QM-Plan
ANHANG A1

A1 Umsetzungsplan aus Q-Schwerpunkten (Massnahmen)

Die Bauherrschaft hat gemäss Vorgehen im SIA-Merkblatt 2007 einen Q-Lenkungsplan erarbeitet. Die bauherrenseitig definierten Q-Schwerpunkte und Massnahmen sollen aus Sicht der IG ergänzt werden. Die Massnahmen der IG zur Erreichung der Zielsetzungen respektive zur Bewältigung der Vorgaben der QM – Schwerpunkte werden untenstehend beschrieben.

Nr.	Q-Schwerpunkte	Rele- vanz **	Getroffene Massnahmen	Prüfung (Nachweis der Wirksamkeit)	Korrekturmass- nahmen	Verantwortl.
тз	Hohe Sicherheit für neue und beste- hende Gubristanlage	GP	Erfüllung der Sicherheitsanforderungen SIA 182/2 (2002)	Darstellung Sicherheits- konzept QM Prüfplan Nr. 1	Besserungen wo erfor- derlich	PL und PL Stv. A. Arnold
ТЗ	Minimierung der Risiken bei der Bau- ausführung	GP	Vermeidung von risikoreichen Baumethoden, sorgfältige Prüfung der Bauetappen und Umbauphasen	Variantenbewertung QM Prüfplan Nr. 2	Verbesserung Projekt	PL und PL Stv. S. Skaanes
T5 T6 U4a	Ausgewogene Berücksichtigung der Umweltaspekte	GP	Frühe Berücksichtigung Hinweise Los 5 . UVP: Luft, Lärm, Moore	UVP	Ev. Nachbesserung bei Ausarbeitung GP	PL und PL Stv.
Т6 Т9	Konflikte mit bestehenden Bauten und Anlagen minimieren	GP	Voreinschnitte minimiert, Lage bergm. Portal optimiert	Variantenbewertung QM Prüfplan Nr. 3	Anpassungen Linienfüh- rung	PL Stv. S. Skaanes

Los 2: Gubristtunnel 3. Röhre

QM-Plan
ANHANG A1

Nr.	Q-Schwerpunkte	Rele- vanz **	Getroffene Massnahmen	Prüfung (Nachweis der Wirksamkeit)	Korrekturmass- nahmen	Verantwortl.
Ö1 Ö2	Akzeptanz durch Politik und Bevölke- rung verbessern und erleichtern	GP	Gute Eingliederung der Bauwerke und Vermeidung oder Entlastung heikler Bereiche	Analyse Varianten	Besserungen	PL und PL Stv.
D2 LA1 K1b	Gute Koordination, gute Arbeitsorganisation	GP	Koordiniertes Terminprogramm, monatliche PL Sitzungen	Zwischentermine	Beschleunigung falls erforderlich	PL und PL Stv.
D1 OS1	Sorgfältige Bewertung der Varianten	GP	Abgesicherte Kostengrundlagen	Sensitivitätsanalysen	Verbesserung Bewertung	PL und PL Stv.
D3	Genügen Platz für Installationen vorsehen	GP	Koordination mit Nachbarlosen	Vergleich mit anderen Projekten QM Prüfplan Nr. 4	Anpassungen	PL und PL Stv. A. Arnold
T1	Mitverwendung der bestehenden Anlage	GP	Mitverwendung LZ Mitte und Schacht Mitte ist für mehrer Varianten in Prüfung	Absprache und Prüfung mit Los 3		PL , Tunnellüf- tung und EM
Т8	Aufarbeitung und Berücksichtigung der Grundlagen und Randbedingungen	GP	Studium der Grundlagen (Pläne und Berichte) und Bespre- chungen mit TBA Hr. Schnelli (Bau Gubrist) und TBA Hr. Meier (Elektrodienst)	Laufende Kontrolle der Grundlagen	Berücksichtigung Grund- lagen	PL , PL Stv. und gesamtes Ar- beitsteam
Т2	Laufende Arbeiten berücksichtigen	GP	Hinweise durch Polizei berücksichtigen			PL
T4	Verkehrsbehinderungen minimieren	GP	Sorgfältige Planung der Umbauphasen			

15.08.2025 Seite 2

IG GT3

Los 2: Gubristtunnel 3. Röhre

QM-Plan
ANHANG A1

Nr.	Q-Schwerpunkte	Rele- vanz **	Getroffene Massnahmen	Prüfung (Nachweis der Wirksamkeit)	Korrekturmass- nahmen	Verantwortl.
OS3a	Umweltgerechte und kostengünstige Baulogistik	GP	Transporte möglichst auf Bahn und Autobahn	UVP QM-Prüfplan Nr. 5		PL A. Arnold
K1a	Hinterfragung Verkehrsmodelle und Verkehrszahlen	GP	Hinweis auf Dringlichkeit der bisher nicht erhaltenen Daten	Sensitivitätsanalysen		PL und PL Stv.
K5	Richtige Bearbeitungstiefe	GP	Laufende Hinterfragung an Arbeitssitzungen IG	Phasenweise Kontrolle von Aufwand und Budget	Anpassung Bearbeitungs- tiefe	PL und PL Stv.
Т7	Dimensionierungslast 30 MW	GP	Überprüfung	Kontrolle Normen	Anpassung	Lüftungsing.
0 S2	Aktualisierung Projekt	GP	Beachtung der Netzeinflüsse und Netzflexibilität	Sensitivitätsanalysen	Aktualisierung	PL und PL Stv.
0S5	Vermeidung von Verkehrsbehinderungen, -störungen und Unfällen	GP	Vermeidung zu vieler Baustellen	Risikobetrachtung	Anpassung	S. Skaanes
0S6	Aushubmengen und dessen Abtransport minimieren	GP	Optimierung Normalprofile, Wiederverwendung Ausbruch- material	QM-Prüfplan Nr. 5	Optimierung	A. Arnold

15.08.2025 Seite 3

Los 2: Gubristtunnel 3. Röhre

QM-Plan
ANHANG A1

Nr.	Q-Schwerpunkte	Rele- vanz **	Getroffene Massnahmen	Prüfung (Nachweis der Wirksamkeit)	Korrekturmass- nahmen	Verantwortl.
U4a	Beeinträchtigung Grund-, Quell-, und Oberflächenwasser vermeiden	GP	Mögl. keine Eingriffe in Grundwasser, angepaßte Bauver- fahren, Vollabdichtung Tunnel??	Kontrolle UVP	Anpassung	Geologe: R. Arnold
U10	Vermeidung von Erschütterungen beim Tunnelausbruch	GP	Erschütterungsarme Baumethoden	QM-Prüfplan Nr. 2	Änderung Baumethode	A. Arnold
K1b	Vermeidung von unterschiedlichen Annahmen in einzelnen Losen	GP	Koordination	Laufende Kontrolle	Angleichung	PL und PL Stv.
LA1b	Kosten und Termine überwachen	GP	Zielgerichtete KoordinationControllingTerminprogramm	Laufende Kontrolle	Korrekturen	PL und PL Stv.
LA1c	Wichtige Details beachten	GP	Zielgerechte KoordinationKlare SchnittstellenDetailabsprachen	Laufende Kontrolle	Anpassung	PL und PL Stv.
LA2	Einheitliche Standards in den Lose 1-5	GP	Zielgerechte Koordination Standards frühzeitig festlegen	Kontrolle PHB	Anpassung	PL und PL Stv.

Legende:

15.08.2025 Seite 4

^{* :} gemäss Nummerierung aus Q-Lenkungsplan

^{**:} GP =: Generelles Projekt, AP = Ausführungsprojekt, DP = Detailprojekt, AF = Ausführung/Bau, B = Betrieb