

Wasser für die Tagebauseen: Bau der Rheinwassertransportleitung – Sachstand und Perspektive

Nach der Begrüßung durch den Bezirksvorsitzenden Ulrich Rosen, stellte Vorstandsmitglied Wilhelm Stricker den Referenten Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Axel Ritter von der RWE Power AG vor. Er hatte den Kontakt hergestellt und den Vortrag initiiert. Er ging kurz auf seine bisherigen Leitungsfunktionen bei RWE-Großprojekten wie der Verlegung der BAB 4 und der Hambachbahn sowie bei der Wiederherstellung der BAB 44, seinen beruflichen Werdegang und seine aktuelle Aufgabe im Projekt zum Thema des Abends ein.



Bild 1: 19 Besucher, die dem Referenten gespannt zuhörten. (c) Andrä

Axel Ritter ist der Projektleiter für den Bau der Rheinwassertransportleitung, mit der die beiden Tagebaue Hambach und Garzweiler nach Beendigung der Kohleförderung mit Rheinwasser befüllt und zu Tagebauseen entwickelt werden sollen. Was sich zunächst unspektakulär anhört, wurde im Laufe der nächsten zweieinhalb Stunden zu einem Projekt mit vielen ingenieurtechnischen Herausforderungen, denn das Projektende mit dem Abschluss des Betriebs der Rheinwassertransportleitung wird für das Jahr 2100 prognostiziert, ein Zeitraum, den keiner der 19 Teilnehmer (einschl. des Referenten) mehr erleben wird. Ebenso wenig kann heute niemand vorhersagen, was im Laufe der kommenden 75 Jahre bis zum Jahr 2100 alles passieren kann und welche Geschichte dieses einmalige Projekt schreibt. Für die Planung, den Bau und den Betrieb der Rheinwassertransportleitung gibt es kein Vorbild, wo man nachschauen kann, wie es andere an dieser oder jener Stelle gemacht haben. Der Zeitrahmen und die Fülle der zu berücksichtigenden Dinge sind hier einmalig.

Axel Ritter gliederte seinen Vortrag in drei Abschnitte:

1. Vorhaben und Genehmigungsverfahren
2. Leitungsbau und Bauwerke
3. Ausblick und Seebefüllung

Axel Ritter ist verantwortlich für den Bau der Rheinwassertransportleitung und die Errichtung der dazugehörigen Bauwerke. Die geplante Bauzeit beträgt fünf Jahre. So wird sichergestellt, dass unmittelbar nach Beendigung der Kohleförderung im Tagebau Hambach dort ab 2030 mit Befüllung des Tagebausees begonnen werden kann. Eine herausfordernde Aufgabe, die nur erfüllt werden kann, wenn an vielen Bauabschnitten gleichzeitig gearbeitet wird. Um einen Überblick über das Gesamtprojekt zu geben, präsentierte er eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Faktoren und Meilensteine:

Die Umsetzung der politischen Vorgaben für die Errichtung der Rheinwassertransportleitung ist in vollem Gange und das Planungs- und Genehmigungsverfahren befindet sich auf der Zielgeraden.

- 2019: Der Braunkohlenausschuss beschließt die Trassensicherung für die Rheinwassertransportleitung zum Tagebau Garzweiler zur Stützung der Feuchtgebiete ab 2030 und die spätere Seebefüllung.
- 2021/2022: Das Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG) und die Leitentscheidung 2021 machen die vorzeitige Befüllung des Tagebaus Hambach mit Rheinwasser bereits ab 2030 erforderlich. Die Rahmenbedingungen für Garzweiler bleiben annähernd gleich.
- 2023: Die „Leitentscheidung 2023“ bestätigt die Notwendigkeit und zeitnahe Umsetzung der Beendigung der Braunkohlenverstromung bis 2030. Der Braunkohlenausschuss beschließt die Trassensicherung der Rheinwassertransportleitung zu den beiden Tagebauen Hambach und Garzweiler.
- 2024: Einleitung eines bergrechtlichen Rahmenbetriebsplanverfahrens (Planfeststellung) für den Bau und Betrieb der Rheinwassertransportleitung einschließlich Rheinwasserentnahme.
- bis 2030: Bau der Rheinwassertransportleitung
- 2030: Inbetriebnahme der Rheinwassertransportleitung und Bereitstellung von Rheinwasser für die Feuchtgebiete und Befüllung der Tagebauseen Hambach und Garzweiler.
- 2070: Erreichung der Zielwasserstände in den Tagebauseen Hambach und Garzweiler
- ~2100: Abschluss der Seebefüllungen mit Stabilisierung der Grundwasserverhältnisse als Abschluss der Rekultivierung im Rheinischen Braunkohlenrevier.

Dieser langfristige Zeitplan macht deutlich, dass die zeitlichen Herausforderungen, die die Politik mit dem vorzeitigem Braunkohlenausstieg auf den Weg gebracht hat, nicht mit einem Federstrich zu bewältigen sind.

Zum Bau der Rheinwassertransportleitung und der einzelnen Bauwerke (Entnahme-, Pump-, Verteil-, Auslauf- und Einleitbauwerk) nachstehend einige Details.

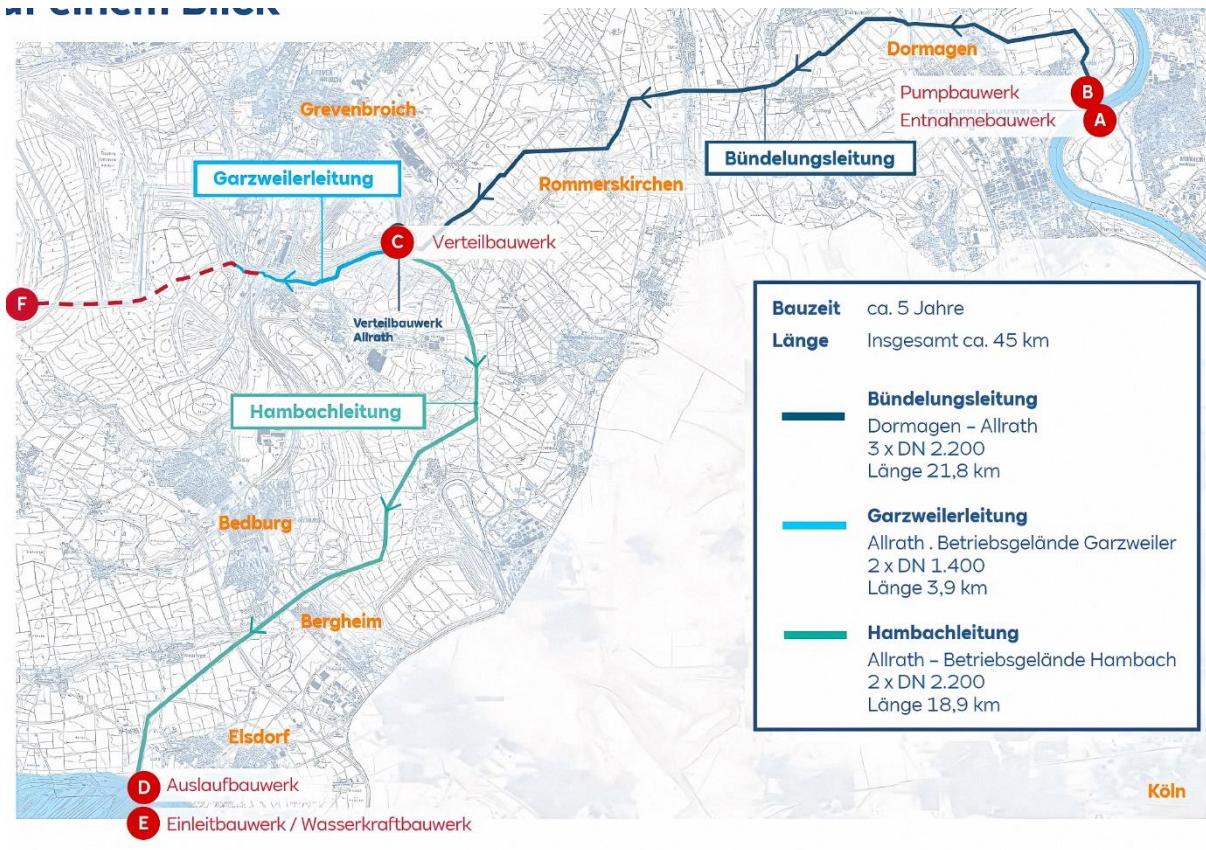


Bild 2: Der Leitungsverlauf im Detail (c) RWE Power AG, Repro Bull

Einzeldaten zum Projekt:

Trassenlänge: ca. 45 km
 Länge aller Leitungen: rd. 110 km
 Bauzeit: 2025 bis 2030, ca. 5 Jahre

Bauwerke:

Rheinwasserentnahmebauwerk bei Dormagen mit Pumpbauwerk, notwendig, da Rhein- und Tagebauniveau unterschiedlich sind.

Verteilerbauwerk bei Allrath: Aufteilung der Rohrleitungen und Wassermengen in Richtung Garzweiler und Hambach

Auslaufbauwerke in die Tagebauseen.

Leitungstrasse:

Während der Verlegung der Rohre erhalten die Eigentümer und Bewirtschafter eine Entschädigung für einen 70 m breiten Geländestreifen. Nach den Bauarbeiten sind die Flächen wieder nutzbar (allerdings ist der Schutzstreifen mit den Rohrleitungen nicht bebaubar).

Rohre:

Es werden 9.120 Rohre mit einem Durchmesser von 2,20 m in Längen von 12 m und 8 m verlegt. Ein Hersteller der Rohre wurde in Europa nicht gefunden, sie kommen aus Algerien

und der Türkei. Zur termingerechten Realisierung sind im Schnitt 10 Rohre/Tag zu verlegen. Je nach Trasse werden 2 bzw. 3 Rohre nebeneinander verlegt.

Rheinwasserentnahme:

Die geplante Entnahme wird das Niveau des Rheins nicht mehr als 2 cm belasten. Um die Belange der Schifffahrt zu berücksichtigen, wird die maximale Durchflussmenge je Rohr von 6 m³/s durchschnittlich nur an 120 Tagen im Jahr gefördert. Bei Niedrigwasser wird die Entnahme so weit reduziert, dass der Rheinpegel nur um 4 Millimeter sinkt.

Wasserentnahmekosten:

Die Frage nach einem möglichen Wasserentgelt wird im dafür vorgesehenen behördlichen Verfahren und auf der Grundlage der bestehenden gesetzlichen Regelungen bis 2030 geklärt (Beginn der Rheinwasserentnahme). Falls RWE die derzeit geltenden Gebühren zahlen müsste, wären das ca. 17 Mio. Euro jährlich. Verständlich, dass RWE diese Kosten vermeiden möchte, da durch Einleitung des Rheinwassers in die Seen die ökologische Situation im Rheinischen Revier in vielerlei Hinsicht verbessert und eine Kostenbelegung dieser Wasserentnahme nicht der Lenkungsabsicht des Wasserentnahmeentgelts entspricht.

Schutz der Fische:

Am Entnahmebauwerk am Rhein verhindern Rechen mit 5 mm Lochdurchmesser, dass Fische in die Leitung gelangen können.



Bild 3: Ein Rohr wurde bereits angeliefert, um den Transportweg Seehafen an der Weser zum Betriebsgelände im Rheinischen Revier zu testen. (c) RWE Power AG

Axel Ritter wurde an vielen Stellen seines Referats durch Fragen unterbrochen. Dabei kamen Details zur Sprache, die für uns Zuhörer nicht immer auf Anhieb verständlich waren. Bei einigen Fragen räumte er ein, dass die vielfach bewährten Prozesse und Bauteile bei diesem Leitungsabmessungen doch eine besondere Herausforderung darstellen und alle Experten hier jedes Thema gründlich bearbeiten müssen. Der Abend gab einen Einblick in ein Jahrhundertprojekt mit sehr vielen Stellschrauben, die die Technik und die beteiligten Behörden sicher noch an vielen Stellen beschäftigen werden.

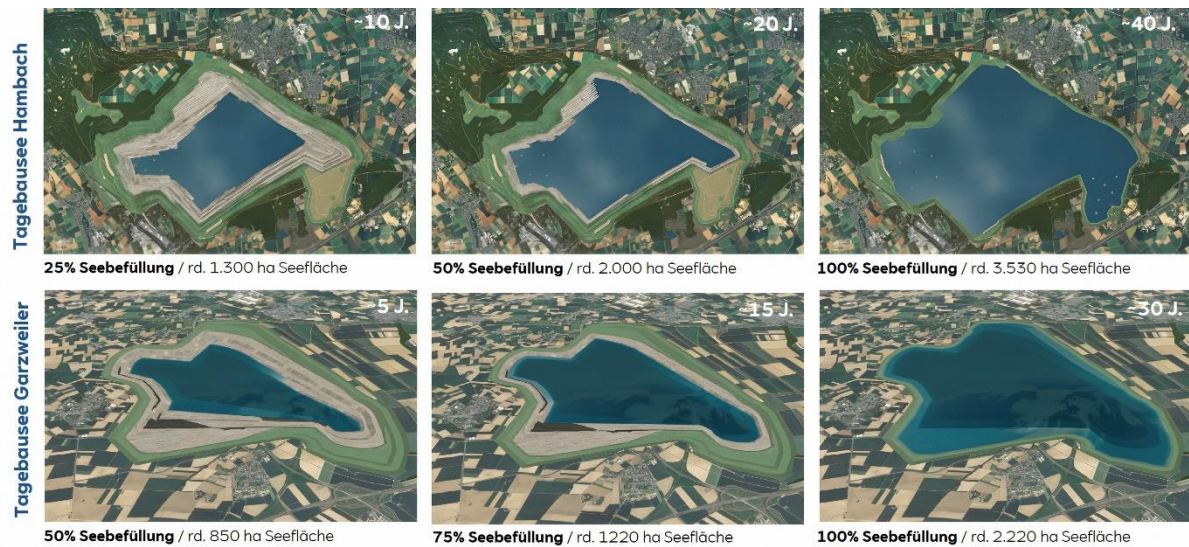


Bild 4: So soll es einmal aussehen. Große Seeflächen stehen bereits kurz nach Beginn der Befüllungen für eine Freizeitnutzung zur Verfügung. (c) RWE Power AG, Repro Bull

Kennzahlen der Tagebauseen:

Tagebausee Hambach: 345 m tief/3.530 ha Oberfläche, Volumen 3.000 Mio m³

Tagebausee Garzweiler: 170 m tief/2.220 ha Oberfläche. Volumen: 1.500 Mio m³

Wir danken Axel Ritter für diesen interessanten und sehr informativen Abend!

Rolf Bull