

Analyse zur Steigerung des Autarkiegrades eines EFH

Fachrichtung

Elektrotechnik -
Energietechnik

Auftraggeber

Selmoni-Infranet

Experte/-in & Dozent/-in

Sven Schär /

Thomas Zbinden



Ausgangslage & Ziel

Das untersuchte EFH in Allschwil weist durch Wärmepumpe und künftigem Elektrofahrzeug einen steigenden Strombedarf auf. Ziel der Arbeit war es, drei PV- und Speicherlösungen zu vergleichen und die sinnvollste Variante zur Steigerung des Autarkiegrades zu bestimmen.

Ergebnis & Nutzen

Variante C mit 9.31 kWp PV-Leistung und 14 kWh Speicher erzielt mit 74.0 % Autarkiegrad die beste Gesamtbewertung. Sie reduziert den Netzbezug deutlich, bleibt wirtschaftlich vertretbar und bietet Reserven für künftige Verbraucher wie Elektrofahrzeug und Wärmepumpe.