

## Presseinformation

# Pumpspeicherkraftwerke - eine altbewährte Technologie für die Energiewende

München, 14.11.2024 - Pumpspeicherkraftwerke sind eine Technologie, die teilweise schon seit mehr als 100 Jahren existiert. Jetzt entdecken Energieversorger die Wasserkrafttechnologie wieder und bauen die Kraftwerke massiv aus. Denn in der Energiewende können alte Kraftwerke eine wichtige Rolle einnehmen.

Ein Beispiel für den Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken ist das Rudolf-Fettweis-Werk der EnBW Energie Baden-Württemberg in Forbach im Schwarzwald. Der 280 Millionen Euro teure Umbau des örtlichen Speicher- und Laufwasserkraftwerks in ein Pumpspeicherkraftwerk (PSW) hat im Herbst 2023 begonnen. Das ursprünglich zwischen 1914 und 1926 erbaute Kraftwerk versorgt die Region seit Jahrzehnten zuverlässig mit Strom. Es besteht aus vier Einzelkraftwerken mit einer derzeitigen Gesamtleistung von rund 68 Megawatt. Mit dem Umbau zum Pumpspeicherkraftwerk wird die Effizienz deutlich gesteigert.

### So funktionieren Pumpspeicherkraftwerke

Pumpspeicherkraftwerke funktionieren im Prinzip wie Wasserkraftwerke mit riesigen Batterien: Überschüssige Sonnen- und Windenergie wird genutzt, um Wasser aus einem tiefer gelegenen in ein höher gelegenes Speicherbecken zu pumpen. Durch das Hochpumpen des Wassers wird diese Energie gespeichert. Bei Bedarf wird das Wasser wieder abgelassen, wobei Turbinen und Generatoren Strom erzeugen. Für die Energiegewinnung ist keine große Vorlaufzeit erforderlich. Diese Methode ermöglicht es somit, Energie genau dann zu produzieren, wenn sie benötigt wird - und trägt somit zur Versorgungssicherheit bei.

### Pumpspeicherkraftwerk Forbach: Neue Technik komplett im Berg

Herzstück des Projekts ist ein riesiger unterirdischer Wasserspeicher mit einem Fassungsvermögen von 200.000 Kubikmetern. Die neue Kraftwerkstechnik wird komplett in einer Kaverne im Inneren des Bergs installiert. In insgesamt sechs „Tunnel-Sackgassen“ entsteht der neue unterirdische Wasserspeicher. Zusammen mit dem bestehenden Ausgleichsbecken in Forbach stehen künftig insgesamt 400.000 Kubikmeter Speicherwasser für den Pumpbetrieb zur Verfügung. Mit dem Bau, der ein Auftragsvolumen von rund 100 Millionen Euro umfasst, wurde die PORR mit dem Leistungsbereich Tunnelbau beauftragt.

### Umfangreiche Tunnelbauarbeiten notwendig

„Wir sind stolz unsere umfassenden Kompetenzen im Bau von Wasserkraftwerken und im Tunnelbau in dieses Zukunftsprojekt einbringen zu dürfen“, freut sich Dr. Thorsten Weiner, Abteilungsleiter Tunnelbau der PORR in Deutschland. „Für den Ausbau des Pumpspeicherkraftwerks in Forbach sind umfangreiche Tunnelbauarbeiten notwendig. In den kommenden Monaten treiben Bergleute tiefe Stollen in den Berg, um die notwendigen Kavernen für die Turbinen, Generatoren und den Wasserspeicher zu schaffen.“ Das Stollensystem wird 5.200 Meter lang sein. Allein der Hauptstollen wird eine Länge von 946 Meter und einen Querschnitt bis 71,72 m<sup>2</sup> aufweisen. Die Spreng- und Abbrucharbeiten unter Tage dauern rund 18 Monate.

## Ideale Ergänzung zu erneuerbaren Energien

Insgesamt sind Pumpspeicherkraftwerke eine ideale Ergänzung zu anderen erneuerbaren Energien wie Wind- und Sonnenkraft. Da keine Anfahrzeiten erforderlich sind, eignet sich das Kraftwerk hervorragend zum Ausgleich von Bedarfsspitzen. Es kann die wetter- und tageszeitabhängige Einspeisung ausgleichen und trägt so zur Stabilität der Stromnetze bei.

## Fotos:



*Bild 1: EnBW-Wasserkraftwerk Forbach - Tunnelanschlagsfeier Juni 2024 © PORR*



**Bild 2: EnBW-Wasserkraftwerk Forbach - Fall-/Druckrohre des bestehenden Kraftwerks © PORR**



**Bild 3: EnBW-Wasserkraftwerk Forbach - bestehendes Kraftwerksgebäude © PORR**

Die Presseinformation inklusive hochauflösendem Bildmaterial steht Ihnen in [unserem Pressebereich](#) zum Download zur Verfügung. In unserem [Pressekit](#) finden Sie allgemeine Informationen zur PORR GmbH & Co. KGaA sowie Logos und allgemeines Bildmaterial.

## Über die PORR GmbH & Co. KGaA

Die PORR GmbH & Co. KGaA in Deutschland ist Teil der börsennotierten PORR AG und beschäftigt mehr als 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie plant und baut als Technologieführerin mit eigenen Expertenteams anspruchsvolle, individuelle Kundenwünsche - sicher und wirtschaftlich. Mit umfangreichem Know-how realisiert sie maßgeschneiderte Lösungen. Ihr Angebotsportfolio reicht von der Generalplanung bis zur schlüsselfertigen Umsetzung. Mit der Strategie „Green and Lean“ forciert sie klimaneutrale Bauprojekte, smarte Technologien und Partnership-Modelle für eine ganzheitliche Zusammenarbeit. Mit modernen Methoden und Technologien, wie Building Information Modelling (BIM) und LEAN Management, sichert sie eine wirtschaftliche und sichere Realisierung der Bauvorhaben. Die PORR ist in Deutschland in den Bereichen Hochbau, Industriebau, Ingenieurbau, mineralische Rohstoffe, Spezialtiefbau, Stahlbau, Tunnelbau, der Umwelttechnik sowie dem Verkehrswegebau aktiv.

## Für Rückfragen kontaktieren Sie bitte:

**Udo Pauly**  
Unternehmenskommunikation  
PORR GmbH & Co. KGaA  
[presse@porr.de](mailto:presse@porr.de)

Sollte es zu einer Veröffentlichung kommen, freuen wir uns über ein Belegexemplar an [presse@porr.de](mailto:presse@porr.de).