

# Ein Speicher für die Zukunft

# September 2025



# Liebe Bürgerinnen und Bürger!

Der Weg „raus aus Öl und Gas“ steht und fällt mit dem Ausbau von Speicherlösungen. Ohne Speicher keine Energiewende, da sind sich alle Expertinnen und Experten einig. Die besondere Herausforderung: Sonne und Wind liefern nicht immer dann Strom, wenn wir ihn brauchen. Manchmal wird zu viel Energie erzeugt, manchmal zu wenig. Damit wir diese Schwankungen ausgleichen können, brauchen wir Speicher. Denn im Stromnetz müssen Erzeugung und Verbrauch jederzeit im Gleichgewicht sein. Eine Schlüsselrolle spielen dabei Pumpspeicher. Sie sind derzeit die mit Abstand wirtschaftlichste großtechnische Möglichkeit, große Mengen an Energie über einen längeren Zeitraum zu speichern und bei Bedarf wieder zu erzeugen.

In der aktuellen Anrainerinfo haben wir für Sie zusammengefasst, warum Projekte wie der Pumpspeicher Versetz in Zukunft wichtiger denn je werden und für die kommenden Anforderungen maßgeschneidert sind.

Sie haben Fragen zum Projekt oder zur laufenden Umweltverträglichkeitsprüfung? Dann kontaktieren Sie mich gerne unter [pumpspeicher.versetz@tiwag.at](mailto:pumpspeicher.versetz@tiwag.at).

Weiterführende Informationen zum Projekt Pumpspeicher Versetz finden sie auch auf unserer Homepage [erneuerbareplus.at/neuigkeiten](http://erneuerbareplus.at/neuigkeiten).

Beste Grüße  
Ihr DI Andreas Dengg  
Projektleiter Pumpspeicher Versetz

## Ein Kraftwerk für das Jahr 2035 und weit darüber hinaus

- Wenn der Pumpspeicher Versetz 2035 in Betrieb genommen wird, müssen Wind und Sonne deutlich mehr Strom und Energie liefern als heute. Doch auch der Stromverbrauch wird deutlich steigen: durch E-Mobilität, Wärmepumpen und die Digitalisierung. Gleichzeitig stehen weniger fossile Kraftwerke zur Verfügung.
- Zudem wird es künftig mehr Stromüberschüsse in den Sommermonaten, vor allem in den Mittagsstunden, und eine größere Unterdeckung im Winter geben. Große Speicherkapazitäten mit flexibler Leistung sind dann wichtiger denn je. Der Pumpspeicher Versetz ist für diese kommenden Anforderungen maßgeschneidert.
- Ohne Speicher kann die Energie aus erneuerbaren Quellen nicht effizient genutzt und müsste daher abgeregelt – oder gar ungenutzt „verpufft“ - werden.



➤ Der Speicher Platzertal entsteht im hinteren Teil des Tals. Die Platzertalm, die sich im vorderen Tal befindet, und das Bergwerk bleiben unbeeinflusst erhalten.

### Gute Gründe, warum Pumpspeicher die Energiespeicher von morgen sind:



## ➤ Nachgefragt

Dipl.-Ing. Dr.techn. Gerald Zenz,  
Professor Emeritus an der TU Graz



### Warum sind Pumpspeicherkraftwerke aus wissenschaftlicher Sicht auch mit Blick in die Zukunft eine moderne Technologie?

- Pumpspeicherkraftwerke sind keine kurzfristige Lösung, sondern eine Investition für Generationen. Der Energieaufwand für ihren Bau steht in einem hervorragenden Verhältnis zu dem Strom, den sie über ihre gesamte Lebensdauer liefern – das gilt übrigens für alle Wasserkraftwerke. Ihr ökologischer Fußabdruck und die CO<sub>2</sub>-Belastung sind dabei äußerst gering. Geplant wird stets mit Blick auf die Zukunft: Bauwerke, Maschinen und elektrische Anlagen entsprechen dem neuesten Stand der Technik und sind so ausgelegt, dass sie über Jahrzehnte zuverlässig arbeiten. Während maschinenbauliche Komponenten oft 60 Jahre im Einsatz bleiben, können die Bauwerke selbst problemlos mehr als ein Jahrhundert bestehen – und so auch für zukünftige Generationen einen wichtigen Beitrag zur sicheren und sauberen Energieversorgung leisten.

Wie innovativ und anpassungsfähig Pumpspeicherkraftwerke sind, zeigt sich eindrucksvoll an neuesten Entwicklungen wie dem Betrieb der Anlagen im hydraulischen Kurzschluss oder dem Einsatz drehzahlvariabler Maschinensätze. So können sie optimal auf aktuelle Anforderungen reagieren. Das Beste daran: Speicherbecken, Absperrbauwerke und Betriebs-einrichtungen bleiben erhalten – sie werden einfach in einer angepassten Betriebsweise weiter genutzt.

Welche wichtige Rolle Pumpspeicher für das künftige Energiesystem spielen und warum Pumpspeicher im Vergleich zu Batteriespeichern in einer ganz anderen Liga spielen, lesen Sie im kompletten Interview mit Prof. Zenz auf: [erneuerbareplus.at/kaunertal/nachgefragt](http://erneuerbareplus.at/kaunertal/nachgefragt)



# Gut zu wissen

↘  
CO<sub>2</sub>-neutral gedruckt  
auf Papier aus  
verantwortungsvollen  
Quellen

## Wie funktioniert ein Pumpspeicher?

Das Prinzip eines Pumpspeichers ist einfach: Herrscht ein Überangebot an Strom im Netz, kann dieser dafür genutzt werden, um Wasser aus einem tiefergelegenen Speichersee in einen höhergelegenen zu pumpen. Herrscht ein Versorgungseingpass, wird die Anlage auf Turbinenbetrieb geschaltet und das nun wieder herabfließende Wasser erzeugt flexible Regel- und Spitzenenergie.

Pumpspeicherkraftwerke können Schwankungen zwischen Stromerzeugung und Strombedarf innerhalb weniger Sekunden ausgleichen. Das trägt in Zukunft zur sicheren und umweltfreundlichen Stromversorgung und zu stabilen Netzen bei.

## Pumpspeicher helfen in Zeiten von Dunkelflauten

Pumpspeicherkraftwerke leisten schon heute einen wichtigen Beitrag, um sogenannte „Dunkelflauten“ zu überbrücken. Dunkelflauten sind Wetterlagen, in der weder die Sonne scheint noch der Wind weht, sodass Photovoltaik- und Windkraftanlagen keinen bis wenig Strom erzeugen. Dunkelflauten werden künftig eine noch größere Herausforderung, da in Europa der Ausbau von Wind- und Sonnenstromerzeugung weiter voranschreitet. Um die Stromversorgung jederzeit sicherzustellen, brauchen wir mehr Speicher und insbesondere Pumpspeicherkraftwerke. Die aktuell vorhandenen Speicherkapazitäten in Tirol und Europa sind dafür nicht ausreichend.



**13 Tage**

lang dauerte die bislang längste  
Dunkelflaute im November 2024