



▲ Hochwasser August 1999. Der überflutete Hofbereich des Klosters

Pfingsthochwasser 1999

Beim Pfingsthochwasser 1999, mit einem Pegelstand von 796 cm in Kelheim, dies entspricht in etwa einem HW 100, wurden das Kloster, die Asamkirche, die Konventgebäude, die Klosterwirtschaft und die Brauerei überschwemmt und schwer geschädigt.

Der Schaden wurde auf 1,5 Mio Euro beziffert. In der kunsthistorisch einmaligen Asamkirche stand das Wasser rund einen halben Meter hoch und im Konventgebäude sowie im Gastronomietrakt floss das Wasser über die Fensterbrüstungen in die Räume im Erdgeschoss.

Planungsschritte, Ausführung

- Hochwasser 2000 und 2002
- Auftrag der Regierung von Niederbayern im Oktober 2002 zur Durchführung von Voruntersuchungen
- Finanzierungsverhandlungen
- 3D- Grundwassermodell
- Abschluss der Vereinbarung Ende Mai 2005
- Erneutes Hochwasser August 2005
- Baubeginn im Januar 2006
- Fertigstellung August 2006



► Feuerwehreinsatz beim Hochwasser August 2005. Sicherung des Eingangsbereiches



Finanzierung

Das Kloster Weltenburg liegt in der Gebietskulisse des Phasing- Out-Programms. Die Maßnahme wird aufgrund ihrer Bedeutung für Gewerbe und Tourismus von der Europäischen Union kofinanziert. Die Abtei Weltenburg und die Stadt Kelheim beteiligten sich anteilmäßig an der Maßnahme. Geschätzte Baukosten: 2 Millionen Euro



Wasserwirtschaftsamt Landshut

Seligenthaler Straße 12
84034 Landshut
Telefon 0871 8528-01
Telefax 0871 8528-119
E-Mail Poststelle@wwa-la.bayern.de
<http://www.wasserwirtschaftsamt-landshut.de/>

eine Behörde im Geschäftsbereich
des StMUGV



Hochwasserschutz Kloster Weltenburg

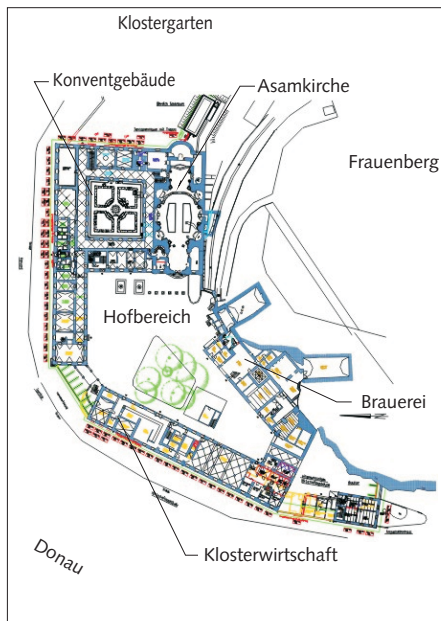


Dieses Projekt wird
von der
Europäischen
Union kofinanziert





▲ Kloster Weltenburg im Hintergrund der Donaudurchbruch bei Kelheim



► Übersicht Klosteranlage

Schwerpunkte der Baumaßnahme

- **Untergrundabdichtung**
- **Entwässerungsmaßnahmen im Innenhof**
- **Entwässerungsmaßnahmen auf dem Frauenberg**
- **sonstige Sparten**
- **Dambalkenverschlüsse**
- **Fenster- und Türverschlüsse**
- **Teilabriss Wirtschaftsgebäude**
- **Neubau Hochwasserschutzmauer**
- **statische Ertüchtigung im Angestelltenhaus**
- **Bauliche Maßnahmen im Klostergarten**



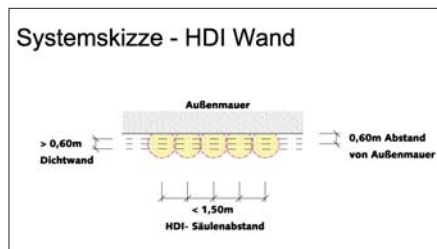
▲ Einbringen der Dichtwand im HDI-Verfahren

► Systemskizze der überschnittenen Dichtwand im HDI-Verfahren

Untergrundabdichtung

Um das Kloster zukünftig vor großen Donauhochwässern zu schützen soll der Gebäudekomplex mit einer 400 m langen Dichtwand umfahren werden, die ca. 0,5 m in das durch den Malm gebildete Tiefgestein einbindet.

Es wurde ein Dichtverfahren mit Hochdruckinjektionen (HDI) gewählt. Es wird ein Wasserzementgemisch unter Hochdruck (bis 400 bar) in den Untergrund gepresst, dabei entsteht eine mit dem anstehenden Boden, vermengte durchgehende säulenförmige Wand.



Ausgeführt wurden überschnittene Säulen mit einem Durchmesser von etwa 1,80 m bei einem Achsabstand von 1,50 m. Die Wandstärke im Überschneidungsbereich muss dabei mindestens 60 cm aufweisen.

Mobile Tore, Fenster- und Türverschlüsse

Aufgrund der statisch günstigen Bedingungen der Umfassungsmauern der Abtei wurde das Mauerwerk in den oberirdischen HW- Schutz integriert. Die Torzufahrten zur Abtei im Norden und Westen werden mit mobilen Dambalkenverschlüssen von bis zu 4 m Höhe und 23 m Breite gesichert. Die Öffnungen (Fenster, Türen) werden ebenfalls mit mobilen Verschlüssen gesichert.

▼ Halbflächiger Fensterverschluss, am Fenstergitter fixiert.



▲ Detail des mobilen Fensterverschlusses



▲ Arbeiten im Klosterhof an der Binnenentwässerung

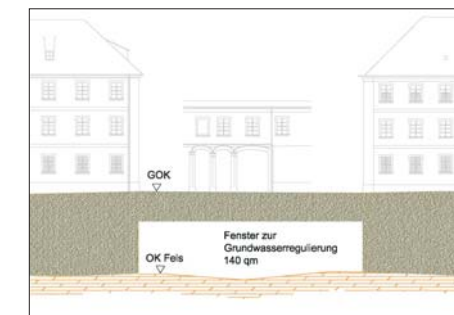
Es handelt sich dabei um ca. 55 Fensterverschlüsse und 10 Kellerfenster die teils vollflächig, teils halbflächig an den vorhandenen Fenstergittern fixiert werden und über eine umlaufende Gummidichtung an das Gemäuer gepresst werden. Insbesondere waren hier die Anforderungen des Denkmalschutzes von Bedeutung.

Binnenentwässerung zweigeteilt

■ Niederschlagswasser

Die binnenseitige Entwässerung musste vollkommen neu geordnet werden, so daß bei Hochwasser das Niederschlagswasser von einem Sammelschacht aus mit mobilen Pumpen abgepumpt werden kann.

■ Grundwasser



► Darstellung des "Fensters" in der Untergrundabdichtung

Um langfristig Nachteile im abgedichteten Bereich auf den Grundwasserkörper und somit auf den Brauereibrunnen auszuschließen, wurde im Rahmen des Grundwassermodells ein "Fenster" in der Abdichtung dimensioniert. Der Grundwasserspiegel im Klosterinnenbereich wird mittels eines 6 m tiefen Brunnens mit einer fest installierten Pumpe reguliert.