

Saint-Gobain schließt einen Dreier-Pakt

Modellprojekt: Grüner Strom aus Nivelstein und Nahwärme aus der Schmelzwanne. Ausbau der Windkraft.

VON BEATRIX OPRÉE

HERZOGENRATH Zunächst ein kurzer Blick nach Oslo: Wo Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck und Norwegens Ministerpräsident Jonas Gahr Støre jüngst erst eine strategische Energiepartnerschaft besiegelt haben. Zum Bau einer Pipeline, um Deutschland mit norwegischem Gas, absehbar aber blauem und schließlich grünem Wasserstoff zu beliefern. Eine Allianz auch im Sinne längst überfälliger Dekarbonisierung, der Umstellung von fossilen auf erneuerbare, kohlenstofffreie Energiequellen.

Ganz ähnlich, aber viel weitreichender in Herzogenrath: Hier haben drei potenzielle Partner eine Absichtserklärung, einen so genannten Letter of Intent (LOI), unterzeichnet, dessen Inhalt ein Meilenstein energiepolitischen Handelns auf lokaler Ebene werden könnte. Unterzeichner sind die Saint-Gobain Glass Deutschland GmbH, die Nivelsteiner Sandwerke und die Stadt Herzogenrath. Das Vorhaben, das sehr bald schon Formen annehmen soll: Der Glashersteller bezieht grünen, das heißt aus Erneuerbaren erzeugten Strom aus den benachbarten Sandwerken – und zwar direkt über ein eigenes Netz. Strom, der bei Saint-Gobain unter anderem der Elektrolyse zur Herstellung von Wasserstoff dienen soll. Um ausreichend große Mengen liefern zu können, erweitern die Sandwerke wiederum den auf ihrem Grund und Boden bislang schon größten Solarpark des Landes und errichten unter anderem mit der Stadt zusätzlich notwendige Windkraftanlagen.

Doch es soll noch um viel mehr gehen, nämlich die Restwärme der Wasserstoff-Schmelzwanne mittels Nahwärmenetz auf die Fabrik und die angrenzende Stadt zu verteilen, was auch die Bürgerschaft zu Nutznießern des ehrgeizigen Zukunftsprojekts machen würde.

So die Vision, die zur Win-Win-Situation für alle Beteiligten werden könnte, wie Dr. Stephan Kranz, CEO der Saint-Gobain Building Glass Deutschland, im Gespräch mit unserer Zeitung darlegt. Generell sei das Bekenntnis zur CO₂-Neutralität in der Industrie sehr hoch, sagt er. Und die Idee vom Saint-Gobain-Werk in Herzogenrath bis 2030 als erstem CO₂-freien Flachglas-Produktionsstandort in



Hoher Energiebedarf für 1500 Grad Schmelztemperatur: Die Herzogenrather Wanne hat einen täglichen Output von 600 Tonnen Glas. 2027 steht die Kaltreparatur an, danach soll die Wanne kohlenstofffrei produzieren. FOTOS: BEATRIX OPRÉE

Europa, wenn nicht weltweit, bei der Pariser Konzernleitung ein durchaus wünschenswertes Ziel.

Die Kostenfrage im Blick

2027 steht in Herzogenrath die aufwendige Kaltreparatur der Schmelzwanne an, erzählt der CEO. „Und da habe ich gedacht: Gehen wir das mal aggressiv an, machen zunächst die Wanne CO₂-frei und bis 2030 den Rest des Standorts.“ Aber keine Zukunftsvision ohne Hindernisse, die es zu umschiffen gilt. Die Krux in diesem Fall: die Kostenfrage, um als energieintensive Branche auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig zu bleiben.

Saint-Gobains Schmelzwanne in Herzogenrath, mit 300 Metern Länge und einem Output von 600 Tonnen bei 1500 Grad aus Nivelsteiner

Quarzsand geschmolzenem Glas pro Tag die kleinste des Weltkonzerns, hat einen Gasverbrauch von 35 Megawatt Dauerleistung, zusätzlich zwölf Megawatt elektrischer Anschlussleistung, was einem Reduktionspotenzial von mehr als 100.000 Tonnen CO₂ entspricht. Die Gesamtenergieleistung im Jahr: rund 450 Gigawattstunden, fast so viel wie die gesamte Stadt Herzogenrath. Für die angestrebte kohlenstofffreie Produktion des Standorts wären auf Dauer 50 Megawatt grüner Strom pro Stunde notwendig.

„Der einfachste und direkteste Schritt“, so Kranz. Doch mit Blick auf die benötigte Prozesswärme gehe man in der Glasindustrie bei heutigem Stand der Technik davon aus, in den nächsten zehn bis 15 Jahren auf höchstens 50 Prozent Stromanteil dessen zu kommen, was derzeit an Gas eingesetzt werde. Den Rest gelte es durch ein entsprechendes Gasmedium zu ersetzen, „entweder Biogas oder Wasserstoff“. Biogas sei in der benötigten Menge nicht zu generieren, zudem sehr teuer. Ein Mix aus Strom und Wasserstoff müsse es also am Ende sein.

„Doch Strom ist derzeit fast doppelt so teuer wie Gas“, blickt Kranz auf die europaweiten Handelsstrukturen. Werde aus Strom dann noch Wasserstoff produziert, wüchse der Kostenvergleich auf einen Faktor von mindestens 1:3, mit der Konsequenz, „dass jedes Unternehmen, das diesen Schritt konsequent gehen will, drei- bis viermal so hohe Energiekosten hätte wie heute“. Und auf europäischer Ebene aufgelegte regulatorische Instrumente zum Ausgleich solcher Mehrkosten, sogenannte Carbon Contracts for Difference (CCfD), seien politisch noch weit davon entfernt, umgesetzt zu werden, so Kranz' Ein-

schätzung. „Deswegen gibt es jetzt die Absichtserklärung zwischen uns Dreien.“

Denn wer auf lange Sicht nachhaltig sein wolle, „muss überlegen, wie er Strom erzeugen kann, entweder selbst oder in Kooperation mit jemandem, der nicht am freien Markt handelt und nicht unter die Netzregulatorien fällt“. Stromerzeugung alleine, so führt Kranz vor Augen, koste deutlich weniger als



das, was – aufgrund von Handelsspannen durch Börse und beteiligte Gesellschaften sowie Steuern, Einspeise- und Netzentgelte – letztlich dafür gezahlt werden müsse. Neue Wege gelte es daher zu beschreiten, vor allem, so lange die Koppelung von Gas- und Strompreis nicht aufgebrochen sei.

Die klimagerechte Stadt

Nicht nur Saint-Gobain, auch die Akteure in der Stadt Herzogenrath haben sich CO₂-Neutralität auf die Fahnen geschrieben. Windenergie und Photovoltaik im Stadtgebiet auszubauen, generell erneuerbare Energie zu etablieren, reklamiert der Technische Beigeordnete Franz-Josef Türk-Hövenner als vorrangiges Ziel. Nicht ohne klarzustellen, dass es dabei durchaus politischen Widerstand gebe, der in der Vergangenheit aus „irgendwelchen obskuren Gründen“ entsprechende Projekte bereits habe scheitern lassen.

Herzogenraths langgestreckte Topografie erschwert die Errichtung von Windkraftanlagen aufgrund aktuell vorgeschriebener Abstandsflächen. Im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans habe man auf Nachfrage der Städteregion nach Plänen für erneuerbare Energien nunmehr angefragt, alles, was im Abstand von 600 Metern zur Wohnbebauung liege, gerne als Windpotenzialzonen ausgewiesen zu sehen. Zuzüglich weitgehender Bereiche für Freiflächenphotovoltaik. Wobei der Solarpark in Nivelstein mit einer Leistung von 14,7 Megawatt peak derzeit gerade einmal einen Bruchteil des Bedarfs der Schmelzwanne abdeckt.

Durch Repowering und Erweiterung, so legt Charles Russel (Seniorchef der Sandwerke) dar, und mit seinem privaten Engagement in Sachen Erneuerbare Visionär der ersten Stunde, lasse sich die Leistung alleine der großen Anlage in Nivelstein von zehn auf 20 Megawatt Leistung steigern. Doch ohne zusätzliche Windenergie werden die nötigen Strommengen nicht generiert werden können. Beigeordneter Türk-Hövenner, der vor seinem Amtsantritt einer der Geschäftsführer des Solarparks war: „Der Öffentlichkeit ist kaum bewusst, welche Energiemengen benötigt werden und wofür in Herzogenrath bislang insgesamt zehn Jahre des Ausbaus gebraucht wurden.“

Nun ist die Hoffnung groß, dass mit Hilfe der Städteregion vor allem in Sachen Wind Genehmigungsverfahren schnell über die Bühne gehen, damit ein Projekt mit Modellcharakter keine Vision bleiben muss. Oder anders ausgedrückt: Damit aus der Absichtserklärung ein Baustein zur klimagerechten Stadt Herzogenrath werden kann.



Die Männer hinter dem Modellprojekt, das ein Baustein für ein klimagerechtes Herzogenrath werden soll: (v.l.) Technischer Beigeordneter Franz-Josef Türk-Hövenner, Sandwerke-Inhaber Charles Russel und Dr. Stephan Kranz, CEO Saint-Gobain Building Glass Deutschland.