



INNOVATIONSPREIS

DER WIRTSCHAFTSZEITUNG

2018



Der Innovationspreis der Wirtschaftszeitung wird unterstützt von:



Nominiert für den Innovationspreis: Consolinno Energy GmbH

Start-up nutzt Klimaziele als Antrieb

Energie und CO₂ einsparen – die Pariser Klimaziele stehen hinter allen Projekten der Consolinno Energy GmbH. Mit einer eigens entwickelten Platine kann das Regensburger Unternehmen Kraftwerke und Anlagen effizient steuern.

Von Robert Torunsky

REGENSBURG. Das Thema erneuerbare Energien rückt national und international immer stärker in den Fokus. Das lässt sich auch an den Investitionen ablesen: 2017 wurden weltweit insgesamt 337 Milliarden US-Dollar in diesem Sektor ausgegeben – 45 Milliarden mehr als im Vorjahr. Start-ups mischen bei den erneuerbaren Energien eher selten mit. Eine Ausnahme ist die Regensburger Consolinno Energy GmbH, die sich dem Bereich konsequent widmet. „Die Pariser Klimaziele, Energie und CO₂ einzusparen, stehen hinter all unseren Projekten“, beschreibt Gründer und Geschäftsführer Klaus Nagl die Philosophie des im Januar 2017 gegründeten Start-ups mit Sitz in der TechBase. Einen Quantenphysiker würde man in diesem Bereich nur bedingt vermuten, doch die im Studium erworbene Fähigkeit, komplexe Probleme zu simulieren, kommt Nagl durchaus zugute. „Energieversorgungssysteme, Stromhandel sowie Stromnetze sind ebenfalls komplexe Probleme mit jeder Menge Wechselwirkungen – der Begriff Sektorkopplung beruht letztendlich darauf, diese Wechselwirkungen intelligent nutzbar zu machen“, beschreibt Nagl die zumindest auf den ersten Blick



Klaus Nagl, Gründer und Geschäftsführer der Consolinno GmbH, kann von seinem Büro in der TechBase aus die Daten von Kraftwerken – wie hier ein Blockheizkraftwerk in Burglengenfeld – auslesen und entsprechend reagieren.

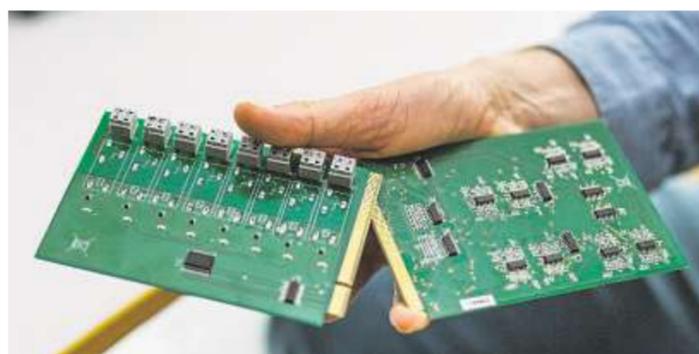
nicht ersichtliche Verbindung. Die Problemlösung wurde dadurch erschwert, „dass es keine Hardware am Markt gab und gibt, die unseren Ansprüchen genügt hätte“. Um das Ziel, ein optimiertes Fahrplanmanagement von Kraftwerken und Anlagen zu erreichen, reichte aber auch eine Software nicht aus. Deswegen entwi-

ckelten Nagl und sein Team, das mittlerweile bereits aus sieben Festangestellten und sechs Werkstudenten besteht, Komplettsystem aus eigenen Optimierungsalgorithmen und einer eigens entwickelten Hardware.

Diese Platine, „Leaf Box“ genannt, kann hersteller- und auch anlagentypunabhängig die Daten der Kunden – Stadtwerke, Energieversorger, Industrie, Handel und Gewerbe sowie die Wohnwirtschaft – erfassen. „Wir gehen mit der Platine direkt auf die Anlagen und unsere Software visualisiert die Messungen“, beschreibt Nagl den Vorgang. Die Datenflut, die Nagl als Digitalisierung der Energiewende bezeichnet, wird dann ausgewertet. So können nicht nur Störmeldungen per E-Mail und SMS versandt, sondern auch vollautomatisiert optimierte Steuerungs- und Regelungseingriffe vorgenommen werden. Dadurch könnte etwa auf unterschiedliche Energiepreise an der Strombörse und auf Netzengpässe reagiert werden.

Ein Beispielprojekt ist bereits im Landkreis Regensburg realisiert: Hier können Kraftwerke zur intelligenten Sektorkopplung genutzt werden. Es wäre also möglich dass zum einen ein Kraftwerk auf finanzielle Signale der Leipziger Strombörse, und zum anderen auf physikalische Signale vom Stromnetzbetreiber – unter der Bedingung der Bereitstellung von genügend Wärmeenergie – reagiert. Zusätzlich wird durch automatisierte Erfassung sämtlicher Zählerdaten, dem „Smart Metering“, und Sensoren sowie einhergehender Visualisierung der Anlage laut Nagl „ein Meilenstein Richtung Digitalisierung der Energiewende gesetzt“.

„Viele weitere Einsatzgebiete sind möglich“, sagt Nagl. Langfristig sei es das Ziel, Sektoren von erneuerbaren Energien zu koppeln, also beispielsweise überschüssigen Strom aus Windkraftanlagen mittels einer Wärmepumpe für die Heizung zu nutzen, anstatt auf den Erdgasheizkessel zuzugreifen.



Mit den selbst entwickelten Platinen lassen sich nicht nur Energiedaten auswerten, sondern auch Kraftwerke effizient steuern. Fotos: Istvan Pinter

Ideen gesucht

OSTBAYERN. Bereits zum achten Mal schreibt die Wirtschaftszeitung 2018 den Innovationspreis aus. Die Carolinenhütte GmbH & Co. KG, die Maschinenfabrik Reinhausen, die PCO AG, die Sturm Blechverarbeitung & Systeme GmbH, die Osram Opto Semiconductors GmbH sowie die Krones AG waren die bisherigen Preisträger. Wer sich für den Innovationspreis bewerben möchte, kann seine innovative Geschäftsidee in einer E-Mail skizzieren und an innovationspreis@die-wirtschaftszeitung.de schicken.

