



Am Spatenstich: Zukünftige Eigentümer, Anwohner, Fachplaner und Bauunternehmer, Politiker und Behörden – alle zeigten grosses Interesse an diesem Projekt.

Startschuss und Spatenstich zur ersten Plus-Energie-Überbauung in Möriken

Nur gerade einen Tag nach der historischen Abstimmung über das Energiegesetz fand in Möriken der Startschuss zu einer Wohnüberbauung statt, deren Energieeffizienz auf den neuesten Technologien beruht.



U-förmig: Die vier Wohngebäude gruppieren sich rund um eine Parkanlage; im Vordergrund der Ackerweg. *Illustration: zvg*

Hanny Dorer (Text und Fotos)

Als wollte sie zeigen, dass sie für die künftige Energie zuständig sei, strahlte die Sonne am Spatenstich zur Überbauung am Grabenweg. Auch Architekt Werner Setz, Initiator des ganzen Projekts, strahlte vor Freude über das grosse Interesse, das der neuen Überbauung entgegengebracht wurde, und natürlich auch über das Abstimmungsergebnis vom Sonntag. «Der Kanton Aargau ist immer noch der Energiekanton und Taktgeber, was Wasserkraft und Atomkraft betrifft.» Der Aargau habe nun die Riesenchance, auch in Bezug auf erneuerbare Energie, Speichertechnik und Regeltechnik einmal mehr Taktgeber zu sein. Energetisch optimiert, mit Fokus auf Solarstrom, einem neuartigen Energieverbrauchsmanager und hoher Eigenstromnutzung leiste das Projekt Möriken einen Beitrag an die schweizerische Energiewende.

Vier Häuser, 36 Wohnungen

Die von Setz Architektur und Immo Treier AG geplante Überbauung besteht aus vier Mehrfamilienhäusern. Deren modularer Grundriss basiert auf dem Gebäudekonzept «swisswoodhouse» der Renggli AG, Sursee. Eines wird als reiner Holzbau realisiert, zwei sind Hybridbauten, deren Aussenwände und Fassaden aus Holz sind. Das vierte Gebäude ist ebenfalls ein Hybridbau, der einem anderen Grundrisskonzept folgt. Die vier Gebäude sind u-förmig auf dem Grundstück platziert und schaffen auf der Parzelle einen grossen zusammenhängenden Aussenraum. Das Wohnkonzept umfasst insgesamt 36 Miet- und Eigentumswohnungen.

«Durch das modulare Raumkonzept können verschiedene Wohnungsgrössen mit 1½-, 2½-, 3½- und 4½-Zimmer-Wohnungen realisiert werden. Damit ist eine gesellschaftliche Durchmischung von Einzelpersonen, Paaren und Familien möglich», betont Architekt Setz.



Startschuss: «Ohren zuhalten», hiess es beim ohrenbetäubenden Auftakt.

Eigene Energieproduktion

Leitthema der Überbauung, so die Verantwortlichen, sei die Energieeffizienz, weshalb die Mehrfamilienhäuser im Standard Minergie-P-Eco erstellt werden. Das bedeutet, dass sich der architektonische Entwurf der Energieeffizienz unterordnet.

Die Planwerte der Photovoltaik-Anlagen sind so berechnet, dass sie in der Jahresbilanz mehr produzieren als die ganze Arealüberbauung an Energie benötigt. Der gesamte Energieverbrauch wird über eine Software gesteuert. Diese sorgt dafür, dass der Eigenverbrauch des selbst produzierten Solarstroms möglichst hoch ist. Dieser «Energieverbrauchsmanager», ein Pilotprojekt der Fachhochschule Brugg unter der Leitung von David Zogg, berücksichtigt alle relevanten Einflüsse für eine optimale Energienutzung. Er nutzt die Gebäudemasse und das Warmwasser als thermische Speicher zum Ausgleich fallender Aussentemperaturen und stimmt die wettergesteuerte Sole-Wasser-Wärmepumpe auf den verfügbaren Solarstrom, den Betrieb von elektrischen Geräten und die Ladung der im Gebäude stationierten Elektroautos ab.

Der Energieverbrauchsmanager zeigt unter anderem an, wenn Solarstrom zur Verfügung steht. So kann zum Beispiel



2017: Die in Beton gegossene Jahrzahl wird in der Tiefgarage aufgehängt.

der Geschirrspüler oder die Waschmaschine gezielt dann in Gang gesetzt werden. Selbstverständlich können diese Geräte auch mit «gewöhnlichem» Strom betrieben werden.

Ein sogenanntes Smart-Metering in den Wohnungen wertet den selbst genutzten Solarstrom aus und führt zu einem Bonus für die Bewohner. Wird kein eigener Strom produziert, zahlt der Bezüger den normalen Tarif des Stromversorgers. Das Bonussystem soll die Bewohner motivieren, den selbst produzierten Solarstrom zu sinnvollen Zeiten zu nutzen.

Ziel: Ende 2018 bezugsbereit

Begonnen wird mit dem Haus 1 entlang des Grabenwegs. Damit entsteht für die Einfamilienhausbesitzer an dieser Strasse eine Art Schallschutzwand für die übrige Bauzeit. Bis alle vier Gebäude fertiggestellt und bezugsbereit sind, dürfte es Ende 2018 werden.

Architekt Werner Setz und Martin Kummer von der Immo Treier AG sind überzeugt, mit diesem Projekt – «einem aargauischen Leuchtturmprojekt» – auf dem richtigen Weg zu sein. Dass dies auch bei einer breiteren Öffentlichkeit gut ankommt, zeigt sich darin, dass bereits jetzt nur noch fünf Eigentumswohnungen zu kaufen sind.



Aufmerksam: Manuel Bachmann und Jonas Räber giessen die Form aus.

ENERGIEEFFIZIENZ

Die Energieeffizienz beginnt gemäss den Ausführungen von Werner Setz mit den guten Isolationswerten von Gebäudehüllen, Böden, Wänden, Dach und Fenstern. Daneben gelte es, den Rest mit erneuerbarer Energie – Sonne, Erdwärme – zu produzieren, Energie zu speichern und den Energiefluss zu managen.

In der neuen Überbauung wird der gesamte Strom für Heizung, Warmwasser, Lüftung, Haushaltstrom für die Wohnungen und allgemeiner Strom für die Mehrfamilienhäuser, die Tiefgarage und die Umgebung durch Photovoltaik-Anlagen auf dem Dach des Attikageschosses, auf den Attikaterrassenbrüstungen und teilweise in den Fassaden erzeugt.

Genügend zu produzieren für eine positive Jahresenergiebilanz sei heute technisch kein Problem mehr. Die nächste Aufgabe bestehe aber darin, Lösungen zu finden, um den unregelmässig anfallenden Strom zu einem vernünftigen Preis zu speichern. Tagesspeicher seien dabei nicht das Problem, wohl aber die Saisonspeicher, die noch viel zu teuer sind. (do)