

BUNDESWASSERBAUVERWALTUNG

Hoch- wasserschutz Golling



Gemeinde Golling



Wasser
Land Salzburg

Golling um 1840



Inhaltsverzeichnis

Ausgangssituation	6
Das Projekt.....	7
Modell zur Aufbringung von Interessentenbeiträgen	8
Maßnahmen und Umsetzung.....	10
BA 1 – Torren	12
BA 2 – Obergäu	13
BA 3 – Pumpwerke	14
BA 4 – Vorfluterkanal Torren/Wiesenweg.....	15
BA 5 – Hochwasserschutzmauern	16
BA 6 – Dammschluss Torren	17



Salzach, Aufweitung Torren



Schutz für die Bevölkerung von Golling

Wie sehr menschlicher Besitz und sogar menschliches Leben Naturgefahren ausgesetzt sind, wurde uns in den letzten Jahren leider oft sehr deutlich gezeigt. Deshalb ist der Schutz vor Naturgefahren ein zentraler Aufgabenbereich des Lebensministeriums.

Das Bundesland Salzburg war in den Katastrophenjahren 2002 und 2005 von Überflutungen und Vermurungen stark betroffen. Umso erfreulicher ist aus heutiger Sicht, dass mit dem Spatenstich für den Schutz vor Hochwässern im Februar 2006 in Golling begonnen werden konnte und umfangreiche Maßnahmen errichtet werden konnten. Unterschiedlichste Fachdisziplinen wurden dabei eingebunden. Die Hochwasserschutzmaßnahmen fügen sich zudem harmonisch in die schöne Salzburger Landschaft am Rand der nördlichen Kalkalpen ein. Es freut mich sehr, dass im Mai 2011 nach einer etwa fünfjährigen Bauzeit dieses Projekt erfolgreich abgeschlossen werden kann. Mein Ressort hat zu den Baukosten von rd. 15,7 Millionen Euro den maßgeblichen Anteil von 13 Millionen Euro beigetragen.

Ich gratuliere der Marktgemeinde Golling zu diesem großen Erfolg im Bemühen um den künftigen Schutz ihrer GemeindegängerInnen und wünsche, dass die Anlagen bei einem Hochwasserereignis zusätzlichen Schutz und Sicherheit für die hier lebenden Menschen bringen. Bei allen, die an diesem Projekt erfolgreich mitgewirkt haben, bedanke ich mich seitens des Lebensministeriums sehr herzlich.

DI Niki Berlakovich
Landwirtschafts- und Umweltminister



Die Hochwasserschutzmaßnahmen in Golling sollen zukünftige Katastrophen vermeiden und diesen Abschnitt des Salztales schützen. Für die betroffenen Menschen bringen diese Schutzbauten vor allem wieder Sicherheit und neue Entwicklungsmöglichkeiten. Sie werden viel dazu beitragen, dass die Region Zukunftsprojekte auch für die kommenden Generationen anpacken kann. Mit der neu gewonnenen Sicherheit können Bürgerinnen und Bürger neue Wege beschreiten.

Als zuständiges Regierungsmitglied habe ich mich für eine zügige Umsetzung des Vorhabens und die dazu notwendige zeitgerechte Bereitstellung der öffentlichen Mittel eingesetzt, weil Sicherheit für Leib und Leben zu den elementarsten Bedürfnissen gehört. Besonders beeindruckt hat es mich, dass sich die Bürger selbst ebenfalls für diesen Schutzbau stark gemacht haben. Sie haben sich nicht nur vehement eingesetzt, sondern mit einem Beteiligungsmodell rund 50 Prozent der notwendigen Eigenmittel bereit gestellt.

Ohne die gemeinsame Anstrengung und den Einsatz des Fachwissens aller Beteiligten, vom Beginn der Projektierung an, bis zum jetzigen Abschluss der Maßnahmen, wäre dieses große Gesamtwerk des Hochwasserschutzes nicht gelungen. Dafür mein persönlicher Dank – vor allem auch an Bürgermeister Anton Kaufmann und sein Team!

Für die Zukunft wünsche ich den Gollingerinnen und Gollingern, dass der geschaffene Schutz gegen die Naturgewalt des Hochwassers eine gedeihliche Entwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraumes an der Salzach fördert.

Sepp Eisl
Landesrat



2005 konnte die wasserrechtliche Bewilligung für dieses für Golling so wichtige Projekt zum Hochwasserschutz erwirkt werden – nach anfänglicher Skepsis bei Anrainern und betroffenen Grundeigentümern und den damit verbundenen endlosen und schwierigen Verhandlungen. Der Baubeginn erfolgte im Februar 2006.

Die Gemeinde Golling an der Salzach ist dankbar für die Einigung mit allen Betroffenen bezüglich Grundabtretung, aber auch für deren Bereitschaft, auf ihrem Grund und Boden die Erddämme errichten zu dürfen.

Ein großes Dankeschön gebührt dem Amt der Salzburger Landesregierung Abt. IV, besonders den engagierten MitarbeiterInnen der Fachabteilung Wasserwirtschaft für die hervorragende Koordination und Abwicklung dieses enormen Bauvorhabens, bei welchem sehr viele private Interessen betroffen waren. Mein Dank gilt auch den Fachplanern und ausführenden Firmen.

Ohne die Mithilfe von LH-Stellvertreter Dr. Wilfried Haslauer und LR Sepp Eisl, welche die Vorfinanzierung dieses Projekts bereitstellten, wäre das Projekt in dieser kurzen Zeit nicht fertigzustellen gewesen. Ein weiter Dank gilt dem Lebensministerium, besonders DI. Dr. Stiefelmeyer, DI. Hanten und Minister DI. Josef Pröll für ihre Unterstützung zum Wohle von Golling. Das Projekt hat sehr viel Geld gekostet, wurde aber auch von der Gollinger Bevölkerung – den sogenannten Bevorteilten – in beispielhafter Art mitgetragen. Es ist in Österreich sicher einzigartig, dass die Bevölkerung ihren Beitragsanteil von 50% der Interessentenleistung freiwillig zu diesem für Golling so wichtigen Schutzprojekt beisteuerte. Diese Leistung erfüllt mich als Bürgermeister mit Stolz.

Durch dieses zukunftsweisende Projekt hat Golling Entwicklungspotenzial. Selbst bei Wetterkapriolen und damit verbundenen Überflutungsgefahren kann unsere Bevölkerung ohne Angst um Gesundheit sowie Hab und Gut zuversichtlich in die Zukunft blicken.

Anton Kaufmann
Bürgermeister

Ausgangssituation



Hochwasserereignis 1959

Die Ereignisse der Vergangenheit und hydraulische Berechnungen über das Abflussverhalten der Salzach im Bereich Golling haben ergeben, dass für Teile der Marktgemeinde Golling an der Salzach eine Hochwassergefährdung besteht.

Bereits ab einem Ereignis 10-jährlicher Eintrittswahrscheinlichkeit traten in tiefer liegenden Siedlungsgebieten Überflutungen auf.

Bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis kam es zu umfangreichen Überschwemmungen, von denen 300 Objekte betroffen waren!

Bis jetzt gab es in der Gemeinde Golling jedoch keine wirksamen Hochwasserschutzbauten für die Abwehr von Überflutungen aus der Salzach.

Im Hochwasserfall wurde durch Auflegen von Sandsäcken vor allem entlang der Ufer der Salzachsiedlung versucht, Überflutungen abzuwehren.

Im Ortsteil Torren beschränkten sich die Notmaßnahmen auf Sandsackbarrieren an Zufahrtstüren und Eingängen einzelner Objekte, da im weitläufigen linksufrigen Salzachvorland ein provisorischer Hochwasserschutz faktisch nicht möglich war.



12. August 2002: Großflächige Überflutungen in Torren

Überflutungssituation und die geplanten Baumaßnahmen



Das Projekt

Die ersten Projektierungsschritte (umfangreiche Vermessungen der Salzach und ihrem Vorland, Abflussmodellierung) wurden 1998 begonnen.

Mitten in der Projektierungsphase, am 12. August 2002, wurde durch ein etwa 100-jährliches Hochwasser eine großflächige Überflutung von Siedlungs-, Wirtschafts- und Infrastrukturflächen im Bereich des Marktes Golling mit umfangreichen Schäden (über € 5 Mio.) ausgelöst.

Das verheerende Hochwasserereignis hat unterstrichen, dass die Erarbeitung und Umsetzung des Hochwasserschutzprojektes für die Marktgemeinde Golling von grundlegender Bedeutung für den Schutz des bestehenden Siedlungs- und Wirtschaftsraums sowie für die weitere Entwicklung der Gemeinde war.

Aus diesem Grund wurde von der Marktgemeinde Golling mit Unterstützung der Bundeswasserbauverwaltung die Projektierung von Hochwasserschutzmaßnahmen nachdrücklich weiter verfolgt.

Ziele

- **Schutz der Siedlungsgebiete Torren, Salzachsiedlung und Obergäu** vor Hochwasserereignissen bis zum Bemessungsabfluss (100jährlicher Ereignis) durch Anlage von Erddämmen und Hochwasserschutzmauern.
- Verbesserung der **ökologischen Funktionsfähigkeit** der Salzach im Projektsgebiet.
- Erhaltung bzw. Verbesserung des **Retentionsvermögens** der Salzach im Projektsgebiet durch Aufweitungen des Gewässerbettes im Bereich Salzachknie und im Abschnitt von der Schwarzbachmündung bis zur Salzachbrücke in Golling, sowie an der Lammer
- Erhaltung der Funktion des **Grundwasserkörpers**.



Abflussuntersuchung HWS Golling

7

Finanzierung

Die Baukosten einschließlich Grundeinlösung und Ausführungsplanung wurden mit € 15,6 Mio. eingeschätzt. Der ökonomische Nutzen des Projektes wurde mit einer Kosten/Nutzenanalyse nachgewiesen.

Die Baukosten werden zu 84% vom Bund, 16% von der Marktgemeinde Golling und betroffene Interessenten (Ausnahme Bereich Torren: 85% Bund, 15% Marktgemeinde Golling/betroffene Interessenten) getragen.

Der Finanzierung lag eine Bauzeit von 5 Jahren: 2006 bis 2010 zu Grunde.

Modell zur Aufbringung von Interessentenbeiträgen

Mit vorliegendem Beteiligtenmodell wird angestrebt, den Kreis der Projektbeteiligten zu definieren, deren subjektive Ansprüche in Kategorien zu gliedern und daraus ein Modell zum Ausgleich der verschiedenen Vorbringen oder Forderungen im Sinne des Gesamtprojektes zu erstellen.

Bei der lagemäßigen Festlegung der Damstrassen stehen einander unterschiedliche Interessen gegenüber. Ohne den Ausgleich bzw. die mehr oder weniger umfangreiche Berücksichtigung derartiger subjektiver Einzelinteressen, oder letztlich auch die begründete Ablehnung von Forderungen, ist die Umsetzung und damit Realisierung eines solchen Vorhabens nicht machbar.

Richtlinien der Bundeswasserbauverwaltung

Diese sehen die Begrenzung des Schutzerfordernisses vor auf

- Bauten im gewidmeten Bau- und Betriebsgebiet mit Bewilligung vor 1990
- Infrastrukturanlagen
- Sonstige Anlagen auf dafür gewidmetem Gebiet
- Erhaltenswerte Einzelbauten

Interessen der Marktgemeinde Golling

- Möglichkeiten einer Raumentwicklung durch Schaffung von Vorsorgeflächen zur Siedlungsentwicklung
- Aufbringung der Finanzmittel für den gesetzlich vorgeschriebenen Interessentenbeitrag



Interessen der Grundeigentümer

- Hochwasserschutz für Liegenschaften
- Möglichkeit der Baulandwidmung, die nach der derzeitigen Überflutungssituation nicht gegeben ist.

Zur Lösung dieses Interessenkonflikts ist eine Kategorisierung der Flächen vorgenommen worden.

Kategorien der Flächen

Flächen mit Bebauung

Diese Flächen einschließlich der darauf errichteten Objekte sind das eigentliche Schutzgut. Für diese Flächen besteht eine Beitragsverpflichtung entsprechend der Fläche und dem umbauten Raum.

A1-Flächen

Flächen mit einem definierten Schutzgrad entsprechend den Richtlinien der Bundeswasserbauverwaltung. Die Eigentümer solcher Flächen sind als Interessenten am Hochwasserschutz beitragsverpflichtet.

In der Darstellung sind sowohl die bebauten Flächen, wie auch die un bebauten schutzwürdigen A1-Flächen dargestellt.

A2-Flächen

A2 Flächen sind jene, die außerhalb bestehender Siedlungsnutzung und Bebauung derzeit landwirtschaftlich genutzt werden. Gemäß den Richtlinien der Bundeswasserbauverwaltung besteht hier kein Schutzerfordernis. Diese Flächen werden mitgeschützt, wodurch Rückhalteräume verloren gehen. Die Abgrenzung dieser Flächen berücksichtigt bauökonomische Gesichtspunkte und würde einer Dammlage entsprechen, die den unvermeidbaren Schutz von Grünlandflächen einschließt.

Berechnungsbasis für die Beitragszahlungen sind jene Baukosten, die für die Kompensationsmaßnahmen dieses Retentionsverlusts anfallen. Für die A2-Flächen ist vom Eigentümer ein Beitrag von € 12,-/m² zu leisten, wobei 50% indexgesichert sind und eine Deckelung von €15,- eingezogen wurde.

A2a-Flächen

Die A2a-Flächen bilden die Differenz zwischen den A2-Flächen und dem errichteten Dammbauwerk. A2a-Flächen sind Vorsorgeflächen zur Siedlungsentwicklung. Für den zu leistenden Beitrag wird ein Anteil aus der Steigerung des Verkehrswertes im Falle der Umwidmung und zusätzlich der Anteil aus der Kompensation des Retentionsverlustes zum Ansatz gebracht. Die Höhe der Beiträge bewegt sich in einer Größenordnung von € 21,-/m².

Maßnahmen und Umsetzung



Salzach, HWS-Mauern, Salzachsiedlung

Das gesamte Projektziel ist nur mit einer abgestimmten Kombination aus Einzelmaßnahmen erreichbar.

■ Lineare Hochwasserschutzmaßnahmen wie Dämme und Mauern

Im landwirtschaftlich genutzten Bereich wurden homogene Erddämme, in beengten Siedlungsbereichen wurden – wo unvermeidlich – Hochwasserschutzmauern errichtet.

■ Hinterlandentwässerung

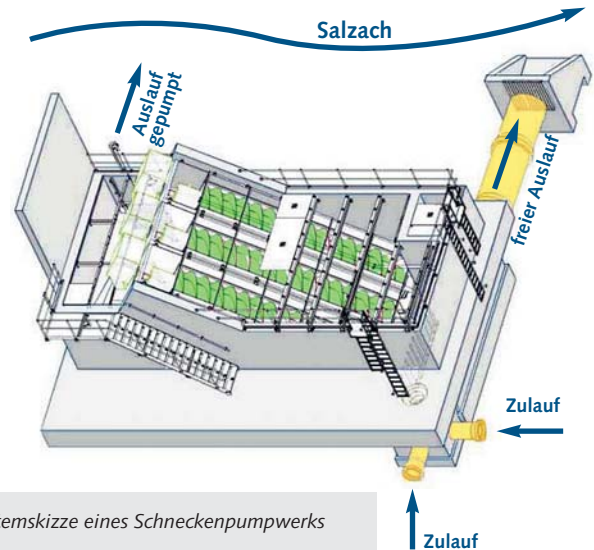
Für die volle Funktionsfähigkeit des Hochwasserschutzes in Golling muss die geordnete Abfuhr der im Hinterland der Dämme und Mauern anfallenden Wässer gewährleistet sein.

Diese setzen sich teils aus Niederschlägen, zu einem bedeutenden Teil jedoch auch aus Sickerwässern zusammen, die bei hohem Salzachpegel unter den Schutzmauern und Dämmen durchströmen.

Pumpwerke

Die Pumpwerke stellen sicher, dass die im Hinterland anfallenden Wässer im Hochwasserfall über die Mauern bzw. Dämme gehoben werden.

Im März 2007 ist von der Baustelle in Torren Nord nichts mehr zu erkennen. Die Dämme fügen sich in das Landschaftsbild ein und die Salzach hat die Aufweitungstrecke in Besitz genommen.



Systemskizze eines Schneckenpumpwerks

■ Kompensationsmaßnahmen für die verloren gehenden Überflutungsräume und Abflusertüchtigungen

Im Bereich des Salzachknies wurde in großem Maßstab Retentionsraum aktiviert. Die Flussaufweitung im nördlichen Abschnitt trägt auch zur Abflusertüchtigung bei.

■ Begleitmaßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit.

Bei sämtlichen Maßnahmen wird der Grundsatz der ökologischen Verträglichkeit berücksichtigt. Insbesondere beim Salzachknie wird eine großzügige Verbesserung der Gewässer-Umland Vernetzung erreicht. Im Aufweitungsbe- reich der Salzach/Torren ist auf einer Fließstrecke von rund 2km ein naturnaher Zustand erreicht worden.



April 2006, Abschluss der Aushubarbeiten bei bereits erhöhtem Wasserstand in der Salzach/Flussaufweitung Torren.

Naturnahe Aufweitung im Bereich des Salzachknies



BA 1 – Torren

Technische Daten

Lage	Golling/Torren
Maßnahmen	Aufweitung der Salzach über ca. 1,9 km Länge, ~90.000 m³ Material; Hochwasserschutzdämme über ca. 1,9 km Länge
Bauzeit	Februar – Dezember 2006
Baukosten	~ 1,34 Mio. €

12

BESCHREIBUNG

Die Aufteilung in Bauabschnitte erfolgte einerseits nach finanziellen Kriterien, um die jährliche Finanztangente einzuhalten. Andererseits nach technischen Erfordernissen, um Zwischenzustände möglichst kurz zu halten und die Ersatzretentionsräume parallel zu den Schutzmaßnahmen zu schaffen.

Mit dem für die Aufweitung der Salzach zwischen Fluss-km 91,4 und 93,4 gewonnenen Aushubmaterial wurden nach entsprechender Aufbereitung und mit dem vorgegebenen Aufbau Homogendämme zum Schutz des Ortsteiles Torren linksufrig der Salzach geschüttet und verdichtet.

Zur landwirtschaftlichen Grünlandnutzung wurden die Dammböschungen abgeflacht, humusiert, rekultiviert und wieder eingesät. Die Massenbilanz zwischen Aushub und Einbau in die Dämme war ausgeglichen.

Beim späteren Pumpwerk 3 wurde der Dammschluss erst im Rahmen des BA 6 hergestellt, um den Polder bis zur Schließung am südlichen Ende (Mauer BA 5) offen zu halten.

Da es sich um nicht überströmbare Erddämme handelt, wurde ein Sicherheitsfreibord von 0,5 m über den Hochwasserschutzmauern angeordnet.

Die Mittelwasserlinie der Salzach wurde im Bereich der Aufweitung Torren mit Steinbuhnen festgelegt.

Salzach/Torren, aufgeweitet, Blick Richtung flussauf



BA 2 – Obergäu

Technische Daten

Lage	Golling/Obergäu
Maßnahmen	Retentionsraum Salzachknie ~70.000 m³ mit naturnah gestaltetem Nebengerinne zur Salzach; Erddämme mit einer Gesamtlänge von ~ 1,6 km
Bauzeit	Oktober 2006 – Juni 2007
Baukosten	~ 1,57 Mio. €

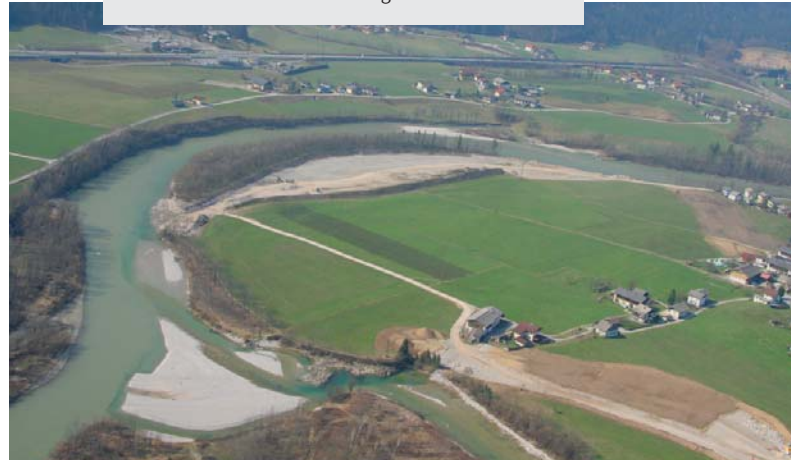
Im Bereich des rechten Salzachufers und dem anschließenden Lammerufer wurden zum Schutz der Ortsteile Obergäu und Duschensiedlung sowie dem Teilbereich Torrensüd Hochwasserschutzdämme ähnlich dem BA 1 errichtet.

Die Gewinnung des Dammbaumaterials erfolgte durch Absenkung des Salzachknies, wodurch auch verloren gegangener Retentionsraum ersetzt werden konnte.

Die für den Retentionsraumausgleich erforderlichen Flächen konnten von der Österreichischen BundesforsteAG erworben und in das Öffentliche Wassergut übernommen werden.

BESCHREIBUNG

Luftaufnahme Salzach Mündungsbereich Lammer



BA 3 – Pumpwerke

Technische Daten

Lage	Campingplatz, Autobahnzubringer, Torren
Maßnahmen	3 Schneckenpumpwerke: PW 1 (Campingplatz), 4.000 l/s; PW 2 (Autobahnzubringer), 1.100 l/s; PW 3 (Torren), 2.200 l/s 2 weitere Schachtpumpwerke mit Tauchpumpen in Torren: PW 4, 80l/s; PW 5, 23,8 l/s
Bauzeit	Mai 2007 – März 2008
Baukosten:	~ 3,95 Mio. €

14

BESCHREIBUNG

Bei künftigen Hochwässern der Salzach darf der Grundwasserspiegel in Folge Unterströmung der Ufermauern und durch Ansammlung von Wässern aus dem tiefer liegenden Hinterland nicht über das Geländeniveau der geschützten Flächen steigen. Deshalb wurde ein Entwässerungssystem zu beiden Seiten der Salzach geschaffen, welches im Hochwasserfall über Pumpwerke in die Salzach entwässert.

Die drei Hauptpumpwerke „Campingplatz“, „Autobahnzubringer“ und „Torren“ wurden wegen der größeren Betriebssicherheit und weiterer technischer Vorteile mit je drei Schneckenpumpen in Kompaktausführung, im offenen Stahltrug laufend, als frei tragende Konstruktion ausgeführt.

Im Regelfall fließt das zulaufende Wasser im freien Gefälle zur Salzach. Erst bei ansteigendem Wasserspiegel der Salzach (Rückstau im Auslauf) werden die Absperrschütze geschlossen und die Schneckenpumpen heben das Wasser über das Niveau der Schutzbauwerke. Die elektrisch betriebenen Pumpwerke werden bei Netzausfall mit dieselbetriebenen Notstromgeneratoren versorgt.

Die Steuerung der Pumpwerke erfolgt automatisch über redundant erfasste Wasserspiegel bzw. notfalls auch händisch. Die Alarmierung erfolgt an das Betriebspersonal der Marktgemeinde Golling über SMS.

Die beiden zusätzlichen Schachtpumpwerke sind mit Tauchmotorpumpen bestückt, um im Bereich zweier abseits liegender Teilbereiche von Torren eine Vorflut im Hochwasserfall sicher zu stellen.

Schneckenpumpwerk Golling



BA 4 – Vorfluterkanal Torren/Wiesenweg

Technische Daten

Lage	Vorfluterkanal Torren/Wiesenweg
Maßnahmen	Gesamtlänge (einschließlich der Nebenstränge): ~2.000 m; Gefälle: 1,9 – 4,3‰; Rohrdimensionen des Hauptstranges: DN800 – DN1400; Wasseranfall für das Bemessungsereignis: ~1.900 l/s
Bauzeit	Oktober 2007 – Juli 2008
Baukosten:	~ 2,89 Mio. €

Die Sammlung der Sickerwässer aus den Dammstrecken, sowie die geordnete Hinterlandentwässerung des Polders Torren erfolgt über ein System von Drän- und Sammelkanälen, welches zum Pumpwerk 3 entwässert. Die Hauptachse bildet dabei der tief liegende Wiesenweg.

Die Entwässerung erfolgt so lang wie möglich im freien Gefälle zum Schwarzbach. Erst beim Rückstau in das Schneckenpumpwerk wird nach Verschluss des Absperrschützes das Wasser aus dem tiefer liegenden Polder Torren über den Hochwasserschutzdamm gehoben.

BESCHREIBUNG

Vorfluterkanal Torren/Wiesenweg



BA 5 – Hochwasserschutzmauern

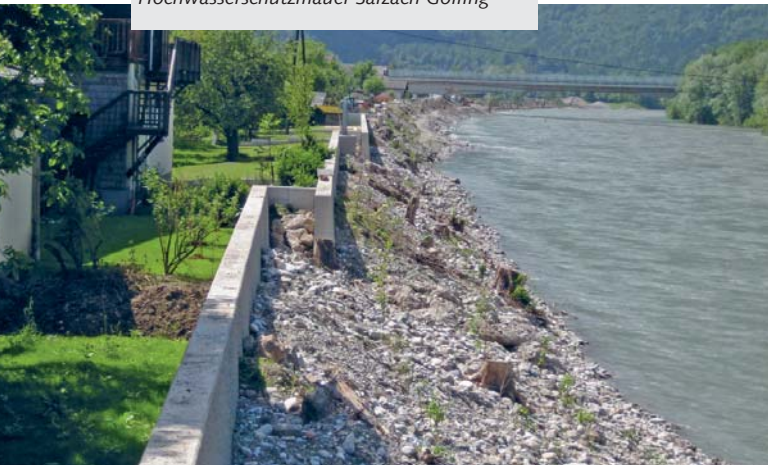
Technische Daten

Lage	Salzach Golling rechtes und linkes Ufer
Maßnahmen	Gesamtlänge: ~1,5 km; Mauerhöhe: 3,8 - 4,9 m davon sichtbar: 1,0 - 2,4 m; Baugrubenaushub: ~ 32.000 m³; Mauerbeton: ~ 6.600 m³; verlegten Kanäle: ~ 1.700 m; Rohrdimensionen: DN400–DN1400
Bauzeit	Mai 2007 – März 2008
Baukosten:	~ 5,48 Mio. €



Entwurfsskizze HWS-Mauern, Salzachsiedlung

Hochwasserschutzmauer Salzach Golling



BESCHREIBUNG

In den beengten und dicht besiedelten Uferbereichen links- und vor allem rechtsufrig der Salzach („Salzachsiedlung“) war der Hochwasserschutz nur mit linearen Mauern aus Stahlbeton zu bewerkstelligen.

Zur Sammlung der Dränagewässer wurden die Drän- und Sammelkanäle am landseitigen Mauerfuß auf der Fundamentplatte mit verlegt.

Die Gestaltung und Einbindung der Ansichtsflächen in die Landschaft erfolgte dabei nach Vorgaben von Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. Dobrzanski.

Die Bauabschnitte wurden so festgelegt, dass die Fertigstellung beider Salzachseiten während einer Niederwasserperiode erfolgte, um auf keiner Seite auch nur vorübergehend eine Verschlechterung der Hochwassersituation zu bewirken.

BA 6 – Dammschluss Torren

Technische Daten

Lage	Golling/Torren (Pumpwerk 3)
Maßnahmen	Schüttvolumen: ~ 5.000 m³; Straßenwiederherstellung: ~ 300 m
Bauzeit	März 2009 – Oktober 2010
Baukosten	~ 0,46 Mio. €

Den Abschluss der Hochwasserschutzmaßnahmen für die Marktgemeinde Golling bildete der Verschluss des offenen Teilstückes des Hochwasserschutzdammes beim Pumpwerk 3, mit der zugehörigen Anhebung der dortigen Gemeindestraße auf das Dammniveau.

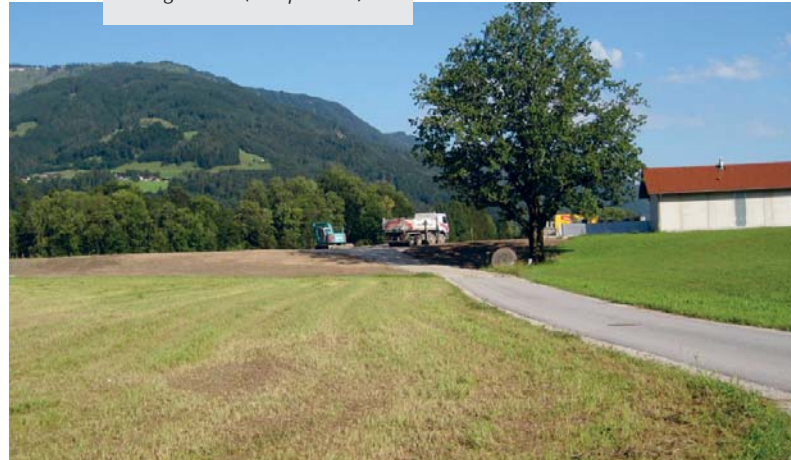
Diese Arbeit konnte erst nach Fertigstellung der Hochwasserschutzmauern durchgeführt werden, da sonst in der Zwischenzeit bei Hochwässern eine Flutung des Polders mit zusätzlichem Rückstau unvermeidbar gewesen wäre.

In einem Arbeitsgang wurden auch die restlichen Aushubarbeiten im Bereich des Salzachknies zur vollständigen Herstellung des Retentionsraumausgleiches durchgeführt.

Neben der Funktion als Ersatzretentionsraum dient dieser schön gelegene Bereich nahe der Lamtermündung als Biotop- und Erholungsfläche für die öffentliche Benutzung.

BESCHREIBUNG

Golling/Torren (Pumpwerk 3)



Notizen

Salzach HWS-Mauern, Salzachsiedlung

18



PLANUNG

Geoconsult, Wals.....	Grundwassermodell, Bodenmechanik, Bodengutachten
PEC-DI F. Pichler, Environmental Consulting, Stanz/Stmk.	Fachplanung Landwirtschaft
Werner Consult.....	Projektkoordinierung, Bau KG, Abflussmodellierung
Dr.-Ing. M. Nujic, Rosenheim	2D-Hydraulik
Planungsgemeinschaft HWS-Golling Kaiser/Dr. Lengyel/Hofmann ...	Genehmigungsplanung
Saalfelden/1030 Wien/Krimml	
Dipl.-Ing. Georg Juritsch.....	Sachverständiger für Grünlandschätzung
Gerald Brandstätter.....	Sachverständiger für Hochbauschätzung
Ingenieurbüro Dr. Lang, Dipl.-Ing. Jörg Huber, Weißkirchen/Traun	Detail-Ausführungsplanung
dobrzanski-krauss, Laufen	Gestaltung und landschaftl. Einbindung HWS Mauer
Dr. Petz OEG, Neumarkt a. Wallersee	Ökologische Bauaufsicht
Wölfle ZT-GmbH	BL 01
IGA, Gostner u. Aigner	BL 02 – Dämme Obergäu
IBS – Schellenbacher, St. Leonhard/Forst	BL 03 – Konsulententätigkeit
DI Peter Berger, Salzburg	Detailplanung Wiesenweg/Torren
Wozak Ludwig	Abnahme Feuerwehrrucksack
Zdesar Peter & Partner	Notar

AUSFÜHRENDE FIRMEN

Teerag Asdag, Salzburg.....	BL 01 – Torren
Alpine Mayreder Bau, Wals	BL 02 – Obergäu
GTB, Anif.....	BL 03 – PW Baumeisterarbeiten
Ginzler, Amstetten	BL 03 – Elektro-Maschinelle Ausrüstung
Russegger Hoch- und Tiefbau, Abtenau.....	BL 04 – Hinterlandentwässerung Torren
Hinteregger u. Söhne, Salzburg.....	BL 05 – HWS Mauern
Know How am Bau, Zell a. See	BL 06 – Dammschluss Torren
Struber Entsorgung, Kuchl	BL 06, div. Baggerarbeiten
Weickl Entsorgung, Hallein	BL 06, Salzacknie, div. Baggerarbeiten
Maschinenring, Salzburg	Rekultivierungen BL 01-04
Bautechnische Versuchs und Forschungsanstalt, Salzburg.....	Technische Bodenuntersuchungen
Schlosserei Huber, Golling.....	Diverse Metallarbeiten

VERMESSUNG

DI Zopp und Partner ZT GmbH, Salzburg, Vermessung
DI Dr. Meixner, 1060 Wien, digit. Geländemodell
DI.Irnberger Johann, Golling, Vermessung
DI Fleischmann, Salzburg, Vermessung
TU Wien, Dr.-Ing. K. Kraus, Luftbildauswertung

Impressum

Verleger: Land Salzburg, vertreten durch Fachabteilung 4/3: Wasserwirtschaft, Referat 4/31: Schutzwasserwirtschaft – Bundeswasserbauverwaltung • Herausgeber: DI Wolfgang Haussteiner • Text: DI Josef Eggertsberger, DI (FH) Christian Wiesenegger • Fotos: Fachabteilung 4/3: Wasserwirtschaft • Gestaltung und Grafik: Grafik Land Salzburg • Alle: Postfach 527, A-5010 Salzburg • Stand: April 2011

Druck: Druckerei Roser, Hallwang bei Salzburg

Wasser
Land Salzburg

