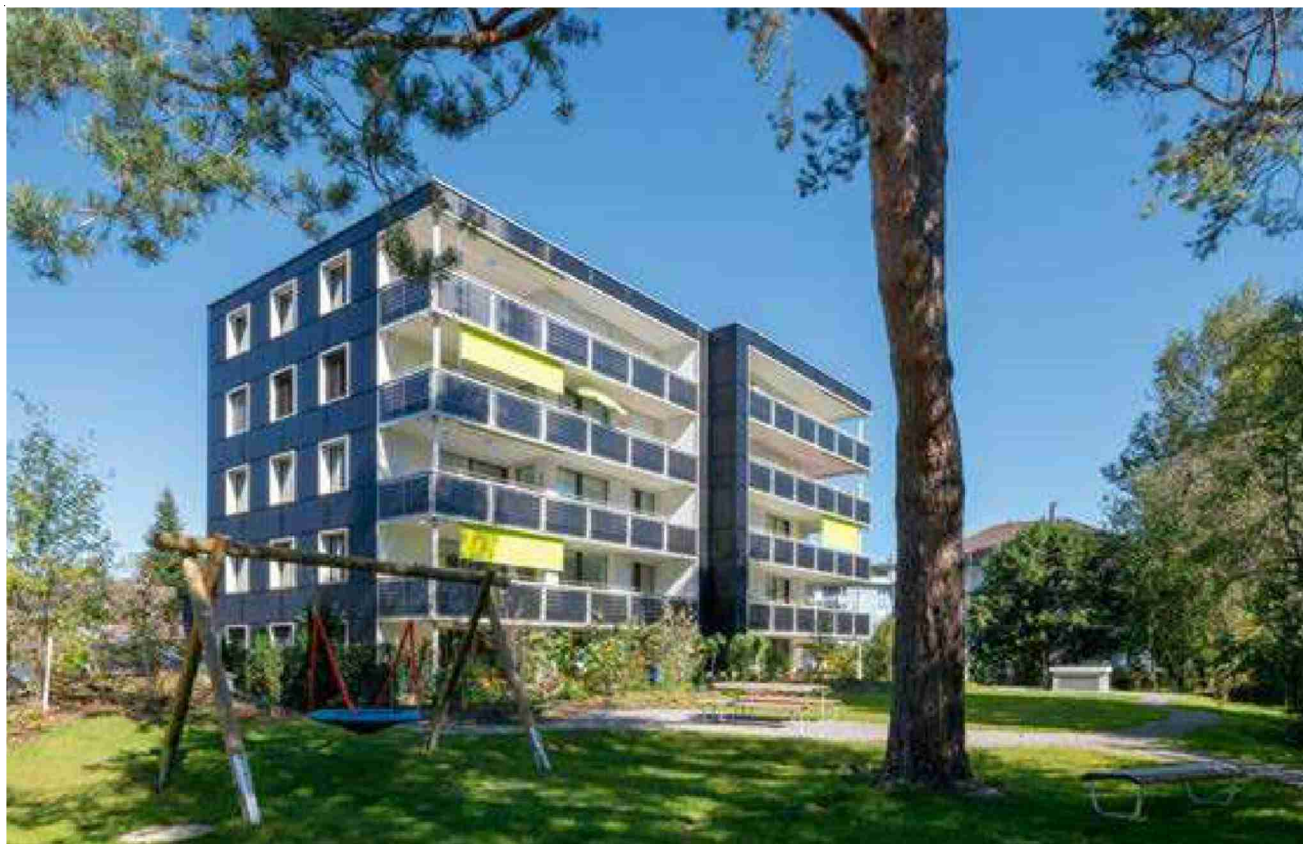


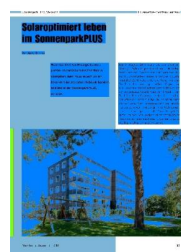
# Solaroptimiert leben im SonnenparkPLUS

Von Anita Bucher  
**Wenn der Chef von Minergie Schweiz  
persönlich anreist um das Zertifikat zu  
übergeben, dann muss es sich um ein  
besonders interessantes Gebäude handeln.  
Und das ist der SonnenparkPLUS,  
definitiv.**

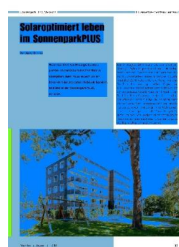
Am 31. August 2018 wars, als der Chef von Minergie Schweiz persönlich nach Wetzikon reiste, um die Plakette mit der Nummer ZH-

447-P zu übergeben. Immerhin sind es pro Jahr rund 3000 Zertifikate, welche verliehen werden. Das Team der arento ag spendierte Capuns für alle Bewohner. Die Bündner Spezialität war am Vortag gemäss Anleitungen von Projekt- und Bauleiter Peter Caminada zubereitet worden, der offenbar nicht nur bauen, sondern auch kochen kann. Nun liessen es sich die Bewohner der zehn 4,5- und 5,5-Zimmer-Wohnungen schmecken und genossen die Einweihungsfeier ihres Hauses. Schliesslich ist es schon etwas Besonderes, in einem Haus zu wohnen, das so viel Nachhaltigkeit in sich vereint.









### Ein dunkler schlichter Baukörper

Der SonnenparkPLUS ist kein Haus, das sofort auffällt. Der kompakte Baukörper drängt sich nicht auf. Die Fassade ist komplett auf die Sonne ausgerichtet. Nordseitig ziert eine vorvergraute Holzschalung den dezenten Baukörper. Im Südosten und -westen besteht die Fassade vollumfänglich aus Photovoltaikmodulen. Längsseitig ist der Baukörper leicht versetzt, gerade so, dass die Sonnenausrichtung noch etwas optimiert werden konnte und die Wohnungen auf gleicher Ebene auf jeder Seite mehr Privatsphäre erhalten. Die eingezogenen Balkone erstrecken sich über die gesamte Länge. So dienen sie gleichzeitig als Vordach und schützen das Haus vor Überhitzung. Im Winter und in der Übergangszeit, wenn die Sonne flacher steht, wirkt das Sonnenlicht direkt auf die grossen Glasflächen ein und wärmt die massiven Böden auf.

Der Neubau besteht aus einem betonierten Kern, kombiniert mit Leichtbauwänden aus Holz und einer Dämmung aus recyceltem Zeitungspapier. Rund 25 Tonnen Lehm wurden an den Innenseiten der Gebäudehülle aufgezogen. Damit kann der Feuchtigkeitshaushalt im Gebäude ideal reguliert und in Kombination mit der CO<sub>2</sub>-gesteuerten Komfortlüftung der Wohnkomfort verbessert werden. Dies ist insbesondere in den trockenen Wintermonaten ein grosser Vorteil.

### Heizung und Kühlung in der Wand verbaut

«Die heissen Temperaturen dieses Sommers waren sehr hilfreich, um die verbaute Lehmkühlwand zu testen», erzählt Franz Schnider, Projektverantwortlicher und Mitinhaber von Arento. Zu diesem Zweck hat die Hinwiler Totalunternehmung eine der Wohnungen als «Versuchslabor» angemietet. Seither sammelt sie unerschöpflich Daten, um herauszufinden, ob man das Projekt noch verbessern kann. Dazu werden die möblierten Zimmer

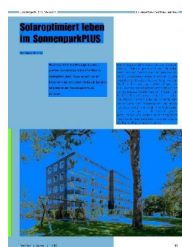
verkabelt und mit Messstationen ausgerüstet. Mit den Resultaten ist Schnider sehr zufrieden. «Wir haben mit der Heizung und Kühlung von Wänden sehr gute Erfahrungen gemacht. Genau wie bei einer Bodenheizung zirkuliert



dabei wärmendes oder eben kühlendes Wasser in den Wänden und schafft so angenehme Temperaturen im Innenbereich. An besonders heissen Tagen haben wir aussen an der Fassade fast 70 Grad Celsius gemessen, die Innenraumtemperatur im Kinderzimmer lag konstant bei angenehmen 23 Grad Celsius.»

### SonnenparkPLUS – nomen est omen

Sonne ist Programm im SonnenparkPLUS. Der Neubau ist ganz nach der Sonne ausgerichtet. Massgeschneiderte Solarmodule in den Balkonbrüstungen sind erst auf den zweiten Blick als solche erkennbar. Sie generieren, zusammen mit den Modulen an der Nordostfassade und mit denjenigen auf dem Dach, mehr Strom als die SonnenparkPLUS-Bewohner im Alltag benötigen. Der Strom-überschuss wird in einer Batterie-Farm gespeichert und steht nachts oder während einer Schlechtwetterphase wieder zur Verfügung. «Seit dem Bezug Ende Mai 2018 mussten wir nur viermal externen Strom dazukaufen», erzählt Schnider. Der Sonnen-



parkPLUS produziert nach Hochrechnungen der Simulation pro Jahr etwa 68 000 Kilowattstunden Strom. Demgegenüber steht ein angenommener durchschnittlicher Verbrauch von rund 65 000 Kilowattstunden.

### Eigenstrommanager und Elektroauto

Mit einem fest installierten Tablet im Wohnzimmer jeder Wohnung können sich die Bewohner über ihren individuellen Stromverbrauch informieren oder nachschauen, wie viel die Photovoltaikanlage aktuell produziert. Damit will Arento die Bewohner dahin gehend sensibilisieren, wann der Strom im SonnenparkPLUS gerade besonders ökologisch, da hausintern produziert, ist. Haushaltsgeräte wie Waschmaschine, Tumbler oder Geschirrspüler besitzen einen «Solaroptimiert»-Knopf, welcher aktiviert werden kann. So startet der Eigenverbrauchsmanager das Gerät automatisch erst dann, wenn genügend Eigenstrom zur Verfügung steht.

Ebenfalls via Tablet kann das zum Haus gehörende Elektroauto kostenlos gebucht werden. Den VW Golf, der natürlich mit Eigenstrom geladen wird, stellt Arento den Bewohnern des SonnenparkPLUS während fünf Jahren kostenlos zur Verfügung. Entsprechend beliebt ist das Auto. «Teilweise ist der Wagen bis zu viermal täglich im Einsatz», erzählt Schnider.

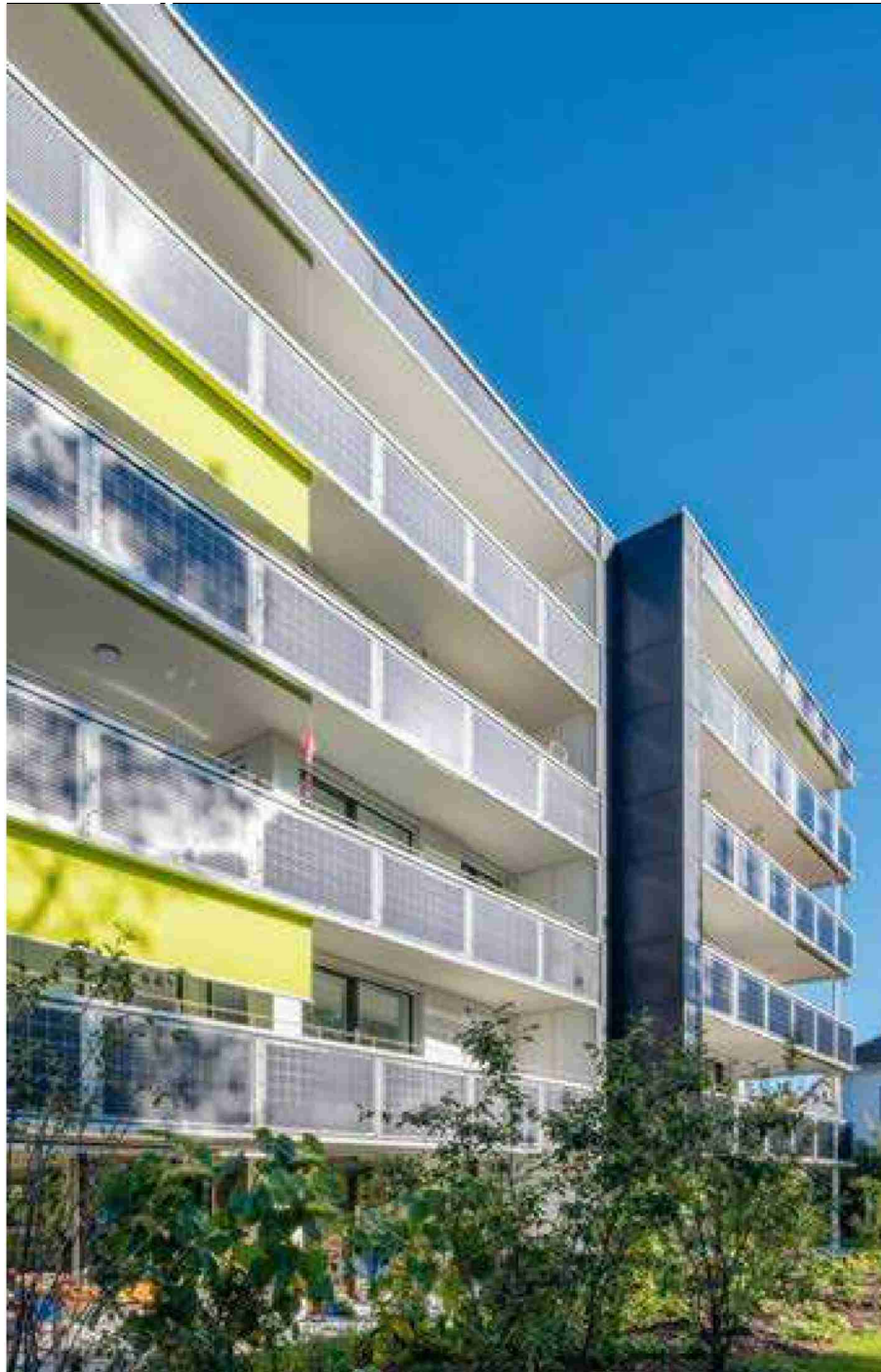
### Stromverkauf zugunsten des Erneuerungsfonds

Die Besitzer der Eigentumswohnungen des SonnenparkPLUS bilden eine Eigenverbrauchsgemeinschaft. Das heisst, das ganze Gebäude besitzt lediglich einen einzigen Stromzähler,

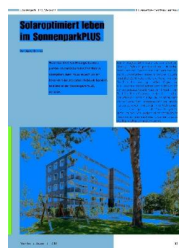
der ans Stromnetz angeschlossen ist. Der bezogene Strom wird nach Verbrauch auf die Wohnungen verteilt abgerechnet. Zum einen betrifft das den extern zugeführten Strom, zum anderen aber auch den Eigenstrom. Diesen verkaufen die Besitzer des SonnenparkPLUS sich selbst zu einem reduzierten Tarif. Das erwirtschaftete Geld fliesst in den Erneuerungsfonds, steht also zu einem späteren Zeitpunkt für Sanierungen wiederum zur Verfügung.

### Eine Investition in die Zukunft

Wenn Franz Schnider erzählt, spürt man förmlich seine Begeisterung für die verbaute Nachhaltigkeit am Objekt SonnenparkPLUS. Man realisiert aber auch die gewaltige Planungsarbeit und den grossen Aufwand an Zeit und Mitteln, der getätigt wurde. Unweigerlich fragt man sich, ob Bauprojekte wie der SonnenparkPLUS denn überhaupt noch Profit abwerfen können. Franz Schniders Antwort dazu fällt diplomatisch aus: «Die Nachhaltigkeit unserer Projekte ist uns wichtiger als ein hoher Gewinn. Mit jedem Projekt versucht das Arento-Team, in Sachen Nachhaltigkeit noch etwas zu verbessern, und wir sind fest davon überzeugt, dass sich diese Haltung auf die Dauer lohnen wird.» – Bislang scheint die Rechnung aufzugehen. Immerhin ist die Arento AG, deren Name für Architektur, Energie und Totalunternehmung steht, bereits seit 13 Jahren erfolgreich am Markt vertreten. Ein Ende der immer nachhaltiger werdenden Bauprojekte ist somit nicht abzusehen. Zum Glück, wir sind nämlich bereits jetzt gespannt, was den Hinwilern als Nächstes einfällt.







**Bauherrschaft**

arento ag  
architektur energie  
totalunternehmung  
Bachtelstrasse 22  
8340 Hinwil

**Architektur /Ausführung**

arento ag  
architektur energie  
totalunternehmung  
Bachtelstrasse 22  
Tel. 055 220 66 11  
www.arento.ch

**Bauingenieur**

Forster & Linsi AG  
Frohriesenstrasse 5  
8330 Pfäffikon  
Tel. 044 952 17 00  
www.fortser-linsi-ag.ch



**HLKK-Ingenieur**

Maurer Ingenieurbüro AG  
Brühlstrasse 103  
9320 Arbon  
Tel. 071 447 50 50  
www.ibmaurer.ch

**Haus- und  
Energietechnik**

Felix & Co AG  
Landstrasse 70  
5412 Gebenstorf  
Tel. 056 223 28 10  
www.felix.swiss  
www.windgate.ch



**Energieeffiziente  
Gebäudetechnik**

Gasser Energy  
Rütisbergstrasse 11  
8156 Oberhasli  
Tel. 055 256 50 40  
www.gasserenergy.ch