



Wildhornhütte
oberhalb Iffigenalp
bei Lenk im Simmental
2302 müM

Projektbeschreibung:

Bestehende Anlage:

Stromerzeugung:

Die Stromerzeugung erfolgt über drei Panelfelder, ein Hauptfeld auf dem Süddach und je ein kleineres Feld an der Ost- und Westfassade. Die Energieerzeugung erfolgt über ein teils AC- und teils DC-gekoppeltes System mit einer Bleibatterie.

Wärmeerzeugung:

Für die Wärmeerzeugung dient ein Holzherd mit einem Warmwasserspeicher.

Kochen:

Gekocht und gebacken wird mit dem Holzherd. Dazu gibt es einen 4-fammigen Gasherd.

Geplante Anlage:

Stromerzeugung:

Das Panelfeld auf dem Süddach wird verdoppelt und an den unteren Dachrand verschoben, damit der Schnee besser abrutscht und zusätzlich Warmwasser erzeugt werden kann. Die Bleibatterie wird durch eine Lithium Ionen Eisenphosphat Batterie (48V) ersetzt. Die Energieerzeugung erfolgt neu mit einem rein AC-gekoppelten System. Mit der gesamten PV-Anlage wird prioritär die Batterie geladen. Die restliche Energie wird zur Warmwassererzeugung genutzt.

Wärmeerzeugung:

Die Wärmeerzeugung mit dem Holzherd bleibt bestehen. Dazu werden zwei Heizelemente eingesetzt, die den Überschuss der PV-Anlage zur Warmwassererzeugung nutzen. Dies geschieht mit einer speziellen Steuerung, die die Heizelemente stufenweise (500W) zu- oder abschaltet, je nach Überschuss. Der Speicher wird von 600l auf 1100l erweitert, durch parallelschalten eines zusätzlichen 500l Speichers.

Kochen:

Gekocht und gebacken wird weiter mit dem Holzherd und dem 4-fammigen Gasherd. Dazu wird ein 2-Platten Induktionsfeld eingesetzt, um einen Teil des Gases zu ersetzen.

