



Forbach

Pumpspeicherkraftwerk

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR GmbH & Co. KGaA / PORR AG
Projektart	Tunnelbau
Bauzeit	01.2023 - 12.2027
Auftraggeber	EnBW Energie Baden-Württemberg AG

[Projektbericht Online](#)

www.porr-group.com



PORR baut Kavernen und Stollensystem für Pumpkraftspeicherwerk in Forbach

Als das denkmalgeschützte Wasserkraftwerk Forbach 1914 in Betrieb genommen wurde, war es entscheidend für die Elektrifizierung im Nordschwarzwald. Mit dem Umbau zum Pumpspeicherkraftwerk wird die Effizienz nun deutlich erhöht. Bisher floss das Wasser aus Schwarzenbach- und Murgtalsperre nach dem Passieren der Turbinenräder erst in ein Ausgleichsbecken und dann in die Murg. Nun wird ein zusätzliches, unterirdisches Unterbecken errichtet, das als indirekter Stromspeicher dienen wird. Von dort kann das Wasser beliebig oft hochgepumpt und zur Stromerzeugung eingesetzt werden.

Gewaltige Hohlräume und Stollen

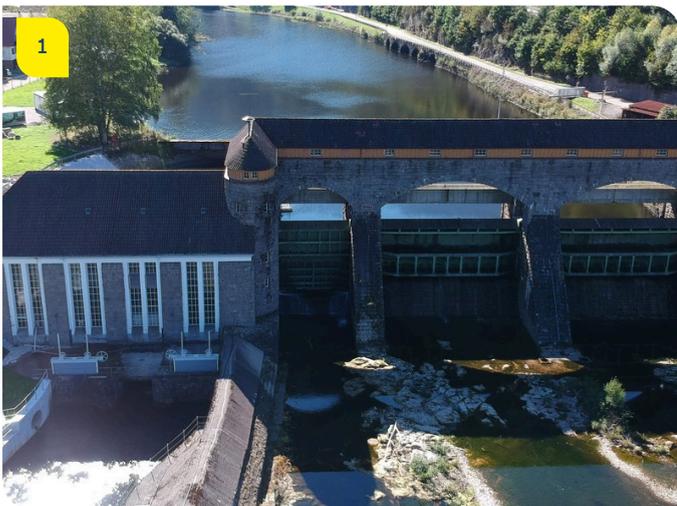
Baubeginn ist im Herbst 2023. Die Arbeiten am Los 2 umfassen unter anderem den Hohlraumbau von Kavernen, Wasserspeicher und Stollen im bergmännischen Vortrieb, den Rohbau der Kraftwerkskaverne, die Herstellung zweier Druckschächte sowie Spezialtiefbauarbeiten.

Bevor das neue Kraftwerk im Jahr 2027 in Betrieb genommen werden kann, muss das Team der PORR gewaltige Hohlräume und Stollen in das Gestein sprengen und ausbrechen. Geschätzt werden 450.000 m³ Felsausbruchsmaterial anfallen. Insgesamt hat das Tunnelsystem eine Länge von 5.200 m. Zusätzlich werden rund 510 Schachtmeter im Raise-Boring-Verfahren hergestellt. Das Volumen der unterirdischen Wasserspeicher beträgt 200 Mio. Liter. Allein der Hauptstollen wird eine Länge von 946 m und einen Querschnitt bis 71,72 m² aufweisen. Dazu kommen sechs Nebenstollen sowie Zugangs-, Zufahrts- und Energieableitungstollen.

Energiebedarfsspitzen ausgleichen

Der Umbau zu einem Pumpspeicherkraftwerk ist ein weiterer Baustein für die Energiewende. Entsteht zum Beispiel überschüssige regenerativ erzeugte Energie, wie etwa Windenergie in der Nacht, wird diese genutzt, um das Wasser aus dem unterirdischen Unterbecken in den Tagesspeicher rückzupumpen. Gibt es dann untertags einen erhöhten Bedarf, wird dieser Tagesspeicher zur Energieerzeugung eingesetzt. Da keine Anlaufzeit notwendig ist, eignet sich das Kraftwerk ideal zum Ausgleich von Energiebedarfsspitzen. Im Tagesspeicherbetrieb hat es eine Kapazität von rund 456 MWh.

Impressionen



Bildhinweise

Pumpspeicherkraftwerk, Forbach

1

Rudolf-Fettweis-Werk in Forbach

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

PORR AG Group Communications

Absberggasse 47

1100 Wien

T +43 50 626-0

E-Mail: comms@porr-group.com