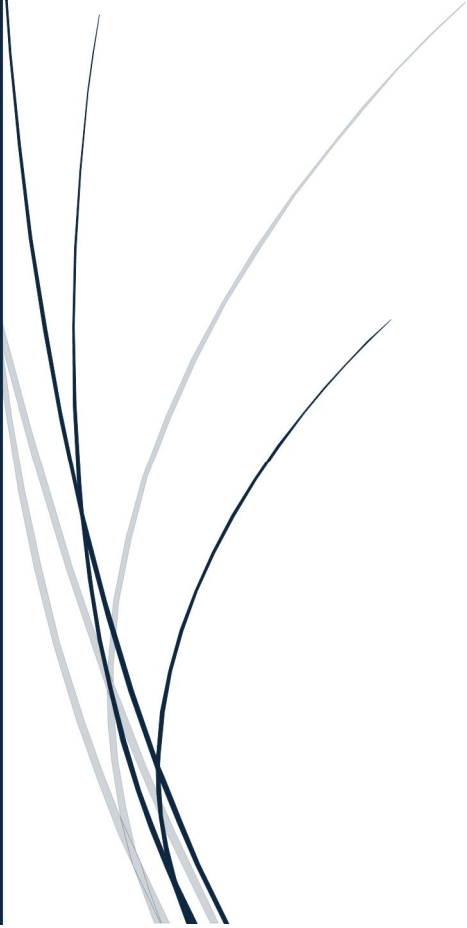




1.4.2026

Was würde ein alternatives Energiekonzept für Tirol bedeuten?



Initiative RETTET DAS PLATZERTAL

C5 – Was würde ein alternatives Energiekonzept für Tirol bedeuten?

Inhaltsverzeichnis

- 1 Ausgangslage: Zwei Regionen, eine Ressource... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 2 Der Südtiroler Ansatz: Schutz vor Ausbau **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 2.1 Der Gewässerschutzplan: 297 Gewässer unter Planung **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 2.2 Das Moratorium für neue Großkraftwerke ... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 2.3 Modernisierung statt Neuausbau als Leitmotiv **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 2.4 Die „Heimholung der Energie“ und die Umweltgelder . **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 2.5 Energieleistung und Klimaziele..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 3 Der Tiroler Ansatz: Ausbau als Primat **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 3.1 TIROL 2050 energieautonom: Wasserkraft als Rückgrat **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 3.2 Das Muster der TIWAG: Talausleitungen statt Restwasser **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 3.3 Kritik des WWF: Tirol fällt im Bundesländervergleich negativ auf **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
 - 3.4 Naturschutzgesetz angepasst statt angewendet **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 4 Der direkte Vergleich..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 5 Was dieser Vergleich für die Platzertal-Diskussion bedeutet **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- 6 Die Kernbotschaft für Diskussionen..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Quellenverweise..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

C5 – Was würde ein alternatives Energiekonzept für Tirol bedeuten?

Wissenspool „Rettet das Platzertal“ | Modul C: Alternativen zum Platzertal-Projekt *Stand: März 2026*

Erstellt von: Initiative Rettet das Platzertal

Die Module C1 bis C4 haben einzelne Alternativen zum Platzertal-Projekt vorgestellt: Batteriespeicher, Energiegemeinschaften, Demand-Side-Management und den Vergleich mit Südtirols Energiepolitik. Dieser abschließende Text zieht die Fäden zusammen und beantwortet eine konkrete Frage: Wie würde ein Tiroler Energiekonzept aussehen, das ohne die Flutung des Platzertals auskommt? Was müsste investiert werden, was müsste politisch entschieden werden – und was zeigen unabhängige Gutachten dazu? Es geht nicht um eine Utopie, sondern um belegbare, bereits erprobte und zum Teil laufende Maßnahmen.

1 Wo Tirol heute steht: Ausgangslage und Defizite

Tirol gilt als das Wasserkraftland Österreichs schlechthin – rund 98 Prozent des Tiroler Stromverbrauchs werden aus Wasserkraft gedeckt. Dennoch ist Tirol in den vergangenen 18 Jahren vom Stromexporteur zum Stromimporteur geworden: Die bilanzielle Strombilanz drehte von null auf minus 0,3 Terawattstunden, weil der Stromverbrauch schneller gestiegen ist als die heimische Erzeugung ausgebaut wurde.¹

Laut der Österreichischen Energie-Agentur müssen Tirols Ausbauziele für erneuerbare Energie um insgesamt **3,5 Terawattstunden** nachgebessert werden, um das nationale Klimaneutralitätsziel 2040 zu erreichen. Davon entfallen 2,1 Terawattstunden auf Wasserkraft, 1,3 Terawattstunden auf Photovoltaik und 0,1 Terawattstunden auf Windkraft.¹ Gleichzeitig bewertet dieselbe Analyse die Tiroler Rahmenbedingungen für Freiflächenphotovoltaik und Windkraft als „hinderlich“ – ein selbstverschuldetes politisches Defizit, kein geografisches.

2 Photovoltaik: Das größte ungenutzte Potenzial

Das Energie-Zielszenario Tirol 2050, das die Energieagentur Tirol im Auftrag des Landes 2024 aktualisiert hat, weist ein realistisch erschließbares Photovoltaik-Potenzial von rund **4.050 Megawatt-Peak auf Tiroler Dächern** aus – ergänzt durch etwa 172 Megawatt-Peak auf bereits befestigten Flächen wie Parkplätzen. Dabei wurde kein Hektar unberührte Landschaft eingerechnet, sondern ausschließlich bereits versiegelte oder bebaute Flächen.²

Zum Vergleich: Ende 2024 waren in Tirol rund 550 Megawatt-Peak PV-Leistung installiert – mit einem Rekordzubau von rund 160 Megawatt-Peak allein im Jahr 2024, der 7.600 neuen Anlagen entspricht.³ Das bedeutet: Tirol hat bisher weniger als 14 Prozent des technisch erschließbaren Dachpotenzials genutzt. Die verbleibenden 86 Prozent liegen auf Gebäuden, die bereits existieren und deren Dachflächen keine neue Natur beanspruchen.

Um dieses Potenzial zu heben, hat die Landesregierung im September 2025 Beschleunigungsgebiete für PV ausgewiesen und für 2026 rund eine Million Euro Speicherförderung für PV-Nachrüstungen bereitgestellt.⁴ Das ist ein Schritt in die richtige Richtung – reicht aber bei weitem nicht aus, um das Tempo deutlich zu erhöhen. Bis Ende 2023 waren erst rund 24,5 Prozent der laut Nationalem Infrastrukturplan bis 2030 erforderlichen PV-Leistung in Tirol installiert. Um das Ziel zu erreichen, müssten jährlich mindestens 162 Megawatt-Peak zugebaut werden.⁵

3 Windkraft: Bescheidenes, aber reales Potenzial

Das offizielle Energie-Zielszenario Tirol 2050 geht von einem realistisch erschließbaren Windpotenzial von rund **400 Gigawattstunden pro Jahr** aus – das entspricht dem Ertrag von etwa 45 Windrädern à 4 Megawatt. Zum Vergleich: Derzeit dreht sich in Tirol kein einziges Windrad.²

Die Tiroler Landesregierung hat 2025 entschieden, zwar keine Beschleunigungsgebiete für Windkraft auszuweisen, grundsätzlich aber auf Einzelfallprüfungen zu setzen und Windmessungen mit 300.000 Euro pro Jahr zu fördern.⁶ LH Mattl begründete das mit den topografischen Gegebenheiten – dabei liegen die Gründe mindestens so sehr in politischen Akzeptanzproblemen wie in physischen Einschränkungen.

45 Windräder auf geeigneten Standorten in Tirol wären keine Landschaftszerstörung – sie wären ein messbarer Beitrag zur Energiewende, der keine einzige Moorlandschaft gefährdet und keinen Staudamm erfordert.⁷

4 Modernisierung bestehender Wasserkraftwerke

Eine der wirkungsstärksten und am wenigsten diskutierten Maßnahmen ist die **Modernisierung und Leistungssteigerung bestehender Anlagen**. Zahlreiche Tiroler Wasserkraftwerke stammen aus den 1950er bis 1970er Jahren. Neue Turbinen, optimierte Stollen und digitale Steuerungssysteme können die Jahreserzeugung bestehender Anlagen um 10 bis 20 Prozent steigern – ohne einen Zentimeter neuen Stausees.

Das Land Tirol hat dazu eigens eine Förderung für die Revitalisierung von Kleinwasserkraftwerken eingerichtet.⁸ Die Energieagentur Tirol nennt diese Maßnahme explizit als Bestandteil des Zielszenarios 2050. Was aber für Kleinwasserkraftwerke gilt, gilt ebenso für Großanlagen: Die Kraftwerksgruppe Sellrain-Silz, Tirols größtes Wasserkraftsystem, ist laut einem unabhängigen Gutachten noch nicht ausgereizt.

5 Die Sellrain-Silz-Alternative: Pumpspeicher ohne Platzertal

Dieser Punkt ist zentral für die gesamte Platzertal-Debatte. Zwei unabhängige Studien des Tiroler Energiewirtschaftsexperten Jürgen Neubarth, erstellt im Auftrag des WWF Österreich, zeigen konkret auf, dass die TIWAG Pumpspeicherkapazitäten **ohne neue Hochtalsperrung** ausbauen könnte:

Österreich verfügte Ende 2021 über Speicherkraftwerke mit rund 4.800 Megawatt und Pumpspeicher mit rund 4.100 Megawatt – im europäischen Vergleich außerordentlich hoch. Energieexperte Neubarth kommt zum Schluss, dass Österreich gemessen an der bis 2030 zu erwartenden Wind- und PV-Leistung bereits so hohe Pumpspeicherkapazitäten besitzt, dass zumindest kurz- bis mittelfristig kein weiterer Ausbau erforderlich ist.⁹

Die konkrete Alternative: Zwischen den **bereits bestehenden Speicherseen Finstertal und Längental** sowie zwischen dem derzeit im Bau befindlichen Speicher Kühtai könnten zusätzliche Pumpspeicherkraftwerke errichtet werden. Diese hätten laut Neubarth eine Nennleistung von je rund **200 Megawatt** im Turbinen- und Pumpbetrieb und könnten das geplante PSKW Versetz leistungsmäßig vollständig ersetzen – ohne ein einziges weiteres Hochtal zu fluten.¹⁰

Dass dieses Modell kein theoretisches Konstrukt ist, belegen die österreichweit gängige Praxis: Limberg II und III in Kaprun, Tauernmoos, Obervermuntwerk II sowie das Projekt Lünenseewerk II wurden alle zwischen bereits bestehenden Speicherseen errichtet – ohne zusätzliche Naturzerstörung.¹⁰

6 Wirtschaftlichkeit: Das Platzertal als Milliardengrab?

Eine weitere Neubarth-Studie aus dem Jahr 2025, ebenfalls im Auftrag des WWF, untersucht die wirtschaftliche Dimension des Platzertal-Projekts. Das Ergebnis ist bemerkenswert: Das geplante Pumpspeicherkraftwerk Versetz ist nicht nur ökologisch fragwürdig, sondern auch wirtschaftlich höchstriskant.

Die geplante Speicherdauer von **über 150 Stunden** ist laut Studie schlicht veraltet. Moderne, wirtschaftlich betriebene Pumpspeicherkraftwerke haben Speicherdauern von 10 bis 20 Stunden – das reicht aus, um Produktionsrückgänge aus Wind und Sonne, etwa in den Nachtstunden, auszugleichen. Den doppelt so hohen Kosten des Platzertal-Projekts stünden keine entsprechend höheren Erlöse gegenüber, was den Ausbau insgesamt unwirtschaftlich mache. Das Projekt drohe, zum teuersten Pumpspeicherkraftwerk Österreichs zu werden.¹¹

7 Energieeffizienz: Der ungenutzte Hebel im Gebäudesektor

Neben dem Ausbau erneuerbarer Erzeugung ist der effizientere Umgang mit Energie der zweite große Hebel. Im Tiroler Gebäudebestand schlummert ein enormes, kaum gehobenes Effizienzpotenzial: Gebäudesanierung, Umstieg auf Wärmepumpen und intelligentes Energiemanagement können den Heizbedarf pro Gebäude um 50 bis 80 Prozent senken. LHStv Geisler hat selbst anerkannt, dass der Energiebedarf in Tirol zuletzt um mehr als fünf Prozent gesunken ist – aber auch betont, dass in Sachen Energieeffizienz noch viel zu tun bleibt.⁶

Jede Kilowattstunde, die durch bessere Dämmung, effizientere Heizung oder smartes Lastmanagement eingespart wird, ist eine Kilowattstunde, für deren Erzeugung kein Hochtal geflutet werden muss.

8 Das alternative Konzept im Überblick

Ein alternatives Tiroler Energiekonzept, das ohne Platzertal auskommt, setzt auf sieben Bausteine, die alle bereits erprobt, gefördert und in Umsetzung sind:

Dachphotovoltaik

Konsequenter Ausbau auf Tirols Dächern – von derzeit ~550 auf ~4.050 Megawatt-Peak. Kein Hektar neue Fläche, nur bestehende Gebäude.

Windkraft

Errichtung von rund 45 Windrädern an geeigneten Standorten gemäß Energie-Zielszenario. Kein unberührtes Tal, keine Hochmoorlandschaft.

Modernisierung bestehender Wasserkraft

Leistungssteigerung durch neue Turbinen und digitale Steuerung – 10 bis 20 Prozent mehr Ertrag ohne neue Gewässereingriffe.

Sellrain-Silz-Ausbau

Zusätzliche Pumpspeicherkapazität ($\sim 2 \times 200$ MW) zwischen den bereits bestehenden Speicherseen – ohne neues Hochtal und ohne neues Moor.

Batteriespeicher

Skalierbare, dezentrale Kurzzeitspeicher dort, wo Strom erzeugt oder verbraucht wird.

Energiegemeinschaften

Dezentraler Stromtausch zwischen Haushalten, Betrieben und Gemeinden – bereits in Tirol erprobt und wachsend.

Demand-Side-Management

Nutzung des Flexibilitätpotenzials von Wärmepumpen, Elektroautos und industriellen Prozessen.

Eine unabhängige WWF-Studie (Neubarth 2024) kommt zu dem Schluss: Die Energiewende in Tirol ist mit den bereits im Bau befindlichen Kraftwerken sowie den Sanierungen bestehender Anlagen ohne Kaunertal-Ausbau erreichbar. Die TIWAG-Wasserkraft-Ausbauziele müssen neu definiert werden.¹²

9 Was das politisch bedeutet

Der Kern des alternativen Konzepts ist nicht technisch, sondern politisch: Es erfordert, dass das Land Tirol die TIWAG nicht länger als das einzige Instrument der Energiepolitik behandelt, sondern als einen Akteur unter vielen. Energiegemeinschaften, dezentrale PV-Anlagen, Demand-Response-Plattformen und der beschleunigte Netzausbau brauchen andere politische Rahmenbedingungen als Großprojekte von Einzelkonzernen.

Die konkreten politischen Forderungen, die sich aus einem alternativen Energiekonzept ergeben, hat der WWF formuliert: Stopp des UVP-Verfahrens für das Kaunertal-Projekt, unabhängige Wirtschaftlichkeitsprüfung aller Alternativen, detaillierte Untersuchung der Sellrain-Silz-Option sowie Ausweisung des Platzertals als Naturschutzgebiet.¹³

10 Die Kernbotschaft für Diskussionen

„Ein alternatives Energiekonzept für Tirol liegt vor – von unabhängigen Experten ausgearbeitet, im Auftrag des WWF. Es zeigt: Tirols Energieziele sind ohne das Platztal erreichbar. Photovoltaik auf Tiroler Dächern allein hat das achtfache Potenzial der derzeit installierten Leistung. Das größte bestehende Tiroler Pumpspeichersystem kann naturverträglich erweitert werden. Das Platztal-Projekt ist kein energiewirtschaftlicher Bedarf – es ist eine unternehmerische Entscheidung eines landeseigenen Konzerns, die das Land mit einer Milliarde Naturkapital bezahlen soll.“

Quellenverweise

¹ Erneuerbare Energie Österreich – Energiewende in Tirol; Tirol vom Exporteur zum Importeur (-0,3 TWh); Österreichische Energie-Agentur: 3,5 TWh Zielanpassungsbedarf (2,1 TWh Wasser, 1,3 TWh PV, 0,1 TWh Wind); Rahmenbedingungen für Windkraft und Freiflächenphotovoltaik als „hinderlich“ bewertet: <https://www.erneuerbare-energie.at/energiewende-in-tirol-1>

² Energieagentur Tirol / Land Tirol – Energie-Zielszenario Tirol 2050, Aktualisierung 2024; PV-Potenzial Dachflächen rund 4.050 MWp, Freiflächenpotenzial 172 MWp; Windpotenzial 400 GWh/a (ca. 45 Windräder à 4 MW) bis 2050: https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/wasser_wasserrecht/Downloads/Downloads_neu/24-07-05_Zielszenario-Aktualisierung-2024_final_inkl_Flussbild.pdf

³ Land Tirol – Pressemitteilung: Land Tirol gründet erstmals eine Energiegemeinschaft; 7.600 neue PV-Anlagen und ca. 160 MWp Zubau in Tirol 2024; Gesamtleistung 550 MWp: <https://www.tirol.gv.at/presse/meldungen/meldung/land-tirol-gruendet-erstmal-eine-energiegemeinschaft/>

⁴ Land Tirol – Land Tirol fördert 2026 Nachrüstung von PV-Anlagen mit Stromspeichern; Speicherförderung 1 Mio. Euro, Förderung Windmessungen 300.000 Euro; Zitat LHStv Geisler (Dezember 2025): <https://www.tirol.gv.at/presse/meldungen/meldung/land-tirol-foerdert-2026-nachruestung-von-pv-anlagen-mit-stromspeichern/>

⁵ photovoltaikanlage.at/tirol – PV-Zubau Tirol; Ende 2023: 367 MWp installiert, 2023 allein +146 MWp; bis 2023 erst 24,5 % der laut ÖNIP bis 2030 benötigten Leistung; jährlicher Zubaubedarf mindestens 162 MWp: <https://photovoltaikanlage.at/tirol>

⁶ A.a.O. Fußnote 4 (Land Tirol, Dezember 2025): LHStv Geisler: Energiebedarf in Tirol um mehr als fünf Prozent gesunken; noch viel zu tun bei Ausstieg aus Öl und Gas; Revitalisierung Kleinwasserkraft als Förderbaustein.

⁷ A.a.O. Fußnote 2 (Energie-Zielszenario Tirol 2050, 2024): Windpotenzial 400 GWh/a durch rund 45 Windräder à 4 MW; bisher kein einziges Windrad in Tirol in Betrieb.

⁸ energynewsmagazine.at – Tirol setzt auf Photovoltaik statt Windkraft; keine Beschleunigungsgebiete für Wind; Zitat LH Mattle zu topografischen Gegebenheiten; Einzelfallprüfungen statt Windparks (September 2025): <https://energynewsmagazine.at/2025/09/11/tirol-setzt-auf-photovoltaik-statt-windkraft/>

⁹ WWF Österreich / Energieexperte Jürgen Neubarth – Energiewirtschaftliche Analyse stellt Platzertal-Speicher in Frage; Österreich hat europaweit höchste Pumpspeicherleistung; kurz- bis mittelfristig kein weiterer Ausbau erforderlich; fünf Pumpspeicher mit ~1.100 MW bereits im Bau (2023): <https://www.wwf.at/energiewirtschaftliche-analyse-stellt-platzertal-speicher-in-frage/>

¹⁰ WWF Österreich / Jürgen Neubarth – Zerstörung des Platzertals durch TIWAG sinnlos (März 2024); Sellrain-Silz-Alternative: 2 × 200 MW zwischen bestehenden Speichern Finstertal, Längental und Kühtai; Vergleich Limberg II/III, Tauernmoos, Obervermuntwerk II, Lünenseewerk II als naturverträgliche Referenzprojekte: <https://www.wwf.at/wwf-zerstoerung-des-platzertals-durch-tiwag-sinnlos/>

¹¹ WWF Österreich / Jürgen Neubarth – Neue Studie: Pumpspeicher im Platzertal könnte Milliardengrab werden; Speicherdauer 150 Stunden veraltet (moderne PSW: 10–20 Stunden); doppelte Kosten ohne entsprechende Erlöse; Sellrain-Silz-Variante als wirtschaftlichere Alternative (Juni 2025): <https://www.wwf.at/neue-studie-pumpspeicher-im-platzertal-koennte-milliardengrab-werden/>

¹² WWF Österreich – Energiewende und Schutz der Flussjuwele Tirols sind machbar; Neubarth-Studie 2024: Energiewende ohne Kaunertal-Ausbau erreichbar mit bestehenden und im Bau befindlichen Kraftwerken; WWF fordert Neudefinition der Wasserkraft-Ausbauziele: <https://www.wwf.at/artikel/wwf-studie-energiewende-und-schutz-der-flussjuwele-tirols/>

¹³ WWF Österreich – Wieso der Platzertal-Speicher keine Lösung ist; Forderungen: Stopp UVP-Verfahren, unabhängige Wirtschaftlichkeitsprüfung aller Alternativen, Ausweisung Platzertal als Naturschutzgebiet: <https://www.wwf.at/artikel/wieso-der-platzertal-speicher-keine-loesung-ist/>

Zum Weiterlesen

Neubarth-Studien (alle verfügbar auf rettetdasplatzertal.at / fluessevollerleben.at)

- Energiewirtschaftliche Einordnung Speicher Platzertal 2023 (PDF): <https://www.wwf.at/wp-content/uploads/2023/04/Energiewirtschaftliche-Einordnung-Speicher-Platzertal.pdf>
- Standortalternative Sellrain-Silz (PDF, 2024): <https://www.fluessevollerleben.at/downloads/>
- Wirtschaftliche Perspektiven PSKW Versetz (PDF, 2025): https://assets.dolomitenstadt.at/wp-content/uploads/2025/06/2025_Wirtschaftliche-Perspektiven-PSKW-Versetz_final.pdf

Tiroler Energiestrategie

- Energie-Zielszenario Tirol 2050, Aktualisierung 2024 (PDF): https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/wasser_wasserrecht/Downloads/Downloads_neu/24-07-05_Zielszenario-Aktualisierung-2024_final_inkl_Flussbild.pdf