

-
- Persistenter Identifier:** 1571909261751
- Titel:** Projekt einer Elektrischen Centrale für die Haupt- und Residenzstadt Stuttgart
- Autor:** Miller, Oskar von
- Ort:** Stuttgart
- Maße:** 127 Seiten, 8 Faltafeln
- Datierung:** 1893
- Signatur:** 1Ea 105
- Strukturtyp:** monograph
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- PURL:** <https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571909261751/1/>
- Abschnitt:** Beilage III d: Anlagekosten für Projekt II Wechselstrom-Gleichstrom. Ausbau 2b mit zwei Wasserkraften in Marbach und Poppenweiler
- Strukturtyp:** chapter
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1571909261751/89/LOG_0009/

Anlagekosten

für

Projekt II Wechselstrom-Gleichstrom.

**Ausbau 2 b mit zwei Wasserkräften in Marbach und
Poppenweiler.**



		<i>M</i>	
A. Stromerzeugungsanlage.			
I. Grunderwerb.			
a) Marbach.			
		Wie zweiter Ausbau Projekt II.	230 000.—
b) Poppenweiler.			
		Ankauf der Wasserkraft in Poppenweiler	50 000.—
c) Stuttgart-Berg.			
		Wie zweiter Ausbau Projekt II.	30 000.—
			<hr/> 310 000.—
			310 000.—
II. Bauarbeiten.			
A. Wasserkraftanlagen.			
a) Marbach.			
		Wie zweiter Ausbau Projekt II.	239 000.—
c) Poppenweiler,			
1)	1	Bewegliches Wehr	120 000.—
2)		Schleuse und Flossgasse	100 000.—
3)		Lagerbalken, Schützen, Rechen, Podium und Laufkrahnen	28 000.—
4)	1	Turbinenhaus, inkl. aller Maurer-, Zimmermanns-, Schreiner- und Schlosserarbeiten etc.	100 000.—
5)		Unvorhergesehenes und Bauleitung	35 000.—
			<hr/> 383 000.—
B. Dampfkraftanlage.			
1)		Maschinen- und Kesselhaus, nebst Bureaux, und Nebenräumen.	
		a) Erdarbeiten, Planieren und Wasserbewältigung	15 200.—
		b) Maurerarbeiten	72 000.—
		c) Zimmermannsarbeiten	2 960.—
		d) Dachdeckerarbeiten	4 440.—
		e) Spenglerarbeiten	2 100.—
		f) Schreinerarbeiten	4 240.—
		g) Schlosserarbeiten	19 300.—
		h) Anstreicherarbeiten	7 740.—
		i) Glaserarbeiten	4 420.—
			<hr/> 132 400.—
2)		Innerer Ausbau des Maschinenhauses inkl. Fundamente.	
	2	Maschinenfundamente für 350—450 HP. Maschinen	8 500.—
	3	Maschinenfundamente für 450—550 HP. Maschinen	12 750.—
	84	laufende m Kanäle im Maschinenhaus	5 040.—
			<hr/> 26 290.—
3)		Innerer Ausbau des Kesselhauses inkl. Kesseleinmauerung.	
	8	Kesseleinmauerungen von je 220 qm Kessel	8 400.—
		m Kanäle im Kesselhaus mit Aufzug	9 100.—
			<hr/>
		Transport	17 500.—
			<hr/> 780 690.—

		<i>M</i>	<i>M</i>
		Transport	17 500.—
	4	Pumpenfundamente	920.—
	2	Speisenwasser-Reservoir	2 200.—
		Bedienungsgalerie für 8 Kessel	6 400.—
4)	1	Laufkrah'n von 18 000 kg Tragkraft	18 000.—
5)		Kondensationswasser-Zuleitung	
	30	laufende m Zuflusskanal	1 350.—
	1	Brunnen	4 000.—
6)		Kondensationswasser-Ableitung.	
	80	laufende m Abflusskanal	3 600.—
	1	Brunnen	2 000.—
7)		Schornsteine.	
	2	Schornsteine mit Pfahlrost, je 1,76 m lichte Weite, 44,6 m Höhe	28 000.—
8)		Unvorhergesehenes und Bauleitung	17 340.—
			882 000.—
		III. Maschinenanlage.	
		A. Turbinenanlage.	
		a) Marbach.	
		Wie zweiter Ausbau Projekt II.	62 300.—
		b) Poppenweiler.	
1)	3	Jonval-Turbinen für ein nutzbares Gefälle von 3,1 m bei einer Wassermenge von je 9 cbm konstruiert, welche bei 35 Umdrehungen pro Minute eine effektive Leistung von 260 HP ergeben, inkl. Ringschützen und Klappenregulierung, betriebs- fertig aufgestellt	39 000.—
2)		Transmissionsteile für 3 Turbinen und Antrieb für 1 Dynamomaschine, Erregermaschine, Dynamo- rahmen, Verbindungstransmission, inkl. kompletter Regulierung für 3 Turbinen mit Handrädern, inkl. Fracht und Montage	23 300.—
			124 600.—
		B. Kessel, Speisevorrichtungen, Rohrleitungen.	
		Wie zweiter Ausbau Projekt II.	196 800.—
		C. Maschinen und Apparate.	
		1) Maschinen.	
		a) Marbach.	
		Wie zweiter Ausbau Projekt II.	50 000.—
		b) Poppenweiler.	
		Wechselstrommaschine von 750 HP mit Erreger- maschine und allen Nebenteilen für die Wasser- kraftanlage in Poppenweiler, betriebsfertig auf- gestellt	57 000.—
			107 000.—
		Transport	321 400.—

Projekt II.

Ausbau 2b.

		M	M
	Transport	107.000.—	321 400.—
	c) Stuttgart-Berg.		
2	stehende Compound-Receiver-Dampfmaschinen mit Ventilsteuerung für beide Cylinder, welche bei ca. 120 Touren pro Minute je 350—450 HP leisten, mit direkt gekuppelten Wechselstrom- und Erregermaschinen nebst allen Nebenteilen, betriebsfertig aufgestellt	150 000.—	
3	dergl., welche bei ca. 115 Touren pro Minute je 450—550 HP leisten, mit direkt gekuppelten Wechselstrom- und Erregermaschinen nebst allen Nebenteilen, betriebsfertig aufgestellt	276 000.—	
	2. Schalttafeln.		
	a) Marbach.		
	Wie zweiter Ausbau Projekt II	3 250.—	
	b) Poppenweiler.		
1	Schaltwand für eine Wechselstrommaschine von 750 HP, bestehend aus allen nötigen Schalt-, Mess-, Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen, wie Aus- und Umschalter, Bleisicherungen, Ampèremeter, Voltmeter, Phasenindikatoren, ferner Nebenschlussregulatoren, inkl. Verbindungsschienen und allen zur Befestigung der Apparate erforderlichen Teilen, betriebsfertig aufgestellt	3 250.—	
	c) Stuttgart-Berg.		
1	Schaltwand für 5 Wechselstrommaschinen und zwar für 2 von je 350—450 HP und 3 von je 450—550 HP, bestehend aus allen nötigen Schalt-, Mess-, Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen, wie Aus- und Umschalter, Bleisicherungen, Ampèremeter, Voltmeter, Phasenindikatoren, Ausgleichwiderstände für die Speiseleitungen und Belastungswiderstand für 550 HP; ferner: Nebenschlussregulatoren inkl. Verbindungsschienen und allen zur Befestigung der Apparate erforderlichen Teilen, betriebsfertig aufgestellt	24 500.—	564 000.—
	IV. Transformatoren.		885 400.—
	a) Marbach.		
	Wie zweiter Ausbau Projekt II	20 000.—	
	b) Poppenweiler.		
2	Transformatoren von je 250 Kilowatt zur Umformung der Maschinenspannung der Dynamos, betriebsfertig aufgestellt	20 000.—	
	Transport	40 000.—	

Projekt II.

Ausbau 2b.

		M.	M.
	Transport	40.000.—	
	c) Stuttgart-Berg.		
4	Transformatoren von je 250 Kilowatt zur Umformung der Hochspannung in die Betriebsspannung	40 000.—	80 000.—
			80 000.—
	V. Leitungen.		
	a) Marbach.		
	Wie zweiter Ausbau Projekt II	70 200.—	
	b) Poppenweiler.		
	Fernleitung von Poppenweiler nach der Dampfkraftanlage in Stuttgart-Berg	44 000.—	114 200.—
			114 200.—
	VI. Diverses.		
	Beleuchtung des Turbinenhauses in Marbach	500.—	
	Beleuchtung des Turbinenhauses in Poppenweiler	500.—	
	Beleuchtung der Centrale in Stuttgart-Berg	2 500.—	
	Einrichtung des Laboratoriums etc.	8 000.—	
	Reserveteile	25 000.—	
	Unvorhergesehenes und Bauleitung	55 900.—	92 400.—
			92 400.—
	B. Stromverteilungsanlage für Licht- und Kraftabgabe.		
	Wie zweiter Ausbau Projekt II.		
	I. Grunderwerb	49 000.—	
	II. Bauarbeiten	521 580.—	
	III. Maschinen und Accumulatoren in den Sekundärstationen	1 218 305.—	
	IV. Kabelnetz	1 647 000.—	
	V. Hausanschlüsse	500 000.—	
	VI. Diverses	137 115.—	4 073 000.—
			4 073 000.—
	C. Stromverteilungsanlage für den Bahnbetrieb.		
	Wie zweiter Ausbau Projekt II.		
	I. Bauarbeiten	23 600.—	
	II. Maschinelle Einrichtungen in der Sekundärstation	94 000.—	
	III. Primärzuleitung	48 000.—	
	IV. Stromzuführung zu den Linien	104 500.—	
	V. Diverses	33 900.—	304 000.—
			304 000.—

	<i>M.</i>	<i>M.</i>
Zusammenstellung.		
A. Stromerzeugungsanlage.		
I. Grunderwerb	310 000.—	
II. Bauarbeiten	882 000.—	
III. Maschinenanlage	885 400.—	
IV. Transformatoren	80 000.—	
V. Leitungen	114 200.—	
VI. Diverses	92 400.—	
		2 364 000.—
B. Stromverteilungsanlage für Licht- und Kraft- abgabe.		
I. Grunderwerb	49 000.—	
II. Bauarbeiten	521 580.—	
III. Maschinen und Accumulatoren	1 218 305.—	
IV. Kabelnetz	1 647 000.—	
V. Hausanschlüsse	500 000.—	
VI. Diverses	137 115.—	
		4 073 000.—
C. Stromverteilungsanlage für den Bahnbetrieb.		
I. Bauarbeiten	23 600.—	
II. Maschinelle Einrichtungen in der Sekundär- station	94 000.—	
III. Primärzuleitung	48 000.—	
IV. Stromzuführung zu den Linien	104 500.—	
V. Diverses	33 900.—	
		304 000.—
		6 741 000.—