

TIWAG-
Tiroler Wasserkraft AG
Eduard-Wallnöfer-Platz 2
6020 Innsbruck
www.tiwag.at



TIWAG

Erweiterung Kaunertal

Flexible Energie für die Zukunft

Informationsdialog 3
Ötztal

26. Juni 2024, Längenfeld

Agenda

- **Aktuelles**
 - Trennung in zwei Projektteile
- **Österreichischer und europäischer Kontext**
 - Dekarbonisierung des Energiesystems
 - Bedeutung der Pumpspeicherkraftwerke
- **Projektentwicklung bis zur Standortwahl Platzertal**
 - Der politische Prozess seit 2000
 - Rahmenbedingungen für einen optimalen Speicherstandort
 - Untersuchte Speichervarianten für Ausbau Kaunertal
 - Vorteile des Standorts Platzertal
- **Aktualisierte Ötztalstudie**



Agenda

- **Aktuelles**
 - Trennung in zwei Projektteile
- **Österreichischer und europäischer Kontext**
 - Dekarbonisierung des Energiesystems
 - Bedeutung der Pumpspeicherkraftwerke
- **Projektentwicklung bis zur Standortwahl Platzertal**
 - Der politische Prozess seit 2000
 - Rahmenbedingungen für einen optimalen Speicherstandort
 - Untersuchte Speichervarianten für Ausbau Kaunertal
 - Vorteile des Standorts Platzertal
- **Aktualisierte Ötztalstudie**



Veränderte Rahmenbedingungen

- **Energiemarkt hat sich massiv verändert**
 - Deutlich mehr Erzeugung aus stark schwankender Photovoltaik- und Windenergie
 - Speicherung und hohe Flexibilität immer wichtiger, um Phasen mit wenig Sonne und Wind zu überbrücken
 - TIWAG als Motor der Tiroler Energiewende sieht es in ihrer Verantwortung, mit Pumpspeicher- und Speicherkraftwerken die Integration der erneuerbaren Energie aus Strom und Wind zu ermöglichen

- **Verschärfung der gewässerökologischen Rahmenbedingungen**
 - Bewilligungsverfahren für das Ausleitungskraftwerk Innstufe Imst-Haiming befindet sich in der zweiten Instanz beim Bundesverwaltungsgericht (BVwG)
 - Projekt ist mit einer Verschärfung der gewässerökologischen Rahmenbedingungen konfrontiert

Vor diesem Hintergrund hat sich TIWAG entschlossen, die Erweiterung Kaunertal in zwei Projektteile zu trennen und den Schwerpunkt auf neue Speicherkapazitäten und die Bereitstellung von flexibler Energie zu legen.

Trennung in zwei Projektteile

- **Projektteil 1 umfasst im Wesentlichen**
 - Pumpspeicherkraftwerk Versetz
 - Speicher Platzertal

 - Dazugehörige, notwendige Anlagenteile:
 - Triebwasserweg Oberstufe
 - Triebwasserweg Unterstufe
 - Erschließungstunnel
 - 220 kV Schaltanlage in Prutz

- **Projektteil 2 umfasst im Wesentlichen**
 - Überleitung Ötztal
 - Kraftwerk Prutz 2
 - Triebwasserweg Venet
 - Kavernenkraftwerk Imst 2
 - Erweiterung Kraftwerk Haiming

Was bedeutet das für das Genehmigungsverfahren?

- Für Projektteil 1 und Projektteil 2 strebt TIWAG Teilbescheide an, die voneinander unabhängig sind
- Teilbescheid für Projektteil 1 soll 2029 vorliegen
- Projektteil 2 bleibt im UVE-Verfahren → weitere Planungsschritte aber erst, wenn die finale Entscheidung zu Imst-Haiming vorliegt und somit die gewässerökologischen Rahmenbedingungen klar sind

Von europäischem Interesse



- Die Erweiterung des Kraftwerks Kaunertal – und hier speziell die Erhöhung der Pumpspeicherkapazität im Kaunertal – ist eines von zehn Pumpspeicher-Projekten „gemeinsamen europäischen Interesses“ (PCI – Projects of Common Interest) der Europäischen Kommission
- Diese PCI-Projekte sind von übergeordneter Bedeutung für die Erreichung der europäischen Klimaziele, insbesondere für die Integration erneuerbarer Energien, und liegen im höchsten öffentlichen Interesse

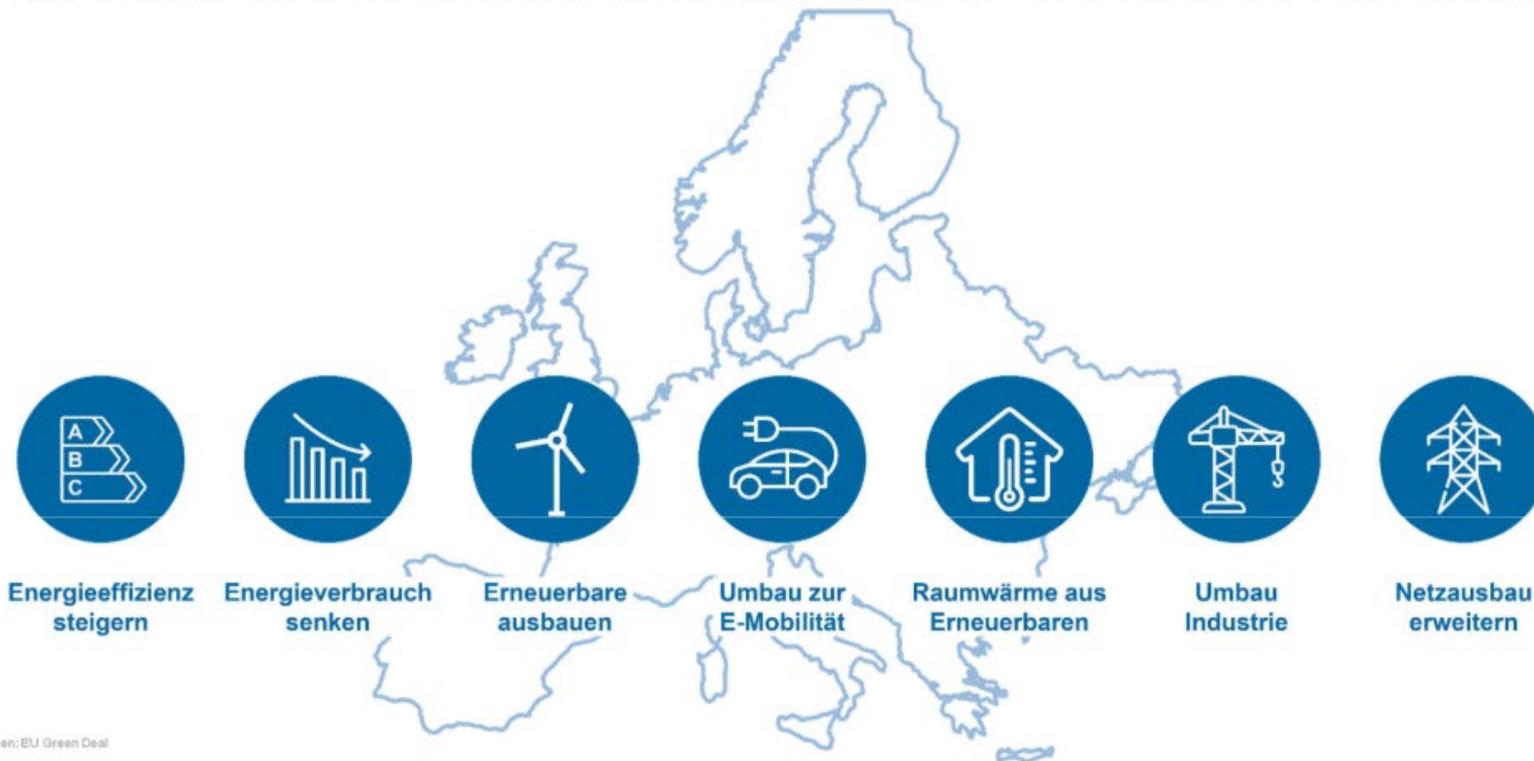
Agenda

- **Aktuelles**
 - Maßnahmen zur Verminderung von Vorhabensrisiken
- **Europäischer Kontext**
 - Dekarbonisierung des Energiesystems
 - Bedeutung der Pumpspeicherkraftwerke
- **Projektentwicklung bis zur Standortwahl Platzertal**
 - Der politische Prozess seit 2000
 - Rahmenbedingungen für einen optimalen Speicherstandort
 - Untersuchte Speichervarianten für Ausbau Kaunertal
 - Vorteile des Standorts Platzertal
- **Aktualisierte Ötztalstudie**



Dekarbonisierung des Energiesystems

Europa soll bis 2050 der erste „Treibhausgas-Neutrale“ Kontinent der Erde werden



Bezugsrahmen: EU Green Deal

Bedeutung der Pumpspeicherkraftwerke



Pumpspeicherkraftwerke sind ein idealer Partner für alle anderen erneuerbaren Energiequellen.

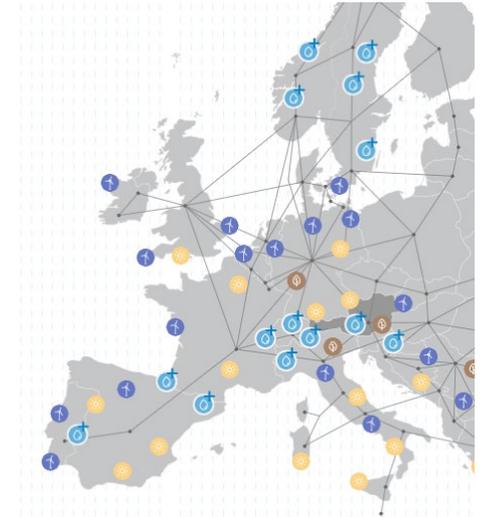
Durch ihre:

- hohe Flexibilität
- Verlagerungsmöglichkeiten von Überschüssen
- lange Speicherdauer
- hohen Gesamtwirkungsgrade
- lange Lebensdauer

leisten sie einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen der Energiewende!

In einem 2-Minuten Video einfach erklärt:

<https://www.erneuerbareplus.at/neuigkeiten/details/das-plus-der-wasserkraft-in-den-bergen/>



Agenda

- **Aktuelles**
 - Maßnahmen zur Verminderung von Vorhabensrisiken
- **Europäischer Kontext**
 - Dekarbonisierung des Energiesystems
 - Bedeutung der Pumpspeicherkraftwerke
- **Projektentwicklung bis zur Standortwahl Platzertal**
 - Der politische Prozess seit 2000
 - Rahmenbedingungen für einen optimalen Speicherstandort
 - Untersuchte Speichervarianten für Ausbau Kaunertal
 - Vorteile des Standorts Platzertal
- **Aktualisierte Ötztalstudie**



Historie – ein politischer Prozess startete

Seit 2000 beschäftigt sich das Land Tirol intensiv mit der Energiezukunft – um den Wohlstand zu erhalten, regenerative Energiequellen zu nutzen und die Wertschöpfung im Land zu halten.

Aus der Regierungserklärung vom 21.10.2003:

„Die Tiroler Landesregierung strebt einen weiteren Ausbau der heimischen Wasserkraft in angemessenem Umfang und in umweltschonender Weise an.“

Im November 2004 veröffentlichte TIWAG den sogenannten **Optionenbericht**:

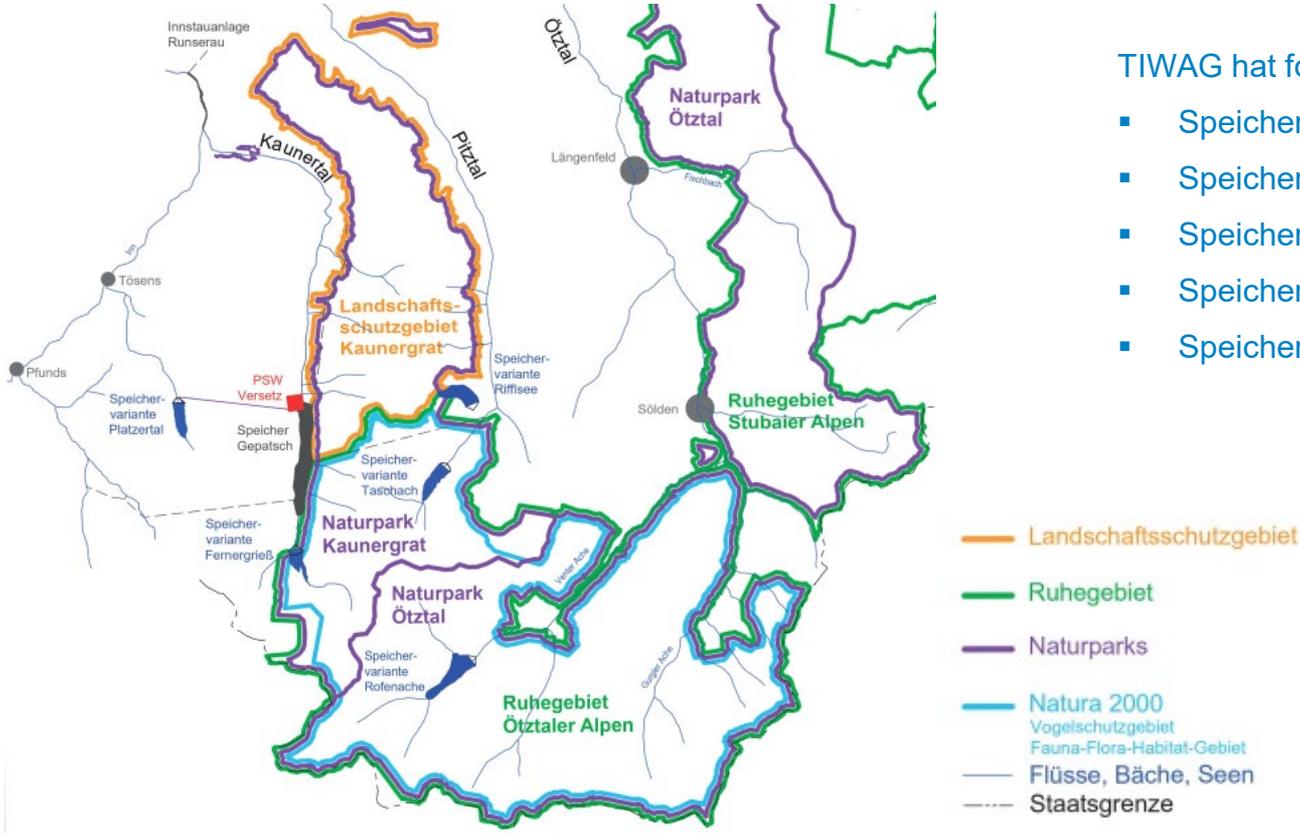
- Ausgangslage:
Tirol ist Stromimportland, bereits 2003 mussten 25% des Tiroler Gesamtstromverbrauchs importiert werden. Die Abhängigkeit ist seither stetig angestiegen
- Ziele:
Zusätzliche erneuerbare Energiegewinnung durch Nutzung heimischer neuer Wasserressourcen und Energieverlagerung in den Winter durch den Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken
- Inhalt:
16 mögliche Optionen, nicht als Bauprogramm, sondern als Kapazitätsstudie mit jeweils machbaren Varianten, zur Vorlage an die Politik



Historie – vom Synthesebericht zum Masterplan 2006

- Ein durch das Land Tirol erstellter Synthesebericht diene als Entscheidungsgrundlage für den Landtag
- **Landtagsbeschluss vom 15.08.2005:** Die zuständigen Organe der TIWAG werden ersucht, folgenden Projektvorschlag einer vertiefenden Studie zu unterziehen: [Ausbau des Kraftwerkes Kaunertal zu einer Kraftwerkskette durch Zubau entweder der Oberstufe Riffsee-Gepatsch oder der Oberstufe Rofenache-Gepatsch \(unter gleichzeitiger Prüfung allfälliger alternativer Projektvarianten\) als Pumpspeicherkraftwerk und Zubau einer zweiten Unterstufe Kaunertal.](#)
- Fortschrittsbericht Mai 2006 an die Tiroler Landesregierung
 - Die Variantenprüfung für einen geeigneten Oberstufenspeicher zum bestehenden Speicher Gepatsch wurde um das Taschachtal erweitert
- Masterplan Dezember 2006
 - Der Plan zeigte das Ergebnis der laufenden Prüfungen und Weiterentwicklungen für mögliche Ausbauprojekte der TIWAG, darunter:
 - Ausbau der Kraftwerksgruppe Sellrain Silz
 - Neubau Malfon und Raneburg Matrei bzw. eine Alternative dazu
 - Ausbau Kaunertal
- Für das Projekt Ausbau Kaunertal wurden weitere Variantenprüfungen und vertiefte Untersuchungen für einen Oberstufenspeicherstandort angekündigt

Variantenprüfung aller fünf möglichen Speicherstandorte



TIWAG hat folgende Speicherstandorte geprüft:

- Speicher Rofenache
- Speicher Riffelsee
- Speicher Taschach
- Speicher Fernergrieß
- Speicher Platzertal

Welche Rahmenbedingungen müssen bei der Planung eines Wasserkraftspeichers berücksichtigt werden?



Geologie am Standort



Abbaubares Material vor Ort



Anknüpfung an bestehende Kraftwerksanlagen



Kein Schutzgebiet



Stromleitung vorhanden



Möglichst wenig Eingriffe



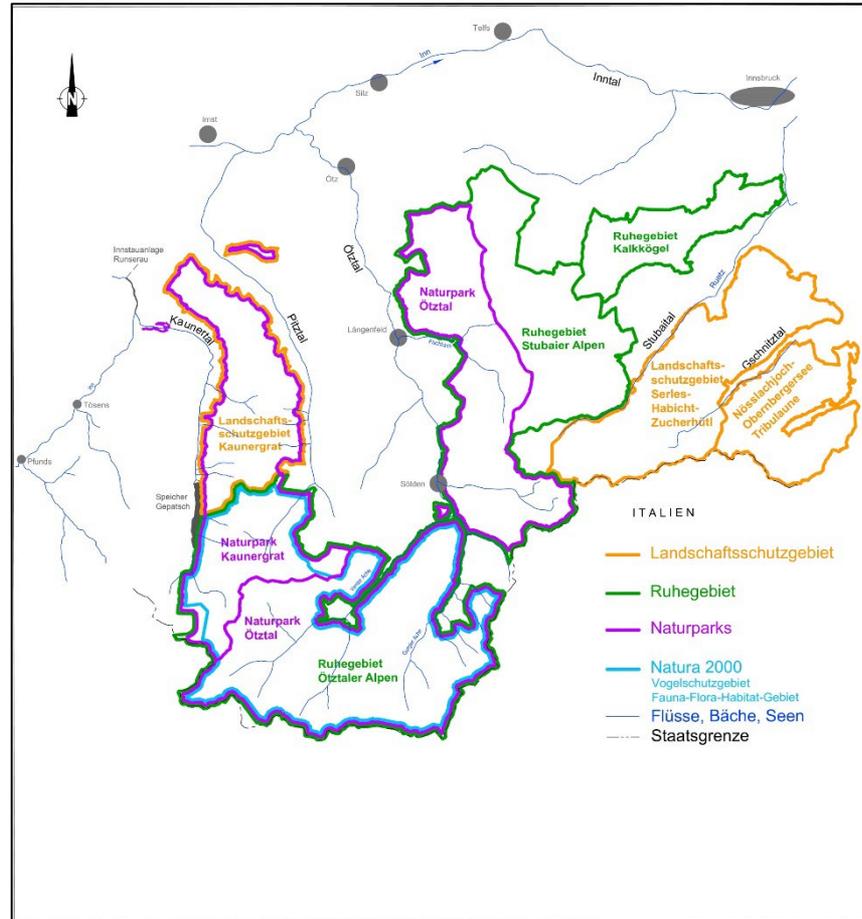
Sicherer Betrieb der Baustelle

Weitere Kriterien für einen geeigneten Speicherstandort:

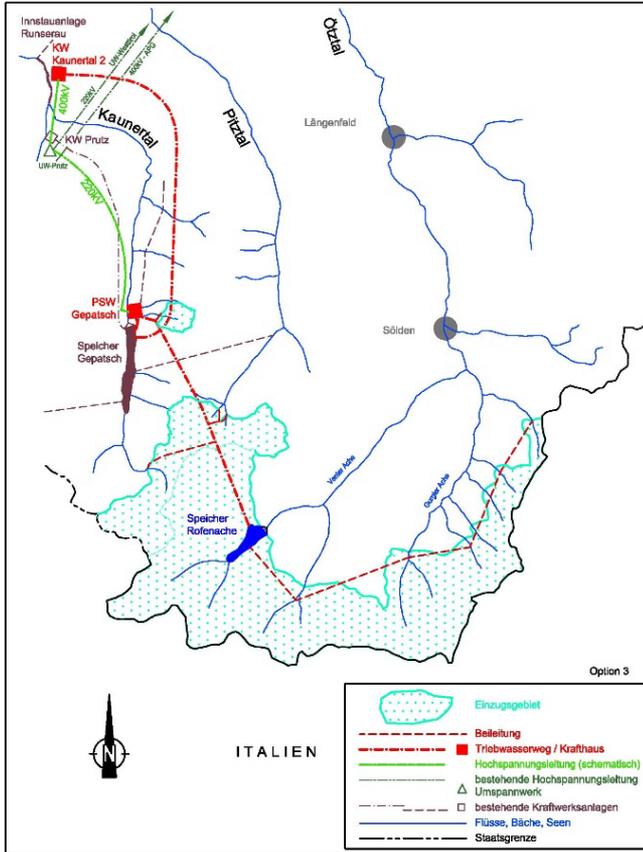
- Entsprechende Dimension mit ausreichend Fassungsvermögen
- Geeignete Geologie: Standsicherheit, Hangstabilität
- Geeignete Geometrie: Dammvolumen zu Speichervolumen muss stimmen (Talboden flach)
- Geotechnik: Abbaubares Material vor Ort – Steinbruch
- Platz für Baustelleneinrichtung
- Alle sicherheitsrelevanten Kriterien für Talsperren müssen erfüllt sein
- Sinnvolle Einbindung der bestehenden Anlagen – nutzbare Infrastruktur vorhanden

Die Prüfungen erfolgten in technischer, ökologischer und genehmigungsrechtlicher Hinsicht.

Rahmenbedingung Schutzgebiete - Übersicht



Variante Speicher Rofenache



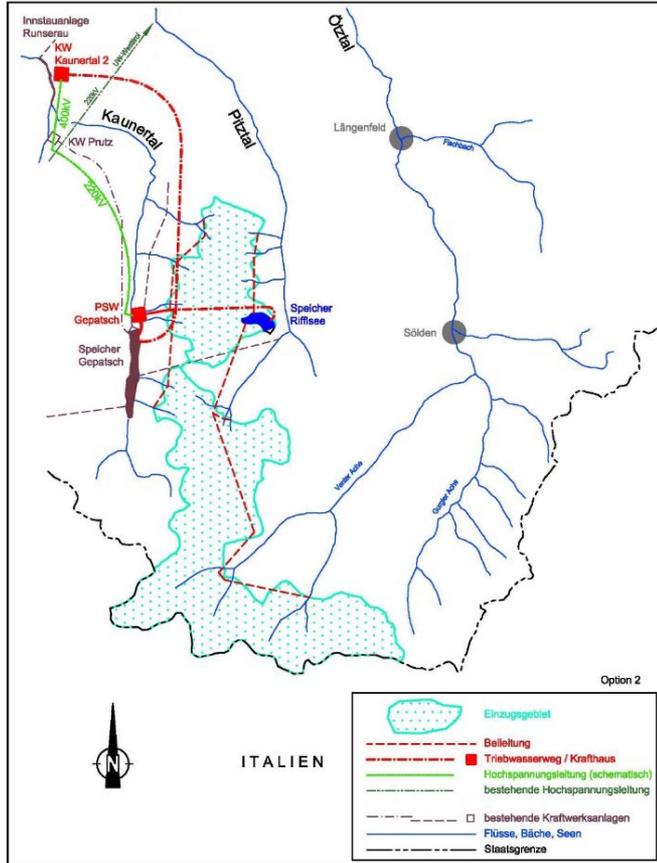
Beschreibung:

Oberstufenspeicher Rofenache mit Beileitung aus dem Ötztal

Prüfungsergebnisse:

- **Geologisch / Technisch**
 - Die durchgeführten geologischen Erkundungen weisen auf erhebliche bautechnische Herausforderungen hin
- **Rechtlich:**
 - Liegt in folgenden Schutzgebieten:
 - Ruhegebiet Ötztaler Alpen
 - Naturpark Ötztal
 - Natura 2000 FFH-Gebiet

Variante Speicher Riffelsee



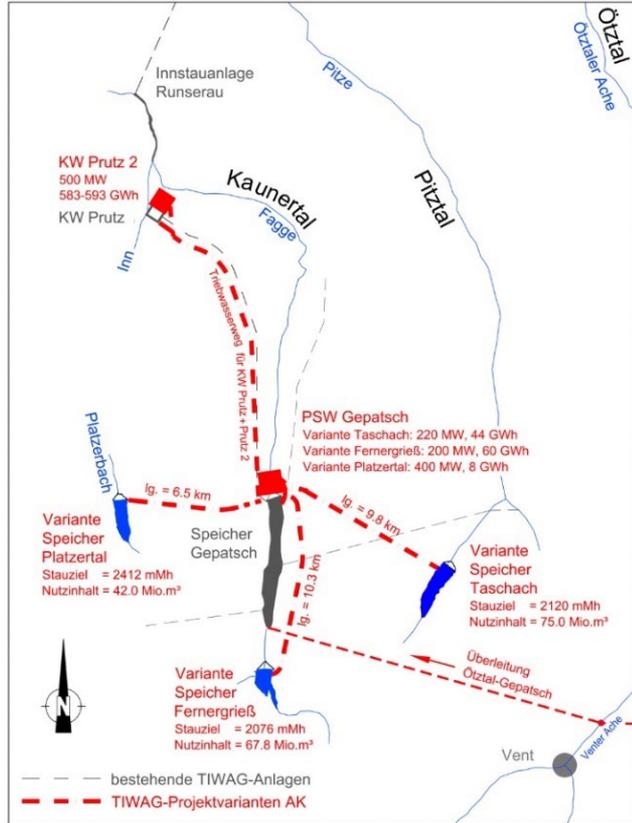
Beschreibung:

Oberstufenspeicher Riffelsee mit Beileitung aus dem Ötztal

Prüfungsergebnisse:

- **Technisch / Geologisch:**
 - Die durchgeführten geologischen Erkundungen weisen auf erhebliche bautechnische Herausforderungen hin
- **Rechtlich:**
 - Natürlicher Bergsee vorhanden
 - Grenzt an folgende Schutzgebiete:
 - Ruhegebiet Ötztales Alpen
 - Naturpark Kaunergrat
 - Landschaftsschutzgebiet Kaunergrat

Drei vertieft untersuchte Speichervarianten






Bericht

Ausbau Kraftwerk Kaunertal
Variantenempfehlung Oberstufenspeicher



Speicher Taschach, Fotomontage

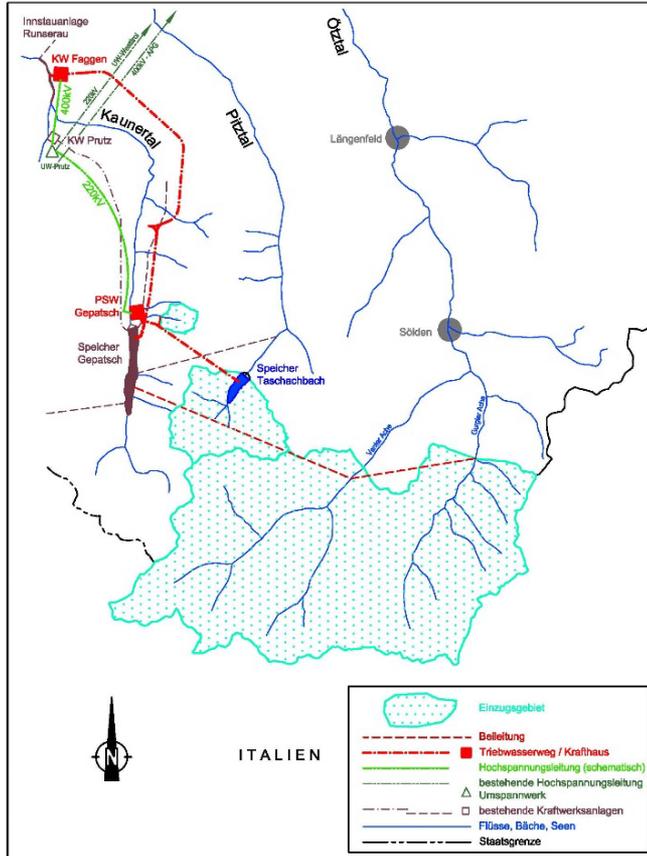


Speicher Fernergrieß, Fotomontage



Speicher Platztal, Fotomontage

Datum: 07.12.2010	Seiten: 6	AK 240-0037 (BES/10-128)
-------------------	-----------	-----------------------------



Beschreibung:

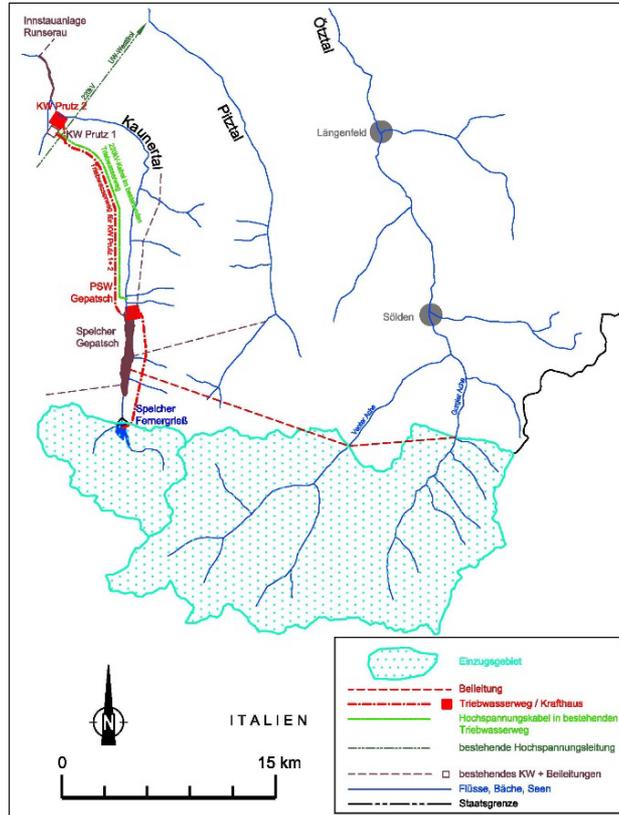
Oberstufenspeicher Taschach mit Beileitung aus dem Öztal in den Gepatschspeicher

Prüfungsergebnisse:

- **Technisch / Geologisch:**
 - Die durchgeführten geologischen Erkundungen weisen auf erhebliche bautechnische Herausforderungen hin. Mächtige Überlagerungen im Talboden und auf orographisch linken Talflanke lassen diesen Schluss zu
- **Rechtlich:**

Liegt in folgenden Schutzgebieten:

 - Ruhegebiet Öztaler Alpen
 - Naturpark Kaunergrat
 - Natura 2000 FFH-Gebiet



Beschreibung:

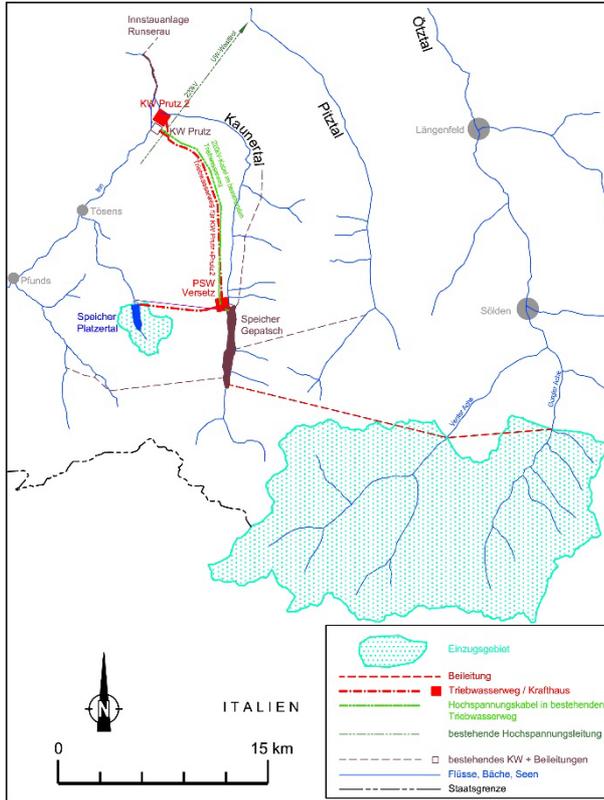
Oberstufenspeicher mit Beileitung aus dem Ötztal in den Speicher Gepatsch

Prüfungsergebnisse:

- **Technisch / Geologisch:**
 - Im Rahmen der Erkundungen hat sich gezeigt, dass der Sperrstandort von einer geologischen Störung durchzogen wird
 - Verbunden mit einer Canyonbildung im Bereich der Fagge, führt das zu wesentlichen bautechnischen Erschwernissen
- **Rechtlich:**

Liegt in folgenden Schutzgebieten:

 - Ruhegebiet Ötztaler Alpen
 - Naturpark Kaunertal
 - Natura 2000 FFH-Gebiet

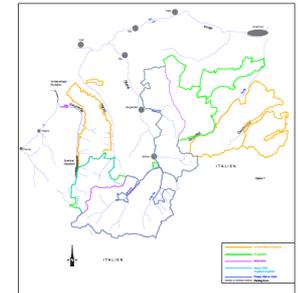


Beschreibung:

Oberstufenspeicher mit Beileitung aus dem Ötztal in den Speicher Gepatsch
Erschließung über Kaunertal möglich

Prüfungsergebnisse:

- **Technisch / Geologisch:**
 - Gute Gründungsverhältnisse für Staudamm und stabile Speicherhänge. Vor Ort Material für die Dammschüttung in ausreichenden Mengen vorhanden
- **Rechtlich:**
 - Außerhalb aller Schutzgebiete



Nach jahrelangen, intensiven Untersuchungen, Erhebungen, Variantenprüfungen und Planungen wurde im Februar 2011 die Entscheidung für diesen Standort getroffen.

Beste Lösung, da...

- die räumliche Nähe zum Gepatschspeicher mit großem Höhenunterschied gegeben ist.
- eine weitestgehende Nutzung der bestehenden Anlagenteile garantiert wird.
- eine Netzanbindung durch bestehende Netzinfrastruktur erfolgen kann.
- alle sicherheitsrelevanten Aspekte für den Bau einer Talsperre erfüllt sind.
- alle sonstigen Rahmenbedingungen erfüllt werden können.



Geologie am Standort



Abbaubares Material vor Ort



Anknüpfung an bestehende Kraftwerksanlagen



Kein Schutzgebiet



Stromleitung vorhanden



Möglichst wenig Eingriffe



Sicherer Betrieb der Baustelle

Agenda

- **Aktuelles**
 - Maßnahmen zur Verminderung von Vorhabensrisiken
- **Europäischer Kontext**
 - Dekarbonisierung des Energiesystems
 - Bedeutung der Pumpspeicherkraftwerke
- **Projektentwicklung bis zur Standortwahl Platzertal**
 - Der politische Prozess seit 2000
 - Rahmenbedingungen für einen optimalen Speicherstandort
 - Untersuchte Speichervarianten für Ausbau Kaunertal
 - Vorteile des Standorts Platzertal
- **Aktualisierte Ötztalstudie**



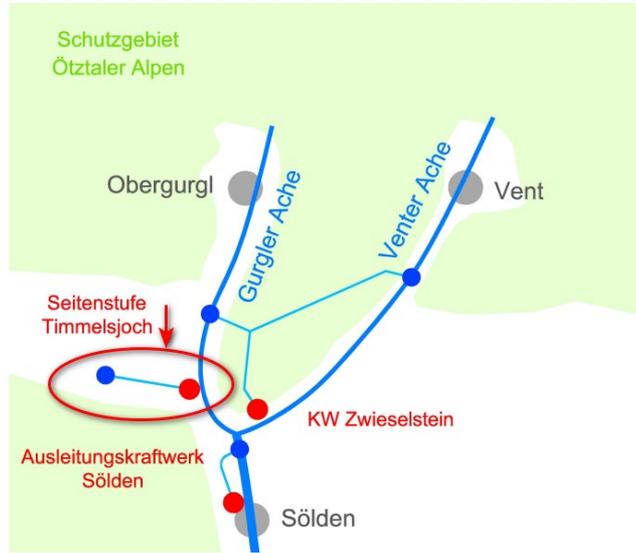
- Auf Wunsch der Mitglieder des Informationsdialogs Ötztal vom 24. Jänner 2024 wurde das Wasserkraftpotential im Ötztal ohne die Überleitung von Wasser für die Erweiterung Kaunertal ermittelt
- TIWAG hat die Studie aus dem Jahr 2015 inhaltlich evaluiert und aktualisiert
- Alle angegebenen Grobkostenschätzungen beruhen auf der Preisbasis April 2024
- Grobkostenschätzungen in einer derartig frühen Projektphase wie in dieser Studienphase haben eine Schwankungsbreite von bis zu 50%
- Zur weiteren Vertiefung der Studie und zur Erhöhung der Planungssicherheit auch hinsichtlich von Investitionen müssen weitere umfangreiche Untersuchungen und Erhebungen vor Ort durchgeführt werden. Dafür ist entsprechendes Risikokapital notwendig



Kraftwerke im Ötztal ohne Speicher

1. Seitenstufe Timmelsjoch
2. Kraftwerk Zwieselstein
3. Ausleitungskraftwerk Sölden
4. Ausleitungskraftwerk Aschbach
5. Ausleitungskraftwerk Huben
6. Seitenstufe Fischbach (wird durch Gemeinde Längenfeld verfolgt)
7. Ausleitungskraftwerk Längenfeld-Umhausen
8. Seitenstufe Tumpenbach
9. Ausleitungskraftwerk Tumpen-Habichen (in Betrieb)

1. Seitenstufe Timmelsjoch



Seitenstufe Timmelsjoch

Technische Daten/ Kennzahlen:

- Ausbauwassermenge $Q_A = 0,35 \text{ m}^3/\text{s}$
- Ausbauleistung $P_N = 1,05 \text{ MW}$
- Bruttofallhöhe $H_B = 371 \text{ m}$

- Regelarbeitsvermögen $RAV = 4,2 \text{ GWh}$

Grobschätz-Kosten:

(beinhalten die Gesamtinvestitionskosten auf Preisbasis April 2024)

ca. 6,7 Mio. €

Risikokapital und Entwicklungskosten:

(ca. 7% der Gesamtinvestitionskosten)

ca. 470.000 €

Spezifische Kosten:

1,59 € pro kWh

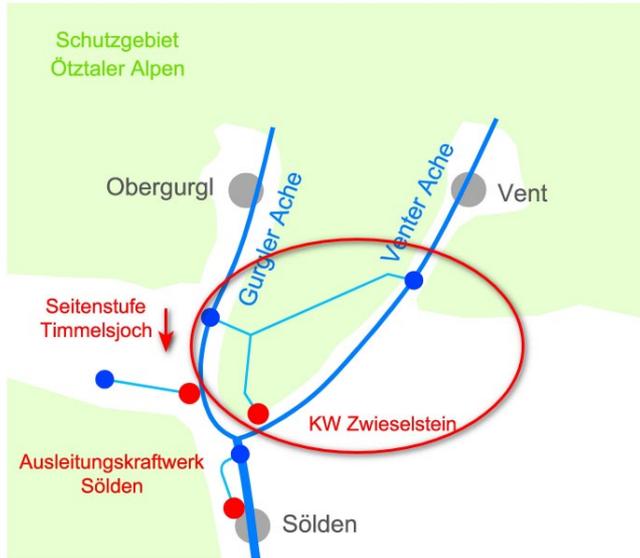
Nutzbarkeit im Jahresverlauf:

22,4 % Winteranteil
77,6 % Sommeranteil

Zu berücksichtigende Randbedingungen:

- Gewässerzustand: bei vorhandenem „sehr gutem Zustand“ ist ein Ausbau nur mit Ausnahmegewilligung möglich
- Teilweise im Schutzgebiet Stubaier Alpen

2. Kraftwerk Zwieselstein



Zu berücksichtigende Randbedingungen:

- Anlagenteile im Ruhegebiet Ötztaler Alpen
- Anlagenteile im Naturpark Ötztal
- Anlagenteile im Natura 2000 FFH Gebiet

Kraftwerk Zwieselstein

Technische Daten/ Kennzahlen:

- Ausbauwassermenge $Q_A = 22 \text{ m}^3/\text{s}$ -
- Ausbauleistung $P_N = 54,3 \text{ MW}$
- Nettofallhöhe $H_N = 297 \text{ m}$

- Regelarbeitsvermögen $RAV = 164 \text{ GWh}$

Grobschätz-Kosten:

(beinhalten die Gesamtinvestitionskosten auf Preisbasis April 2024)

356 Mio. €

Risikokapital und Entwicklungskosten:

(ca. 7 % der Gesamtinvestitionskosten)

24 Mio. €

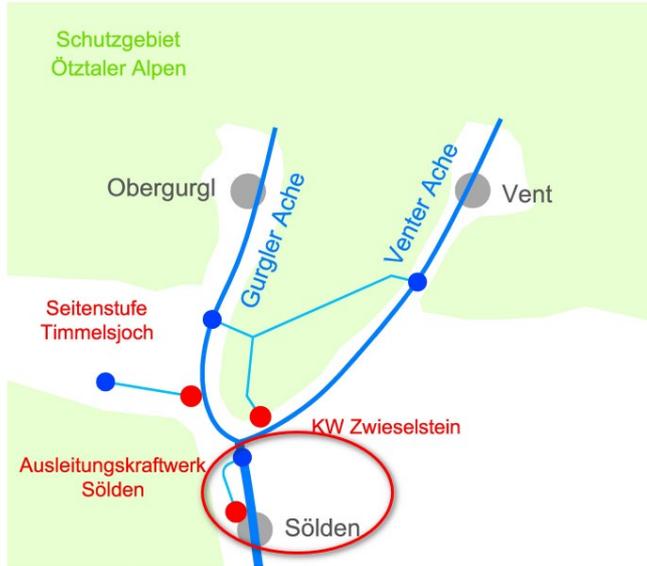
Spezifische Kosten:

2,17 € pro kWh

Nutzbarkeit im Jahresverlauf:

12,2 % Winteranteil
87,8 % Sommeranteil

3. Ausleitungskraftwerk Sölden



Ausleitungskraftwerk Sölden

Technische Daten/ Kennzahlen:

- Ausbauwassermenge $Q_A = 22 \text{ m}^3/\text{s}$ -
- Ausbauleistung $P_N = 17,4 \text{ MW}$
- Nettofallhöhe $H_N = 79 \text{ m}$

- Regelarbeitsvermögen $RAV = 48 \text{ GWh}$

Grobschätz-Kosten:

(beinhalten die Gesamtinvestitionskosten auf Preisbasis April 2024)

104 Mio. €

Risikokapital und Entwicklungskosten:

(ca. 7% der Gesamtinvestitionskosten)

7,2 Mio. €

Spezifische Kosten:

2,17 € pro kWh

Nutzbarkeit im Jahresverlauf:

15,9 % Winteranteil

84,1 % Sommeranteil

Zu berücksichtigende Randbedingungen:

- Naturgefahrenschutz im Bereich der Wasserefassung erforderlich
- Anlagenteile im Ruhegebiet Stubaiener Alpen
- Anlagenteile im Naturpark Ötztal

4. Ausleitungskraftwerk Aschbach



Ausleitungskraftwerk Aschbach

Technische Daten/ Kennzahlen:

- Ausbauwassermenge $Q_A = 22 \text{ m}^3/\text{s}$ -
- Ausbauleistung $P_N = 13 \text{ MW}$
- Nettofallhöhe $H_B = 73 \text{ m}$
- Regelarbeitsvermögen $RAV = 45 \text{ GWh}$

Grobschätz-Kosten:

(beinhalten die Gesamtinvestitionskosten auf Preisbasis April 2024)

122 Mio. €

Risikokapital und Entwicklungskosten:

(ca. 7% der Gesamtinvestitionskosten)

8,5 Mio. €

Spezifische Kosten:

2,71 € pro kWh

Nutzbarkeit im Jahresverlauf:

16,6 % Winteranteil
84,4 % Sommeranteil

Zu berücksichtigende Randbedingungen:

- Wasserfangung- und Krafthaus-Baustellen nahe Siedlungsgebiet

5. Ausleitungskraftwerk Huben



Zu berücksichtigende Randbedingungen:

- Wasserfangung- und Krafthaus-Baustellen nahe Siedlungsgebiet
- Geringe Fallhöhe

Ausleitungskraftwerk Huben

Technische Daten/ Kennzahlen:

- Ausbauwassermenge $Q_A = 22 \text{ m}^3/\text{s}$ -
- Ausbauleistung $P_N = 6,6 \text{ MW}$
- Bruttofallhöhe $H_B = 39 \text{ m}$

- Regelarbeitsvermögen $RAV = 21,4 \text{ GWh}$

Grobschätz-Kosten:

(beinhalten die Gesamtinvestitionskosten auf Preisbasis April 2024)

86 Mio. €

Risikokapital und Entwicklungskosten:

(ca. 7% der Gesamtinvestitionskosten)

6 Mio €

Spezifische Kosten:

4,01 € pro kWh

Nutzbarkeit im Jahresverlauf:

13,0 % Winteranteil
87,0 % Sommeranteil

7. Ausleitungskraftwerk Längenfeld - Umhausen



Kraftwerk Längenfeld - Umhausen

Technische Daten/ Kennzahlen:

- Ausbauwassermenge $Q_A = 22 \text{ m}^3/\text{s}$ -
- Ausbauleistung $P_N = 29,8 \text{ MW}$
- Bruttofallhöhe $H_B = 177 \text{ m}$

- Regelarbeitsvermögen $RAV = 124 \text{ GWh}$

Grobschätz-Kosten:

(beinhalten die Gesamtinvestitionskosten auf Preisbasis April 2024)

156 Mio. €

Risikokapital und Entwicklungskosten:

(ca. 7 % der Gesamtinvestitionskosten)

11 Mio. €

Spezifische Kosten:

1,26 € pro kWh

Nutzbarkeit im Jahresverlauf:

21,0 % Winteranteil
79,0 % Sommeranteil

Zu berücksichtigende Randbedingungen:

- Anspruchsvolle Trassenführung Triebwasserweg
- Schwierige geologische Verhältnisse mit hohen Risiken

8. Seitenstufe Tumpenbach



Seitenstufe Tumpenbach

Technische Daten/ Kennzahlen:

- Ausbauwassermenge $Q_A = 0,25 \text{ m}^3/\text{s}$ -
- Ausbauleistung $P_N = 1,6 \text{ MW}$
- Bruttofallhöhe $H_B = 780 \text{ m}$

- Regelarbeitsvermögen $RAV = 5,5 \text{ GWh}$

Grobschätz-Kosten:

(beinhalten die Gesamtinvestitionskosten auf Preisbasis April 2024)

9 Mio. €

Risikokapital und Entwicklungskosten:

(ca. 7 % der Gesamtinvestitionskosten)

600.000 €

Spezifische Kosten:

1,63 € pro kWh

Nutzbarkeit im Jahresverlauf:

16,2 % Winteranteil

83,8 % Sommeranteil

Zu berücksichtigende Randbedingungen:

- Reduzierte Wassernutzung laut „Leitlinie Dotierwasser“
- Erhöhte naturschutzrechtliche Anforderungen aufgrund des Wasserfalls

Zusammenfassung der Daten

Wenn alle noch möglichen KW-Stufen im Öztal umgesetzt würden, ergäben die Summen:



Technische Daten/ Kennzahlen:

- Ausbauwassermenge $Q_A = \dots \text{ m}^3/\text{s}$
- Ausbauleistung $P_N = 122 \text{ MW}$
- Nettofallhöhe $H_N = \dots \text{ m}$

- Regelarbeitsvermögen $RAV = 412,1 \text{ GWh}$

Grobschätz-Kosten:

(beinhalten die Gesamtinvestitionskosten auf Preisbasis April 2024)

840 Mio. €

Risikokapital und Entwicklungskosten:

(ca. 7 % der Gesamtinvestitionskosten)

58 Mio. €

Spezifische Kosten:

(gewichteter Mittelwert)

2,26 € pro kWh

Nutzbarkeit im Jahresverlauf:

16,76 % Winteranteil
83,24 % Sommeranteil

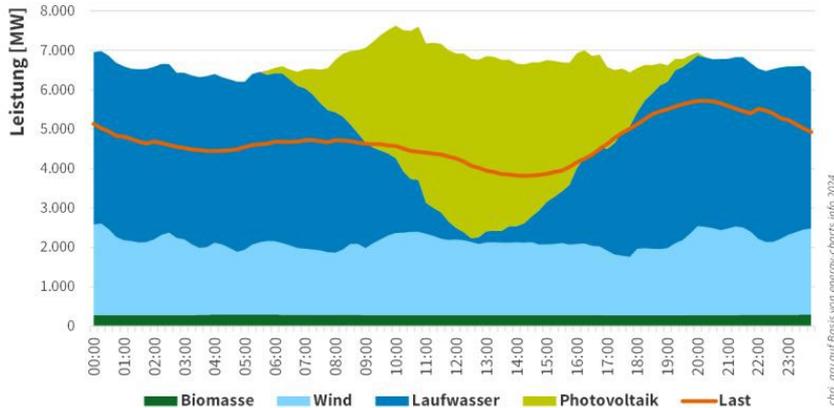
Zusammenfassung - Rahmenbedingungen



Zu berücksichtigende Randbedingungen:

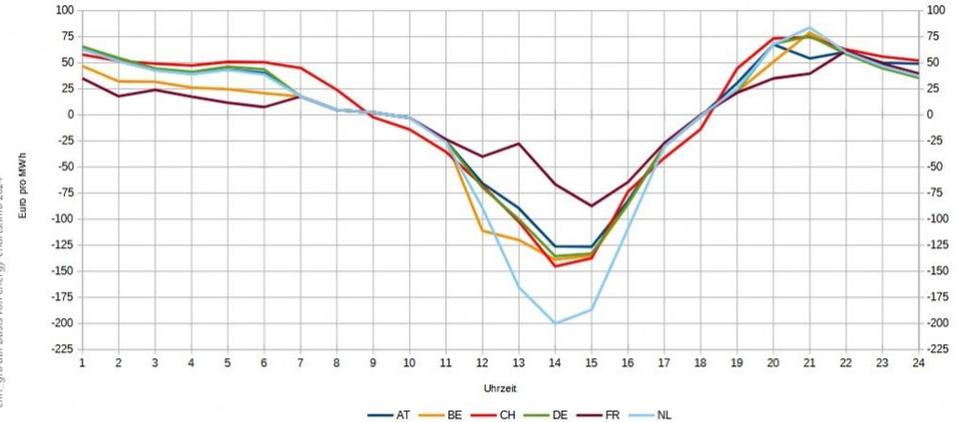
- Genehmigungsfähigkeit der einzelnen Projekte zu prüfen
- UVP-pflichtig, da als Kraftwerkskette gesehen werden kann
- Gewässerökologie – Ötztaler Ache als Restwasserstrecke
- Keine regelbare Energieerzeugung bei massiv fortschreitendem PV-Ausbau
- Aktuelle energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen – 83% der Erzeugung in den Sommermonaten mit zunehmenden negativen Energiepreisen

1. Mai 2024 | Stromerzeugung aus Erneuerbaren in Österreich



chnr, gru auf Basis von energy-charts.info, 2024

Strompreise am 12.05.24



Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit!

www.tiwag.at/unternehmen/unsere-kraftwerke/unsere-ausbauvorhaben/
www.erneuerbareplus.at

TIWAG-
Tiroler Wasserkraft AG
Eduard-Wallnöfer-Platz 2
6020 Innsbruck
www.tiwag.at



TIWAG