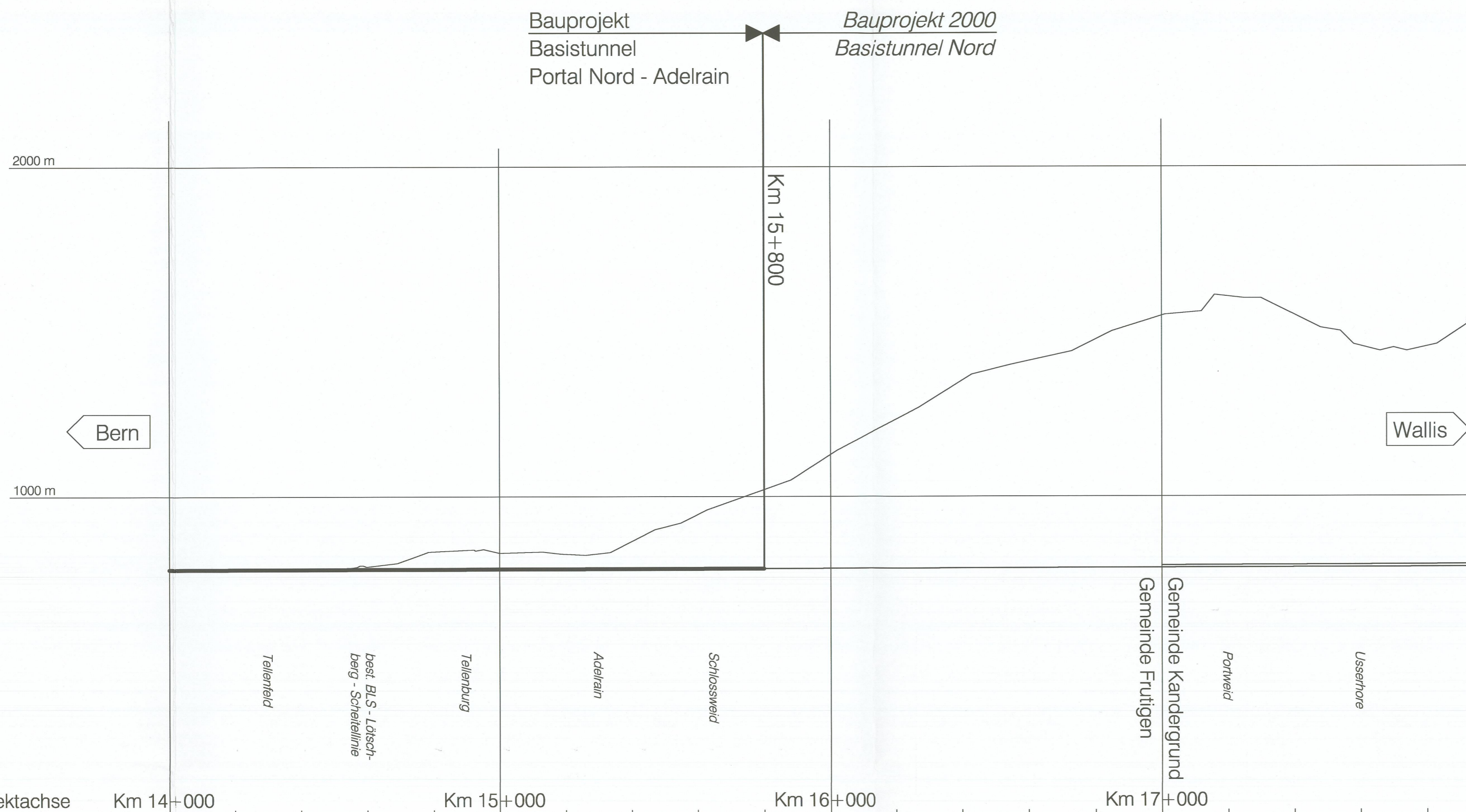


Lötschberg - Basistunnel (Tunnel Ost)



Legende:

GASKONZENTRATION (Befund Sondierstollen: Messungen bei Lüftungsgeschwindigkeiten von ca. 0.5-1 m/s)

UEG = untere Explosionsgrenze = 4 Vol% = 100% UEG

- Kein Gas
- < 3% UEG
- 3% - 10% UEG
- 10% - 20% UEG
- Lokal 3% - 10% UEG
- Lokal 10% - 20% UEG
- Lokal > 20% UEG (Gasalarm bzw. Notabschaltung)

Horizont = 0.00 m.ü.M.

Geologie, allgemein	Prognoseabschnitt (PA)	Projektachse																						
		36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24										
Abschnittslänge (m)		100	225	140	220	160	185	90	120	100	110	110	100	110	110	100	130	120	170	220	90	100	70	
Tektonische Einheit		FLYSCH ungeklärter Stellung (FU) + TAVEYANNAZ-SERIE (TAV)																						
Lithostratigraphische Einheit		FLYSCH ungeklärter Stellung																						
Gesteinstyp (siehe Bericht GG 86)		90% = 2 10% = 5	75% = 5 25% = 2	80% = 2 20% = 5	90% = 2 10% = 5	70% = 2 30% = 5 10% = 1	80% = 2 20% = 5	95% = 2 5% = 1	90% = 5 10% = 2	94% = 2 5% = 1 1% = 1 1% = 1 1% = 1 1% = 1	2	90% = 5 10% = 2 40% = 5	2	95% = 5 50% = 2 50% = 2 50% = 2 50% = 2	95% = 5 5% = 2	70% = 2 30% = 5	90% = 2 10% = 5	90% = 2 10% = 5	90% = 2 10% = 5	70% = 2 30% = 5	90% = 2 10% = 5	70% = 2 30% = 5	90% = 2 10% = 5	

Karst- und Wassereintrichrisiko		---																						
Gaskonzentration im Sondierstollen	siehe Legende	kein Gas																						

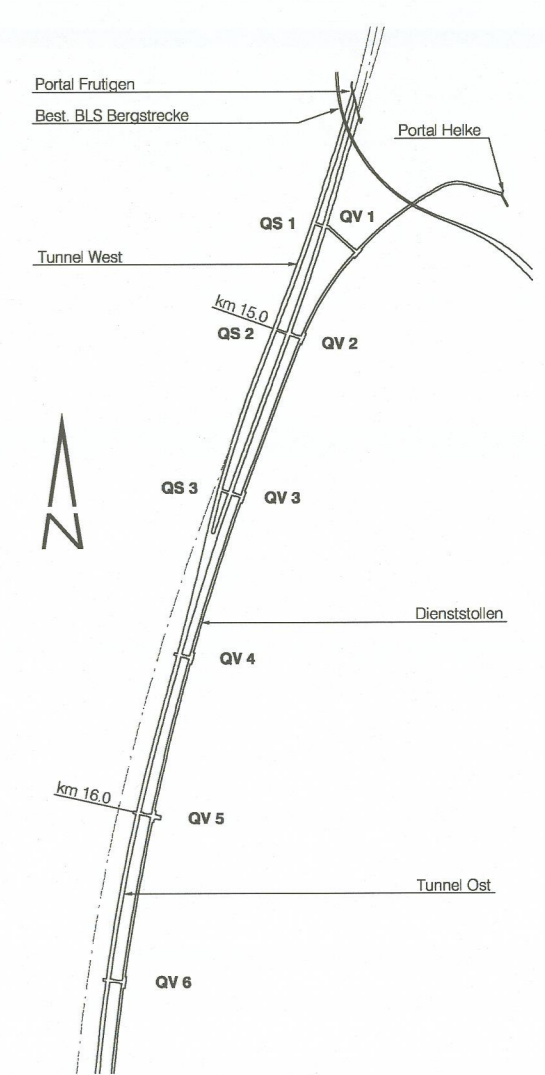
Bautechnik	Prognoseabschnitt	Projektachse																						
		36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24										
Ausbruchart		A (ev. B)	A	A	A (ev. B)	A (ev. B)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Profiltypen SPV	ES 1		100%				100%																	
	ES 2				50%																		25%	
	ES 3		70%		20%																		50%	
	ES 4		20%		20%																			
	ES 5		10%		10%																		25%	
Vorauserkundungen		nur vereinzelt, da Gebirge bereits durch parallelen Sondierstollen erkundet																						
Abdichtungsinjektionen		eventuell an vereinzelt Stellen erforderlich																						
Sohlgewölbe gem. Kriterien AG-BT, Herstellung erst vor Verkleidung		60m (Teilabschnitte)	360m	160m	555m	160m	550m	120m	170m	480m														
Sohlgewölbe, Herstellung mit Vortrieb						210m																		



Bauprojekt

Teilabschnitt 421
Basistunnel Portal Nord - Adelrain

Nordportal Frutigen bis Portweid
Bautechnik
Sprengvortrieb



Längenprofil 1:10000

Emch+Berger Ingenieurgesellschaft E+B / IUB
p.A. Emch+Berger AG Bern
Ingenieure und Planer
Gartenstrasse 1, Postfach 6025
CH-3001 Bern
Tel.: 031 385 61 11
Fax: 031 385 66 95
e-mail: loetschberg@emchberger.ch

BLS AlpTransit AG
Aarastrasse 38 B, Postfach
CH-3601 Thun
Tel.: 033 225 79 79
Fax: 033 225 79 80
e-mail: bls.alptransit@bls.ch
www.blsalptransit.ch

Freigabe Projektverfasser Datum: 12.04.2002 Name: Hulschmid	Geprüft BLS Lötschbergbahn AG Datum: Oktober 2002 Name: M. Barth, E. Wymann	Freigabe BLS AlpTransit AG Datum: 21.08.2002 Name: P. Teuscher, A. Siegrist
Gezeichnet E+B / IUB Datum: 15.11.2001 Name: Bachmann	Geprüft E+B / IUB Datum: 12.04.2002 Name: Straumann	Geprüft Extern Experte: KIB Aebi Datum: 17.04.2002 Name: Chiavero
Doku Nr: 4214000.PL.BP.0050		Plan Nr.: 140009PL0050 CAD-File: N:\ebba\88234\4214000\4_plan\43_baup\proj.ctb