

„Der Wasserstoff fällt nicht vom Himmel“

Wie sich das oberfränkische Wunsiedel ins Wasserstoffzeitalter aufmachen will, erklären in einem E&M-Gespräch Stadtwerkechef **Marco Krasser** und sein Berater **Heribert Sterr-Kölln**. **VON RALF KÖPKE**

Seit Anfang dieses Jahrtausends hat sich das oberfränkische Wunsiedel zum einem der wenigen Ökoenergieleuchttürme im Freistaat Bayern gemauert. Die Stadtwerke in der 10.000-Einwohner-Kommune, die SWW Wunsiedel GmbH, haben in den vergangenen Jahren einen dreistelligen Millionenbetrag in erneuerbare Energien investiert, unter anderem in Solar- und Windparks, in Biomasseheizkraftwerke mit angeschlossenen Nahwärmenetzen sowie in die Pelletproduktion und in Batteriespeicher.

Motor dieser Entwicklung ist Geschäftsführer Marco Krasser, der Mitte der 1990er-Jahre als Praktikant seine ersten Schritte im Unternehmen gemacht hat. Der von ihm forcierte „Wunsiedler Weg Energie“ ist zwischenzeitlich mehrfach ausgezeichnet worden.

Dass der Wunsiedler Kommunalversorger nun auch bei der Wasserstoffherstellung vortritt, ist keine Überraschung. Vor wenigen Wochen gaben die Oberfranken zusammen mit ihren Partnern Siemens Project Ventures GmbH und dem Unternehmen Rießner Gase GmbH die Gründung der „WUN H2 GmbH“ bekannt, die für die Planung, den Bau und Betrieb eines 6-MW-Elektrolyseurs auf Basis des sogenannten PEM-Elektrolyseverfahrens (PEM für Proton Exchange Membrane) verantwortlich zeichnet – einem Verfahren, das im Vergleich zur traditionellen Alkali-Elektrolyse besser mit der stark schwankenden Einspeisung von Wind- und Solarstrom zurechtkommen soll. Vorgesehen ist, die Anlage in zwei Schritten bis zu einer Gesamtleistung von 17,5 MW zu erweitern.

Der Elektrolyseur, der ausschließlich mit erneuerbaren Energien betrieben werden soll und damit CO₂-frei arbeitet, kann in der ersten Ausbaustufe über 900 Tonnen Wasserstoff pro Jahr herstellen. In der letzten Stufe ist ein Ausbau bis 2.000 Tonnen jährlicher Produktionsleistung geplant. Der Betriebsbeginn der Anlage ist für das zweite Quartal 2022 vorgesehen.

Den so hergestellten Wasserstoff wollen die Projektpartner gezielt in der Region Nordbayern einsetzen. Bislang müssen dort Kunden, die das Gas benötigen, über Lastwagen mit Druckgasbehältern beliefert werden. Die Anlage soll außerdem durch ihre Leistungsaufnahme das Stromnetz flexibler machen. Geplant ist später auch eine öffentliche Wasserstofftankstelle für Lkw und Busse, möglicherweise auch für Pkw. Der in der H₂-Produktion anfallende Sauerstoff und die Niedertemperaturwärme werden nach Angaben der SWW an nahe gelegene Industriebetriebe geliefert.

Über die eigenen Wasserstoffpläne, aber auch über die im Sommer 2020

vom Bundeswirtschaftsministerium vorgestellte Nationale Wasserstoffstrategie sprach E&M mit SWW-Geschäftsführer Marco Krasser und Heribert Sterr-Kölln vom Freiburger Consultingunternehmen Sterr-Kölln & Partner, der die Oberfranken auch über das Tochterunternehmen Endura kommunal seit Jahren bei der Gestaltung ihrer Erneuerbare-Energien-Zukunft berät.

wickelten Potenziale erneuerbarer Energien hierzulande, die unseres Erachtens bevorzugt für die Wasserstoffherstellung genutzt werden müssen. Was bei der Wasserstoffstrategie fehlt, ist eine klare Ausbaustategie für erneuerbare Energien vor Ort in Deutschland. Grüner Wasserstoff wird erst dann nachhaltig, wenn dafür erneuerbare Energien aus dem eigenen Land



Marco Krasser: „Der Nationalen Wasserstoffstrategie fehlt eine übergeordnete Dekarbonisierungsstrategie“



Heribert Sterr-Kölln: „Grüner Wasserstoff wird dann nachhaltig, wenn dafür erneuerbare Energien aus dem eigenen Land genutzt werden“

E&M: Herr Krasser, Herr Sterr-Kölln, Wasserstoff ist bei Ihnen in Wunsiedel schon weit vor der Veröffentlichung der Nationalen Wasserstoffstrategie ein Thema gewesen. Sehen Sie die Bundesregierung auf dem richtigen Weg ins Wasserstoffzeitalter?

Krasser: Das wäre schön. Dem vom Bundeswirtschaftsministerium erarbeiteten Papier fehlt leider eine übergeordnete Dekarbonisierungsstrategie. Es ist überhaupt nicht in Überlegungen eingebettet, wie bis 2050 hierzulande die Klimaneutralität erreicht werden kann und muss. Das ist ernüchternd.

„Es fehlt eine klare Ausbaustategie für erneuerbare Energien“

Sterr-Kölln: Die Fachleute aus dem Haus von Wirtschaftsminister Altmaier haben die Ausbaupläne ihrer Nationalen Wasserstoffstrategie in erster Linie auf eine internationale Zusammenarbeit ausgerichtet, das heißt Export von Technologie aus Deutschland und Import von Wasserstoff aus dem Ausland. Die Wasserstoffstrategie hat einen entscheidenden Fehler: Sie unterschlägt die noch lange nicht ausreichend ent-

genutzt werden. Für die gewaltigen Mengen, die künftig in der Industrie und im Schwerlastverkehr benötigt werden, führt nichts an einem konsequenten Ausbau regenerativer Energien zwischen deutsch-dänischer Grenze und dem Alpenvorland vorbei.

E&M: Herr Krasser, teilen Sie diese Auffassung?

Krasser: Zu den wichtigsten Lehren aus der Corona-Pandemie gehört doch auch die Erkenntnis, dass sich Deutschland nicht zu stark von Importen abhängig machen darf. Um Abhängigkeiten nicht ausufern zu lassen, ist es meines Erachtens wichtig, dass wir künftig beim Wasserstoff nicht überwiegend abhängig von Einfuhren aus dem Ausland werden wie beispielsweise bei Erdöl oder auch Erdgas. Durch einen konsequenten Ausbau von heimischen erneuerbaren Energien vermeiden wir auch geopolitische Risiken. Wir haben bei unseren Gesprächen im Bundestag und im Bayerischen Landtag leider auch feststellen müssen, dass Politiker und Ministerialbeamte der irigen Auffassung sind, dass der Wasserstoff quasi gottgegeben ist – wie eine unerschöpfliche Energiequelle. Es wird

viel geredet und gefördert, wenn es um Wasserstofftransportnetze oder -tankstellen geht. Die entscheidende Frage, woher künftig die erneuerbare Energie kommt, aus der Wasserstoff erzeugt werden kann, wird national zu wenig beachtet. Klar sollte jedem sein, dass Wasserstoff nicht vom Himmel fällt. Für mich ist das größte Manko des Wasserstoffplans von Minister Altmaier: Wir haben eine Technologiestrategie vorgelegt bekommen, aber keine Versorgungsstrategie. Das muss schnell geändert werden.

Sterr-Kölln: Was wir nicht brauchen, sind die anhaltenden Debatten um die Farbe des Wasserstoffs: blau, türkis oder sonst wie. Wasserstoff muss künftig überwiegend aus grünen Quellen stammen. Und dafür müssen wir unsere nationalen Möglichkeiten viel, viel mehr nutzen. Der Wasserstoff muss erzeugt werden, wo es günstige Möglichkeiten gibt, regenerative Kraftwerke zu errichten und zu betreiben, und dabei muss er quasi nebenbei einen Beitrag zur Netzstabilisierung leisten können.

E&M: So richtig ist diese Einschätzung bei dem Wasserstoffhype, den wir erleben, aber noch nicht angekommen.

Energien hierzulande ist alles andere als ein Selbstläufer.

Sterr-Kölln: Klar, weiß ich um die Widerstände gegen den Windkraftausbau. Bislang hat es aber kaum eine wirkungsvolle Akzeptanzstrategie von Seiten der Politik gegeben. Deshalb muss meines Erachtens neben deutlichen Verbesserungen für die Windindustrie – hier reicht die aktuelle Novellierung des EEG bei Weitem nicht aus – die Photovoltaiknutzung immens ausgebaut werden. Es gibt immer noch zig Millionen Dächer, die für Photovoltaik genutzt werden können. Auch ein maßvoller Ausbau von Freiflächenanlagen kann wesentlich zu einer deutlichen Steigerung der Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien beitragen. In Verbindung mit der dynamischen Entwicklung der Digitalisierung können die regenerativen Energien ein solides Fundament für die künftige Wasserstoffherstellung in Deutschland werden.

„Noch setzen wir auf Ökostrom auf Basis von Herkunftsnachweisen“

E&M: Herr Krasser, können Sie für Ihre geplante Wasserstoffproduktion auf genügend Grünstrom aus dem eigenen Landkreis zurückgreifen?

Krasser: Wir hätten rechnerisch genügend Grünstrom aus unserem, aber auch aus dem benachbarten Landkreis, um unsere Anlage beliefern zu können. Wir können alle diese regenerativen Anlagen jedoch nicht nutzen, da sie eine Vergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz erhalten. Also setzen wir noch auf Ökostrom auf Basis von Herkunftsnachweisen. Und wir setzen darauf, dass wir künftig den Strom aus den Anlagen nutzen können, die aus der EEG-Vergütung fallen. Wir müssen schnellstmöglich ein Post-EEG-System etablieren, das die Erneuerbaren nicht als Nische, sondern als Hauptenergieträger betrachtet.

E&M: Haben Sie in Ihrem Landkreis Kunden für grünen Wasserstoff?

Krasser: Ein hier ansässiger Keramikhersteller hat bereits signalisiert, dass er in grünem Wasserstoff einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz aus Asien sieht. Noch ist der Einsatz von Wasserstoff zu teuer. Aber wir haben mit Rießner Gase GmbH einen erfahrenen Partner, der bereits heute große Mengen an Wasserstoff vertreibt. Dennoch halte ich ein Förderprogramm vonseiten der Bundes- oder der Landesregierung während des Markthochlaufs für durchaus angebracht.

Sterr-Kölln: Für mich ist Wunsiedel ein gelungenes Beispiel dafür, wie auch kleinere Kommunen Akzente bei der Wasserstoffherstellung und -nutzung setzen können. Das ist enorm wichtig, denn die Energiewende und die künftige Wasserstoffwirtschaft finden dezentral statt. **E&M**

So könnten die Wasserstoffaktivitäten künftig in den Wunsiedler Energiepark eingebunden werden

