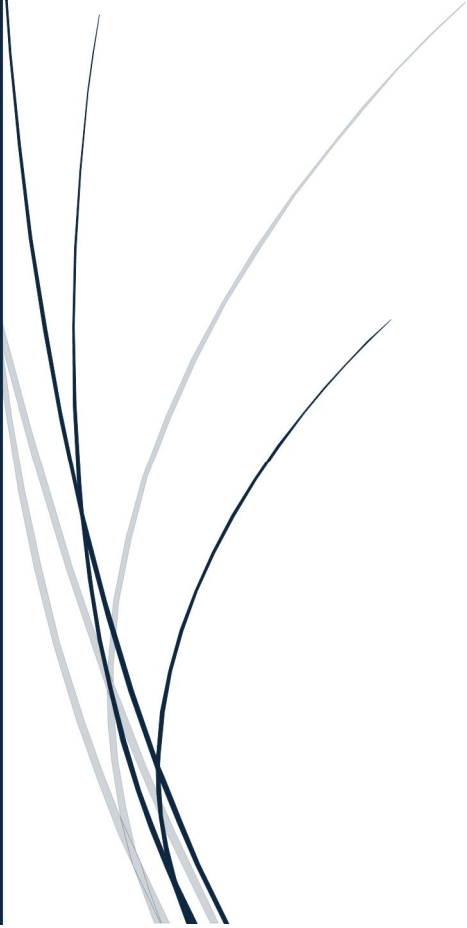


31.3.2026

Rhetorikfalle 6

Die Zeitdruckfalle



Initiative RETTET DAS PLATZERTAL

Modul B4 - Bestehende Anlagen in Tirol und Österreich - Größenordnung, Kosten und Nutzen

Initiative RETTET DAS PLATZERTAL

Inhaltsverzeichnis

1	Österreichs Stellung im europäischen Vergleich	2
2	Die wichtigsten bestehenden Anlagen in Tirol	2
2.1	Kraftwerksgruppe Sellrain-Silz (TIWAG).....	2
2.2	Kraftwerksgruppe Zemm-Ziller (Verbund, Tirol)	3
3	Die wichtigsten bestehenden Anlagen in Österreich (Auswahl)	3
3.1	Kraftwerksgruppe Malta-Reißeck (Verbund, Kärnten)	3
3.2	Kraftwerksgruppe Kaprun (Verbund, Salzburg)	4
3.3	Kraftwerksgruppe Obere Ill-Lünersee (illwerke vkw, Vorarlberg).....	4
4	Neubauprojekte im Überblick – was bereits gebaut wird oder geplant ist.....	4
5	Was die Zahlen zeigen.....	5
5.1	Österreich ist bereits heute gut versorgt.....	5
5.2	Alle naturverträglichen Neubauten nutzen bestehende Speicher	5
5.3	Kosten pro Megawatt im Vergleich	6
6	Ein strukturelles Problem: West-Ost-Gefälle	6
7	Die Kernbotschaft für Diskussionen.....	6
	Quellenverweise.....	7

Modul B4 – Bestehende Anlagen in Tirol und Österreich – Größenordnungen, Kosten, Nutzen

Wissenspool „Rettet das Platzertal“ | Modul B: Pumpspeicher – Technik & Realität *Stand: März 2026* | *Erstellt von: Initiative Rettet das Platzertal*

Die TIWAG argumentiert, das geplante Pumpspeicherwerk Versetz mit Speicher Platzertal sei für die Energieversorgung unentbehrlich. Um diese Behauptung sachlich einordnen zu können, braucht man einen Überblick über das, was in Tirol und Österreich bereits existiert – oder gerade gebaut wird. Denn Österreich ist kein Land ohne Pumpspeicher. Es ist eines der pumpspeicherstärksten Länder Europas. Dieser Text schafft den nötigen Kontext.

1 Österreichs Stellung im europäischen Vergleich

Österreich verfügt über eine der höchsten Pumpspeicherkapazitäten Europas – bedingt durch die alpine Topographie mit ihren großen Höhenunterschieden und zahlreichen natürlichen Seen. Ende 2021 waren in Österreich Pumpspeicherkraftwerke mit einer Gesamtleistung von rund 4.100 Megawatt installiert, dazu kommen Speicherkraftwerke mit weiteren rund 4.800 Megawatt.¹ Das ist im europäischen Vergleich außergewöhnlich hoch.

Gleichzeitig befinden sich aktuell mehrere neue Pumpspeicherprojekte im Bau oder in fortgeschrittener Planung – was die Kapazität in den nächsten Jahren deutlich weiter steigern wird.

2 Die wichtigsten bestehenden Anlagen in Tirol

2.1 Kraftwerksgruppe Sellrain-Silz (TIWAG)

Die Kraftwerksgruppe Sellrain-Silz ist das Herzstück der TIWAG-Pumpspeicherkapazität und liegt rund 40 Kilometer westlich von Innsbruck im Kühtai. Die Anlage besteht aus zwei Kraftwerken: dem Kraftwerk Kühtai (Oberstufe, Pumpspeicher) und dem Kraftwerk Silz (Unterstufe). Als Speicher dienen der Jahresspeicher Finstertal (60 Millionen m³, auf 2.300 m Seehöhe) und der Tagesspeicher Längental. Die Gesamtfallhöhe zwischen Finstertal und dem Kraftwerk Silz beträgt außergewöhnliche 1.680 Meter.²

Bei Inbetriebnahme im Jahr 1981 war Sellrain-Silz das leistungsstärkste Pumpspeicherkraftwerk Europas.³ Die Turbinenleistung des Kraftwerks Silz beträgt rund 500 Megawatt.⁴

Aktueller Ausbau – Kraftwerk Kühtai 2: Die TIWAG baut derzeit mit einem Investitionsvolumen von knapp einer Milliarde Euro einen dritten Speichersee (Speicher Kühtai, 31 Millionen m³) und das unterirdische Kavernenkraftwerk Kühtai 2 mit zwei Pumpturbinen à 95 Megawatt – insgesamt 190 Megawatt zusätzliche Leistung. Die Gesamtleistung der Gruppe steigt damit auf rund 970 Megawatt. Fertigstellung: voraussichtlich 2026.⁵

Warum das für die Platzertal-Diskussion wichtig ist: Der Ausbau von Sellrain-Silz zeigt exakt jenen Ansatz, den unabhängige Energieexperten als Alternative zum Platzertal-Projekt vorschlagen: Erweiterung einer bestehenden Kraftwerksgruppe zwischen bereits vorhandenen Speicherseen – ohne ein neues Hochtal zu fluten. Die Neubarth-Studie im Auftrag des WWF kommt zum Schluss, dass diese Kraftwerksgruppe noch weiteres Ausbaupotenzial hätte, das die TIWAG bisher nicht ernsthaft geprüft hat.⁶

2.2 Kraftwerksgruppe Zemm-Ziller (Verbund, Tirol)

Im Zillertal betreibt der Verbund eine leistungsstarke Kraftwerksgruppe mit mehreren Pumpspeicherkomponenten. Die Gesamtleistung der Gruppe liegt laut Verbund-Angaben knapp unterhalb von 1.460 Megawatt.⁷

3 Die wichtigsten bestehenden Anlagen in Österreich (Auswahl)

3.1 Kraftwerksgruppe Malta-Reißeck (Verbund, Kärnten)

Die Kraftwerksgruppe Malta-Reißeck im Mölltal ist Österreichs größtes Pumpspeichersystem und wurde zwischen 1971 und 1979 errichtet. Das Kraftwerk Malta-Hauptstufe mit 730 Megawatt Turbinenleistung ist das leistungsstärkste einzelne Pumpspeicherkraftwerk Österreichs.⁸ Herzstück des Systems ist die 200 Meter hohe Kolnbreinsperre – die höchste Staumauer Österreichs.

In den Jahren 2019 bis 2025 hat der Verbund die Gruppe umfassend modernisiert und erweitert: Neue Turbinen in der Malta-Hauptstufe, vollständiger Umbau der Oberstufe sowie Errichtung der neuen unterirdischen Kraftwerke Reißeck II (430 MW, in Betrieb 2016) und Reißeck II+ (45 MW, in Betrieb 2025). Die Gesamtturbinenleistung der Gruppe beträgt nun mehr als 1.500 Megawatt.⁹

3.2 Kraftwerksgruppe Kaprun (Verbund, Salzburg)

Die Kraftwerksgruppe Kaprun in den Salzburger Tauern ist das historisch bekannteste österreichische Wasserkraftprojekt – erbaut nach dem Zweiten Weltkrieg als nationales Wiederaufbauprojekt. Im September 2025 wurde das neue Pumpspeicherkraftwerk Limberg III mit 480 Megawatt Leistung eröffnet – vollständig unterirdisch in einer Kaverne errichtet, die zwei bestehende Hochgebirgsstauseen (Mooserboden und Wasserfallboden) verbindet. Investitionsvolumen: rund 572 Millionen Euro. Die Gesamtturbinenleistung der Gruppe stieg damit auf 1.382 Megawatt.¹⁰

Als nächster Schritt plant der Verbund das Pumpspeicherwerk Schaufelberg (480 MW, rund 600 Millionen Euro), für das die UVP-Unterlagen vorbereitet werden. Mit Fertigstellung könnte die Gesamtleistung der Gruppe auf rund 1.860 Megawatt steigen.¹¹

3.3 Kraftwerksgruppe Obere Ill-Lünersee (illwerke vkw, Vorarlberg)

Vorarlbergs illwerke vkw betreiben eine der ältesten und leistungsstärksten Pumpspeicherguppen Österreichs: Das Lünerseewerk I (280 MW, 1958 in Betrieb – damals das stärkste Pumpspeicherkraftwerk der Welt), das Kopswerk I (247 MW, 1969) und das Kopswerk II (525 MW, 2008).¹²

In Planung befindet sich das Lünerseewerk II mit 1.000 Megawatt – das größte geplante Pumpspeicherwerk Österreichs. Kosten: rund 2 Milliarden Euro. Baubeginn geplant 2031, Fertigstellung 2037/38. Auch dieses Projekt nutzt ausschließlich bestehende Speicherbecken.¹³

4 Neubauprojekte im Überblick – was bereits gebaut wird oder geplant ist

Projekt	Betreiber	Bundesland	Leistung	Kosten	Status
Kühtai 2 (Sellrain-Silz)	TIWAG	Tirol	190 MW	~1 Mrd. €	Im Bau, ~2026
Limberg III (Kaprun)	Verbund	Salzburg	480 MW	572 Mio. €	Eröffnet Sept. 2025
Ebensee	Energie AG	Oberösterreich	170 MW	k.A.	Im Bau

Projekt	Betreiber	Bundesland	Leistung	Kosten	Status
Schaufelberg (Kaprun)	Verbund	Salzburg	480 MW	~600 Mio. €	In Planung, UVP ~2025
Lünerseewerk II	illwerke vkw	Vorarlberg	1.000 MW	~2 Mrd. €	In Planung, Bau ~2031
PSKW Versetz / Platzertal	TIWAG	Tirol	400 MW	~1,6 Mrd. €	UVP läuft

5 Was die Zahlen zeigen

5.1 Österreich ist bereits heute gut versorgt

Mit rund 4.100 Megawatt installierter Pumpspeicherleistung und weiteren rund 4.800 Megawatt an Speicherkraftwerken gehört Österreich zu den führenden Ländern Europas. Zieht man die bereits im Bau oder in konkreter Planung befindlichen Projekte hinzu – Kühtai 2, Limberg III, Ebensee, Schaufelberg, Lünerseewerk II – wächst die Pumpspeicherkapazität bis 2040 um weitere rund 2.300 Megawatt. Der unabhängige Energieexperte Jürgen Neubarth stellte in seiner Studie im Auftrag des WWF fest: Österreich hat bereits so hohe Pumpspeicherleistungen, dass kurz- bis mittelfristig kein weiterer Ausbau erforderlich ist.¹⁴

5.2 Alle naturverträglichen Neubauten nutzen bestehende Speicher

Ein Blick auf die Tabelle zeigt ein klares Muster: Alle aktuellen Ausbauprojekte – Limberg III, Schaufelberg, Kühtai 2, Lünerseewerk II – nutzen bestehende Speicherseen als Ober- oder Unterbecken. Kein einziges dieser Projekte flutet ein bisher unberührtes Hochtal oder zerstört ein Moor. Das geplante Platzertal-Projekt ist die einzige Ausnahme – und eben deshalb steht es im Widerspruch zur Praxis aller anderen österreichischen Betreiber.

5.3 Kosten pro Megawatt im Vergleich

Projekt	Kosten	Leistung	Kosten/MW
Limberg III (Kaprun)	572 Mio. €	480 MW	~1,2 Mio. €/MW
Lünerseewerk II (geplant)	~2 Mrd. €	1.000 MW	~2,0 Mio. €/MW
PSKW Versetz / Platzertal	~1,6 Mrd. €	400 MW	~4,0 Mio. €/MW

Das Platzertal-Projekt liegt mit rund 4 Millionen Euro pro Megawatt deutlich über dem Niveau von Limberg III (1,2 Mio. €/MW) und Lünerseewerk II (2,0 Mio. €/MW) – Projekten, die ebenfalls naturverträglich zwischen bestehenden Speicherseen errichtet werden.¹⁵

6 Ein strukturelles Problem: West-Ost-Gefälle

Ein weiterer Kontext, der in der Platzertal-Diskussion oft fehlt: Die bestehenden Pumpspeicher in Österreich konzentrieren sich fast ausschließlich in der alpinen Westhälfte – Tirol, Salzburg, Vorarlberg, Kärnten. Der Großteil der erneuerbaren Stromerzeugung aus Wind und Sonne findet hingegen im Osten statt (Niederösterreich, Burgenland). Im Mai 2023 musste an 16 Tagen in die Einsatzplanung der Pumpspeicher eingegriffen werden, weil die Leitungskapazitäten zwischen West und Ost nicht ausreichten, um Überschussstrom aus dem Osten in die Westspeicher zu transportieren – 18.320 MWh an potenzieller Speicherkapazität gingen dabei verloren.¹⁶

Das zeigt: Das Kernproblem ist nicht fehlende Pumpspeicherkapazität im Westen, sondern fehlende Netzkapazität zwischen Ost und West. Ein weiterer Pumpspeicher im Platzertal löst dieses Problem nicht.

7 Die Kernbotschaft für Diskussionen

Wenn TIWAG-Vertreter sagen: „Österreich braucht mehr Pumpspeicher, und das Platzertal ist der beste Standort“, lautet die sachliche Antwort:

„Österreich baut bereits mehrere neue Pumpspeicher – Limberg III ist gerade eröffnet worden, Kühltal 2 entsteht direkt in Tirols bestehender TIWAG-Kraftwerksgruppe, und

Lünerseewerk II ist in Planung. All diese Projekte nutzen bestehende Speicherbecken ohne neue Hochtäler zu fluten. Warum ist genau das beim Platzertal nicht möglich?"

Quellenverweise

¹ WWF Österreich – Energiewirtschaftliche Einordnung PSKW Versetz mit Speicher Platzertal; Österreichs installierte Gesamtkapazität 4.100 MW Pumpspeicher, 4.800 MW Speicherkraftwerke (Neubarth-Studie 2023, PDF): <https://www.wwf.at/wp-content/uploads/2023/04/Energiewirtschaftliche-Einordnung-Speicher-Platzertal.pdf>

² Wikipedia – Kraftwerksgruppe Sellrain-Silz, technische Daten und Geschichte: https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerksgruppe_Sellrain-Silz

³ Ebenda. (Sellrain-Silz bei Inbetriebnahme 1981 leistungsstärkstes Pumpspeicherkraftwerk Europas).

⁴ Statista – Ranking der zehn größten Pumpspeicherkraftwerke Österreichs nach installierter Leistung 2022; Kraftwerk Silz 500 MW: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/323780/umfrage/wichtigste-pumpspeicherkraftwerke-in-oesterreich-nach-installer-leistung/>

⁵ tirol.ORF.at – Start für Kraftwerksausbau Sellrain-Silz, Investition knapp 1 Mrd. Euro, zwei Pumpturbinen à 95 MW, Gesamtleistung ~970 MW, Fertigstellung 2026 (April 2021): <https://tirol.orf.at/stories/3101598/>

⁶ A.a.O. Fußnote 1 (Neubarth-Studie 2023: Sellrain-Silz als naturverträgliche Standortalternative, weiteres Ausbaupotenzial nicht ernsthaft geprüft).

⁷ finanzen.at – Verbund eröffnet Limberg III; Zemm-Ziller Gesamtleistung knapp unter 1.460 MW (September 2025): <https://www.finanzen.at/nachrichten/aktien/verbund-aktie-schwacher-weiteres-pumpspeicher-kraftwerk-in-kaprun-eroeffnet-1035139399>

⁸ Verbund AG – Kraftwerk Malta-Hauptstufe, 730 MW Turbinenleistung: <https://power.verbund.com/de/Malta-Hauptstufe>

⁹ windkraft-journal.de – Malta-Reißeck nach Modernisierung und Erweiterung: über 1.500 MW Gesamtturbinenleistung; Reißeck II und Reißeck II+ (Juni 2025): <https://www.windkraft-journal.de/2025/06/03/pumpspeicher-wasserkraftwerk-liefert-mehr-power-fuer-oesterreichs-groesste-gruene-batterie/212599>

¹⁰ finanzen.at – Verbund eröffnet Limberg III; 480 MW, 572 Mio. Euro, Gesamtleistung Gruppe Kaprun 1.382 MW (September 2025): <https://www.finanzen.at/nachrichten/aktien/verbund-aktie-schwacher-weiteres-pumpspeicher-kraftwerk-in-kaprun-eroeffnet-1035139399>

¹¹ Ebenda. (Schaufelberg 480 MW, ~600 Mio. Euro, Gesamtleistung Gruppe Kaprun ~1.860 MW nach Fertigstellung).

¹² Oesterreichs Energie – Lünserseewerk II: technische Beschreibung, Geschichte der Gruppe (Lünserseewerk I 280 MW/1958, Kopswerk I 247 MW/1969, Kopswerk II 525 MW/2008): <https://oesterreichsenergie.at/aktuelles/neuigkeiten/detailseite/leuchttuerme-der-energieewende-oesterreichs-staerkster-pumpspeicher>

¹³ Ebenda. (Lünserseewerk II: 1.000 MW, ~2 Mrd. Euro, Baubeginn ~2031, Fertigstellung ~2037/38, ausschließlich bestehende Speicherbecken).

¹⁴ A.a.O. Fußnote 1 (Neubarth-Studie 2023: Österreich verfügt über sehr hohe Pumpspeicherkapazitäten; kurz- bis mittelfristig kein weiterer Ausbau erforderlich).

¹⁵ Energynewsmagazine – Nächster Anlauf für Kaunertal-Kraftwerk; PSKW Versetz Investitionsvolumen 1,6 Mrd. Euro, 400 MW (April 2025): <https://energynewsmagazine.at/2025/04/02/naechster-anlauf-fuer-kaunertal-kraftwerk/>

¹⁶ APG (Austrian Power Grid) – Factbox Mai 2023; Zitat Gerhard Christiner, technischer Vorstand APG; 16 Tage Eingriff in Einsatzplanung der Pumpspeicher, 18.320 MWh verlorene Speicherkapazität wegen Netzengpass West-Ost; dokumentiert auf elektrobranche.at (Juni 2023): <https://elektrobranche.at/artikel/apg-factbox-mai-2023/>

Zum Weiterlesen

Bestehende Anlagen – direkte Quellen

- Verbund – Malta-Hauptstufe: <https://power.verbund.com/de/Malta-Hauptstufe>
- Wikipedia – Kraftwerksgruppe Sellrain-Silz: https://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerksgruppe_Sellrain-Silz
- Wikipedia – Maltakraftwerke: <https://de.wikipedia.org/wiki/Maltakraftwerke>

Neubauprojekte

- energie-und-management.de – Österreich baut einen Pumpspeicher nach dem anderen (Juli 2024): <https://www.energie-und-management.de/nachrichten/technik/oesterreich-baut-einen-pumpspeicher-nach-dem-anderen-226890>
- Oesterreichs Energie – Erweiterungsprojekt Kühtai: <https://oesterreichsenergie.at/aktuelles/neuigkeiten/detailseite/leuchttuerme-der-energieewende-erweiterungsprojekt-kuehtai>

Unabhängige Studien

- WWF / e3 consult – Energiewirtschaftliche Einordnung PSKW Versetz (Neubarth-Studie 2023, PDF): <https://www.wwf.at/wp-content/uploads/2023/04/Energie-wirtschaftliche-Einordnung-Speicher-Platzertal.pdf>

Initiative

- Rettet das Platzertal: <https://rettetdasplatzertal.at>