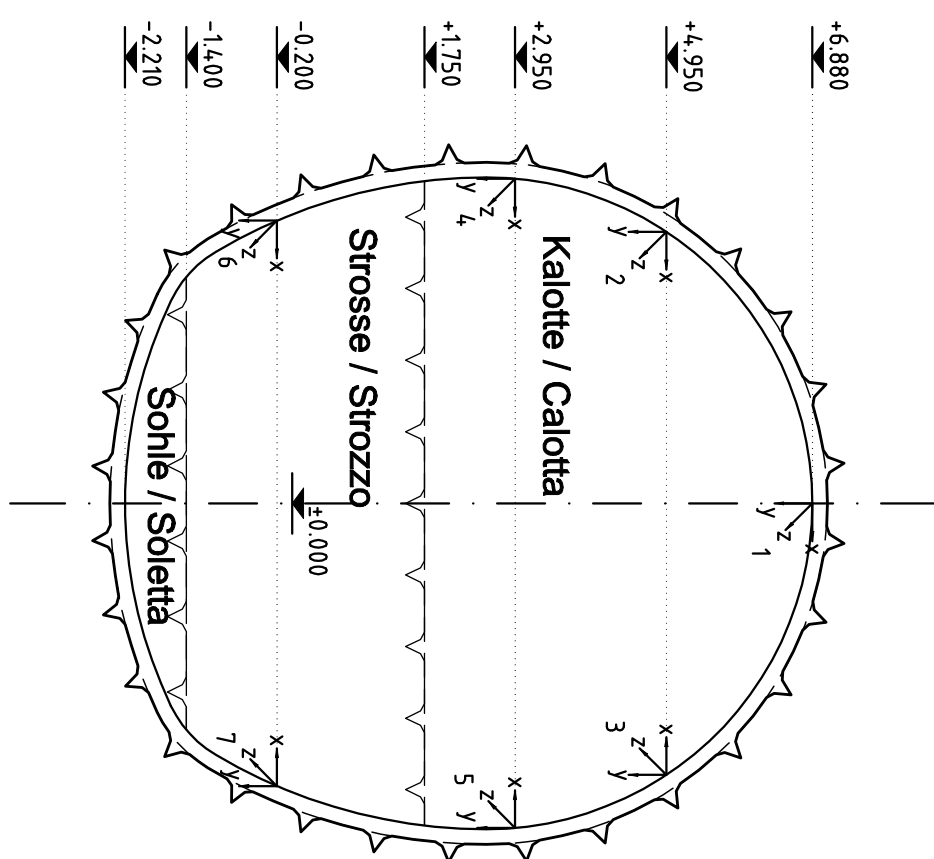


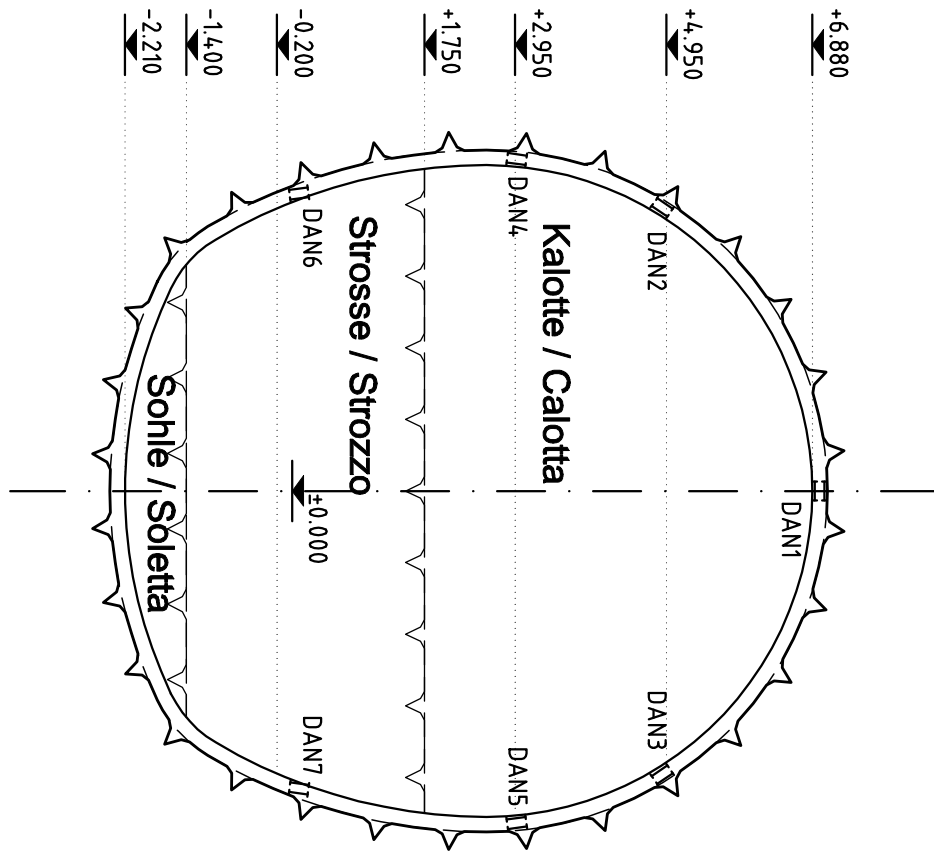
3D Verschiebung (3D) - Spostamenti 3D

M 1:100 / scala 1:100



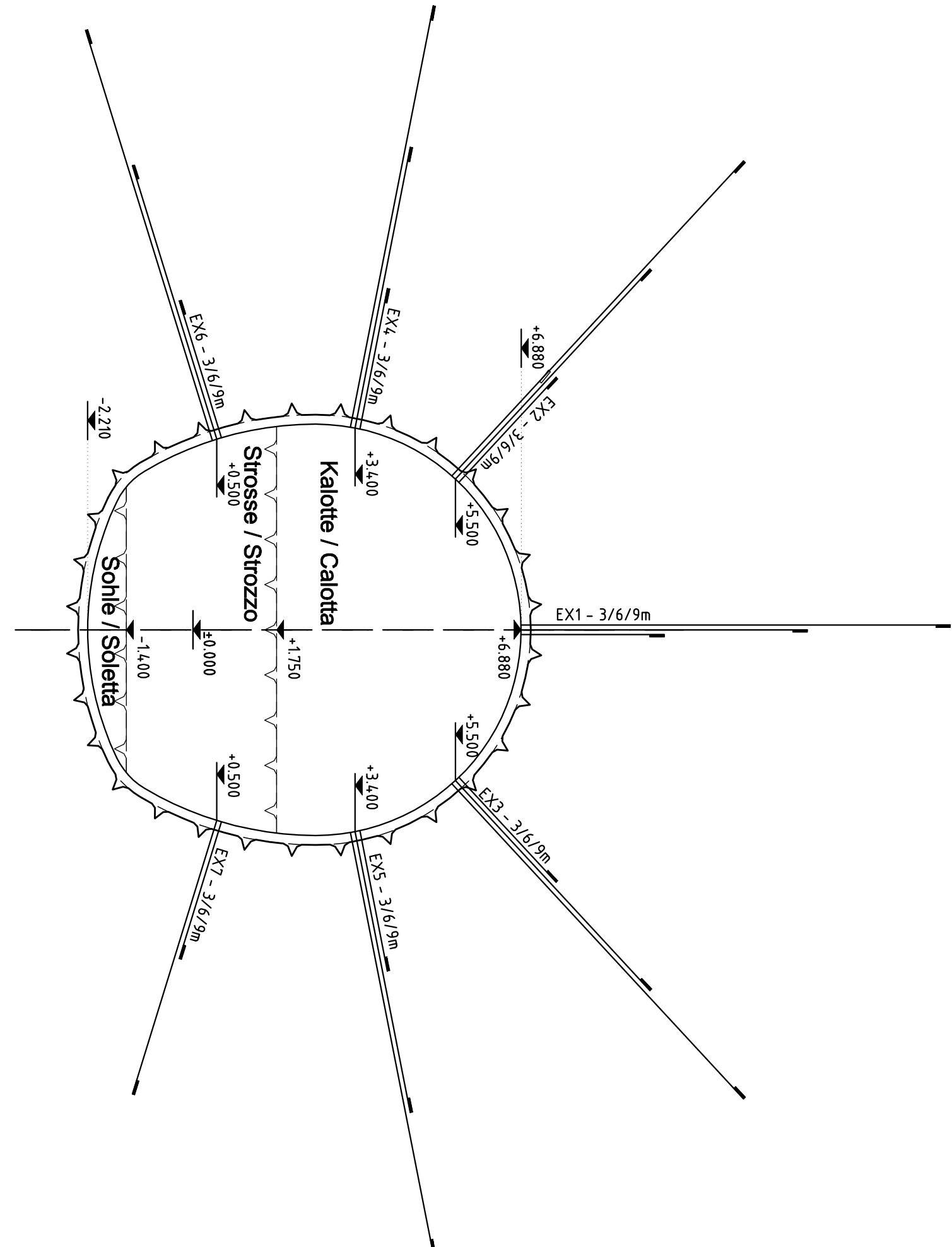
Dehnungsaufnehmer (DAN) - Rilevatore di allungamento

M 1:100 / scala 1:100



Extensometer (EX) - Estensimetro

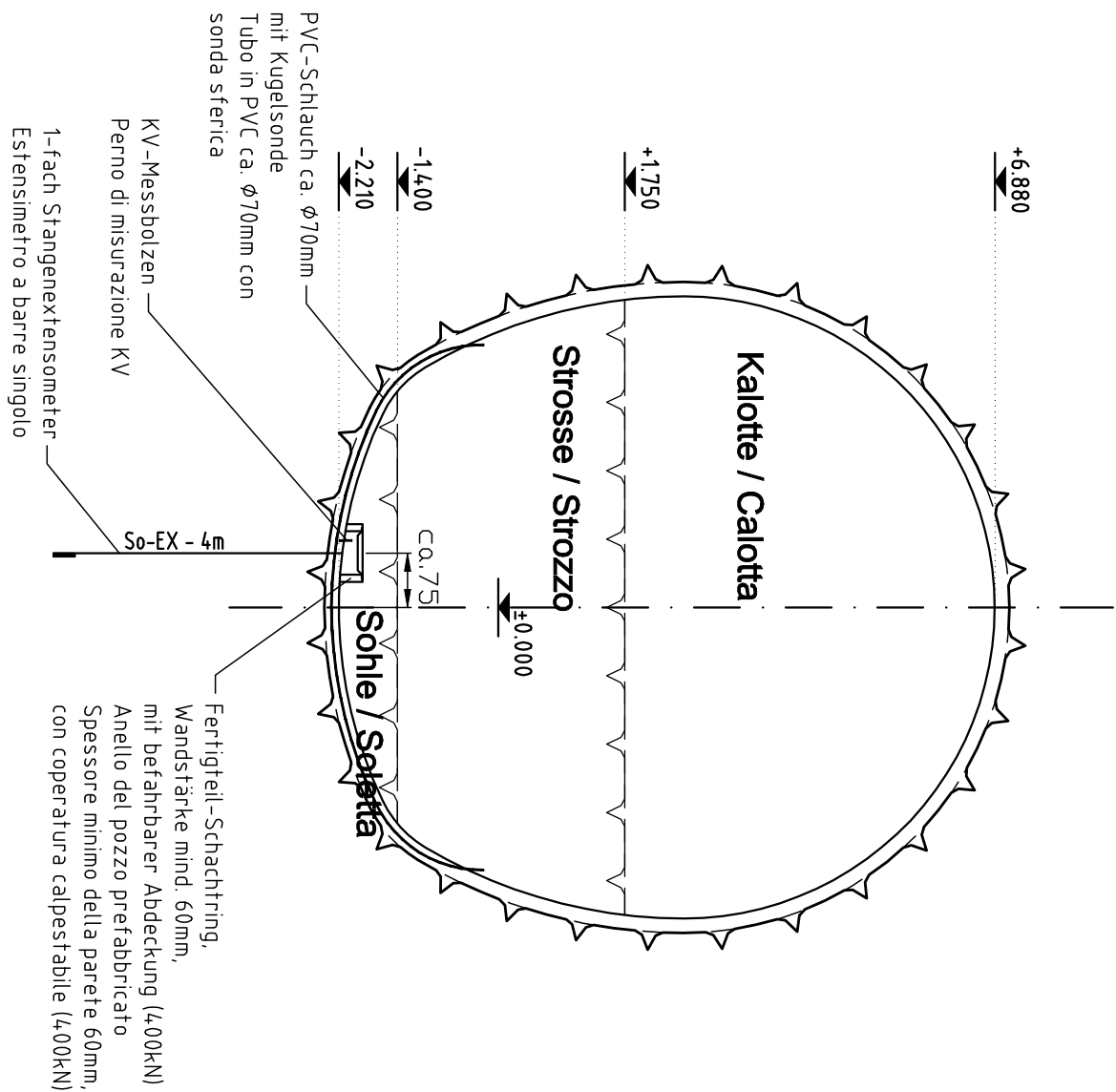
M 1:100 / scala 1:100



Sohlextensometer (So-EX) - Estensimetro a barre singolo

Kugelsonde (KS) - Sonda sferica

M 1:100 / scala 1:100



Anmerkungen / Note:

- 1.) Anordnung der Messversuchsreihe siehe Tunnelbautechnischer Rahmenplan OH-H32-TU-001-KS-D-06d42-17702
- 2.) Einbaueinzelpunkt, Nullmessung und allgemeine Durchföhrung der Messungen siehe Angaben zum Messprogramm im Teil C-II.
- 3.) DAN-Messerschritte kommen erst ab einer Spitzbetonstärke von ds ≥ 20cm zum Einsatz.
- 4.) Die 3D-, DAN-, EX- und SoEX-Messerschritte können in jeder beliebigen Kombination auftreten.
- 5.) Ein Hauptmessschritt-unterlage (HMQu) setzt sich aus 3D-, EX- und DAN-Messschritten zusammen.
- 6.) PVC-Schlauch ca. Ø70mm zur Sohlgewebekontrolle auf Scherbrüche mittels Durchzug einer Kugelsonde.
- 7.) Alle Einbaueingefügte, ausgenommen optisch zu messende (3D) sowie die Kugelsonde (KS), sind mit elektrischen Gebern und der erforderlichen Verabeelung bis zu einem Anschlusspunkt (Verleiervkasten mit Anschlüssen der Rohdaten) auf gleicher Station, ca. 1m über temporäre Fahrssole, auszustatten.
- 8.) Die Schächte für die Sohlexensometer können bis zur OK Scharfüllung troggen.

- 1.) Per la classificazione delle sezioni di misurazione si veda la tavola generale dei lavori in galleria 01-H431-TU-001-K1-S-D0642-17702.
- 2.) Per il momento della messa in opera, misurazione con azzeramento ed esecuzione delle misurazioni in generale si vedano le istruzioni per il programma di misurazione nella sezione C-11.
- 3.) Le sezioni di misurazione del rilevatore di allungamento si impiegano solo se lo spessore dello spritzbeton e' >=20cm.
- 4.) Le sezioni di misurazione 3D, EX, del rilevatore di allungamento e l'estensimetro sulla soletta possono essere combinate tra loro a piacere.
- 5.) La sezione principale di misurazione sottostruttura e' composta dalle sezioni di misurazione 3D, EX, e del rilevatore di allungamento.
- 6.) Tubo di PVC Ø700mm circa per controllare le rotture da taglio sull'arco rovescio median sonda (sfertica).
- 7.) Tutti gli strumenti di installazione, ad eccezione di quelli a misurazione ottica (3D) e la sonda sfertica, devono essere dotati di distributore elettronico e dei necessari cavi fino al punto di collegamento (armadio di distribuzione con collegamento per la lettura dei dati grezzi) sulla stessa stazione, a circa 1m sopra la soletta temporanea della carreggiata.
- 8.) I pozzi per l'estensimetro sulla soletta possono essere estesi fino al piano campagna della soletta. Si deve prestare attenzione a proteggere sufficientemente la strumentazione di misurazione.

Legende / Legenda

DAN ... Dehnungsaufnehmer / rilevatore di allungamento
3D-Messpunkt, optisch / punto di misurazione 3D, ottico

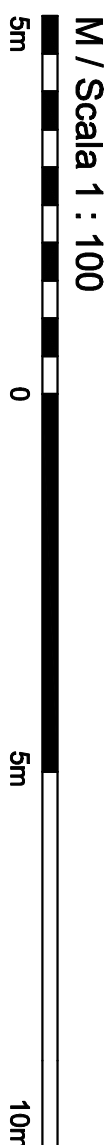
EX ...	3-fach Stangenextensometer / Estensimetro a barre triplo
So-EX ...	1-fach Stangenextensometer / Estensimetro a barre singolo

KV-Messboizen ... Messboizen mit Gewinde zur Befestigung von Konvergenzmessgeräten

Perno di misurazione KV ... **Perno di misurazione con filettatura per il fissaggio del misuratore di convergenza**

Zugehörige Pläne / Elaborati grafici attinenti:

01-H32-1U-00X-KLP-D06642-17000	Übersichtsdiagramm HT und A
01-H32-1U-00X-KRP-D06642-17101 bis 17107	Regelprofile
01-H32-1U-00X-KSM-D06642-17711 bis 17716	Vorfließklassen
01-H32-1U-00X-KLS-D06642-17717 bis 17718	Sicherung Strömwege
01-H32-1U-00X-KLS-D06642-16702	Tunnelbauteile, Rahmenplan N
01-H32-1U-00X-KSN-D06642-17557	Geotechn. Messverschnitt A-W



Bearbeitungsstand			
Stato di elaborazione			
Revisione	Modifiche / Cambiamenti	Verifiche / Controlli	Data
00	Elaborazione / Prima Versione	OK	29/07/2015
01			
02			
03			
04			
05			



Mit Beifügung der Europäischen Union an dem Hauptteil
 der Transaktionsdokumente Verschiedene Vorstufen
 des Dokumentationsprozesses, die die Transaktionsdokumente
 enthalten.

BBT
 BENTON & BOWLES
 TRANSPORTATION
 BERLIN

Ausbau Eisenbahntunnel München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL
 Ausschreibungsplanung

Potenzialmente asse ferroviario Monaco - Verona
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
 Progettazione d'appalto

AP164 Baulos Tüfles Pfons
 AP164 Lotto principale Tüfles Pfons

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	
Sezione 6	XX	

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	
Sezione 6	XX	

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	
Sezione 6	XX	

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	
Sezione 6	XX	

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	
Sezione 6	XX	

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	
Sezione 6	XX	

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	
Sezione 6	XX	

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	
Sezione 6	XX	

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	
Sezione 6	XX	

Progettazione
 Tunnel
 Documentazione
 Schnitt
 Documentazione
 Hauptplan
 Geotechnische Messquerschnitte

Unità di progetto
Galleria
 Tipo documento
Sezione
 Contorno documento
Galleria
 Sezioni di misurazione

Sezione	Datum / Data	Nome / Nome
Sezione 1	06.05.2013	Pfo
Sezione 2	06.05.2013	Sta
Sezione 3	1:100	
Sezione 4	XX	
Sezione 5	XX	