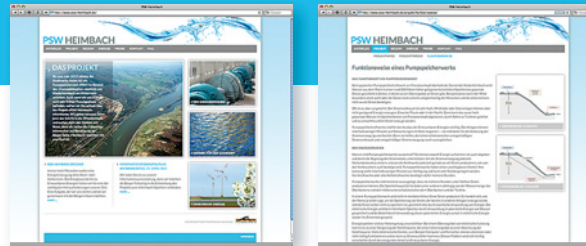


## Energie auf „Knopfdruck“

Beim geplanten PSW am Franzosenkopf soll Wasser aus einem Unterbecken in einen höher gelegenen künstlichen Speichersee gepumpt werden. Dies geschieht in Zeiten, in denen es ein Überangebot an Strom gibt. Beispielsweise wenn der Wind besonders stark weht oder die Sonne stark scheint und gleichzeitig die Menschen und die Unternehmen nicht so viel Strom benötigen. Oft ist es jedoch umgekehrt: Der Stromverbrauch ist sehr hoch und Windräder oder Solaranlagen können nicht genügend Energie erzeugen – etwa bei Flaute oder in der Nacht. Dann kann das zuvor hoch gepumpte Wasser im Speicherbecken am Franzosenkopf abgelassen und durch Rohre zu Turbinen geleitet werden, um so umweltfreundlich Strom zu erzeugen. Die Energieanbindung an das vorhandene Stromnetz erfolgt zum Schutz von Mensch und Natur mittels Erdkabeln anstatt Hochspannungsfreileitungen.

## Pumpspeicherwerk Heimbach – warum?

Strom kommt jederzeit aus der Steckdose. Das stimmt und ist doch nur die halbe Wahrheit. Zurzeit decken Erneuerbare Energien wie Windkraft oder Sonnenenergie mehr als 20 Prozent des deutschen Stromverbrauchs. Aus Klimaschutzgründen soll dieser Anteil in den nächsten Jahren stark steigen. Weil der Wind aber nicht immer weht und die Sonne nachts nicht scheint, brauchen wir mehr Speichermöglichkeiten, damit Strom auch künftig zuverlässig rund um die Uhr zur Verfügung steht. Das geplante Pumpspeicherwerk Heimbach kann einen wertvollen Beitrag dazu leisten, dass Erneuerbare Energien sich rascher durchsetzen und Atomkraftwerke und alte Kohlekraftwerke schneller vom Netz gehen.



Besuchen Sie unsere Internetseite zu dem geplanten Pumpspeicherwerk. Dort finden Sie neben Projektinformationen auch Antworten auf häufig gestellte Fragen. [www.psw-heimbach.de](http://www.psw-heimbach.de)

> PUMPSPEICHERWERK HEIMBACH  
EINE ZUKUNFTSWEISENDE IDEE  
FÜR DIE REGION



**Ansprechpartner**  
Stadtwerke Mainz AG  
Michael Theurer  
Rheinallee 41  
55118 Mainz  
Telefon o 61 31 - 12 60 60

[michael.theurer@stadtwerke-mainz.de](mailto:michael.theurer@stadtwerke-mainz.de)  
[www.stadtwerke-mainz.de](http://www.stadtwerke-mainz.de)

Stand 5/2014

## »PSW-Heimbach«

Das geplante Pumpspeicherwerk am Rhein könnte eine Leistung von 280 bis 350 Megawatt haben und in den nächsten zehn Jahren fertig gestellt werden. Im Frühjahr 2014 haben wir die erforderlichen Unterlagen zum Raumordnungsverfahren bei der zuständigen Genehmigungsdirektion Süd (SGD) eingereicht. In den kommenden Monaten wird die Behörde prüfen, ob das Projekt mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist. Die Behörde prüft dabei auch die grundsätzliche Umweltverträglichkeit des „PSW Heimbach“. Nach dem Raumordnungsverfahren folgt das detailliertere Planfeststellungsverfahren.

Grundsätzlich ist der Bereich des »Franzosenkopfes« für ein PSW gut geeignet, da hier der Höhenunterschied zwischen Oberbecken und Unterbecken fast 500 Meter beträgt und das Gefälle steil genug ist. Da die Wasserentnahme aus dem Rhein den Schiffsverkehr beeinträchtigen würde, haben wir in den vergangenen Monaten eine Alternative für ein Unterbecken gesucht.

Das Unterbecken soll innerhalb des Steinbruchs der Hartsteinwerke Sooneck errichtet werden. Das Oberbecken wird eine Ausdehnung von etwa 300 mal 440 Metern haben, das Unterbecken weist eine Ausdehnung von 220 mal 250 Metern auf. Die Pendel-Wassermenge des Pumpspeicherwerks beträgt etwa 1,2 bis 1,5 Millionen Kubikmetern und hat sich gegenüber der ursprünglichen Planung deutlich verringert.



## Tier- und Pflanzenwelt schützen

Um beispielsweise zu ermitteln, in welchem Maße die Tier- und Pflanzenwelt von dem Projekt betroffen sein könnte, wurde eine umfassende Bestandsaufnahme durch ein anerkanntes Umweltbüro im Bereich des geplanten Oberbeckens, am Hang und am Rhein gestartet. Dabei wurde ausgiebig untersucht, ob es seltene und geschützte Tier- und Pflanzenarten vor Ort gibt und ob der „Heimbach-Speicher“ umweltverträglich gebaut werden kann. Die Ergebnisse zeigen, dass das Vorhaben so gestaltet werden kann, dass es naturschutzfachlich verträglich ist.

## Intensiver Bürgerdialog

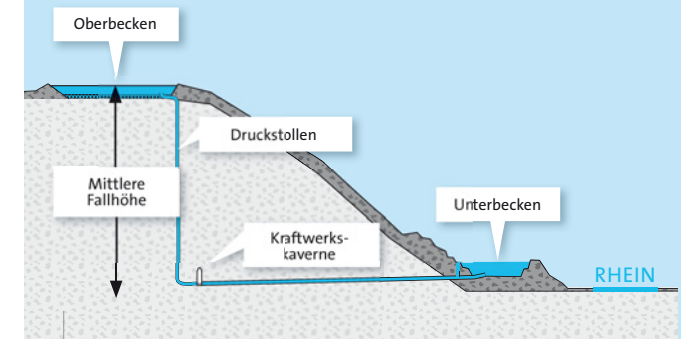
Obwohl sich die Umsetzung noch in einer frühen Phase befindet, hat sich der Vorstand der Stadtwerke Mainz AG dazu entschlossen, die Öffentlichkeit in das Projekt zu integrieren. „Als kommunales Unternehmen wissen wir, dass man die Menschen bei Großprojekten frühzeitig informieren und einbinden muss. Deshalb erfolgt bereits jetzt dieser Schritt, weil wir mit den Bürgern von Anfang an offen diskutieren wollen, ob sich unsere Idee hier verwirklichen lässt, welche Bedenken es gibt und wie man diese möglicherweise ausräumen kann“, so SWM-Vorstand Detlev Höhne. Die positiven Informationsveranstaltungen beweisen, dass die Herausforderung Energiewende zu schaffen ist, wenn jeder von uns realisiert, dass dies eine Gemeinschaftsaufgabe ist und Klimaschutz auch vor der eigenen Haustür beginnt.

Die Luftaufnahme zeigt das Gebiet des »Franzosenkopfes«, wo sich das geplante Oberbecken des »Heimbach-Speichers« in die Landschaft einfügen soll.

## Bewährte Technik

Pumpspeicherwerke stellen seit vielen Jahren eine bewährte Technik dar, in Deutschland gibt es rund 30 solcher Anlagen. Sie arbeiten alle nach demselben Prinzip: In Zeiten mit Stromüberschuss pumpt man von einem Unterbecken oder einem geeigneten Gewässer Wasser durch Rohrleitungen in ein großes Oberbecken. Dieses Wasser kann später wieder durch Rohre ins Tal geleitet und auf diesem Weg die zuvor gespeicherte Energie in elektrische Energie umwandeln.

## Unterirdische Anlage



Abgesehen vom Ober- und Unterbecken liegen alle Anlagen-teile des „PSW Heimbach“ (insbesondere Kraftwerk, Transformatoren, Schaltanlage und Wasserwege) unterirdisch, sind also nicht zu sehen. Für die Ableitung des Stroms von der Anlage in die Hochspannungsnetze werden als Ergebnis einer erfolgten Alternativenprüfung alternativ zwei verschiedene Erdkabeltrassen zur Genehmigung beantragt.