



### BEMERKUNGEN

- DER REGELSCHNITT "GL-MAT-T3" WIRD INDIKATIV MIT RMR-WERT 41+60 ANGEWANDT.
- DIE ANORDNUNG DER ANKER KANN ANHAND DER VOR ORT ANGETROFFENEN GEMÄSSEREN BEDINGUNGEN VARIEREN.
- BEI EINEM LANG ANHALTENDEN VORTRIEBSSTOP MUSST AN DER DRITTBREITE EINE STAHLFASERBEWERBTE SPRITZSCHICHT VON MINDESTENS 10CM DICKE AUFGETRAGEN WERDEN.
- DIE GEOMETRIE DER AUSRUCHSQUERSCHNITTE WURDEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG EINES SCH DICKEN ABDICHTUNGSPAKETES (SICH AUSGLEICHSCHEIT + SCH ABDICHTUNG) DEFINIERT.

### LEGENDA

- P.C. = EBENE DER KREISZENTREN
- P.F. = SCHNITTENBEREICHTE
- P.S. = AUSRUCHSCHEIT

### BAUPHASEN

1. SPRENGVORTRIEB MIT VOLLAUßBRUCH, MAXIMALE ABSCHLAGLÄNGE 1,50M UND AUFTRAG EINER STAHLFASERBEWERBTE SPRITZBETONSCHICHT (5CM) AN DER ORTSTELLE UND AUF DER TUNNELABWÄRTUNG.
2. REALISATIONE CHIODATURA RADIALI.
3. AUFTRAGEN STAHLFASERBEWERBTE SPRITZBETONSCHICHT (10CM).
4. AUSBAU DES AUSRUCHSQUERSCHNITTS AUF NEUTIG GEBILDETEM ORTSTAND.
5. AUSFÜHRUNG DES SICHTUNGSGLEISES AUS BETON.
6. PASSAGIO TBM (SICH ELEGANT ANSCHLIEßEND).
7. AUSFÜHRUNG INNENSCHALE.

### MATERIALEIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- SPRITZBETON MIT STAHLFASERN  
Betonklasse C20/27, Dichte 2400 ± 100kg/m³  
Überwachungsplanung 2  
Druckfestigkeit nach 28h ± 12MPa  
Druckfestigkeit nach 90t ± 12MPa  
Eigenschaften: Dichte, Dosierung 30kg/m³  
Energieaufnahmefähigkeit 800 Joule (aus Durchstoßversuchen)  
Faser: aus vulkanogenem Basalt, Länge 60mm  
- MÖRTEL ZUR POSITIONIERUNG SCHULTÜBUNG:  
Betonklasse M20  
Druckfestigkeit nach 28h ± 12MPa  
Druckfestigkeit nach 90t ± 12MPa  
- KONKRETELEMENTE FRÄSSEL:  
Anker Typ SuperSpike R10/4, Festlegere N10/20/4  
Länge 4,50m, Abstand 100cm quer × 1,50m lang  
Festlegere aus Stahl mit der Abmessung 100mm × 150mm.  
- TÜRSTÜBE:  
Beton C20/27  
Expositionsklasse XC3 + XA1  
Korngrößenklasse F5  
Größtkornmaximaler 22mm  
WZ=wert 60-55  
- SCHILDWEGE IN STAHLBETON ZUM HANDELN DER TBM:  
Beton C20/27  
Expositionsklasse XC3 + XA1  
Korngrößenklasse F5  
Größtkornmaximaler 22mm  
WZ=wert 60-55  
- UNTERBETON:  
Beton C20/27  
Expositionsklasse X0  
Korngrößenklasse F4  
Größtkornmaximaler 22mm.

### NOTE

- LA SEZIONE TIPO "GL-MAT-T3" VIENE APPLICATA INDICATIVAMENTE CON RMR 41+60.
- LA DISPOSIZIONE DELLA CHIODATURA POTRA' VARIARE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE LOCALI.
- IN CASO DI SOSTA Prolungata E NECESSARIO INSTALLARE UNO STRATO DI BENTONITE PROIETTATO FIBROFORZATO A PROTEZIONE DEL FRONTE DI SPERIMENTAZIONE MINIMO 10 CM.
- LE GEOMETRIE DI SCAVO (SICHO) DEVE' SEMPRE CONSIDERARE UN PACCHETTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE DI 5CM (SICHO DI REGOLAZIONE + 2CM DI IMPERMEABILIZZAZIONE).

### LEGENDA

- P.C. = PIANO DEI CENTRI
- P.F. = PIANO DEL FERRO
- P.S. = PIANO DI SCAVO

### FASI ESECUTIVE

1. SCAVO A PIENA SEZIONE, INDICATIVAMENTE MEDIANTE ESPLOSIONE CON SFONDI DI PROFONDITÀ MASSIMA 1,50M ED ESECUZIONE BENTONITE PROIETTATO FIBROFORZATO SUL FRONTE E SUL CONTORNO (5CM).
2. REALIZZAZIONE CHIODATURA RADIALI.
3. REALIZZAZIONE STRATO DI BENTONITE PROIETTATO FIBROFORZATO (10CM).
4. SCAVO ARCO RIVESTIMENTO AFRONTA NON PROIETTATO DAL FRONTE.
5. ESECUZIONE SELLE IN C.A.
6. PASSAGIO TBM (SICH ELEGANT ANSCHLIEßEND).
7. ESECUZIONE RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

### CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE

- BETONUNG PROIETTATO FIBROFORZATO:  
Betonklasse C20/27, Dichte 2400 ± 100kg/m³  
Überwachungsplanung 2  
Korngrößenklasse F5  
Größtkornmaximaler 22mm  
WZ=wert 60-55  
- MÖRTEL ZUR POSITIONIERUNG SCHULTÜBUNG:  
Betonklasse M20  
Druckfestigkeit nach 28h ± 12MPa  
Druckfestigkeit nach 90t ± 12MPa  
Eigenschaften: Dichte, Dosierung 30kg/m³  
Energieaufnahmefähigkeit 800 Joule (aus Durchstoßversuchen)  
Faser: aus vulkanogenem Basalt, Länge 60mm  
- MÖRTEL ZUR POSITIONIERUNG SCHULTÜBUNG:  
Betonklasse M20  
Druckfestigkeit nach 28h ± 12MPa  
Druckfestigkeit nach 90t ± 12MPa  
- KONKRETELEMENTE FRÄSSEL:  
Anker Typ SuperSpike R10/4, Festlegere N10/20/4  
Länge 4,50m, Abstand 100cm quer × 1,50m lang  
Festlegere aus Stahl mit der Abmessung 100mm × 150mm.  
- TÜRSTÜBE:  
Beton C20/27  
Expositionsklasse XC3 + XA1  
Korngrößenklasse F5  
Größtkornmaximaler 22mm  
WZ=wert 60-55  
- SCHILDWEGE IN STAHLBETON ZUM HANDELN DER TBM:  
Beton C20/27  
Expositionsklasse XC3 + XA1  
Korngrößenklasse F5  
Größtkornmaximaler 22mm  
WZ=wert 60-55  
- UNTERBETON:  
Beton C20/27  
Expositionsklasse X0  
Korngrößenklasse F4  
Größtkornmaximaler 22mm.

### Referenzdokumente / Documenti di riferimento

Revizija / Revisione	Änderungen / Modifiche	Verantwortlicher / Responsabile	Datum / Data
00	Vorbereitung / Preparazione	Hubert	23.01.2014
01	Überarbeitung / Revisione	Hubert	16.03.2014
10	Endprüfung / Correzione definitiva	Hubert	31.07.2014
11	Projekterstellung und Umsetzung der Vorlesungen aus den Prüfungen / Completamento progetto e realizzazione disegni	Hubert	08.10.2014
20	Überarbeitung (inkl. Dimensionierung) / Revisione (incluso dimensionamento)	Hubert	04.12.2014
21	Abgabe für Ausschreibung / Emissione per Appalto	Hubert	30.01.2015

### Bearbeitungsstand / Stato di elaborazione

Revizija / Revisione	Änderungen / Modifiche	Verantwortlicher / Responsabile	Datum / Data
00	Vorbereitung / Preparazione	Hubert	23.01.2014
01	Überarbeitung / Revisione	Hubert	16.03.2014
10	Endprüfung / Correzione definitiva	Hubert	31.07.2014
11	Projekterstellung und Umsetzung der Vorlesungen aus den Prüfungen / Completamento progetto e realizzazione disegni	Hubert	08.10.2014
20	Überarbeitung (inkl. Dimensionierung) / Revisione (incluso dimensionamento)	Hubert	04.12.2014
21	Abgabe für Ausschreibung / Emissione per Appalto	Hubert	30.01.2015

Mit Unterstützung der Europäischen Union aus dem Haushalt für Transparenz, Verantwortlichkeit, Fortschritt und Innovation. Questa iniziativa è finanziata con il contributo dell'Unione Europea e della Regione Autonoma del Trentino-Alto Adige.

Austrian Eisenbahngesellschaft Mittenbau-Veneto  
**BRENNER BASISTUNNEL**  
Ausführungsplanung  
Potenzialmente esse ferroviario Monaco - Verona  
**GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO**  
Progettazione esecutiva

D0700: Scavo Meus D0700: Loto Meus

Projektanten	WBS
Haupttunnels	Gallerie principali
Dokumentart	Typo documento
Regelquerschnitt	Sezione tipo
Titel	Titolo
Ausruchquerschnitt GL-MAT3	Sezione di scavo GL-MAT3

Mandatar	Mandante	Mandatar	Mandante
PRG	GPYR	pini swiss engineers	PASQUALI-BASSA

Generatore / Responsabile progetto specialistico  
Ing. Enrico Meus Piccarini

Beauftragter / Elaborator	Ordnung / Data	Name / Nome	Geschäftstyp / Scelta
Hubert	30.01.2015	Viadotta	Pro. Aut.
Capaldi / Vianello	30.01.2015	Revisita	Pro. Aut.

**BBT**  
Quality of Base del Brennero  
Brenner Basistunnel BBT SE

Revizija / Revisione	Änderungen / Modifiche	Verantwortlicher / Responsabile	Datum / Data
02	H61	TU	250