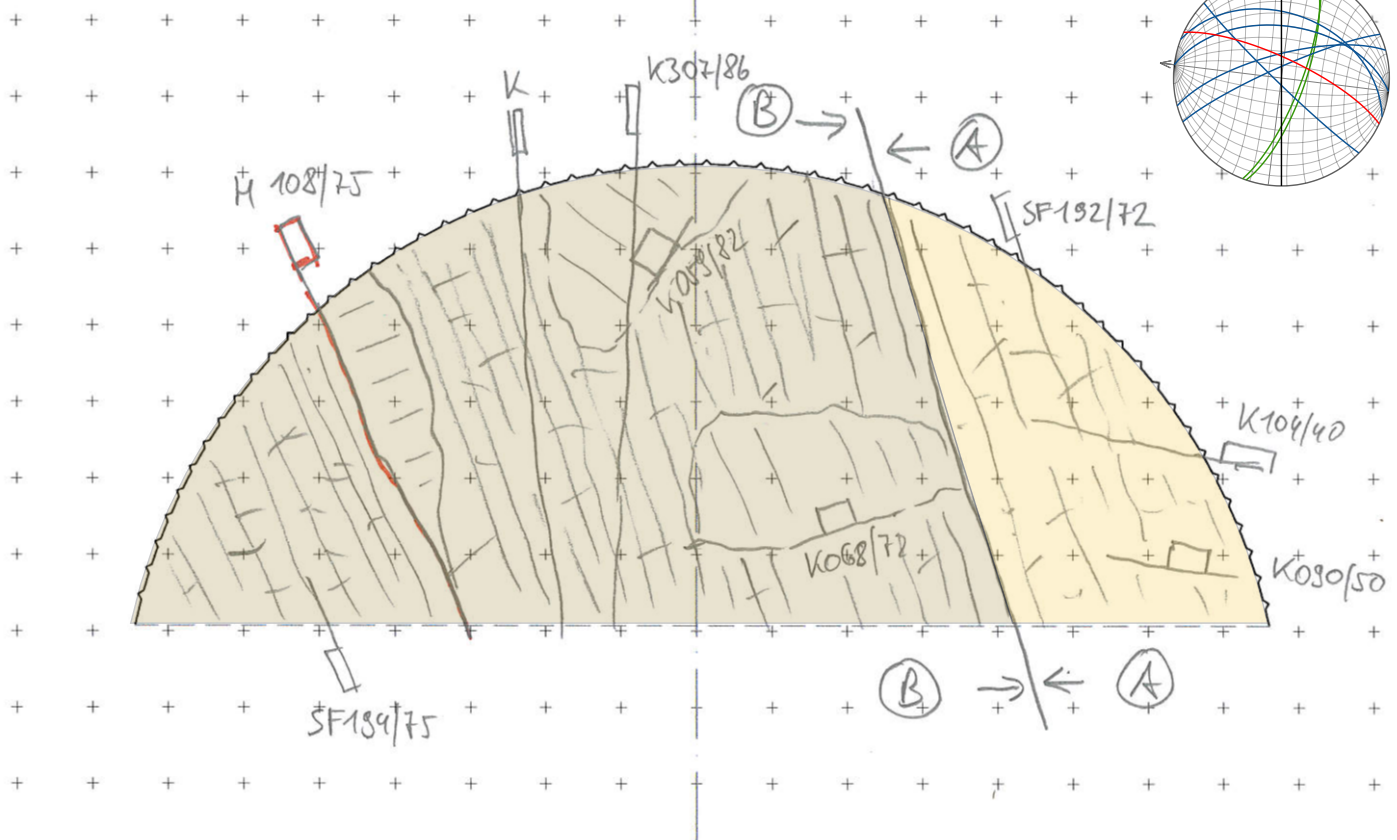


MUSTERBERICHT

BAUGEOLOGISCHE DOKUMENTATION

Bauteil	Haupttunnel	Teilquerschnitt	Kalotte	lfd. Nr.	52	Richtung	82.93 °	Aufnahme	02.03.2020 07:30
Vortrieb	NORD-KA	Tunnelmeter	236.5 m (236.5)	AL	1.3 m	Überlag.	178.8 m	Geologe	Stadlmann, Thomas

Maßstab 1:100



GEOLOGIE	GEBIRGE
<p>TB A: Quarzitischer Gneis, mittelgrau, überwiegend bankig und bereichsweise dünnbankig, tw. schwach serizitische SF-Bestege; frisch bis angewittert, meist mittelständige bis weitständige und untergeordnet engständige Klüftung.</p> <p>TB B: Paragneis, in quarzitischer Schiefer übergehend, grau, dunkelgrau bis grünlichgrau; vorwiegend dünnbankig und mittelständig geklüftet; teilweise serizitische Bestege entlang der SF, mäßig hohe bis hohe Gesteinsfestigkeiten, frisch bis angewittert, lokal verwittert.</p>	<p>Tektonisch mäßig beanspruchtes Gebirge mit steil nach SSW fallenden Schieferungsflächen (spitzwinkelig bis schiefend zur Vortriebsrichtung streichend) und überwiegend günstigen (eben-rau, stufig-rau) Trennflächenbildungen. Häufig limonitische Trennflächenbestege und teilweise schluffig-sandige Trennflächenbestege und Füllungen. Bereichsweise ausgeprägte Verwitterungszonen (V3) entlang von einzelnen Großklüften.</p>

AUSBRUCHSVERHALTEN	BERGWASSERVERHÄLTNISSE
<p>Überwiegend gute Verbandsfestigkeit und gute Verspannung des Gebirges. Keilförmige Kluftkörperausbrüche vor allem an Verschnitten der steil nach SSW fallenden Schieferung mit steil Richtung ~E bzw. ~NW fallender Klüftung (stufige Ortsbrust). Relativ günstige Stellung der Schieferungsflächen zur Vortriebsrichtung</p>	<p>Trockene bis bergfeuchte Ortsbrust ohne definierbare Wasserzutritte. Keine erkennbaren Wasserzutritte im gesicherten Bereich.</p>

KURZZEITPROGNOSE
<p>Die derzeit im rechten Teil der OB anstehenden quarzitischer Gneise streichen beim weiteren Vortrieb rechts aus dem Querschnitt. Von links folgen grüngraue Paragneise, die zunehmend in quarzitischer Schiefer übergehen und beim weiteren Vortrieb anteilmäßig weiter zunehmen. Auf den nächsten Vortriebsmetern ist lt. derzeitigem Stand von vergleichbaren Gebirgsverhältnissen auszugehen. Innerhalb der quarzitischer Schiefer ist infolge der dominanten Schieferungsflächen und bei Vorhandensein von Trennflächenbestegen von einer erhöhten Teilbeweglichkeit entlang der Schieferungsflächen auszugehen.</p>

Lösemethode	Sprengen	Profilmasshaltigkeit	gut	Bergwassermenge OB	0
Gebirgsarten	GA 4a, GA 4b	Proben	keine	Bergwassermenge VT	0

TEILBEREICHE

#	GESTEINSART	FARBE	VERWITT.	TRENNFL.ÖFF.	KK-FORM	KK-GRÖSSE	TROPIE	VERBANDSF.	BAUGEOL.EINH.
A)	22% Quarzitischer Gneis	mittelgrau	angewittert	tw. offen (< 0,5 mm)	tafelförmig	6 - 60 cm	mäßig anisotrop	VF2 (gut)	Quarzitabfolge
Festigkeiten: 60% sehr hoch (> 100 MPa); 40% hoch (50 - 100 MPa);				Schieferungsabstände: 70% mittelständig (20 - 60 cm); 30% engständig (6 - 20 cm);			Kluffflächenabstände: 80% mittelständig (20 - 60 cm); 20% engständig (6 - 20 cm);		
B)	78% Paragneis	grau/grünlichgrau bis tw. rostbraun	frisch	tw. offen (< 0,5 mm)	rhombisch	6 - 60 cm	mäßig anisotrop	VF2 (gut)	Quarzitabfolge
Festigkeiten: 40% mäßig hoch (25 - 50 MPa); 60% hoch (50 - 100 MPa);				Schieferungsabstände: 60% engständig (6 - 20 cm); 40% mittelständig (20 - 60 cm);			Kluffflächenabstände: 60% mittelständig (20 - 60 cm); 40% engständig (6 - 20 cm);		

TRENNFLÄCHEN

#	TYP	ORIENT.	ABSTAND	WELIGKEIT	RAUIGKEIT	ÖFF./BREITE	AUSBISSL.	FÜLLMAT.	BESTEGE
1)	Schieferung	194 / 75	engständig (60 - 200 mm)	eben	rau	tw. offen (< 0,5 mm)	>3 m	keine	serizitisch
2)	Schieferung	192 / 72	mittelständig (200 - 600 mm)	eben	rau	tw. offen (< 0,5 mm)	>3 m	keine	keine
3)	Kluft	307 / 86	weitständig (600 - 2000 mm)	eben	rau	offen (0,5 - 2,5 mm)	>6 m	keine	limonitisch
4)	Kluft	059 / 82	weitständig (600 - 2000 mm)	eben	rau	tw. offen (< 0,5 mm)	>3 m	keine	limonitisch
5)	Kluft	068 / 72	weitständig (600 - 2000 mm)	eben	rau	tw. offen (< 0,5 mm)	1 - 3 m	keine	limonitisch
6)	Kluft	104 / 40	mittelständig (200 - 600 mm)	stufig	rau	tw. offen (< 0,5 mm)	1 - 3 m	keine	keine
7)	Kluft	090 / 50	mittelständig (200 - 600 mm)	eben	rau	tw. offen (< 0,5 mm)	<1 m	keine	keine
8)	Harnisch	108 / 75	k.A	wellig	glatt	offen (0,5 - 2,5 mm)	>6 m	keine	schluffig

FOTOS



Ortsbrust



Laibung links (N)



Laibung rechts (S)



Firste