Das Geschäft mit den elektrisierenden Experimenten

Foto: WBV-GPA

Direkt an die Mieter verkauft wird der Strom aus einer PV-Anlage am Dach der Wohnhausanlage in der Lavaterstraße in Wien.

Mit der Novelle des Eiwog §16a wird die Produktion und Lieferung von Strom zu einem interessanten Nischengeschäftsmodell für Bauträger. Eine neue PV-Anlage am Dach wird schon öfter mit anderen haustechnischen Gimmicks kombiniert.

WOJCIECH CZAJA

Erstens: 2006 wurde in Großbritannien das Bauprogramm „Zero Carbon Home“ beschlossen. Zwei Jahre später wurde in Beddington am südlichen Stadtrand von London ein erstes Pilotprojekt dazu aus der Taufe gehoben. Die Passivhausanlage Bed Zed mit insgesamt 80 Wohnungen umfasst eine zentrale Pellets-Anlage, die mit Holzabfällen aus einem nahegelegenen Holzverarbeitungsbetrieb befeuert wird, semitransparente Solarzellen, die direkt auf die Fensterscheiben appliziert sind, sowie sensorgesteuerte Zulufthauben am Dach, die je nach Windrichtung Frischluft für die Wohnraumtemperierung ins Innere des Gebäude strömen lassen.

Zweitens: Das Kungsbro-Huset in Stockholm, ein 13-stöckiges Bürogebäude neben dem Hauptbahnhof, wird nicht mit Kohle, Gas, Holz, Erdwärme oder solarer Energie gespeist – sondern mit menschlicher Körperwärme. Was sich zunächst anhört wie eine makabre Höllenszene von Hieronymus Bosch, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als eines der intelligentesten Green Buildings Europas. Die nötige Energie dazu liefern nämlich die 200.000 bis 250.000 Pendler, die am Stockholmer Hauptbahnhof Tag für Tag die Bahnhofshalle queren. Über riesige Ventilatoren wird die aufsteigende Abwärme der Passagiere zu unterirdischen Wassertanks geleitet, wo sie über Wärmetauscher direkt ins Kungsbro-Huset geschleust wird.

Drittens: Das japanische Architekturbüro Nikken Sekkei hat sich für das Headquarter der R&D Ingeneers etwas Besonderes einfallen lassen: Die vorgelagerten Balkone sind hier nicht nur Freiräume und Schattenspender, sondern auch kühlende Elemente. In den mit Regenwasser gefüllten Keramikrohrlamellen, die zugleich als Handlauf dienen, wird die Glasfassade und umgebende

Foto: NHT

Eine neue Wohnhausanlage in Wörgl wird mit einer PV-Anlage und einem Salzwasser-Batteriespeicher ausgestattet.

Luft mittels Verdunstungskälte gekühlt. Die innovative Bioskin hat damit unmittelbaren Einfluss auf den U-Wert der Fassadenbauteile sowie auf die Temperatur im Fensterbereich. Auf diese Weise kann der Kühlbedarf massiv gesenkt werden.

Strategiewechsel erkennbar

Auch wenn diese ungewöhnlichen Haustechnikmaßnahmen bislang Seltenheitswert haben und über die Pilotphase niemals hinausgegangen sind, drängt sich unweigerlich die Frage auf: Welchen Beitrag leistet eigentlich der österreichische Wohnbau, um die in Paris und Katowice gesteckten Klimaziele sowie die über alle Maßen überambitionierte Dekarbonisierung bis 2050 etwas greifbarer zu machen, etwas realistischer erscheinen zu lassen? Immerhin erschließen sich den gemeinnützigen und gewerblichen Bauträgern mit dem 2017 novellierten Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (Eiwog), §16a „Gemeinschaftliche Erzeugungsanlagen“, neue Möglichkeit der Stromproduktion, Stromspeicherung und Stromlieferung.

„Bis vor Kurzem waren geförderte Einspeisetarife die Treiber für den Ausbau des Sonnenstroms“, sagt Wolfgang Amann, Geschäftsführer des Instituts für Immobilien, Bauen und Wohnen, IIBW. „Aktuell ist demgegenüber ein Strategiewechsel hin zu optimiertem Eigenverbrauch erkennbar.“ Für die Verrechnung des Sonnenstroms – denn die Stromproduktion im Massenwohnbau konzentriert sich fast ausschließlich auf Fotovoltaik – bieten sich verschiedene Geschäftsmodelle an. Entweder wird die PV-Anlage vom Bauträger oder von einer Gruppe von Bewohnern finanziert. Die Investitionskosten werden nach einem festgelegten Schlüssel aufgeteilt. Im Gegenzug erhalten die Bewohner gratis Anteile des vor Ort erzeugten Sonnenstroms. Alternativ kann jedoch auch ein Energieversorger das Dach pachten, den Strom erzeugen und diesen dann den Bewohnern des Hauses zum Kauf anbieten.

Zukunftsmusik Mikronetz

Der Wermutstropfen an der Sache: Um das System technisch und wirtschaftlich auf Schiene zu bringen, müssten nach Auskunft von Michael Pech, Vorstand des ÖSW, drei aktuelle Schwierigkeiten aus dem Weg geräumt werden: Erstens benötigt man gute, leistungsstarke Speicher, und hier vorwiegend in Kombination mit Elektromobilität, die wiederum noch nicht ausreichend ausgebaut ist. Zweitens müsste jede einzelne Wohnung mit einem Smart-Meter ausgestattet sein, und diese sind bei weitem noch nicht flächendeckend vorhanden. „Und drittens“, so Pech, „ist die Produktion von Strom nur dann attraktiv, wenn die Wohnhausanlage groß genug ist oder mehrere Wohnobjekte grundstücksübergreifend zu einem Mikronetz zusammengefasst werden können. Doch das ist, auch trotz Eiwog-Novelle 2017, vorerst noch Zukunftsmusik.“

Umso erstaunlicher also, dass sich manche Bauträger von diesen Hindernissen dennoch nicht abschrecken lassen. Die NHT ist dabei, ihren gesamten Wohnungsbestand (5.300 Wohnungen mit einer Gesamtheizfläche von 406.000 Quadratmeter) bis 2030 auf CO_2-neutrale Temperierung umzurüsten. Das umfasst Fernwärme, Wärmepumpen und Pelletsanlagen. „Wir probieren immer wieder Neues aus, denn nur das Experiment bringt uns auf diesem Sektor weiter“, erklärt NHT-Prokurist Engelbert Spiß. Dazu zählen Netto-Null-Gebäude, Passivhaus-Standard mit Luftbefeuchtung sowie ein Projekt in Wörgl, das mit einer PV-Anlage und einem Salzwasser-Batteriespeicher ausgestattet wird. „Vor ein paar Jahren wurden wir noch belächelt ob unserer innovativen Ansätze. Heute kann sich kein Wohnbauträger mehr leisten, nichts zu tun.“

Die Wohnbauvereinigung für Privatangestellte stellte bereits vor zwei Jahren eine Wohnhausanlage in der Lavaterstraße fertig, auf der in Kooperation mit Wien Energie eine PV-Anlage auf dem Dach errichtet wurde. Der Strom wird direkt an die Mieter weiterverkauft. Die Wohnhausanlage „Grüner Anger“ ist mit Fotovoltaik und Luftwärmepumpen ausgestattet. Auf diese Weise können 30 Prozent des Energiebedarfs abgedeckt werden. Und in der Käthe-Dorsch-Gasse entsteht unter dem Titel „Wientalterrassen“ ein Themenwohnbau für Allein- und Getrennterziehende, der zu 93 Prozent aus erneuerbaren Energien gespeist wird – mit Erdwärme, Fotovoltaik und Eisspeicher. „Solange wir solche Pionierprojekte umsetzen können“, so WBV-Chef Michael Gehbauer, „sehen wir das nicht als Bürde, sondern als Herausforderung.“