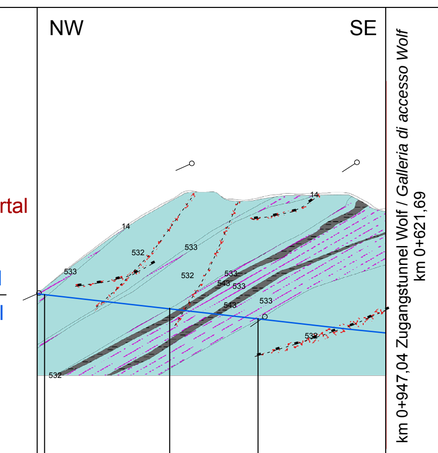
Längenschnitt Schutterstollen Padastertal
Profilo longitudinale cunicolo di smarino Padastertal



1500
1000
500

500 m

M = 1:10000/10000

Geometrie Geometria

1 Tunnelkilometer / Station / Progressiva — 0.0 — 1.0

Lithologie, Gesteine Litologia

4	Tektonische Haupteinheit	Unità tettoniche principali	TAUERNFENSTER / FINESTRA DEI TAURI			
5	Tektonische Einheit	Unità tettoniche	Penninikum - Glocknerdecke / Pennidico - Falda del Glockner			
6	Tektonische Untereinheit	Sottounità tettoniche	Glockner Decke (Obere Schieferhülle) / Falda del Glockner (Schieferhülle superiore)			
7	Lithologische und/oder stratigraphische Einheit Unità litologiche e/o stratigrafiche		Vorwiegend kalkarme Bündner Schiefer Prevalentemente calcescisti poco calcarei #8	Vorwiegend kalkreiche Bündner Schiefer Prevalentemente calcescisti molto calcarei #7	wie #8 come #8	wie #7 come #7
8	Lithologischer Kontakt [Tunnelmeter]: (A) duktil-metamorph, (B) intrusiv, nicht planar (C) allmählicher Übergang (D) tektonischer Kontakt Contatto litologico [progressiva]: (A) duttile-metamorfico, (B) intrusivo, non planare (C) passaggio graduale (D) contatto tettonico		C[20]		C[360]	C[600] [947]
9	Vorkommende Gesteine (geschätzter prozentueller Anteil) Rocce previste (quota percentuale stimata)		Kalkschiefer 35% Kalkphyllit 35% Schwarzphyllit 20% Karbonatquarzit 10% calcescisti 35% fillade calcarea 35% fillade nera 20% quarzite carbonatico 10%	Kalkschiefer, Kalkglimmerschiefer 70% Karbonatquarzit bis Quarzmarmor 10% Kalkphyllit 10%, Schwarzphyllit 10% Calcescisti, micasciste calcareo 70%, quarzite carbonatico - marmo quarzitico 10% fillade calcarea 10%, fillade nera 10%	wie #8 come #8	wie #7 come #7
10	Lithologische Kurzbeschreibung Breve descrizione litologica		Vorwiegend kalkarme Bündner Schiefer mit einem hohen Anteil an Schwarzphylliten. Teilweise treten Karbonatquarzitlagen und Quarzmarmore auf. Prevalentemente calcescisti poco calcarei con una parte elevata di filladi nere. Sporadicamente affiorano anche strati di quarzite carbonatica e marmi quarzitici.	Vorwiegend kalkreiche Bündner Schiefer (hauptsächlich Kalkglimmerschiefer und Kalkschiefer). Untergeordnet treten kalkfreie und kalkarme Schwarzphyllite, Quarzmarmore und Karbonatquarzite auf. Prevalentemente calcescisti molto calcarei (principalmente micasciste calcareo e calcesciste). Subordinatamente affiorano filladi nere non o poco calcaree, marmi quarzitici e quarziti carbonatici.	wie #8 come #8	wie #7 come #7

0.0 — 0.5 — 1.0 — 1.5

11	Geotechnischer Homogenbereich	Settore geotecnico omogeneo	SST1	SST2	SST3	SST4 einschl./comp. LK
12	Gebirgsart	Tipo di ammasso roccioso	SH-KPh-4a-SST	SH-KS-4a-SST	SH-KPh-4a-SST	SH-KS-4a-SST
13	Wahrscheinliche Verschnittlänge mit Tunnel	Lunghezza probabile d`intersezione con galleria [m]	20	340	240	347
14	Geltungsbereich (Spannbreite)	Intervallo di validitá (range) [m]	0+20	0+360	0+600	0+947

Gebirgsparameter Parametri dell`ammasso roccioso

15	Einachsiale Druckfestigkeit des Gebirges (Hoek & Brown) Compressione monoassiale dell`ammasso roccioso (Hoek & Brown)	σc [MPa]	1,21	3,91	1,21	3,91
16	Gebirgsfestigkeit (Hoek & Brown) Resistenza a compressione dell`ammasso roccioso (Hoek & Brown)	σcm [MPa]	6,22	10,2	6,22	10,2
17	E - Modul (empfohlen) E - Modulo (raccomandato)	E [MPa]	4.000	8.000	4.000	8.000
18	Reibungswinkel (Mohr-Coulomb) Angolo d`attrito (Mohr-Coulomb)	ϕ [°] ($H_{ü,min}$ - $H_{ü,max}$)	45	45 (20 - 295 m)	41 (295 - 330 m)	40 (330 - 370 m)
19	Kohäsion (Mohr-Coulomb) Coesione (Mohr-Coulomb)	c [MPa] ($H_{ü,min}$ - $H_{ü,max}$)	0,15	0,53-1,25 (20 - 295 m)	1,0 (295 - 330 m)	1,36 (330 - 370 m)
20	Cerchar Abrasivitätsindex Indice abrasivitá Cerchar	CAI	2,3	2,1	2,3	2,1

Trennfläche Discontinuitá

21	Reibungswinkel (Mohr-Coulomb) Angolo d`attrito (Mohr-Coulomb)	ϕ [°]	28-36	23-33	28-36	23-33
22	Kohäsion (Mohr-Coulomb) Coesione (Mohr-Coulomb)	c [MPa]	0,13-0,19	0,28-0,46	0,13-0,19	0,28-0,46

Spannungs-zustand Stato della tensione

23	Vertikale Primärspannung Tensione verticale	σv [MPa]	0,08-0,5	0,5-7,7	7,7-8,6	8,6-9,6
24	Seitendruckbeiwert Coefficiente di pressione laterale	k_0	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2

Gebirgszustand Situazione dell` ammasso roccioso

25	Gebirgsbeanspruchung Sollecitazione dell`ammasso roccioso	σcm/σmax (Hoek & Marinos) >0,45 nachbrüchig / friabile 0,28-0,45 leicht druckhaft / poco spingente 0,20-0,28 mittel druckhaft / mediamente spingente <0,20 stark druckhaft / fortemente spingente	>>1	>>1	0,60-0,67	0,88-0,99
26	Gebirgsverhaltenstypen GVT Tipo di comportamento dell`ammasso roccioso TCR		GVT 2			
27	Einfluss Bergwasser auf GVT Influenza acqua di montagna su TCR		keiner / assente			

Störungszonen Zone di faglia

28	Störungssystem Bezeichnung: Anzahl Sistema di faglia Denominazione: Numero	BS-AS-SST: 1-3 BS-HS-SST: 0-2 BS-PD-SST: 2-3	max. Anzahl Störzonen: 5 / numero max. zone di faglia: 5
29	Ausbildung der Störung Impostazione di faglia	DAMAGE ZONE: Gebirge mit erhöhter Klüftigkeit (10-60%), Auflockerungszone (40-80%), Kakirit (3-10%), fault gouge (1-5%); CORE ZONE: fault gouge (30-90%), Kakirit (5-50%); Auflockerungszone (0-30%) DAMAGE ZONE: Ammasso roccioso con fratturazione elevata (10-60%), zona di detensionamento (40-80%), cachirite (3-10%), fault gouge (1-5%); CORE ZONE: fault gouge (30-90%), cachirite (5-50%); zona di detensionamento (0-30%)	
30	Streichen zur Tunnelachse, Neigung Andamento rispetto all`asse di galleria, inclinazione	BS-AS-SST: subparallel bis schleifend (10-45°), mäßig steil bis steil / subparallelo ad angolo basso (10-45°), inclinazione media a elevata BS-HS-SST: parallel bis schleifend (0-30°), saiger bis steil / parallelo ad angolo basso (0-30°), verticale a inclinazione elevata BS-PD-SST: querschlägig (60-90°), saiger bis steil / perpendicolare (60-90°), verticale ad inclinazione elevata	
31	Gebirgsverhaltenstypen GVT Störung Tipo di comportamento dell`ammasso roccioso faglia	BS-AS-SST: GVT4 BS-HS-SST: GVT4 BS-PD-SST: GVT3	

0.0 — 0.5 — 1.0 — 1.5

Bautechnik Tecnica di costruzione

Prognose Vortrieb Prognosi di avanzamento

Geotechnischer Homogenbereich	Settore geotecnico omogeneo		SST1	SST2	SST3	SST4	
Stationierung	Dislocamento		0+012	0+020	0+360	0+600 / 0+655	0+705 / 0+880
Bau-Geotechnischer Homogenbereich (Länge)	Settore omogeneo geotecnico e costruttivo (lunghezza)		SSt1 (8m)	SSt2 (340m)	SSt3 (240m)	SST4a (55m) / LK (50m)	SST4b (175m)
Erste Ordnungszahl (ÖNORM B2203-1) Primo numero d`ordine (secondo ÖNORM B2203-1)	**Typ / tipo: SSt** Kalotte / Strosse (Profil) Calotta / Strozzo (profilo)	P 4-1					
		P 4-2					
		P 5-1 (LK: K 5 / St 5)				LK	
		P 5-2					
		P 6-1 (LK: K 6 / St 6)				LK	
		P 6-2					
		P 7					
	Störungsbereich GVT3 - Kalotte+Strosse / Sohle Zona di falgia TCR4 - Calotta+Strozzo / arco rovescio	P 6 / So 4+5					
		P 7 / So 6					
	Störungsbereich GVT4 - Kalotte+Strosse / Sohle Zona di falgia TCR4 - Calotta+Strozzo / arco rovescio	P 7 / So 5					
		P 7 / So 6					
	Offene Sohle / Arco rovescio piatto	So 3				LK	
		So 4					
	Sohlgewölbe / Arco rovescio	So 4				LK	
		So 5					
		So 6					
	Typ / tipo: SStA Kalotte / Strosse (Profil) Calotta / Strozzo (profilo)	P 4 / So 3-1					
		P 5 / So 4-1					
		P 6 / So 5-4					
Messprogramm untertage	Programma di monitoraggio		MQ Typ SSt / SStA alle 25 m, in Störzonen: alle 10 m / SM tipo SSt / SStA ogni 25 m, nelle zone di faglia: ogni 10 m			MQ Typ LK alle 15 m/ LK ogni 15 m	

WAHRSCHEINLICH PROBABILE — MÖGLICH POSSIBILE — BEREICHSWEISE MÖGLICH LOCALMENTE POSSIBILE

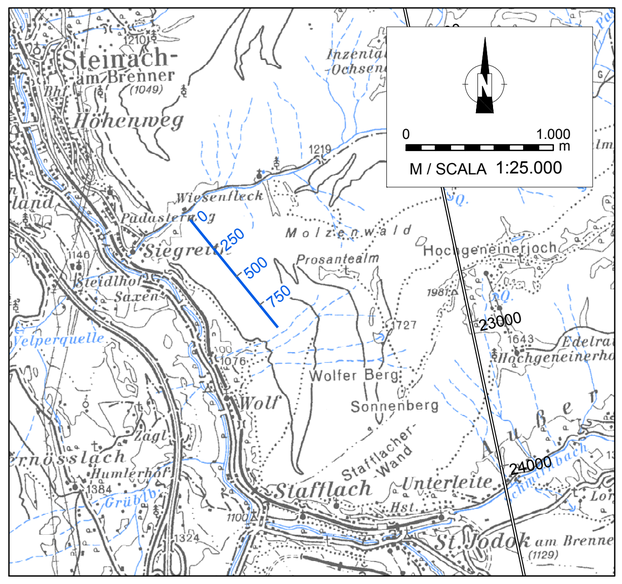
im Störungsbereich / nella zona di faglia

WAHRSCHEINLICH PROBABILE — MÖGLICH POSSIBILE — BEREICHSWEISE MÖGLICH LOCALMENTE POSSIBILE

Bearbeitung / Elaborato da PGW2

Störungszonen im Profil / Zone di faglia nella sezione

dmg Damage zone



Plangrundlage / Elaborato di riferimento BBT

01 GH5 GP 002 GLS - 00002 01
vom / del
28.06.2012

Bearbeitungsstand
Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen Cambiamenti	Verantwortlicher Responsabile	Datum Data
00	Erstausgabe / Prima edizione	Reinhold, Orsi, Töchterle	20.03.2012
01	Überarbeitung nach Review Dr. John	Reinhold, Orsi	28.06.2012
50	Ergänzung Bearbeitung PGW2	Kurzweil	18.12.2012

Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben
Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee

BBT Galleria di Base del Brennero Brenner Basistunnel BBT SE

AUSBAU EISENBAHNACHSE MÜNCHEN-VERONA
BRENNER BASISTUNNEL
Ausschreibungsphase

POTENZIAMENTO ASSE FERROVIARIO MONACO-VERONA
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
Fase d`appalto

Erkundungslos E52 Padastertal
Lotti esplorativo E52 Padastertal

Projekteinheit: Geologisch-hydrogeologisch-gemechanische Planung
Unità di progetto: Progettazione geologica-idrogeologica-gemeccanica
Dokumentenart: Geotechnischer Längenschnitt
Tipo documento: Profilo geotecnico longitudinale
Dokumenteninhalt: Schutterstollen Padastertal
Contenuto documento: Cunicolo di smarino Padastertal

PGW2
PLANUNGSGEMEINSCHAFT WOLF 2
IC - BWB - hbpm - LR - GWU
c/o IC consulenten ZivilIngenieure GmbH
Schönbrunnerstrasse 297, 1120 Wien

	Datum / data	Name / nome
Bearbeitet / elaborato	18.12.2012	Kurzweil
Geprüft / verificato	18.12.2012	Kurzweil
Freigegeben / autorizzato	18.12.2012	Kurzweil
Planfreigabe Projektleitung / delibera direzione progetto	18.12.2012	Eckbauer
Maßstab / scala	1 : 10.000	

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO - BRENNER BASISTUNNEL BBT SE
Piazza Stazione 1 • I-39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 0622-10 • Fax: +39 0471 0622-11
Amraser Str. 8 • A-6020 Innsbruck
Tel.: +43 512 4030 • Fax: +43 512 4030-110
Email: bbt@bbt-se.com • www.bbt-se.com

Projekt-kilometer / progressiva di progetto: von / da; bis / a; bei / al
Bau-kilometer / Chilometro opera: von / da; bis / a; bei / al
Status Dokument / Stato documento

Staat Stato	Los Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero	Dokumentenart Tipo documento	Vertrag Contratto	Nummer Codice	Revision Revisione
01	E52	TU	004	KLS	D0583	01801	50