



Wasserstoff – Innovation im Gebäudepark

Infener AG



Inhaltsverzeichnis

1. Infener AG
2. Relevanz der dezentralen Energieversorgung & Saisonalspeicher
3. Wasserstoff im Energiesystem

①

Infener AG

Unsere Geschäftsbereiche



H₂ Hubs & Supply

Wir initiieren, entwickeln, betreiben und finanzieren grüne Wasserstoff-Hubs für die Versorgung und Dekarbonisierung von Industrie, Mobilität und Gemeinwesen.



Projekte

Transformieren Sie Ihr Gebäude oder Unternehmen mithilfe einer dezentralen Systemlösung, in deren Mittelpunkt grüner Wasserstoff, die Förderung von Autarkie und das Erreichen von Net Zero stehen.



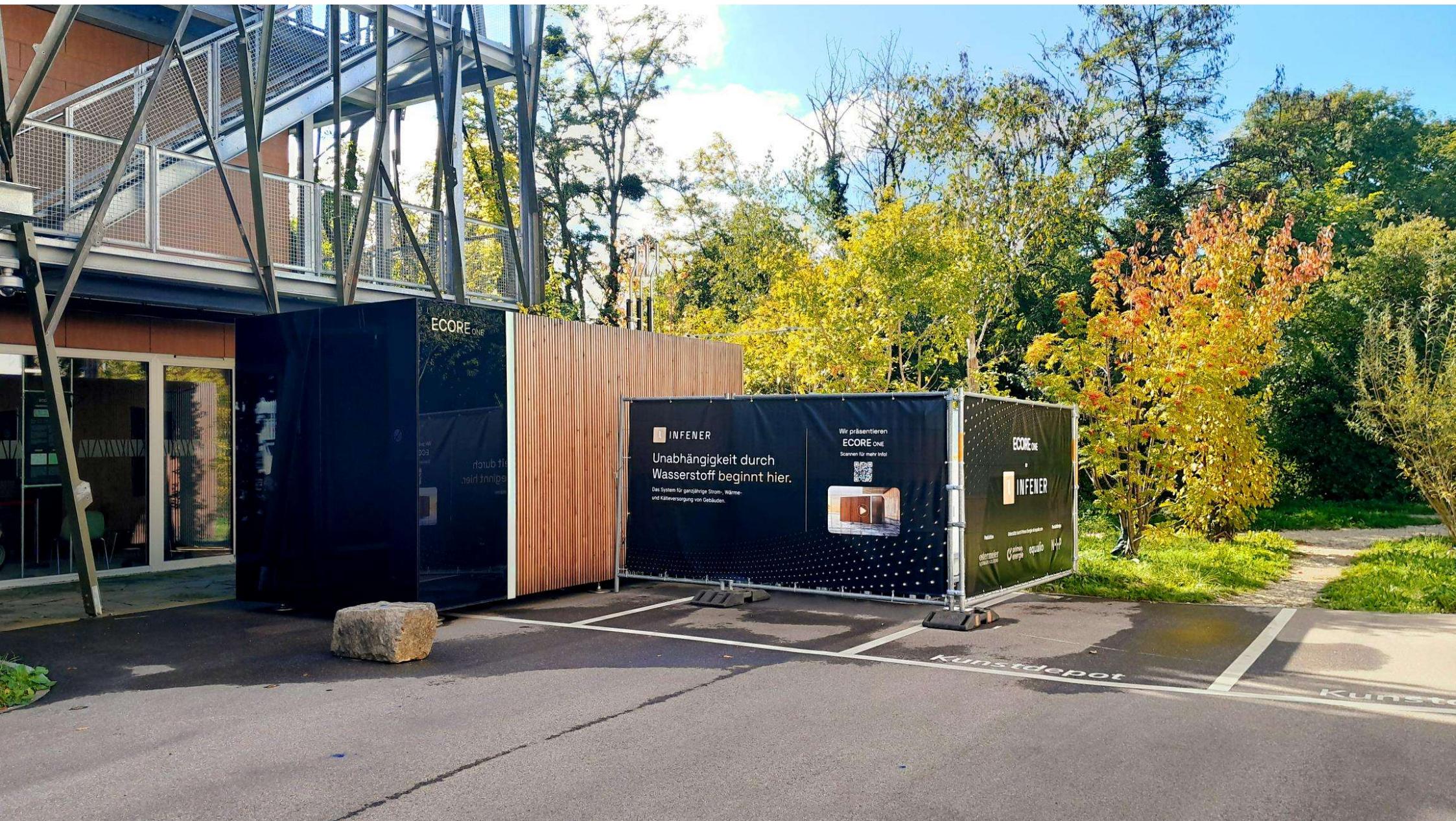
Produkte

Unsere H₂ Plug-and-Play-Produkte wurden entwickelt, um Privatpersonen und Unternehmen auf ihrem Weg zu Energieautarkie und Net Zero zu unterstützen.

Netto-Null-Emissionen in allen Branchen ermöglichen

Unsere bahnbrechenden Technologien und innovativen Lösungen ermöglichen es unseren Kunden, die Energieeffizienz zu verbessern, die Rentabilität zu maximieren und Netto-Null-Emissionen zu erreichen.





Who is it for?

- Buildings
- Hotels
- Factories
- Markets & Retail
- Hotels & Resorts
- Public buildings
- Supermarkets
- Residential Developments
- Office buildings
- And more+



Components

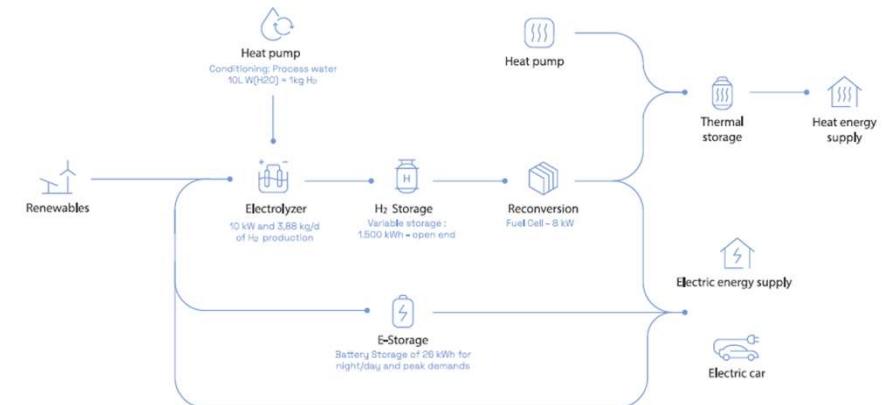
- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Heat accumulator | 6. Compressor |
| 2. Cold accumulator | 7. Electrolyzer & fuel cell |
| 3. PV connection | 8. Building connection |
| 4. Air/Water heat pump | 9. Energy management system |
| 5. E-Storage (Battery) | 10. Hydrogen storage |

Specifications

Standard building technology	Included	Cooling power	10kW - 20kW
Electrolysis	10kW - 30kW	Battery	13 - 52 kWh
Electrical power	11kW - 43kW	Size	6.6m x 2.8m x 2.9m
Thermal power	30kW - 120kW	Ground area	14 m ²

ECORE ONE

All year round energy flow



Awards '24



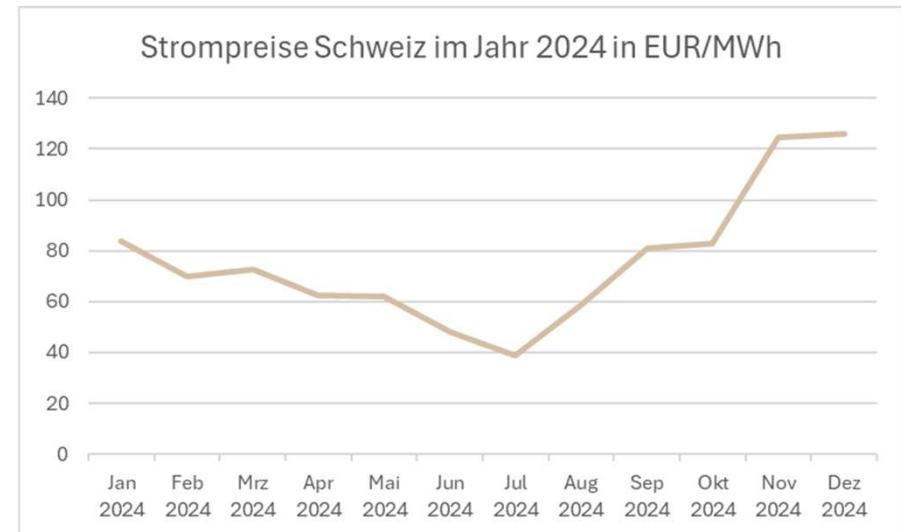
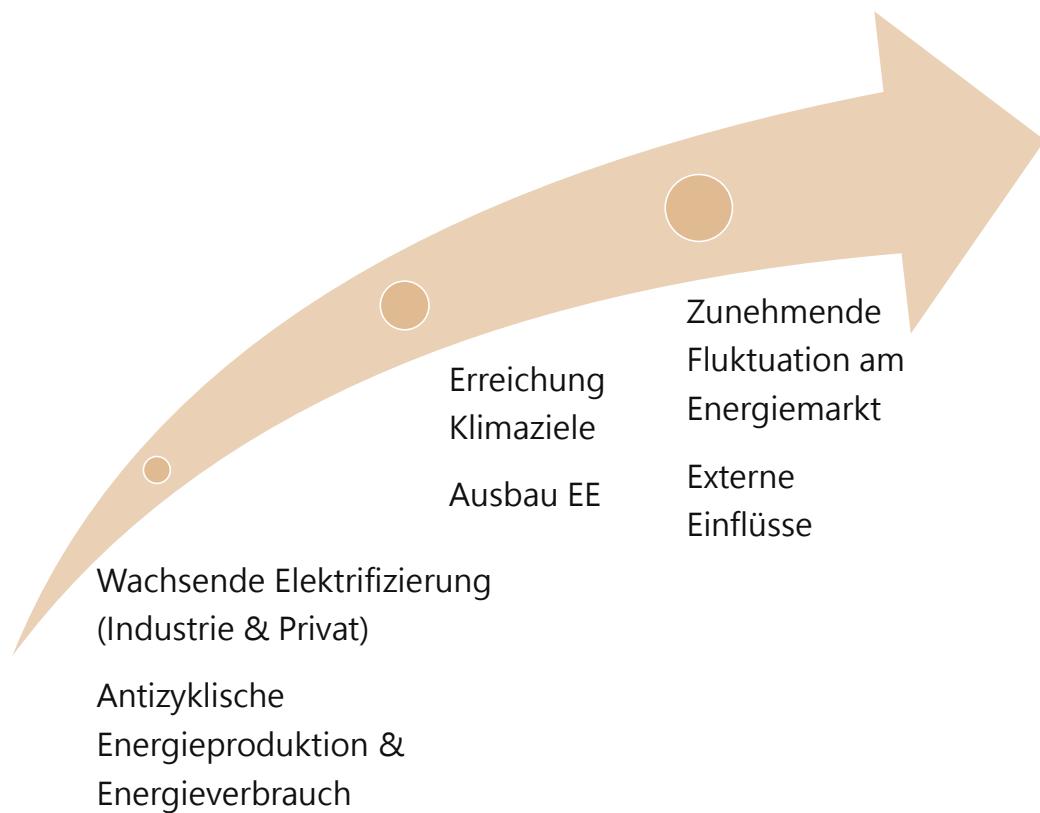
reddot design
award winner
2024

②

Relevanz der dezentralen Energieversorgung & Saisonalspeicher

3. Relevanz der dezentralen Energieversorgung & Saisonalspeicher

Herausforderungen



[Switzerland: monthly electricity prices 2025 | Statista](#)

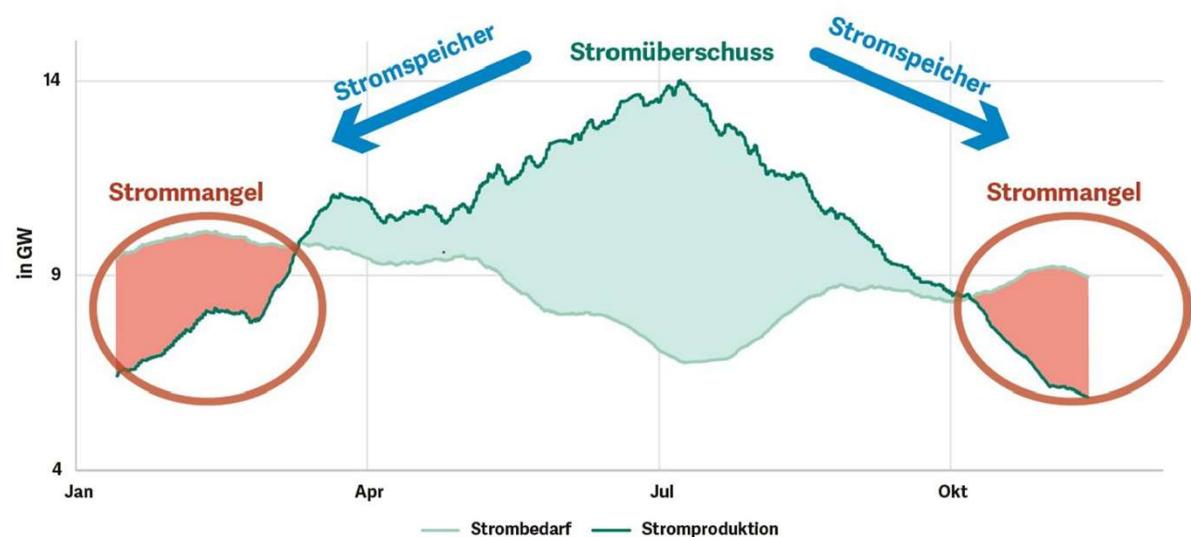
3. Relevanz der dezentralen Energieversorgung & Saisonalspeicher

Herausforderungen

Sommer: 17.5 TWh Überschuss

Winter: 9 TWh Defizit

- Speichertechnologien und Bedarfsmanagement notwendig
 - Ausländischer Stromimport zunehmend riskant
 - Saisonalspeicher notwendig
-
- **75% Winterlücke** könnte z.B. durch Einsatz von H₂ abgedeckt werden

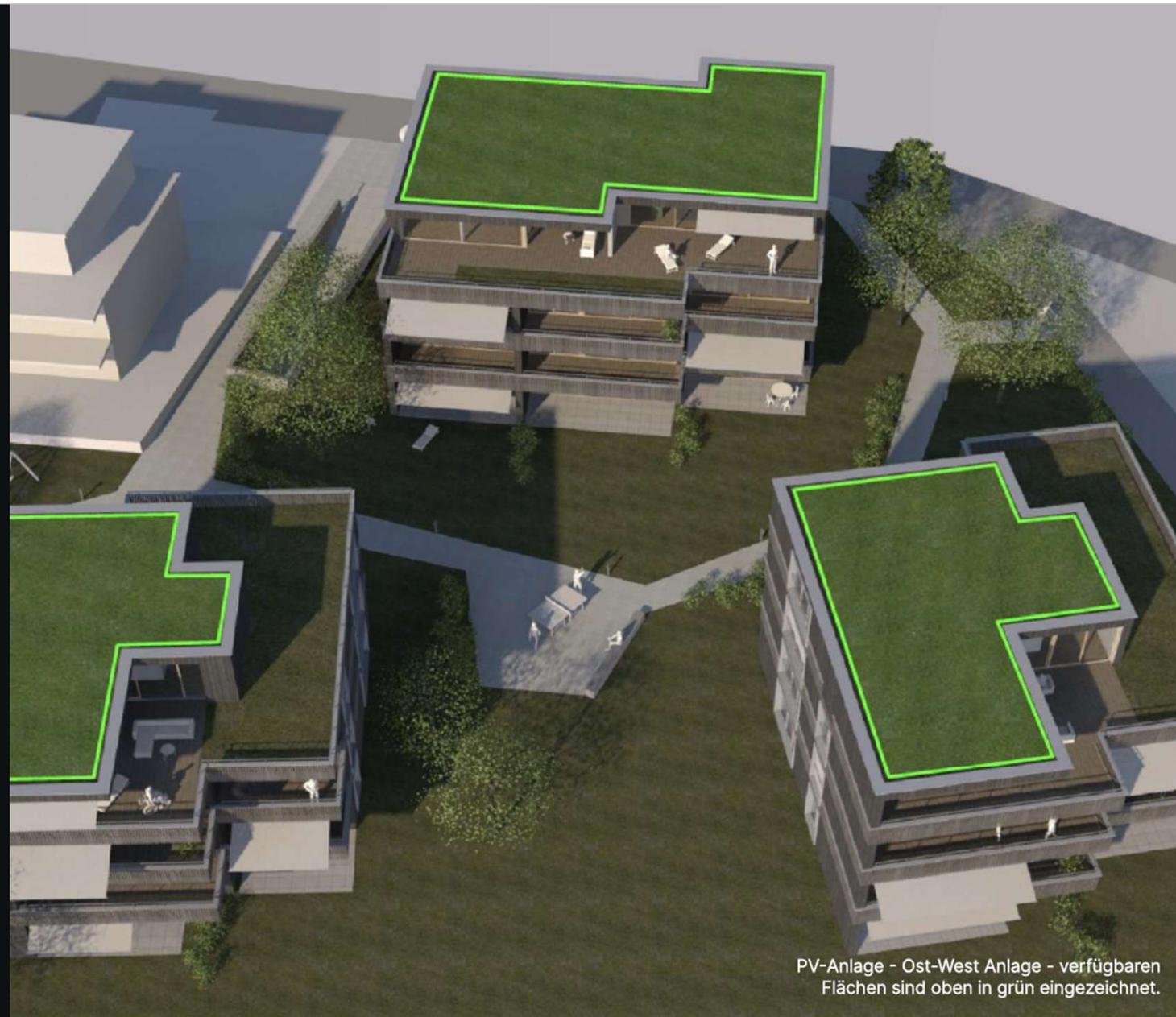


③

Wasserstoff im Energiesystem

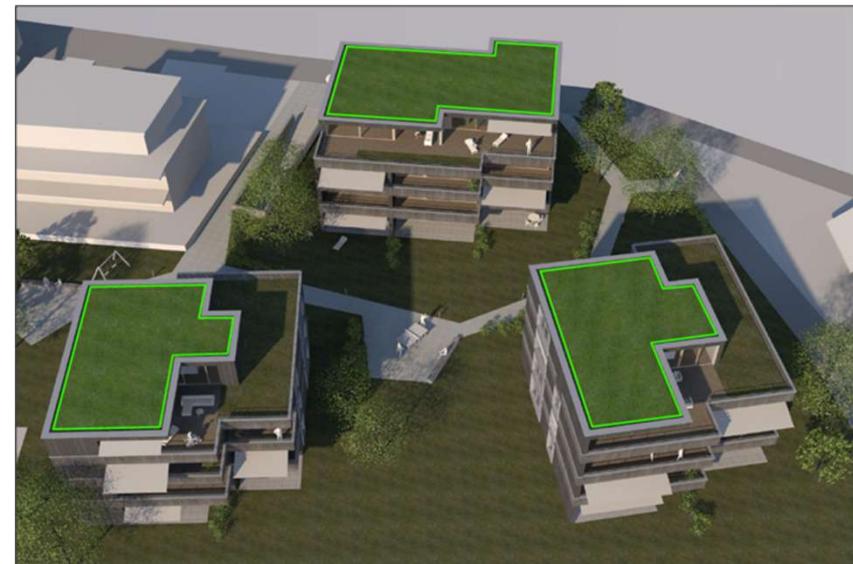
Energieautarkes Wohngebäude Däniken | CH

In Däniken, Kanton Solothurn, entstehen 30 Wohnungen mit einem zukunftsweisenden Energiekonzept. Wasserstoff wird nahtlos in die Gebäudetechnik integriert und speichert überschüssigen PV-Solarstrom von Dach- und Fassadenanlagen saisonal. Diese innovative Lösung nutzt die Sonnenenergie optimal und ermöglicht eine 100%ige Energieautarkie. Die erzeugte Wärme von Elektrolyseur und Brennstoffzelle wird effizient zur Beheizung verwendet, wodurch die Heizungsanlage kompakter ausgelegt werden kann.



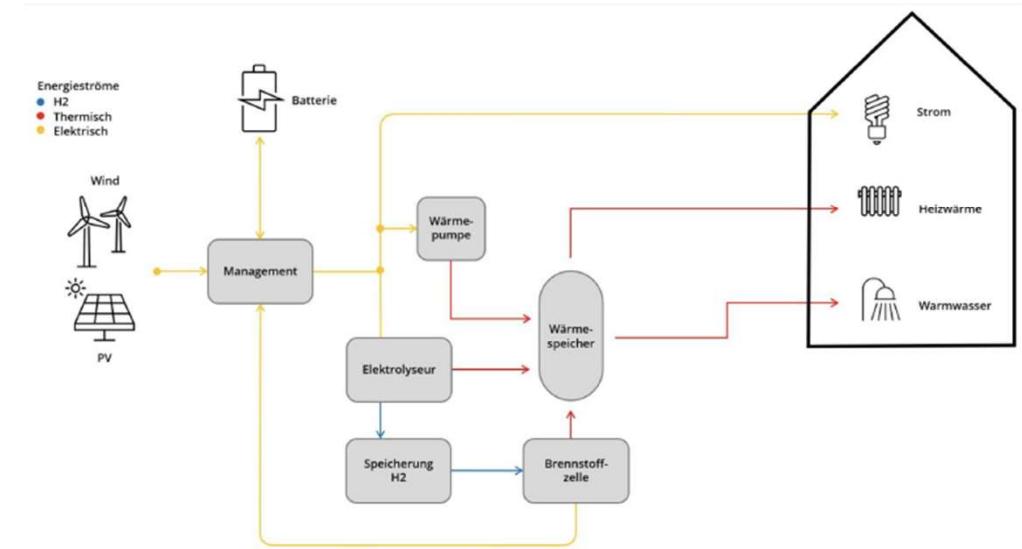
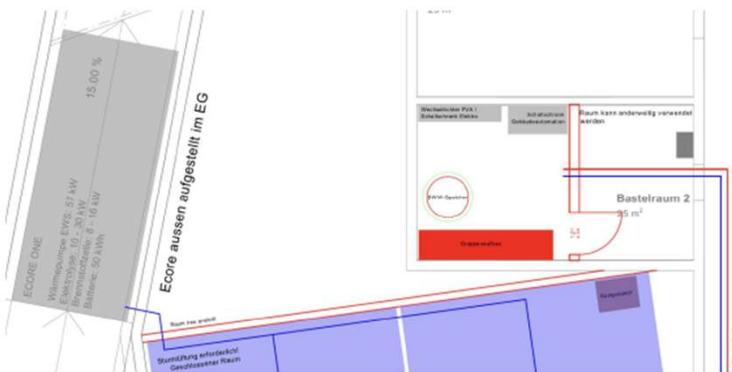
4. Wasserstoff im Energiesystem

Nennleistung PV	244	kWp
Batterie	200	kWh
Elektrolyse	20	kW
Brennstoffzelle	8	kW
Strombedarf	121'000	kWh/Jahr
Ertrag PV	170'000	kWh/Jahr
Netzbezug	7'950	kWh/Jahr
Überschuss	41'950	kWh/Jahr
Autarkiegrad	93	%
Eigenverbrauch	75	%



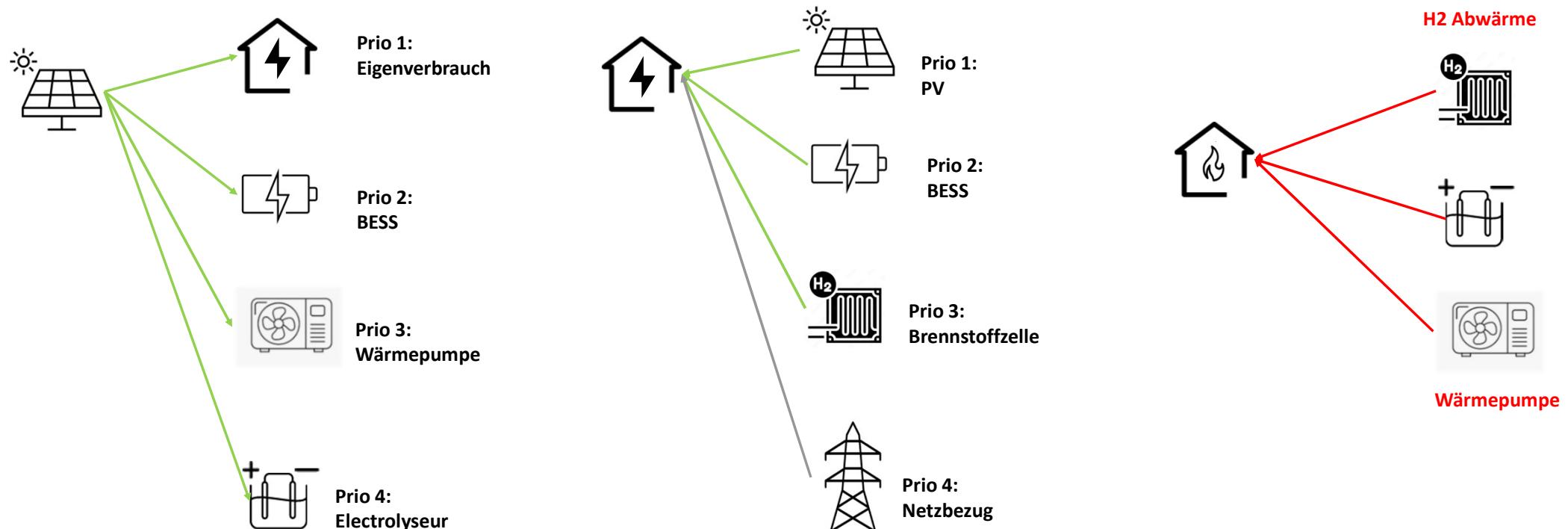
1 INFENER

Wohnüberbauung mit Ecore One Integration

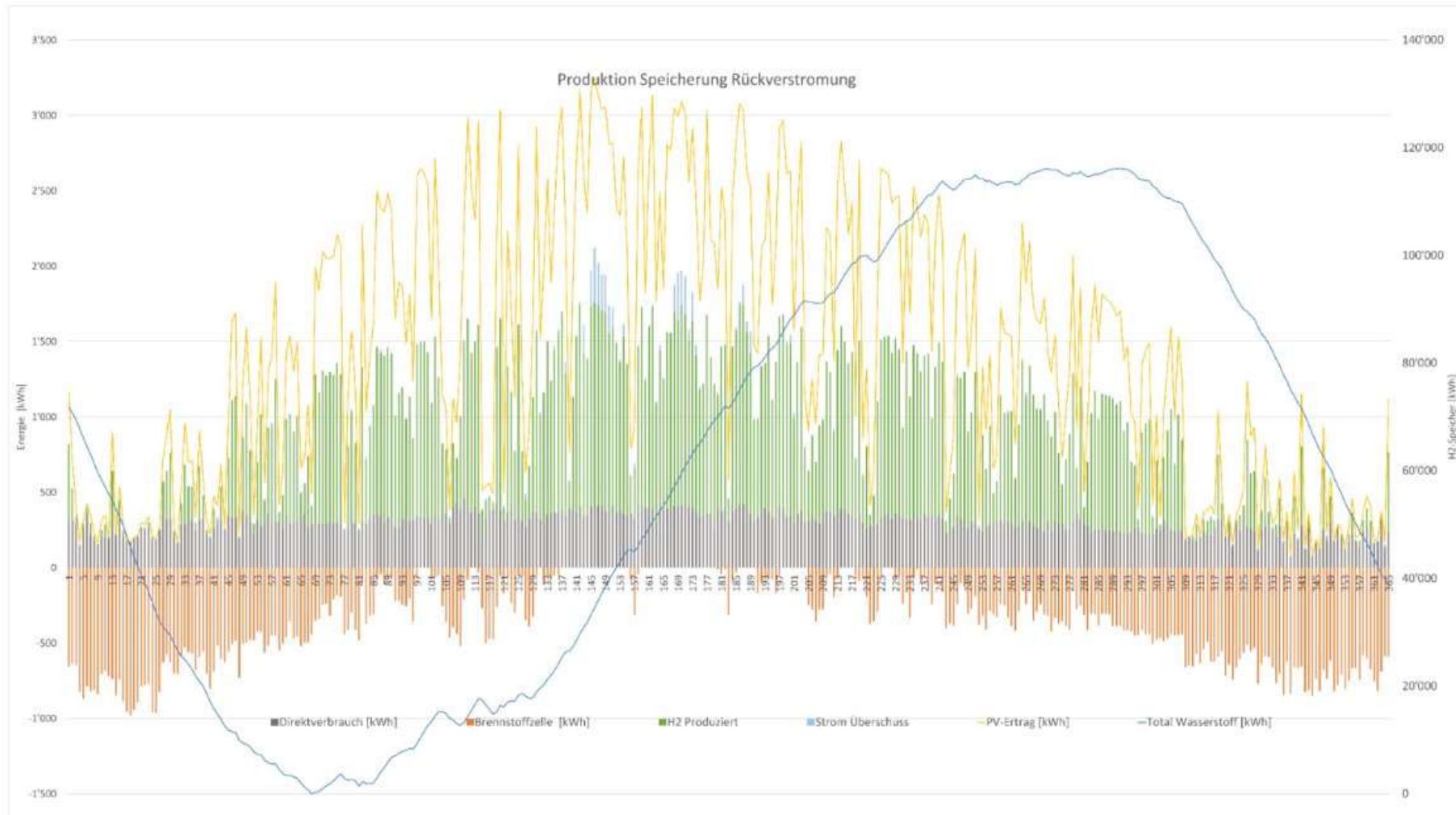


Input – Control Logik Prioritäten

- Ziel 1: Eigenverbrauch maximieren
- Ziel 2: Tägliche Speicherung (BESS)
- Ziel 3: Wärmeerzeugung
- Ziel 4: Saisonale Speicherung (H2)



4. Wasserstoff im Energiesystem



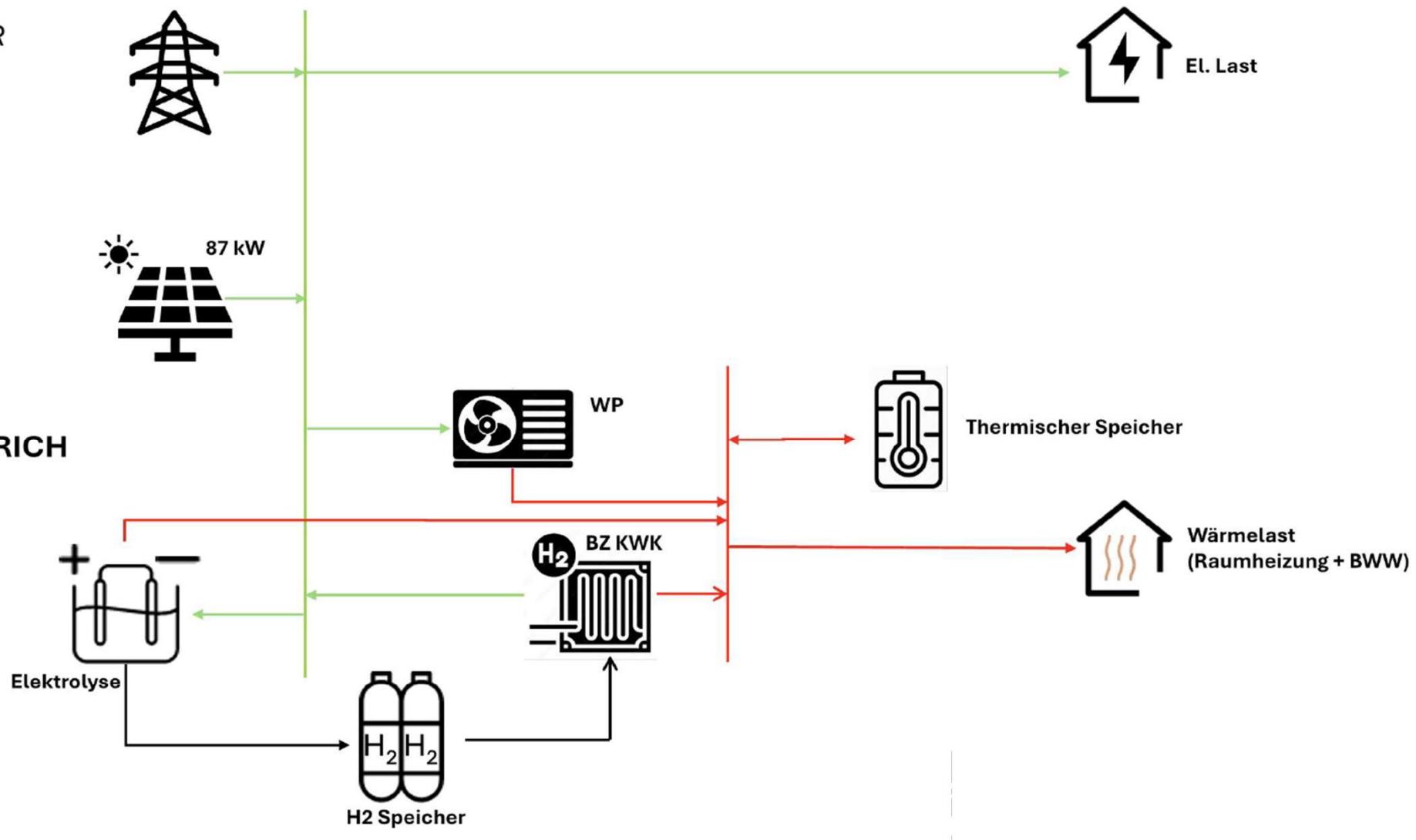


Anna Heer Strasse CH - Zürich

Die geplante Energieanlage für das Mehrfamilienhaus mit 81 Wohneinheiten zeichnet sich durch ein fortschrittliches Energiemanagementsystem aus, das auf einer Kombination aus Wärmepumpe, Photovoltaikanlage (PV), Elektrolyseur zur Wasserstofferzeugung, Wasserstoffspeicherung, Brennstoffzelle und Wärmerückgewinnung basiert. Ziel ist es, ein nachhaltiges, effizientes und CO₂-armes Energiesystem zu schaffen, das sowohl Heiz- als auch Kühlanforderungen deckt, Eigenstromverbrauch maximiert und Überschüsse intelligent nutzt.

1 INFENER

ANNA-HEER
STRASSE, ZÜRICH





PV-Energie	87.8 kWp
Wärmepumpe	Wärmekapazität: 98,14 kW
Modulare Elektrolyseur EL	30 kW
Brennstoffzelle	30 kW
Erdverlegter H2 Speicher 35 bar	350 kg H2 / 12 000 kWh



Let's transform the
energy landscape

Talk to our
experts.

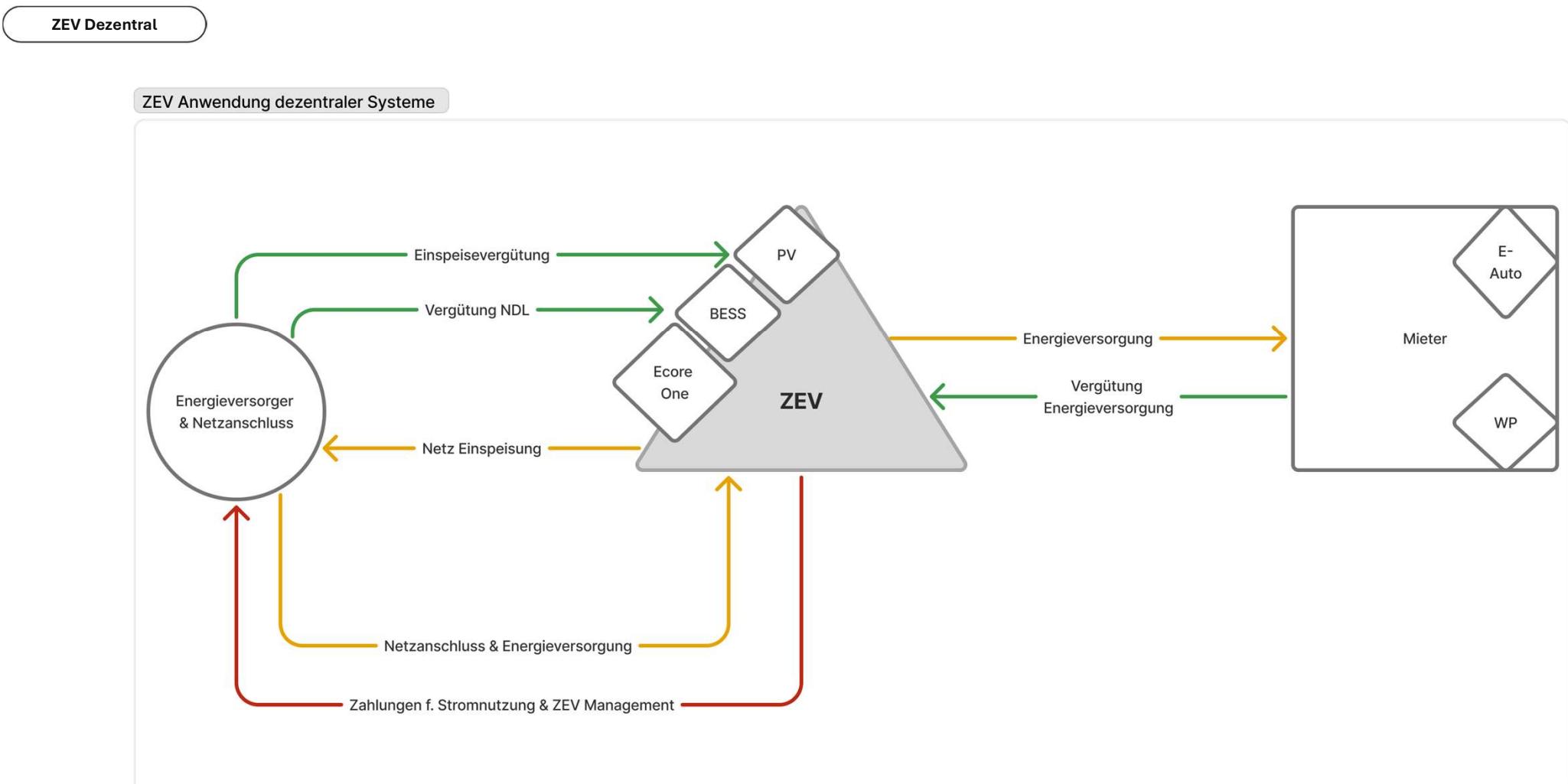
P: +41 79 545 90 29
@: connect@infener.com
W: www.infener.com

OFFICE MUNICH
Theresienstr. 40
DE – 80333 München

OFFICE ZURICH
Zweierstrasse 129
CH - 8003 Zurich

OFFICE STANSSTAD
Mühlebach 2
CH - 6362 Stansstad

4. Wasserstoff im Energiesystem



3. Relevanz der dezentralen Energieversorgung & Saisonalspeicher

Dezentrale Energieversorgung und Ihre Vorteile

- **Erhöhung der Eigenverbrauchsquote**
 - Mehr direkte Nutzung eigenerzeugter Energie
- **Steigerung des Autarkiegrads**
 - Weniger Abhängigkeit von externen Energiequellen
- **Reduzierung des Strombezugs aus dem öffentlichen Netz**
 - Erzeugung direkt beim Verbraucher
 - Erhöhung der Resilienz gegenüber Störungen
 - Entlastung der überregionalen Stromnetze
- **Saisonale Speicherung**
 - Ausgleich saisonaler Schwankungen (Winter-Sommer)
 - Stabile und kalkulierbare Energiepreise
 - Erhöhte Planungssicherheit für Verbraucher und Betreiber
 - Versorgungssicherheit auch bei externen Krisen oder Marktturbulenzen

INFENER

