

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 21/22 (1893)
Heft: 14

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

b. Ausser dem Bereiche des Wohnortes

mit denselben Ansätzen, aber nebst einem Zuschlage für den Ingenieur pro Tag von Fr. 20
 „ „ Hilfsingenieur, Bauführer oder Geometer pro Tag von „ 10

und nebst dem Rückersatz der wirklichen Reisekosten für Personen und Gepäck.

Simplon-Durchstich.

Am 20. Sept. ist zwischen der Direktion der Jura-Simplon-Bahn und der Unternehmer-Firma Brandt, Brandau & Cie. in Hamburg *) ein vorläufiger Vertrag über die Durchbohrung des Simplon durch einen, bzw. zwei eingelegte Basistunnel von 19730 m Länge unterzeichnet worden. Der Vertrag tritt in Kraft, sobald er durch den Verwaltungsrat der J. S. B. ratifiziert und diese Ratifikation der Unternehmung mitgeteilt ist. Erfolgt diese Mitteilung nicht vor dem 15. April 1895, oder erteilt der Verwaltungsrat der J. S. B. seiner Direktion nicht vor dem 15. dies den Auftrag, Unterhandlungen mit den beteiligten Staaten anzuknüpfen, so wird der Vertrag null und nichtig.

Die Methode des Durchstichs, deren technische Einzelheiten vorläufig noch geheim gehalten werden, besteht in der gleichzeitigen Inangriffnahme von vier Galerien, nämlich eines Sohlenstollens von 6 m² Minimalquerschnitt, eines Firststollens (M. Q. 4 m²), einer Parallelgalerie (M. Q. 7 m²) in konstantem Abstand von 17 m und von zahlreichen Quer- oder Verbindungsgalerien (M. Q. 6 m²) in Abständen von höchstens 200 m, ferner in der Herstellung von Nischen in Abständen von je 100 m, kleinen Kammern in Abständen von je 1000 m und grossen Kammern in Abständen von je 5000 m. Diese letzteren Anlagen haben zweifelsohne den Zweck, eine ausnahmsweise speditive Schutterung zu ermöglichen. Die Bohrung erfolgt durch Brandt'sche Rotationsbohrmaschinen mit hydraulischem Druck. Da, wo kein Gebirgsdruck vorhanden ist, soll die Ausweitung des ersten eingelegten Tunnels im ganzen Querschnitt erfolgen, worauf die beidseitige Mauerung und hierauf die Herstellung des Gewölbes folgt. Die Wahl der Typen für die Mauerstärken ist Sache der Unternehmung. Vom zweiten Paralleltunnel wird vorläufig nur die eine Galerie hergestellt.

Für die Durchführung dieser Arbeiten ist die bisher im Tunnelbau *unerhört kurze Zeit von 5 1/2 Jahren* in Aussicht genommen. Für jeden Tag früherer Vollendung erhält die Unternehmung eine Prämie von 5000 Fr., wogegen sie sich zu einer Konventionalstrafe in gleichem Betrag für jeden Tag Verspätung verpflichtet.

Ueber das Arbeitsprogramm giebt folgende Tabelle Auskunft:

Année:	Arbeitsprogramm.						Total
	1 ^{re}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	5 1/2 ^e	
Galerie de prolongement . m	420	—	—	—	—	—	420 m
Galerie de base et galerie parallèle	1900	3700	4100	4600	5100	330	19730 „
Galerie de faite	1500	3600	3900	4600	5200	930	19730 „
Excavation compl. du profil „	900	3600	3800	4500	5400	1530	19730 „
Revêtement et can. d'écoulement	200	3500	3900	4400	5500	2230	19730 „

Bleibt die Unternehmung um ein Jahr hinter diesem Arbeitsprogramm zurück, so kann sie von der Gesellschaft ausser Kontrakt gesetzt werden.

Die für die Ausführung des ersten Tunnels und der Parallelgalerie vereinbarten Preise können aus nachfolgenden Tabellen ersehen werden.

Preisliste.

	Quantités	Moyenne des prix	Sommes totales
1. Galerie de prolongement . . .	420 m	400 Fr.	168 000 Fr.
2. Galeries de base	19730 „	359 „	7 069 850 „
3. Galeries parallèles avec canal d'écoulement	19730 „	444 „	8 768 800 „
4. Galerie de faite	19730 „	253 „	4 980 300 „
5. Galeries transversales	1836 „	325 „	596 020 „
6. Complément de l'excavation et canal d'écoulement du premier tunnel	19730 „	800 „	15 772 750 „

Uebertrag: 37 355 720 Fr.

*) Als weitere Beteiligte werden in den Tagesblättern noch genannt: Locher & Cie. in Zürich, Gebr. Sulzer in Winterthur und die Bank von Winterthur.

7. Revêtement	19730 „	464 „	9 163 400 „
8. Portails	2 pièces	20000 „	40 000 „
9. Niches	176 „	132 „	23 180 „
10. Petites chambres	16 „	918 „	14 680 „
11. Grandes chambres	4 „	3500 „	14 000 „
12. Ballastage	19730 m	8,1 „	159 570 „
13. Pose de la voie	19730 „	4,2 „	82 380 „
14. Evitement au point culminant *)	bloc		600 000 „
15. Triangulation et études complémentaires			47 070 „
			Total 47 500 000 Fr.

Successive Preise zu Nr. 2 bis 7 obiger Tabelle in Franken pro laufenden Meter:

Nr.	km	Entfernung in Kilometern von den Tunnelmündungen:									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	310	313	319	328	340	355	373	394	418	445	359
3	380	384	392	404	420	440	464	492	524	560	444
4	220	222	228	232	240	250	262	276	292	310	253
5	310	313	319	328	340	355	373	394	418	445	325
6	590	603	629	668	720	785	863	954	1058	1175	800
7	400	404	412	424	440	460	484	512	544	580	464

Um alle Irrtümer auszuschliessen, haben wir für die obigen Tabellen den französischen Originaltext beibehalten.

Der erste Tunnel erhält in der Mitte, d. h. in seinem Kulminationspunkt, eine 400 m lange, zweigleisige Ausweichstelle. Nord- und Südende des Tunnels liegen in Kurven, doch wird an beiden Enden der Richtstollen geradlinig fortgeführt, um die Absteckung der Tunnelachse zu erleichtern.

Die Gesellschaft zahlt der Unternehmung für die Anlage der beidseitigen Installationen (Wasserkraftanlage, Gebäude, Maschinen, Ventilatoren, Kompressoren, Dynamos, elektr. Beleuchtung, Werkstätten, Arbeiterwohnungen, Bäder, Kantinen etc.) 7 000 000 Fr. Dazu kommen obige 47 500 000 „ ferner für die Fertigstellung des zweiten Tunnels (ohne

Schotterbett und Unterbau) 15 000 000 „ so dass die Gesamtsumme für beide eingelegten Tunnels 69 500 000 Fr. beträgt.

In diesem Uebernahmepreise „à forfait“ sind zu Lasten der Unternehmung inbegriffen alle, sei es durch Naturereignisse oder andere Ursachen hervorgerufenen, verderblich wirkenden Folgen unter einziger Ausnahme von Erdbeben, Epidemien, Krieg und nicht durch die Unternehmung verschuldeten Streik.

Die Unternehmung hinterlegt in den ersten acht Tagen nach Ratifikation dieses Vertrages eine Kautions von einer Million Franken, dieselbe wird während des Baues durch Zurückbehalten von je 7 1/2 % der Zahlungen nach und nach auf 5 Millionen Franken erhöht. Nach Vollendung des ersten Tunnels wird sie durch Rückzahlung wieder auf zwei Millionen Franken ermässigt und nach Vollendung des zweiten Tunnels sollen davon nur noch 500 000 Fr. zwei Jahre lang als Garantiesumme stehen bleiben.

Ueber Streitigkeiten in einem Betrag von über 3000 Fr. entscheidet in einziger Instanz das schweizerische Bundesgericht, während geringere Beträge dem Urteilsspruch eines vom Präsidenten des Bundesgerichtes bezeichneten Schiedsgerichtes von 3 Mitgliedern unterworfen werden.

*) Soit majoration sur les prix du profil à simple voie, y compris ballast et pose de voies.

Redaktion: A. WALDNER
 32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.
 Stellenvermittlung.

Gesucht auf das Hochbau-Bureau einer grösseren Bahngesellschaft ein jüngerer *Architekt* mit etwas Praxis. (008)

Gesucht auf das Centralbureau einer schweiz. Eisenbahngesellschaft ein *Ingenieur* für die statischen Berechnungen von Baukonstruktionen. Längere Praxis wünschenswert. (910)

On demande pour l'Algérie un *ingénieur conducteur* de travaux. (911)

Auskunft erteilt Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.