

# erneuerbare<sup>+</sup> Kühtai

Energie mit Perspektiven



+  
Bürgerinformation  
Jänner 2022



+  
Winterlicher Blick ins Längental,  
Momentaufnahme der Hauptarbeiten

## Liebe Bürgerinnen und Bürger,

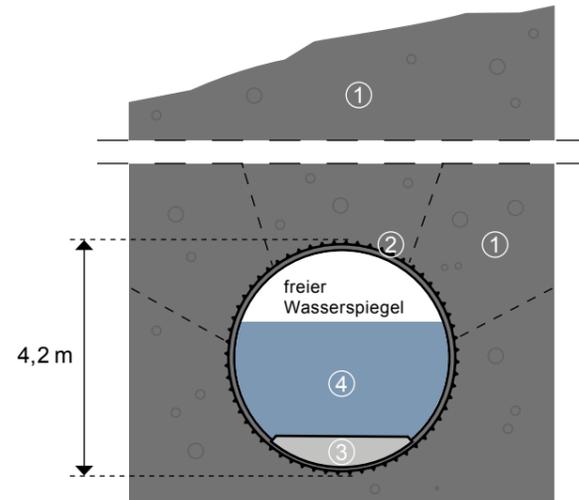
wir freuen uns, Sie auch in diesem Jahr wieder über den Stand der Arbeiten am Erweiterungsprojekt Kühtai in Form unserer Bürgerinformation am Laufenden zu halten. Die Weihnachtsruhe der Baustelle ist vorüber, das neue Jahr ist ins Land gezogen und wir starten mit frischem Elan in die Aufgaben, die für das Jahr 2022 anstehen.

Trotzdem möchten wir noch einmal innehalten, denn das vergangene Arbeitsjahr brachte auch Leid mit sich: Durch einen tragischen Unfall bei den Vortriebsarbeiten in einem Stollen verlor im Oktober ein Arbeiter sein Leben. Wir sind noch immer tief betroffen und nehmen Anteil am Schmerz der Angehörigen und ArbeitskollegInnen.

Herzlichst,  
Ihr Klaus Feistmantl



+  
**Projektleiter**  
**Erweiterung Kühtai**  
[info-skw.kuehtai@tiwag.at](mailto:info-skw.kuehtai@tiwag.at)



+  
**Querschnitt Beileitungsstollen**

- ① umgebender Fels
- ② Ausbruchssicherung entsprechend der geologischen Verhältnisse (Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen, Gebirgsanker)
- ③ Betonfertigteile (Sohlübbing)
- ④ Wasser (12,4 m³/s bei maximaler Entnahme an den sechs Wasserfassungen)

## 800 Tonnen am Werk

Um mit der erweiterten Kraftwerkgruppe künftig mehr erneuerbaren Strom erzeugen zu können, wird Wasser aus dem Stubai- und dem Ötztal in den neuen Speicher Kühtai geleitet. Das Wasser wird dabei an insgesamt sechs Wasserfassungen in ökologisch vertretbaren Mengen eingezogen (im Winter gar nicht) und über einen rund 25 km langen Stollen zum Speicher Kühtai geführt. Dieser Beileitungsstollen hat einen Durchmesser von 4,2 Metern und wird mit einer Tunnelbohrmaschine (TBM) ausgebrochen, die sich vom Kühtai aus bis ins hintere Stubaital in einem Stück vorarbeiten wird. Die Versorgung der TBM erfolgt vollständig vom Kühtai aus. Das gesamte Ausbruchsmaterial wird mittels Förderbändern ins Kühtai abtransportiert und auf der Hauptbaustelle weiterverwertet. Damit können große Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb vom Längental vermieden werden. Zugleich braucht es auch keine Deponien für das Tunnelausbruchsmaterial. Das sind nur zwei von vielen positiven Aspekten des Projekts in Bezug auf die Umweltverträglichkeit.

Nun zur speziell für diesen Vortrieb angefertigten Tunnelbohrmaschine selbst: Mit Nachläufer (das sind die zugehörigen Antriebe, Steuerungs- und Fertigungseinrichtungen) erreicht sie eine Länge von 334 m und ein Gewicht von 800 t. Zum Ausbrechen des anstehenden Fels dreht sich der Bohrkopf mit einer Geschwindigkeit von bis zu 10 Umdrehungen pro Minute. Zugleich wird er mit einer Anpresskraft von 700 t nach vorne gedrückt. Die Kombination aus Drehbewegung und Anpresskraft lässt an den am Bohrkopf montierten 28 Schneidrollen kleine ca. handgroße Stücke aus dem Fels brechen. Die Vortriebsmannschaft kann sich so bis zu 40 m pro Tag durch den Berg arbeiten. Der rund 25 km lange Vortrieb des Beileitungsstollens wird abhängig von den geologischen Verhältnissen und inkl. geplanter Unterbrechungen für die Wartung der TBM insgesamt ca. 3 bis 4 Jahre dauern.

Dabei stellt die TBM nicht nur den notwendigen Hohlraum her, sie kann noch viel mehr. Hinter dem Bohrkopf wird der Sohlübbing (ein Betonfertigteile) eingebaut, um rasch eine ebene Fahrbahn zur Verfügung zu haben. Zudem wird dort auch gleich die Ausbruchssicherung je nach geologischen Verhältnissen hergestellt. Die Tunnelbohrmaschine selbst als auch das Förderband und die Spezialfahrzeuge zur Versorgung der TBM und für den Transport der Tunnelbauarbeiter werden übrigens elektrisch angetrieben.



+  
**Erster Einblick:**  
**zum Zeitraffer TBM-Aufbau**



+  
**Die Einzelteile der TBM wurden in den vergangenen Wochen ins Kühtai geliefert und werden aktuell vor Ort zusammgebaut.**

## Besucherzentrum Silz in neuem Glanz

Erleben, wie die Energiewende gelingen kann, technische Zusammenhänge durch interaktive Auseinandersetzungen erkennen, Wasserkraft und ihre Rolle im regionalen und internationalen Kontext verstehen – das alles ist in den Besucherzentren der TIWAG möglich. Insbesondere Kinder und Jugendliche können hier die Bedeutung von Elektrizität spielerisch erfahren. Das Besucherzentrum neben dem Kraftwerk Silz wurde vor dem Hintergrund des Erweiterungsprojekts Kühtai völlig neu gestaltet. Nun ist ein noch umfangreicherer Einblick in die Stromproduktion aus Wasserkraft, unser Energiesystem sowie die Herausforderungen des globalen Klimawandels und der Energiewende möglich. Zudem sind zahlreiche Versuchs- und interaktive Erlebnisstationen integriert.

Wenn es die Umstände zulassen, freuen wir uns, Sie dort begrüßen zu dürfen. Egal ob Sie sich für die Bestandsanlage, den Wasserkraftausbau allgemein oder das Erweiterungsprojekt im Speziellen, für die Entwicklung neuer Technologien zur Energiewende oder die ökologischen Maßnahmen rund um alle TIWAG-Anlagen interessieren – im Besucherzentrum Silz erfahren Sie viel Wissenswertes.



+  
**Hier erfahren Sie, ab wann und wie Sie sich wieder für einen Besuch anmelden können.**

+  
**Jahresrückblick**

Das haben wir 2021 schon geschafft:



Renaturierung  
der Ötztaler Ache  
in Brunau



Baubeginn der  
Hauptarbeiten



Beginn des  
Revitalisierungs-  
projekts am Inn  
zwischen Stams  
und Rietz



Start des Tunnel-  
vortriebs für  
unterirdische  
Stollenbauerke



Erneuerung der  
Ausstellung im  
Besucherzentrum  
Silz

+

### Weitere Informationen:

Sie möchten sich näher über das Erweiterungsprojekt informieren oder Einblicke ins Baugeschehen bekommen? Dann besuchen Sie unsere Projekt-Website: [www.erneuerbareplus.at](http://www.erneuerbareplus.at)

+

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



+

### Konventionelle Tunnelvortriebe

Für das Erweiterungsprojekt sind eine Reihe von Stollenbauwerken erforderlich, die im Sprengvortrieb hergestellt werden. Sie haben insgesamt eine Länge von 8,7 km.



+

### Maschineller Tunnelvortrieb

Derzeit erfolgt die Endmontage der Tunnelbohrmaschine in einer dafür vorbereiteten Starttröhre. Ab Februar 2022 wird damit der Beileitungstollen vom Kühtai bis ins hintere Stubaital vorgetrieben werden.

 Stand Anfang Jänner 2022

 Gesamtlänge aller Stollen

