



# Institut für Bau und Gestaltung

IBG 2009

## Anwendungsorientierte Forschung und Dienstleistungen

**Das Institut für Bau und Gestaltung IBG ist auf anwendungsorientierte Forschung und Dienstleistung spezialisiert und zählt 6 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.**

### **Kompetenzbereich Ortsbildplanung**

Der Architekt spricht von Städtebau, der Raumplaner von Siedlungsentwicklung. Was den Städten recht ist, sollte den Dörfern nicht billig sein. In einer zukunftsorientierten Ortsplanrevision mit „städtebaulichen“ Visionen und der damit verknüpften Chance auf eine einmalige („Nischen“-) Identität steckt ein enormes Potential.

Ziel der Ortsbildplanung ist es, über den rein raumplanerischen Aspekt hinauszugreifen und unter Berücksichtigung von architektonischen Fragestellungen gemeinsam mit den Verantwortlichen und der Bevölkerung ein Leitbild für die Ortsgestaltung zu erarbeiten. Dabei steht die Frage im Vordergrund, wie sich eine Gemeinde sieht und wie diese Vision sich mit planerischen und gestalterischen Hilfsmitteln umsetzen lässt. Der Kompetenzbereich Ortsbildplanung entwickelt hier neue Konzepte und Umsetzungsstrategien, die speziell auf dörfliche Strukturen zugeschnitten sind.

### **Referenzen**

- Ortsbildplanung Fläsch: Erarbeitung „Weinbaudorf Fläsch – Schmuckstück der Bündner Herrschaft“
- Ortsbildplanung Felsberg: Verbindung von Alt- und Neu-Felsberg unter Einbezug des bisher unzugänglichen ehemaligen „Schlosshügels“ als symbolischem Dorfmittelpunkt
- Ortsbildplanung Haldenstein: Gesamtkonzept unter Einbezug der Suche von Neunutzungen für das historisch wertvolle Schloss Haldenstein



Ortsbildplanung



Einrichtung für Ankerprüfungen



Eingeschneite Schneebrücke vom Typ SB,  
DK 4.0 m im Anbruchgebiet Vallatsch II Pignia GR

## **Kompetenzbereich Naturgefahren-Schutzbauwerke**

Der Kompetenzbereich Naturgefahren-Schutzbauwerke entwickelt neue Strategien und Systeme mit dem Ziel, den Umgang mit Naturgefahren zu verbessern. Dazu gehören unter anderem Anleitungen zur Kontrolle von Schutzbauwerken und die Durchführung von Messungen wie Ankerprüfungen. Auf der Grundlage von Messungen und Bewertungen der bisher ausgeführten Massnahmen zum Schutz von Naturgefahren werden Ansätze für bau- und forsttechnische Massnahmen weiter- und neuentwickelt.

### **Dienstleistung Ankerprüfungen**

Seit vier Jahren bietet der Kompetenzbereich die Dienstleistung für Ankerprüfungen im speziellen für Lawinen- und Steinschlagverbauungen an. Ausziehversuche nach SIA 267/1 Abschnitt 7.1.2 wie auch Zugproben Abschnitt 7.1.4 (Qualitätsprüfung) in schwierigem Gelände erfordern Erfahrung und den richtigen Geräteeinsatz. Mit beiden Prüfungen kann eine Aussage über die äussere Tragfähigkeit des Ankers gemacht werden (Tragfähigkeit zwischen Anker und Baugrund). Diese ist vom Baugrund und dessen hydrologischen Bedingungen sowie der Ausführung des Ankers abhängig. Ausziehversuche werden für die Dimensionierung eines Ankers verwendet. Hierfür müssen vor Baubeginn einer Verbauung Prüfanker versetzt werden, die bis zum Bruch gezogen werden. Nach Fertigstellung einer Verbauung kann mittels einer Zugprobe, die auf die Gebrauchslast des jeweiligen Ankers angesetzt ist, die Qualität geprüft werden.

### **Referenzen**

- Ankerprüfungen Lawinenverbauungen in: Schnürlaui Lauterbrunnen, Amt für Wald des Kantons Bern; Plütschessa, Amt für Wald Südbünden; Vallin Berninapass, TBA Graubünden
- Ankerprüfungen Steinschlagverbauungen in: Ruostel SZ, Amt für Wald und Naturgefahren Schwyz; Vaduz-Triesenberg, Amt für Wald, Natur und Landschaft (FL); Verdabbio, Amt für Wald Mittelbünden
- Untersuchungen zur Tragfähigkeit von Ankern, Bundesamt für Umwelt BAFU
- Entwicklung „Neue Ankerzugvorrichtung“, HTW Chur
- Machbarkeitsstudie Ankertechnologie für Schutzbauten“, KTI Projekt
- Instandsetzungskonzept Lawinenverbauung Pignia, Amt für Wald Mittelbünden
- Temporäre Messstation für Klimadaten LV Pignia, Amt für Wald Mittelbünden

### **Kontakt**



**Prof. Christian Wagner**

dipl. Arch. ETH/SIA  
Professor für Architektur  
Projektleiter Ortsbildplanung  
Telefon +41 (0)81 286 24 76



**Michel Heimgartner**

Dipl. Bauingenieur ETH,  
Dozent, Projektleiter Bereich  
Naturgefahren,  
Telefon +41 (0)81 286 24 90

**HTW Chur**

Hochschule für Technik und Wirtschaft  
Institut für Bau und Gestaltung  
Pulvermühlestrasse 57  
CH-7004 Chur

Telefon +41 (0)81 286 24 24  
Telefax +41 (0)81 286 24 00  
E-Mail [ibg@htwchur.ch](mailto:ibg@htwchur.ch)  
Internet [www.htwchur.ch/ibg](http://www.htwchur.ch/ibg)