



# MFH mit Energiezukunft

**Architekt** René Schmid Architekten AG, 8050 Zürich (CH)

**Standort** Zürich-Leimbach (CH)

## Allgemeine Daten

<b>Projektart</b>	Neubau
<b>Nutzung</b>	Mehrfamilienhaus
<b>Projektgröße</b>	NUF: 1323 m <sup>2</sup> (11 Wohneinheiten)
<b>Baujahr</b>	2018

## Projektbeteiligte

<b>Bauherr</b>	Stiftung Umwelt Arena Schweiz
<b>Eigentümerstruktur</b>	privat
<b>Elektro-Fachplaner</b>	Basler & Hofmann AG, Zürich (CH)
<b>Fassadenbauer</b>	Max Vogelsang AG, Wohlen (CH)
<b>Fassadenplaner</b>	René Schmid Architekten AG, Zürich (CH) Basler & Hofmann AG, Zürich (CH)
<b>Modulhersteller</b>	Fassade: PVP Photovoltaik GmbH (Kioto Solar), Wies (A) Dach: Meyer Burger Technology AG, Gwatt (CH)
<b>TGA-Fachplaner</b>	Basler & Hofmann AG, Zürich (CH)
<b>Tragwerksplaner</b>	Haag & Partner GmbH, Herrliberg (CH)

# Entwurfsmerkmale

<b>Position</b>	Dach und Fassade
<b>Energiekonzept</b>	Kombination von Photovoltaik, Power-to-Gas und einer Hybridbox; Überschüssiger Solarstrom wird in Methangas umgewandelt und gespeichert. Die Hybridbox (Wärmepumpe und BHKW) entscheidet, ob ausreichend Solarstrom zur direkten Nutzung zur Verfügung steht, oder ob Energie über das Gasnetz bezogen werden soll.
<b>Anlagengröße</b>	Fassade: ca. 402 m <sup>2</sup> Dach: k.A.
<b>Leistung</b>	Gesamt: ca. 65 kWp Fassade: ca. 40 kWp Dach: ca. 25 kWp
<b>Jahresertrag</b>	Gesamt: ca. 47.000 kWh/a Fassade: ca. 21.000 kWh/a Dach: ca. 26.000 kWh/a
<b>Ausrichtung</b>	allseitig
<b>Mehrfachfunktion</b>	Witterungsschutz, Fassadenbekleidung
<b>Montageart (Konstruktion)</b>	von René Schmid Architekten AG entwickeltes und patentiertes, modulares Fassadensystem. Basierend auf Hakenhalterungen aus Edelstahl, die jeweils vier PV-Schindeln halten.
<b>Anzahl</b>	mehr als 1.000 identische Module (Fassade)

# Produktmerkmale

<b>Standardmodul/Sondermodul</b>	Fassade: standardisierte Sondermodule Dach: Standardmodule
<b>Modulaufbau</b>	Dach: bifaziale Glas-Glas-Module (Modul Bifacial 365) Fassade: Glas-Glas-Module
<b>PV-Zelltyp</b>	Fassade und Dach: monokristallines Silizium
<b>Farbigkeit</b>	Fassadenfarbe erscheint abhängig von Lichtstimmung und Tageszeit in: Grüngrau-, Grau- oder Brauntönen
<b>Transluzenz/Durchsicht</b>	opak
<b>PV-Anlagenkonzept</b>	Eigenverbrauch, Überschuss für Power-to-Gas



# Quellen

## Dokumente

- Herausgeber: Umwelt Arena Schweiz  
Erscheinungsjahr: 2018  
Link: <https://www.umweltarena.ch/wp-content/uploads/2019/04/Projektbeschreibung-MFH-mit-Energiezukunft.pdf>
- Herausgeber: Bau-Auslese  
Erscheinungsjahr: 2018  
Link: <http://www.bau-auslese.ch/MfhmEzuk.pdf>
- Herausgeber: BAUEN & WOHNEN  
Erscheinungsjahr: 2018  
Link: [https://www.baslerhofmann.ch/fileadmin/user\\_upload/basler-hofmann/Aktuelles/Fachartikel/18-07-12\\_FA\\_Bauen\\_und\\_Wohnen\\_Sonnengas.pdf](https://www.baslerhofmann.ch/fileadmin/user_upload/basler-hofmann/Aktuelles/Fachartikel/18-07-12_FA_Bauen_und_Wohnen_Sonnengas.pdf)

## Websites

- <https://reneschmid.ch/projekte/detail/mehrfamilienhaus-mit-energiezukunft>
- <https://www.baslerhofmann.ch/projekte/details/mehrfamilienhaus-mit-energiezukunft.html>
- <https://www.ee-news.ch/de/erneuerbare/article/38118/photovoltaik-die-schuppen-die-alle-wollen-und-die-keiner-mehr-hergeben-wurde>

## Fotos 1, 3 & 4

- Quelle: Stiftung Umwelt Arena Schweiz; René Schmid Architekten AG  
Link: <https://reneschmid.ch/projekte/detail/mehrfamilienhaus-mit-energiezukunft>  
Fotograf: Beat Bühler

## Foto 2

- Quelle: Stiftung Umwelt Arena Schweiz; Basler & Hofmann AG  
Link: <https://www.baslerhofmann.ch/projekte/details/mehrfamilienhaus-mit-energiezukunft.html>  
Fotograf: Beat Bühler