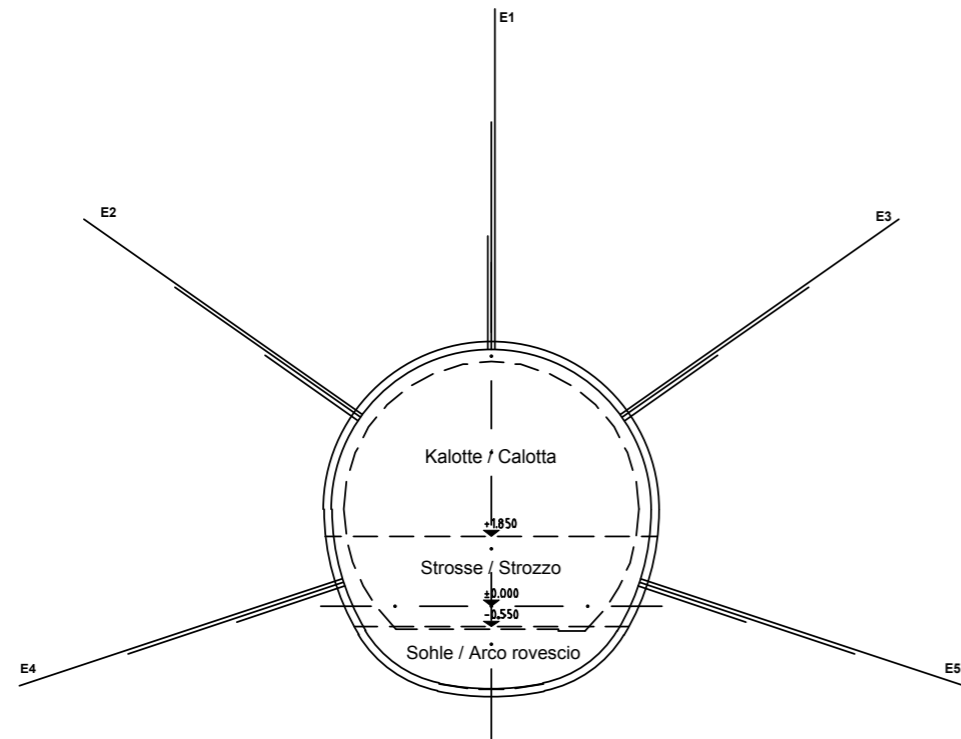


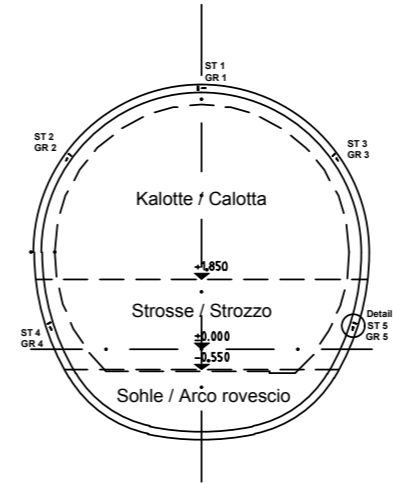
**Geotechnisches Messprogramm / Programma di monitoraggio geotecnico**  
**Haupttunnel Konventionell / Galleria principale scavo tradizionale**

**Typ Extensometer**  
**Tipo estensimetro**



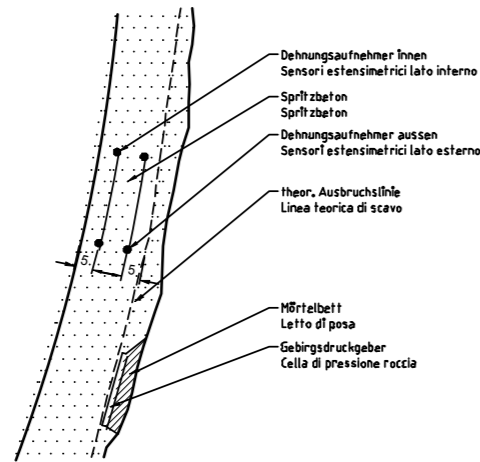
**E1-E5 : 3 fach Extensometer 3/6/9m**  
**Estensimetro triplo 3/6/9m**

**Typ Druckgeber / Dehnungsaufnehmer**  
**Tipo cella di pressione / Sensori estensimetrici**



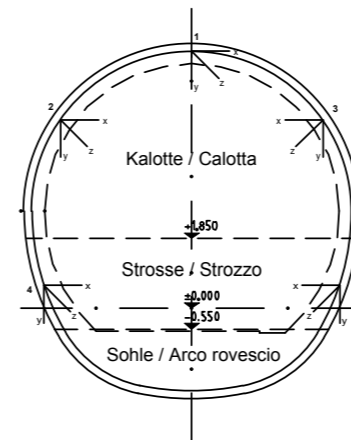
**GR ... Gebirgsdruckgeber radial /**  
**Cella di pressione roccia radiale**  
**ST ... Spritzbetondehnungsaufnehmer /**  
**Sensori estensimetrici dello spritzbeton**

**Detail A / Dettaglio A**  
**M/Scala 1:10**



**Dehnungsaufnehmer / Sensori estensimetrici**

**Verformungsmessungen**  
**Misura delle convergenze**



**x, y, z : Trigonometrische Verformungsmessung /**  
**Misura di deformazione tridimensionale (a 3D)**

**ANMERKUNGEN / ANNOTAZIONI:**

- 1) Alle Messquerschnitte sind beliebig miteinander kombinierbar.  
 Tutte le sezioni di monitoraggio possono essere combinate fra di loro.
- 2) Die tatsächlichen Abstände zwischen den einzubauenden Messquerschnitten sind vor Ort auf Basis des angetroffenen Gebirgsverhaltens festzulegen. Die in der Tabelle angegebenen Abstände sind als Durchschnittswerte zu verstehen.  
 La distanza effettiva fra le sezioni di monitoraggio è da stabilire in base alle condizioni geologiche in situ. I valori determinati nella tabella, sono valori medi.

Typ Messquerschnitt	Durchschnittliches Einbauintervall
Tipo sezione di monitoraggio	Valore medio applicazione sezione di monitoraggio
Verformungsmessungen / Misura delle convergenze	10-30m
Extensometer / Tipo estensimetro	200 - 300 m
Druckgeber / Dehnungsaufnehmer	
Cella di pressione / Sensori estensimetrici	200 - 300 m

**M / SCALA 1 : 100**



**Bearbeitungsstand**  
**Stato di elaborazione**

Revision / Revisione	Änderungen / Cambiamenti	Verantwortlicher Dokument / Responsabile documento*	Datum / Data
01	Einarbeitung Optimierung / Inserimento ottimizzazioni	Fuoco	25.02.08

\* Der in der Tabelle angeführte Verantwortliche ist verantwortlich für die Bearbeitung, die Prüfung und die Normprüfung des Dokumentes. Il responsabile indicato nella tabella è responsabile per l'elaborazione, la verifica e la conformità alle normative.

<b>AUSBAU EISENBahnACHSE MÜNCHEN - VERONA</b>	<b>POTENZIAMENTO ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA</b>	
<b>BRENNER BASISTUNNEL</b>	<b>GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO</b>	
<b>Einreichprojekt</b>	<b>Progetto definitivo</b>	
<b>Technische Projektaufbereitung</b>	<b>Elaborazione tecnica del progetto</b>	
Fachbereich <b>Bauwerksplanung</b>	Settore <b>Progettazione delle opere</b>	
Thema <b>Monitoring</b>	Tema <b>Monitoraggio</b>	
<b>Querschnitte</b>	<b>Sezioni trasversali</b>	
Titel <b>Geotechnisches Überwachungsprogramm Haupttunnel Sprengvortrieb</b>	Titolo <b>Programma di monitoraggio geotecnico galleria principale in tradizionale</b>	
Ausgangssprache: Italienisch	Maßstab / Scala 1 : 100	
Lingua di partenza: Italiano		
Projektkilometer / Progressiva di progetto von ab 32+087,528 bis zu 57+137,800 bei	<small>QUESTO PROGETTO È FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA</small>  <b>BBT</b> Galleria di Base del Brennero Brenner Basistunnel BBT SE Piazza Stazione, 1 - 39100 Bolzano      Grabenweg 3 - A-6020 Innsbruck Vorstand / Organo di gestione	
Verfasser: Projektista:	Fertigung: Firma:	
Datum: Data: 29-02-2008	Konrad Bergmeister	Ezio Facchin
Kostenstelle / Centro di costi 102 000 - AU 000 000 - EK - D0118 - QS - 03616 - 01	Anlage / Impianto Kilometrierung / Progressiva chilometrica Gegenstand / Oggetto Vertrag / Contratto Obj Typ / Tipo Obj Revisions / Revisione	