

ANSTOSS

Lokal handeln – global beobachten



MICHAEL NALLINGER
ZfK-Chefredakteur

E-MAIL: m-nallinger@zfk.de

Mit Blick durch die globale klimapolitische Brille hat sich im vergangenen Monat wieder einmal einiges ereignet. Mitten in die Klimakonferenz in Marrakesch platze die Wahl des Klimawandelskeptikers Donald Trump zum US-Präsidenten. Dieser will aus maroden ehemaligen Kohle- und Stahlzentren wieder blühende Landschaften machen. Sein Motto »America first« lässt die Anhänger konventioneller Energien jubeln und die Vertreter der grünen Variante aufstöhnen. So als ob Solar-, Wind- oder Biomasseanlagen nicht auf amerikanischem Boden stehen würden. Dies macht klar: Hier geht es vor allem um Strukturpolitik, Aktionismus sowie die Erfüllung von Wahlversprechen und nicht um Weitblick oder Realismus.

Auch hierzulande dominiert das Thema Arbeitsplatz versus Klimaschutz schon länger die energiepolitische Diskussion. Jüngstes Beispiel ist der Klimaschutzplan 2050. Ehemals konkrete Vereinbarungen, etwa zur Dekarbonisierung – Stichwort: Zeitplan Kohleausstieg –, wurden kurzerhand wieder aus dem Text entfernt. Die finalen Formulierungen sind wenig verbindlich. Dies bemängeln selbst Betreiber von Kohlekraftwerken. »Deutschland muss verlässliche und nachvollziehbare Ziele formulieren«, fordert der Chef von MVV Energie, Dr. Georg Müller (Seite 4).

Doch wie bedeutend sind diese Ereignisse aus dem Blickwinkel einer Kommune tatsächlich? Wahrscheinlich ziemlich wenig. Eine Woche nach dem klimapolitischen Großevent in Marrakesch trafen sich die Bürgermeister der »Cities Climate Leadership Group« – eine seit 2005 bestehende Gruppe von 40 besonders engagierten Metropolen – zu einem Treffen in Mexiko-Stadt. Dies geschah weitestgehend unbeachtet von der großen Öffentlichkeit. Diese 40 richteten zwar einen Appell an den US-Präsidenten, werden jedoch ihren Weg weiterverfolgen. Und auch hierzulande sind Kommunen mit ihren Unternehmen gut beraten, ihre zahlreichen innovativen Projekte unbeirrt zu entwickeln. Schließlich steht im kommenden Jahr eine Bundeswahl an und in vier Jahren wird schon wieder ein neuer US-Präsident gewählt.

GASTSPIEL

Smart Metering mit komplexen Vorgaben



KLEMENS GUTMANN
Vorstandsvorsitzender der
BEMD und Geschäftsführer
der Regiocom GmbH

E-MAIL: gastspiel@zfk.de

Deutschlands Sonderrolle bei der Digitalisierung der Energiewirtschaft, insbesondere beim Rollout der Smart Meter, führt – auch im Vergleich zu anderen Ländern – zu höheren Kosten. Dies ist kritisch zu hinterfragen; ebenso wie einige der aktuellen Gesetze, die sowohl von der Bundesnetzagentur als auch von den führenden Verbänden der Branche als »unnötig« bezeichnet werden. Andere Länder sind da weiter und vor allem günstiger als Deutschland. Datenschutz und regulatorische Auflagen behindern die Marktdurchdringung. Die Umsetzung gerät weiter in Verzug, weil genau diese beiden Punkte die Prozesse und damit auch die Produkte verkomplizieren und verteuern. Wiederholt hat der Bundesverband der Energiemarktdienstleister, der BEMD, auf diesen Missstand aufmerksam gemacht. Er formulierte Vorschläge, wie es anders und einfacher

laufen könnte: mehr marktgetriebene Prozesse, mehr Markt und mehr Wettbewerb und im zweiten Schritt die Neujustierung von Regelungen, wie das Streichen der aufwendigen, halbjährlichen Formatvorgaben bis hin zum kompletten Regelwerk. Beispiel Messstellenbetriebsgesetz: Auch die Bundesnetzagentur betonte hierzu, dass das Gesetz nicht nötig war, aber die Politik das so gewollt habe.

Kürzlich wurde auf dem BEMD-Jahreskongress die Frage nach der Rendite der Digitalisierung der Branche gestellt. Wer bekommt sie? Gibt es überhaupt eine? Fazit: Neue – rentable – Geschäftsmodelle müssen sich noch deutlich entwickeln. Der Messstellenbetrieb ist zentraler Bestandteil der Digitalisierung in der Energiewirtschaft und rückt zunehmend in den wettbewerblichen Bereich. Energie-(Verbrauchs)Daten bilden das entscheidende Asset. Die Qualität der Abrechnung wird dabei maßgeblich, erhobene Daten werden mit Mehrwerten versehen und damit veredelt. Und: die Kosten sind eher hoch – für Projekte, Umsetzungen, Formatwechsel, Systeme und deren Pflege bis hin zu amöbenartigen Projektlandschaften. In Innovation-Hubs in Berlin, Silicon Valley und Tel Aviv wird viel Geld ausgegeben. Die Rendite solcher Vorhaben muss sich erst noch beweisen – in einem Jahr werden wir das wieder kritisch in Augenschein nehmen (Seite 7).

Wir wünschen unseren Leserinnen
und Lesern frohe Weihnachtstage
und einen guten Start ins neue Jahr.

»Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt«

ENERGIEWENDE Das Projekt »C/sells« testet das System der Zukunft mit autonomen Zellen. Der Leiter Albrecht Reuter erläutert auch die damit verbundenen neuen Geschäftsmodelle

Herr Dr. Reuter, im Rahmen des vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Förderprogramms »SINTEG« gibt es fünf Schaufensterprojekte intelligente Energie. Was ist der USP von »C/sells«?

Hier sind drei Punkte zu nennen. Zunächst ist das der zelluläre Ansatz. Wir versuchen autonome Energiezellen zu entwickeln, die weitgehend selbstständig agieren, jedoch über ein Infrastruktur-Informationssystem vernetzt sind. Punkt zwei ist: Aus technischer Sicht liegt der Schwerpunkt auf der Solarenergie. Dies ist angesichts der Erzeugungszahlen nicht verwunderlich. Die derzeitige Solarleistung in der Projektregion Bayern, Baden-Württemberg und Hessen beträgt rund 18 GW; in den kommenden zehn Jahren soll diese auf 25 GW anwachsen. Und der dritte Punkt: Wir wählen einen streng partizipativen Ansatz.

Was verstehen Sie unter »streng partizipativ«?

Im Moment liegt der Marktanteil erneuerbarer Energien in der Stromerzeugung bei rund einem Drittel. Das reicht, wenn man die Vorgaben des Klimaschutzplans oder des Pariser Klimaschutzabkommens betrachtet, bei Weiterem nicht aus. Denn eigentlich benötigen wir 100 Prozent bis Mitte des Jahrhunderts. Wenn wir das so haben wollen, dann müssen wir auch 100 Prozent der Bürger davon begeistern, sonst funktioniert dies nicht. Das geht nur partizipativ. Denn wenn der Bürger sich beteiligen soll, in welcher Art auch immer, zum Beispiel auch finanziell, dann möchte er auch mitreden.

Wo setzen Sie hier an?

Wir Ingenieure wissen noch nicht genau, wie solche Projekte zu managen sind. Selbst beim Berliner Flughafen oder beim Stuttgarter Bahnhof haben wir ja Probleme mit großen Infrastruktur-Projekten, die vergleichsweise einfach sind, weil wir wenige zu vernetzende Akteure haben. Dort sind es »ein paar« Bauingenieure, Maschinenbauer oder Elektrotechniker. Bei C/sells werden wir einige Millionen Menschen integrieren müssen. Dazu müssen wir uns methodisch ganz neu aufstellen.

Andererseits haben solch kleinere Ökoenergieprojekte nicht die große politische Sprengkraft wie etwa das Großprojekt Stuttgart 21.

Ja, aber wir haben von der Politik den Auftrag bekommen, mit diesem Demonstrationsprojekt ein Movement in Gang zu setzen, das die Menschen ermuntert, aktiv an der Energiewende mitzuarbeiten. Und dieses Movement wollen wir in Gang setzen. Wir starten dabei von der Zelle aus, also Bottom-up.

Im Projekt gibt es 63 Partnerunternehmen. Diese zu managen dürfte auch nicht einfach sein.

Das ist richtig. Wir müssen zunächst unser eigenes Haus in Ordnung bringen und eine entsprechende Projektstruktur aufsetzen. Dann können wir diese Begeisterung nach außen tragen und, wie bei organischen Zellen, die anderen Zellen im positiven Sinne anstecken.

Der Kreis ist bunt gemischt und reicht, neben diversen Industrie- und Wissenschaftspartnern, von den Kreiswerken Cham über die Stadtwerke München bis zu Transnet BW. Wie haben sich diese denn zusammengefunden?

Die Ursprünge des Projekts gehen sicher vier Jahre zurück. Anlass war eine Studie im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg hinsichtlich einer Road-Map für die Smart-Grid-Entwicklung. Vor drei Jahren wurde der Verein »Smart Grids-Plattform Baden-Württemberg« gegründet. Von dort ausgehend wurde das Projekt in vielen Arbeitssitzungen Stück für Stück entwickelt. Dies bildet den Kern von C/sells zusammen mit Unternehmen und Forschungsinstituten, die auch aus Bayern und Hessen dazugekommen sind.

Kann man sich jetzt noch beteiligen?

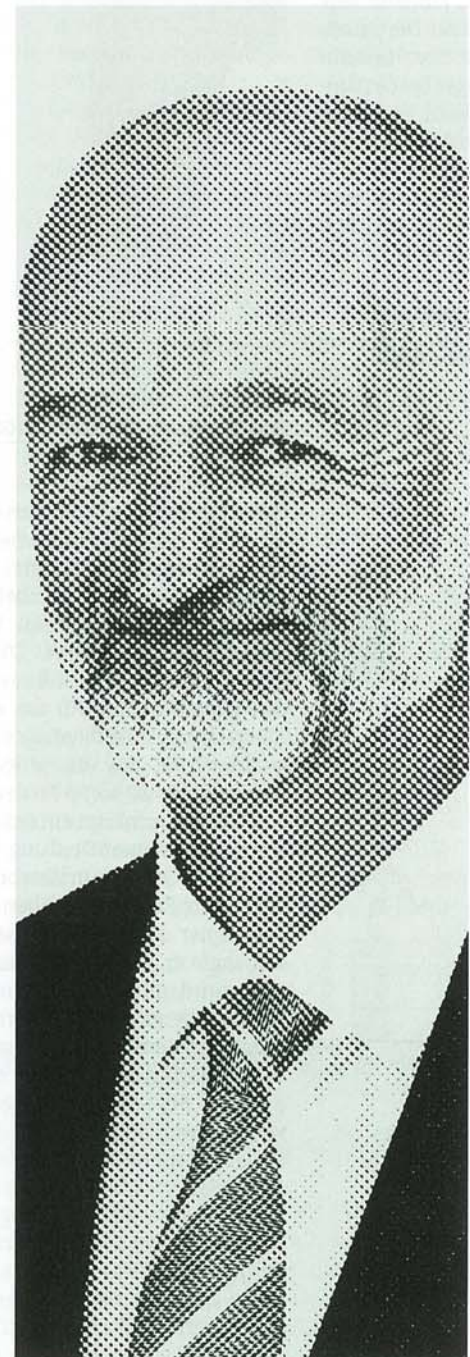
Ich bekomme heute noch fast täglich Anrufe von Firmen, die Interesse haben. Wir können zwar keine direkten Projektpartner mehr aufnehmen, sind aber weiterhin offen für assoziierte Partnerschaften. Diese dürfen mitarbeiten, haben jedoch keinen Anspruch auf

Ist jede Stimme gleich gewichtet?

Beim Kooperationsvertrag und in den Gremien hat jeder Partner ein Stimmrecht. Allerdings ist dieses je nach Unternehmensgröße und Funktion unterschiedlich gewichtet.

In wie viele Zellen ist das Projekt denn unterteilt und wie gehen Sie konkret vor?

Das Projekt umfasst rund 50 Zellen. Wir starten mit einer Bestandsaufnahme in allen Zellen: Welche Speicher, Erzeugungseinheiten oder Prosumenten sind dort vorhanden? In welchem Zustand befinden sich die Netze und was wird noch benötigt? Das ist der Bottom-up-Ansatz. Im Top-down-Ansatz überlegen wir uns dann, wie lassen sich diese vernetzen und wie könnte ein künftiges Marktsystem aussehen? Im Jahr 2050 werden wir keine großen Einspeiser, wie Kern- oder Kohle-



»An die Stelle des Verkaufs von kWh tritt die Vermarktung von Energiedienstleistung.«

kraftwerke mehr haben; bei Gaskraftwerken mache ich noch ein Fragezeichen. Stattdessen muss die offshore gewonnene Windenergie in den Süden transportiert werden, während viele kleine und größere Ökostromanlagen wie Fotovoltaik, Biomasse oder Windkraft, in die unterlagerten Spannungsebenen einspeisen. Das heißt: Das Zusammenspiel zwischen

Fall der Strompreiszone zwischen Deutschland und Österreich haben wird.

Auch Sie arbeiten im Projekt mit regionalen Märkten. Was ist hier genau geplant?

Wir wollen damit experimentieren. Ob wir in den vier Jahren wirklich schon in einen weitgehend automatisierten regionalen Handel, der die Netze entlastet und die Systemstabilität stützt, einsteigen können oder auch dürfen, ist aus Sicht des Zuwendungsgebers noch nicht geklärt. Es könnte durchaus sein, dass wir eine Lösung auf Basis der Blockchain-Technologie entwickeln. Die rechtlichen Aspekte sind hier mindestens so herausfordernd wie die technischen.

Laut einer aktuellen Studie von Prognos könnte der zelluläre Ansatz jede zweite HGÜ-Trasse überflüssig machen. Hat sich die Bundesregierung hier verkalkuliert?

Unsere Ursprungsidee für den zellulären Ansatz war jetzt nicht unbedingt die Ökonomie, sondern das klare Statement der Politik zur Energiewende. Um 100 Prozent erneuerbare Energien im Netz technisch managen zu können, muss die Komplexität des Gesamtsystems drastisch reduziert werden. Das machen wir mit dem zellulären Ansatz. Über die Dimension des Netzausbaus kann man sich natürlich streiten. Im Moment haben wir ja eher das Problem, dass wir zu langsam bauen.

Wie autonom werden denn die Zellen sein?

Die C/sells-Zellen sind extrem heterogen. Sie werden zwar autonom sein, aber in keinem Fall autark. Autonom heißt, sie können selbst entscheiden, und Autarkie würde bedeuten, sie könnten sich eigentlich vom Netz abkoppeln und wären davon unabhängig. Wir werden aber die Grenzen austesten, zum Beispiel bei energieautarken Quartieren.

Der Name C/sells nährt auch die Hoffnung auf neue Geschäftspotenziale. Wo stecken diese?

Künftig wird man mit dem reinen Energievertrieb kein großes Geschäft mehr machen können. Im Fokus stehen zunehmend Energiedienstleistungen. Wenn Sie so wollen: An die Stelle des Verkaufs von Kilowattstunden tritt die Vermarktung von Dienstleistungen nach dem Motto »hell, angenehm, rundum sorglos«.

Können Sie hierfür ein Beispiel nennen?

Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Nehmen wir ein Rundum-Sorglos-Paket für ein smartes Quartier. Der Service könnte neben angenehm temperierten Räumen ein Mobilitäts- und/oder ein Kommunikationsangebot beinhalten. Die Liefergrenze eines Energiedienstleistungsbetriebes müsste zudem nicht an der Steckdose enden, sondern vielleicht an der Kühlschrantür.

Das bedeutet, dass der Energieversorger den Kühlschrank gleich mitliefert?

Richtig, und wenn dieser kaputtgeht, wird ein Ersatzteil vorbeigeschickt. Zusätzlich könnte er den Kühlschrank betreiben und für Flexibilität einsetzen. Wenn man dies für Millionen Haushaltsgeräte macht, kommt schon einiges zusammen. Zudem ist der Bürger direkt beteiligt. Im Sinne des Movements wäre das ein positiver Schritt.

Anfang 2017 ist Projektstart. Was steht jetzt an?

Im Dezember erwarten wir den Bewilligungsbescheid des Bundeswirtschaftsministeriums. Am 1. Januar werden wir loslegen und dann haben wir vier Jahre Zeit.

Und wie füllen Sie diese?

Im ersten halben Jahr soll die Abstimmungskaskade zwischen Verteil- und Übertragungsnetzbetreiber spezifiziert werden. Im kommenden Jahr planen wir auch insgesamt 29000 intelligente Messsysteme zu installieren. 2019 soll dann das Infrastruktur-Informationssystem in Betrieb gehen. Parallel wollen wir Begeisterung wecken, denn das »S« im Projektnamen kann man auch als Spaß definieren.

Das Interview führt Michael Nallinger

