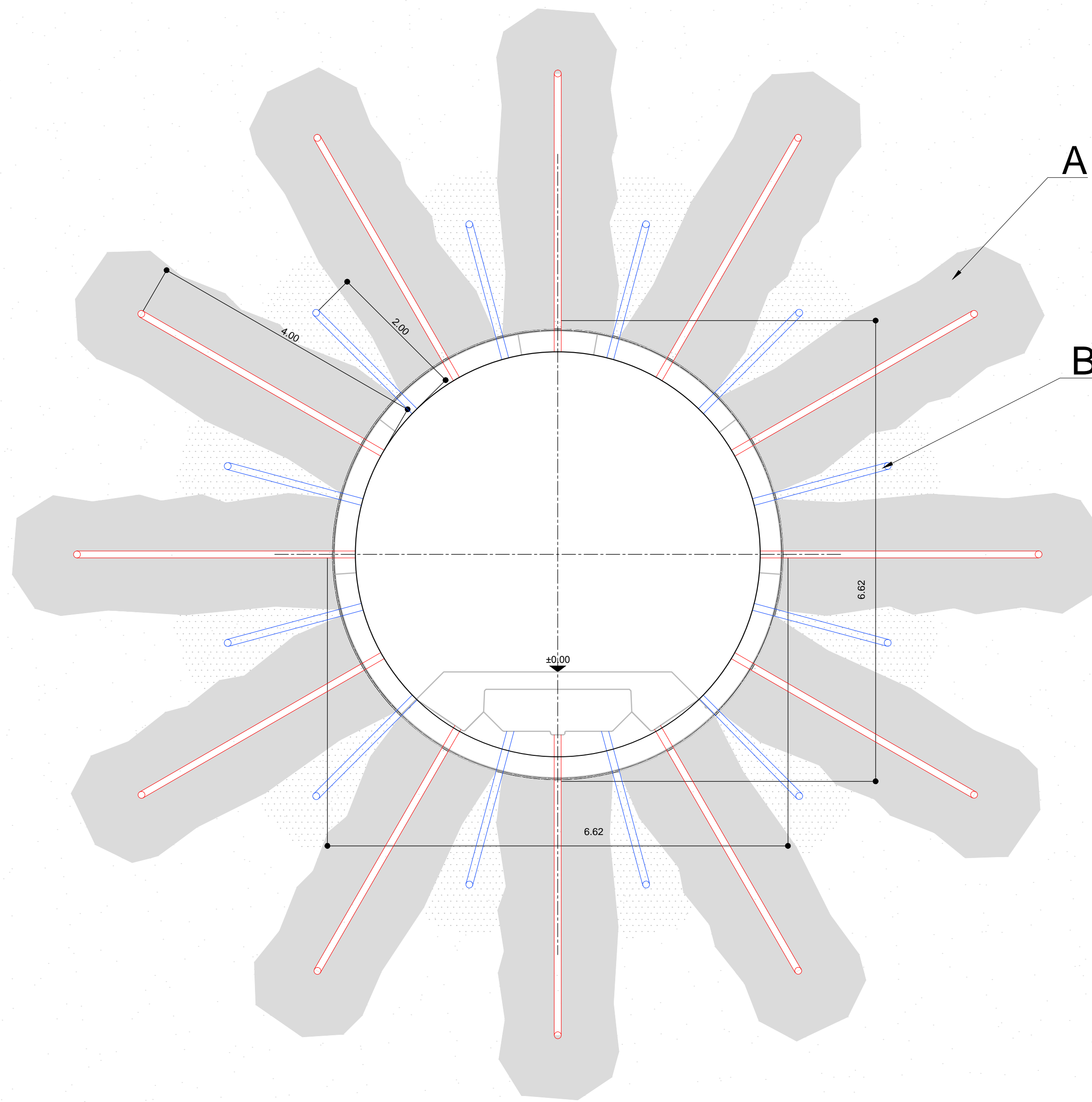


Vorauselende Gebirgsabdichtungsmassnahmen, Typ 4  
Interventi di impermeabilizzazione radiale, Tipo 4

Querschnitt / Sezione trasversale

1:50



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER MATERIALIEN / CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MATERIALI

Bohrdurchmesser = 2"  
Injektion mit Polyurethanharze oder Zweikomponentenharze auf Organomineralbasis. Die Durchführungsmethode ist je nach Gebirgsverhältnisse zu bestimmen

Diametro perforazione fori per iniezioni = 2"  
Iniezioni con resine poliuretatiche e organominerali bicomponenti non inquinanti, da effettuare con otturatore semplice in ritorno o in avanzamento a seconda delle condizioni di stabilità del foro.

INJEKTIONPARAMETER / PARAMETRI DI INIEZIONE

- La pressione e il volume di iniezione dovranno essere determinati mediante prove in sito.
- Volume limitante massimo  $V_{max} = 50 \text{ l / m}$
- Der Injektionsdruck (P) und das -volumen (V) müssen mittels Versuchen vor Ort bestimmt werden
- Max. Grenzvolumen  $V_{max} = 50 \text{ l / m}$

ANMERKUNGEN / ANNOTAZIONI

- Messverfahren zur Erkennung der Störzonen ist im technischen Bericht Monitoring 02\_H61\_MO\_994\_BTB\_D0700\_17001 beschrieben
- I sistemi per l'individuazione delle zone critiche è descritta nella relazione tecnica 02\_H61\_MO\_994\_BTB\_D0700\_17001

- Die Injektionen je Injektionsebene sind immer von unten nach oben durchzuführen
- Le iniezioni sono da eseguire partendo dal basso della sezione verso l'alto

AUSFÜHRUNGSPHASEN / FASI ESECUTIVE

1. Ausführung von 12 primären Radialinjektionen A mit einem Längsabstand von 1.5 m und einer Länge von 4 m, entlang der gesamten betroffenen Tunnelstrecke  
Esecuzione di 12 iniezioni radiali primarie A con un passo longitudinale di 1.5 m di lunghezza 4 m, lungo tutto il tratto di galleria interessata
2. Ausführung von 12 primären Radialinjektionen B mit einem Längsabstand von 1.5 m und einer Länge von 2 m, entlang der gesamten betroffenen Tunnelstrecke  
Esecuzione di 12 iniezioni radiali secondarie B con un passo longitudinale di 1.5 m di lunghezza 2 m, lungo tutto il tratto di galleria interessata

Referenzdokumente  
Documenti di riferimento

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| 02_H61_GD_025_GLS_D0700_23002 | Geomechanisches Prognoseprofil Erkundungsstollen (Blatt 2/4) | Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Cunicolo Esplorativo (Tav. 2/4) |
| 02_H61_GD_025_GLS_D0700_23003 | Geomechanisches Prognoseprofil Erkundungsstollen (Plan 3/4)  | Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Cunicolo Esplorativo (Tav. 3/4) |
| 02_H61_GD_025_GLS_D0700_23004 | Geomechanisches Prognoseprofil Erkundungsstollen (Plan 4/4)  | Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Cunicolo Esplorativo (Tav. 4/4) |

Bearbeitungsstand  
Stato di elaborazione

| Revision<br>Revisione | Änderungen<br>Modifiche   | Verantwortlicher Änderung<br>Responsabile modifica | Datum<br>Data |
|-----------------------|---|--|---------------|
| 00                    | Erstversion / Prima Versione  | Garcia   | 22.05.2014    |
| 10                    | Endabgabe / Consegna Definitiva   | Garcia   | 31.07.2014    |
| 11                    | Projektvollständigung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüfverfahren / Completamento progetto e recepimento istruttoria | Garcia   | 09.10.2014    |
| 20                    | Oberarbeitung infolge Dienstweisung Nr. 1 vom 17.10.2014 / Revisione a seguito ODS n°1 del 17.10.14                             | Correa   | 04.12.2014    |
| 21                    | Abgabe für die Ausschreibung / Emissione per Appalto  | Correa   | 30.01.2015    |

Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben  
Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee

**Ausbau Eisenbahnachse München-Verona**  
**BRENNER BASISTUNNEL**  
Ausführungsplanung

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

D0700: Bauilos Mauls 2-3

D0700: Lotto Mules 2-3

|   |  |
|---|--|
| Projekteneinheit<br>Erkundungsstollen               | WBS<br>Cunicolo esplorativo  |
| Dokumententyp<br>Bauphasenplan                      | Tipo documento<br>Fasi di costruzione                                |
| Titel<br>Spezielle Abdichtungsmassnahmen C-MS Typ 4 | Titolo<br>Interventi particolari di impermeabilizzazione C-MS-Tipo 4 |

Raggruppamento Temporaneo di Imprese 4P  
Via... 20124 Milano, Italia

Generalplaner / Responsabile integrazioni prestazioni specialistiche  
Ing. Enrico Maria Pizzarotti  
051 8661111

| Mandataria                              | Mandante   | Mandante                                | Mandante                                |
|---|--|---|---|
|   |  |   |   |
| Fachplaner / il progettista specialista | Fachplaner / il progettista specialista<br>Ing. Rodrigo Correa | Fachplaner / il progettista specialista | Fachplaner / il progettista specialista |

| Datum / Data                                   | Name / Nome                    | Gesellschaft / Società |
|--|--------------------------------|------------------------|
| Bearbeitet / Elaborato<br>Geprüft / Verificato | 30.01.2015<br>Garcia<br>Correa | Pöyry<br>Pöyry         |

Galleria di Base del Brennero  
Brenner Basistunnel BBT SE

Name / Nome  
R. Zurlo

Name / Nome  
K. Bergmeister

|  |                         |   |                         |   |                          |
|--|-------------------------|---|-------------------------|---|--------------------------|
| Projekt-kilometer / bis / a<br>Chilometro progetto | 32.0+88<br>54.0+15<br>- | Bau-kilometer / bis / a<br>Chilometro opera | 13.2+00<br>27.2+17<br>- | Status<br>Dokument / Staat<br>Documento | Massstab / Scala<br>1:50 |
|--|-------------------------|---|-------------------------|---|--------------------------|

| Staat | Los | Erhalt | Unität | Nummer | Dokumententyp | Vertrag | Nummer | Revision |
|-------|-----|--------|--------|--------|---------------|---------|--------|----------|
| 02    | H61 | KU     | 015    | KBN    | D0700         | 23290   | 21     |          |

0.46m<sup>2</sup>