



Rifugio Alp San Pomerio
oberhalb von Brusio
im Puschlav
1790 müM



Projektbeschreibung:

Bestehende Anlage:

Stromerzeugung:

Die Stromerzeugung erfolgt einerseits durch eine Kleinwasserturbine mit 100 bis 600W Leistung (je nach Jahreszeit), die eine 24V Bleibatterie lädt. Sie hat 3 feste separat schaltbare Düsen. Dazu kommen 800W PV-Module an der Fassade und 1500W auf dem Holzunterstand. Die 230V Hausinstallation wird über einen Wechselrichter betrieben.

Wärmeerzeugung:

Die Wärmeerzeugung wird durch einen Tibaherd mit Register sichergestellt. Er lädt wahlweise einen Warmwasserspeicher oder speist direkt Radiatoren. Bei voller Batterie wird der Überschuss der Wasserturbine zum Aufheizen des Warmwasserspeichers oder den Betrieb von Elektroheizungen verwendet.



Geplante Anlage:

Stromerzeugung:

Die bestehende Batterie wird ersetzt durch eine Lithium Ionen Eisenphosphat Batterie (48V) und einen neuen grösseren Wechselrichter, damit Leistungsstärkere Geräte betrieben werden können.

Die Turbine wird ersetzt durch eine mit einer festen und einer verstellbaren Düse.

Zusätzlich werden an der Fassade noch mehr PV-Module installiert, die ebenfalls die Batterie laden.



Wärmeerzeugung:

Die Wärmeerzeugung erhält einen neuen grösseren Speicher für Warmwasser und Heizung. Dazu kommen auf dem geplanten Neubau noch Warmwasserkollektoren oder PV-Module (je nach Platzverhältnissen) zur Wärmeerzeugung.

Technische Daten:

Wasserturbine:

Lage der Turbine:	Vorratskeller neben der Hütte
Hersteller:	spezialanfertigung
Turbinentyp:	Beltonturbine
Wasserfassung:	Hangwasser ca. 100m höher
Generator:	permanentenerregter Synchrongenerator
Leistung:	1000W



