



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences



Gebäudeerneuerung Oberwallis

ERFA Energie-Region am 02. Juli 2018, Zürich

▫ Institut für Holzbau, Tragwerke und Architektur

Berner Fachhochschule | Haute école spécialisée bernoise | Bern University of Applied Sciences



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Innosuisse – Schweizerische Agentur
für Innovationsförderung**

Forschungspartner Berner Fachhochschule

Abteilung Forschung & Entwicklung

Vom Werkstoff, zur Siedlungsentwicklung bis zur Unternehmung



Institut für Werkstoffe und Holztechnologie

Leitung: Frédéric Pichelin



Institut für Holzbau, Tragwerke und Architektur

Leitung: Andreas Müller



Institut für Siedlungsentwicklung und Infrastruktur

Leitung: Martin Stolz



Institut für digitale Holz und Bauwirtschaft

Leitung: Rolf Baumann

27 Dozierende

70 Wiss. MA / Assistierende

Total ca. 100 Mitarbeitende

Gesamtumsatz (2014): 15.6 Mjio.

Institut für Holzbau, Tragwerke und Architektur

Leiter des Instituts (Andreas Müller)

- ▶ **Tragstrukturen und Erdbebeningenieurwesen**
(Dr. Cornelius Oesterlee)
- ▶ **Brandsicherheit und Bauphysik**
(Hanspeter Kolb)
- ▶ **Fenster, Türen und Fassaden**
(Urs Uehlinger)
- ▶ **Holzbau, Bauen im Bestand und Denkmalpflege**
(Andreas Müller)



Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft

Leiter Rolf Baumann

Kompetenzbereich Management und Marktforschung

Leiterin Birgit Neubauer-Letsch

Der Kompetenzbereich bearbeitet Markt-, branchen- und unternehmensspezifische Fragestellungen, in der Wertschöpfungskette der Bau- und Holzbranche.

- ▶ Marktanalyse und Branchenstudien im Baurecht
- ▶ Wertschöpfungskette Holz
- ▶ Monitoring von Materialentwicklung
- ▶ Produktmanagement
- ▶ Bauherren-, Kunden- und Mitarbeiterbefragung



Forschungsprojekt GErn-OW Gebäudeerneuerung Oberwallis

- Was?

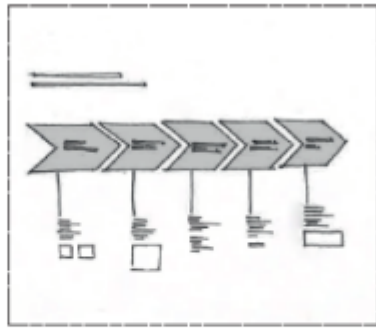
Situation Gemeinde Münster



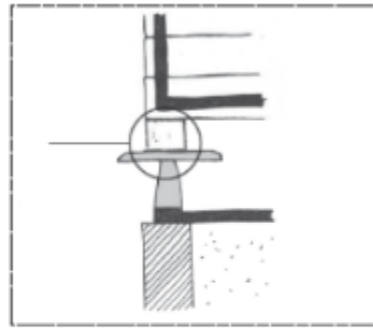
Ziele des Projekts



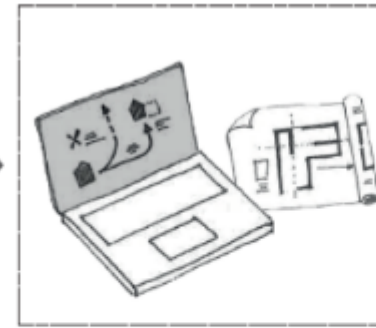
1 | Häuser / Bestand im Oberwallis



2 | Vereinfachte Planungs-, Bewilligungs- und Bauprozesse



3 | Abgesicherte technische Lösungen



4 | Unterstützung bei Beratung und Planung



5 | Label «Gebäudeerneuerung Oberwallis»

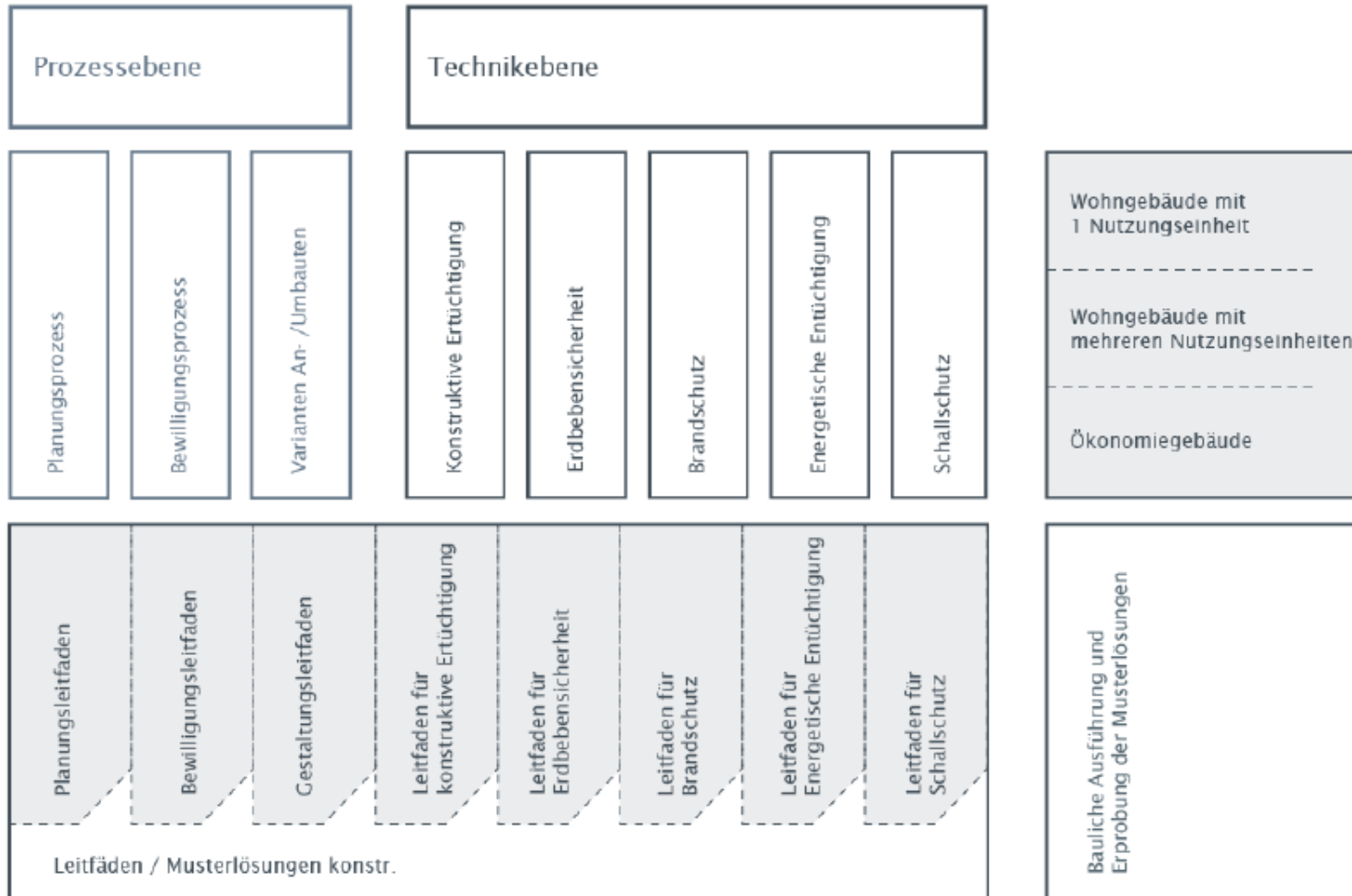
Prozessebene → *Planungssicherheit erhöhen*

- Planungs-, Bewilligungs- und Bauabläufe verbessern.
- Netzwerk regionale und überregionale Unternehmer (Sensibilisierung).

Technikebene → *Kosten senken*

- Vereinfachung/Standardisierung in Gestaltung, Produktion und Logistik von Bauteilen, Bauelementen oder Bauvorgängen.
- Verbindlicher Leitfaden und (standardisierte) Musterlösungen.

Projekt Gebäudeerneuerung Oberwallis



Regionale Wertschöpfung

durch kurze Baubewilligungsprozesse, Planungssicherheit (abgesicherte Musterlösungen), reduziertem Beratungsaufwand

→ geringere Umbaukosten je Objekt

- Wie?

Arbeitsprogramm

Projektteil Prozess:

AP 1: Analyse und Bewilligungsprozesse

AP 2: Gebäudeanalyse und Gestaltung

Projektteil Technik: Ziel abgesicherte, abgestimmte und erprobte Detaillösungen

▶ AP 3: Umbaukonzepte und Verstärkung

▶ AP 4: Erdbebensicherheit

▶ AP 5: Brandschutz

▶ AP 6: Bauphysik und Baukonstruktion

▶ AP 7: Abgesicherter, umfassender Leitfaden, Beratungstools

Arbeitsprogramm

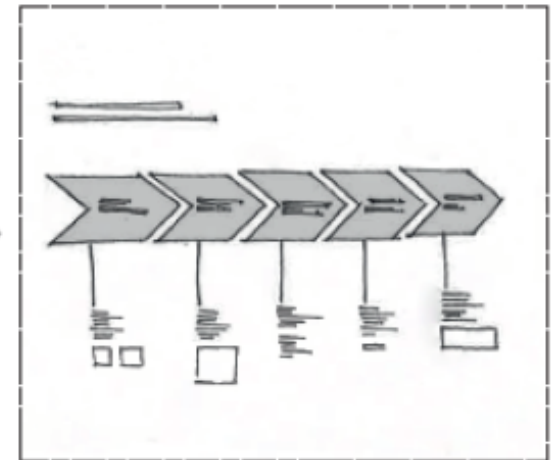
Projektteil Prozess:

AP 1: Analyse und Bewilligungsprozesse

- ▶ Bestandsanalyse und Kostenschätzung
- ▶ Planungs- und Bewilligungsprozesse für Erneuerungsvorhaben



1 | Häuser / Bestand im
Oberwallis



2 | Vereinfachte Planungs-,
Bewilligungs- und
Bauprozesse

Arbeitsprogramm

Projektteil Prozess:

AP 1: Analyse und Bewilligungsprozesse

AP 2: Gebäudeanalyse und Gestaltung

- ▶ Zustandserfassung, digitale Bauaufnahme
- ▶ Gestaltung möglicher Varianten für An-/Umbauten



Arbeitsprogramm

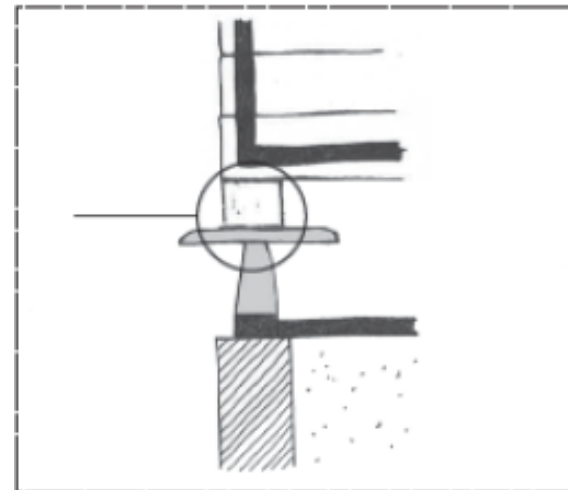
Projektteil Prozess:

AP 1: Analyse und Bewilligungsprozesse

AP 2: Gebäudeanalyse und Gestaltung

Projektteil Technik: Ziel abgesicherte, abgestimmte und erprobte Detaillösungen

- ▶ AP 3: Umbaukonzepte und Verstärkung
- ▶ AP 4: Erdbebensicherheit
- ▶ AP 5: Brandschutz
- ▶ AP 6: Bauphysik und Baukonstruktion
 - ▶ Energetische Sanierung
 - ▶ Schallschutz



3 | Abgesicherte technische
Lösungen

Umbaukonzepte und Verstärkung



Erdbebensicherheit



Brandschutz



Bauphysik und Baukonstruktion



Arbeitsprogramm

Projektteil Prozess:

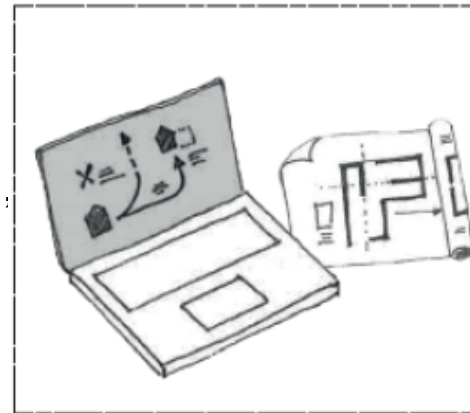
AP 1: Analyse und Bewilligungsprozesse

AP 2: Gebäudeanalyse und Gestaltung

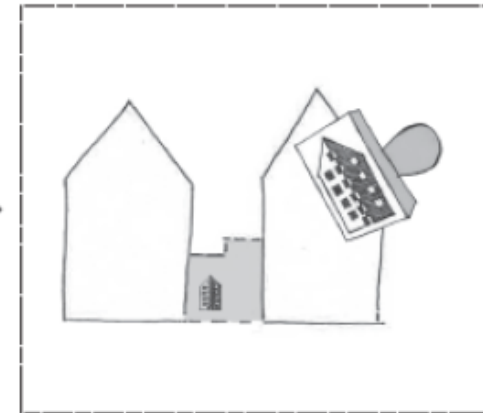
Projektteil Technik: Ziel abgesicherte, abgestimmte und erprobte Detaillösungen

- ▶ AP 3: Umbaukonzepte und Verstärkung
- ▶ AP 4: Erdbebensicherheit
- ▶ AP 5: Brandschutz
- ▶ AP 6: Bauphysik und Baukonstruktion

- ▶ AP 7: Abgesicherter, umfassende Leitfäden, Beratungstools



4 | Unterstützung bei
Beratung und Planung



5 | Label
«Gebäudeerneuerung
Oberwallis»

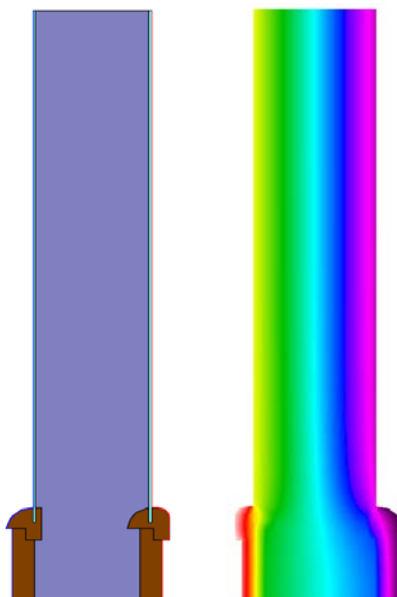
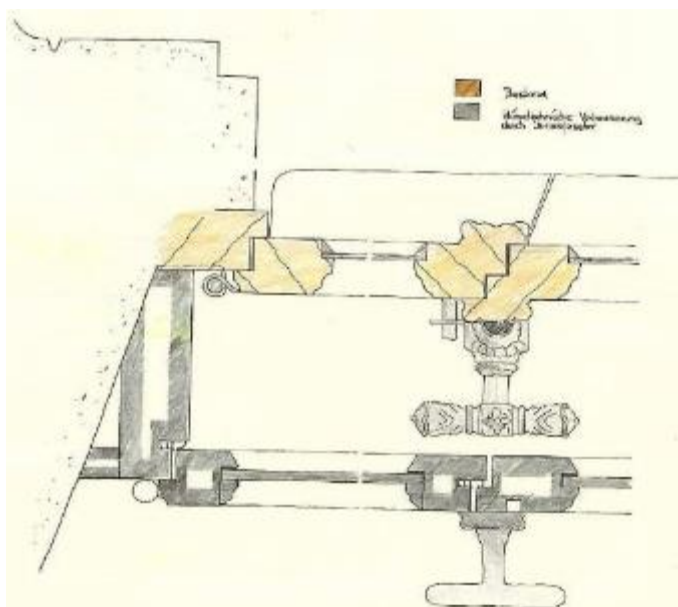
Beispiele bereits durchgeführter Projekte:

« Energetische Sanierung historisch wertvoller Fenster »

« Schallschutz und Fugendurchlässigkeit historischer Fenster »

Fördergeber:

Stiftung zur Förderung der Denkmalpflege



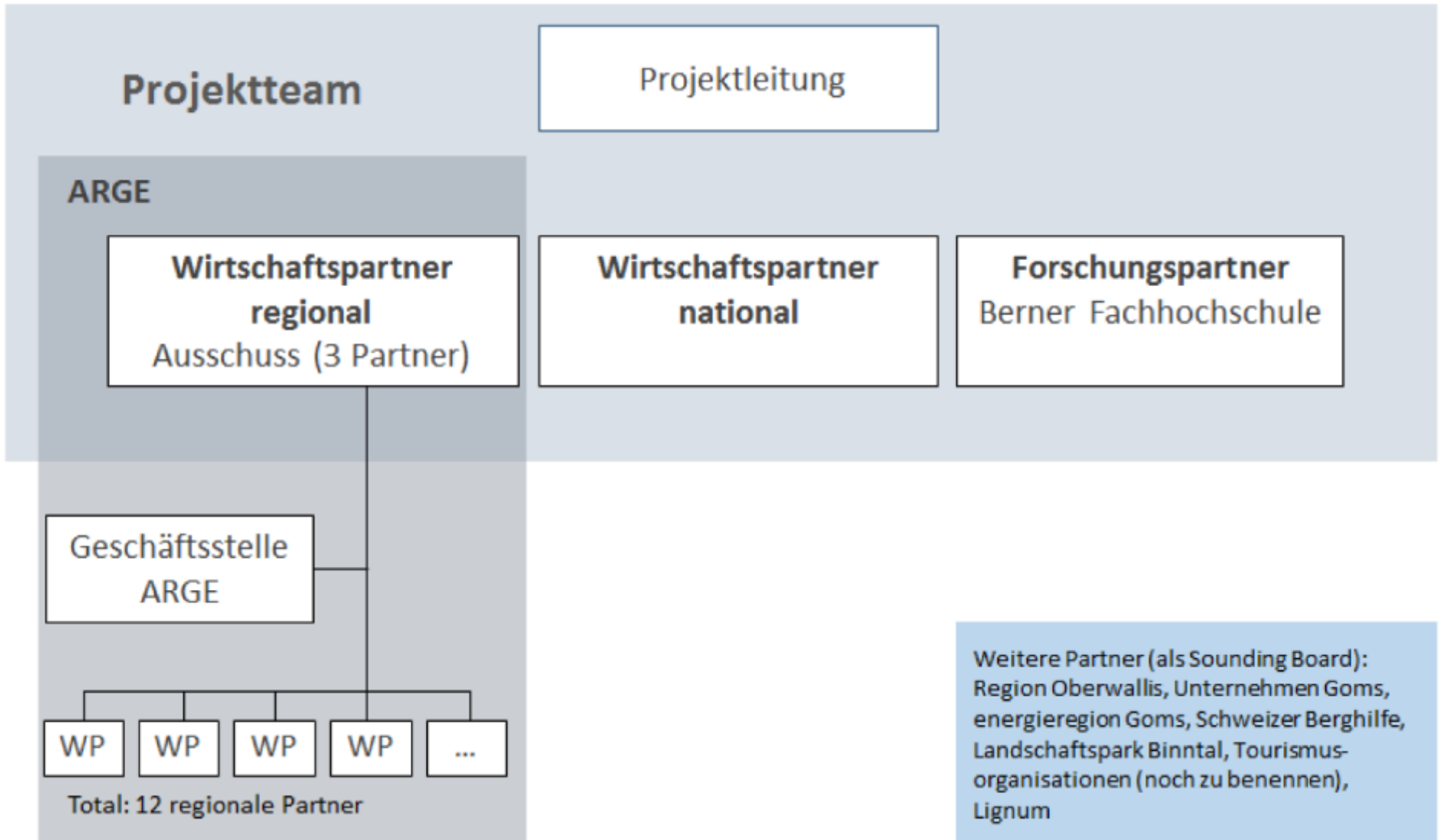
- Wann und wie lange?

Zeitplan

Arbeitspakete		Laufzeit																														
		Aug 18	Sep 18	Okt 18	Nov 18	Dez 18	Jan 19	Feb 19	Mär 19	Apr 19	Mai 19	Jun 19	Jul 19	Aug 19	Sep 19	Okt 19	Nov 19	Dez 19	Jan 20	Feb 20	Mär 20	Apr 20	Mai 20	Jun 20	Jul 20	Aug 20	Sep 20	Okt 20	Nov 20	Dez 20	Jan 21	
AP 1.1	Bestandesanalyse																															
AP 1.2	Planungs- und Bewilligungsprozesse für Erneuerungsvorhaben																															
AP 2.1	Zustandserfassung/Schadstoffe/digitale Bauaufnahme																															
AP 2.2	Varianten für An-/Umbauten																															
Abstimmungstreffen zu den Zwischenergebnissen																																
AP 3	Umbaukonzepte und Verstärkung																															
AP 4	Erdbebensicherheit																															
AP 5	Brandschutz																															
AP 6.1	Energetische Sanierung																															
AP 6.2	Schallschutz																															
AP 7	Umfassender Leitfaden inkl. Beratungstool																															

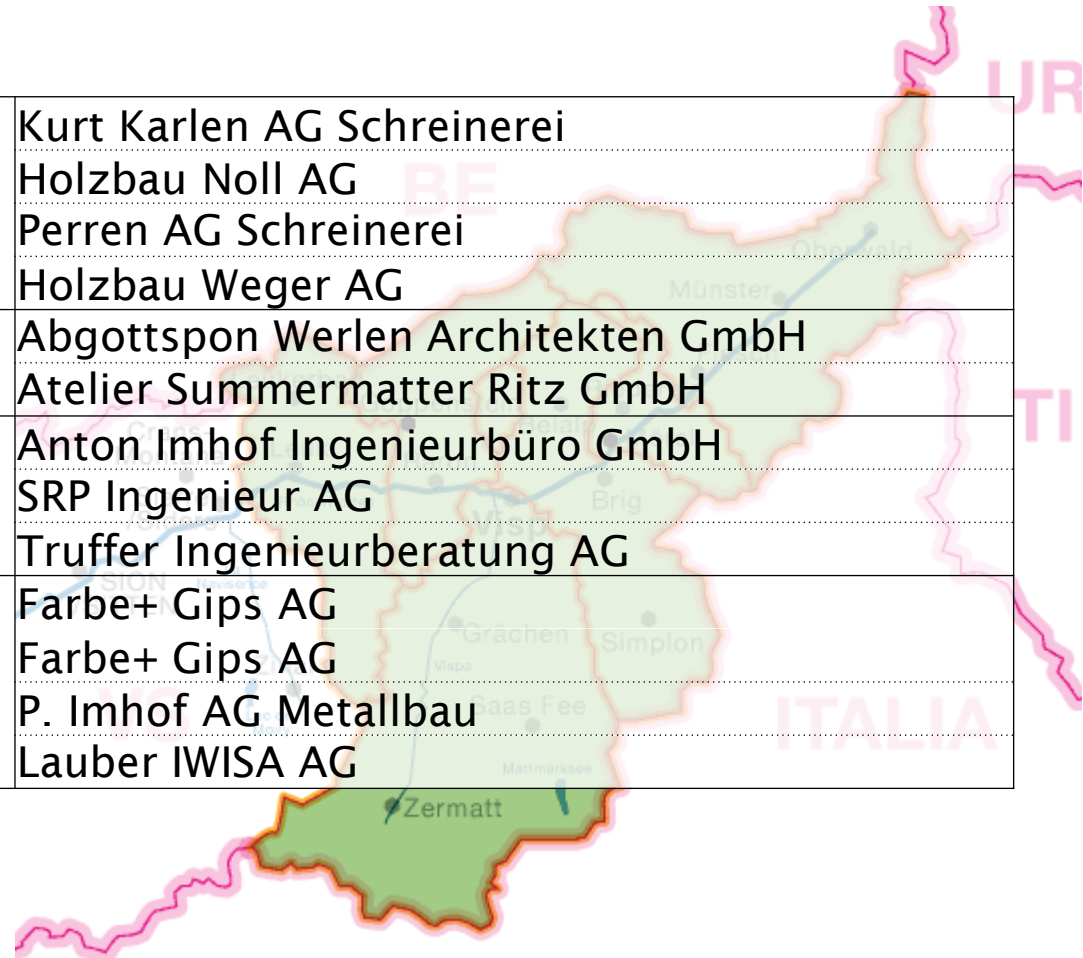
- Wer?

Projektorganisation



Breit abgestütztes Projektteam mit 12 regionalen...

Schreinerei/Holzbau	Kurt Karlen AG Schreinerei
	Holzbau Noll AG
	Perren AG Schreinerei
	Holzbau Weger AG
Architekturbüro	Abgottspon Werlen Architekten GmbH
	Atelier Summermatter Ritz GmbH
Ingenieurbüro	Anton Imhof Ingenieurbüro GmbH
	SRP Ingenieur AG
	Truffer Ingenieurberatung AG
Weitere	Farbe+ Gips AG
	Farbe+ Gips AG
	P. Imhof AG Metallbau
	Lauber IWISA AG



Breit abgestütztes Projektteam mit 12 regionalen und 5 nationalen Partnern

Schreinerei/Holzbau	Kurt Karlen AG Schreinerei Holzbau Noll AG Perren AG Schreinerei Holzbau Weger AG
Architekturbüro	Abgottspon Werlen Architekten GmbH Atelier Summermatter Ritz GmbH
Ingenieurbüro	Anton Imhof Ingenieurbüro GmbH SRP Ingenieur AG Truffer Ingenieurberatung AG
Weitere	Farbe+ Gips AG Farbe+ Gips AG P. Imhof AG Metallbau Lauber IWISA AG
Nationale Partner	Fermacell Schweiz AG Pavatex SA SIGA Cover AG Fissolan AG JOMOS Brandschutz AG

Sounding board als aktive Unterstützung

Mögliche Mitglieder:

- Verein Region Oberwallis
- Danet Oberwallis AG
- Kantonsarchitekt
- Landschaftspark Binntal
- Schweizerische Berghilfe
- Schweizer Heimatschutz
- energieregionGoms
- Lignum
- ...

Aufgaben:

- Informations- und Wissensaustausch mit Wirtschaftspartnern
- Projektleistungen kritisch hinterfragen und Impulse geben
- Kommunikation und Netzwerkpfege im Dienste des Projekts gegenüber Dritten

- Ausblick

Potential: Verknüpfung zu anderen Projekten



Dorfkernerneuerung Oberwallis

▶ Atelier

▶ Summer school (BA in Architektur und
JMA)

Master in Architektur

Neues Curriculum ab Herbst 2016



Besten Dank!