

## Leuchtturmprojekt Familie B. + P. Graber, Aeschstr. 14, 4107 Ettingen

### Mehrfamilienhaus mit 18,15 kWp Indach-PV-Anlage auf dem „Schöpfli“ mit Batteriespeicher und ZEV

Das ehemalige Bauernhaus aus dem 19. Jahrhundert wurde in verschiedenen Etappen zu einem Mehrfamilienhaus mit 5 Wohnungen umgebaut. 1990 erfolgte eine grössere Erweiterung auf der Südseite. Wichtiger Bestandteil davon war der Einbau von Solarkollektoren für die Warmwasseraufbereitung und Unterstützung der Heizung. Ein grosser Warmwasserspeicher fand im Keller Platz. 10 Jahre später (2000) wurden auf dem nördlichen Teil der Liegenschaft zusätzliche Solarkollektoren zur Verstärkung des bestehenden Warmwasser-/Heizsystems installiert. Es ist angedacht, die bestehende Gasheizung zu gegebener Zeit durch eine Sole-Wasser-Wärmepumpe zu ersetzen. Das Mehrfamilienhaus liegt in der Kernzone von Ettingen. Aufgrund der vielen Vorschriften ist es deshalb sehr schwierig, auf dem Gebäude eine Solarstromanlage zu realisieren.

Im Sommer 2021 erstellte die Eigentümerschaft auf dem Nebengebäude – dem Schöpfli – eine 18,15 kWp PV-Anlage. Das Ost/West-Dach des etwa 80-jährigen Schöpfli liegt in der erweiterten Kernzone und war sanierungsbedürftig. Deshalb wurde beschlossen, anstatt eines neuen Ziegeldaches, eine Indach-Solarstromanlage auf beiden Seiten zu erstellen.

Ein ZEV (Zusammenschluss zum Eigenverbrauch) ermöglicht, dass der Solarstrom von allen Mietern im Mehrfamilienhaus genutzt werden kann. Durch den ZEV hat das Mehrfamilienhaus nur einen Anschluss ans Stromnetz. Die Stromabrechnung der einzelnen Wohnungen wird durch den Eigentümer gemacht

Um möglichst viel des produzierten Solarstroms in der Liegenschaft verbrauchen zu können wurde zusätzlich ein Batteriespeicher mit einer Kapazität von 13,8 kWh eingebaut.

#### Technische Daten:

<b><u>Planung/Ausführen:</u></b>	Pickey Soley GmbH, Bökten
<b><u>Leistung der Anlage:</u></b>	<b>18,15 kWp</b> (je zur Hälfte auf der Ost- und Westseite)
<b><u>Module:</u></b>	55 <b>Arres3 SLT</b> zu je 330 Wp
<b><u>Wechselrichter:</u></b>	1 <b>Fronius Symo GEN 24 8.0 Plus</b> Hybrid WR mit einer Leistung von 8 kW 1 <b>Fronius Symo 8,2-3-M</b> Leistung 8,2 kW
<b><u>Stromproduktion:</u></b>	jährlich erwartet 14'250 kWh
<b><u>Batteriespeicher:</u></b>	<b>BYD B-Box HVM 13.8</b> Nutzbare Kapazität: 13,8 kWh Technologie: Lithium-Eisenphosphat





Oben links: **Wechselrichter Fronius Symo 8,2-3-M**  
Oben rechts: **Hybrid-Wechselrichter Fronius Symo GEN 24 8.0 Plus**  
Unten rechts: **Batteriespeicher BYD B-Box HVM 13.8**



**Schalttafeln mit Stromzähler der einzelnen Mieter**



**Solarer Warmwasserboiler**