

Hochwasserschutz am Rhein

Polder

Polder werden bei erhöhten, Rheinabflüssen über Einlassbauwerke geflutet. Dies ist durch international festgelegte Betriebsanweisungen genau geregelt. Der Flutungsvorgang wird so gesteuert, dass Rheinwasser den Polder in ständiger Bewegung durchfließt und zeitlich verzögert durch das Auslassbauwerk wieder zurück in den Rhein strömt.

Dammrückverlegungen

Durch eine Dammrückverlegung stehen dem Rhein wieder natürliche Überflutungsflächen zur Verfügung. Er kann dort ungehindert über seine Ufer treten. Mit steigendem Wasserstand im Rhein fließt zunehmend Wasser ins Gelände und läuft zeitlich verzögert wieder in den Rhein zurück.

Sonderbetrieb der Rheinkraftwerke

In der ausgebauten Rheinstrecke zwischen Basel und Straßburg wird der Rheinabfluss zwischen den Kraftwerkskanälen und dem ursprünglichen Rhein aufgeteilt. Im Falle eines Hochwassers wird bei dem sogenannten "Sonderbetrieb der Rheinkraftwerke" der Durchfluss in den Kraftwerkskanälen gedrosselt, so dass hier ein Hochwasserrückhalt erfolgt und fast der gesamte Rheinabfluss durch das alte Rheinbett fließt. Dadurch erhöhen sich dort die Wasserstände und das Wasser kann in die angrenzenden Überschwemmungsgebiete fließen.

Wehre

Mit Wehren wird der Wasserstand im Rheinbett und in den Flächen oberhalb der Wehre nach einer festgelegten Betriebsanweisung gesteuert. Das Hochwasser wird durch ein Wehr aufgestaut und kann zusätzlich oberhalb des Wehres in die angrenzenden Überschwemmungsgebiete fließen.