

## WASSERWIRTSCHAFTLICHER THEMENPFAD



# Rheinland Dfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN

## HOCHWASSERSCHUTZ AM OBERRHEIN DAS SCHÖPFWERK HAGENBACH



### Was ist ein Schöpfwerk?

Ein Schöpfwerk ist eine Hebevorrichtung für Wasser. In dem Gebäude sind deshalb Pumpen untergebracht (Pumpenhaus).

#### Wozu brauchen wir Schöpfwerke?

Schöpfwerke werden benötigt, um die tief liegenden Gebiete binnenseits der Deiche bei Rhein- Pumpe rund um die Uhr gewährleistet. hochwasser ausreichend zu schützen. Führt der Rhein Hochwasser, wird der Mündungsbereich der Nebengewässer an der Stelle, wo sie den Rheinhauptdeich queren, mit einer Schließe abgesperrt. Dies gewährleistet, dass das Rheinhochwasser nicht in die Niederung hineinfließen kann. Der Abfluss der Nebengewässer wird dadurch aber zurück gestaut und das Nebengewässer würde in das Niederungsgebiet ausufern. Um dies zu vermeiden, wird das gestaute Wasser über ein Schöpfwerk in den Rhein gepumpt. In der hochwasserfreien Zeit bleibt die Schließe offen und das Nebengewässer fließt im freien Auslauf dem Rhein zu (sog. Freiauslauf). Die ersten Schöpfwerke am pfälzischen Oberrhein wurden bereits in den Jahren von 1928

#### Welche Teile hat ein Schöpfwerk?

- Einlaufbereich, i. d. R. mit automatischer Rechenanlage
- Pumpenhaus (ggf. noch eine Trafoanlage zur Stromversorgung)
- Druckleitung

bis 1933 gebaut.

- Auslaufbauwerk
- Freiauslauf mit Schließe

Pumpe vor groben Schwemmstoffen wie Baumstämmen, Ästen, Steinen, Geröll usw. Wegen der höheren Betriebssicherheit ist der Rechen mit einer vollautomatischen Reinigungsfunktion ausgestattet. Damit ist die gleichmäßige Reinigung des Rechens und die sichere Beschickung der

Die Rechenanlage im Einlaufbereich schützt die

Die Pumpen sind im Maschinenhaus untergebracht. Sie werden in der Regel elektrisch betrieben. Sie heben das Binnenwasser auf die notwendige Förderhöhe und fördern das von den Nebengewässern zufließende Wasser durch die Druckleitung in den Rhein.

Neben dem Schöpfwerk ist ein Freiauslauf mit Schließe angeordnet.

#### Das Schöpfwerk Hagenbach

Das Schöpfwerk Hagenbach wurde 1993/1994 komplett neu errichtet. Es ersetzt ein in den Jahren 1932/33 gebautes Schöpfwerk, dessen Technik wie auch dessen Bausubstanz überaltert

#### Betriebliche Kenndaten des Schöpfwerks Hagenbach:

	1002/1004
Neubau:	1993/1994
Gesamteinzugsgebiet:	ca. 25 km²
Niederungsgebiet:	ca. 10 km²
Leistung bei Förderhöhe 4,5 m	: $1,00 \text{ m}^3/\text{s}$
Energie: elektrisch	45 KW pro Pumpe
Pumpenanzahl:	3
Baukosten:	ca. 2 Mio. €

Das Schöpfwerk Hagenbach wird zusammen mit den anderen Schöpfwerken im Landkreis Germersheim Zweckverband vom "Entwässerungsverband Obere Rheinniederung" betrieben.

#### La station d'épuisement de Hagenbach -Une brève description

Une station d'épuisement est une installation servant à soulever l'eau. Le bâtiment héberge donc des pompes (station de pompage). La station d'épuisement de Hagenbach a été construite en 1993/1994 pour remplacer l'ancien ouvrage qui datait de 1932/1933.

Les stations d'épuisement ont pour mission de protéger de manière suffisante les terres d'alluvions intérieures situées en arrière des digues en cas de crue du Rhin. En présence d'un régime de hautes eaux du Rhin, l'écoulement des affluents est interrompu au moyen d'un système de blocage à l'endroit où ils croisent la principale digue du Rhin afin d'éviter une inondation des terres d'alluvions. Le niveau des affluents monte ce qui, à son tour, pourrait entraîner des inondations. Pour éviter ce scénario, les eaux retenues sont alors pompées dans le Rhin à l'aide de la station d'épuisement.

#### **Entwässerungsverband Obere Rheinniederung:** Schöpfwerke im Landkreis Germersheim





