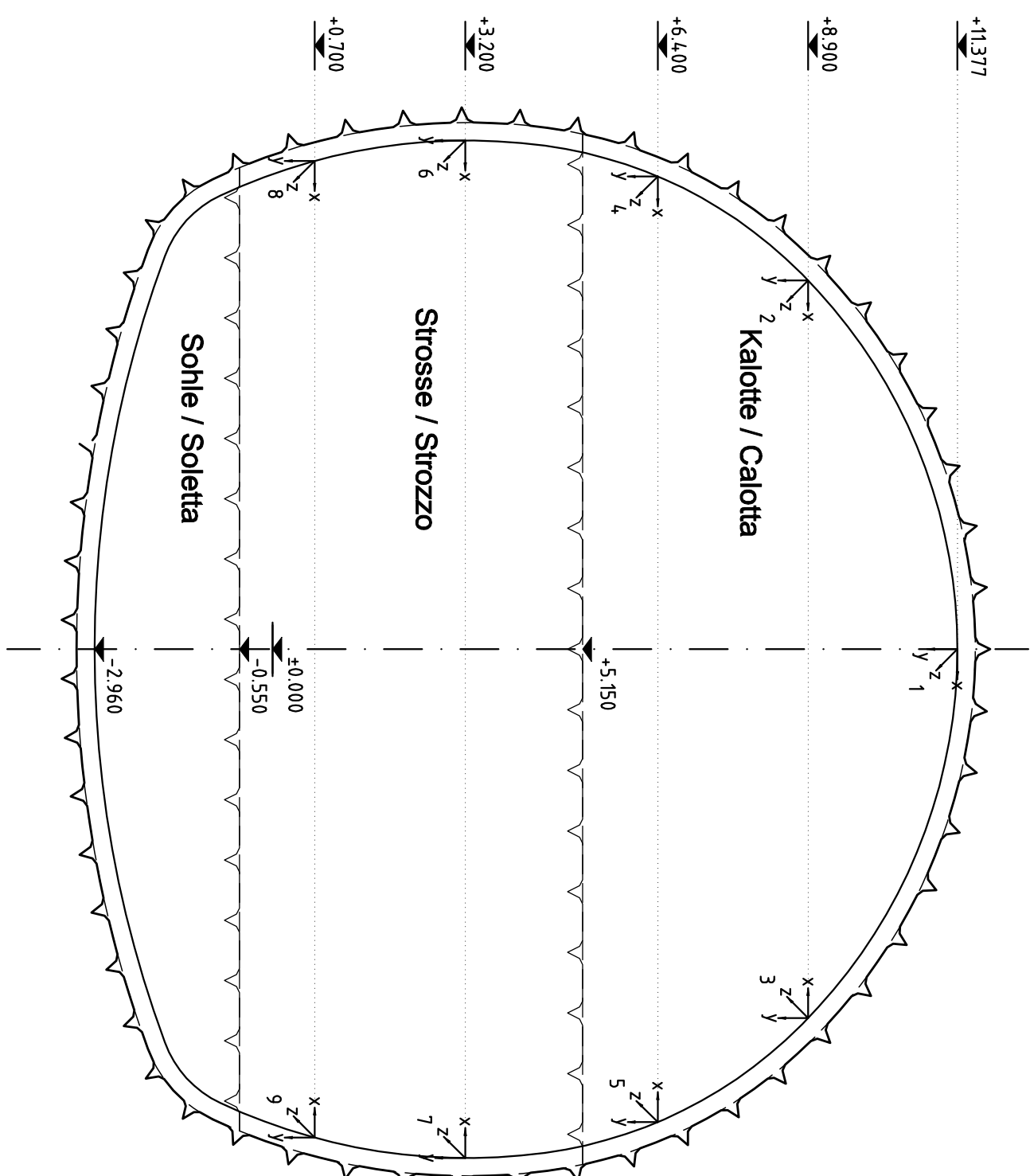


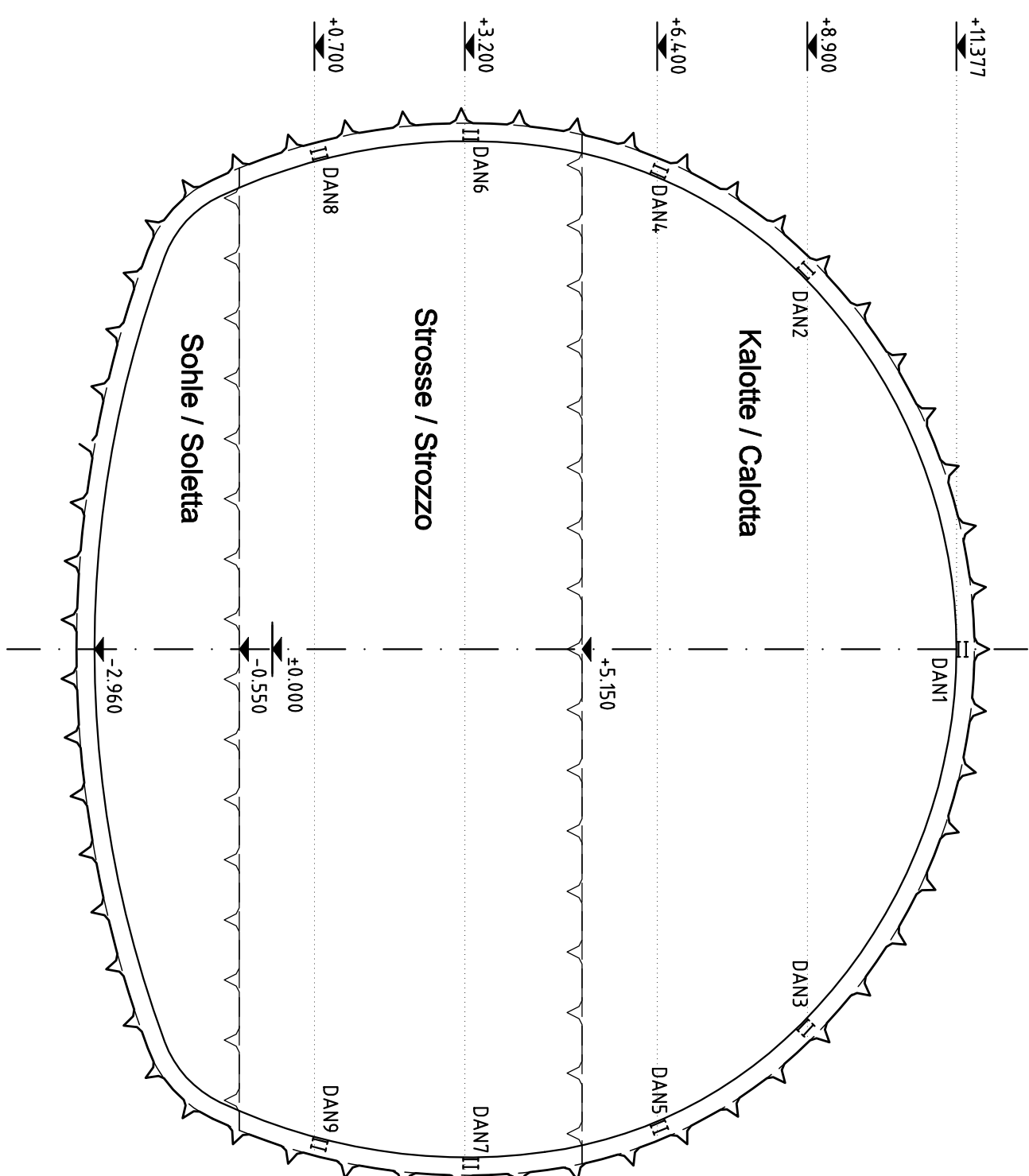
### 3D Verschiebung (3D) - Spostamenti 3D

M 1:100 / scala 1:100



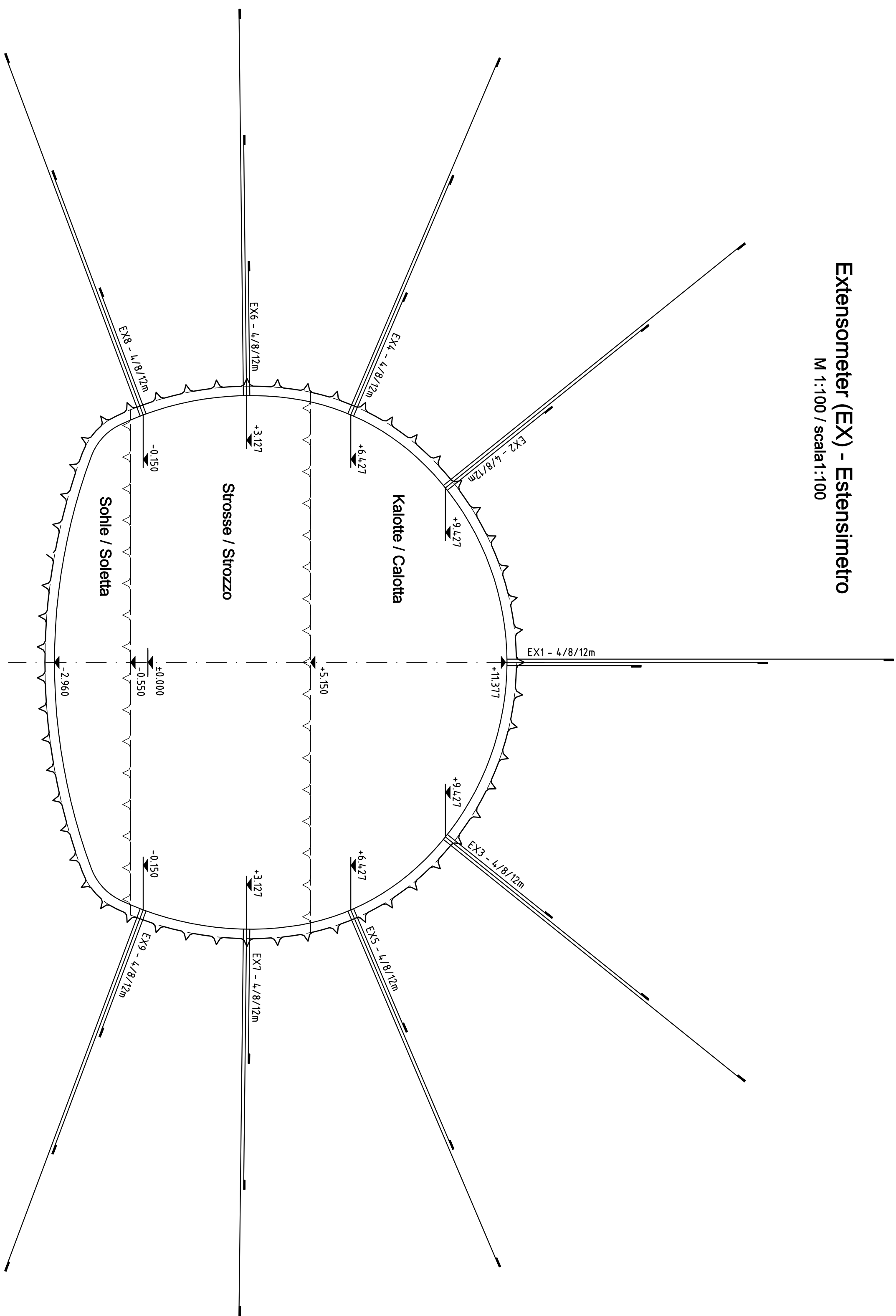
## Dehnungsaufnehmer (DAN) - Rilevatore di allungamento

**M 1:100 / scala 1:100**



## Extensometer (EX) - Estensimetro

M 1:100 / scala 1:100



Anmerkungen / Note:

- 1.) Anordnung der Messurschritte siehe Tunnelbautechnischer Rahmenplan 01-H32-TU-001-K1-S-DoQd4-16702.
- 2.) Einzelzeitpunkt, Nullmessung und allgemeine Durchführung der Messungen siehe Angaben zum Messprogramm im Teil C-II.
- 3.) DAN-Messschritte kommen erst ab einer Spitzelaststärke von  $\geq 20\text{cm}$  zum Einsatz.
- 4.) Die 3D-, DAN-, EX- und SOEX-Messschritte können in jeder beliebigen Kombination auftreten.
- 5.) Ein Hauptmessschritt-Unterlage (HMO) setzt sich aus 3D-, EX- und DAN-Messschritten zusammen.
- 6.) PVC-Schlauch ca. 60cm zur Solgwolkekontrolle auf Scherbrüche mittels Durchzug einer (Kugels)sonde.
- 7.) Die Einbaugröße, ausgenommen optisch zu messende (3D) sowie die Kugelsonde (KS), sind mit elektrischen Gebern und der erforderlichen Verkabelung bis zu einem Anschlusspunkt (Verlektasten mit Anschluss zum Auslesen der Rohdaten) auf gleicher Station, ca. 1m über temporärer Fahnscheib, auszustatten.
- 8.) Die Schächte für die Sollexsensoren können bis zur OK Schlaufführung hochgezogen werden. Für ausreichenden Schutz der Messeinrichtung ist Sorge zu tragen.

1. Per la classificazione delle sezioni di misurazione si veda la tavola degli lavori in galleria 01-H32-TU-001-K1S-DB642-16702.
2. Per il momento della messa in opera, misurazione con azzeramento ed assegnazione 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 degli spitzbleton è >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 sotterranea è composta dalle sezioni di misurazione 3D\_EX e del rilevatore di allungamento.
6. Tubo di PVC Ø70mm circa per controllare le ridure dal taglio sull'arco rovescio mediante sonda (sterica).
7. Tutti gli strumenti di installazione, ad eccezione di quelli a misurazione ottica (3D) e la sonda sterica, devono essere dotati di distributore elettrico 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 / Legend

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

**1-fach Stangenextensometer / Estensimetro a barre singolo**

KV-Messbolzen ... Messbolzen mit Gewinde zur Befestigung von ...

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

## Insuaia di Colvergelza

M/Scala 1 : 100	
5m	0 5m 10m
<b>Beerbeitungsstand</b> <b>Stato di elaborazione</b>	
Revision Revisione	Änderungen Cambiamenti
00	Erwarteter / Firma Versione
01	
02	
03	
04	
05	
	Vorgefertigter Änderung Modulo di modifica
	04a
	Datum Data
	29.07.2017

Bearbeitungsstand			
Stato di elaborazione			
Revisionen	Änderungen	Vorbereitende Änderung	Datum
Revisionsnummer	Änderungsnummer	Änderungsnummer	
00	(Eingetragen) / Firma: Verona	014	29.07.2015
01			
02			
03			
04			
05			