



## Hochwasserschutz Samedan / Schweiz Flazverlegung und Renaturierung Inn

1999 - 2001

Bauherr: Gemeinde Samedan, Tiefbauamt des Kantons Graubünden / Schweiz  
 Projektierung: IM Ingenieurbüro Maggia AG, Locarno / Schweiz  
 (INGE mit Hunziker, Zarn & Partner AG, Niederegger + Züger)  
 (Federführung IM Ingenieurbüro Maggia AG)

### Leistungen:

Hydrologische Studien, Geschiebesimulationen  
 Vertiefung Konzeptstudien  
 Vorprojekt, Auflageprojekt

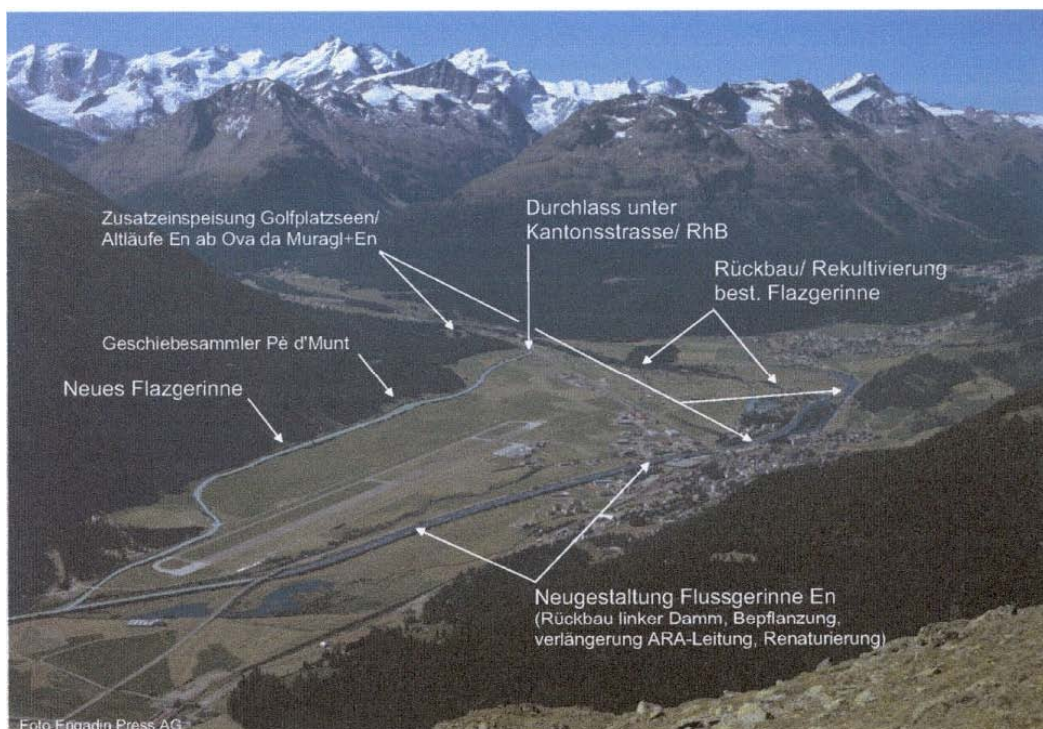
### Hauptdaten:

Neues naturnahes Flussgerinne des Flaz	L = 4.1 km, $Q_{100} = 270 \text{ m}^3/\text{s}$ , $\text{EHQ} = 340 \text{ m}^3/\text{s}$
Gerinnebreite, Gefälle neues Flazgerinne	B = 13.5 bis 31 m, Gefälle 3 bis 10‰
Massenbilanz neues Flazgerinne (Aushub, Schüttung)	A = 240'000 $\text{m}^3$ , S = 225'000 $\text{m}^3$ , Blockwurf 70'000 t
Rückbau und Renaturierung best. Flazlauf	L = 2 km
Renaturierung best. Gerinne Inn in Samedan	L = 2.8 km
Kostenvoranschlag	28.4 Mio. CHF

### Kurze Beschreibung:

Aufgrund der ungenügenden Gerinnekapazität des Inn im Bereich von Samedan wurden versch. Lösungen zur Verbesserung der Hochwassersicherheit studiert. Die Gerinnekapazität im Dorfbereich liegt mit  $230 \text{ m}^3/\text{s}$  deutlich unter dem Bemessungshochwasser  $\text{HQ}_{100}$  von  $330 \text{ m}^3/\text{s}$ . Der Flaz trägt mit  $270 \text{ m}^3/\text{s}$  deutlich mehr zur Hochwasserspitze in Samedan bei als der Inn.

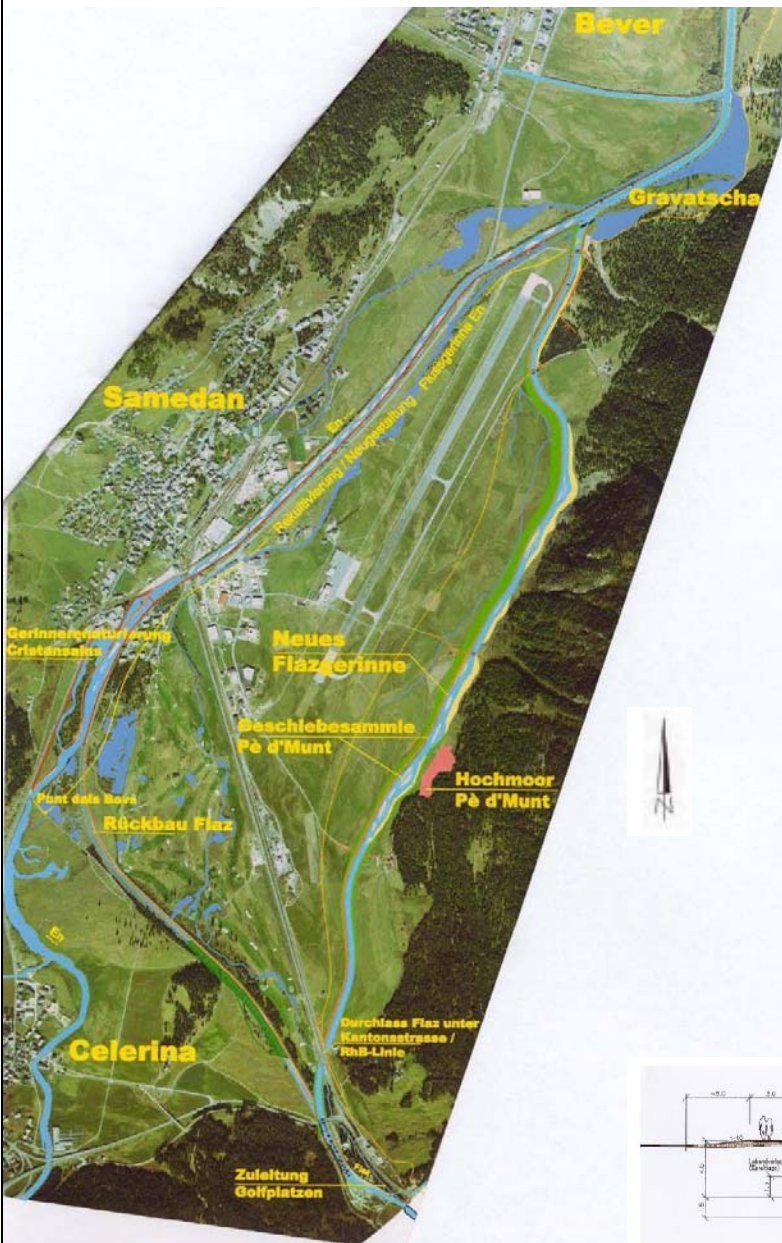
In einer Konzeptstudie wurden zwei Lösungen mit einem neuen Flazgerinne von Punt Muragl bis Gravatscha (Flazverlegung) und einem Gerinneausbau mit Hochwasserentlastung in einen Überflutungskorridor Champagna (Flazentlastung) untersucht und verglichen. Aufgrund der grösseren Hochwassersicherheit sowie der bedeutenden ökologischen Vorteile mit einem neuen naturnahen Flazgerinne und der möglichen Renaturierung der kanalisierten Inn- und Flazgerinne hat sich die Gemeinde mit grossem Mehr für die Variante Flazverlegung entschieden. Diese Variante wurde zum Auflageprojekt weiterbearbeitet und wird nun realisiert. Wichtigster Bauteil der Flazverlegung ist der neue rund 4 km lange Flussabschnitt von Punt Muragl entlang dem rechten Talhang bis Gravatscha unterhalb des Flugplatzes Samedan. Das neue natürliche Flussgerinne ist für eine Hochwassermenge von  $270 \text{ m}^3/\text{s}$  ausgelegt.





IM Ingegneria Maggia SA - Ingegneri consulenti  
 Via S. Franscini 5  
 CH 6601 Locarno Svizzera  
 Tel. +41 91 756 68 11 www.im-maggia.ch

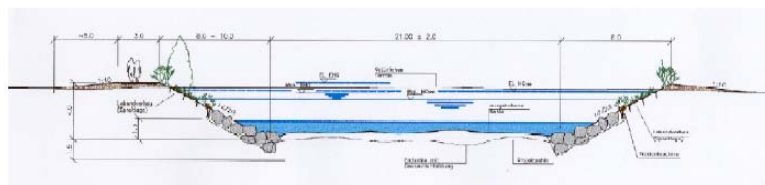
**HOCHWASSERSCHUTZ SAMEDAN  
 Flazverlegung und Renaturierung Inn**



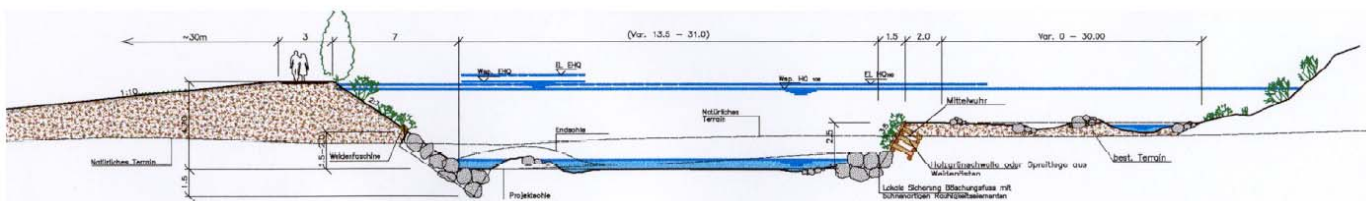
Orthofoto Gemeinde Samedan  
 Flazverlegung und Renaturierung Inn

**LEGENDE**

- Bewirtschaftbare Dammböschung
- Flusseiteige Dammböschung
- Geländeauffüllung
- Flussbett Flaz bei Mittelwasser
- Flussbett En bei Mittelwasser
- Nebengewässer (Altläufe En, Speisung Golfplatzseen, Gravatscha)
- Hochwasservorländer
- Kiesbänke
- Neue Flur- und Uferwege
- Marathonloipe



Querprofil Flaz im oberen Gerinnebereich (Einschnitt)



Querprofil im mittleren Gerinnebereich mit HW-Vorland