

Medienmitteilung

„Bauen 2050 Urdorf“ – Ein Leuchtturmprojekt ohne Strom- und Heizkosten und trotzdem viel Komfort für Mieter

Das neueste Leuchtturmprojekt moderner Bauweise „Bauen 2050“ der Stiftung Umwelt Arena Schweiz ist ein Powerhaus im Dienst der Mieterinnen und Mieter, des Investors und der Umwelt. Die Bewohnerinnen und Bewohner haben ein vorgegebenes Energieverbrauchsbudget, in dessen Rahmen sie Wärme und Haushaltstrom zum Nulltarif erhalten.

Spreitenbach, 23. Juni 2022: Die CO₂-neutrale Wohnüberbauung im Kessler 5/7/9 in Urdorf/ZH mit 39 Wohnungen beinhaltet ein Gesamtenergiekonzept, welches Vorteile bringt für die Mieterinnen und Mieter, den Investor und die Umwelt. „Bauen 2050“ ist ein zukunftsfähiges Projekt mit Nachahmungspotenzial, weil es hilft, die Ziele der Energiestrategie des Bundes zu erreichen und eine Lösung aufzeigt, der Winterstromlücke entgegenzuwirken.

Ein Ziel der Stiftung Umwelt Arena Schweiz ist die Information und Sensibilisierung der Bevölkerung sowie Investoren hinsichtlich Energieeffizienz. Die Umwelt Arena möchte Menschen inspirieren und begeistern, bewusst und nachhaltig zu leben. Jeder kann mit vermeintlich kleinen alltäglichen Handlungen im Haushalt einen Beitrag zu einem nachhaltigen Umgang mit unseren Ressourcen leisten.

Mit Unterstützung der Hausautomation und des Smart-Home-Systems mit täglich aktuellem Verbrauchsstand, haben die Bewohner der Wohnüberbauung ihr persönliches Energiebudget jederzeit unter Kontrolle und so eine aktive Sparmöglichkeit. Unterstützung bieten auch **wetterbedingt steuerbare Sonnenstoren**, energieeffiziente, **vernetzte Haushaltsgeräte** der höchsten Effizienzklasse und die **Dusche mit Wärmerückgewinnung**.

Die Wasserarmatur in der Küche enthält, neben der Wasserspardüse, auch einen **zusätzlichen Trinkwasserhahn mit Filter**. Mit diesem Filter werden Bakterien, Viren, Keime, Mikroplastik, Rost, Chlor, Gerüche und Arzneimittelnrückstände aus dem Leitungswasser entfernt.

Eine **CO₂-gesteuerte Komfortlüftung** sorgt für ein energiesparendes und ausgewogenes Raumklima. Sogar wenn die Bewohner Lift fahren, wird Strom produziert. **Der energieeffiziente Lift** verfügt einerseits über einen minimalen Standby-Verbrauch und andererseits wird die bei Bremsvorgängen per Rekuperation entstehende Energie ins Gebäudenetz zurückgespielen und nicht, wie früher üblich, als Wärme „vernichtet“.

Yannic Zemp, einer der neuen Mieter im Haus, meint: „Ich bin gespannt, ob ich zu viel Warmwasser oder Strom verbrauche und, ob ich dann mein Wohnverhalten aufgrund meiner Verbrauchsstatistiken anpassen werde“. Spannend wird es – denn **die Mieter in diesem Haus zahlen keine Energiekosten für Haushaltsstrom, Wärme und Kühlung, solange sie im Rahmen des zugeordneten Energiebudgets liegen**.

Warum das Gebäude nur halb so viel Energie benötigt wie ein normales Haus?

Das Gebäude des Architekten René Schmid, René Schmid Architekten AG Zürich, zeigt auf, dass mit Überschuss-Solarenergie vom Sommer (**Photovoltaikanlage auf dem Dach und an der Fassade**) erneuerbares, nicht fossiles Gas für den Winter hergestellt werden kann.

Bei tiefem Sonnenstand, im Winter, bei Nacht, Schnee und Regen erzeugt ein windrichtungsunabhängiges **hybrides Wind-Solar-Kleinkraftwerk** aus Wind und Sonne zusätzliche erneuerbare Energie. Auf den Import fossiler Energie kann damit verzichtet werden, denn das Gebäude produziert auch dann mittels Hybridbox Strom, wenn er am meisten benötigt wird, nämlich im Winter. Die **Hybridbox®**, eine **intelligente, vorausschauende Energiezentrale** nutzt zur Energiegewinnung, nebst erneuerbaren Gasen, Erd- und Umgebungswärme.

Die **Fassaden- und Dachdämmung** schützt das Haus gegen Kälte und Wärme. Steinwolle fungiert als „Pullover“ des Hauses und optimiert so die Energieeffizienz.

Im Hochsommer kann überschüssige Wärme den Wohnungen entzogen und für die Warmwasseraufbereitung genutzt werden. Der Rest wird über die Erdsonden ins Erdreich eingelagert. Diese einfache Gebäudekühlung (free cooling) sorgt für angenehme Raumtemperaturen im Hochsommer.

Fünf Erdsonden mit je einer kürzeren Sommer- und einer längeren Wintersonde wurden gesetzt. Mit dieser neuen Konstruktion der Erdsonden kann im Sommer die überschüssige Wärme im oberen Bereich eingelagert werden. Im Winter erzielt man dadurch eine höhere Effizienz, weil die Wärme aus der Tiefe der Erdsonde beim Durchdringen der oberen, vorgewärmten Erdschichten weniger Verluste aufweist.

Für den kurzzeitigen Ausgleich von Strom steht ein **Batteriespeicher** zur Verfügung.

Der Überschussstrom vom Sommer wird zur Produktion von erneuerbarem Gas verwendet

Die langfristige Speicherung funktioniert **über Power-to-Gas**. Mittels einer Power-to-Gas-Anlage kann der selbst produzierte, erneuerbare Strom in Wasserstoff und über eine Methanisierung in erneuerbares Gas umgewandelt und im bestehenden Gasnetz für den Winter zwischengelagert werden.

Naturnahe Umgebungsgestaltung

Die **naturnahe Umgebungsgestaltung** beinhaltet zur Biodiversitätsförderung eine bewusste Auswahl an Pflanzenarten, ergänzt mit gestalteten Lebensräumen für Insekten, Kleintiere und Vögel. Es entstanden Totholzinseln, wie ein Asthaufen, Ruderalflächen mit Steinhaufen, Trockensteinmauern, Wildbienenhilfen, Blumenwiesen und Hecken. All dies dient dem Erhalt der Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren. Wir sind gespannt auf Berichte der Bewohner über allfällige Beobachtungen von seltenen Vögeln, Schmetterlingen, Eidechsen oder Blindschleichen.

Die Gewinner sind: Mieter, Investor und Umwelt

Die Umwelt Arena hat in diesem Projekt auch mit Minergie Schweiz zusammengearbeitet. Das Minergie-Zertifikat **«Minergie + 3 Gewinner»** wurde den Verantwortlichen an der Medienorientierung feierlich übergeben. Die Zertifizierung „Minergie + 3 Gewinner“ hat durch den Minergie-Standard und die Tatsache, dass diese Standards durch intelligente Lösungen optimiert und sogar überboten werden, drei Gewinner: Den Mieter, den Investor und die Umwelt. Der Mieter profitiert von mehr Komfort und hat, trotz einer leicht höheren Miete weniger Kosten, weil die Nebenkosten für Wärme und Haushaltsstrom wegfallen; solange er im Energieverbrauchsbudget liegt. Der Investor profitiert von geringeren Unterhaltskosten und kann seine Mehrkosten kapitalisieren durch eine leicht höhere Miete. Die Umwelt profitiert von Null CO₂-Ausstoss.

Das Projekt „Bauen 2050 Urdorf“ inspiriert nicht nur Hausbesitzer und Investoren, sondern auch Mieterinnen und Mieter, nachhaltiger zu leben. Sie alle und natürlich die Umwelt ziehen klare Vorteile aus der Überbauung.

Die Umwelt Arena stellt alle diese Innovationen der Bevölkerung zur Verfügung. Die **neue Ausstellung „Bauen 2050“ in der Umwelt Arena in Spreitenbach zum Projekt in Urdorf** zeigt ab Mitte Juli 2022 mit einem Baudokumentarfilm und interaktiven Elementen Innovationen rund ums moderne Bauen. Besucher der Ausstellung profitieren aber auch von Tipps für den Alltag, wie man heute gesund lebt, energieeffizient sowie umweltbewusst wohnt und baut. **Für Gruppen werden Führungen angeboten.**

Über die Umwelt Arena Schweiz

Ausflugsziel für Nachhaltigkeit

Die Umwelt Arena Schweiz in Spreitenbach ist Ausflugsziel und Lernort für Firmen, Vereine, Einzelpersonen, Familien, Schüler und Lernende zu Themen wie Nachhaltigkeit im Alltag, Umwelt und Energie. Interaktive Ausstellungswelten zum Anfassen, Erleben und Experimentieren zeigen Hintergründe und geben Tipps und Tricks für ein nachhaltiges Leben. Beliebtes Ziel der vielen Besucherinnen und Besucher ist auch der Indoor Parcours, wo 2-, 3- und 4-Rad-E-Fahrzeuge kostenlos und unverbindlich getestet werden können.

Kompetenzzentrum für Umweltbildung

Die Umwelt Arena ist das schweizweit etablierte Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit, Umwelt- sowie Energiefragen und gilt als Ausflugsziel und Lernort. In den Ausstellungswelten von grossen und kleinen Firmen und Verbänden, Hochschulen, Forschungsanstalten und Stiftungen werden wissenschaftlich fundierte Technologien und Dienstleistungen, welche heute bereits auf dem Markt sind, gezeigt.

CO₂-neutrale Eventlocation

Themenführungen für Gruppen und Firmen geben Einblicke in die verschiedenen Facetten der Nachhaltigkeit. In der Arena finden Kongresse und Grossevents statt.

Kompetenzzentrum für CO₂-neutrales Bauen

Im Jahr 2016 realisierte die Umwelt Arena gemeinsam mit Fach- und Ausstellungspartnern das erste komplett energieautarke Mehrfamilienhaus der Welt in Brütten bei Winterthur; ohne externe Anschlüsse für Strom, Öl sowie Gas und Cheminée. Seitdem wurden verschiedene Nachfolgeprojekte realisiert. Die Umwelt Arena und ihre Ausstellungspartner wollen damit zeigen, dass es sich lohnt, energieeffizient zu bauen und sie zeigen, dass alle dabei gewinnen: die Mieterinnen und Mieter dank geringeren Nebenkosten, die Vermieter dank weniger Leerstand sowie dem Werterhalt der Liegenschaft und die Umwelt dank der CO₂-Neutralität. Von all diesen Technologien und Projekten gibt es vor Ort in der Umwelt Arena Ausstellungen mit Musterhäusern, Videos und Hintergrundinformationen.

Kontakt für Medien: Monika Sigg, PR und Werbung, Stiftung Umwelt Arena Schweiz, Türliackerstrasse 4, 8957 Spreitenbach, +41 56 418 13 12, monika.sigg@umweltarena.ch, www.umweltarena.ch
