



ERLENMATT OST – SOZIAL UND ENERGIETECHNISCH ZUKUNFTSWEISEND

Bis ca. Mitte 2019 wird die erste Bauphase der Überbauung des Areals Erlenmatt Ost der Stiftung Habitat fertiggestellt sein. In 10 Gebäuden werden dann über 500 Personen in über 200 Wohnungen leben. Im Endausbau wird das Areal zu über 70% mit lokal produziertem Strom und Wärme von der ADEV versorgt. Die Grundrisse der Wohnungen widerspiegeln die Vielfalt der Bewohnenden, die hier schon zu Hause sind oder ein Zuhause finden werden.



Solarstromanlagen

Heizzentrale mit
Wärmepumpen

Wärmenetz

Stromnetz

BAUPHASE BIS MITTE 2019 – EINE ÜBERSICHT

Bewohnende

- 10 Gebäudekomplexe mit über 500 Personen in über 200 Wohnungen und gewerblichen Einheiten

Energietechnik

- 580 kW Leistung Solarstrom auf den Quartierdächern
- Wärme aus dem Grundwasser
- 2 zentrale Wärmepumpen (total 600 kW Leistung) in der Energiezentrale
- 70'000-Liter-Wärmespeicher in der Heizzentrale, verteilt auf 5 Einheiten
- 10 dezentrale Wärmepumpenboiler in den einzelnen Gebäuden
- Ladeinfrastruktur für Elektroautos

BAUPHASE AB 2023

Mit dem Abschluss der ersten Phase sind rund 80% des Areals fertiggestellt. Die Umsetzung der zweiten Phase erfolgt voraussichtlich ab 2023. Sie beinhaltet weitere drei Gebäudekomplexe.

Traum paar Solarstrom und Wärme aus dem Grundwasser

Die ADEV versorgt die Bewohnenden des Areals Erlenmatt Ost direkt mit Solarstrom von den Dächern und mit Wärme aus dem Grundwasser – ohne dass ein Energieversorger dazwischen geschaltet ist. Eine einzigartige, ausgeklügelte Energieversorgung. Ein Gespräch mit Bernhard Schmocker, Leiter Bereich Planung und Bau der ADEV.



Bernhard Schmocker

Auf welchen Hauptfeilern beruht das Strom- und Wärme-Versorgungskonzept von Erlenmatt Ost?

Einerseits sind das die nach neuestem Standard gedämmten und mit effizienter Technik sowie Elektrogeräten ausgerüsteten Gebäude, die es möglich machen, die Wärmeversorgung der Heizung mit nur rund 35 Grad zu betreiben. Andererseits sind es die Wärme, die wir dem Grundwasser entnehmen, sowie der Solarstrom, den wir auf den Dächern des Areals produzieren.

Dazu braucht es doch noch ganz viel Technik ...?

Nicht mehr als in anderen Gebäuden. Und klug kombiniert macht das durchaus Sinn! Für die Heizwärme entziehen zwei zentrale Wärmepumpen in der Heizzentrale dem Grundwasser rund 5 Grad Wärme. Sie werden mit dem Solarstrom von den Dächern betrieben. Daneben gibt es noch dezentrale Wärmepumpen in den einzelnen Gebäuden für das Warmwasser. In einer grossen zentralen Wärmespeicheranlage wird die Heizwärme gespeichert. So können die Wärmepumpen mit viel Solarenergie betrieben werden.

Die ADEV hat im Quartier Erlenmatt Ost auch eine der grössten Solarstrom-Eigenverbrauchsgemeinschaften der Schweiz realisiert. Wie funktioniert die?

Wir bauen schrittweise auf jedem Dach der Mehrfamilienhäuser Solarstromanlagen. Dieser Strom wird einerseits direkt den Bewohnenden verkauft, andererseits wird er, wenn genügend Strom vorhanden ist, zum Betrieb der Wärmepumpen genutzt.

Reicht der Solarstrom denn für den gesamten Bedarf?

Wenn alle bis 2019 geplanten Gebäude fertig erstellt sind, werden auf den Dächern knapp 580 kW Solarstromleistung installiert sein. Unser Ziel ist es, möglichst viel des selbst produzierten Stroms direkt vor Ort zu verbrauchen. Abnehmer sind die Arealbewohner und die Heizung. Im Endausbau können wir das Areal zu über 70% mit Strom und Wärme versorgen, die direkt vor Ort produziert werden. Zudem setzen wir die Batterien von zwei Elektroautos als weiteren Speicher für unseren Solarstrom ein. In einem Forschungsprojekt untersuchen wir, inwieweit das Speichern von Solarstrom in der Autobatterie und der Strom als Antriebsenergie für die Elektroautos vereinbar sind.

«Das Areal wird im Endausbau zu über 70% mit Strom und Wärme versorgt, die direkt vor Ort produziert werden.»

Wärme und Strom von der ADEV

Wärme aus dem Grundwasser und Strom von den Solarstromanlagen vom Dach werden so kombiniert, dass das Areal im Endausbau mit 70% Strom und Wärme versorgt werden kann, die direkt vor Ort produziert werden. Alle Gebäude bilden zusammen ein Arealnetz sowohl für den Strom wie auch für die Wärme. Das Netz wird von der ADEV betrieben. Anfangs 2017 ging die Energiezentrale in Betrieb. Sie wird sukzessive ausgebaut, um auch alle neu hinzukommenden Bewohnenden mit Strom und Wärme zu versorgen.



Der Nachhaltigkeit gesellschaftlich und energietechnisch verpflichtet

Ein Gespräch mit Urs Buomberger, Leiter Projektbüro Erlenmatt Ost für die Stiftung Habitat.

(Fortsetzung Interview Schmocker)

Dann kaufen die Bewohnerinnen und Bewohner den Strom sowohl bei der ADEV als auch beim lokalen Energieversorger ein?

Nein, die ADEV ist alleine für die Stromversorgung verantwortlich. Wir liefern, verkaufen und stellen allen Bewohnenden und Betrieben den Strom direkt in Rechnung. Was an Strom nicht vor Ort auf den Gebäuden produziert werden kann, kaufen wir ein. Der Strom für die Stromabnehmer auf dem Areal wird nicht teurer sein, als wenn ihn ein Energieversorger liefern würde. Diese Form der Stromversorgung ist seit dem 1.1.18 gesetzlich verankert und trägt den sperrigen Namen «Zusammenschluss zum Eigenverbrauch, kurz ZEV».

Also absolutes Neuland?

Nicht ganz, eine solche Stromversorgung haben wir bereits 1988 beim Wärmeverbund Chocolat in Aarau umgesetzt, der heute noch genauso wie damals in Betrieb ist. Dort liefern wir den Bewohnenden den Strom aus dem Blockheizkraftwerk. Damals brauchten wir zur Errichtung dieses Wärmeverbunds noch die Zustimmung des lokalen Energieversorgers. Das ist heute dank dem neuen Energiegesetz nicht mehr nötig. Wir haben übrigens schon im Herbst 2017 verschiedene Projekte mit Solarstromanlagen auf Schulanlagen und Spitälern realisiert, deren Strom wir direkt vor Ort verkaufen.



Urs Buomberger

Wer wohnt in den fünf ersten Gebäuden und wer hat sie gebaut?

Die ersten fünf Gebäude, die auf Erlenmatt Ost bereits bezogen sind, haben vier unterschiedliche Bauherrschaften: die Stiftung Habitat als Bauherrschaft von zwei Gebäuden, die gemeinnützigen Genossenschaften Erlenflex und Zimmerfrei sowie die SOWAG (AG für sozialen Wohnungsbau). Alle Gebäude wurden von unterschiedlichen Architekten geplant. Bei den beiden Genossenschaften handelt es sich um Neugründungen. Aus baugestalterischen Gründen musste beim Bau der einzelnen Häuser eine enge und anspruchsvolle Koordination stattfinden.

Welche Merkmale von Erlenmatt Ost sind in Bezug auf die gesellschaftliche Nachhaltigkeit am wichtigsten?

Der Trend geht dahin, dass Menschen alleine in ihrer Wohnung leben und ihre Nachbarn kaum mehr kennen. Da gibt Erlenmatt Ost Gegensteuer. In den Gebäuden auf Erlenmatt Ost gibt es bewusst gemeinsame Waschküchen und Gemeinschaftsräume. Die Eingänge zu den Häusern befinden sich in den Innenhöfen und es gibt keinen direkten Zugang von den Wohnungen zur Einstellhalle. Zudem können die Bewohnenden an Mitwirkungsveranstaltungen mitentscheiden, wie die Innenhöfe genutzt und gestaltet werden.



Welche Merkmale sind im Bezug auf die energie-technische Nachhaltigkeit am wichtigsten?

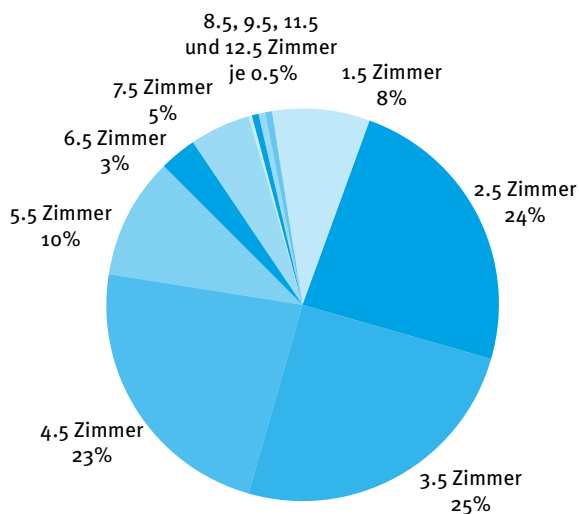
Sehr gut gedämmte Gebäudehüllen sind Pflicht. Weitere Schwerpunkte des Nachhaltigkeitskonzepts sind ein hoher Anteil lokaler Rohstoffe mit geringem ökologischem Fussabdruck, Herkunftsnachweise der Baustoffe, Qualität und Schadstoffgehalte. Die Einhaltung der Richtlinien wird durch unser Fachgremium Nachhaltigkeit geprüft.

«Mitte 2019 werden rund 500 Menschen in 200 Wohnungen auf Erlenmatt Ost leben.»

Mitte 2019 sollen die ersten 10 der total 13 geplanten Gebäude stehen. Wie werden sich die Bewohner der Gebäude, die zurzeit gebaut werden, zusammensetzen?

Es entstehen weitere Wohnungen von unterschiedlicher Grösse, ein Studierendenhaus mit einem Gewerteraum für Theater und Tanz, ein Wohnatelierhaus für Studierende. Zudem wird von einer weiteren Start-up-Genossenschaft ein Haus mit Ateliers für Künstlerinnen und Künstler erstellt. Darüber hinaus wird das historische Silo umgebaut – hier sind nebst Gastronomie auch ein Hostel und Projekträume geplant. In Planung sind auch eine Velowerkstatt und ein Quartiertreffpunkt. Erlenmatt Ost entwickelt sich also Schritt für Schritt. Bis Mitte 2019 werden hier rund 500 Menschen in 200 Wohnungen leben. In den Baurechtsverträgen ist übrigens festgelegt, dass mindestens ein Zehntel der auf der Baurechtsparzelle erstellten Wohneinheiten für soziale Zwecke vermietet werden müssen. Jede Bauherrschaft wählt dabei einen individuellen Ansatz.

WOHNUNGSSPIEGEL



Von der 1.5- bis zur 12.5-Zimmerwohnung ist alles vorhanden, von der Cluster- über die Maisonette- und die Duplexwohnung bis hin zur Wohngruppe. Junge und alte Menschen, Familien und Studierende sowie betreutes Wohnen finden hier Raum. Kindergärten, Läden, Künstler, Büros, Kleingewerbe, Restaurants etc. sind bereits eingezogen oder werden dies noch tun.

ADEV Energiegenossenschaft
 Kasernenstrasse 63
 Postfach 550
 CH-4410 Liestal
 T +41 61 927 20 30
 F +41 61 927 20 49
 info@adev.ch
 www.adev.ch