

Eigenverbrauchslösung für Solarstrom

RWU Regionalplanung Winterthur und Umgebung

Behördenanlass 5. April 2022



Eigenverbrauchslösung für Solarstrom

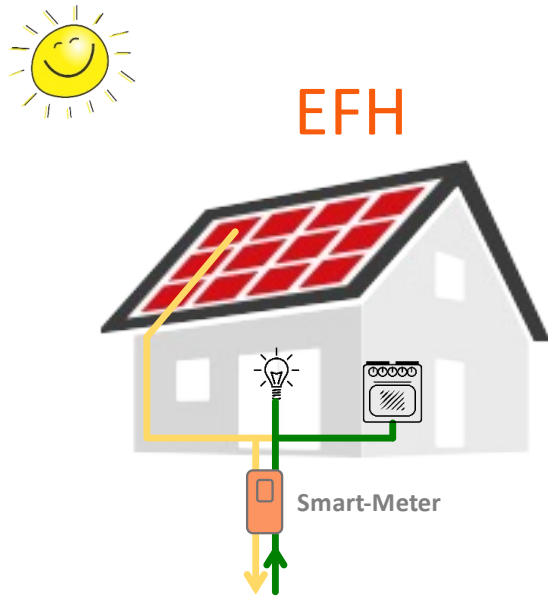


- Zweck und Funktion (EVG/ZEV)
- Voraussetzung und Umsetzungsvarianten
- Knackpunkte beim Eigenverbrauch
- Erfahrungsbericht

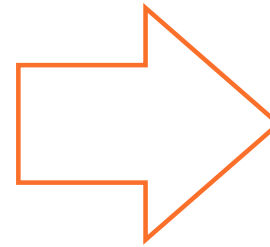


Roland Hongler
Produktmanager

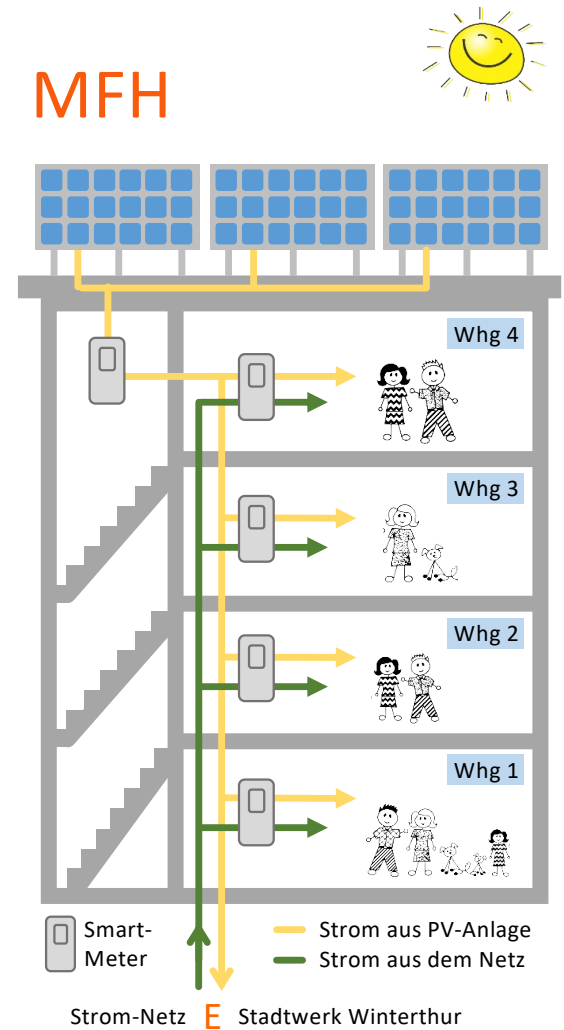
Eigenverbrauchslösung vor / nach 2014



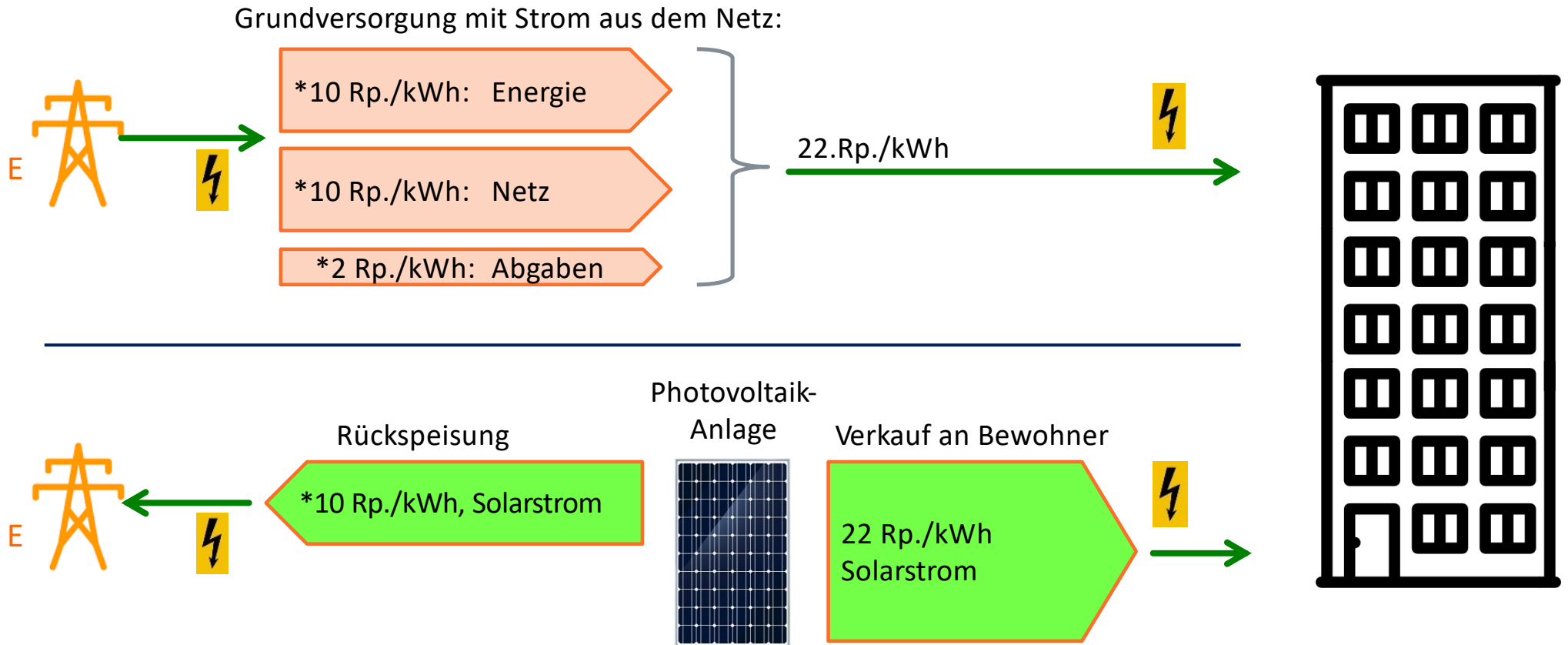
bis 2014
Produktion und Verbrauch für eine Verbrauchsstelle möglich.



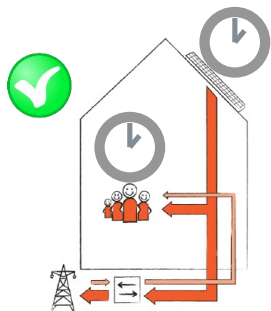
nach 2014
Produktion und Verbrauch innerhalb einer Liegenschaft möglich.



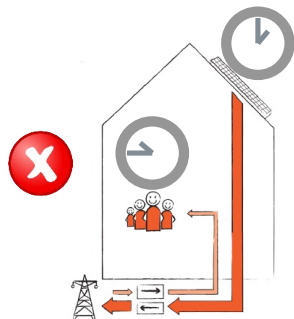
Eigenverbrauchslösung als Finanzierungs-Model



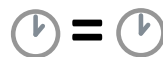
Bedingungen für Eigenverbrauch



1. Eigenverbrauch von Solarstrom bedeutet, dass der durch eine Fotovoltaikanlage erzeugte Strom **direkt vor Ort** von dem/der Betreiber/-in **genutzt** wird.

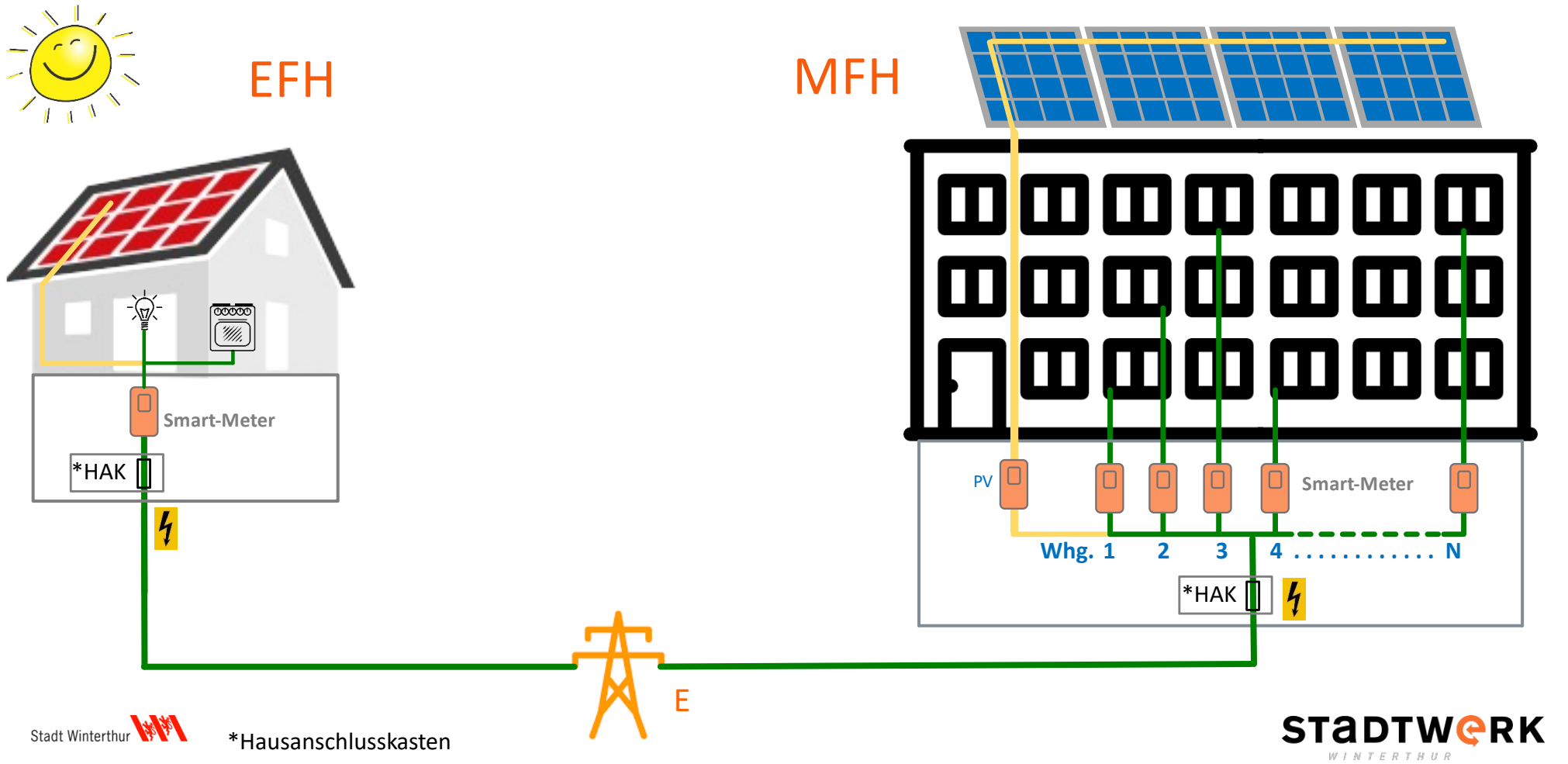


2. Beim Eigenverbrauch darf der Strom **nicht über** das **Verteilnetz** des Netzbetreibers fließen.

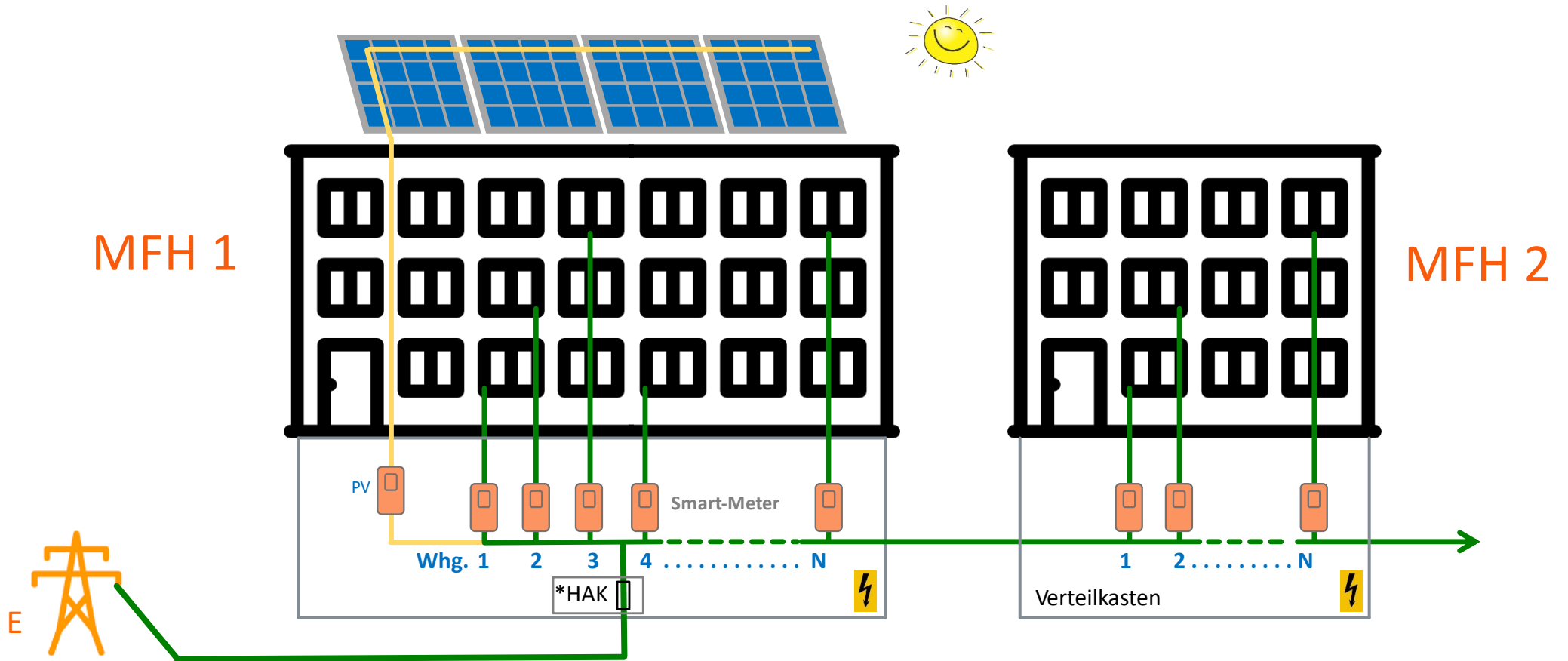


3. Die Produktion und der Verbrauch müssen **zeitgleich** erfolgen.

Messkonzept für Eigenverbrauchslösungen



Messkonzept für Eigenverbrauchslösungen Areal



Gesetzliche Vorgaben, Umsetzungsvarianten



Smart Meter



- EVG Eigenverbrauchsgemeinschaft
- ZEV Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

STADTWERK
WINTERTHUR

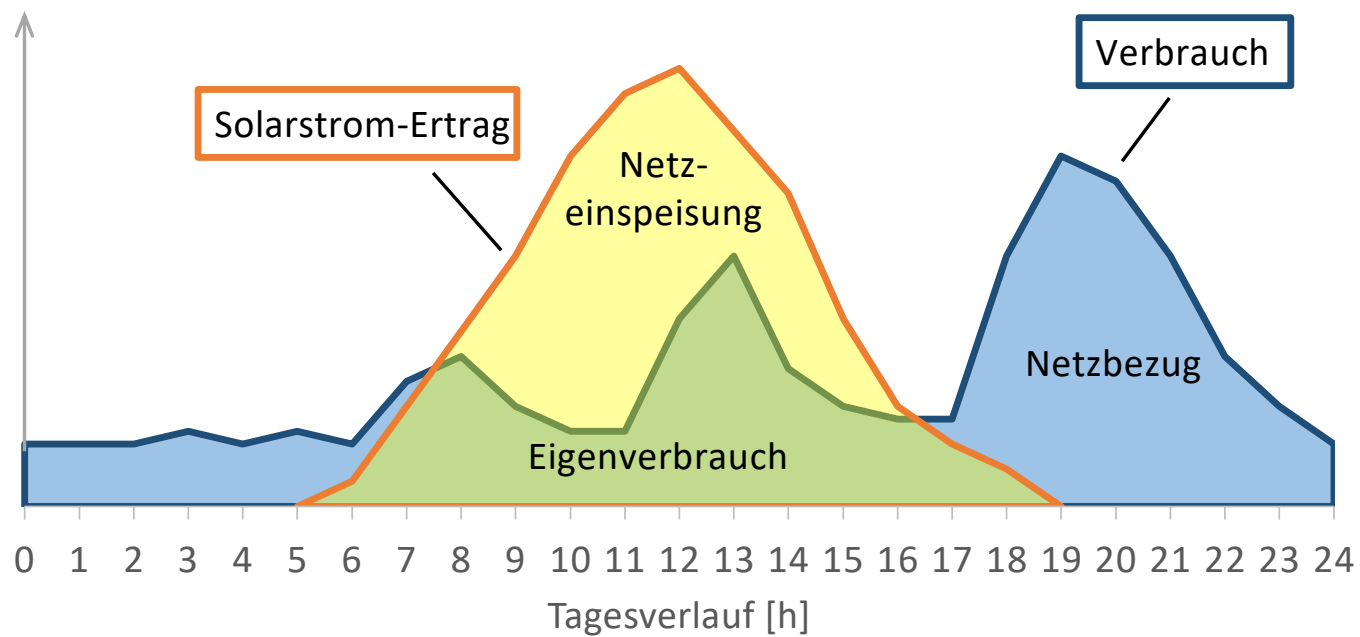
Mess- und Abrechnungsdienstleister

Produktionsleistung der Photovoltaikanlage muss min. 10% der Anschlussleistung des Zusammenschlusses sein.

730.0 Energiegesetz (EnG)
730.01 Energieverordnung (EnV)
734.7 Stromversorgungsgesetz, StromVG

Bsp. Stromverbrauch von einem Haushalt

Darstellung: ein Tag im Sommer



Um einen möglichst hohen Eigenverbrauch zu erzielen, muss zu Produktions-Spitzenzeiten ein möglichst grosser Anteil des Solarstroms selber genutzt werden.

→ Energiemanager

Knackpunkte beim Eigenverbrauch



Umsetzungspartner
Eigenverbrauch -> EVG/ZEV



Finanzielle Einflüsse:

- Tarif Solarstrom: 14-20 Rp/kWh
- Einspeisevergütung: ≈ 10 Rp/kWh
- Dienstleistungsgebühr



Direkt von
der Sonne.



Der Umwelt
zuliebe.



Nachhaltig und
preiswert.



Verlässlich
und günstig.

Erfahrungsbericht

FIRMEN UND PRODUKTE

Eigenverbrauch von Solarstrom

Stadtwerk Winterthur im Gespräch mit Yves Hartmann, Präsident der Wohnbaugenossenschaft Talgut

Die Wohnbaugenossenschaft Talgut in Winterthur – mit einem Portfolio von 279 Wohnungen – hat im 2020 entschieden, die Dächer der einzelnen Liegenschaften mit Fotovoltaikanlagen zu bestücken. Wie es dazu gekommen ist und was bis jetzt mit den installierten Anlagen erreicht wurde, erläutert Yves Hartmann in einem Interview.



Was waren die Beweggründe, auf den Dächern der Genossenschaft Fotovoltaikanlagen zu installieren?

Yves Hartmann: Im Frühjahr 2020 führten wir bei der Bewohnerschaft eine Umfrage zum Thema Nachhaltigkeit durch. Aus dieser Umfrage resultierte, dass eine überwiegende Mehrheit der Bewohnerschaft den Bau von Fotovoltaikanlagen befürwortet. Im Frühjahr 2021 starteten wir mit der ersten Bauetappe an der Heidenstrasse. Die Bewohnern und Bewohner wurden aufgefordert, beim Bau der Fotovoltaikanlagen aktiv mitzuarbeiten. Mit viel Begeisterung haben wir die erste Etappe komplett selber installiert. Weitere Dächer folgten im Verlauf des Jahres. Bis Ende Herbst waren zehn Dächer mit Fotovoltaikanlagen bestückt, mit einer Gesamtleistung von 510 Kilowatt Peak. Dies entspricht etwas mehr als 500 Megawattstunden erzeugter Solarstrom pro Jahr.

Was war Ihnen bei der Planung wichtig?

Wir legen den Fokus auf eine möglichst grosse Belegung mit Solarmodulen auf den Dächern, damit mehr Solarstrom produziert werden kann. Überschüssigen Strom, der in den Liegenschaften der Wohnbaugenossenschaft nicht selber verbraucht wird, speisen wir in das Stromnetz ein. Uns war wichtig, einen möglichst hohen Stromertrag von den eigenen Dächern zu erhalten. Mit der eher großzügigen Einplanung von Stadtwerk Winterthur rechnen wir, dass sich die Anlagen in 10 bis 20 Jahren selber fruchtbar machen. Das passt für uns.

Wieso haben Sie sich bei der Mess- und Abrechnungsdienstleistung des erzeugten Solarstroms für Stadtwerk Winterthur entschieden?

Für uns waren mehrere Faktoren entscheidend. Zum einen ist es für viele Bewohnern und Bewohner einfacher, die Rechnung weiterhin von Stadtwerk Winterthur zu erhalten. So sind der Netznorm und der Solarstrom zusammen auf einer Rechnung. Zudem ist es für uns wichtig, keinen zusätzlichen administrativen Aufwand mit dem Abrechnen des Solarstroms zu haben. Die Weiteren war der Service von Stadtwerk Winterthur immer gut und kompetent. Dies hat sich auch bei der Umsetzung der Verträge für den Eigenverbrauch bestätigt. Da der Strom für die Grundversorgung innerhalb von Stadtwerk Winterthur geliefert wird, erwarten wir es als

Eigenverbrauch und Eigenverbrauchsgemeinschaft kurz erklärt

Es ist sinnvoll, wenn in einem Mehrfamilienhaus mit Fotovoltaikanlage der erzeugte Solarstrom durch die Bewohner selber verbraucht wird. Dazu schliessen sich die Bewohnern und Bewohner einer Eigenverbrauchsgemeinschaft der Fotovoltaikanlage an. Diese Eigenverbrauchsgemeinschaft zahlt die Kosten für die Anschaffung und die Instandhaltung der Anlage. Die Kosten werden über die Verrechnung in die einzelnen Wohnungen und die Vergütung in die Eigenverbrauchsgemeinschaft der Fotovoltaikanlage. Damit sich eine Fotovoltaikanlage bei einem Mehrfamilienhaus rentiert, empfiehlt es sich, eine Eigenverbrauchsgemeinschaft zu bilden. In Form der Solarstrom an möglicher viele Bewohnern und Bewohner verkauft werden.

Wie rechnet man mit einem Ertrag von über 1 Mio. Kilowattstunden Strom pro Jahr. Das entspricht einem Bedarf für ca. 400 Wohnungen und ist deutlich mehr, als wir im Moment selber brauchen. Für uns ist es jedoch wichtig, dass alle Anlagen zusammen selbsttragend sind.

Wie sieht der weitere Ausbaue aus?


Im 2022 ist vorgesehen, auch die restlichen vier Dächer unserer Wohnbaugenossenschaft mit Fotovoltaikanlagen auszurüsten. Danach wären alle Dächer unserer Wohnhäuser mit Solarmodulen gedeckt.

Wie viel Solarstrom werden Sie mit allen Anlagen erzeugen können?

www.stadtwerk.ch



- > 120 EVG, Eigenverbrauchsgemeinschaften
- > 1'200 EVG-Teilnehmer



- Endkunden
- Liegenschaftsverwaltungen
- Eigentümer
- Installationsfirmen

Wohnbaugenossenschaft Talgut

- ca. 35 EVG
- HEV Region Winterthur, Magazin «Wohneigentümer» 1+2/2022

Eigenverbrauchslösung für Solarstrom

RWU Regionalplanung Winterthur und Umgebung

Behördenanlass 5. April 2022



Roland Hongler
Produktmanager