

Vorbeugender Hochwasserschutz

Schächte und Auffangbecken für Niederschlags- und Oberflächenwasser oder in Meeresnähe Sturmwasser

Frequently Asked Questions (FAQ's)

Q1: Wozu dient ein solches System?

A1: Einem aufkommenden Flutereignis die zerstörerische Kraft zu nehmen.

Q2: Wie ist die Funktionsweise eines Systems?

A2: Das System nimmt, abhängig von seiner angelegten Größe bzw. Volumen, bei einsetzender Flut oder Hochwasser, Wasser auf und senkt den Wasserpegel. Im besten Fall reichen die Schächte und Basins aus, die Wassermassen aus einem Gefahrenbereich gänzlich abzutransportieren.

Q3: Was geschieht mit dem gesammelten Wasser?

A3: Es wird mit großen Pumpen aus dem System entfernt.

Q4: Kann man das gesammelte Wasser verwenden?

A4: Es kommt darauf an, ob es Verunreinigungen gibt. Ist es analytisch unbedenklich, dann kann man es natürlich nutzen.

Q5: Warum soll man ein System bauen, wenn man Überflutungen nicht komplett verhindern kann?

A5: Schnell steigende Pegel bedeuten auch schnell ansteigende Fließgeschwindigkeiten mit enormer Kraft. Der daraus resultierende Erosionsgrad ist abhängig von Fließgeschwindigkeit und Masse des Wassers. Einfach gesagt, je höher der Pegel, desto größer die Masse und dadurch auch der Grad der Zerstörung.

Q6: Warum sind steigende Pegel bei Wasserumlenkungen so gefährlich?

A6: Bei Umlenkungen in Bächen, Flüssen und Kanälen fließt das Wasser in seiner Außenkurve schneller, als in seiner Innenkurve und wirkt daher erodierend, trägt also Boden ab und spült diesen mit dem Wasser weg. Diese Schlamm- und Wassermassen ergießen sich dann stromabwärts.

Q7: Warum sollte man vorbeugend planen?

A7: Da der Klimawandel unaufhaltsam voranschreitet und jede jetzt ergriffene Maßnahme erst in vielen Jahrzehnten wirkt. Bis dahin werden Flutereignisse wahrscheinlich von Jahr zu Jahr zunehmen. Zerstörungen bedeuten deutlich höhere Belastungen und stellen zudem eine große Gefahr für die betroffenen Menschen dar.

Q8: Woraus besteht ein System?

A8: Aus bewehrten Betonhohlblöcken, Verschlussplatten, Dichtungen, Pumpen, Sensoren, IDoT chips, Steuereinheiten usw.

Q9: Wie gelangt das Wasser in das System?

A9: Der Einlauf kann auf vielfältige Weise konzipiert werden. Zum Beispiel über Rinnen, Gullis oder Klappensystemen. Auf jeden Fall bedarfsgerecht.

Q10: Warum werden die Blöcke in Beton gebaut?

A10: Beton ist ein Naturmaterial und besteht aus Wasser, Sand, Kies, Kalkstein, Ton, Eisenerz und Gips. Beton ist somit ein nachhaltiger Baustoff und recycelbar. Seine Festigkeit, Verhalten und Nutzungsdauer sprechen für dieses Baumaterial.

Q11: Für wen sind die Systeme interessant?

A11: Planer und Architekten erhalten ein einfaches und flexibles System mit nahezu unbegrenzten Möglichkeiten in der Gestaltung von Schächten und Auffangbecken. Investitionen und Infrastruktur können geschützt werden und entlasten so öffentliche Haushalte und Versicherungen. Politische Entscheidungen zum Bevölkerungsschutz können planbar umgesetzt werden.

Q12: Können Hochwasserereignisse mit einem solchen System ausgeschlossen werden?

A12: Naturereignisse lassen sich nicht ausschließen. Man kann nur versuchen gegenzusteuern.

