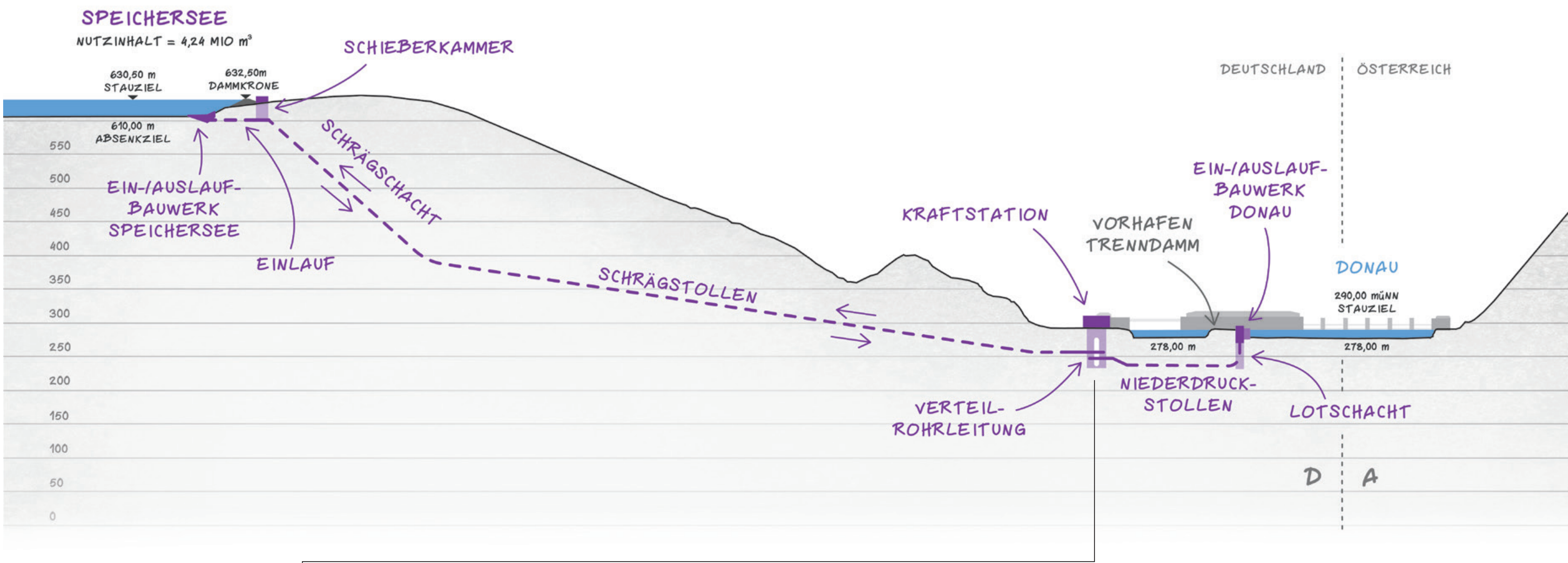


Die Anlage

Bayerns größtes Pumpspeicherkraftwerk

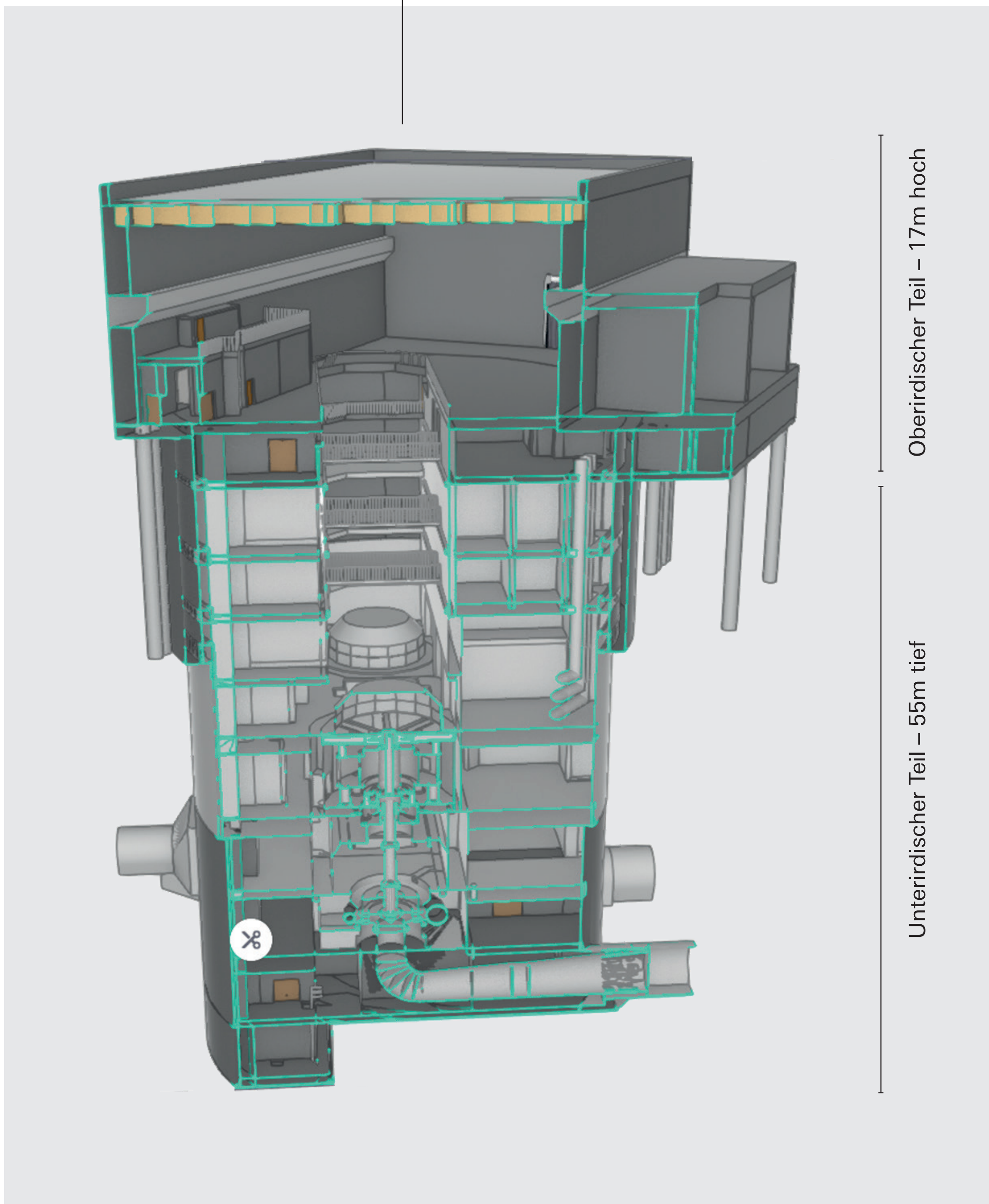
Der Energiespeicher Riedl wird mit 300 Megawatt Leistung das größte Pumpspeicherkraftwerk Bayerns. Er hilft dabei, Schwankungen im Stromnetz im bayerisch-österreichischen Grenzgebiet auszugleichen und das Netz zu stabilisieren. Seine wichtigste Aufgabe ist es, nicht benötigten Strom aus den zahlreichen Photovoltaikanlagen der Region zu speichern und bei Bedarf schnell bereitzustellen. Tagsüber wird Donauwasser mit Pumpen in ein 340 Meter höher gelegenes Oberbecken gepumpt. Wird der Strom in den Abendstunden oder in der Nacht gebraucht, fließt das Wasser durch Turbinen wieder nach unten. Dabei wird Strom erzeugt. Die modernen Pumpturbinen können ihre Drehzahl variieren und somit die Leistung flexibel an den aktuellen Bedarf anpassen.



Das Krafthaus: Ein Hochhaus unter der Erde

Um die enormen Kräfte der Turbine abzuleiten, wird das Krafthaus tief im Fels gebettet. Der dafür notwendige Schacht hat fast 40m Durchmesser und wird etwa 55m tief. Das entspricht einem 20-stöckigen Wohnhaus unter der Erde.

Im Schachtkrafthaus werden die beiden Pumpturbinen samt der dazugehörigen Technik installiert.



Technische Daten

- 2 x +/-150 MW hocheffiziente drehzahlvariable Pumpturbinen – Regelband 90 bis 300 MW
- Ausbauwassermenge Pumpen: 85 m³/s
Ausbauwassermenge Turbinieren: 114 m³/s
- Fallhöhe: 320 – 340,5 m
- Oberbecken:
 - 4,73 Mio. m³ Gesamtinhalt
 - 4,24 Mio. m³ Nutzinhalt
 - 25 ha Fläche
 - 20,5 m Spiegelschwankung
 - fast 14 Stunden Pumpkapazität bei max. Leistung
 - 3,5 GWh Speichervolumen pro Zyklus
= Tagesbedarf von 350.000 Haushalten
- Unterbecken:
 - Stauräume Jochenstein und Aschach
 - ca. 160 Mio. m³ Wasser
 - Wasserspiegelschwankungen ~ +/-15 cm
- Bauzeit: 5 Jahre
- Kosten: 0,5 Mrd. €

speichert den Strom von über 100.000 privaten Photovoltaikanlagen

