

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Gewässerentwicklungskonzept Valposchiavo Projekt **LAGOBIANCO**



Jakob Grünenfelder



Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

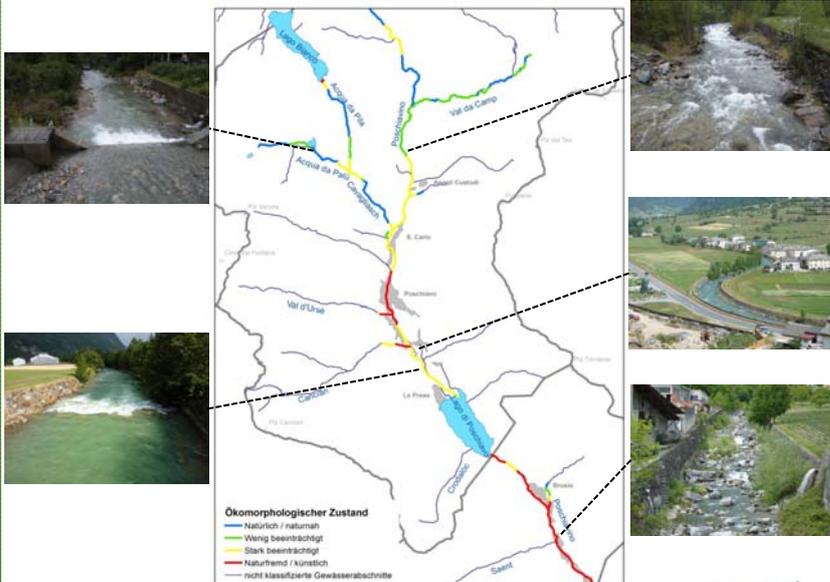
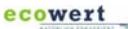


**Valposchiavo**

Jakob Grünenfelder



Inhalt	Tagung Wasser-Agenda 21 22. März 2013
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausgangslage</li> <li>2. Projekt <b>LAGOBIANCO</b></li> <li>3. Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Valposchiavo</li> <li>4. Gesamtüberblick / Resumée</li> <li>5. Fazit / «lessons learned»</li> </ol>	
Jakob Grünenfelder	

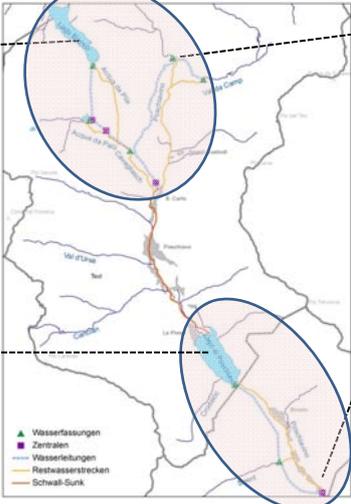
Stark verbaute Gewässer im Puschlav	Tagung Wasser-Agenda 21 22. März 2013
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausgangslage</li> <li>2. Projekt Lagobianco</li> <li>3. GEK Valposchiavo</li> <li>4. Gesamtüberblick</li> <li>5. Fazit</li> </ol>	
Jakob Grünenfelder	

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Stark genutzte Gewässer im Puschlav




### Obere Stufe (Palü-Cavaglia-Robbia)



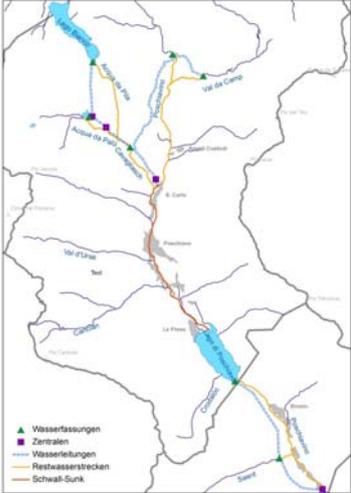



**Untere Stufe (Campocologno)**

Jakob Grünenfelder ecowert

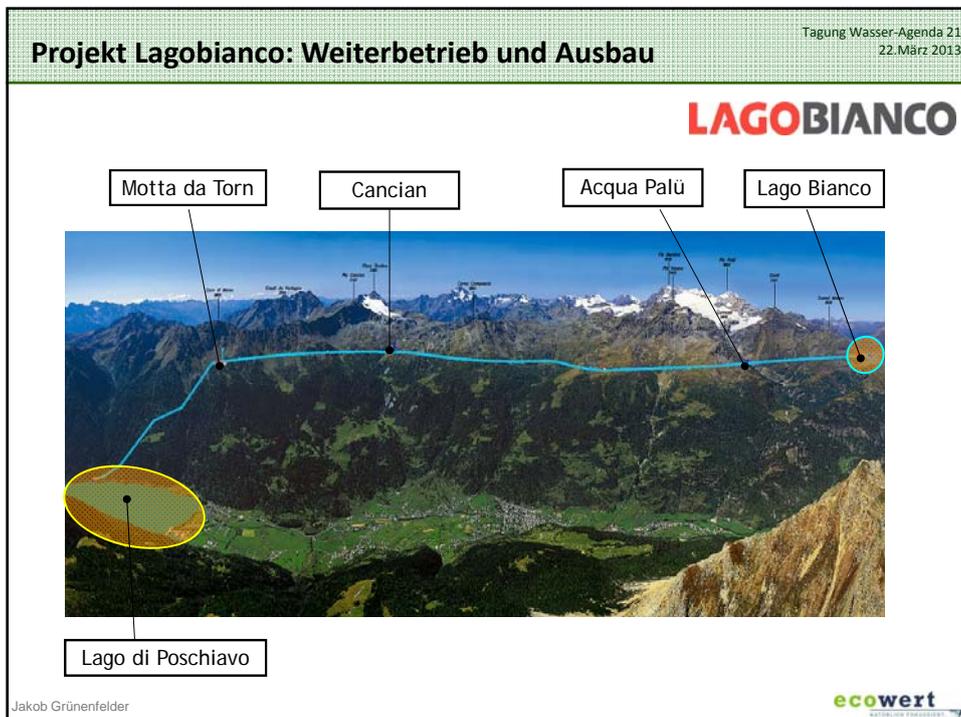
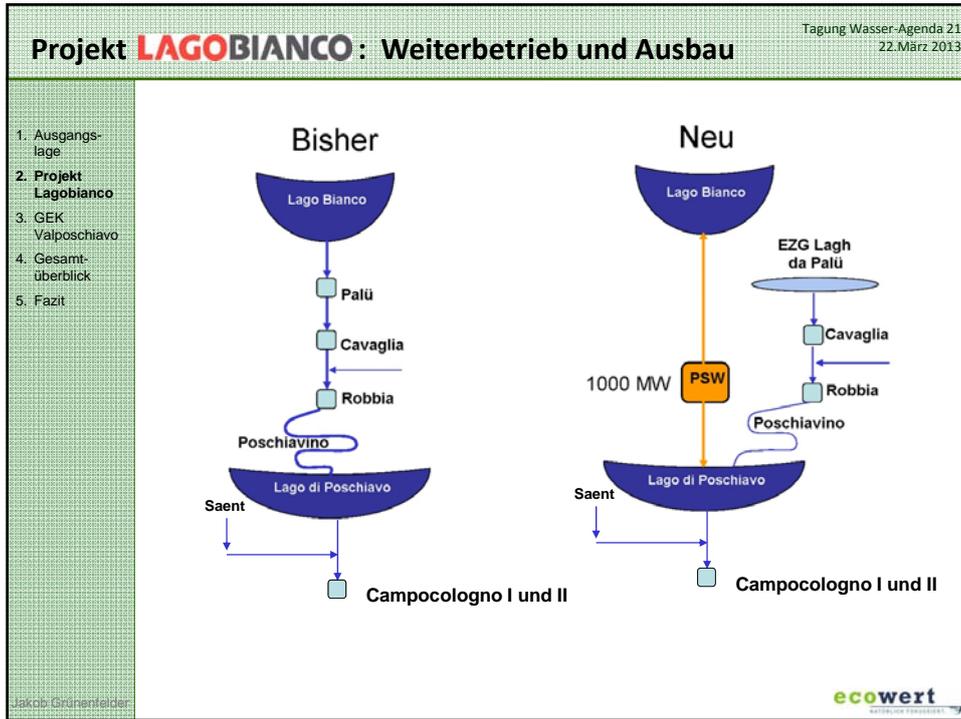
Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Stark genutzte Gewässer im Puschlav



- Restwasserstrecken
- Schwall/Sunk-Strecken

Jakob Grünenfelder ecowert



Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Partizipative Projektentwicklung



NATÜRLICH FOKUSSIERT.









**Begleitgruppe mit**

- Kantonalen Fachstellen
- Umweltverbände
- Gemeinden
- Bauherrschaft
- Fachspezialisten











Jakob Grünenfelder ecowert

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Bearbeitung vom Groben ins Feine...

### Projektstufen Lagobianco

**Machbarkeits-analyse**

• *Idee*



**Konzessionsprojekt UVB 1. Stufe**

• *Planung*



**Projektgenehmigung UVB 2. Stufe**

• *Projektierung*



**Bauliche Umsetzung (u.a. mit UBB)**

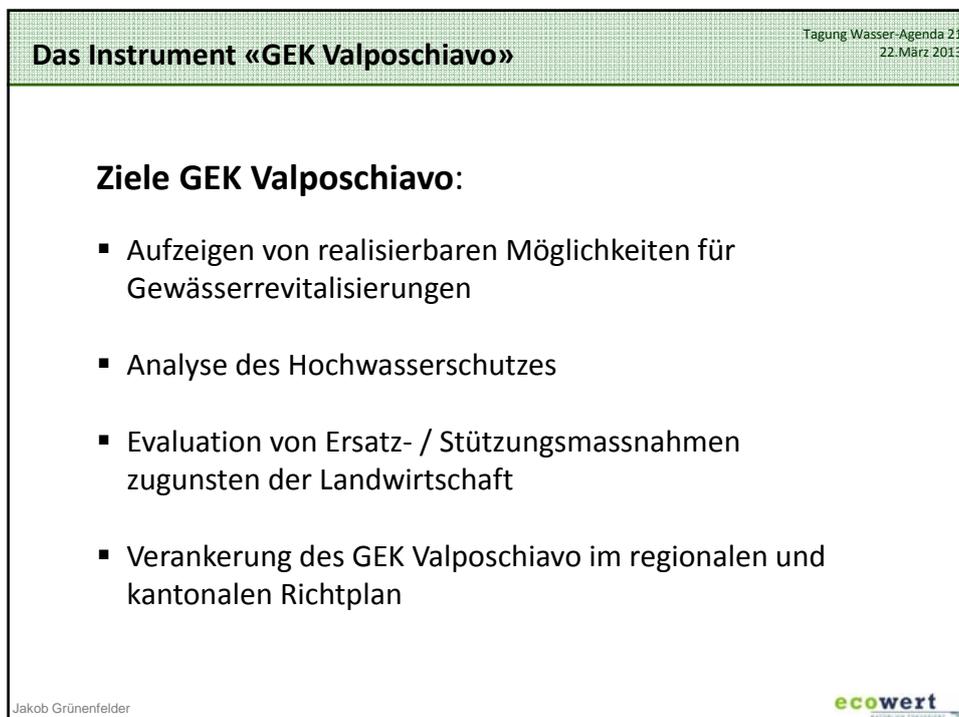
• *Bauphase*



**KW-Betrieb (u.a. Erfolgskontrolle)**

• *Betriebsphase*

Jakob Grünenfelder ecowert



## Partizipative Projektentwicklung

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

### Auftraggeber

Gemeinden Poschiavo und Brusio  
Repower  
Kanton Graubünden

### Entwicklungsteam

Projektleitung (Gemeinde und Repower)  
Fachspezialisten (Wasserbau, Ökologie, Landwirtschaft)

### Begleitgruppe

Gemeinden,  
Landwirtschaft,  
Umweltverbände,  
Tourismus, Fischerei,  
kantonale Fachstellen



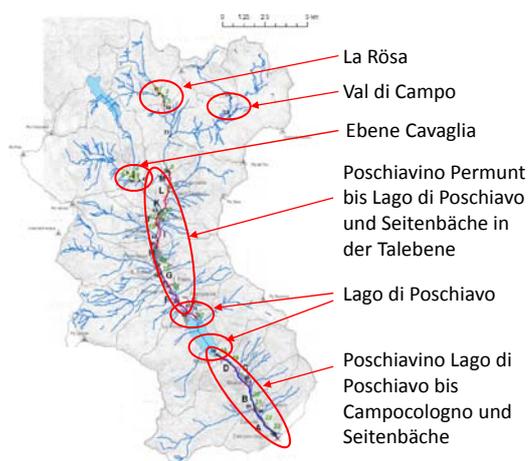
Jakob Grünenfelder

ecowert  
SUSTAINABLE TECHNOLOGY

## Aufwendige Grundlagenerarbeitung

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

- Gewässerraum
- Hochwasserschutz
- Ökologie
- Raumplanung
- Flussbau
- Zustand bestehende Verbauungen
- Geschiebetransport
- Hydraulik
- Hydrologie
- Grundwasser
- Gewässer- und Landnutzungen
- Landwirtschaft
- Tourismus



Jakob Grünenfelder

ecowert  
SUSTAINABLE TECHNOLOGY

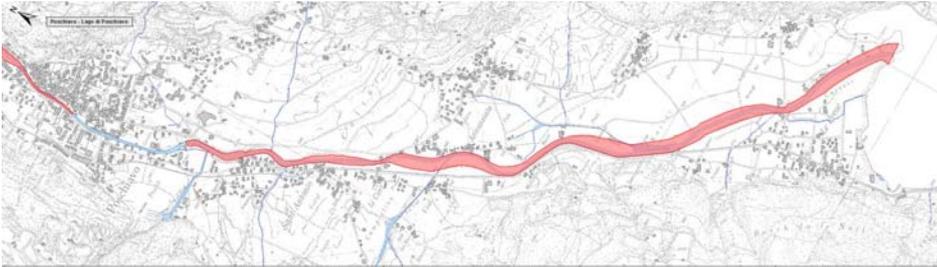
Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Definition von Massnahmen

### Massnahmentypen an den Gewässern

- Gerinneausbau für Revitalisierungs- und Hochwasserschutzmassnahmen
- Gerinneausbau für Revitalisierungsmassnahmen
- Längsnetzungsmaßnahmen

### Massnahmenkorridor (GEK-Korridor)



Jakob Grünenfelder

**ecowert**  
SINCE 1988

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Inhalte GEK Valposchiavo



- Hochwasser-  
schutzprojekte**
- Revitalisierungsprojekte**
- Ersatzmassnahmen**  
**LAGOBIANCO**
- Projekte für die  
Landwirtschaft**

Jakob Grünenfelder

**ecowert**  
SINCE 1988

## Ersatzmassnahmen Landwirtschaft

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

Verlust von  
Landwirtschaftsland



Landwirtschaftsfonds

↓

Projekte zugunsten der  
Landwirtschaft



Jakob Grünenfelder **ecowert**  
SUSTAINABLE ENERGY

## Dokumentation GEK

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013



Bericht Nr. 06.79-2  
Chur, 17. Februar 2011

Entwicklungsteam  
GEK Valposchiavo

Richard Altmüller Amt für Raumentwicklung GR	Markus Bollerle Amt für Landbau und Forstwirtschaft GR	Alberto Costa Sondereggschöpfen
Ueli Gysin Amt für Jagd und Fischerei GR	Carlo Domenig Sondereggschöpfen	Marco Domenig Fornis - S. Basilio, Sondereggschöpfen
Josef Schindler Amt für Natur und Umwelt GR	Anita Mäderle WWF - Graubünden	Carlo Minggotti Planung GR, Sankt, Remels, Sankt
Hans Dittli WWF - Graubünden	Markus Pagnani Sondereggschöpfen	Marco Pagnani Sondereggschöpfen
Armin Bazzoli Energie Südtirol / TESS	Daniela Bazzoli Associazione agricoltura Sondereggschöpfen	Marcel Roth Tiefbauamt GR, Amt, Wetzstein
Hans Paudl Pro Natura Pals	Hans F. Schweizer Pro Natura Sondereggschöpfen	Christoph Endler Ingenieur WWF
Oliver Bachler Mittleres Entwicklungsteam Sondereggschöpfen	Ralf Schenkerger Mittleres Entwicklungsteam Sondereggschöpfen	Roberto Ferrari Mittleres Entwicklungsteam Sondereggschöpfen
Günther Büchler Mittleres Entwicklungsteam Hochalpboden, Sankt	Ingrid Schenkerger Mittleres Entwicklungsteam Sondereggschöpfen	Ingrid Schenkerger Mittleres Entwicklungsteam Sondereggschöpfen



Renaturierungskonzept  
am Flussufer  
Projekt: Valposchiavo  
GEK 06.79-2  
1:2000



Jakob Grünenfelder **ecowert**  
SUSTAINABLE ENERGY

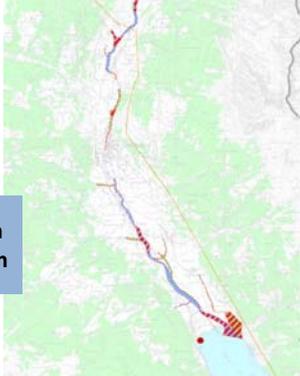
## Verankerung im Richtplan

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

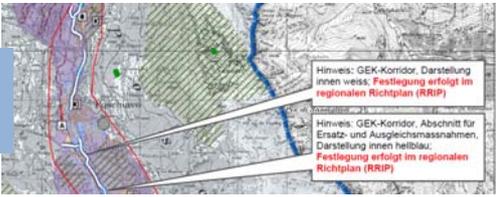


**Regionaler Richtplan**  
Landschaft, Gewässerentwicklungskonzept Valposchiavo,  
Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen

**Überführung in den regionalen Richtplan**



**Überführung in den kantonalen Richtplan**



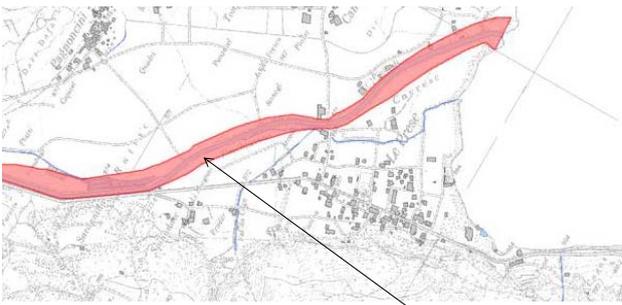
Hinweis: GEK-Korridor, Darstellung innen weiss. Festlegung erfolgt im regionalen Richtplan (RRIP)

Hinweis: GEK-Korridor, Abschnitt für Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen, Darstellung innen hellblau. Festlegung erfolgt im regionalen Richtplan (RRIP)

Jakob Grünenfelder ecowert

## «Mini-Landumlegung»

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013



- Die Parzellen innerhalb des GEK-Korridors gehen in den Eigentum der Gemeinde Poschiavo über
- Abtausch mit Parzellen der Gemeinde und Repower (kein Verlust für private Eigentümer)
- Bildung möglichst sinnvoller Bewirtschaftungseinheiten

Jakob Grünenfelder ecowert

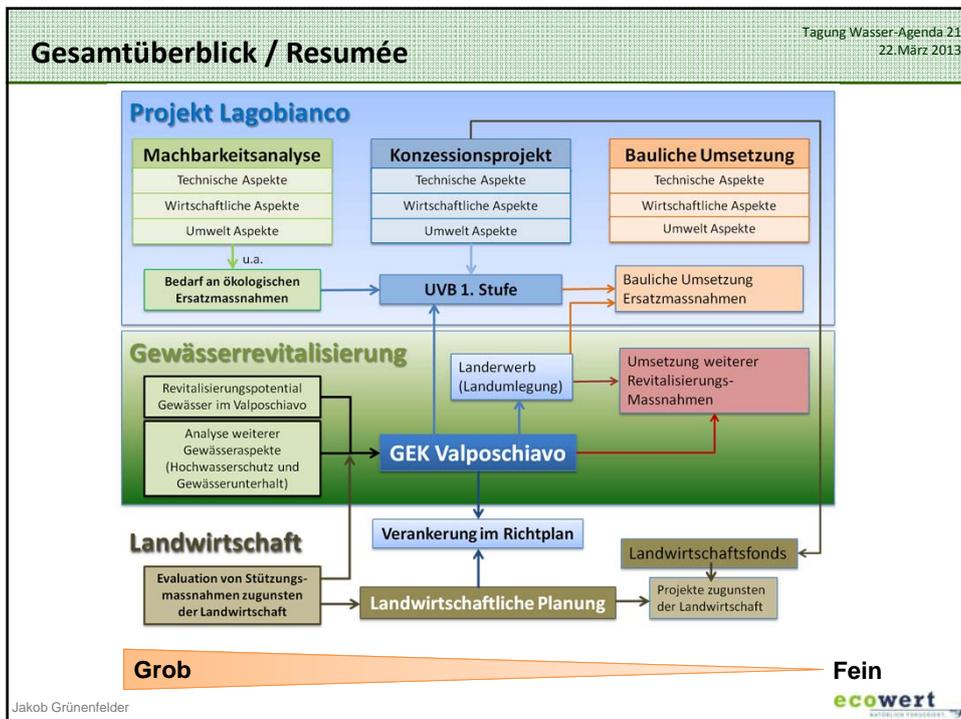
Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Gesamtüberblick / Resumée

1. Ausgangslage
2. Projekt Lagobianco
3. GEK Valposchiavo
4. **Gesamtüberblick**
5. Fazit

**ecowert**  
BEREITUNG FÜR DIE NATUR

Jakob Grünenfelder



Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Gesamtüberblick / Resumée

**Mit dem GEK Valposchiavo wurde ein zielgerichtetes Informations- und Planungsinstrument für die künftige Entwicklung der Hauptgewässer im Tal geschaffen.**



Aktueller Zustand



Planungsvisualisierung

Jakob Grünenfelder **ecowert**  
SACHVERSTÄNDIG FÜR UMWELT

Tagung Wasser-Agenda 21  
22. März 2013

## Erfolgsfaktoren / «lessons learned»

1. Ausgangslage
2. Projekt Lagobianco
3. GEK Valposchiavo
4. Gesamtüberblick
5. Fazit



Jakob Grünenfelder **ecowert**  
SACHVERSTÄNDIG FÜR UMWELT

