

# Wie aus einem alten Haus ein Kraftwerk wird

**WÄDENSWIL** Nicht nur in Neubauten lässt es sich energieeffizient wohnen. Der Wädenswiler Energieplaner Bernhard Brechbühl hat sein Haus aus den 1980er-Jahren zu einem Plusenergie-Bau umgerüstet. Es erntet mehr Sonnenenergie, als es übers Jahr verbraucht.

Ältere Einfamilienhäuser mit übersichtlichen Gärten säumen die Quartierstrasse im Unteren Baumgarten in Wädenswil. Mit-tendrin steht das Doppeleinfamilienhaus der Familien Brechbühl und Ern. Unauffällig, ein typisches Haus aus den 80ern mit Schrägdach und rosa Fassade. Erst der zweite Blick offenbart: Das Dach ist bepackt mit Solarzellen und Sonnenkollektoren. Hier steht ein kleines Kraftwerk – der erste Plusenergie-Bau in Wädenswil, erst der zweite im Bezirk Horgen.

«Seit einem Monat gewinnen wir mehr Sonnenenergie, als wir verbrauchen», sagt Bernhard Brechbühl. Der ehemalige Elektroingenieur für Gebäudetechnik

**«Für uns hat sich der Umbau gelohnt, es lag auf der Hand, einen Mehrwert zu schaffen.»**

Bernhard Brechbühl

ist längst übers Pensionsalter hinaus, doch enorm aktiv: Als selbstständiger Energieplaner begleitet er den Bau von Minergie- und Plusenergie-Bauten. Er erarbeitet das Konzept, macht die energetischen Berechnungen und übernimmt die Bauleitung. In der Wädenswiler Energiekommission beteiligt er sich am Vorwärtkommen der Stadt in Energiefragen und wird die Sanierung des Wädenswiler Hallenbades begleiten. Ein Projekt, über das demnächst das Parlament abstimmt.

## Renovation unumgänglich

Als Fachmann für Gebäudetechnik lag es für Brechbühl nahe, sein

eigenes Haus energieeffizient zu bauen. Er und die befreundete Familie Ern taten, was 1978 möglich war: Sie montierten 32 Quadratmeter Sonnenkollektoren auf dem Dach ihres Doppeleinfamilienhauses, aus ästhetischen Gründen bedeckt von Wellplexiglas. Mit der gewonnenen Sonnenenergie heizten sie ihr Warmwasser und in den Übergangszeiten den Fussboden. 2006 liess sich eine Fassadenrenovierung nicht mehr aufschieben: «Wir entschlossen uns für eine Sanierung nach Minergie-Standard anstelle einer Pinselrenovierung», erzählt Brechbühl. Die beiden Familien verstärkten die Aussenisolation, bauten eine kontrollierte Wohnungslüftung ein und erhielten dafür das Minergie-Zertifikat.

Den Schritt zum Plusenergie-Haus machten die beiden Familien, als 2014 das asbesthaltige Eternitdach Risse aufwies. «Das Dach zu sanieren ohne energetischen Mehrwert, kam für uns nicht infrage», sagt Brechbühl. Die Familien gingen aufs Ganze und packten das gesamte Dach mit Sonnenkollektoren und Solarzellen voll. Jetzt ernten sie mehr Sonnenenergie, als sie für Wasser, Heizung und elektrische Energie benötigen.

## Gewaschen wird bei Sonne

Brechbühl steigt in den Keller seines Hauses und deutet auf einen etwa buchgrossen Computer, der den Energiehaushalt managt. Man merkt ihm an: Das Gerät begeistert ihn. «Hier sehen wir, wie viel Strom das Haus gerade produziert, und können unsere Haushaltstätigkeiten darauf abstimmen.» Das heisst für die Brechbühls, sie schalten Waschmaschi-



Was aussieht wie ein normales Haus aus den 80er-Jahren, ist in Wirklichkeit ein kleines Kraftwerk: Bernhard Brechbühls Haus in Wädenswil produziert mit Sonnenenergie Strom, der ins Netz eingespeist wird. Manuela Matt

ne, Geschirrspüler und Backofen dann ein, wenn die Sonne viel Energie liefert. Es sei sinnvoller, den produzierten Strom selbst zu brauchen, als ihn ins Netz einzuspeisen, begründet Brechbühl. Das EWZ vergütet lediglich 8 Rappen pro Kilowattstunde, der Bezug hingegen koste 23 Rappen pro Kilowattstunde. Brechbühl rechnet damit, dass das EWZ ihm zwischen 800 und 1000 Franken pro Jahr rückvergütet wird. Deckt die Sonnenenergie den Verbrauch der beiden Familien einmal nicht, greifen sie auf ihre Ölheizung zurück und kaufen den Strom ein.

Als Energieplaner war Brechbühl bewusst, dass die Umrüs-

tung auf Minergie-Standard und danach zu einem Plusenergie-Haus nicht billig werden würde. Um ein Minergie-Zertifikat für einen Altbau zu erhalten, müsse man mit Kosten zwischen 250 000 und 300 000 Franken rechnen, sagt Brechbühl. Er rechnet damit, dass sich der Umbau auf Minergie in 25 Jahren amortisiert. Für die Aufrüstung des Daches haben die Familien Brechbühl und Ern je etwa 100 000 Franken bezahlt, darin inbegriffen sind die Kosten für Isolation, Gerüst, Schneefänger und Steuerung der Photovoltaikanlage. Die Photovoltaikanlage selbst kostete 45 000 Franken

abzüglich 15 000 Franken Förderbeitrag des Bundes. «Für uns hat sich der Umbau gelohnt – das Dach hätten wir sowieso sanieren müssen und es lag auf der Hand, einen Mehrwert zu schaffen», sagt Brechbühl. Kommen-des Jahr will er das Doppeleinfamilienhaus als Plusenergie-Haus zertifizieren lassen und für den jährlich vergebenen Solarpreis der Solar-Agentur Schweiz anmelden. In der Kategorie Gebäudesanierung hat 2013 bereits ein anderes Gebäude aus dem Bezirk Horgen den Solarpreis abgeräumt; das Haus von Ursula und Thomas Weibel in Horgen (siehe Kasten). Rahel Urech

## Anlässe

### HORGEN Kabarett zu Beziehungen

Die beiden Kabarettisten Linda Deubelbeiss und Raphael Oldani vom Kabarett Klischee bieten am Sonntag in der Kulturfabrik See la vie einen fröhlichen Abend zu Beziehungen im Alltag. Mit witzigen Dialogen und schräger Situationskomik, Mimik und Musik, Gesang und Tanz bietet das Ensemble in seinem Programm «Doppelzimmer» einen Streifzug durch vielfältige Klischees, alltägliche Streitereien und dramatisierte Nebensächlichkeiten. e

Sonntag, 7. September, 19 Uhr, Kulturfabrik See la vie, Alte Landstrasse 26, Horgen. Eintritt frei.

## Luftseilbahn mit Rekord

### ADLISWIL Die Luftseilbahn Adliswil-Felsenegg hat den besten August seit ihrem Bestehen hinter sich.

Die Luftseilbahn Adliswil-Felsenegg (LAF) kann sich über einen aussergewöhnlich hohen Besucherstrom im vergangenen August freuen. Insgesamt 29 000 Fahrgäste benutzten die Luftseilbahn – so viele wie noch nie in einem August seit der Eröffnung im Jahre 1954. Das bisherige August-Rekordergebnis stammt von 1977 mit seinerzeit 28 300 Fahrgästen. Nach dem Juni ist der August nun bereits der zweite «ewige» Rekordmonat im laufenden Jahr.

### Ein Plus trotz Revision

Den Grund für das ausserordentliche Ergebnis vermutet das

Unternehmen in der Unbeständigkeit des Wetters: «Sind die meteorologischen Verhältnisse nur schwierig voraussehbar, so reisen die Ausflügler nicht in die entfernten Alpen, sondern eher zu nahegelegenen Punkten wie beispielsweise auf den Albisgrat», schreibt das Unternehmen in einer am Mittwoch veröffentlichten Medienmitteilung. In der Periode von Anfang Januar bis Ende August weist die Anzahl Fahrgäste im Vergleich zum Vorjahr nun ein Plus von 2,1 Prozent auf. Dies, obwohl die LAF im Frühjahr aufgrund einer Revision mehrere Wochen nicht in Betrieb war. zsz

Am Erlebnistag vom 14. September verkehrt die Luftseilbahn Adliswil-Felsenegg den ganzen Tag gratis.

ANZEIGE

UMZUG  
Privat & Geschäft  
alexanderkeller.ch  
044 732 32 32

## Kollaps des Verkehrs befürchtet

**WÄDENSWIL** Die SP-Fraktion des Gemeinderats findet, dass wachsende Einwohnerzahlen in der Au, Elterntaxis der Zurich International School und der Einkaufsverkehr dazu beitragen, dass am Kreisel Zuger-/Steinacherstrasse zu Stosszeiten kein Durchkommen mehr ist. Die Busse mit ihren knapp berechneten Fahrplänen stecken genauso fest wie der Individualverkehr. Mit dem Bezug neuer Grossüberbauungen in der Au und der Realisierung eines Gewerbeparks im Rütihof drohe der Verkehrskollaps. Die Situation sei in Stosszeiten jetzt schon prekär.

Mittels eines Postulats bittet die SP-Fraktion den Stadtrat deshalb, verschiedene Varianten zu prüfen und mit möglichen Lösungen beim Kanton vorstellig zu werden. Die Varianten sind: Führung einer eigenen Bus-Spur. Entlastung des Kreisels mit einer zusätzlichen Rechtsabbieger-Spur von der Steinacher- in die Zugerstrasse (Richtung Autobahn) – vielleicht unter Verlegung der Bushaltestelle. Und ein neues Verkehrsregime bei der Zurich International School, um den Elterntaxi-Verkehr einzudämmen oder umzulenken. zsz

## Leserbriefe

### Lebensqualität hat sich verschlechtert

#### Zu «Rüschlikon fällt zurück»

Ausgabe vom 29. August  
Horgen ist aus dem Gemeinderat geflogen. Der Gemeindepräsident kann sich diese Entwicklung nicht erklären. Na bravo.

Horgen wächst und wächst. Häuser um Häuser werden gebaut, die letzten Grünflächen werden zubetoniert. Shoppen in Horgen macht schon lange keinen Spass mehr, gibt es doch nur noch wenige Geschäfte. Nicht zu übersehen ist das allabendliche Verkehrschaos an der Seestrasse.

Die Wohlfühl- und Lebensqualität hat sich sehr wohl verändert beziehungsweise verschlechtert. Der Fahrplanwechsel ist da nur das «Tüpfchen auf dem i».

Sylvia Scherer, Horgen

## SOLARAPÉRO

**Horgen** Die Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie lädt morgen Freitag, 5. September, zum Solarapéro ein. Der Anlass findet zwischen 17 und 19 Uhr am Kottenrainweg 7 in Horgen statt. Interessierte haben die Möglichkeit, das Haus von Ursula und Thomas Weibel zu besichtigen und mit der Bauherrschaft Erfahrungen auszutauschen. Als Familie Weibel

das 1950 erbaute Haus am Kottenrainweg erbte, verfügte es noch über eine Elektroheizung. Sie sanierte das Haus, vergrösserte die Wohnfläche und baute eine Photovoltaikanlage und eine Wärmepumpe ein – aus der Energieschleuder wurde ein Plusenergie-Haus. Die Solar-Agentur würdigte die erfolgreiche Sanierung mit dem Solarpreis 2013. rau

ANZEIGE

IM  
SCHINZENHOF  
WIRD IHR EVENT  
EIN ERFOLG

SCHINZENHOF HORGEN  
Gastronomie & Veranstaltungen  
www.schinzenhof.ch

ANZEIGE

HÖRBERATUNG  
ZÜRICHSEE

Unabhängiges, inhabergeführtes Fachgeschäft  
Hanna Kulman  
hörtest.ch

Hörergeräteakustikerin mit eidg. Fachausweis

Thalwil:  
Bahnhofstr. 6, Tel. 044 721 03 40  
Adliswil:  
Zürichstr. 17, Tel. 044 710 18 28  
www.hoerberatungzuerichsee.ch

Sie wählen aus 5 Weltmarken