

Online-Treff VESE

Wohnquartier Am Aawasser

Sämi Zgraggen / 30.04.25 18:00 Uhr



SANI Immobilien



OecoPlus⁺

Ausgangslage



- Industriegebäude (im Wohngebiet) und zwei Wohnhäuser
- 4430 m² Grundstückfläche



- Wasserkraftwerk aus dem Jahr 1960
- Umbau auf Stromproduktion 1997
- Jahresproduktion 65 MWh / 15 Vierpersonenhaushalte
- Neue Anlage ab 2013 mit einer Jahresproduktion 280 MWh (60 Haushalte) bei 60% Leistung (45 kW) / bei Endausbau 465 MWh (100 Haushalte) im Jahr bei 100% (65 kW)

Idee und Ziel

Das Wohnquartier Am Aawasser soll

- energetisch intelligent und Zukunft gerichtet sein
- ein Mehrwert für die Bewohner, den Eigentümer und die Natur ergeben
- ein marktfähiges Produkt werden

Zielsetzung Wohnquartier Am Aawasser

- ein möglichst hohe Energieautarkie
- im Betrieb 100 % CO₂ neutral
- minimaler Energieverbrauch
- hoher Komfort
- Marktchancen verbessern / USP
- gute Kundenbindung
- Zukunft gerichtetes Business Case

Weitere Gedanken

- Die Gebäudetechnik wird immer komplexer
Verwaltungen und Betreiber sind zunehmend überfordert
- Mieter- Vermieterdilemma
- NK-Abrechnungen sind nicht zeitgemäss
- Durch die Digitalisierung und Energiewende entstehen Chancen für neue Geschäftsmodelle

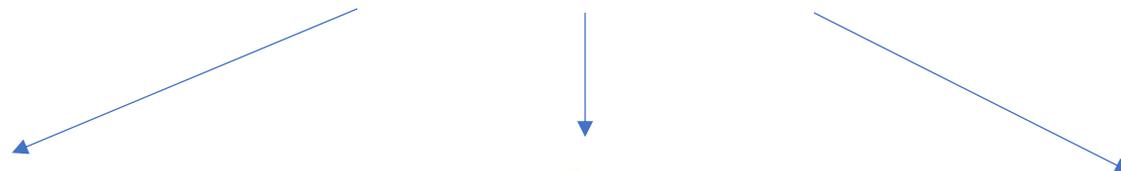
Problembereiche im Wohnungsbau

Problembereiche

- Fremdfinanzierung:
Banken sind zurückhaltend bei Visionen resp. bei Innovationen
- Investor:
sein Ziel ist, wenig zu investieren und hohe Renditen zu generieren
- Hersteller:
Geräte mit mittelmässiger Lebensdauer und hohem Betriebsaufwand ist die Realität
- Projektierung / Installation / IBS:
Grosse Leistungsreserven der Anlagen / vielfach fehlende Fachkompetenz / Zeitdruck
- 20 - 30 Jahre Betrieb:
günstige Anlagen die schlecht betrieben werden gerieren sehr hohe Kosten

Organigramm

SANI Holding



SANI Immobilien
Investor



HUSVERWALTIG

Administrative Verwaltung



Technische Ausrüstung / Betrieb

Im Hintergrund /
öffentlich nicht
wahrnehmbar

Reine administrative
Verwaltungsaufgaben

Eigentümerin und Betreiberin
Gebäudetechnik Zentrale /
Messdienstleister /
Technischer Ansprechpartner

Betriebskonzept Wohnquartier Am Aawasser

Was ist anders:

- Trennung von Verwaltung (Husverwaltig GmbH) und Betrieb (OecoPlus AG / Contractingpartner)
- Einheitspreismodell (wer mehr Leistung bezieht, zahlt auch mehr an die Anlagekosten)
- Energiebudget mit Verbrauchskontrolle via App
- Verbraucherorientierte Betriebskostenabrechnung zu jeder Zeit per Mausklick

Vorteile Contractor:

- Preisstabilität, die Energiekosten von Morgen sind zum Grossteil bekannt (elektrische Energie: 10% extern / 45% Überschuss)
- Eigentümer, Betreiber, Mess- und Abrechnungsdienstleister aus einer Hand
- andere Motivation bezüglich Produktewahl / Betrieb

Vorteile Bewohner:

- Kostenwahrheit (Betriebs + Anlagekosten = Einheitspreis)
- Bei Abwesenheit zahlt der Bewohner nicht an Anlagekosten, welche er nicht nutzt (z.B. WW-Aufbereitung)
- Verbrauchs- resp. Kostenkontrolle in Echtzeit / Schlussrechnung jederzeit verfügbar
- Kostenstabilität durch den hohen Autarkiegrad
- Komfortsteigerung

Technische Umsetzung / OecoPlus AG

Energiequellen – Sonne und Wasser



PVA mit einer maximaler Leistung von 124 kW peak



Wasserkraftschnecke Am Aawasser mit einer Leistung von 45 kW resp. nach dem Endausbau 65 kW



Energiespeicherung



Batteriespeicher mit
260 kWh Speicherkapazität



Thermischer Wasserspeicher
pro Haus 3.5 m³ Total 10.5 m³



Methanoltank
Fassungsvermögen 10 m³

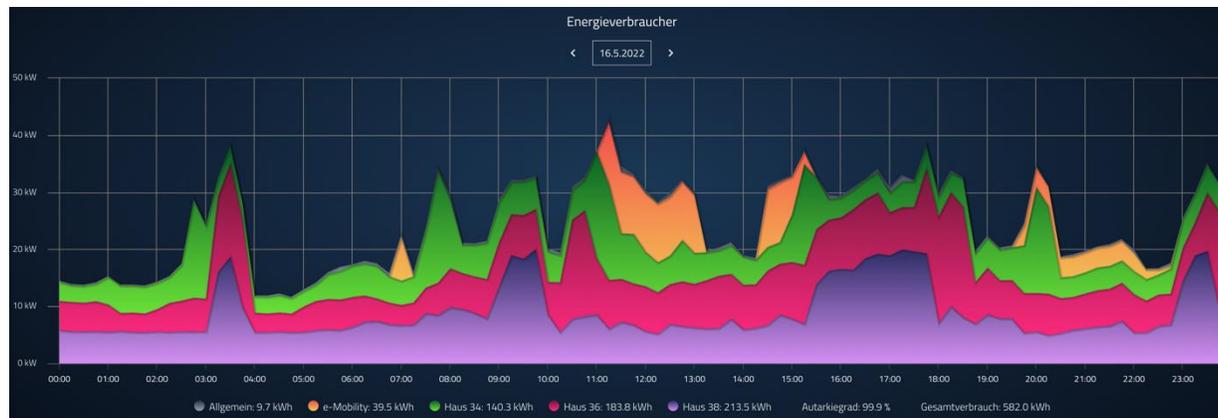
Energiefluss / Verbrauchsabdeckung

Energiequellen / Speicherung

Verbraucher



Verbrauchsabdeckung

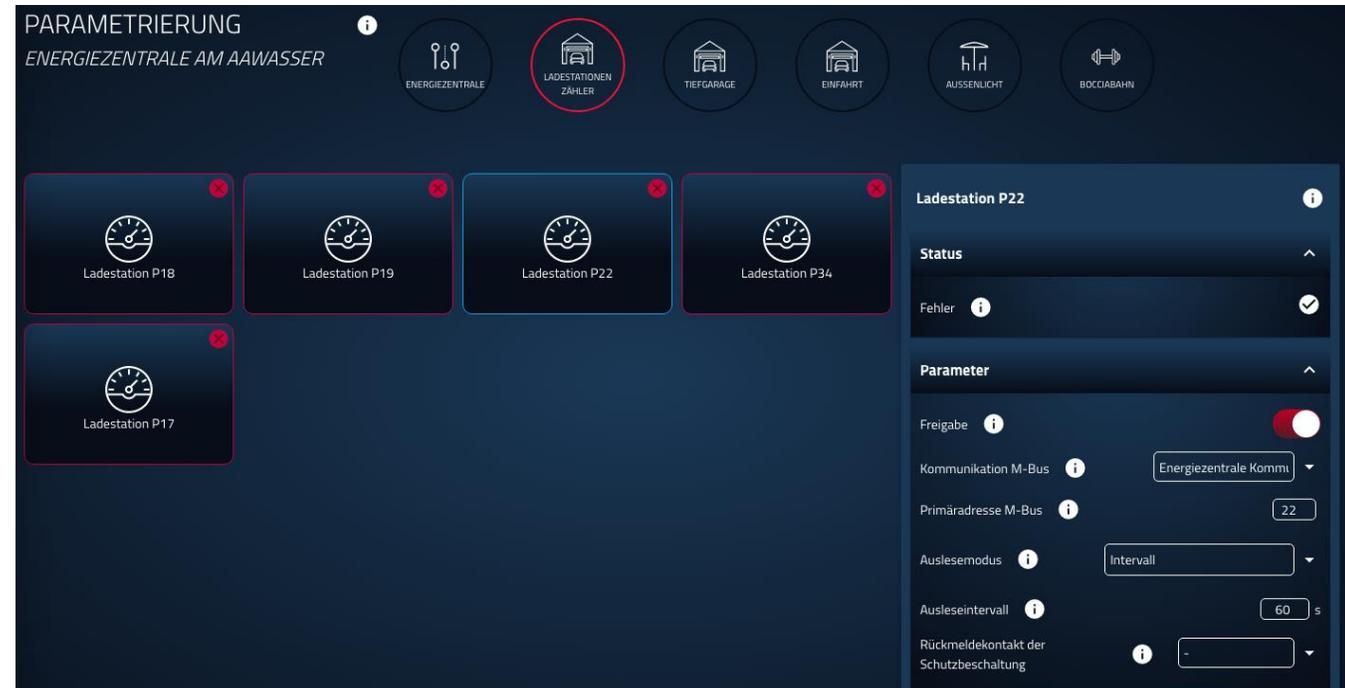


Batterie / Direktverbrauch / Netz

Autarkiegrad 99.9 %

Verbrauch Ennetbürgerstrasse 34-38 / e-mobility

App / Energiebudget / Abrechnung Ladestationen



Angezeigt wird:

- elektrische Energie
- Heizen
- Kühlen
- Warmwasser
- Kaltwasser

Spezielles:

- Energiebudget

nur via App möglich:

- WZU-Umschaltung
- Sollwert Heizung

Ladestationen:

- Externe Energiemessung (nicht Teil der Ladestation)
- Einfache Integration der Messeinrichtung
- Cloud basiert / Abrechnung zu jeder Zeit möglich
- Das EMS vom Gebäude steuert die Ladestationen
- Verrechnung via Gesamtabrechnung (Wasser, Strom usw.)

Betriebserfahrung

Betriebsdaten, Auswertung und Betriebsoptimierung:

- Jährliche Energiebilanz (thermische und elektrische Energie, KW, WW und Lüftung) im Excel
- Wie und wieso verändert sich die Situation (z.B. Gestehungspreise / technische Änderungen)
- Errechnen wichtigen Kennzahlen
- Jährliche Kalkulation der Endkundenpreise resp. Gestehungspreise
- Erfassung der mehrjährigen Entwicklung
- Die Datenerfassung in der Cloud erleichtert die Neben- und Betriebskostenabrechnung

Zusätzliche Informationen zum Contractingmodell:

- Das Risiko der technischen Anlageteile verschiebt sich vom Gebäudeeigentümer zum Contractor, die Anlagekosten für den Investor werden kleiner.
- Ein Ansprechpartner für alle technischen Fragen
- Das Vertragsverhältnis für alle Betriebsmittel (Heizen, BWW usw.) ist zwischen dem Bewohner und den Contractor, im technischen Bereich braucht es keine Verwaltung
- Keine unnötigen Serviceverträge

Online-Treff VESE

Danke

Sämi Zraggen / 30.04.25



SANI Immobilien

SANI Immobilien AG
Ennetbürgerstrasse 36
6374 Buochs
041 620 38 68
saemi.zraggen@sani-immobilien.ch



OecoPlus 

OecoPlus AG
Ennetbürgerstrasse 36
6374 Buochs
041 624 49 49
saemi.zraggen@oecoplus.ch