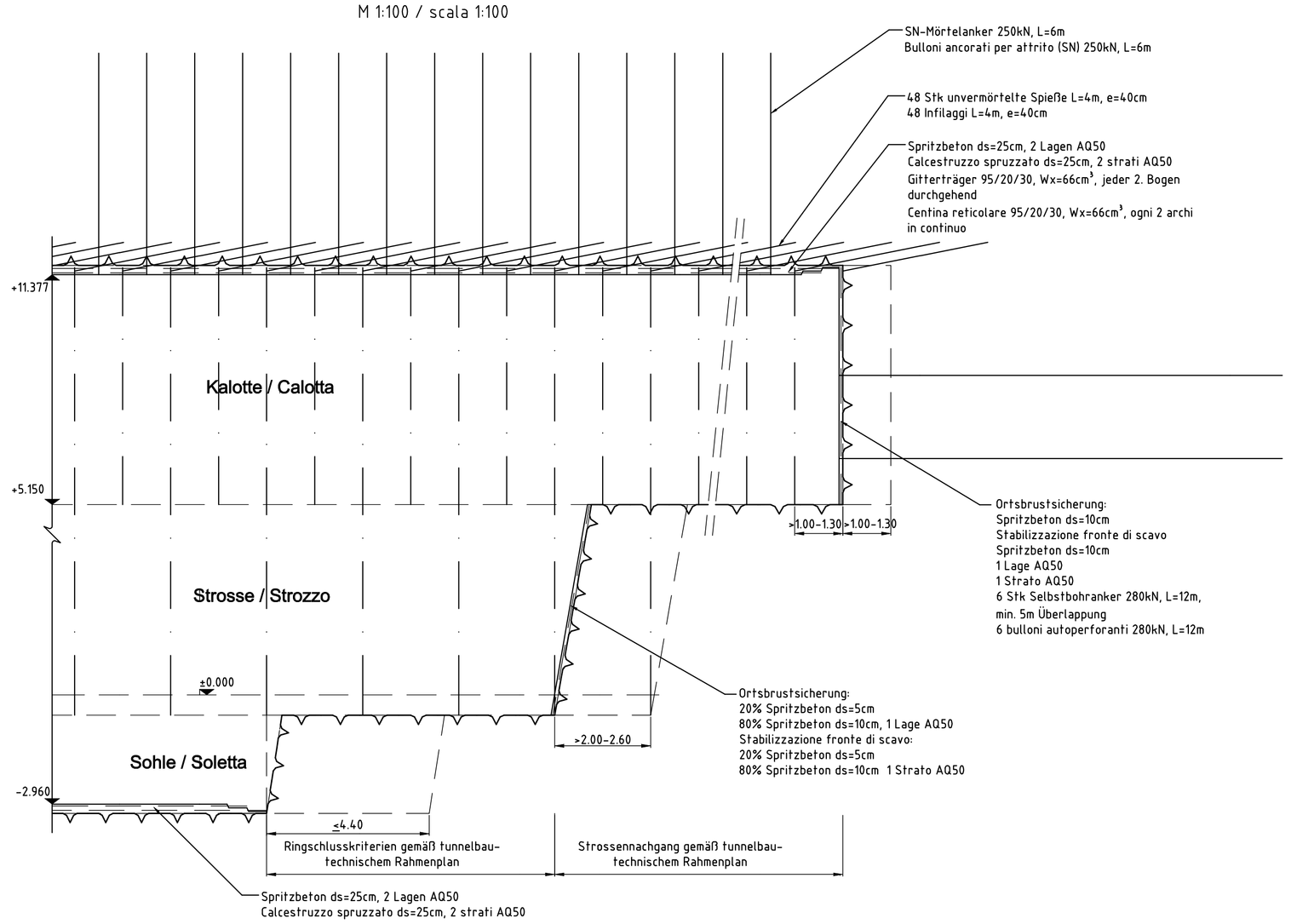
Querverbindungstunnel - Innenschalenstärke = 42cm
Galleria di collegamento trasversale - Spessore del rivestimento interno = 42cm

Vortriebsklasse: VKL QV-KF 6/8,12
VKL QV-StF 6/4,312& VKL QV-SoF 6/4
Classe di avanzamento: VKL QV-KF 6/8,12
VKL QV-StF 6/4,32 & VKL QV-SoF 6/4

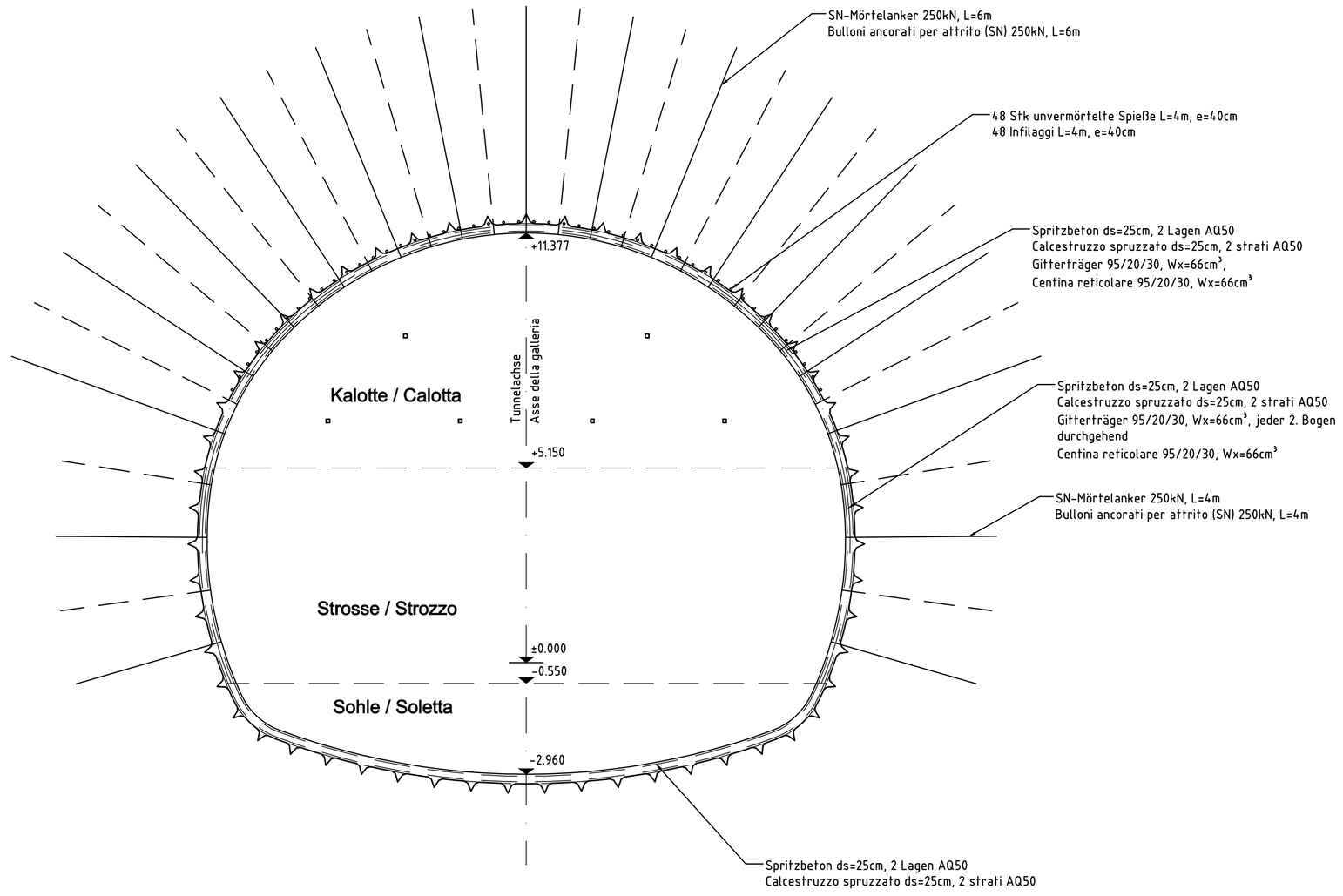
Längsablauf / Sviluppo longitudinale

M 1:100 / scala 1:100



Querschnitt - Sezione trasversale

M 1:100 / scala 1:100



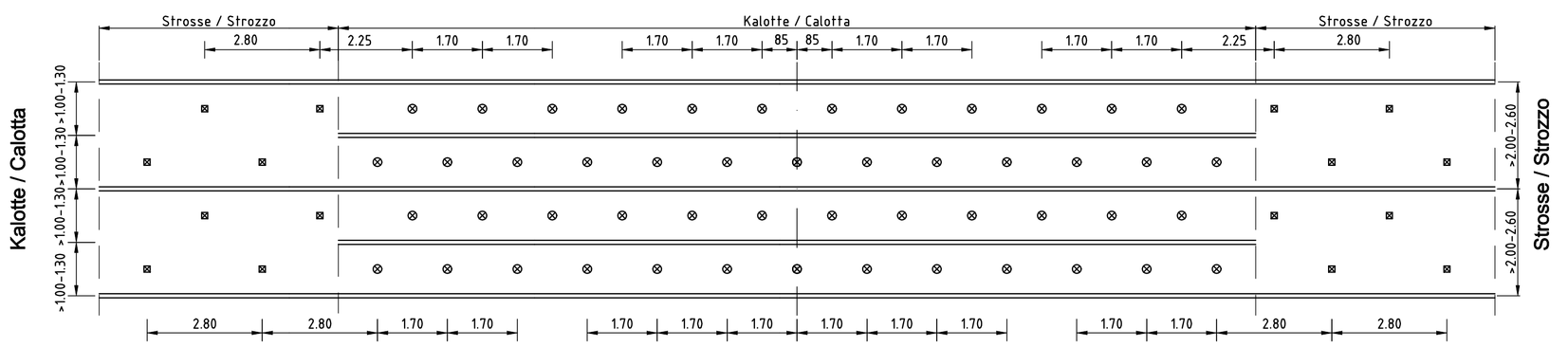
VORTRIEBSKLASSE	QV-RT-K-F 6 / 8,12				Abschlagslänge / Lunghezza della volata	> 1,00 ≤ 1,30	
					Überprofil (üp)	20 cm	
					Übermaß ($ü_m$)	10 cm	
					Linie 1a	22,61 m	
					Ausbruch Linie 2	84,67 m²/lfm	
Stützmittel / Abschlag					Menge/lfm Tunnel	Bew.-Faktor	Teilzahl
Anker / Bulloni di ancoraggio	SN-Mörtelanker 250KN / bulloni ancorati per attrito		12,5 Stk	á 6,0 m	57,69 m	1,1	63,46
Ortsbrustanker / ancoraggi nel fronte di scavo	Ankeranzahl im Abschlag / Ancoraggio		6 Stk		4,62 Stk	8,0	36,92
	Versetzen Ankerplatte ohne Vorspannung / tras ferimento ancoraggi soletta		6 Stk		4,62 Stk	1,7	7,85
Spieße / Infilaggi suborizzontali	Unvermörtelte Spieße / infilaggi non comprensiv di malta		48 Stk	á 4 m	147,69 m	0,6	88,62
Baustahlgitter / Rete elettrosaldata	AQ 50 bergseitig mit Bogen / lato monte con centine	100%	1 Lage		22,61 m²	1,0	22,61
	AQ 50 hohlraumseitig mit Bogen / lato cavo con centine	100%	1 Lage		22,61 m²	1,5	33,92
	AQ 50 Ortsbrustbewehrung / armatura del fronte di scavo	100%	84,67 m²		65,13 m²	2,0	130,26
Bogen/ arco galleria 95/20/30			1 Stk		17,40 m	2,0	34,79
Spritzbeton / Calcestruzzo spruzzato	Kalotte / calotta		25 cm		5,65 m³	20,0	113,07
	Ortsbrust / stabilizzazione fronte die scavo	100%	10 cm	84,67 m²	6,51 m³	14,0	91,18
	SUMME/totale						622,68
	STÜTZMITTELZAHL / Numero di opere di sostegno				Bewertungsfläche /superficie di valutazione:	76,67 m²	8,12
						Untergrenze	7,12
						Obergrenze	9,12

VORTRIEBSKLASSE	QV-RT-St-F 6 / 4,32				Abschlagslänge / Lunghezza della volata	> 2,00 ≤ 2,60	
					Überprofil (üp)	20 cm	
					Übermaß ($ü_m$)	10 cm	
					Linie 1a	11,63 m	
					Ausbruch Linie 2	98,26 m²/lfm	
Stützmittel / Abschlag					Menge/lfm Tunnel	Bew.-Faktor	Teilzahl
Anker / Bulloni di ancoraggio	SN-Mörtelanker 250KN / bulloni ancorati per attrito		8 Stk	á 4,40 m	12,31 m	1,1	13,54
Baustahlgitter / Rete elettrosaldata	AQ 50 bergseitig mit Bogen / lato monte con centine	100%	1 Lage		11,63 m²	1,0	11,63
	AQ 50 hohlraumseitig mit Bogen / lato cavo con centine	100%	1 Lage		11,63 m²	1,5	17,45
	AQ 50 Ortsbrustbewehrung /armatura del fronte di scavo	80%	98,26 m²		30,24 m²	2,0	60,47
Bogen/ arco galleria 95/20/30			1 Stk		4,47 m	2,0	8,95
Spritzbeton / Calcestruzzo spruzzato	Strosse / Strozzo		25 cm		2,91 m³	20,0	58,16
	Ortsbrust / stabilizzazione fronte die scavo	90%	10 cm	98,26 m²	3,40 m³	14,0	47,62
	SUMME/totale						217,81
	STÜTZMITTELZAHL / Numero di opere di sostegno				Bewertungsfläche / superficie di valutazione:	50,42 m²	4,32
						Untergrenze	3,63
						Obergrenze	5,02

Ankerschema - Schema bulloni

M 1:100 / scala 1:100

⊠ SN 250kN, L=4m
⊗ SN 250kN, L=6m



VORTRIEBSKLASSE	QV-RT-So-F 6/4				Abschlagslänge / Lunghezza della volata	≤ 4,40	
					Überprofil ($ü_p$)	20 cm	
					Übermaß ($ü_m$)	0 cm	
					Linie 1a	16,84 m	
					Ausbruch Linie 2	32,63 m²/lfm	
Stützmittel / Abschlag					Menge/lfm Tunnel	Bew.-Faktor	Teilzahl
Baustahlgitter / Rete elettrosaldata	AQ 50 Sohle bergseitig ohne Bogen / lato monte senza centine - soletta	100%	1 Lage		16,84 m²		
	AQ 50 hohlraumseitig ohne Bogen / lato cavo senza centine - soletta	100%	1 Lage		16,84 m²		
Spritzbeton / Calcestruzzo spruzzato	Sohle / Soletta		25 cm		4,21 m³		

Anmerkung / Note:

- Der Vortrieb ist entsprechend dem geotechnischen Meßprogramm zu überwachen.
- Die für die einzelnen Vortriebsklassen (VKL) dargestellten Stützmittel sind beispielhaft und werden während des Vortriebs den örtlichen Gegebenheiten angepasst.
- Die Vortriebsklassen werden unabhängig voneinander für Kalotte / Strosse und Sohle festgelegt.
- Die Mengenvordersätze verstehen sich je Laufmeter Tunnelvortrieb und beziehen sich auf den Maximalwert der Abschlagslänge der jeweiligen Vortriebsklasse.
- Alle Stützmittel sind grundsätzlich sofort nach jedem Abschlag einzubauen.
- Die Stützmaßnahmen sind vor Ort auf Basis der vorherrschenden geologischen Verhältnisse festzulegen und laufend anzupassen.
- Die Mengenvordersätze für Baustahlgitter sind theoretische Mengen ohne Berücksichtigung von Überlappungen in Längs- oder Querrichtung.
- Das Auffüllen von plangemäßen Zwickeln sowie von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A mit Spritzbeton ist in den Tabellen für die Stützmittel nicht berücksichtigt, wird aber bei der Bauausführung in den Tabellen gemäß ÖNORM 2203-1 bewertet.

- Lo scavo deve essere monitorato in conformità al programma geotecnico di misurazione.
- I mezzi di sostegno rappresentati per le singole classi di scavo sono di esempio e durante lo scavo verranno adattati alle condizioni in loco.
- Le classi di scavo sono definite indipendentemente l'una dall'altra per calotta / strozzo e soletta.
- Le quantità sono da intendersi per metro lineare di avanzamento scavo e si riferiscono al valore massimo della lunghezza della volata di ciascuna classe di avanzamento.
- Tutte le opere di sostegno sono da eseguire, di massima, subito dopo ogni abbattimento.
- Le misure di sostegno sono da definire in loco sulla base delle condizioni geologiche prevalenti e da adattare continuamente.
- Le quantità per le reti elettrosaldate sono teoriche e non tengono conto delle sovrapposizioni in senso longitudinale e trasversale.
- Il riempimento con spritzbeton dei pennacchi previsti dal progetto così come degli scavi aggiuntivi riconosciuti a monte della superficie di confine A non è stato inserito nelle tabelle delle opere di sostegno ma sarà valutato durante l'esecuzione delle opere in conformità alla norma austriaca ÖNORM 2203-1.

Zugehörige Pläne / Elaborati grafici attinenti:

01-H32-TU-001-KRP-D0642-16111	QV Regelprofil
01-H32-TU-001-KLS-D0642-16705	Geotechnischer Längenschnitt
01-H32-TU-001-KLS-D0642-16706	Tunnelbautechnischer Rahmenplan

M / Scala 1 : 100

5m 0 5m 10m

Bearbeitungsstand
Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen Cambiamenti	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
00	Erstversion / Prima Versione	GJe	29.07.2013
01			
02			
03			
04			
05			

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 transporto transeuropee

Ausbau Eisenbahnachse München-Verona

BRENNER BASISTUNNEL

Ausschreibungsplanung

Potenziamento asse ferroviario Monaco - Verona

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

Progettazione d'appalto

AP164 Baulos Tulfes Pfons

AP164 Lotto principale Tulfes Pfons

Projekteinheit	Unità di progetto
Tunnel	Galleria
Dokumentenart	Tipo documento
Stützmittelplan	Piano dei mezzi di sostegno
Dokumenteninhalt	Contenuto documento
Vortiebsklasse VKL QV-KF 6/8,12	Classe di avanzamento VKL QV-KF 6/8,12

ARGE BI - GC
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO - BRENNER BASISTUNNEL BBT SE
Piazza Stazione 1 ● I-39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 0622-10 ● Fax: +39 0471 0622-11
Amraser Str. 8 ● A6020 Innsbruck
Tel.: +43 512 4030 ● Fax: +43 512 4030-110
Email: bbt@bbt-se.com ● www.bbt-se.com

	Datum / Data	Name / Nome
Bearbeitet / Elaborato	10.05.13	PHo
Geprüft / Verificato	10.05.13	SRe
Massstab / Scala	1 : 100	
Prüfung ÖBA / Verifica DL	XX	
Prüfstatiker / Verifica statica	XX	
Freigabe BBT / Delibera BBT	XX	

Projekt-kilometer / Chilometro progetto	von / da 4,6 bis / a 8,0 bei / al	Bau-kilometer / Chilometro opera	von / da bis / a bei / al	Status Dokument / Stato documento

Stadt Stato	Los Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero	Dokumentenart Tipo documento	Vertrag Contratto	Nummer Codice	Revision Revisione
01	H32	TU	001	KSM	D0642	16721	00