



## Dezentrale Energieversorgung

# Das Ende der Einbahnstraße

**Energiewende? Da war doch was. Der Umbau der Energieversorgung ist ob der vielen Krisen in der Welt aus dem Blickfeld geraten. Und dennoch tut sich hinter den Kulissen einiges, wie das Kooperationsnetzwerk Virtuelles Kraftwerk Neckar-Alb beweist.**

„Experten sind sich einig“, sagt Professor Dr. Bernd Thomas von der Hochschule Reutlingen, „Die Zukunft der Energieversorgung ist dezentral.“ Doch was bedeutet das? Einfach erklärt, werden viele kleinere Kraftwerke wie Photovoltaikanlagen, Blockheizkraftwerke oder Windräder zu einem Verbund zusammengeschlossen und ersetzen so ein großes Kraftwerk. Das wiederum hat aber große Auswirkungen auf dem Markt. Wenn man die Stromversorgung bislang als Einbahnstraße bezeichnen konnte, wird die nun ein komplexes Fahrsystem. Verbraucher wie Privatleute und Unternehmen können selbst zum Erzeuger werden, bleiben aber dennoch Verbraucher. Und die Stromanbieter werden Dienstleister. „Im Grunde geht es um die intelligente Verknüpfung von unterschiedlichen Energieproduzenten, Verbrauchern und Speichersystemen“, so der Professor.

Daran arbeiten knapp 20 Partner aus der Unternehmerschaft, den Stadtwerken und den Hochschulen der Region im Netzwerk Virtuelles Kraftwerk Neckar-Alb. Angesiedelt ist es an der Reutlinger Hochschule, wo vor mitt-

lerweile gut 1½ Jahren die Kooperationsplattform gegründet worden ist. „Wir sind jetzt in der zweiten Phase des vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Projekts“, berichtet Thomas, „staatliche Hilfen sind zwar enorm wichtig, Innovation kostet Geld. Mittelfristig wollen wir aber marktreife Geschäftsmodelle auf den Weg bringen.“ Dafür sieht er das Netzwerk als ideale Plattform. „Die Teilnehmer als auch wir sind sehr darauf bedacht, dass aus Ideen auch konkrete Projekte werden. Die Besprechungen sind sehr zielgerichtet.“ Trotzdem sei Zeit, um gemeinsam Ideen zu spinnen und Visionen zu entwickeln. „Wir haben das große Glück, dass die Diskussionen sehr offen geführt werden.“

Am neu gegründeten Energiezentrum wird am Thema dezentrale Energieversorgung gearbeitet, zudem läuft seit dem vergangenen Sommersemester ein neuer Masterstudiengang „Dezentrale Energiesysteme und Energieeffizienz.“ Die Hochschule will Vorreiter sein auf diesem Gebiet, wovon die regionalen Unternehmen nur profitieren können. „Die Firmen fragen schon an, wann die ersten Absolventen des neu-

en Masterprogramms fertig sein werden“, so Thomas. Das nächste Ziel ist klar: Gemeinsam mit den Netzwerkpartnern soll eine Demonstrationsanlage auf dem Campus entstehen. Von Stromerzeugungsanlagen, Speichersystemen und Steuerboxen sollen alle Elemente eines virtuellen Kraftwerks vor Ort eingerichtet werden, um begreifbar zu machen, wie ein solches Kraftwerk arbeitet. „Wenn das steht“, so ist sich der Wissenschaftler sicher, „werden uns die Leute ‚salopp gesagt‘ die Bude einrennen.“ Denn, die Technik sei bereits vorhanden, allein der Weg zu einer Verallgemeinerung fehle.

Auf Messen und Veranstaltungen sowie mit dem Internetauftritt stellt sich das Netzwerk mit seiner Arbeit derzeit vor. „Hier können auch gerade kleinere Mitgliedsunternehmen Aufmerksamkeit bei Kunden und potenziellen Geschäftspartnern erzielen und die Plattform für sich nutzen“, rät Thomas, „wir sind dran, das Netzwerk bekannter zu machen. Manchen Unternehmen ist vielleicht nicht bewusst, dass ihre Kompetenz relevant für das Thema ist. Es liegt noch viel Potenzial brach.“

Viel Potenzial bescheinigt Karsten Lindner, Gründungsmitglied und Co-Geschäftsführer der Ruoff Energietechnik GmbH, Riederich, dem Netzwerk selbst: „Es ist eine sehr interessante Gruppe mit hoher Innovationskraft, die sich hier gefunden hat.“ Als Spezialist für innovative Energietechnik hat sich das Unternehmen in den vergangenen 20 Jahren einen Namen in diesen Breiten gemacht. Lindner möchte regionale, nachhaltige Energiekonzepte vorantreiben. „Es ist sehr wichtig, dass diese zukunftssträchtigen Projekte gefördert werden, wozu ja auch das Netzwerk zählt. Dennoch würde ich mir noch mehr Förderprojekte wünschen.“ Denn: Niemand weiß, wie der Strommarkt von morgen aussieht. „Derzeit findet ein kompletter Umbruch des Marktes von zentralen zu dezentralen Versorgungen statt. Im Prinzip ist es ein Blindflug für Energieversorger und Stadtwerke, es besteht wenig Planungssicherheit“, so der Unternehmer. Firmen scheuten größere Investitionen. „Vor allem müssten neue Vergütungsmodelle zur Stromerzeugung, Speicherung und Steuerung her, der Gesetzgeber ist gefragt“, fordert Lindner und schätzt, dass in zwei bis

vier Jahren das Strommarktdesign sich stark ändern wird.

Bisweilen helfen kleine Schritte. „Vor kurzem haben wir die erste Solarstromtankstelle in Riederich eröffnet. Elektroautos können kostenlos tanken“, sagt Karsten Lindner, „die sind auch gut geeignet, Strom zu speichern. Speicherlösungen sind ja ein großes Thema.“ Es gibt viele

### „Es liegt noch viel Potenzial brach.“

Möglichkeiten, wie Unternehmen innovative Energietechnik für sich nutzen können.

„Schließlich“, so ist sich Lindner sicher, „wird sich das intelligentere System durchsetzen. Fossile Energien sind endlich. Virtuelle Kraftwerke sind ein wichtiger Baustein für eine regenerative Energieversorgung.“ ■