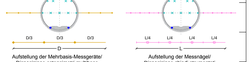
Legende / Leyenda

- Optische Ziele für Konvergenzmessungen / Mire ottiche per misure di convergenza
- Optische Ziele für Extrusionmessungen / Mire ottiche per misure di estrusione
- Zwei Dehnungsmessgeräte mit Vibrationsfeder in der Innenschale / Coppia di estensimetri a corda vibrante nel rivestimento definitivo
- Zwei Dehnungsmessgeräte mit Vibrationsfeder in den Stahlbögen / Coppia di estensimetri a corda vibrante sulle centine
- Drei Dehnungsmessgeräte mit Vibrationsfeder in den Tübbinge / Terna di estensimetri a corda vibrante nel concio prefabbricato
- Kraftmessdosen unter dem Fuß der Stahlbögen / Cella di carico ai piedi della centina
- Inkrementellen Dehnungsmesser / Estensimetro incrementale



Aufstellung der Mehrbasis-Messgeräte/
Disposizione estensimetri multibase

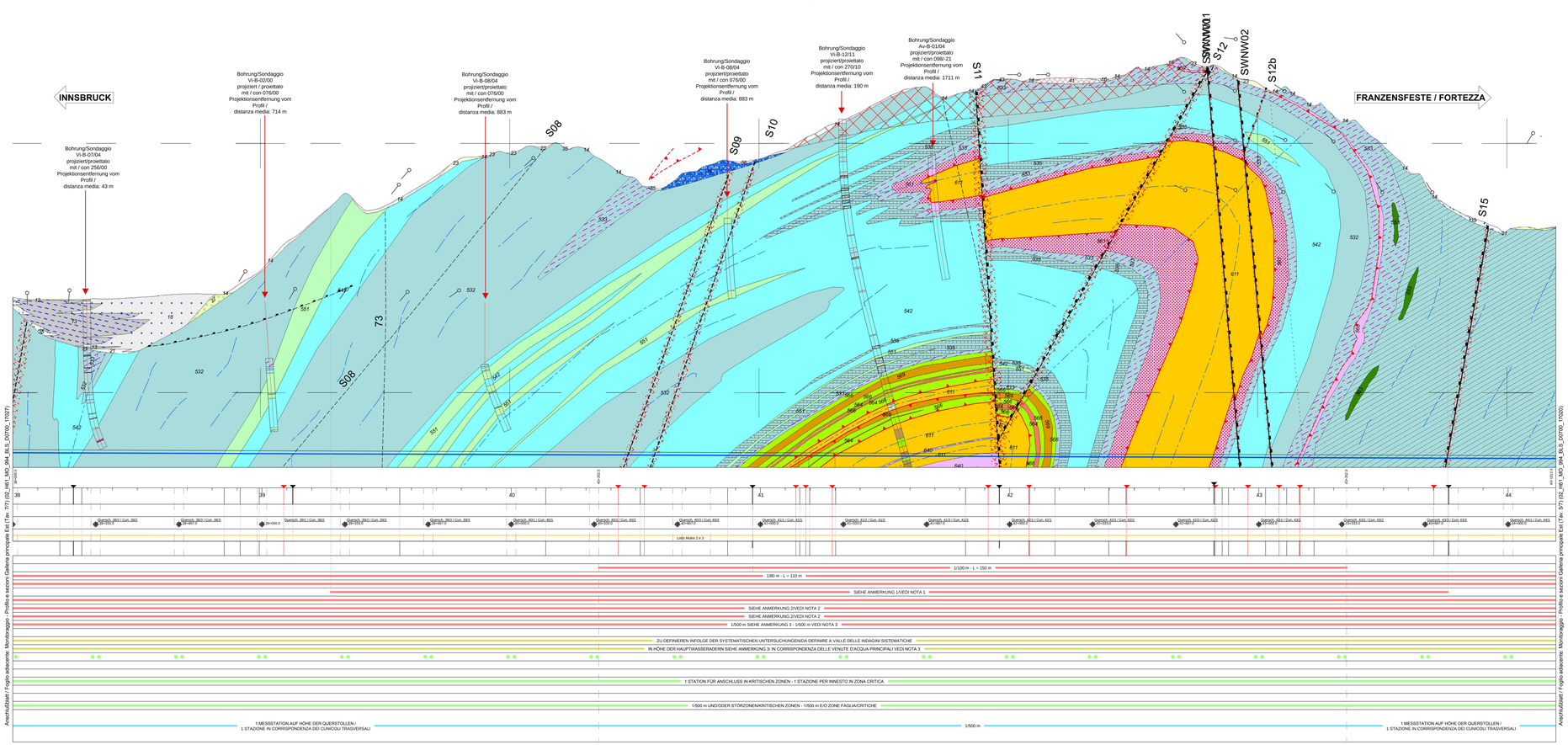
Aufstellung der Messräge/
Disposizione chiodi strumentali

Höhenmaßstab (y-Achse)
Scala asse Y 1:5.000
Längenmaßstab (x-Achse)
Scala asse X 1:5.000

0.1 0 0.5 km

N.N 700.00 s.l.m. Niveau Hauptröhren / Quota Gallerie Principali

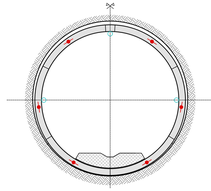
Niveau Erkundungsstollen / Quota Cunicolo Esplorativo



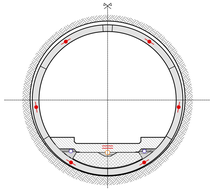
Geometrie / Geometria	1	Projekt [km] / Progressiva di progetto [km]	
	2	Bauvorhaben und Baulosgrenzen / Opere e limiti di lotto	Bauvorhaben an der Strecke / Opere in linea
			Überschneidungen mit anderen Bauvorhaben / Opere interferenti
			Baulosgrenzen / Limiti di lotto
VERMESSUNGEN / MONITORAGGIO — Vorausmessungen / Misure di anticipazione	3	Gemeinsame Messungen der First und/oder der Seitenwände des Ausbruchs / Rilievo geometrico di fronte e/o sidi parati di scavo	
	4	Vortriebsbesonderung mit Kernzerstörung / Sondaggio in avanzamento a distruzione di nucleo	
	5	Geophysikalische Setsmikuntersuchungen mit TRUST / Rilievo geofisico sismico TRUST	
	6	Geoelektrische Vermessungen BEAM / Rilievo geoelettrico BEAM	
	7	Messungen der Geräuschemissionen / Misure di emissioni acustiche	
	8	Aufzeichnung der Ausbruchparameter der Fräse / Registrazione parametri di scavo TBM	
	9	Überwachung der Gase und der Strahlungen / Monitoraggio gas e radiazioni	Strahlungen / Radiazioni
			Gase / Gas
	10	Messungen der Wasserringe / Misura portata d'acqua	
	11	Radialsondierung mit Kernzerstörung / Sondaggi radiali a distruzione di nucleo	
	12	Sondierungen mit durchgängiger Kernbohrung in Vortrieb / Sondaggi a carotaggio continuo in avanzamento/radiali	
	13	Hydrogeologische und thermometrische Vermessungen / Rilievi idrogeologici e termometrici	
	14	Konvergenzmessungen / Misure di convergenza	
	15	Messung der Extrusion der Abbaufront / Misure di estrusione del fronte di scavo	
	16	Messungen der Verformungen der Geltegrenzeoder an der Ausbruchkontur / misure della deformazioni dell'arrivinasso al contorno e sul nucleo dello scavo	Messraäge/ / Chiodi strumentali
			RißbildMirbsalsMessgeräte/ Estensimetri multibase radiali
			InnenrißÖffnungsmessungen/ Estensimetri incrementali a filo
	17	Verformungs- und Spannungsmessungen auf der Ausenschale / Misure di deformazione/tensione sul rivestimento di prima fase	
	18	Verformungs- und Spannungsmessungen auf den Tübbingen / Misure di deformazione/tensione nei conci prefabbricati	
Verformungs- und Spannungsmessungen auf der Innenschale / Misure di deformazione/tensione sul rivestimento definitivo	19	Verformungs- und Spannungsmessungen auf der Innenschale / Misure di deformazione/tensione sul rivestimento definitivo	

Anmerkungen / Note	
ANMERKUNG 1 Diese Messungen werden ungefähr in den folgenden Gebirgsarten für Tunnelüberlagerungen > 1000m einzuplant: - Zerrütgneis des Altes Daches - Quarzit und Quarzitschiefer der Kaserer-Formation und der Trias (Pfitschtal, Basis der Pfitscherdecke, Basis der Flatschspitzdecke) - Amphibolit des Oberostalpines Basements - Maulser Tonalit (auch für Tunnelüberlagerungen < 1000m) - Brixner Granit	NOTA 1 Misure da prevedere nei seguenti materiali indicativamente per coperture > 1000 m: - Gneiss del basamento pregranitico - Quarziti e Scisti quarzitici della Formazione di Kaserer e nel Triassico (Val di Vizze, base della Falda di Vizze, base della Falda di Flatschspitz) - Anfibolit del Basamento Cristallino Austroalpino - Tonalite di Mules (anche per coperture inferiori a 1000 m) - Granito di Bressanone
ANMERKUNG 2 Überwachung der Gase: für TBM Vortrieb, Sensoren am Ende des Primärförderers, zwischen dem Primärförderband und dem Sekundärförderer und am Ausgang des Staubabscheiders; für konventionell Vortrieb, Sensoren in der Nähe der Abbaufront. Überwachung der Strahlungen: für TBM Vortrieb, Dosimeter in Höhe der Fahrerkabine; für konventionell Vortrieb, Dosimeter in Höhe des Sicherheitscontainers. Weitere Detektoren in den Nischen und den Querschläge nach Beliieben der Bauleitung.	NOTA 2 Monitoraggio Gas: per scavi con TBM sensori all'uscita del nastro primario, tra nastro primario e secondario, e all'uscita dell'abbattitore di polveri; per scavi in tradizionale sensori in prossimità del fronte. Monitoraggio Radiazioni: per scavi con TBM dosimetri in corrispondenza della cabina di guida; per scavi in tradizionale dosimetri in corrispondenza del container di sicurezza. Altri rilevatori in nicchie e by-pass a discrezione della DL.
ANMERKUNG 3 Häufigkeit der Messungen nach Beliieben der Bauleitung.	NOTA 3 Frequenza delle misure a discrezione della DL.
ANMERKUNG 4 Druckmessdosen in den Spritzbeton nach Beliieben der Bauleitung.	NOTA 4 Celle di pressione nel betoncino proiettato a discrezione della DL.
ANMERKUNG 5 Bei der Annäherung an Störungszonen: Total Kernbohrungen = 200m.	NOTA 5 In avvicinamento delle zone di faglia cartografate: totale carotaggi = 200 m
ANMERKUNG 6 Störungszonen: Total Sondierung = 200m	NOTA 6 Zone di faglia: totale sondaggi = 200 m

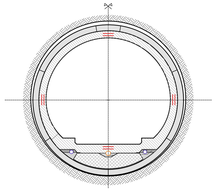
REGELPROFILE GL-MS WÄHREND DER BAUPHASE / SEZIONE TIPO GL-MS IN FASE DI SCAVO
Maßstab / Scala 1:100



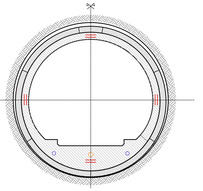
km 38+000 = km 40+352
km 43+352 = km 44+192
REGELPROFILE GL-MS EINSCHALIG / SEZIONE TIPO GL-MS CON RIVESTIMENTO SINGOLO
Maßstab / Scala 1:100

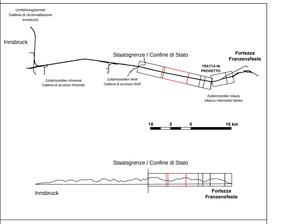


REGELPROFILE GL-MS MIT INNENSCHALE DOPPELT DOPPELT MIT SOHLSTEIN / SEZIONE TIPO GL-MS CON RIVESTIMENTO DOPPIO CON ARCO ROVESCIO IN BASE
Maßstab / Scala 1:100
AUF HÖHE DER QUERSTOLLEN / IN CORRISPONDENZA DEI CUNICOLI TRASVERSALI
L= 37.50m



km 40+352 = km 43+352
REGELPROFILE GL-MS MIT INNENSCHALE DOPPELT MIT SOHLGEWÖLBE ORTBETON / SEZIONE TIPO GL-MS CON RIVESTIMENTO DOPPIO CON AR GETTATO IN OPERA
Maßstab / Scala 1:100





Referenzdokumente
Documenti di riferimento

I02_H61_MO_994_BTB_D0700_17000	Bericht zu Überwachungen und Erkundung im Tunnel / Relazione sul monitoraggi e le prospezioni in galleria
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17010	Überwachung - Profil und Schnitte Oströhre (Blatt 1/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Est (Tav. 1/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17011	Überwachung - Profil und Schnitte Oströhre (Blatt 2/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Est (Tav. 2/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17012	Überwachung - Profil und Schnitte Oströhre (Blatt 3/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Est (Tav. 3/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17013	Überwachung - Profil und Schnitte Oströhre (Blatt 4/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Est (Tav. 4/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17014	Überwachung - Profil und Schnitte Weströhre (Blatt 1/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Ovest (Tav. 1/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17015	Überwachung - Profil und Schnitte Weströhre (Blatt 2/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Ovest (Tav. 2/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17016	Überwachung - Profil und Schnitte Weströhre (Blatt 3/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Ovest (Tav. 3/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17017	Überwachung - Profil und Schnitte Weströhre (Blatt 4/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Ovest (Tav. 4/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17018	Überwachung - Profil und Schnitte Erkundungsstollen (Blatt 1/4) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Cunicolo Esplorativo (Tav. 1/4)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17019	Überwachung - Profil und Schnitte Fensterstollen Mauls und angrenzende Bauwerke / Monitoraggio - Profilo e sezioni Finestra di Mules e opere annesse
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17020	Überwachung - Profil und Schnitte Oströhre (Blatt 5/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Est (Tav. 5/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17021	Überwachung - Profil und Schnitte Weströhre (Blatt 5/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Ovest (Tav. 5/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17022	Überwachung - Profil und Schnitte Zugangstunnel und Mittelstollen Trens / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria di Accesso e Cunicolo centrale Trens
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17023	Überwachung - Profil und Schnitte Erkundungsstollen (Blatt 2/4) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Cunicolo Esplorativo (Tav. 2/4)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17024	Überwachung - Profil und Schnitte Erkundungsstollen (Blatt 3/4) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Cunicolo Esplorativo (Tav. 3/4)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17025	Überwachung - Profil und Schnitte Erkundungsstollen (Blatt 4/4) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Cunicolo Esplorativo (Tav. 4/4)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17027	Überwachung - Profil und Schnitte Oströhre (Blatt 7/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Est (Tav. 7/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17026	Überwachung - Profil und Schnitte Weströhre (Blatt 6/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Ovest (Tav. 6/7)
I02_H61_MO_994_BLS_D0700_17029	Überwachung - Profil und Schnitte Weströhre (Blatt 7/7) / Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Ovest (Tav. 7/7)

Bearbeitungsstand
Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen Modifiche	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
10	Erstdatum/Consegna definitiva	Rivolta	25.07.2014
15	Ergänzung/Integrazione Ausführungsplanung und Umsetzung der Vorbemerkungen aus dem Prüfverfahren / Complemento progetto e recepimento osservazioni Conferenza di Servizi Decreto Valutazione Impatto 17.10.2014 / Revisione a seguito DDS n° 1 del 15.01.14	Rivolta	08.08.2014
20	Revisione a seguito DDS n° 1 del 15.01.14	Rivolta	04.12.2014
21	Abgabe für Ausschreibung / Emissione per Appalto	Rivolta	30.01.2015

VR Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt des Transeuropäischen Verkehrsnetzes finanziertes Vorhaben
Progetto cofinanziato dall'Unione Europea - Bilancio Reti Transeuropee
CFP 2007-2013 - Decisione 2009/561/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio

Ausbau Eisenbahnachse München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL
Ausführungsplanung

Potenziamento asse ferroviario Monaco - Verona
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
Progettazione esecutiva

BBT SE

DOTI00 Baulos Mauls 2-3 | DOTI00 Lotto Mules 2-3

Projektteilheit Gesamtbauwerke	WBS Opere Generali
Dokumentenart Längenschnitt	Tipo documento Profilo Longitudinale
Titel Überwachung - Profil und Schnitte Oströhre (Blatt 6/7)	Titolo Monitoraggio - Profilo e sezioni Galleria principale Est (Tav. 6/7)

Generalplaner / Responsabile integrazioni prestazioni specialistiche
Ing. Enrico Maria Pizzarotti
A.T.I. Rep. mandat. di capofila

Mandante	Mandante	Mandante	Mandante
PROGETER	PÖYRY	pini swiss engineers	PERIELLI-RISUTA ENGINEERING
Partnerner / Cyngestión specialista Ing. Enrico Maria Pizzarotti Dir. Ing. Mecc. n. 2.943	Partnerner / Cyngestión specialista	Partnerner / Cyngestión specialista	Partnerner / Cyngestión specialista

	Datum / Data	Name / Nome	Gesellschaft / Società
Bearbeiter / Elaborato	30.01.2015	Belfini	Pini Ser
Geprüft / Verificato	30.01.2015	Rivolta	Pini Ser

BBT Galleria di base del Brennero
Brenner Basistunnel BBT SE

R. Zurlo	K. Bergmeister

Projekt-Status / Stato progetto: esr / ap. SZ-D-RB / SA-D-15 — Bau / Stato costruz.: esr / ap. — Betrieb / Stato esercizio: esr / ap. — Status Dokument / Stato documento: — Massstab / Scala: 1 : 5000 - 1:100

Baut. Costruz.	Lots Lotto	Kunden Cliente	Nummer Numero	Teilsystem Sottosistema	Ortskennz. Codice luogo	Laufende Nummer Progressivo	Revision Revisione
02	H61	MO	994	BLS	D0700	17026	21

I-45x7