

RATGEBER 1 • PHOTOVOLTAIK IN OSTTIROL

Sonne über dem Grat: **so wird Ihre PV-Anlage richtig geplant.**

Berg, Schnee und Talhorizont entscheiden in Osttirol über den Ertrag. Dieser Ratgeber zeigt, wie viel Ihr Dach wirklich liefert, wie groß die Anlage sein sollte und wie der Weg vom ersten Gespräch bis zur Inbetriebnahme aussieht – mit den Zahlen, mit denen wir selbst rechnen.

1.150**kWh je kWp im Lienzer Talboden**

PVGIS-Richtwert für Lienz und Leisach – Berg- und Seitentäler liegen je nach Horizont darunter

-16 %**kostet ein 12°-Grat am 21. Dezember**

Sonnen-Rechenkern für Leisach: Süddach 30°, Sonne erst ab 09:38 über dem Grat

3 Tage**Montage eines Einfamilienhaus-Dachs**

Projekt Finkenstein 2026: 28 Module, Speicher und Wallbox in drei Tagen

1 Verbrauch & Dach

Stromrechnung, Dachflächen, Neigung, Grat – die Basis jeder ehrlichen Rechnung.

2 Vor-Ort-Check

Statik, Schneelast (HORA), Zählerplatz, Leitungsweg – kostenlos in Osttirol.

3 Fixpreis & Umsetzung

Angebot, Netzantrag, Förderung, Montage, Inbetriebnahme und Dokumentation aus einer Hand.

Kostenloser Vor-Ort-Check in ganz Osttirol

Wir rechnen Ihr Dach standortgenau durch – PVGIS, Horizont, Schneelast. Ohne Verkaufsdruck, mit echten Zahlen.
QR scannen: PV-Rechner online – elmetic.com/pv-rechner

+43 4852 231 24info@elmetic.comPV-Rechner
online

Berg, Grat und Schnee entscheiden mit.

Osttirol ist kein Flachland. Zwischen einem Dach in Lienz und einem Dach in einem Seitental liegen bis zu 20 % Jahresertrag – nicht wegen der Module, sondern wegen des Horizonts. Deshalb rechnen wir jeden Standort einzeln, mit dem echten Geländehorizont.

900–1.250

kWh je kWp und Jahr: Spanne in Osttirol, Oberkärnten und im Raum Villach (PVGIS)

09:38

Uhr kommt die Sonne am 21. Dezember über einen 12°-Grat im Süden (Leisach, Süddach 30°)

≈ 4 %

des Jahresertrags liefern November bis Februar an einer gemessenen Anlage in Berglage

PVGIS-Richtwerte je Gemeinde (Süddach, 30° Neigung, kWh je kWp und Jahr)

Lienzer Talboden	kWh/kWp	Iseltal & Seitentäler	kWh/kWp	Pustertal • Villgraten • Tilliach	kWh/kWp
Lienz (673 m)	1.150	Matrei in Osttirol (975 m)	1.140	Sillian (1.103 m)	1.130
Leisach (710 m)	1.150	Kals am Großglockner (1.324 m)	1.130	Strassen (1.099 m)	1.130
Dölsach (731 m)	1.140	Virgen (1.194 m)	1.120	Assling (1.128 m)	1.120
Amlach (689 m)	1.140	Prägraten (1.312 m)	1.100	Heinfels (1.078 m)	1.120
Nußdorf-Debant (674 m)	1.130	Ainet (747 m)	1.090	Kartitsch (1.353 m)	1.120
Iselsberg-Stronach (1.117 m)	1.070	St. Jakob in Deferegggen (1.389 m)	1.070	Innervillgraten (1.402 m)	1.100
Raum Villach (Kärnten)	≈ 1.170	Schlaiten (876 m)	1.060	Obertilliach (1.450 m)	1.100

Quelle: PVGIS 5.2, Standort Gemeindezentrum, Süd 30°, Systemverluste 14 %. Der Talhorizont ist enthalten; die Verschattung durch Nachbargebäude und Bäume rechnen wir vor Ort nach.

Der Grat im Süden

Am 21. Juni spielt der Berg keine Rolle: Die Sonne steht bis zu 67° hoch, ein 12°-Grat kostet an diesem Tag unter 1 %. Am 21. Dezember erreicht sie in Leisach nur noch 20° – dann entscheidet jeder Grad Horizont. Unser Sonnenmodell rechnet für ein Süddach mit 30° Neigung:

- **Grat 0°:** 2,28 kWh je kWp am 21. Dezember
- **Grat 12°:** 1,91 kWh je kWp (–16 %), Sonne 09:38–14:38 Uhr
- **Grat 20°:** 0,16 kWh je kWp – nur noch Diffuslicht Klarsicht-Modell; reale Tage liegen durch Wolken darunter. Probieren Sie es selbst:
elmetic.com/leistungen/energietechnik-pv

Schnee und Statik

Die Schneelast bestimmt Unterkonstruktion und Neigung. Wir holen für jedes Dach den Wert aus der HORA-Gefahrenkarte des Bundes: im Lienzer Talboden rund 3,0 kN/m², in Höhenlagen wie Innervillgraten über 4,5 kN/m². Dazu prüfen wir Sparren, Dachhaut und Befestigungspunkte.

- Steilere Dächer werden nach Schneefall schneller frei – wichtig für den Winterertrag.
- Schneefanggitter und Modulreihen müssen zusammenpassen, sonst rutscht der Schnee auf die Module darunter.
- Flachdächer: Ballast oder Verankerung nach Statik, Ost-West-Aufständigung mit 10–15° ist die schneesichere Standardlösung.

Wie groß soll die Anlage sein?

Die richtige Größe folgt aus Ihrem Verbrauch, der nutzbaren Dachfläche und dem, was in den nächsten Jahren dazukommt: Wärmepumpe, E-Auto, Speicher. Ein Modul mit 475 Wp braucht rund 2,1 m² – ein Kilowatt Spitzenleistung also etwa 4,5 m² Dachfläche.

Faustwerte für Einfamilienhäuser in Osttirol (Süd- oder Ost-West-Dach)

Jahresverbrauch	typische Anlagengröße	Module à 475 Wp	Dachfläche	Hinweis
3.000 kWh (2 Personen)	5–7 kWp	11–15	≈ 25–33 m ²	Speicher nur mit klarem Nachtanteil sinnvoll
4.500 kWh (Familie)	6–10 kWp	13–21	≈ 28–45 m ²	Standardfall; 8 kWp + Speicher ist häufig der Sweet Spot
6.000 kWh + Wärmepumpe	9–13 kWp	19–27	≈ 40–58 m ²	Winterlast hoch – lieber etwas größer, Ost-West für breite Tageskurve
8.000 kWh + Wärmepumpe + E-Auto	12–16 kWp	25–34	≈ 55–72 m ²	Überschussladen braucht Fläche; Dachbelegung voll ausnutzen

Richtwerte aus dem ELMETIC-PV-Rechner. Die Obergrenze setzt meist das Dach, nicht der Verbrauch – jede zusätzliche kWp ist in Osttirol günstiger als die erste.

Ausrichtung: Süd ist nicht alles

- ☐ **Süd 30–45°**
höchster Jahresertrag, Mittagsspitze – gut mit Speicher.
- ☐ **Südost / Südwest**
rund 93–96 % vom Süddach, Kurve verschiebt sich in den Vormittag bzw. Abend.
- ☐ **Ost-West-Belegung**
je Seite rund 80–85 %, aber breitere Tageskurve und mehr Module auf dem Dach – oft der bessere Eigenverbrauch.
- ☐ **Flachdach 10–15°**
aufgeständert Ost-West: schneesicher, wartungsfreundlich, etwa 88–92 % je kWp.
- ☐ **Fassade Süd 90°**
im Jahr rund 70 %, dafür winterstark und schneefrei – im Gewerbe erprobt (siehe Referenz).

Was die Zahl am Ende bestimmt

- ☐ **Verschattung**
Kamin, Gaupe, Nachbarhaus, Bäume – wir simulieren mit dem echten Horizont, nicht mit dem Mittelwert.
- ☐ **Wechselrichter**
DC/AC-Verhältnis 1,1–1,3 ist in Osttirol sinnvoll; Hybrid-Wechselrichter, wenn ein Speicher geplant ist.
- ☐ **Netzanschluss**
Die Einspeiseleistung genehmigt der Netzbetreiber (in Osttirol TINETZ). In einzelnen Netzabschnitten ist derzeit nur Nulleinspeisung möglich – dann zählen Eigenverbrauch und Speicher.
- ☐ **Zukunft**
Wärmepumpe und E-Auto verschieben den Verbrauch in den Winter und in den Abend – beides spricht für Ost-West plus Speicher.

Der Weg zur Anlage – und ein echtes Projekt.

1

Anfrage & Unterlagen

Stromrechnung, Adresse, Fotos vom Dach – wir holen GIS-Dachaufnahme und HORA-Schneelast.

2

Vor-Ort-Check

Dach, Statik, Zählerplatz, Leitungsweg, Verteilerreserve, Aufstellort Speicher.

3

Fixpreis-Angebot

Auslegung mit Ertragsrechnung, Komponenten mit Datenblatt, Förderübersicht.

4

Netzantrag & Förderung

Netzantrag Wochen vor dem Fördercall; EAG-Ticket braucht das Angebot des Netzbetreibers.

5

Montage

Ein Einfamilienhaus-Dach in zwei bis drei Tagen, inklusive Verteilerarbeiten.

6

Inbetriebnahme & Doku

Zählertausch, Prüfprotokoll, Anlagendokumentation, Einweisung in die App.



REFERENZ · FINKENSTEIN AM FAAKER SEE · 2026

13,3 kWp auf drei Dachflächen, Speicher und Wallbox

Einfamilienhaus bei Villach: 28 Module à 475 Wp auf drei Dachflächen, BLUETTI EP2000 mit 14,7 kWh und Notstrom-Umschaltung, go-e Wallbox mit PV-Überschussladen. Geplant im Juni, montiert vom 7. bis 9. September, in Betrieb seit 21. September 2026. Ertragsrichtwert rund 1.170 kWh je kWp.

LEISTUNG
13,3 kWp

MODULE
28 × 475 Wp

SPEICHER
14,7 kWh

MONTAGE
3 Tage

- Förderung: Land Kärnten 3.000 € Pauschale plus EAG-Bundesförderung
- Wallbox lädt bevorzugt mit Überschuss vom eigenen Dach
- Ganzer Projektbericht: elmetic.com/blog-pv-speicher-wallbox-finkenstein

Checkliste vor dem Vor-Ort-Check

- ☐ Letzte Jahres-Stromrechnung (Verbrauch in kWh, Zählpunktnummer)
- ☐ Baupläne oder Fotos von Dach und Dachboden
- ☐ Alter und Zustand der Dachhaut, Sparrenabstand falls bekannt
- ☐ Foto vom Zählerkasten und Verteiler
- ☐ Geplante Anschaffungen: Wärmepumpe, E-Auto, Pool, Sauna
- ☐ Wunsch nach Notstrom? Welche Verbraucher müssen im Blackout laufen?
- ☐ Eigentümer-Nachweis für den Förderantrag (Grundbuch)

Was Sie von uns bekommen

- ☐ **Ertragsrechnung**
PVGIS und Sonnenmodell mit Ihrem Horizont, Monat für Monat
- ☐ **Auslegung**
Module, Wechselrichter, Speicher, Verteiler – mit Datenblättern
- ☐ **Förderfahrplan**
welche Programme, welche Fristen, wer beantragt was
- ☐ **Netzantrag**
wir stellen ihn und begleiten die Freigabe des Netzbetreibers
- ☐ **Anlagendokumentation**
Prüfprotokoll, Stromlaufplan, Übergabemappe – auch in zehn Jahren noch brauchbar
- ☐ **Ein Ansprechpartner**
vom ersten Gespräch bis zur Abnahme, Elektromeister aus Leisach

Die ELMETIC Ratgeber-Reihe – und der nächste Schritt.



Alle Ratgeber kostenlos unter [elmetic.com/ratgeber](https://www.elmetic.com/ratgeber)

- 1 **Photovoltaik in Osttirol**
Ertrag je Gemeinde, Grat und Schnee, Dimensionierung, Ablauf bis zur Inbetriebnahme
- 2 **Förder-Kompass 2026**
EAG, Land Tirol, TIWAG, Land Kärnten – Sätze, Fristen, Rechenbeispiele
- 3 **Stromspeicher richtig dimensionieren**
Speichergröße nach Verbrauch, LFP, Notstrom, Nachrüstung, Förderung
- 4 **Netzspitzen 2027 für Betriebe**
Leistungspreis, Lastganganalyse, Maßnahmen und Speichergrößen für Betriebe
- 5 **Elektro-Checkliste Neubau & Sanierung**
Verteiler, Leerrohre, Zählerplatz, Raum für Raum – Neubau und Sanierung
- 6 **Notfall-Karte Stromausfall**
Vier Schritte beim Stromausfall, Nummern, Notfall-Schublade, Notstrom
- 7 **Inselanlage für die Almhütte**
Winteraulegung, Victron-System, Ausbaustufen, Verbraucher ehrlich gerechnet
- W **Wallbox-Ratgeber**
27 Wallboxen im Vergleich, Zähler für PV-Überschussladen, Ladezeiten

So arbeiten wir

- ☐ **Wir raten nicht – wir rechnen.**
PVGIS, Sonnenmodell, Lastgang, Rechenkern: jede Empfehlung hat eine Zahl dahinter.
- ☐ **Ein Ansprechpartner.**
Elektromeister aus Leisach bei Lienz – vom ersten Gespräch bis zur Abnahme und danach.
- ☐ **Alles aus einer Hand.**
Planung, Netzantrag, Förderung, Montage, Inbetriebnahme, Dokumentation, 24/7-Notdienst.

Kontakt

ELMETIC GmbH

Gries 55, 9909 Leisach bei Lienz

Telefon +43 4852 231 24 · info@elmetic.com

www.elmetic.com

Bürozeiten Montag bis Freitag 08:00–16:00 Uhr ·

Elektro-Notdienst rund um die Uhr unter derselben Nummer

Einsatzgebiet: alle 33 Gemeinden Osttirols,

Photovoltaik und Speicher auch im Raum Villach

Kostenloser Vor-Ort-Check in ganz Osttirol

Wir rechnen Ihr Dach standortgenau durch – PVGIS, Horizont, Schneelast. Ohne Verkaufsdruck, mit echten Zahlen.

+43 4852 231 24
info@elmetic.com



PV-Rechner
online

Hinweis: Ertragswerte aus PVGIS 5.2 (Europäische Kommission) und dem ELMETIC-Sonnenmodell für Leisach; reale Erträge hängen von Wetter, Verschattung und Anlagentechnik ab. Alle Angaben nach bestem Wissen, Stand 26.09.2026; verbindlich sind Gesetze, Richtlinien, Datenblätter und unser schriftliches Angebot. Wir raten nicht – wir rechnen: Ihre Zahlen ergeben sich aus dem Vor-Ort-Check. ELMETIC GmbH, Gries 55, 9909 Leisach bei Lienz · FN 584775p, Landesgericht Innsbruck · Elektromeisterbetrieb.