



**CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS**

Département de l'éducation, de la culture et du sport
Service de la formation professionnelle

Departement für Erziehung, Kultur und Sport
Dienststelle für Berufsbildung

Berufskundliche Veranstaltung im Oberwallis

Zeichner/in EFZ Fachrichtung Ingenieurbau

**Im Gleichgewicht
mit Technik
und Natur**

**Ann Zinder
dipl. Bauingenieurin ETH**



Berufswahlvorbereitung

Information

Zeichner / Zeichnerin Fachrichtung Ingenieurbau



1. Soziale Bedeutung des Berufes

- Der Zeichner, die Zeichnerin ist **technischer Mitarbeiter des Bauingenieurs.**



- Was **Architekten und Bauingenieure** an Entwürfen skizzieren, setzen Zeichner / Innen in massstabgerechte Zeichnungen um.

2. Arbeitsstätten

– Für den Beruf des Zeichners / der Zeichnerin gibt es drei berufstypische Arbeitsplätze:

- Hauptarbeitsplatz Büro
- Arbeitsplatz Feld
- Arbeitsplatz Baustelle



Hauptarbeitsplatz Büro



Arbeitsplatz Feld



Arbeitsplatz Baustelle



3. Tätigkeiten im Ablauf eines Arbeitstages oder Arbeitsauftrages

Modell-Lehrgang
zur beruflichen Grundbildung

Zeichnerin EFZ
Zeichner EFZ

im Berufsfeld
Raum- und Bauplanung

Fachrichtungen

Architektur
Ingenieurbau
Innenarchitektur
Landschaftsarchitektur
Raumplanung

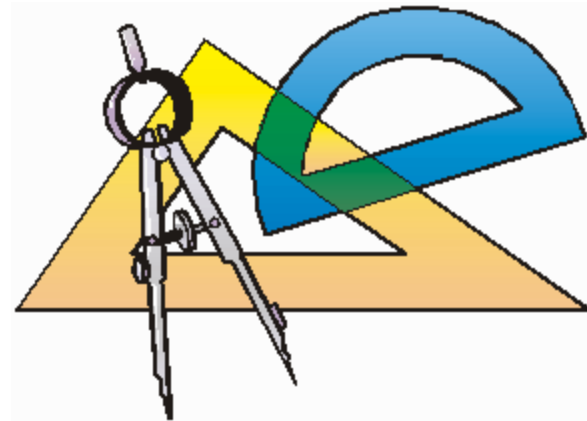
Version 1.0*

Ein guter Leitfaden für die Praxis bietet der Modell-Lehrgang für die Ausbildung zum Beruf Zeichner / Zeichnerin Fachrichtung Ingenieurbau (Ausgabe 2010)

4. Beispiele von typischen Arbeitsvorgängen

- **Skizzen von Hand**
 - Sauber gezeichnet mit verschiedenen Stiften (Bleistift, Filzstift, Kugelschreiber, etc.)
 - Saubere und leserliche Anschriften in der Skizze
- **Zeichen von Plänen mit dem Zeichnungsprogramm am PC**
 - Saubere Zeichnungen nach Angaben des Ingenieurs erstellen
 - Darstellung mit verschiedenen Strichentypen und Strichdicken
 - Anschriften mit den vorgegebenen Schriftart
 - Flächen mit verschiedenen Strukturen und / oder Farben
 - Saubere Zusammenstellung der einzelnen Zeichnungen zu einem Plan mit Titelblatt

- **Zeichnen von Projekt-, Werk- und Detailplänen**
 - **Stahlbetonbau**
 - *Schalungsplan*
 - *Bewehrungsplan*
 - *Technische Baukontrolle (Bewehrung / Schalung)*
 - **Strassenbau / Infrastrukturanlagen**
 - *Situation*
 - *Querprofile*
 - *Längenprofil*
 - *Werkleitungspläne*
 - *Feldarbeiten*
 - *Baukontrollen*



5. Organisation der Arbeit

- Man arbeitet vorwiegend in ***einem Team*** oder im Minimum zu zweit (Ingenieur bzw. Zeichner mit Lehrling).



- **Der Projektleiter regelt den Planungsprozess**

- **Büro**

- CAD-computerunterstütztes Zeichnen (Haupttätigkeiten)
 - allgemeine Büroarbeiten (Kopieren, Botengänge, Hilfsarbeiten)

- **Feldarbeit**

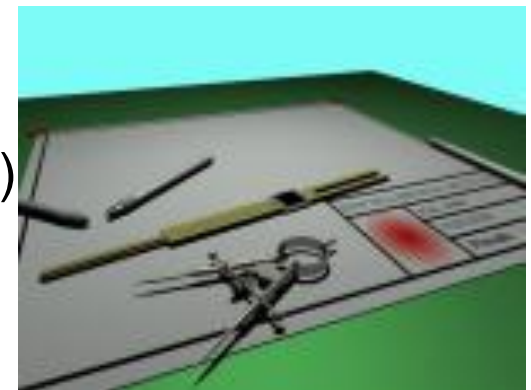
- einfache Aufnahmen, Absteckungen usw.
 - Messgehilfe

- **Autom. Registrieren**

- Daten einlesen am PC (z. B. Messdaten)

- **Spezialisierungen**

- CAD-Weiterbildungskurse, Informatik



6. Sonnen- und Schattenseiten eines Zeichners / einer Zeichnerin

- **Sonnenseiten**

- Büroarbeit bei schlechtem Wetter
- Feldarbeit bei schönem Wetter
- Teamarbeit, abwechslungsreiche Tätigkeiten

- **Schattenseiten**

- Büroarbeit bei schönem, heissem Wetter
- Feldarbeit bei schlechtem Wetter
- eventuell langweilige Hilfsarbeiten



7. Anforderungen

- Der Beruf des Zeichners / der Zeichnerin stellt **hohe Leistungsanforderungen in der Praxis und Schule:**
 - Mathematische Begabung
 - Räumliches Vorstellungsvermögen
 - sauberes und exaktes Arbeiten
 - Kreativität
 - Selbständigkeit
 - Selbstinitiative
 - Sprachliche Begabung (Rechtschreibung in Deutsch)
 - robuste Gesundheit für den Feldeinsatz (auch mal einen Fussmarsch im Gebirge zu einer Quelle)

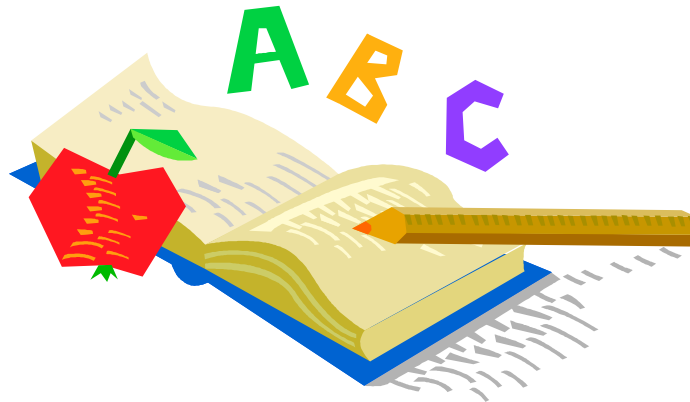


8. Vorbildung

- **Orientierungsschule**

- Mit Vorteil Abschluss einer Sekundarschule / Niveau 1

- Abschluss einer Realschule / Niveau 2 mit überdurchschnittlichen Leistungen



9. Ausbildung

- **Ausbildungsdauer:**

- 4 Jahre



- **Ausbildung im Betrieb:**

- 5-Tagewoche (abzüglich der Ausbildungstage an der Berufsschule)

- **Ausbildung an der Berufsfachschule in Brig:**
 - ***Die Ausbildung ist unterteilt in den***
 - ***Allgemeinen Unterricht***
(Deutsch, Geschäftskunde, Staats- / Wirtschaftskunde, Rechnen...)
 - ***Berufskundlichen Unterricht***
(Fachrechnen, Baustoffkunde, Konstruktions-/ Vermessungslehre, Baustatik, Siedlungswasserbau...)
 - Das praktische Zeichnen wird an den Einführungskursen gelernt.



- **Tätigkeit zu Beginn der Lehre:**

- Schrift- / Zeichenübungen von Hand und mit CAD, Hilfsarbeiten



- **Tätigkeiten gegen Ende der Lehre:**

- Zeichnen von Projektplänen und Kontrollen auf der Baustelle
- Vorbereitungen in Theorie und Praxis auf die Lehrabschlussprüfung

- **Lehrlingslöhne:** Vorläufig gelten folgende Minimal-Brutto-Entschädigungen:

– 1. Lehrjahr : Fr. 450.-- pro Monat

– 2. Lehrjahr : Fr. 600.-- pro Monat

– 3. Lehrjahr : Fr. 800.-- pro Monat

– 4. Lehrjahr : Fr. 1'000.-- pro Monat

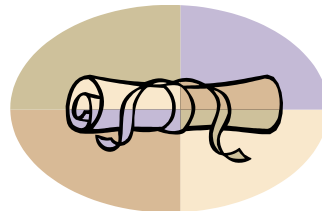


- **Auswahl der Lehrlinge:**

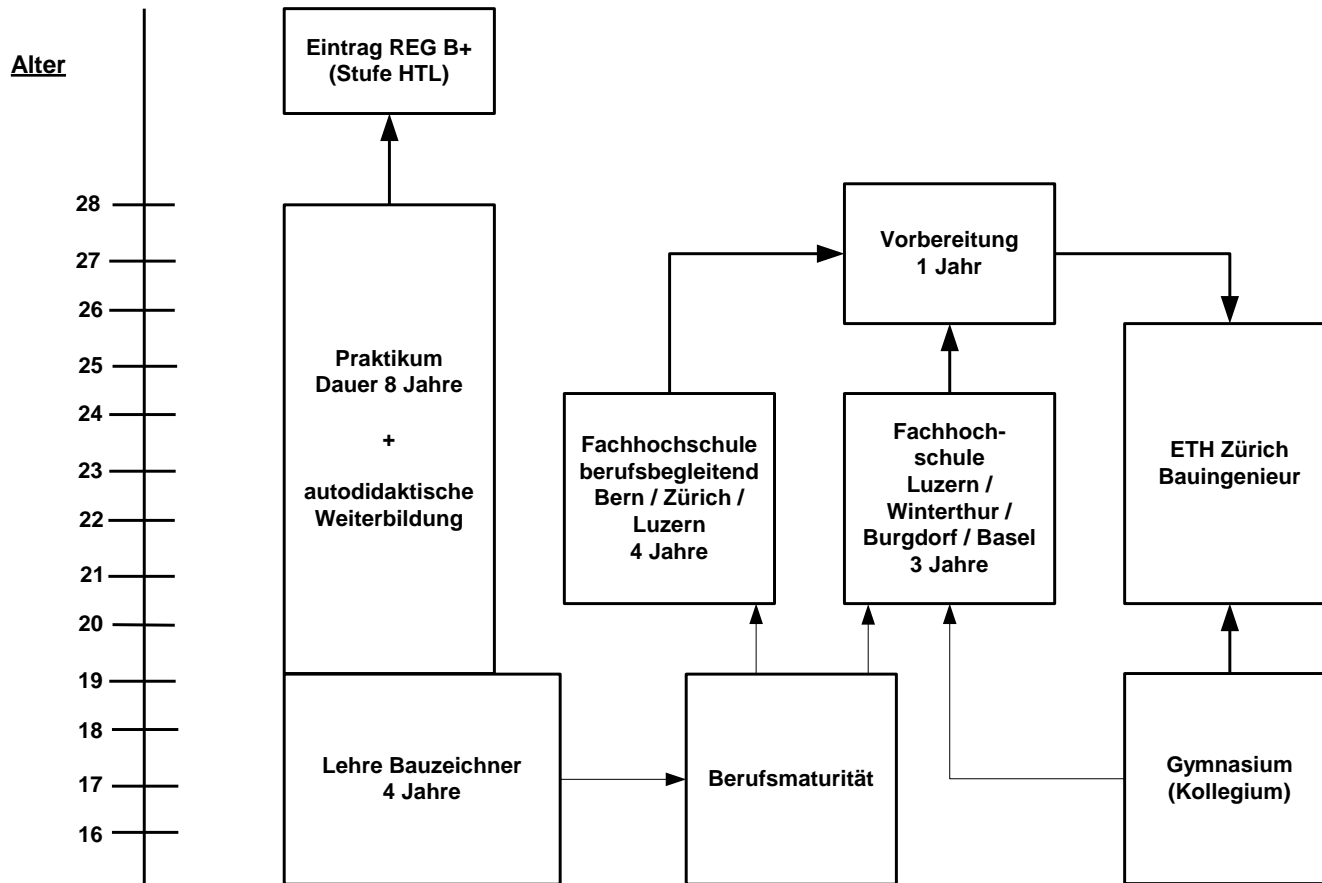
- Vor Abschluss eines Lehrvertrages wird **die Eignung des Lehrlings** bezüglich des Anforderungsprofils abgeklärt über:

- **abgeschlossene Sekundarschule oder Realschule mit überdurchschnittlichen Leistungen**
- eine mindestens **zwei- bis viertägige Schnupperlehre** in unserem Betrieb

Lehrtochter : *Es kommt immer häufiger vor, dass sich Mädchen (junge Frauen) für den Beruf Zeichnerin EFZ entscheiden. Zeichnerinnen sind in unserem Beruf immer erwünscht.*



10. Zukunftsaussichten



* Andere Wege für die Eintragung in das Register siehe Reglement des schweizerischen Registers der Ingenieure, Architekten und Techniker.

Stellenangebot:

Generell wird bei der
SRP INGENIEUR AG pro Jahr
ein Lernender / eine Lernende
angestellt.



**Im Gleichgewicht
mit Technik
und Natur**



FOTOS



Konstruktiver Ingenieurbau

Überbauung Sandmatte, Brig - Glis



Alters- und Pflegeheim
Engischgruss, Glis



Verkehrswegebau

Neubau Getwingbrücke, Zermatt



MGBahn Kreuzungsstation
Ackersand, Stalden



Tunnelbau

Tunnel Gamsen



Lockergesteinsvortrieb im Fensterstollen Ferden, Goppenstein



Wasserbau

Sanierung Wässerwasser Mund



Wasserkraftwerk Rhone Oberwald

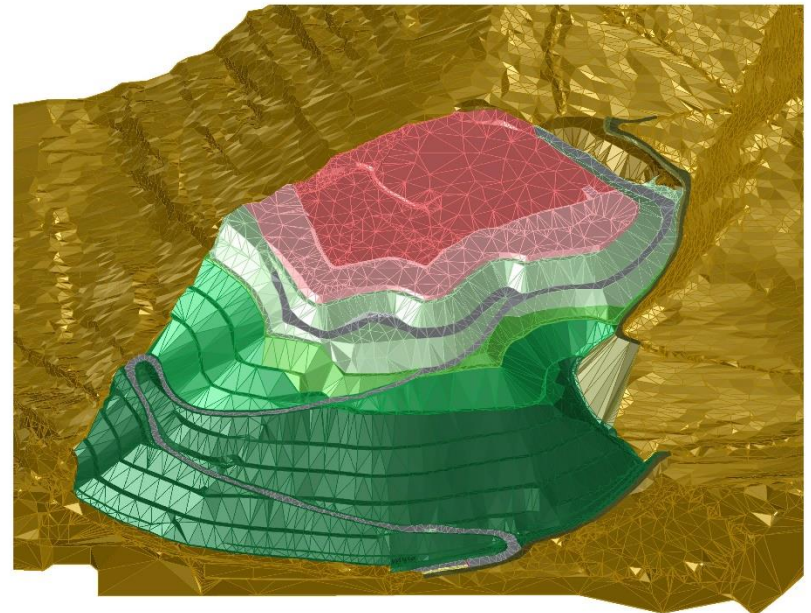


Materialtechnologie

A9 Umfahrung Visp Süd - Ablagerung Goler A9



Ablagerung Goler – Darstellung mit einem Geländemodell



Geotechnik / Messtechnik

Altlastensanierung Schwarzer Graben, Grundwasserüberwachung



3. Rhonekorrektur in Visp



Umwelt

Schiesstand, Salgesch

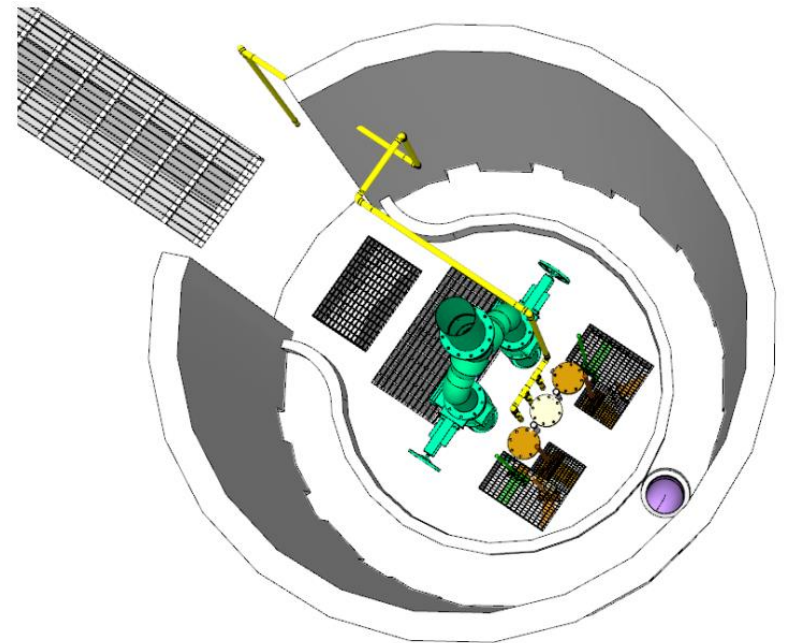
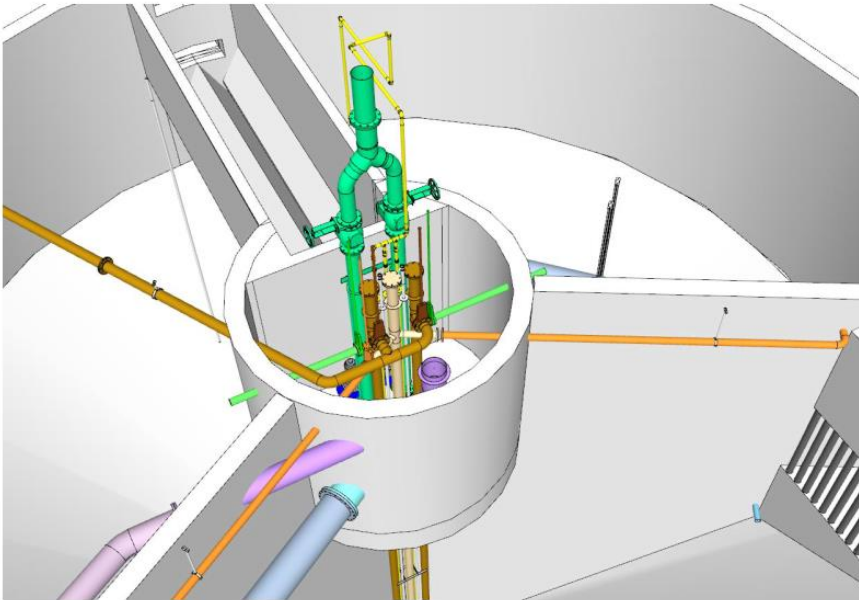


Asbest-Gebäude-Diagnose Kollegium, Brig



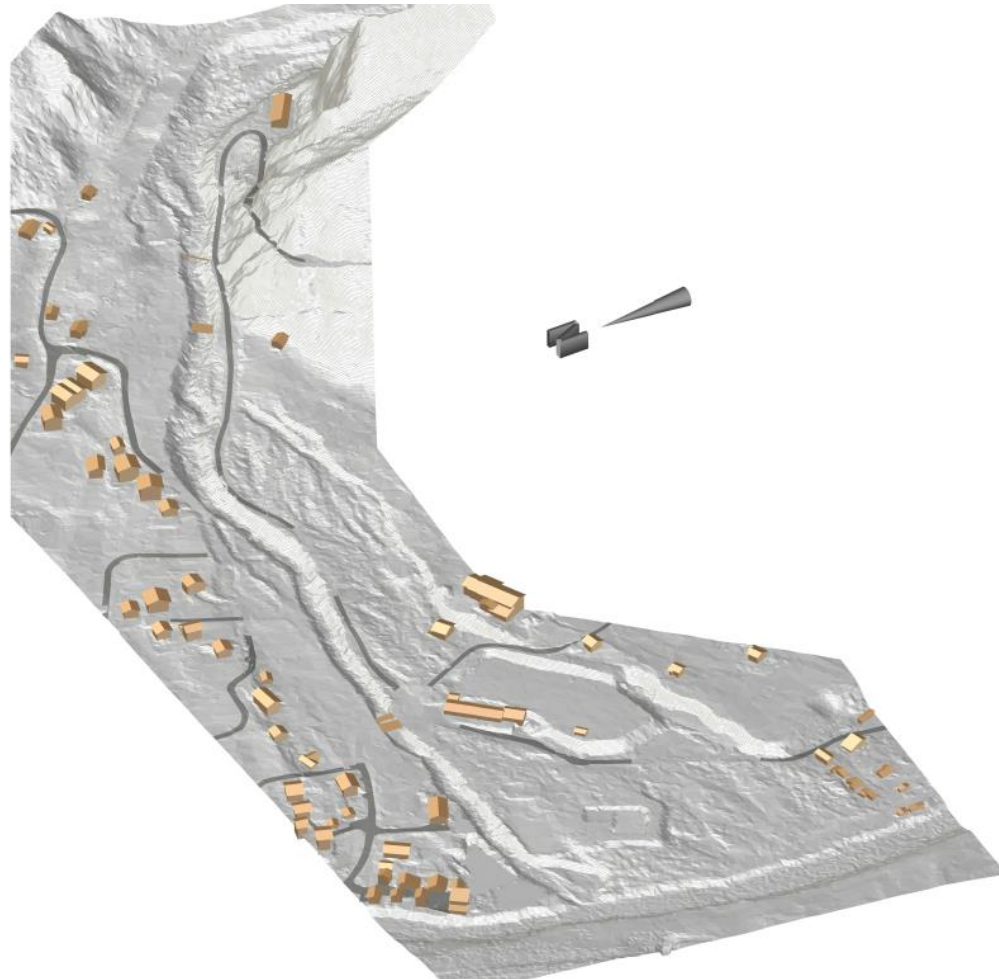
3D-Modelle

Faulturm ARA Grächen



3D-Modelle

Geländemodell Blinnenbach



Besten Dank und viel Glück!



**Im Gleichgewicht
mit Technik
und Natur**



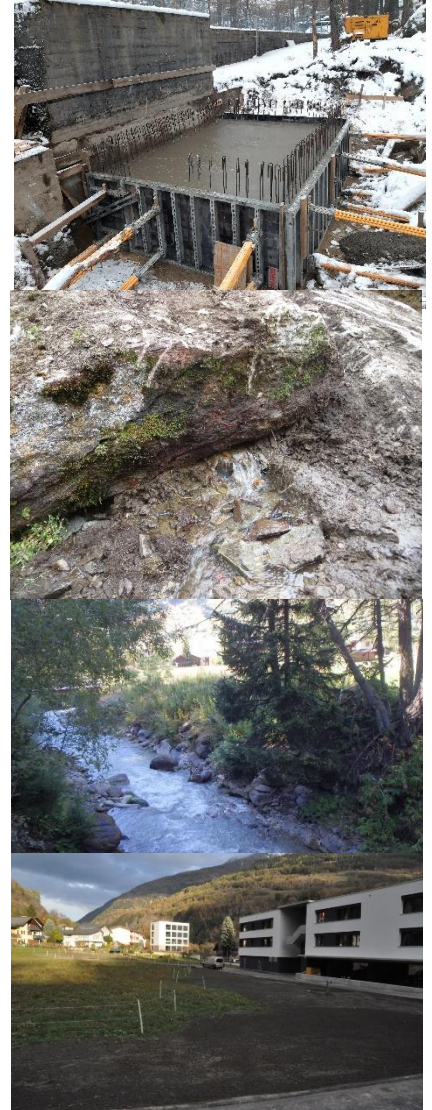
Vorstellung der präsentierten Projekte

Kraftwerk Gabi, Wasserfassung Sengbach

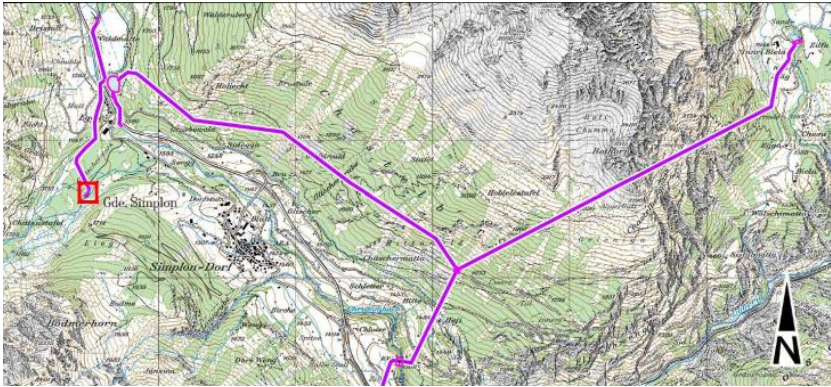
Quell- und Grundwasserzonen Simplon Nord

Hochwasserschutz Blinnenbach

Erschliessungsstrasse Massaboden Bitsch



Kraftwerk Gabi, Wasserfassung Sengbach



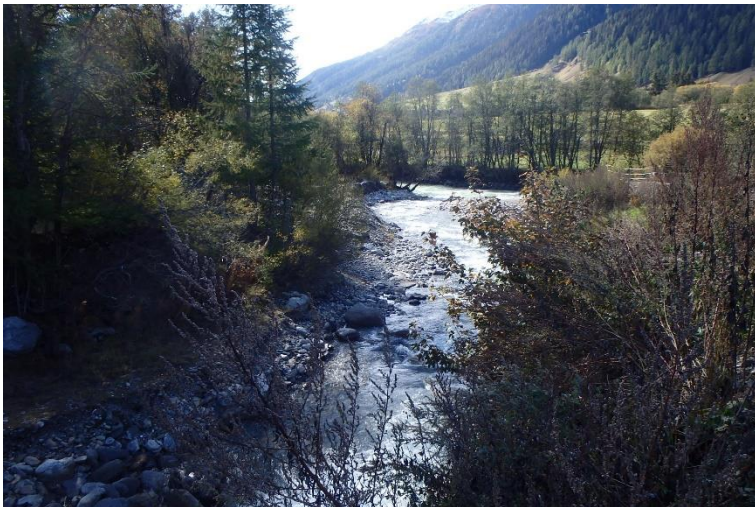
Kraftwerk Gabi, Wasserfassung Sengbach



Quell- und Grundwasserschutzzonen Simplon Nord



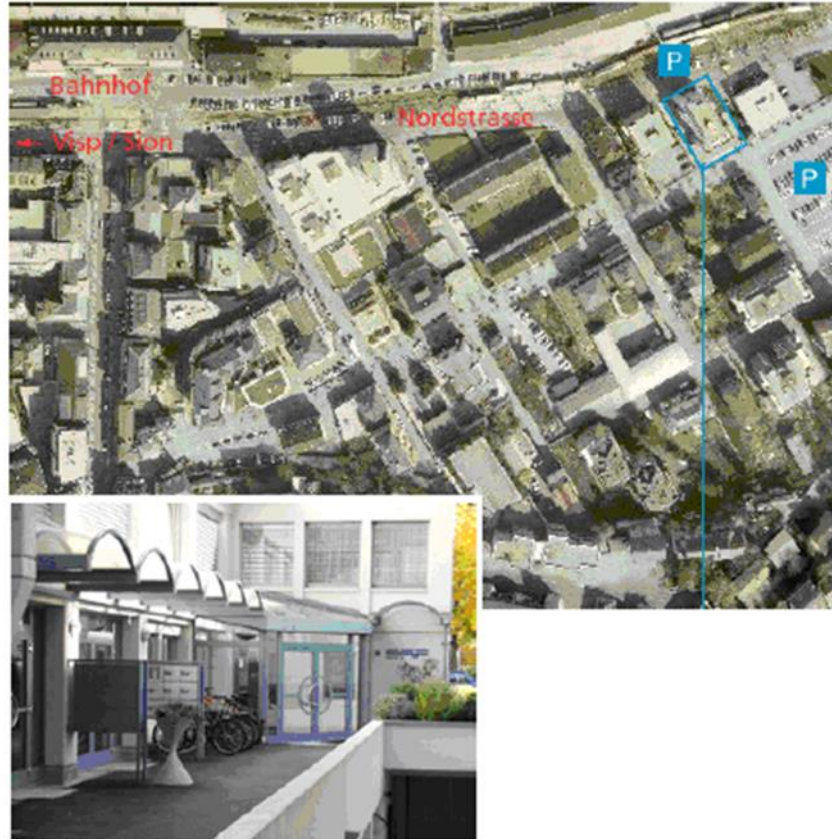
Hochwasserschutz Blinnenbach



Erschliessungstrasse Massaboden Bitsch



So finden Sie SRP



Anreise per Auto:

Ab der Autobahn N9
Richtung Brig Zentrum
Richtung Brig Bahnhof

