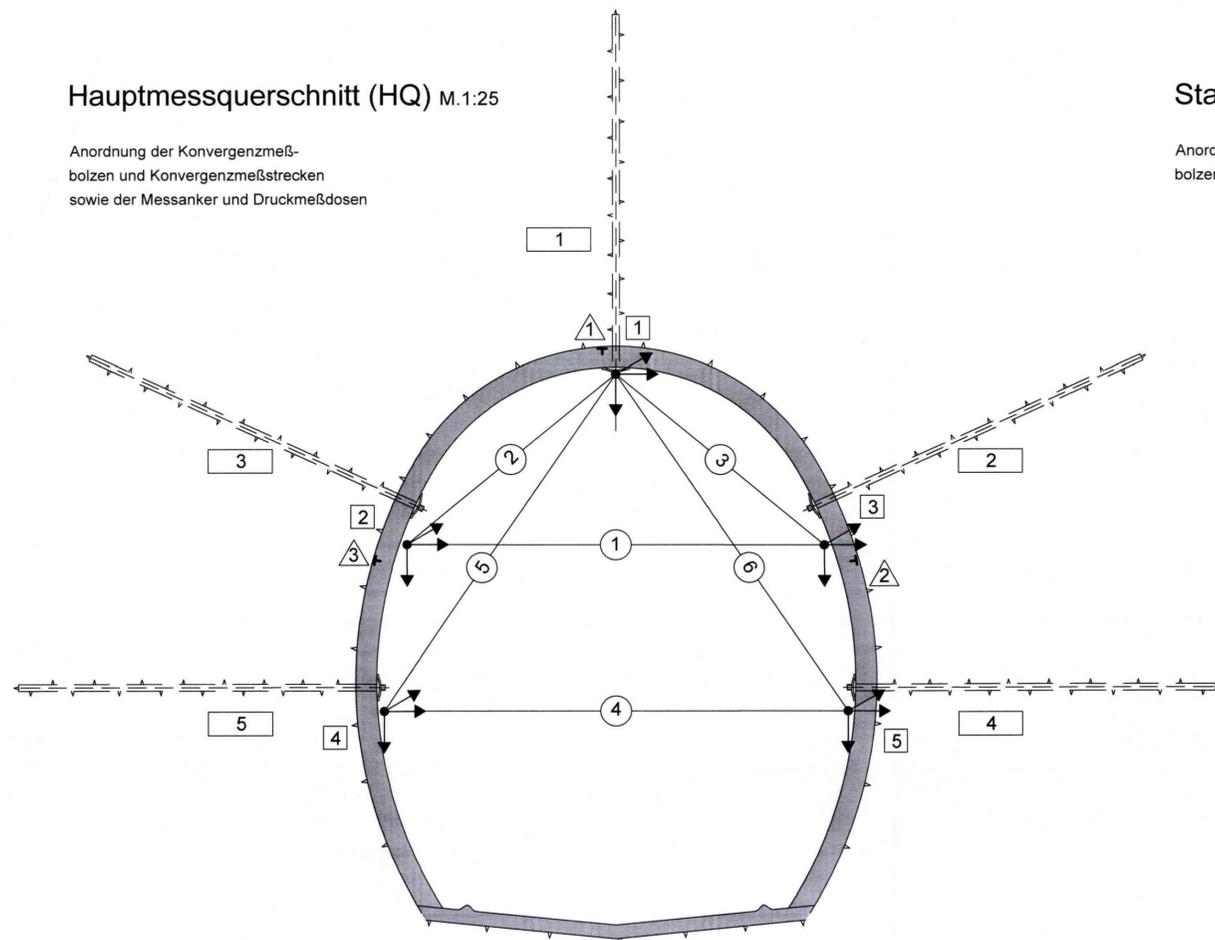




Die genaue Lage der Meßquerschnitte und -einrichtungen werden in Abstimmung mit dem AG vor Ort festgelegt

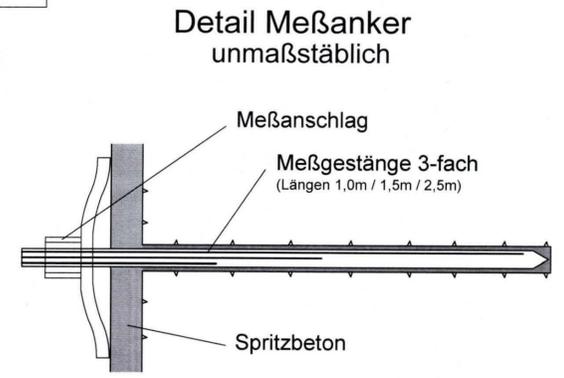
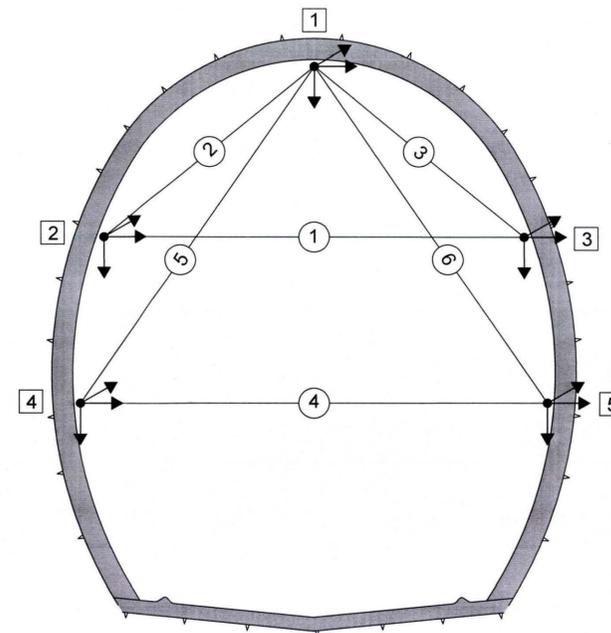
### Hauptmessquerschnitt (HQ) M.1:25

Anordnung der Konvergenzmeßbolzen und Konvergenzmeßstrecken sowie der Messanker und Druckmeßdosen



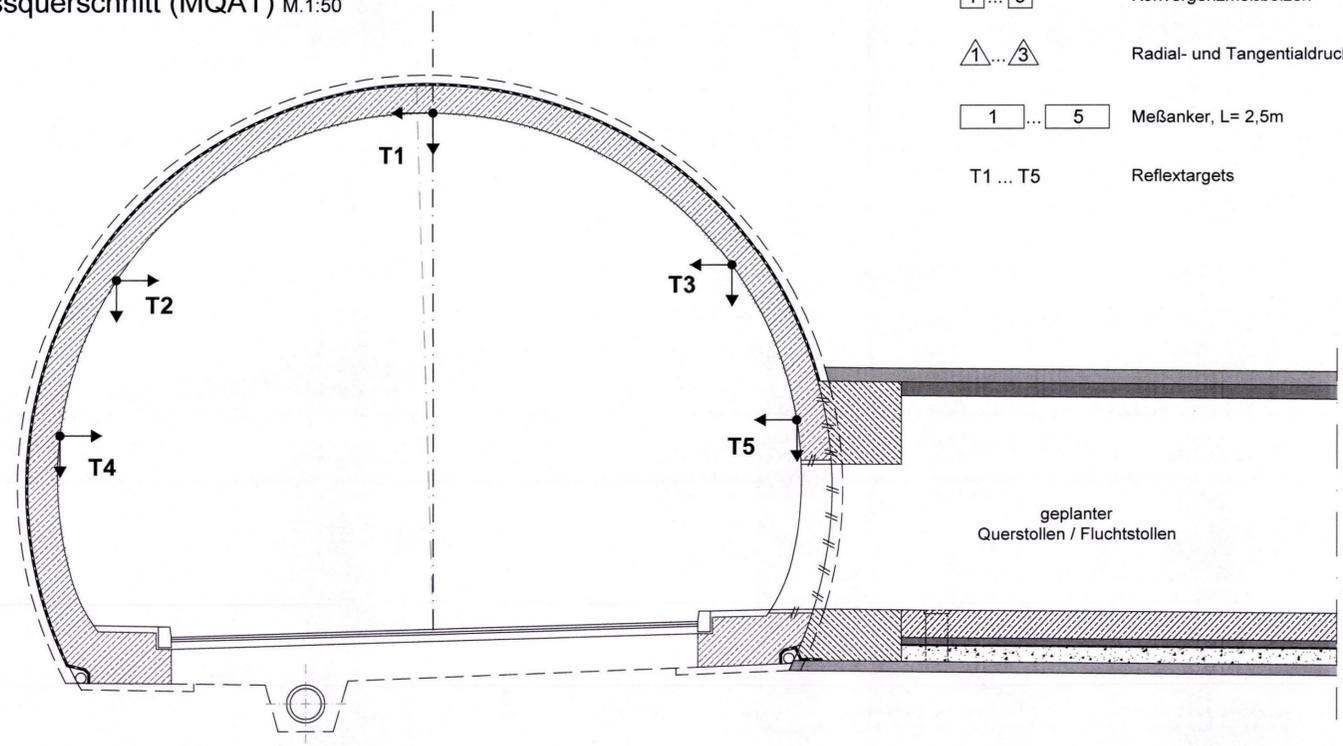
### Standardmessquerschnitt (SQ) M.1:25

Anordnung der Konvergenzmeßbolzen und Konvergenzmeßstrecken



Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen

### Apollo-Tunnel Messquerschnitt (MQAT) M.1:50



**LEGENDE:**

- ①...⑥ Konvergenzmeßstrecken mit Meßbolzen für Konvergenzmaßband
- ①...⑤ Konvergenzmeßbolzen
- △...△ Radial- und Tangentialdruckmeßdosen
- ①...⑤ Meßanker, L= 2,5m
- T1...T5 Reflextargets

#### Messprogramm Apollo-Tunnel

Messquerschnitte	Stationierung
MQ-I	km 0+892
MQ-II	km 0+902 (Notausgang 1)
MQ-III	km 0+912
MQ-IV	km 0+952
MQ-V	km 0+992
MQ-VI	km 1+036
MQ-VII	km 1+046 (Notausgang 2)
MQ-VIII	km 1+056
MQ-IX	km 1+096
MQ-X	km 1+130
MQ-XI	km 1+155
MQ-XII	km 1+175

**Messgenauigkeit (MQAT)**  
 - Messgenauigkeit in X-, Y- und Z-Richtung ≤ 1 mm  
 - Einbau der Messpunkte erfolgt vor Beginn der Vortriebsarbeiten  
 - Anzahl und Lage der Messquerschnitte sind mit Bauüberwachung abzustimmen.

**Messintervalle**  
 - mindestens 1x wöchentlich  
 - nach dem Ende des Stollenvortriebs Abschlussmessung  
 - zu jeder Messung sind die Messergebnisse und der Bauzustand schriftlich zu dokumentieren  
 - bei Erfordernis ggf. kürzere Intervalle in Abstimmung mit dem AG

Rückbau aller Messpunkte nach Fertigstellung des Fluchttollens

Entwurfsbearbeitung:	Projekt-Nr.:	110281
Planungsgemeinschaft	Datum	
Baugrundinstitut König und Heunisch K.H.P.	Bearb.:	13.05.22 Sa.
Frank-Weißner und Partner GmbH Planungsgesellschaft	Gez.:	13.05.22 Da.
Max-Planck-Ring 47, 65205 Wiesbaden	Gepr.:	13.05.22 Sa.
Stresemannallee 30, 60596 Frankfurt am Main	Geändert	Datum Gez. Geprüft
	a	
	b	
	c	
	d	

Landesbetrieb Mobilität  
 Cochem-Koblenz

Unterlage : 8  
 Blatt-Nr. : 3

Straßenklasse und Nr.: Landstraße L103  
 Streckenbezeichnung: Umgehung Bad Bertrich

FESTSTELLUNGSENTWURF		
Bauwerk/Baumaßnahme	Datum	Zeichen
Fluchttollen Apollo-Tunnel	Bearb.:	
	Gez.:	
	Gepr.:	
ASB-Nr.: 5908 622 G		

Plandarstellung:  
**Geotechnische Meßeinrichtungen**

Bauwerksplan  
 Maßstab: 1:50, 1:25

Aufgestellt:  
 Cochem, den 06.07.2022

Geprüft:

gez. Bernd Cornely  
 Dienststellenleiter

Genehmigt: