schublade verschwindet“, hatte sich der Haller Diplom-Geograf Michael Gottensträter 2007 vorgenommen. Aus diesem löblichen Ansatz ist bereits heute ein preisgekröntes Unternehmen geworden, bei dem der ehemalige Professor als Gesellschafter eingestiegen ist. Die Geoplex GmbH beschäftigt sich unter anderem mit der Planung von Fotovoltaikanlagen.

Alle fünf Jahre müssen die jeweiligen Landesvermessungsämter neue Luftbilder anfertigen lassen. Seit 1995 wird jedoch nicht nur fotografiert, sondern meist hängt unter dem Flugzeug ein so genannter Laserscanner. Das Gerät sendet Laserstrahlen aus, die vom Boden reflektiert und im Gerät wieder empfangen werden. Die winzigen Sekundenbruchteile Unterschied lassen Rückschlüsse auf die Höhe des vermessenen Gebietes zu.

Diese Daten sind bis auf eine Abweichung von zehn Zentimetern nach oben oder unten genau. „Und bei vier Millionen Punkten pro Quadratkilometer werden in aller Regel sogar Dachaufbauten und Schornsteine erfasst“, erklärt Michael Gottensträter. Doch es bedarf schon eines geübten Auges, aus der Wolke an Messpunkten reale Gegenstände zu erkennen.

Genau dieses Problem ging die Diplomarbeit an, die Gottensträter zusammen mit Frederik Hilling geschrieben hat. Das von ihnen entwickelte Computerprogramm erschafft aus der Datenflut eine dreidimensionale Ansicht der Bodenoberfläche. Beim Programmieren half Nico Engelhardt, Student der Geoinformatik.

Er ist heute ebenso Gesellschafter der Firma Geoplex wie Professor Dr. Norbert de Lange von der Universität Osnabrück. Fünfter im Bunde ist Jan Fischer aus Halle, der in Göttingen Agrarwissenschaft mit Schwerpunkt Ressourcenmanagement studiert hat. Und als eine oftmals noch ungenutzte Ressource haben er und seine Mitstreiter Dächer erkannt, die perfekte Voraussetzungen für Fotovoltaikanlagen bieten.

Diese Dächer automatisch aus der Datenflut zu fischen, ist eine der Anwendung der von ihnen entwickelten Technologie. Und setzen die gewonnenen Erkenntnisse direkt vor Ort in Halle um. Planung, Verkauf und – in Zusammenarbeit mit Fachfirmen der Dachdecker- und Elektro-Innungen – Installation solcher Anlagen sind ein wichtiger Schwerpunkt des jungen Unternehmens geworden. „Seit der GmbH-Gründung im September haben wir schon zwölf Anlagen in Größen von sieben bis 100 KW hier im Haller Raum realisiert“, erklärt Fischer.

In den Daten der Landesvermessungsämter stecken noch viele Schätze

Das ist allerdings nicht der ausschlaggebende Grund für den Preis und das Gründungsstipendium, über die sich das junge Unternehmen schon freuen durfte. Die Möglichkeiten, die sich aus der Nutzung der Laserscanner-Daten ergeben können, sind vielfältig, allerdings sind diese Datensätze nicht leicht



Rohdaten: Aus dieser Grundlage errechnet das Geoplex-Programm das dreidimensionale Bild einer Stadt – auf zehn Zentimeter genau. FOTO: HK

zu heben. Das Beispiel des Solardachkatasters (siehe Bericht unten) verdeutlicht die Probleme.

„Mit unserem ersten Ansatz ergab sich eine Computer-Berechnungszeit von 128 Tagen pro Quadratkilometer“, erklärt Michael Gottensträter. Durch geschickte Programmierung und verfeinerte Rechenformeln kann Geoplex heute ein Solardachkataster zum Preis von rund 200 Euro pro Quadratkilometer anbieten. Doch in den Daten der Landesvermessungsämter stecken noch weitere Schätze, sind sich die Firmengründer sicher. Sie zu heben, ist die Aufgabe der kommenden Jahre, haben sich die Firmengründer vorgenommen.



GeoBusiness Award 2009: Das Konzept von Geoplex überzeugte. FOTO: HK

Gebäude 2851		Dachseite 1	
Adresse:	Am Bach 3 82152 Planegg	Größe:	57,18 m ²
Grundfläche:	67,6 m ²	Exposition:	SSW
Fassade:	4	Neigung:	51°
Dachseiten:	2	Verschattung:	13 %
		Solar:	6447 kWh/a

Solardachkataster als neuer Bürgerservice

■ Halle. „Die Prüfung der genauen Gegebenheiten vor Ort ersetzt das Solardachkataster nicht“, räumt Michael Gottensträter ein. Statik und Alter eines Daches, um nur zwei Kriterien zu nennen, lassen sich auch mit Laserscannern noch nicht feststellen. Allerdings wird die Ausrichtung eines Hauses ebenso erkannt wie die Dachneigung

und störende Ausbauten, aber auch mögliche Verschattungen. Die können durch benachbarte Gebäude, hohe Schornsteine oder Masten sowie Bäume hervorgerufen werden. Mit den Solarstrahlungsdaten lässt sich aus all diesen Parametern der mögliche Ertrag auf einem Hausdach schon ziemlich genau abschätzen. Einige Städte wie zum Bei-

spiel Bielefeld bieten ihren Bürgern bereits diesen Service. In Halle wird sich die Politik in Kürze damit beschäftigen. Ein wichtiger Geschäftszweig von Geoplex ist auch die genaue Analyse von großen Firmenkonzernen für Solaranbieter, die mit detaillierten Unterlagen in Gespräche bei potenziellen Kunden starten. FOTO: HK