

INHALTSVERZEICHNIS

- 3** **EINLEITUNG**
Cristiano Luminati, VK Präsident Gemeinde St. Moritz
- 4** **1878 – 1913**
Von den Anfängen bis zum Verkauf der Aktiengesellschaft
für elektrische Beleuchtung
- 38** **1913 – 1938**
Von der Eingliederung in die Gemeinde bis zum Ausbau des Kraftwerks Islas
- 64** **1939 – 1987**
Vom Zweiten Weltkrieg bis zum Bau des neuen Verwaltungsgebäudes
- 76** **1988 – 2013**
Die letzten 25 Jahre
- 92** **135 JAHRE**
Patrik Casagrande, Geschäftsführer St. Moritz Energie
Hans Loser, ehemaliger Geschäftsführer des Elektrizitätswerks St. Moritz
Marcella Maier, Journalistin und Buchautorin
Zitate aus 135 Jahren
Facts & Figures 1913 · 1937 · 2013
- 106** **AUS UNSEREM ARCHIV**
Schlussbericht der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung
von St. Moritz vom 31. März 1913
- 126** **ABBILDUNGSNACHWEISE, QUELLENVERZEICHNIS**
- 128** **IMPRESSUM**



Liebe Kunden, liebe Mitbürger, liebe Gäste

Bereits in meiner Jugend kam ich als Sohn eines Elektrizitätswerk-Direktors mit dieser Branche in Berührung. Das faszinierte mich sehr und prägte meine Beziehung zur Energie und zur Stromwirtschaft insbesondere.

Als ich Jahre später das Elektrizitätswerk St. Moritz kennenlernte, zuerst als Kunde, dann als Gemeinderatsvertreter und schliesslich als Departementschef im Vorstand der Gemeinde St. Moritz, wurde mir erst recht bewusst, wie wichtig und sinnvoll die Einflussnahme der öffentlichen Hand in einem so wichtigen Geschäftsfeld wie der Energieversorgung ist.

Unsere Vorfahren haben uns mit Pioniergeist und viel Risikobereitschaft ein Erbe hinterlassen, das unter anderem unseren Wohlstand förderte und ermöglichte. Ich bin überzeugt, dass es unsere Verpflichtung ist, das Elektrizitätswerk oder eben St. Moritz Energie in diesem Sinn und Geist fortzuführen.

Die neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie die technologische Entwicklung zwingen uns Tag für Tag zu Anpassungen, um den aktuellen Anforderungen gerecht zu werden.

Wir sind überzeugt, für die Zukunft bestens gewappnet zu sein, wünschen dem «jungen» Energieversorger noch viele erfolgreiche Jahre und hoffen, unsere Freude mit der Bevölkerung teilen zu können.

Cristiano Luminati, Verwaltungskommission St. Moritz

VON DEN ANFÄNGEN BIS ZUM VERKAUF DER AKTIENGESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE BELEUCHTUNG

Eine einmalige Expansion



Lichtbogenlampe mit Dochkohlensortiment

*Der Entwickler dieser Gleichstromlampe
mit elektrischem Regulator ist der bekannte
Industriedesigner Peter Behrens, der diesen
Lampentyp für die AEG um 1907 entwarf.*

*Geschenk von A. Vetter,
Eigentum St. Moritz Energie.*



Johannes Badrutt (1819–1889), der Gründer des Winterkurortes St. Moritz und Erbauer des ersten Elektrizitätswerkes der Schweiz.

oben Johannes Badrutt beauftragt die Zürcher Firma Stirnemann [4], eine kleine Turbine zu installieren, die das Wasser des Brattasbaches nutzt und eine Gleichstrom-Dynamomaschine mit einer Leistung von 4 PS (etwa 3 kW) betreibt [5]. Die Installation befindet sich in der Schreinerei des Kulm Hotels.

mitte Die Schreinerei befindet sich am Anfang der Via Brattas gegenüber dem Kulm Hotel [7] und ist gut sichtbar auf diesem Bild vom 17. Dezember 1932.

unten Jablotschkow'sche Kerzen beleuchten die Avenue de l'Opéra in Paris während der Weltausstellung, die vom 1. Mai 1878 bis zum 31. Oktober 1878 auf dem Champ de Mars und dem Chaillot-Hügel in Paris stattfindet.



Im Jahre 1878 unternimmt Johannes Badrutt, der initiative Besitzer des Kulm Hotels, eine Reise nach Paris. In der «Ville Lumière» sieht er rund 1000 Jablotschkow'sche Kerzen, welche zum Schluss der Weltausstellung brennen. Edison hat seine Glühlampe noch nicht erfunden und die Jablotschkow'sche Kerze ist eine spezielle Ausführung der elektrischen Kohlebogenlampe.

Johannes Badrutt erkennt sofort das Potenzial des neuen Beleuchtungssystems. Er ist derart fasziniert, dass er noch im selben Jahr eine kleine Wasserturbine in Betrieb nimmt und im Hotel eine elektrische Beleuchtungsanlage einrichten lässt. [2] Der Siegeszug des elektrischen Lichts hat seinen Anfang also hoch oben in den Bergen im kleinen St. Moritz, wo 1878 das erste elektrische Licht der Schweiz brennt.

Der Siegeszug hat seinen Anfang in St. Moritz, wo 1878 das erste elektrische Licht der Schweiz brennt

Dies ist ein wichtiger Meilenstein für die Geschichte des ganzen Oberengadins wenige Jahre nach der Geburtsstunde dessen, was man heute in aller Welt die «Wintersaison» nennt (1864). [3]

Dass ausgerechnet hier das erste elektrische Licht eingeführt wurde, verweist auf die moderne Weltoffenheit und den wegweisenden Pioniergeist, der im Oberengadiner Kurort in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts herrschte.

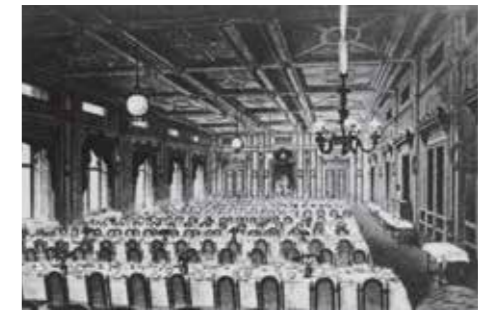


Auch auf dem Platz vor dem Kulm Hotel wird ein Kandelaber mit elektrischem Licht aufgestellt. Somit wird im höchstgelegenen Ortshotel Europas das erste elektrische Licht der Eidgenossenschaft erzeugt. Die Schreinerei befindet sich gegenüber dem Hotel [7] im kleinen weissen Gebäude, das an die Friedhofsmauer der alten evangelischen Kirche St. Mauritius grenzt. Bild aus dem Jahr 1895.

Die kleine Turbine braucht das Wasser und dieses fliesst im nahen Bach nur im Sommer. Deshalb kann das künstliche Licht vorläufig nur in der Sommersaison leuchten. Johannes Badrutt beschreibt die Einführung des elektrischen Lichts folgendermassen: «Wir haben den Neubau fertig gemacht. Über erwarten bald füllten sich die Räume, die ersten immer schon am 8. Juli, und gegen den 20. Juli sogar das Entresole, wir konnten unsere Verpflichtungen lösen. Das elektrische Licht wurde regelmässig am 15. Juli [1879] angewandt.» [6]

Im Sommer 1879 erstrahlen im Speisesaal von Badrutt's Kulm Hotel neben den herkömmlichen Petroleumlampen einige elektrische Bogenlampen. Die Jablotschkow'schen Kerzen, die J. Badrutt verwendet, sind langsam abbrennende Kohlestäbe. Die durchschnittliche Abbrenndauer beträgt etwa 90 Minuten, und sie können nur einmalig eingeschaltet werden. Bei einer Unterbrechung des Stromes erlöschen sie und müssen ausgewechselt werden.

Im selben Sommer 1879 gelangen Thomas Alva Edison in den Vereinigten Staaten erste Erfolge mit Glühlampen mit einem hochohmigen Kohlefaden und perfekter Vakuumversiegelung. Diese sollen eine Leuchtdauer von circa 40 Stunden erreichen.



Speisesaal des Kulm Hotels, erbaut 1876.
Rechts Petroleumlampen, Mitte Bogenlampen.

Der Durchbruch wird meist mit einem Test und einer Vorführung am 21. Oktober 1879 in Verbindung gebracht, nur wenige Monate nach der erfolgreichen Installation der elektrischen Bogenlampe in Badrutt's Hotel. Die Verbesserung auf bis zu 1000 Stunden Leuchtdauer wird weitere drei Jahre Entwicklungszeit in Anspruch nehmen. Präsentationsveranstaltungen in Menlo Park, New Jersey, insbesondere am 31. Dezember 1879, beeindrucken die Zeitungen und die Öffentlichkeit. Dabei entsteht ein öffentliches Bewusstsein für das beginnende Elektrozeitalter.



oben Gäste im Hotel Kulm. Die ersten Glühlampen haben bereits die Kohlebogenlampen ersetzt. Das elektrische Licht findet zunehmend Einzug in die eleganten Grand Hotels (Bild aus dem Jahr 1890).

rechts Das Kulmwerk, auch Kraftwerk Celerina, unteres Charnadürawerk oder Massaua genannt.



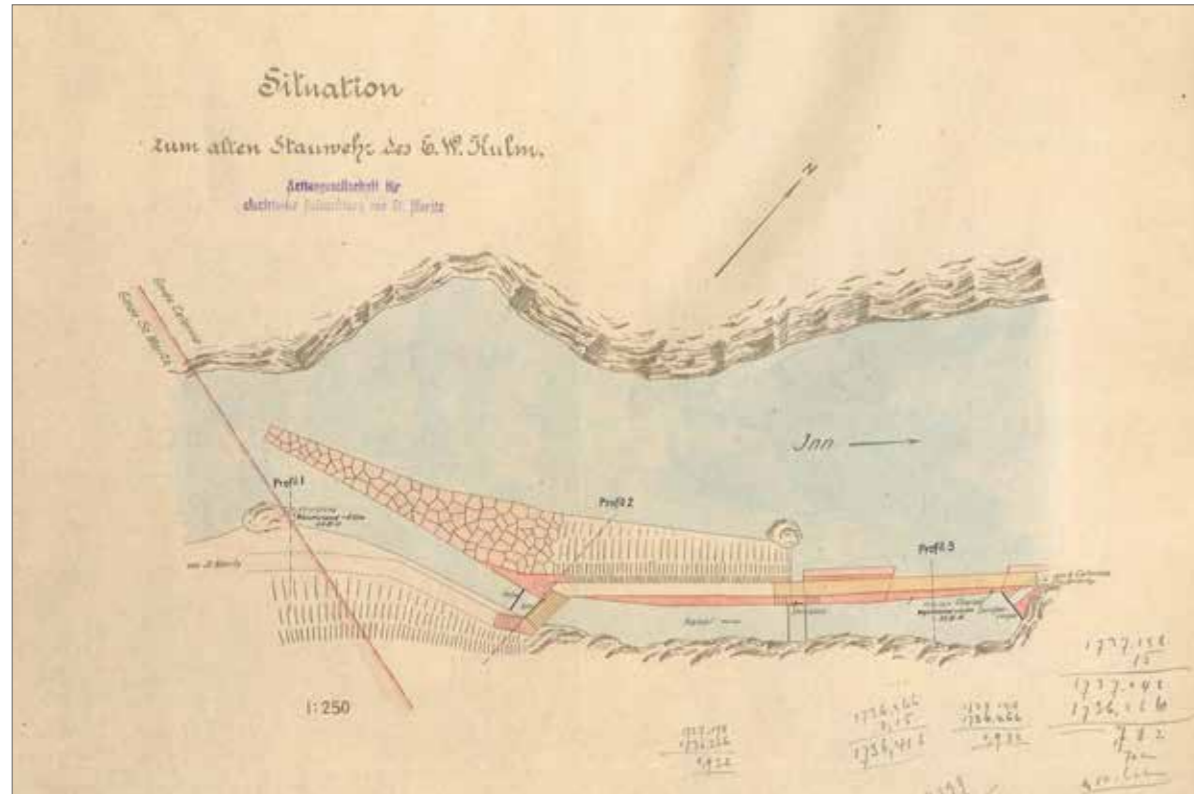
Nach und nach gewöhnen sich die Touristen an die Vorteile der Elektrizität. Um die Stromversorgung auch in den Wintermonaten zu garantieren, will Johannes Badrutt nicht mehr auf das Bachwasser angewiesen sein. Deshalb entscheidet er, das übers ganze Jahr fließende Innwasser zu nutzen. Hierzu errichtet er ein neues elektrisches Kraftwerk von circa 65 kW Leistung am unteren Ende der Charnadüraschlucht auf Boden der Gemeinde Celerina. Damit werden vorerst noch ausschließlich Hotelbedürfnisse abgedeckt, aber dies bereits über eine Übertragungsdistanz von rund 2 km.

«... nun fehlt lediglich noch die Erfindung einer elektrischen Melkmaschine»

Das «Fögl d'Engiadina» berichtet wie folgt über diese Neuheit: «In der Schlucht, wo sich bis anhin kaum ein Fussgänger hingewagt hat, ist es nun wohl vorbei mit der

Einsamkeit, denn infolge eines Vertrages zwischen der Gemeinde Celerina und Herrn Badrutt wird mit dem Wasser des Inns ein Werk erstellt, das 120 Pferdestärken erzeugen kann. In dicken Eisenröhren wird das Wasser mit einem Gefälle von 16 Meter circa 300 Meter hinuntergeleitet zur Turbine, die dann die Energie erzeugenden Apparate in Funktion setzt. Die von der bekannten Firma Rieter in Winterthur hergestellte Turbine ist die leistungsfähigste unseres Kantons. In einem Nebenraum wird der Dynamo aufgestellt, eine komplizierte Maschine, die für die Energieproduktion sorgt. An einer Wand daneben befindet sich die Schalttafel mit all den schwierigen Einrichtungen zum Kontrollieren und Regulieren der neuen, geheimnisvollen Kraft.

Über zahlreiche Kupferdrähte wird die Elektrizität zum Hotel Kulm geleitet und beleuchtet das riesige Gebäude von unten bis oben mit dem hellen, klaren Licht. Vielleicht reicht die Kraft sogar zur Beleuchtung der Strassen. Vielleicht dauert es nicht mehr lange, bis neben den Hotels auch Privathäuser, Ställe und Scheunen elektrisch beleuchtet werden. Es fehlt lediglich noch die Erfindung einer elektrischen Melkmaschine.» [8]



oben Wasserfassung auf Kote 1736 für die Zentrale Celerina.

unten Nach der Fassung auf dem rechten Flussufer geht die Druckrohrleitung über die alte Brücke auf dem linken Flussufer weiter und leitet das Wasser in das Kraftwerk Celerina ein. In der gedeckten Brücke ist die Druckleitung gut sichtbar.



Das Kraftwerk Celerina aus verschiedenen Blickwinkeln. Das Wasser wird auf der rechten Seite des Inns gefasst, unmittelbar nach der Grenze zwischen der Gemeinde St. Moritz und der Gemeinde Celerina. Somit befinden sich sämtliche hydraulischen Anlagen des Kraftwerks vollständig auf Boden der Gemeinde Celerina.



oben St. Moritz-Bad und -Dorf 1890. Im Vordergrund das Parkhotel Kurhaus und das Hotel Reine Victoria, welche zusammen mit dem Hotel Du Lac in diesem Jahr entscheiden, sich nicht beim Badrutt'schen Kraftwerk in der Charnadüra zu versorgen, sondern ein privates Turbinenhaus in Silvaplana zu bauen.



unten Silvaplana um 1900. Bereits 1886 hat die Gemeinde Silvaplana einen Konzessionsvertrag für die Nutzung des Wassers unter der Quelle bei «Era dellas nuorsas» mit zwei Privatpersonen, Padruot Roedel und Tomaso Piconi, abgeschlossen. Der Vertrag über 11'000 CHF sieht auch den Verkauf eines Gebäudes vor, das bin anhin als Abstellraum für die Feuerwehr diente. Aber nach dem Bau des Kraftwerks stellt sich heraus, dass die Stromproduktion und -übertragung von Silvaplana nach St. Moritz technisch problematisch und wirtschaftlich uninteressant ist. Die Anlage wird dann in eine elektrisch betriebene Mühle umgewandelt. Dies verbessert aber den Gang der Geschäfte nicht, und der elektrische Traum erweist sich als nicht realisierbar [9].

Neben den Hotels führt auch die Gemeinde St. Moritz die ersten öffentlichen Beleuchtungsversuche durch. Allein der Anblick der leuchtenden Glühlampen ruft eine grosse Bewunderung beim Publikum hervor. Eine breite Euphorie leitet also auch im Engadin die Geburt eines umfassenden Elektrifizierungsprozesses ein.

Bis Anfang der Neunzigerjahre des 19. Jahrhunderts ist der Versorgungsradius eines Gleichstromkraftwerkes wegen der hohen Spannungsverluste auf circa 2 km begrenzt. Dieses Problem wird durch den Einsatz des elektrischen Transformators und des Wechselstroms gelöst: An der Turiner Ausstellung von 1884 zeigt eine 80 km lange Demonstrations-Ringleitung, dass die verlustarme Stromversorgung über grössere Entfernungen möglich ist. Mit der Elektrotechnischen Ausstellung in Frankfurt 1891, auf der eine Stromfernübertragung von 16'000 Volt über 175 km von Lauffen am Neckar ohne hohe Spannungsverluste präsentiert wird, beginnt die Orientierung hin zu Wechselstromkraftwerken, was als «Sieg des Wechselstroms» über das Gleichstromsystem bezeichnet wird.

Mit der Möglichkeit, die Energie über längere Distanzen zu transportieren, erhöht sich auch im Oberengadin das Interesse für die Nutzung der Gewässer. Ge-

meinden, Interessensgruppen und private Spekulanten konkurrenzieren sich im Erwerb von Wasserrechtskonzessionen.

Auch in St. Moritz schliessen sich die drei Hotels Kurhaus, Victoria und Du Lac 1880 zum «Consortium für elektrische Beleuchtung in St. Moritz-Bad» zusammen und ersuchen die Gemeinde Silvaplana um

Die Elektrizität kann bereits über eine Distanz von 5 km transportiert werden

einen Konzessionsvertrag für die Wasserkraftnutzung. 1890 erteilt die Gemeinde für 30'000 CHF dem Consortium die Bewilligung, das Wasser der Ova dal Vallun bereits beim Dschember zu fassen [10]. Im selben Jahr baut das Consortium ein privates Turbinenhaus in Silvaplana. Die Anlage wird 1891 eingeweiht und liefert bereits Wechsel- und nicht Gleichstrom, damit die produzierte Elektrizität über die bemerkenswerte Distanz von 5 Kilometern zwischen Silvaplana und St. Moritz-Bad übertragen werden kann [11]. 1908 wird das Konsortium in eine AG umgewandelt und erhält den Namen «Elektrizitätswerk Julier, Silvaplana AG» [12].



oben Das kleine Nutzgefälle und die problematische Wasserführung im Winter verhindern die wirtschaftliche Nutzung der Wasserkraft für die lokale Strombelieferung.

unten Silvaplana um 1900. Rechts, neben dem Kirchturm, sieht man das Aquädukt vom Mulin. Noch weiter rechts am Bergfuss erkennt man die vertikal liegende Druckleitung des Consortium-Kraftwerks.



Liebe Eva, 30/III/04. 6786 Silvaplana
 So wieder die Neujahrswünsche auf's herzlichste
 Ich hoffe es geht Ihnen recht gut. Ihre M. Oberbeck.



oben Die Stromleitung des Consortiums verbindet das Kraftwerk Silvaplana mit St. Moritz-Bad.

unten St. Moritz-Bad im Jahr 1895. Nach dem Fertigbau der Stromleitung mit dem Kraftwerk Silvaplana beliefert das Consortium bereits einige Kunden in St. Moritz-Bad. Von nun an sind die Strommasten Bestandteil des Landschaftsbildes im Oberengadiner Kurort.



oben Das obere Kraftwerk Charnadüra weist eine installierte Leistung von 600 kW auf und nutzt den St. Moritzersee als Staubecken. Ein Rohr leitet das Wasser vom See in die 22 Meter tiefer liegende Turbine. Im Gegensatz zum Kraftwerk Celerina liegt diese Anlage nicht am linken, sondern am rechten Flussufer.



unten Das Kraftwerk Charnadüra. Rechts sieht man die Bahnlinie St. Moritz – Samedan, links die Berninalinie.

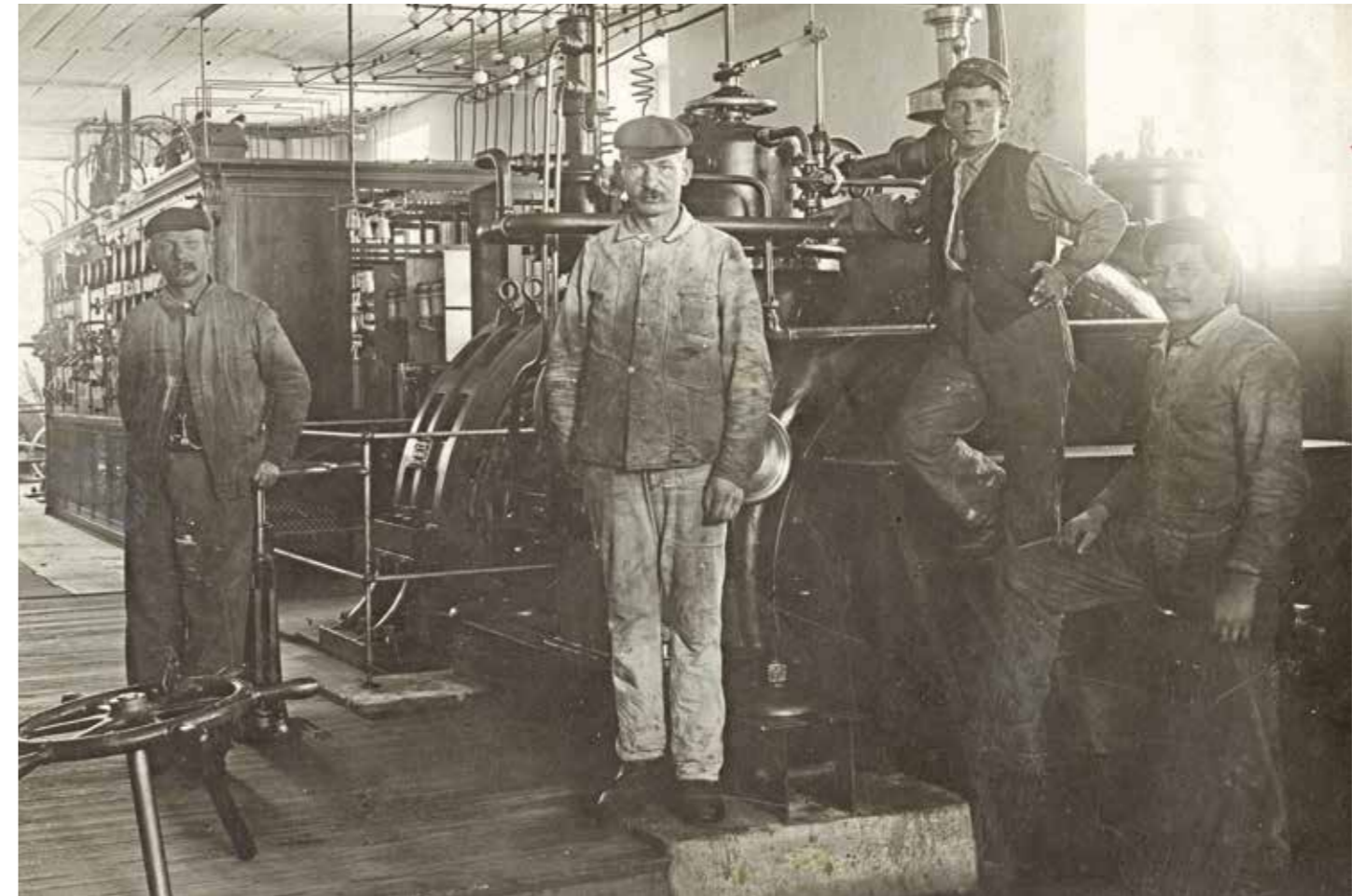
In der Gemeinde St. Moritz beginnt, sich für die Nutzung der neuen Energie zu interessieren. Caspar Badrutt (der Sohn von Johannes) und der St. Moritzer Gemeindepräsident Alfred Robbi gründen im April 1891 die «Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz» (AG St. Moritz). Dieses Unternehmen bezweckt die öffentliche Versorgung mit elektrischer Energie, vorerst in St. Moritz, ab 1904 auch in der Nachbargemeinde Celerina. Sie ist somit die Vorläuferin des späteren Elektrizitätswerks St. Moritz. Wie der Name der Gesellschaft besagt, soll sie anfänglich Strom für die elektrische Beleuchtung liefern.

Um das Projekt zu realisieren, erwirbt 1891 die junge Aktiengesellschaft von der Gemeinde St. Moritz eine Wasserrechtskonzession zur Verwertung des Inngefälles zwischen dem St. Moritzersee und der Gemeindegrenze. Im selben Jahr fängt die Aktiengesellschaft mit den Bauarbeiten an einem neuen Kraftwerk in der Charnadüraschlucht an. Das Kraftwerk geht 1892 in Betrieb und liegt etwas oberhalb des

1887 von Johannes Badrutt gebauten Kulmwerks. Somit sind nun in der Charnadüraschlucht zwei Anlagen in Betrieb: ein «oberes» und ein «unteres» Kraftwerk.

1891 – in der Charnadüraschlucht sind bereits zwei Kraftwerke in Betrieb

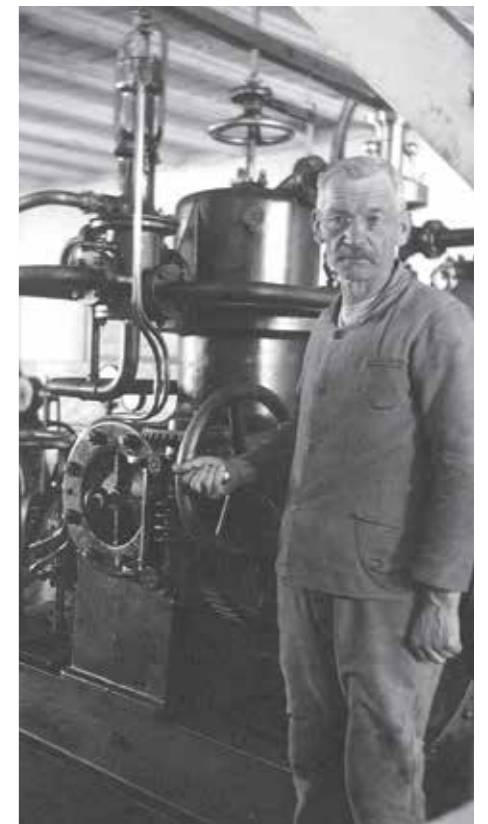
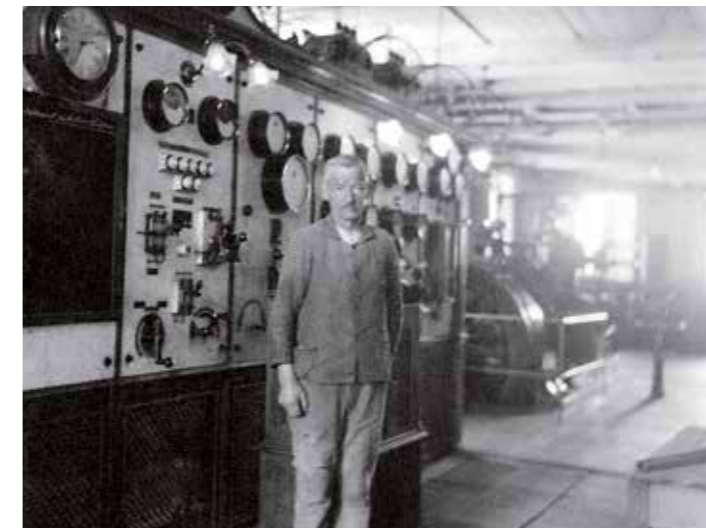
Die AG St. Moritz betreibt von Anfang an ein effizientes Geschäft und schreibt im ersten Geschäftsbericht 1892: «Wie übrigens aus dem schweizerischen statistischen Jahrbuch ersichtlich, ist keine andere Gesellschaft in der Lage, ihre Abonnenten so billig zu bedienen, wie gerade die unserige. Der bei andern Anlagen sonst übliche Preis pro 16 NK [Neukerzen, eine Einheit, die 1948 in Candela umbenannt wurde und seitdem als Basiseinheit für die Lichtstärke gilt] Glühlampe pro Jahr stellt sich auf ein Minimum von Fr. 28.» [13]



oben Das obere Kraftwerk Charnadüra mit dem Ablaufkanal im Vordergrund. Das weisse Haus im Hintergrund ist die Transformatorstation.

links Die Wasserfassung am St. Moritzersee erfolgt mit einem gewöhnlichen Stauwehr.

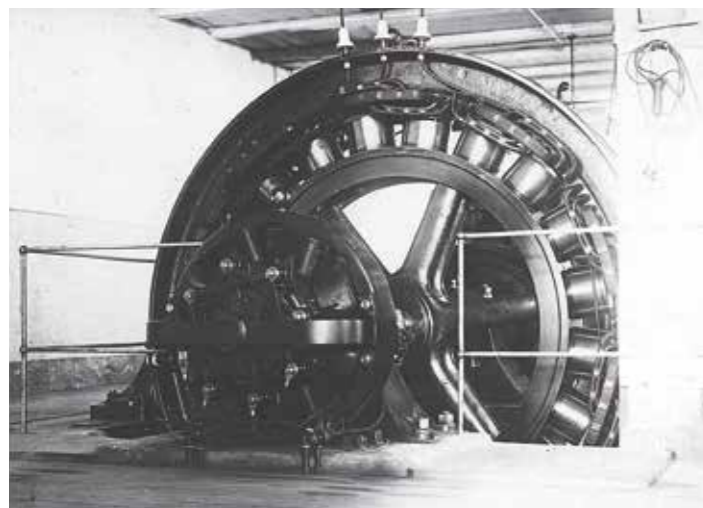
rechts Die Zuleitung des Wassers ist als Druckstollen ausgebildet.



oben Maschinisten im oberen Kraftwerk Charnadüra.
V.l.: Trivella, Vetter, Beinalter, Maag. Das Bild stammt aus dem Jahr 1910, das heisst etwa 20 Jahre nach der Inbetriebnahme der Anlage.

links Schalttafel im Kraftwerk Charnadüra.

links Maschinenmeister D. Vetter vor dem Turbinenregulator mit Öldruckanlage.



oben Das Verwaltungsgebäude der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz (links) und das Wohnhaus für die Mitarbeiter im Punt da Piz in einem Bild aus dem Jahr 1904.

links Im Jahr 1898 ersetzt die Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung die Gleichstromanlage mit einem Wechselstrom-Generator im Kraftwerk Charnadüra.

rechts Vor dem Eingang des Kraftwerks Charnadüra.

oben Start zum Village Run ungefähr im Winter 1892. In diesem Jahr wird es dank dem neuen Kraftwerk in der oberen Charnadüra-Schlucht möglich, die Strasse von der katholischen Kirche zuoberst im Dorf bis zur Innbrücke in St. Moritz-Bad durch 24 Strassenlampen zu beleuchten (eine davon ist im Bild sichtbar) und alle Hotels sowie zahlreiche Privathäuser mit elektrischem Licht zu beliefern.

rechts In Fremdenblättern, wie dem während der Saison wöchentlich erscheinenden «The Alpine Post», veröffentlicht das Kulm Hotel ganzseitige Inserate, in welchem das elektrische Licht erwähnt wird. Inserat vom 3. Dezember 1892.

auf den Folgeseiten

Der Konzessionsvertrag vom 10. Januar 1891 der Gemeinde St. Moritz an die Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung (AG St. Moritz). Gemäss Vertrag überträgt die Gemeinde St. Moritz das für die ganze Anlage erforderliche Gemeindeland und erhält dafür einen jährlichen Pachtzins sowie weitere Zulagen. Der Konzessionsvertrag dauert 60 Jahre – die Gemeinde ist aber berechtigt, bereits nach 20 Jahren das Unternehmen anzukaufen.

WINTER HEALTH RESORT
ST. MORITZ, Engadine



Grand Scenery; marvellous cures; every comfort; excellent skating; tobogganing; curling; concerts, theatricals, dances; Fancy Dress Balls

5 Posts to and from the Engadine every day during the winter.

HOTEL KULM
 Splendid situation, 300 feet above the Lake, with grand views of the Engadine, from the Maloja Alps to Mount Arpiglia near Sus

The Hotel heated throughout; covered terrace; Baths in the Hotel. Lawn Tennis, Sleighs belonging to the Hotel; all the rooms, public and private, lighted by electric light. Hydraulic Lift. English Church Services and English physician in the Hotel.

Early application for rooms for the winter is desirable, in order to obtain good accommodation.

Winter terms, including full pension, from F. 10.50 per day.

The Winter Season begins early in October and ends in April.



Vertrag.

Zwischen der löbl. Gemeinde St. Moritz einerseits und dem unterzeichneten Initiativ-Comité zu Händen einer zu bildenden Actiengesellschaft andererseits wird folgender Vertrag abgeschlossen:

1. Die Gemeinde verpachtet unter Vorbehalt der Genehmigung durch die Tit. Bürgercorporation St. Moritz der zu bildenden Actiengesellschaft die Wasserkraft am Innfall St. Moritz auf die Dauer von 60 (sage sechzig) Jahren für einen jährlichen Pachtzins von Frs 5- (Fränken fünf) per effektiv verwendete Pferdekraft. Sollten sich die Wasserkräfte am Innfall, soweit dies ohne Beeinträchtigung der Benutzung des nothwendigen elektrischen Lichtes geschehen kann, zu andern Zwecken verwenden lassen, so behält sich die Gemeinde das Verfügungsrecht vor.

Massgebend für die Bestimmung der effektiv verwendeten Kräfte ist jeweilen das in dem betreffenden Pachtjahre einmal zur Verwendung gelangte Maximum. Die Bestimmungen über Controlle der verwendeten H.P. bleiben besonderer Vereinbarung vorbehalten, namentlich bezeichnet die Gemeinde die Sachverständigen zur Feststellung der verwendeten, der Gesellschaft zu belastenden Pferdekraft; diese Feststellung geschieht auf Kosten der Gesellschaft.

2. Die Gemeinde überlässt das für die ganze Anlage erforderliche Gemeindefland der

Gesellschaft zu unentgeltlicher Benutzung und räumt ihr das Recht freier Zufahrt und freien Zuganges über ihr Territorium zu der ganzen Anlage ein. Die Gemeinde verpflichtet sich, auch nöthigen Falles das Expropriationsrecht auf Kosten der Gesellschaft beim Kleinen Rathe nachzusuchen, indem es sich hier um ein öffentliches gemeinnütziges Unternehmen handelt, welches bleibenden Nutzen für die Gemeinde bietet. Das erforderliche Material an Steinen, Sand und Kies wird der Gesellschaft seitens der Gemeinde in möglichster Nähe des Werkes zu unentgeltlichem Bezuge angewiesen.

3. Nach Ablauf der 60 jährigen Pacht ist die Gemeinde berechtigt, Gebäulichkeiten, Maschinen, Draht- und Rohrleitungen, Kanalanlagen und Brücken zum Schatzungsverthe an sich zu ziehen. Die Schätzung erfolgt durch eine aus drei Fachleuten zu bestellenden Expertenkommission, in welche die Gemeinde und die Gesellschaft je einen Fachmann entsenden; der dritte als Obmann ist durch die beiden Confidenten zu wählen und falls diese sich nicht einigen können, durch den Präsidenten des Kantonsgerichtes von Graubünden zu ernennen. Die bei der Schätzung zur Anwendung zu kommenden Grundsätze werden ausschliesslich dem Ermessen der Expertenkommission anheimgegeben.

4.) Die Gemeinde ist berechtigt, das Unternehmen nach Ablauf von 20 (zwanzig) Jahren in seinem ganzen, dannzumaligen Bestande zu dem



oben Ein Werbeplakat aus dem Jahr 1894. Im selben Sommer als Celerina die elektrische Beleuchtung einführt, erreicht man das Oberengadin mit der Pferdekutsche. Die Radioaktivität und die Röntgenstrahlung sind noch nicht entdeckt worden, und auch das erste erfolgreich gesteuerte Flugzeug wird erst 1903 fliegen.

unten Das Hotel Muragl. Wie jedes Hotel, das etwas auf sich hält, lockt auch das erste in Celerina errichtete Hotel (1860) mit elektrischem Licht, das zur unabdingbaren Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg wird.



1894 führt auch Celerina die elektrische Beleuchtung ein. Die «Engadiner Post» berichtet wie folgt: «Die Gemeinde hat beschlossen, die Dorfstrassen elektrisch zu beleuchten. Die Kosten hierfür belaufen sich jährlich auf 400 bis 500 Franken. Es werden voraussichtlich auch viele Private für ihre Häuser elektrisches Licht wünschen und bestellen. Eine verhältnismässig grosse Anzahl Lampen hat das Hotel Muragl übernommen.» [14]

Am 8. August 1894 ist es so weit: Bei Nachteinbruch leuchten die neu installierten Lampen in der Dorfstrasse. Die «Engadiner Post» schildert den Anlass wie folgt: «Und am Sonntagabend, dem 8. August 1894 gegen 21 Uhr, erglänzten plötzlich, von der Bevölkerung völlig unerwartet, die hellen Lampen in den Strassen Celerinas. Sie lockten Alt und Jung sogleich ins Freie, um die wunderbaren spuk- und geisterhaften Feuerzeichen an einzelnen Häusern von Anfang bis Ende des Dorfes zu bestaunen. Der Einzug des

Das Celeriner Orchester zog durch die Strassen und begrüßte den neuen Lichtsegen mit Melodien aller Art

Lichtes in Celerina wurde in besonders origineller Weise gefeiert. Bald zog das bekannte Celeriner Orchester durch die Strassen und begrüßte den neuen Lichtsegen mit fröhlichen Melodien aller Art. Da war das junge Volk selbstverständlich dabei, und gar bald drehte es sich auf offener Strasse in wirbelnden Tänzen unter den strahlenden Lampen. Oben bei Papa Lendi sass dann aber eine Tafelrunde von «Elektrischen» zusammen, liess das neue Werk hoch leben und trank auf Gedeihen der Gemeinde und der regsamen Nachbarn oben am See.» [15]



Die Bauarbeiten für die St. Moritzer Strassenbahn beginnen einige Jahre vor der offiziellen Inbetriebnahme. Hier die Mitarbeiter der Strassenbahn St. Moritz im Sommer 1892. Sitzend mit hellem Hut der Erbauer der ersten elektrischen Strassenbahn der Schweiz, Ing. Schuhmacher.

Bereits im Jahr 1881 geht in Lichterfelde bei Berlin die erste elektrische Strassenbahn in Betrieb. Die von Werner von Siemens gebauten Wagen haben eine Länge von 4,3 Metern und nehmen den Strom über beide Schienen auf. Der elektrische Strassenbahnbetrieb in der Schweiz beginnt 1888 mit dem ersten Teilstück der Strecke Vevey-Montreux-Chillon. [16]

Auch die Gemeinde St. Moritz entscheidet, eine elektrische Strassenbahn zu realisieren. Die Einführung der elektrische Traktion ist in St. Moritz eine attraktive Innovation für Touristen und für die Wohnbevölkerung. Die neue Strassenbahn verkehrt ab Juli 1896 zwischen St. Moritz-Bad und St. Moritz-Dorf. Es handelt sich um eine der ersten «Tramways» der Schweiz und weist eine Gleislänge von 1700 Metern auf. Die Bahn wird aus dem oberen der beiden Charnadürerwerken mit Gleichstrom versorgt. Der Fahrpreis beträgt für eine einfache Fahrt 40 Rappen, für die Hin- und Rückfahrt 60 Rappen. 1899 wird der Preis auf 20 beziehungsweise 30 Rappen herabgesetzt. [17]

Wenige Jahre nach seiner Inbetriebnahme drängt sich bereits die Frage nach der Wirtschaftlichkeit des elektrischen Trams auf. Ein Aspekt, der auch von der AG St. Moritz beklagt wird: «Wir wollen unsern Bericht nicht schliessen, ohne eines Schmerzenskindes der Gemeinde Erwähnung zu thun. Wir meinen die elektrische Strassenbahn. Diese Unternehmung kann trotz der sparsamsten Verwaltung ihren Verpflichtungen gegenüber Gemeinde und Beleuchtungsgesellschaft nicht nachkommen. Auf die Dauer kann dieser Zustand nicht fortbestehen und wenn die Entwicklung, welche die Rhätische Bahn unserm Orte bringen wird, nicht ganz andere Verhältnisse schafft, werden sich Gemeinde und Beleuchtungsgesellschaft dazu verstehen müssen, den Betrieb der Strassenbahn auf ihre Rechnung zu übernehmen. So oder anders muss die Frage gelöst werden.» [18]



Probefahrt der elektrischen Strassenbahn St. Moritz auf dem Werkareal der Siemens in Nürnberg, Sommer 1895.



Die elektrische Strassenbahn von St. Moritz. Das Bild stammt sehr wahrscheinlich aus dem Sommer 1896, also kurz nach der Inbetriebnahme.



St. Moritz bekommt zwei Jahrzehnte nach dem elektrischen Licht auch eine der ersten Strassenbahnen der Schweiz. Sie fährt nur während der Sommermonate und verbindet St. Moritz-Bad mit St. Moritz-Dorf. Aus dem Geschäftsbericht 1913: «Die Gleichstromgruppe dient jetzt ausschliesslich nur dem Trambetrieb während den Sommermonaten, also in einer Zeit, in der wir genügend Wasser zur Verfügung haben. Die Abänderung dieser Maschinengruppe auf Wechselstrom dürfte jedoch auch in absehbarer Zeit erfolgen. Sie ist aber abhängig vom Ausbau der Tramlinien und von der finanziellen Mitwirkung der Tram-Gesellschaft.» [19]



oben Ab 1904 beliefert die AG Madulain verschiedene Kunden im ganzen Oberengadin, wie zum Beispiel das 1907 erbaute Schlosshotel in Pontresina und die Drahtseilbahn auf Muottas Muragl, die ihren Betrieb ebenfalls im August 1907 aufnimmt. Die Bürgergemeinde Samedan hat den Boden für die Bauten und das Trasse der Bahn zu günstigen Bedingungen verkauft. Damit wird der Bau der «ersten Touristenbahn» im Kanton Graubünden ermöglicht. Das Bild zeigt den Bau der Muottas Muragl Bahn (1903–1907).

unten Auf Initiative von Ständerat Peter Conradin Romedi entsteht die Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung Madulain und das Kraftwerk Madulain. Die Anlage nutzt das Wasser der Ova d'Es-cha auf dem Gebiet der Gemeinde Madulain. Die Anlage Madulain hat 4 Wasserturbinen von 200 PS Leistung, die je einen Generator von 150 kVA antreiben.

In St. Moritz und Celerina steigt die Nachfrage nach Elektrizität, und die AG St. Moritz versucht, den Champferer- und den Silvaplanersee als Staubecken zu nutzen und so die Stromproduktion zu erhöhen. Dieses Projekt muss aber wegen der entstandenen Opposition zurückgelegt werden. Als 1904 die Eigenproduktion der AG St. Moritz nicht mehr ausreicht, um die Energienachfrage zu decken, schliesst sie mit dem Kraftwerk Madulain – etwa 15 km talabwärts – einen Energielieferungsvertrag. Das Kraftwerk Madulain geht am

Die Nachfrage nach Elektrizität steigt

29. Dezember 1903 in Betrieb und gehört der neu gegründeten Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung Madulain (AG Madulain).

Die AG Madulain schliesst mit der AG St. Moritz einen Liefervertrag ab und baut verschiedene Geschäftsbeziehungen auf, welche bedeutend mithelfen, die zunehmende Nachfrage nach Elektrizität abzudecken. Dank diesem Vertrag liefert das Kraftwerk Madulain nicht nur Strom an die Gemeinden der Plaiv (die Region zwischen La Punt-Chamues-ch und S-chanf), sondern praktisch ins ganze Oberengadin.

Die Drahtseilbahn Muottas Muragl, einige Hotels und das lokale Gewerbe können ihre Einrichtungen von Gas auf elektrischen Strom umstellen, was zu dieser Zeit sehr fortschrittlich ist. Um die überschüssige Sommerenergie besser zu nutzen, werden zwei Spezialisten der chemischen Werke in Basel angestellt, um neben dem Kraftwerk Stickstoffdünger und Kalziumkarbid zu erzeugen. Leider erweisen sich die beiden Projekte wegen der teuren Transportkosten als unrealistisch. [20]



Samedan um die Jahrhundertwende. Die AG Madulain versorgt alle Gemeinden von Zuoz bis Samedan mit Elektrizität. Ebenso bezieht Samedan, das seit 1888 ein eigenes Elektrizitätswerk besitzt, 10'000 Kerzen Licht der Zentrale Madulain, meist für die Strassenbeleuchtung.



oben Hotel Suvretta House im Winter 1913. Die Eröffnung des Hotels Suvretta House findet am 21. Dezember 1912 statt, im selben Jahr als der Energielieferungsvertrag zwischen der AG Madulain und der AG St. Moritz nach Differenzen wegen der Stromlieferung an das neu erbaute Hotel aufgelöst wird.

unten Die 1904 in Betrieb genommene Zentrale Campocologno von den Kraftwerken Brusio (KWB). Das KW Campocologno verfügt über eine Leistung von etwa 35 MW und kann ab 1913 die von der AG St. Moritz benötigte Zusatzenergie problemlos liefern.



Die Elektrifizierung des Oberengadins ist ein langwieriger Prozess: Seit der Jahrhundertwende teilen sich die Stromversorgung drei verschiedene Lieferanten, die über eigene Kraftwerke und Leitungsnetze verfügen. Die Konkurrenz nimmt stetig zu, bis die AG St. Moritz und die AG Madulain bezüglich der Belieferung des neu erbauten Hotel Suvretta in Streit geraten.

Nach einem langen Gerichtsverfahren entscheidet das Bundesgericht gegen die Gemeinde St. Moritz und für die AG Madulain. Eine Konsequenz des Gerichtsentscheids ist die Auflösung des 1904 abgeschlossenen Vertrags zwischen der AG St. Moritz mit der AG Madulain.

Um die daraus fehlende Produktionskapazität zu ersetzen, schliesst die AG St. Moritz mit den Kraftwerken Brusio AG (KWB) ein Abkommen für Fremdstromlieferung ab. Nach dem Vertrag, der für 20 Jahre abgeschlossen wird und bis 31. Dezember 1934 dauert, hat die AG St. Moritz das Recht, bis zu 1000 kW Leistung zu beziehen. Der Anschluss der KWB an das St. Moritzer Netz erfolgt am 12. Februar 1913. [21]

Bundesrätlicher Entscheid

in Sachen
Rekurs A.-G. für Elektrische Beleuchtung Madulein
 contra
Gemeinde St. Moritz.

Der Schweizerische Bundesrat

- hat nach Einsicht
1. einer Eingabe des Elektrizitätswerkes Madulein vom 20. Oktober 1911;
 2. eines Rekurses der Gemeinde St. Moritz gegen den Entscheid des Kleinen Rates des Kantons Graubünden vom 23./27. April 1912 betreffend Mitbenützung von öffentlichem Eigentum vom 14. Mai 1912;
 3. einer Anzahl Einsprachen aus der Gemeinde St. Moritz;
 4. eines Gutachtens der eidg. Kommission für elektrische Anlagen vom 15. September 1912,

in Erwägung:

Die A.-G. Elektrizitätswerk Madulein beabsichtigt, dem im Bau begriffenen neuen Gasthofe Suvrettahaus in Chasellas, Gemeinde St. Moritz, elektrischen Drehstrom von einer Spannung von 8500 Volt für Beleuchtung und Heizung und allenfalls auch andere Verwendungen zu liefern und zu diesem Zwecke eine Leitung auf Holzstangen mit drei Drähten von 6 mm Durchmesser von Celerina aus nördlich und nordwestlich um das Dorf St. Moritz heranzuführen. Ursprünglich war beabsichtigt, die Leitung vom Elektrizitätswerke St. Moritz in der Charnadüraschlucht aus nordwestlich durch das Dorf St. Moritz zu ziehen und dann

Der Rechtsstreit zwischen der AG Madulain und der AG St. Moritz wird bis vor das Bundesgericht gezogen. Das Bundesgericht spricht der AG St. Moritz das absolute Monopol ab und erlaubt der AG Madulain das Hotel Suvretta mit elektrischem Strom zu beliefern.



oben Eine der ersten Flugaufnahmen von St. Moritz-Dorf. Im Hintergrund sieht man das Hotel Carlton im Bau. Bild aus dem Winter 1912.

unten Hauptmann August Jucker mit dem umgebauten «Jaboulin-Farman» auf dem St. Moritzersee im Winter 1912. Die Aviatik und das Elektrizitätswerk St. Moritz werden etwa in der gleichen Zeit aus der Taufe gehoben.



Der Bundesgerichtsentscheid führt nicht nur zur Auflösung des Vertrags mit der AG Madulain und dem Bezug von Energie aus dem Puschlav. Der Entscheid ignoriert den Anspruch der AG St. Moritz auf die Strombelieferung innerhalb eines Monopolgebiets. Dies führt zu einem grossen Konkurrenzkampf um die Belieferung jedes einzelnen Bauobjekts auf dem Boden der Gemeinde St. Moritz, was zu unüberblickbaren und unwirtschaftlichen Verhältnissen in der Strombelieferung des Oberengadins führt.

Eine erste Bereinigung findet 1912 statt: In diesem Jahr erwirbt die AG St. Moritz vom Kulm Hotel, das am unteren Ende der Innschlucht stehende, 1887 von Johannes Badrutt erstellte Werk Celerina mit 65 kW Leistung, das inzwischen auf circa 135 kW vergrössert wurde. Die AG St. Moritz verfügt nun über zwei Kraftwerke und einen wichtigen Stromliefervertrag:

Kraftwerk Charnadüra (650 PS):	465 kW
Kraftwerk Celerina (200 PS):	135 kW
KWB-Liefervertrag:	1000 kW

Damit verfügt die Beleuchtungsgesellschaft über ein Leistungspotenzial von insgesamt 1600 kW. [22]

Eine zweite Bereinigung profiliert sich ebenfalls 1912, als die zwanzigjährige Konzession der oberen Charnadüra-Anlage abläuft. Das Gesetz sieht vor, dass die Anlage unentgeltlich wieder an die Gemeinde zu-

rückfallen muss, worauf diese die Konzession nochmals ausschreiben kann. In der Gemeinde St. Moritz werden aber Stimmen laut, die keine Neuausschreibung der Konzession, sondern den Weiterbetrieb als gemeindeeigene Anlage fordern.

Umwälzungen im Energiepanorama läuten die Geburtsstunde des Elektrizitätswerks St. Moritz ein

Diese wichtigen Umwälzungen im St. Moritzer Energiepanorama markieren auch die Geburtsstunde des Elektrizitätswerks St. Moritz (EW St. Moritz). Auf symbolische Weise fallen sie in eine Zeit, in der auch die Luftfahrt im Oberengadin ihre ersten Schritte macht: Im Winter 1909 macht der deutsche Baron Auffm'Ordt die ersten Flugversuche mit einem Motorflugzeug über dem gefrorenen St. Moritzersee [23].

Sein Apparat hebt jedoch nur zu einigen Hüpfen von der Oberfläche ab. Ein Jahr später fliegt zum ersten Mal ein motorgetriebenes Flugzeug über dem St. Moritzersee, und am 27. Februar 1912 hebt der Flugpionier August Jucker 16-mal von der Eisfläche des Sees ab, davon 7-mal mit Passagieren. [24]

VON DER EINGLIEDERUNG
IN DIE GEMEINDE BIS
ZUM AUSBAU DES
KRAFTWERKS ISLAS

Ein erfolgreiches Geschäftsmodell entsteht



Isolationsprüfer mit Magnetinduktor

*A.-G. für Messapparate, Bern.
Eigentum St. Moritz Energie.*



links Soldaten auf dem Schulhausplatz, ca. 1914. Die Übernahme der hoch verschuldeten AG für elektrische Beleuchtung fällt in eine schwierige Zeit, ein Jahr vor dem Ersten Weltkrieg mit all seinen negativen Auswirkungen auch auf den lokalen Tourismus. Die Bevölkerung muss bald erkennen, dass nach den fetten Jahren nun eine längere Epoche der mageren Jahre angebrochen ist. Seit Kriegsbeginn wird das Elektrizitätswerk St. Moritz erst 1918 ihre Betriebsrechnung mit einem Aktivsaldo abschliessen. [26]



rechts und mitte 1912 übernimmt die AG St. Moritz das obere und das untere Kraftwerk in der Charnadüraschlucht. Mit dem Erwerb der AG tragen ab 1. April 1913 beide Anlagen den neuen Namen «Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz».

Verkaufsvertrag der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz an die Gemeinde St. Moritz. Dieser Vertrag stellt den Gründungsakt des Elektrizitätswerks St. Moritz dar.

Die bereits um die Jahrhundertwende begonnene Debatte um die Zukunft der Wasserrechtskonzession an die AG St. Moritz findet 1913 ihren Abschluss. Die Gemeinde macht ihr Rückkaufsrecht geltend und erwirbt die zwei Charnadüra-Anlagen der Aktiengesellschaft für 300'000 CHF und gründet am 1. April 1913 das Elektrizitätswerk St. Moritz als Nebenbetrieb – eine Organisationsform, die bis heute Bestand hat.

Die Startbedingungen für das neue Elektrizitätswerk St. Moritz sind mit dem Weltkrieg und den schwierigen Nachkriegsjahren keine sehr glücklichen. In den ersten Kriegsjahren gehen die Einnahmen stark zurück, andererseits erfordert der vom Jahr 1915 rapid ansteigende

Energiebedarf für das elektrische Licht (Ersatz für Petroleumlampen) vor allem aber für Wärme (Ersatz für Kohle), ausserordentliche Aufwendungen für die Verstärkung der Erzeugungs- und Verteilungsanlagen, besonders aber auch für den steigenden Fremdenergiebezug.

Das neu gegründete Elektrizitätswerk St. Moritz führt von Anfang an auch ein Installations- und Ladengeschäft, um den Absatz von Stromgeräten zu fördern. Bereits im November 1913 veranstaltet sie im grossen Gemeindesaal eine Ausstellung von «Lampen, Heizapparaten, Motoren, Kältemaschinen, Küchen- und Wäschereimaschinen mit elektrischem Antrieb.» [25]

VERTRAG

Zwischen der
Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung
von St. Moritz,
nachstehend «Gesellschaft» genannt, einerseits und
der Gemeinde St. Moritz,
nachstehend «Gemeinde» genannt, andererseits
ist heute folgender Vertrag abgeschlossen worden:

Art. 1.

Die Gesellschaft verkauft der Gemeinde das ihr gehörende Geschäft, welches unter der Firma «Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz» betrieben wird, mit allen Aktiven und Passiven, Rechten und Pflichten, wie solche am 31. März p. v. bestehen und sich aus den Büchern und Akten der Gesellschaft ergeben werden.

Art. 2.

Es wird ausdrücklich bestimmt, dass die Gemeinde auch sämtliche Rechte und Pflichten der Gesellschaft zu übernehmen hat, welche sich aus deren Statuten und aus den Verträgen ergeben, die seitens der Gesellschaft abgeschlossen worden sind und heute noch zu Recht bestehen, so insbesondere aus den Konzessionen, den Stromlieferungs-Verträgen mit dem Elektrizitätswerk Madulein und den Kraftwerken Brusio, den Verträgen mit Abonnenten, Angestellten, Lieferanten, Unternehmern, Versicherungs-Unternehmungen,

— 2 —

Mietern u. s. w. Die Gemeinde tritt überhaupt vorbehalt- und ausnahmslos in alle Rechte und Pflichten der Gesellschaft ein, welche am Tage des Ueberganges zu deren Gunsten oder Lasten bestehen.

Art. 3.

Die auf dem beweglichen oder unbeweglichen Vermögen der Gesellschaft haftenden Pfandrechte bleiben ausdrücklich für die Berechtigten gewahrt und es werden die daraus entstehenden Verbindlichkeiten von der Gemeinde übernommen.

Art. 4.

Ueber die Aktiven und Passiven der Gesellschaft, welche auf die Gemeinde übergehen, ist an Hand der Bücher und Akten der Gesellschaft ein genaues Verzeichnis zu erstellen, das einen integrierenden Teil dieses Vertrages bilden und demgemäss durch die Parteien unterzeichnet werden soll.

Art. 5.

Als Gegenleistung für die in den vorstehenden Artikeln vereinbarte Abtretung des Geschäftes mit Aktiven und Passiven bezahlt die Gemeinde der Gesellschaft in bar ein Kapital von Fr. 300,000.— (Dreihunderttausend Franken). Wert 1. April 1913, excl. Dividende pro 1912/13, welche dem Betriebsergebnis des gleichen Jahres entnommen wird.

Durch diese Zahlung werden alle und jede Ansprüche der Gesellschaft oder ihrer Aktionäre an die Gemeinde, soweit solche sich nicht aus der Uebernahme der Verbindlichkeiten der Gesellschaft ergeben, endgültig und vollständig beglichen und es ist ausschliesslich Sache der Gesellschaft, sich mit ihren Aktionären über deren Ansprüche aus dem Aktionärverhältnis abzufinden.

Art. 6.

Die Gesellschaft ist verpflichtet, der Gemeinde alle Verträge und Akten abzugeben, welche auf die bestehenden

— 3 —

Rechtsverhältnisse der Gesellschaft Bezug haben. Dieses Material steht aber der Gesellschaft zur Verfügung, sofern und soweit sie desselben für die Durchführung ihrer Liquidation bedarf.

Art. 7.

Dieser Vertrag ist doppelt auszufertigen und jedem der Kontrahenten ein alleseitig unterzeichnetes Exemplar zu behändigen.

Also vereinbart St. Moritz, den 14. Februar 1913.
5. März 1913.

A.-G. für elektr. Beleuchtung von St. Moritz:

Heinr. Koch, Präsident,
P. Steffani-Stoppani, Vizepräsident,

Für die Gemeinde St. Moritz:

Chr. Gartmann, Präsident,
B. Branger, Aktuar.



oben Wenige Jahre nach seiner Gründung tritt ein existenzielles Problem für das Elektrizitätswerk St. Moritz auf: Um die andauernden Krisenjahre zu überwinden, kommen Bestrebungen in Gang, unter dem Namen AG Bündner Kraftwerke alle Oberengadiner Werke zusammenzufassen. Im Jahr 1920 erwirbt die AG Bündner Kraftwerke die drei Werke Madulain, Silvaplana, Pontresina und vergrössert somit ihr Versorgungsgebiet. In der Abbildung sieht man einen Teil des Suvrettagebiets in einer Luftaufnahme aus dem Jahr 1940.

unten Der Verkauf des Elektrizitätswerks St. Moritz stellt eine ernst zu nehmende Option dar, um aus der finanziellen Notlage herauszukommen. 1922 druckt die Gemeinde St. Moritz ein Vertragswerk, das den Verkauf des Elektrizitätswerks, der entsprechenden Wasserkonzession sowie der Strassenbahn an die AG Bündner Kraftwerke definiert. Der Verkaufspreis für das Elektrizitätswerk beträgt 1,35 Mio. CHF, derjenige für die Strassenbahn 80'000 CHF.

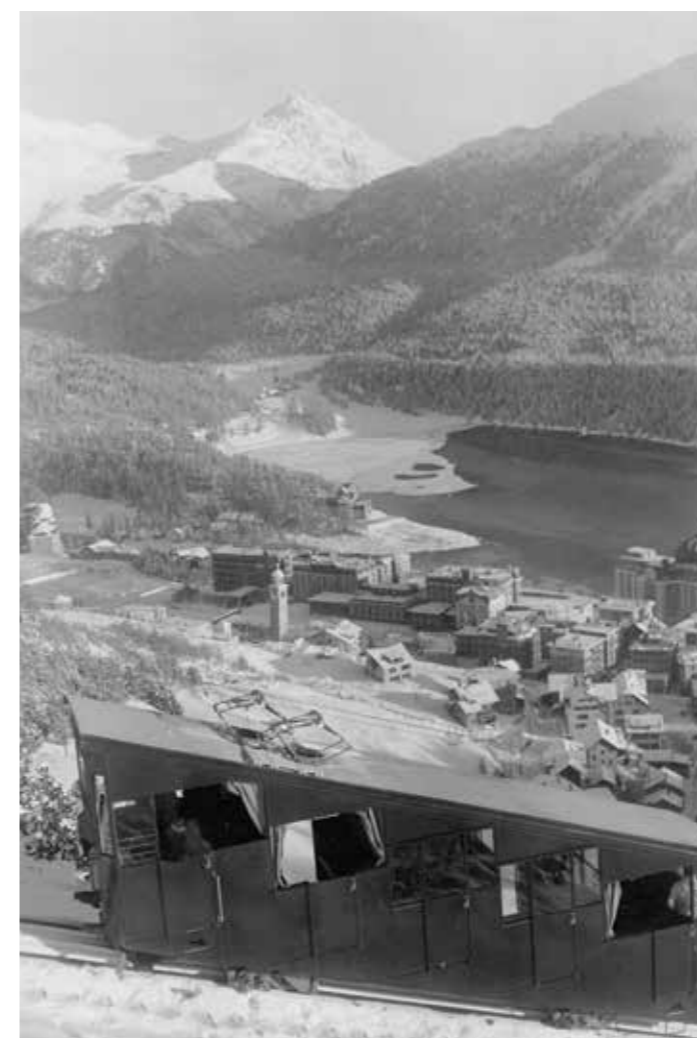


Die Jahre nach dem Ersten Weltkrieg stehen unter dem Zeichen des schwierigen Wiederaufbaus. Der ganze Elektrizitätssektor hat mit finanziellen Problemen zu kämpfen. Um mit der

In den Jahren nach dem Krieg hat der ganze Elektrizitätssektor mit finanziellen Problemen zu kämpfen

schwierigen Lage besser umzugehen, finden auch im Oberengadin Unternehmenszusammenschlüsse statt.

Aus diesem Grund erwirbt die AG Bündner Kraftwerke die AG Madulain, das Elektrizitätswerk Pontresina sowie das Consortium für elektrische Beleuchtung in St. Moritz-Bad mit dem Kraftwerk Silvaplana. Dies führt dazu, dass auch die Gebiete von Champfèr und Suvretta sowie ein Teil von St. Moritz-Bad nicht vom Elektrizitätswerk St. Moritz, sondern von der AG Bündner Kraftwerke versorgt werden.



oben 1920 ist die Elektrifizierung von St. Moritz bereits fortgeschritten: Nicht nur in grossen Hotels und auf öffentlichen Strassen und Plätzen, sondern auch in privaten Wohnhäusern brennt das elektrische Licht. In der Bildmitte erkennt man den Piazza da Scoula (Sommer 1920).

links Auch die Elektrifizierung der Bergbahnen hat grosse Fortschritte gemacht. Chantarella-Bahn, im Hintergrund St. Moritz-Dorf (Winter 1920).

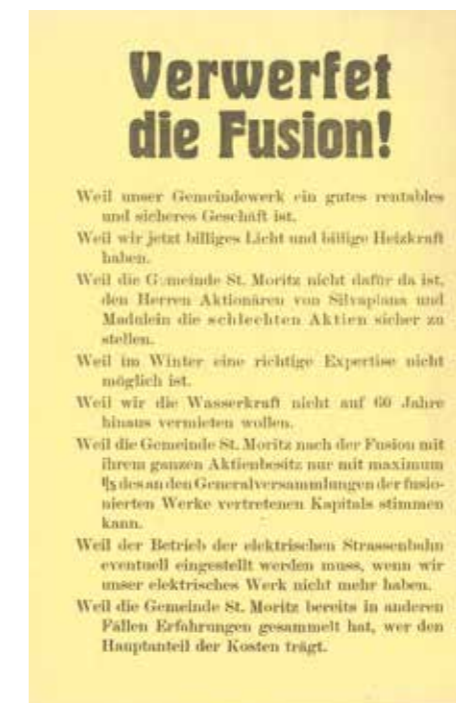


Tramschienen und Beleuchtungslampen prägen das städtische Bild von St. Moritz, hier während eines Umzugs der Musikgesellschaft durch St. Moritz-Dorf in einer Aufnahme von 1920. Rechts das Tram an der Endstation vor dem Hotel Schweizerhof, im Hintergrund das neue Posthotel.

Die ersten Jahre des Elektrizitätswerks St. Moritz sind durch eine angespannte finanzielle Lage geprägt. Dieser Umstand wirft die Frage auf, ob der Betrieb eigenständig bleiben soll oder der Zusammenschluss mit einer Partnergesellschaft wirtschaftlicher sei. In Samedan, besonders aber in St. Moritz, macht sich wachsende Gegnerschaft gegen eine Fusion oder einen Verkauf geltend. Dieser Widerstand steigert sich in St. Moritz bis zu einem langjährigen Kampf zwischen Befürwortern (Expertise Strehlin)

und Gegnern (Gutachten Frey-Fürst). Nach einem heftigen, emotionalen Abstimmungskampf entscheidet sich aber das St. Moritzer Stimmvolk für das Verbleiben in der Selbstständigkeit.

Nach der Abstimmung unterzeichnet das Elektrizitätswerk St. Moritz mit den Bündner Kraftwerken am 21. Dezember 1923 einen provisorischen Vertrag, der die Belieferung von einzelnen Kunden im Oberengadin regelt.



links Um die Frage nach einer Fusion mit anderen Gesellschaften zu prüfen, werden zwei unabhängige Analysen erstellt. Das Gutachten Frei-Fürst kommt zu folgendem Schluss: «Anlässlich der Abfassung meines Berichtes habe ich mir in wohlwollender, objektiver Weise diese wahren Grundsätze zu eigen gemacht. Wenn man zur Sanierung der Gemeinde-Financen im Verkauf des Werkes den einzigen Ausweg sah, so glaube ich mit meinen Darlegungen einen noch viel besseren und sicheren Weg, nämlich den Nichtverkauf des Werkes und die Einführung eines umsichtigen, gut arbeitenden und sparsamen Betriebes gezeigt zu haben. Man schlage diesen Weg ein, er führt zum Ziel.» [27]

mitte und rechts Flugblätter gegen die Fusion der Oberengadiner Elektrizitätswerke.

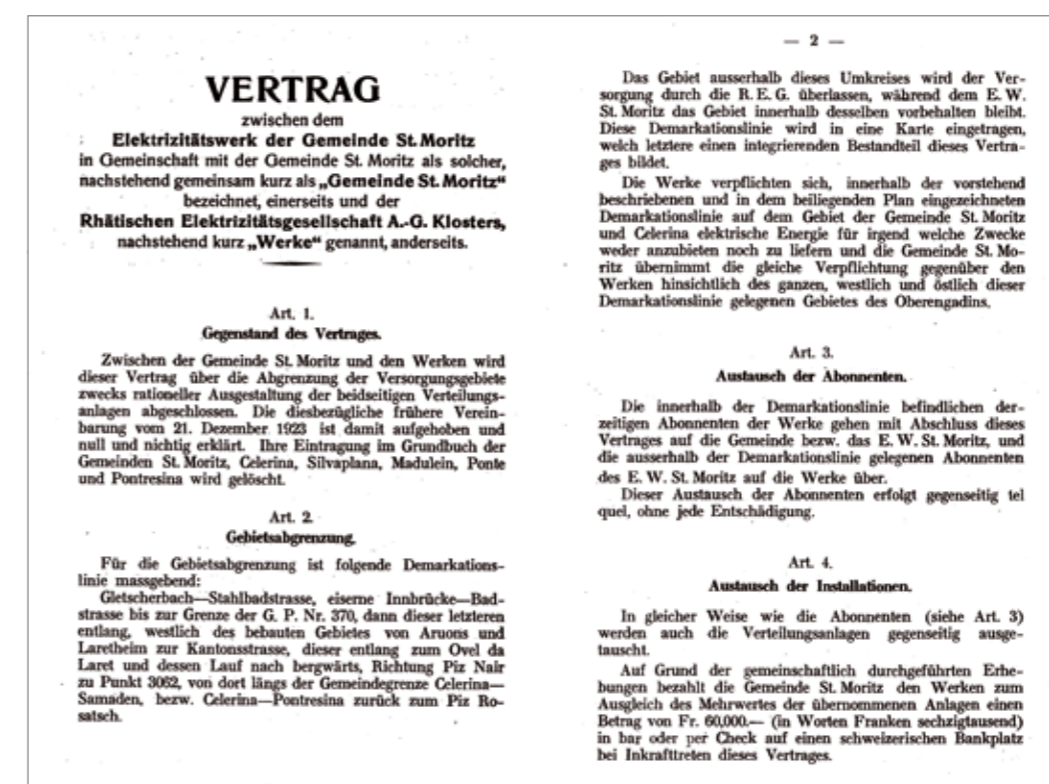


Mit dem Abgrenzungsvertrag gehen einige im Dorf liegende Stromkunden wie zum Beispiel das Grand Hotel an das Elektrizitätswerk St. Moritz über. Das Hotel wird 1904 mit 400 Betten erstellt. Trotz der zentralen Lage erfolgt die Energieeinspeisung von Anfang an durch die Julierwerke in Silvaplana, welche 1920 von den Bündner Kraftwerken übernommen werden. Um die Belieferung sicherzustellen, müssen die Julierwerke eine lange Hochspannungsleitung von dem von ihnen ebenfalls versorgten Grand Hotel Kurhaus les Bains aus erstellen. Dies obwohl die Hochspannungsleitungen der AG St. Moritz kaum 100 Meter neben dem Hotel vorbeiführen. Der Grund für diese ineffiziente Lösung liegt darin, dass Bau und Betrieb des Grand Hotels durch dasselbe Bankhaus finanziert wird, das Besitzer des Hotels Kurhaus les Bains wie auch des Julierwerkes in Silvaplana ist. Die AG St. Moritz ist aber Kundin einer Konkurrenzbank. Lustigerweise führt an den Südhängen von St. Moritz-Dorf eine dritte Überlandleitung durch das Gemeindegebiet, um das 1912 neu entstandene Suvrettahaus von der AG Madulain aus mit Strom zu beliefern. [28] Diese Leitung gehört bis 1920 der AG Madulain. In den ersten zwei Dekaden des 20. Jahrhunderts herrscht in St. Moritz also die eigenartige Situation, dass sich gleich drei verschiedene Lieferanten die Stromversorgung teilen, die alle über eigene Kraftwerke und Leitungsnetze verfügen. [2] Im Bild das Grand Hotel im Sommer 1926.

Auch nach dem Kauf des Elektrizitätswerks Silvaplana durch die Bündner Kraftwerke bleibt die Versorgungssituation im Oberengadin unregelt. Das Vorhandensein dieser Verteilanlagen führt zu Konkurrenzkämpfen für die Energielieferung zwischen der Gemeinde St. Moritz und der AG Bündner Kraftwerke als neue Besitzerin des Kraftwerks Silvaplana. Nach einem dreijährigen Provisorium wird 1927 ein vorläufig 15 Jahre gültiger Abgrenzungsvertrag abgeschlossen, der das Gebiet in zwei Versorgungszonen aufteilt. Um die Demarkationslinie festzulegen, orientieren sich die zwei Partner an die näher gelegenen leistungsfähigeren Verteilanlagen der einen oder der anderen Gesellschaft.

Das Gebiet wird in zwei Versorgungszonen aufgeteilt

Bei diesem Anlass übernimmt das EW St. Moritz gegen Bezahlung verschiedene Teile der fremden Verteilanlagen. Auf der anderen Seite haben die Bündner Kraftwerke dem Elektrizitätswerk St. Moritz von nun an eine jährliche absatzabhängige Konzessionsgebühr als Entgelt für den Stromverkauf zu entrichten. Die von St. Moritz abgetretenen Gebiete umfassen hauptsächlich den Westen von St. Moritz-Bad, das Suvrettagebiet und Champfer.



Der Abgrenzungsvertrag vom 1. Juni 1927. Der Vertrag ersetzt die frühere Vereinbarung vom 21. Dezember 1923 und bleibt bis 1996 gültig.



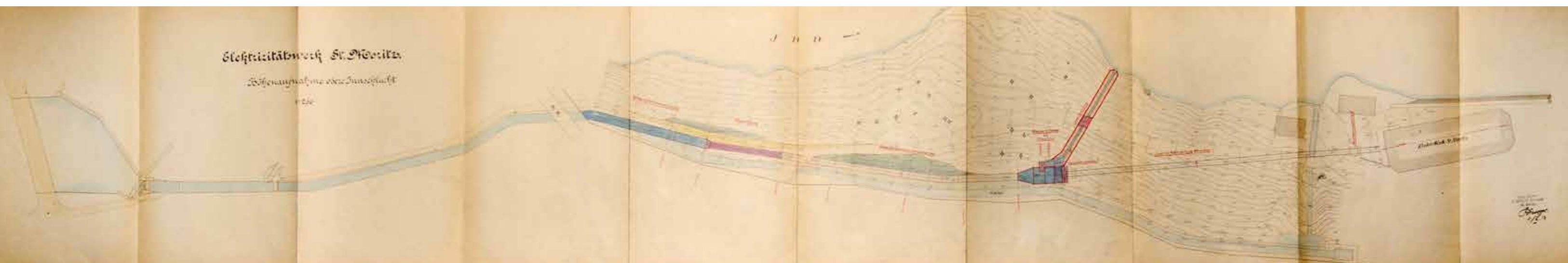
links Dachwehr am Innfall. Die zwei Wehre sind je 14 Meter breit, und ihre Stauhöhe beträgt 1,2 Meter. Diese Wehrkonstruktion sichert bei allen Zuflusswassermengen einen konstanten Seespiegel bei einer Quote von 1768 m ü. M. und ermöglicht, auch rasch einsetzende Hochwassermengen mit geringem Überstau abzuführen.

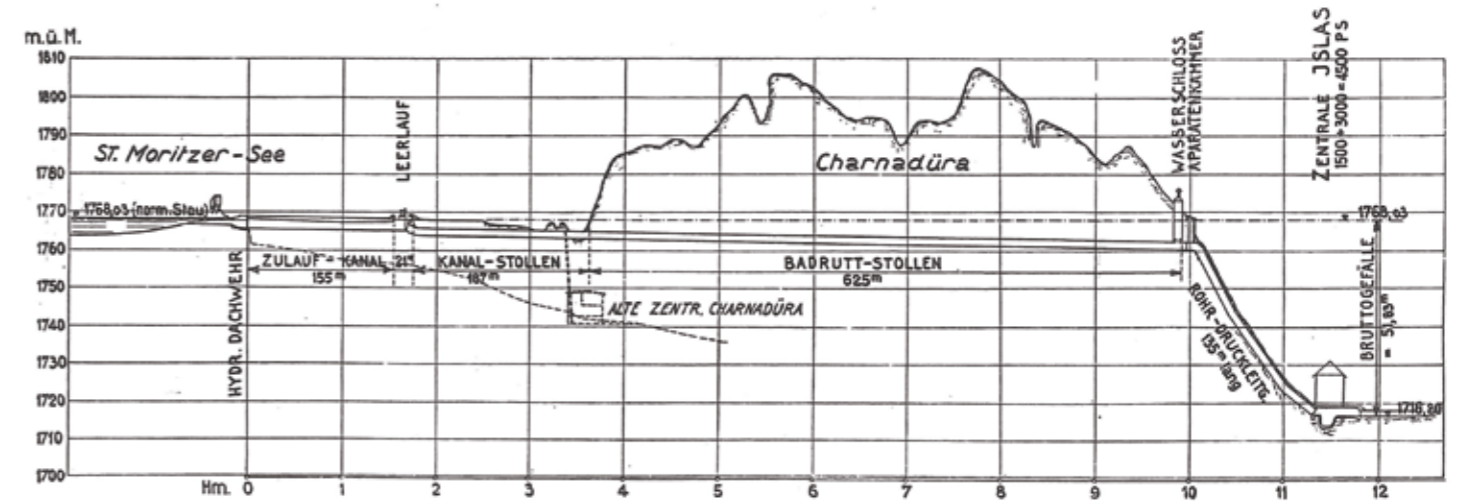
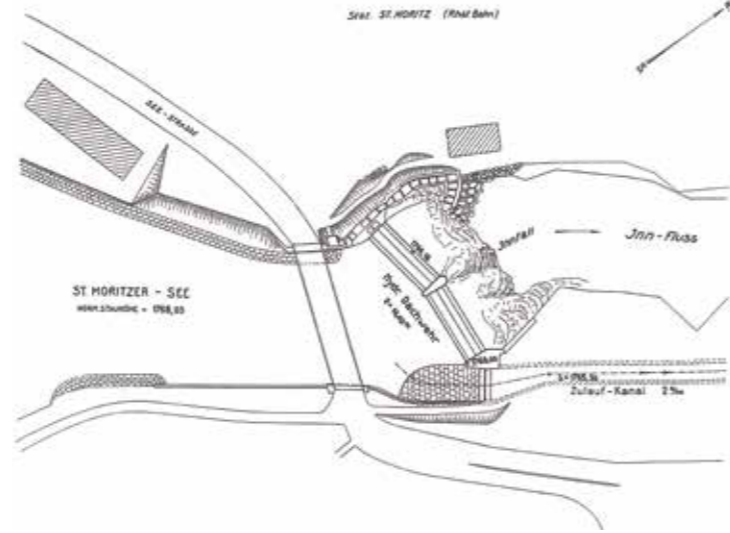
rechts Im Sommer 1931 werden der Zulaufkanal, die Schleusenkammer und der Kanalstollen erstellt. Im Herbst 1931 kann mit dem eigentlichen Stollen begonnen werden, der am 4. März 1932 durchgeschlagen wird. Der Stollen verläuft mit einem Gefälle von 0,41 %, im Wesentlichen parallel zum Berninabahntunnel und mündet am Ende der Innschlucht oberhalb der Zentrale Islas aus. Wie der Kanalstollen hat auch dieser ein kreisrundes Profil von 2 Metern lichter Weite mit leicht abgeflachter Sohle. [29]

Bereits in den Zwanzigerjahren plant das Elektrizitätswerk St. Moritz, die über 40 Jahre alten Kraftwerke in der Charnadüraschlucht zu erneuern. 1930 bewilligen die Gemeinden St. Moritz und Celerina einen Kredit von anderthalb Millionen Franken für die Erstellung des neuen Kraftwerks Islas. Ausgenützt wird das Gefälle zwischen dem St. Moritzersee und dem Ende der Innschlucht – genannt Islas – wo der Inn in die Ebene von Celerina mündet. Die Wasserfassung erfolgt

beim Ausfluss des Inns aus dem See bei Punt da Piz. Die Wasserführung bis zur Zentrale geschieht in einem überdeckten Kanal vom See bis zum Bergriegel. Von hier aus erfolgt die Wasserführung in einen Stollen bis zum Wasserschloss. Zum Andenken an den Begründer des Elektrizitätswerks wird er «Badrutstollen» genannt. Vom Wasserschloss führt eine Rohrdruckleitung zum Maschinenhaus Islas, wo das Wasser zwei Francis-turbinen antreibt.

Der Wunsch, die Wasserkraftanlagen am Innfall auszubauen, hat eine lange Vorgeschichte. Bereits in den Jahren nach der Jahrhundertwende fragt sich die AG St. Moritz, wie sie den stetig wachsenden Bedarf an elektrischer Energie sicherstellen kann. Um diese Frage zu beantworten, beauftragt sie 1910 die «Motor AG für angewandte Elektrizität» in Baden, ein Projekt für eine Neuanlage auszuarbeiten. Das Projekt sieht bereits die Nutzung der ganzen Gefällsstufe der Innschlucht zwischen dem St. Moritzersee und der Talebene bei Islas vor. Auf dem Projektplan erkennt man die Zentrale, etwa dort wo erst etwa 20 Jahre später das gleichnamige Kraftwerk errichtet wird. Die Wahl der Planimetrie für die Druckleitung weist dagegen erhebliche Unterschiede mit der später gewählten Lösung auf. Das Projekt wird auf Empfehlung der Motor AG aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisiert.





links Wasserfassung Punt da Piz

rechts Pfeiler für die Dammwehren

unten Dammwehrgerippe

Situationsplan der Wasserfassung. In der Bildmitte sieht man das zweiteilige Dachwerk mit dem Zulaufkanal der Zentrale Isles. Links vom Wehr befindet sich eine 15-stufige Fischtreppe zur Überwindung des Gefälles von etwa 8 Metern vom Innbett zum Seespiegel.

oben Längsprofil des Kraftwerks Isles. Der Zulaufkanal ist ein rechteckiger überdeckter Betonkanal mit einer lichten Weite von 3×2.20 Metern, welcher nach 155 Metern in die Schützenschütze ausmündet. Die Schützenschütze enthält eine Stauschütze, welche als Abschluss des nachfolgenden Rohrstillens bei Revisionsarbeiten dient. Der Kanalstollen hat ein kreisrundes Profil von 2 Metern lichter Weite und eine Länge von circa 187 Meter. Im Kanalstollen steht das Wasser unter leichtem Druck von circa 1 Meter Wassersäule. [30]

unten Panoramabild der Innschlucht. Vorne die neue Zentrale Isles von 1932 und rechts die frühere private Zentrale des Kulm Hotels von Johannes Badrutt aus dem Jahre 1887.



Bau des Zulaufkanals



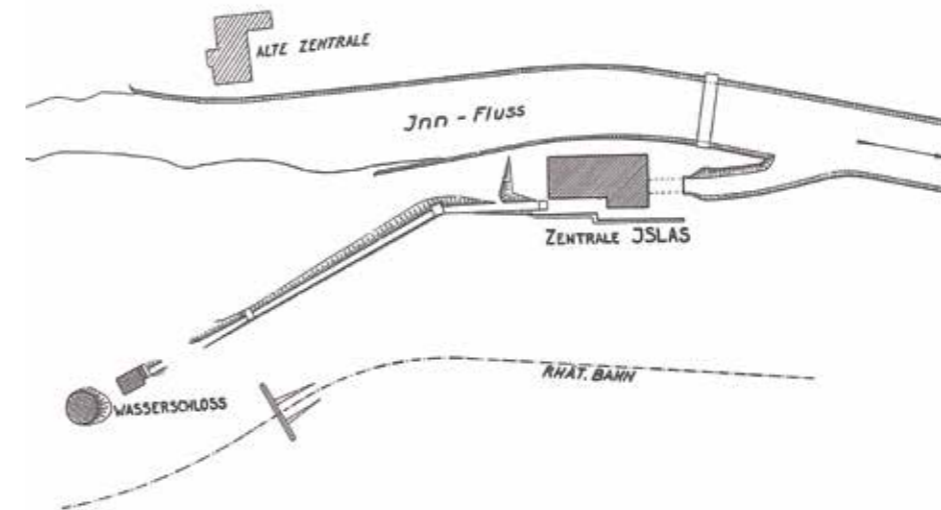
Kanalstollen



Zulaufkanal



Badruttstollen mit 4300 Volt- und Telefonkabel



Situationsplan der Zentrale Islas mit Wasserschloss und Druckleitung. Das Wasserschloss dient als Ausgleichsgefäß des Stollens. Dieser verläuft beinahe waagrecht, um dann oberhalb des Kraftwerkes in eine Falleitung überzugehen. Dieser Knick im Leitungsverlauf ist durch Druckstöße gefährdet, da die lange Wassersäule im Badruttstollen im Falle eines Schnellschlusses der Steuerarmaturen der Wasserturbinen abrupt gestoppt wird und der Impuls der bewegten Wassersäule genau auf diesen Knick treffen würde. Das Wasserschloss an dieser Stelle bewirkt im Falle eines Schnellschlusses der Armaturen ein ruhiges Auspendeln der Wassersäule ohne schädliche Wirkungen. Ein Nebeneffekt beim Betrieb eines Wasserschlosses besteht in der Möglichkeit, in den Druckstollen eingedrungene Luft vor dem Übergang in die Falleitung aus dem Wasser entfernen zu können. Circa 10 Meter nach dem Wasserschloss endigt der Badruttstollen in der Apparatkammer. [30]



Transport der Drosselklappe für die Druckleitung Islas durch Samedan. Die Drosselklappe dient als Hauptabschluss bei Revisionen und als allfälliger Notabschluss bei Rohrbrüchen.



oben Transport der Druckleitungsrohre für den Bau der neuen Zentrale Islas. Obwohl das Fahrverbot im ganzen Kanton bereits 1925 aufgehoben worden ist, werden die Teile mit Pferden transportiert.

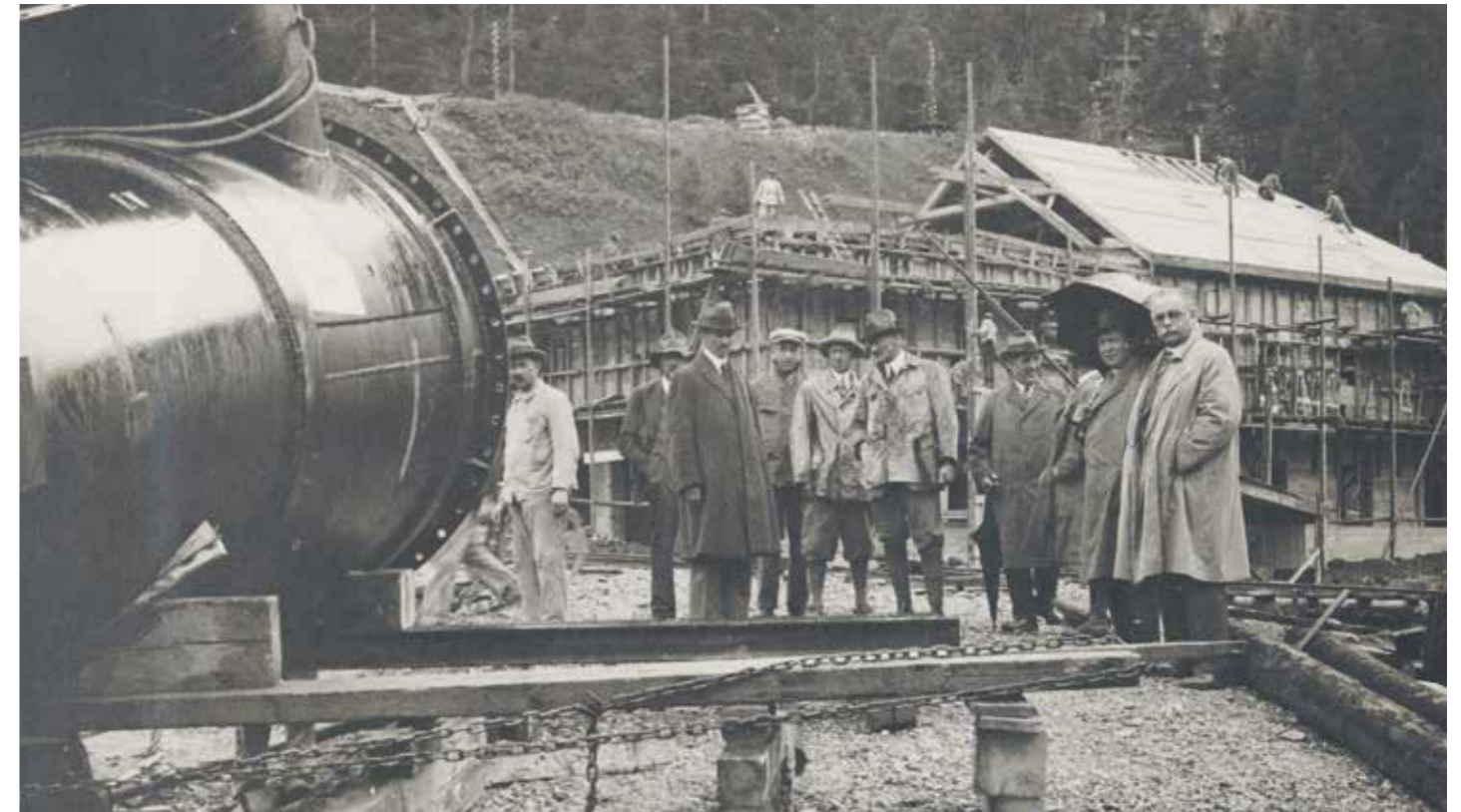
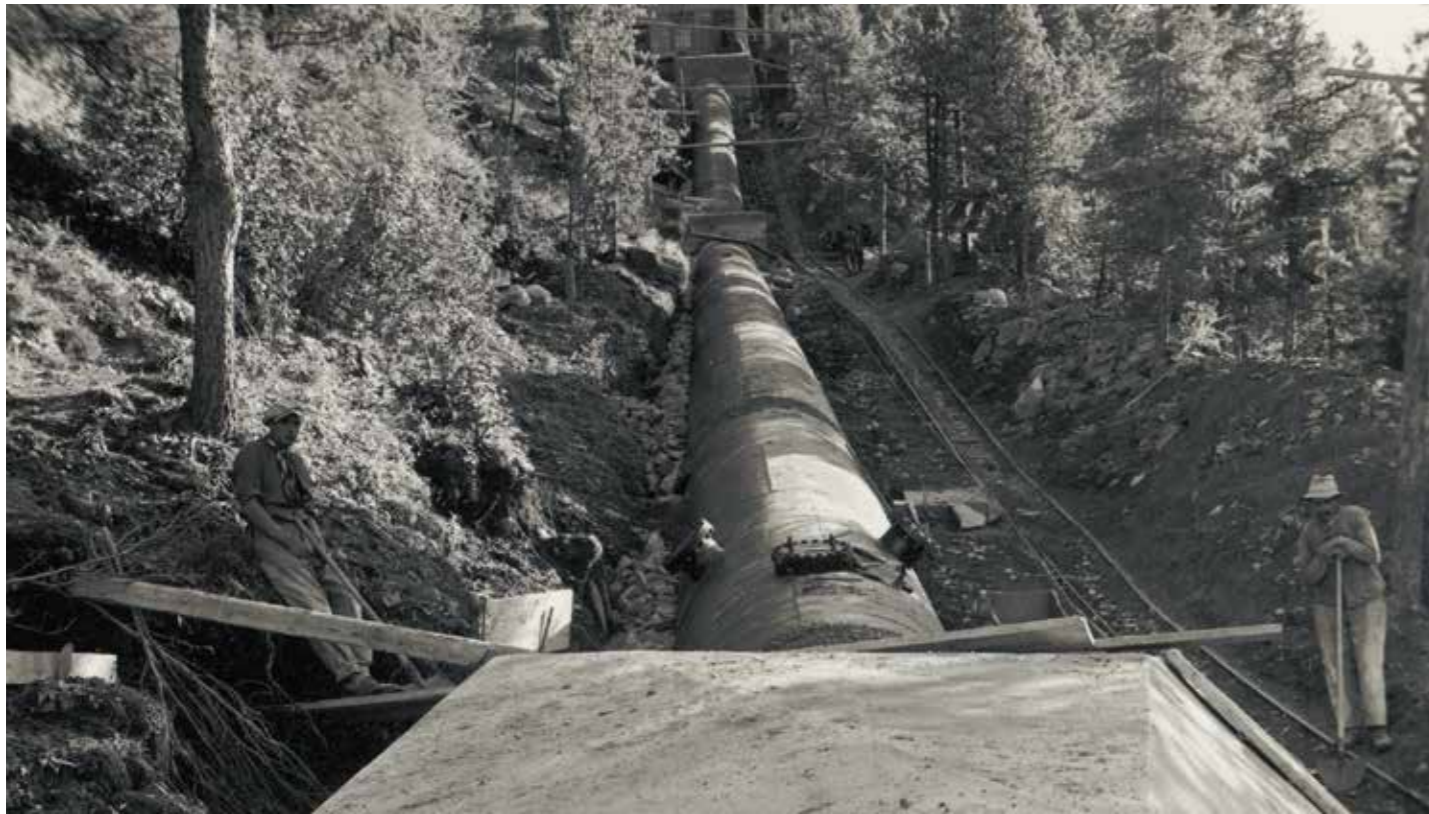
unten Die Anlieferung der Rohrleitung erfolgt in 12 Meter langen Bauteilen, die nach Verlegung in der Rohrbahn an Ort und Stelle elektrisch zusammengeschweisst werden.



links Rohrleitungsunterbau

rechts Die eiserne Druckleitung hat bis zur Zentrale eine Länge von etwa 135 Meter und besteht aus einem Rohrstrang von 2 Metern lichter Weite und einer durchgehenden Blechstärke von 11 Millimetern.

unten Verteilung



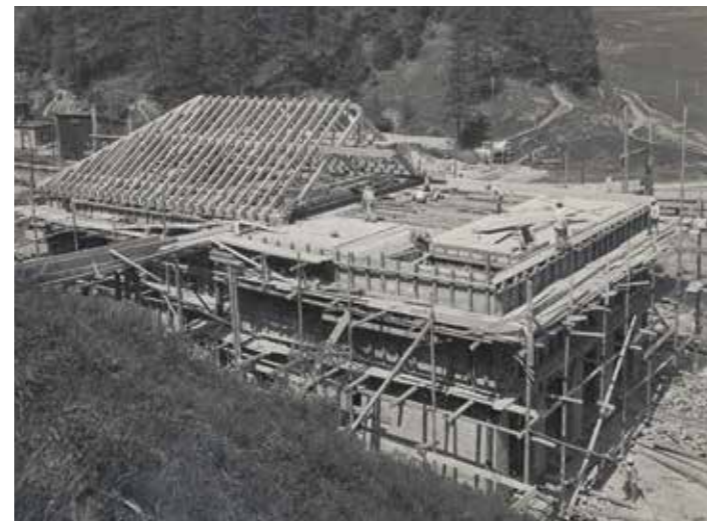
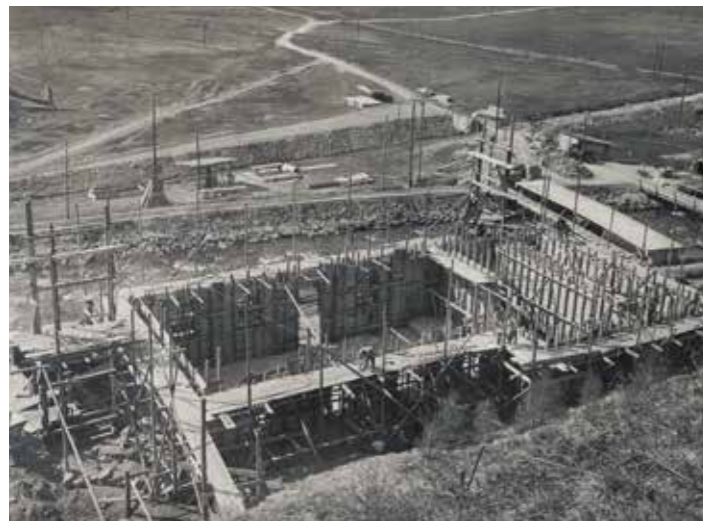
oben Das untere Ende der Druckleitung mit der Verankerung an einem betonierten Fixpunkt. Die Druckleitung wird nach Fertigstellung und nach vollzogener Druckprobe 0,5 bis 1 Meter hoch mit Erde zugedeckt. Die ganze Druckleitung samt Zentrale liegt auf dem Boden der Gemeinde Celerina.

unten Die Arbeiten für den Bau des Maschinenhauses beginnen im April 1932. Das Gebäude liegt rechts vom Inn, und eine neue Eisenbetonbrücke stellt die Verbindung mit dem jenseitigen Ufer und der Zufahrtsstrasse her.

oben Verwaltungskommission bei der Besichtigung der Baustelle Islas.

links Stangenwald am Ausgang der Charnadüraschlucht.

rechts Alter einstöckiger Holzbau für eine behelfsmässige Unterbringung verschiedener Geräte des Kraftwerks Celerina.



oben Neubau Islas. Im Hintergrund links sieht man die alte Anlage am Ausgang der Charnadüraschlucht, die von Johannes Badrutt 1887 errichtet wurde und 1912 in die Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz überging.

links Fundamentbau

rechts Hochbau

oben 23-kV-Schaltanlage

links Generatorenschalttafel

rechts Transformatoren 23/4,3 kV



oben Das Kraftwerk Islas im Herbst 1932. Der St. Moritzer Architekt H. Winkler hat ein Gebäude entworfen, das sich der einheimischen Bauweise und dem umgebenden Gelände anpasst. Die Wasserkonzession dauert 60 Jahre. Die Ausserbetriebsetzung der alten Zentrale Charnadüra am 19. September 1932 und Celerina am 26. September 1932 und die Zentralisierung der Erzeugung in die Zentrale Islas führen zur Kündigung von 4 Maschinisten. Islas nimmt am 28. Oktober 1932 den regulären Betrieb auf. [31]

links Die bronzene Tafel erwähnt die wichtigsten Daten der Entwicklungsgeschichte des Elektrizitätswerks: «1878 Bau des ersten Elektrizitätswerks der Schweiz im Kulm Hotel St. Moritz durch Johannes Badrutt und Inbetriebsetzung der ersten elektrischen Beleuchtung im Speisesaal des Kulm Hotels am 25. Dezember 1878; Winter 1887 Bau des Kulmwerks zubenannt Massaua in der Innschlucht Charnadüra; 1891 Gründung der AG für elektrische Beleuchtung von St. Moritz und Bau des oberen Charnadürawerkes; 1913 Übernahme obiger beider Werke durch die Gemeinde St. Moritz; 1932 Neubau des Charnadürawerkes der Gemeinde St. Moritz mit Centrale in Islas-Celerina.»

Der Maschinensaal des Kraftwerks Islas enthält zwei Maschinengruppen im Leistungsverhältnis 1:2. 1938 kommt eine dritte Turbine hinzu, die ausschliesslich für die Verarbeitung des Dotierwassers ausgelegt ist. Mit dieser kleinen Turbine wird die vertragliche Bedingung erfüllt, ab Unterwasserkanal Islas ununterbrochen 0,2 m³/sec. Wasser ablaufen zu lassen.

Hydraulische Kenngrössen

Ausbauwassermenge	8000 l/s
Netto-Fallhöhe	51 m

Elektromechanische Kenngrössen

	Turbinen (Escher-Wyss)	Generatoren (BBC)
Maschinensatz 1	Francis 750 U/Min.	1,1 MW
Maschinensatz 2	Francis 600 U/Min.	2,2 MW
Maschinensatz 3	Francis 1500 U/Min.	0,1 MW
Gesamtleistung		3,4 MW
Jahresproduktion		ca. 5 GWh

1932 ist auch ein Jubiläumsjahr (20 Jahre Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz), aber trotzdem ein ausgesprochenes Krisenjahr. Ausgehend vom Börsenkrach an der New Yorker Börse am Schwarzen Donnerstag vom Oktober 1929 breiten sich die Schockwellen der Krise rasch in Amerika und in der ganzen Welt aus. Die Krise scheint das Elektrizitätswerk St. Moritz zunächst nicht direkt zu beeinträchtigen. Doch bereits 1931, also im Jahr, in welchem der Baubeschluss der neuen Anlage Isas fällt, wirkt sich die Krise in aller Schärfe aus: «Durch das vollständige Einschlafen der allgemeinen Bautätigkeit [musste] die Installationsabteilung so weit reduziert werden, dass nur noch der Verkaufsladen und zwei langjährige Monteure belassen wurden.

Massgebend für dieses Vorgehen war in hohem Masse die Überlegung, bei dem schlechten Beschäftigungsgrad den ansässigen vier Installationsfirmen in diesen schweren Zeiten keine nennenswerte Konkurrenz zu machen.» [32]. Die Installationsabteilung des Elektrizitätswerks ist ein Überbleibsel aus den Jahren 1900–1915, als in St. Moritz keine ansässigen Installationsfirmen tätig waren. Die Anzahl Beschäftigte, die im März 1930 ihren Höchststand von 53 Personen erreicht, sinkt drei Jahre später mit der Liquidation am 1. Oktober 1935 der Installationsabteilung und des Verkaufsladens auf 21 Mitarbeitende. [33] Die Installationsfirma Antonio Pomatti übernimmt den verkäuflichen Teil des Warenlagers und das Ladengeschäft samt dazugehörigem Magazin. [34]



Die Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise erstrecken sich nachteilig auf den Tourismus und auf alle Wirtschaftszweige des ganzen Oberengadins. Die Fremdenfrequenz des Winters 1931/32 geht auf ein Mass zurück, das an die Kriegszeiten erinnert. Im Rekordjahr 1928 verzeichnet St. Moritz 650'000 Logiernächte, während sich im Jahr 1932 dieser Wert auf etwa 350'000 reduziert. [35] Trotz dieser Entwicklung, welche sich auch auf die Bilanz des Elektrizitätswerk St. Moritz negativ auswirkt, behält der Winterkurort seine touristische Ausstrahlung.

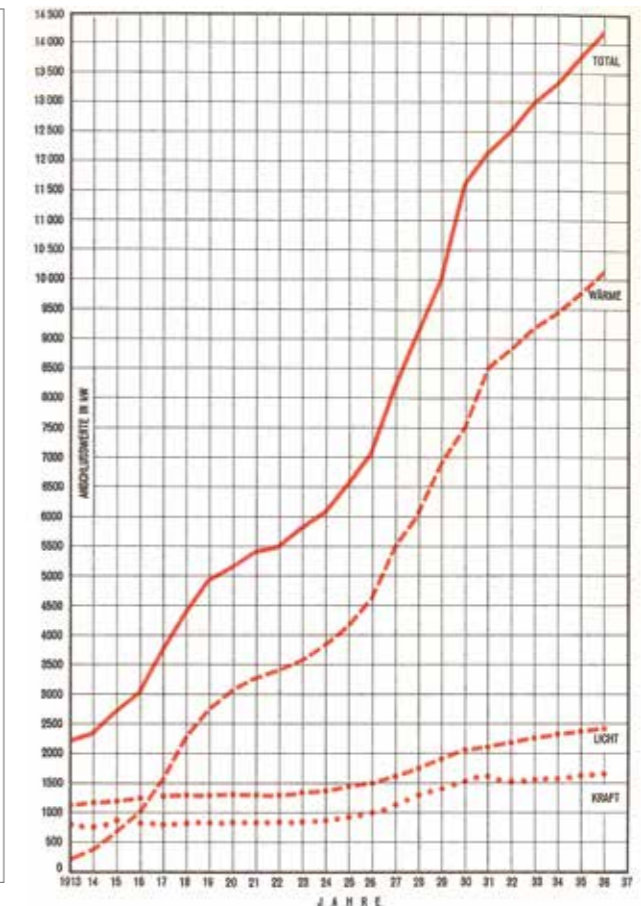
Im Bild: Charlie Chaplin im Kino Apollo in St. Moritz am 2. Januar 1932, also in der Zeit, als der Stollen für das Kraftwerk Isas gebaut wird. Die zweite Person von links ist sein Halbbruder Sydney Chaplin, die sechste von links ist die Schauspielerin Jimsy Maye Reeves.

Wegen der erwähnten weltwirtschaftlichen Verhältnisse der Dreissigerjahre mit dem rückläufigen Tourismus kann das neu gebaute Kraftwerk Isas seine Produktionskapazität nicht zufriedenstellend ausnützen. Um den Stromabsatz zu unterstützen, führt das Elektrizitätswerk St. Moritz tarifpolitische und anlagentechnische Massnahmen ein, um das Elektroheizen zu fördern. So wird

in der Tarifkategorie «Wärme» auch ein billiger Sommerüberschussenergiepreis angeboten. St. Moritz wird ein Versuchsfeld für verschiedene Elektroheizmethoden von der einfachen Direktheizung über Akkumulieröfen zur Elektrifizierung ganzer Zentralheizungen mit Warmwasser und Dampf mittels Durchfluss- beziehungsweise Elektrodampfesseln ohne und mit Speichern.

ELEKTRIZITÄTWERK DER GEMEINDE ST. MORITZ
TARIF-ZUSAMMENSTELLUNG

Licht-Tarif <small>Höheres siehe WEISSES BLATT!</small>	Einfachtarif: 42 Rp. pro kWh	Hochtarifzeiten: 19 bis 24 h vom 1. IV. bis 31. X. 17 bis 24 h vom 1. XI. bis 31. III.											
	Doppeltarif: HT 42 Rp. pro kWh	Niedertarifzeiten: 24 bis 19 h vom 1. IV. bis 31. X. 24 bis 17 h vom 1. XI. bis 31. III.											
Rückvergütung zwischen 10 u. 20 000 kWh pro Jahr = 2 Rp. pro kWh für Bezüge über 20 000 kWh pro Jahr = 4 Rp. pro kWh													
Motoren-Tarif <small>Höheres siehe BLAUES BLATT!</small>	Einfachtarif: 40 Rp. pro kWh	Hochtarifzeiten: 19 bis 22 h vom 1. IV. bis 31. X. 17 bis 22 h vom 1. XI. bis 31. III.											
	Doppeltarif: HT 40 Rp. pro kWh	Niedertarifzeiten: 22-24-19 h vom 1. IV. bis 31. X. 22-24-17 h vom 1. XI. bis 31. III.											
5 Rp. pro kWh vom 1. April bis 30. November													
7 Rp. pro kWh vom 1. Dezember bis 31. März													
Wärme- und Kochtarif <small>Höheres siehe GELBES BLATT</small>	Grossabnehmern werden für die Bezüge vom 1. Mai bis 31. Oktober folgende Ermässigungen gewährt:												
	<table border="1"> <tr> <td>von 5 000 bis 10 000 kWh mindestens ober Fr. 350</td> <td>= 5%</td> </tr> <tr> <td>von 10 000 bis 20 000 kWh mindestens ober Fr. 700</td> <td>= 10%</td> </tr> <tr> <td>von 20 000 bis 30 000 kWh mindestens ober Fr. 1 400</td> <td>= 20%</td> </tr> <tr> <td>von 30 000 bis 40 000 kWh mindestens ober Fr. 2 100</td> <td>= 30%</td> </tr> <tr> <td>von 40 000 bis 50 000 kWh mindestens ober Fr. 2 800</td> <td>= 40%</td> </tr> <tr> <td>über 50 000 kWh mindestens ober Fr. 3 500</td> <td>= 50%</td> </tr> </table>		von 5 000 bis 10 000 kWh mindestens ober Fr. 350	= 5%	von 10 000 bis 20 000 kWh mindestens ober Fr. 700	= 10%	von 20 000 bis 30 000 kWh mindestens ober Fr. 1 400	= 20%	von 30 000 bis 40 000 kWh mindestens ober Fr. 2 100	= 30%	von 40 000 bis 50 000 kWh mindestens ober Fr. 2 800	= 40%	über 50 000 kWh mindestens ober Fr. 3 500
von 5 000 bis 10 000 kWh mindestens ober Fr. 350	= 5%												
von 10 000 bis 20 000 kWh mindestens ober Fr. 700	= 10%												
von 20 000 bis 30 000 kWh mindestens ober Fr. 1 400	= 20%												
von 30 000 bis 40 000 kWh mindestens ober Fr. 2 100	= 30%												
von 40 000 bis 50 000 kWh mindestens ober Fr. 2 800	= 40%												
über 50 000 kWh mindestens ober Fr. 3 500	= 50%												
Speicher-Tarif <small>Höheres siehe GELBES BLATT mit rotem Rand!</small>	NT 3,5 Rp. pro kWh	Niedertarifzeiten: 22-24-7 h und 12.30-16 h											
	HT 6 Rp. pro kWh	Hochtarifzeiten: 7-11 h											
Sperrzeiten für HT und NT 11 bis 12.30 h und 16 bis 22 h													
NÄHERE BESTIMMUNGEN SIEHE TARIFBLÄTTER!													



Seit 1913 verrechnet das Elektrizitätswerk St. Moritz den Strom entsprechend ihrem Anwendungszweck. Ein Vergleich der Energieabgabe nach den verschiedenen Tarifen zeigt den auffallend grossen Anteil der Wärmeabgabe für elektrisches Kochen, Warmwasseraufbereitung und elektrische Heizung. Den ersten grossen Aufschwung nimmt das elektrische Heizen während des Ersten Weltkriegs, verursacht durch die grosse Kohleknappheit. In den Dreissigerjahren bekommt das elektrische Heizen einen neuen Antrieb durch die Einführung eines billigen Heiztarifes für die sogenannte Unkonstantenergie, der insbesondere die Ausnützung von Überschussenergie bezweckt. Die Wärmeenergieabgabe wird mit dem Zweiten Weltkrieg den grössten Zuwachs verzeichnen.

links Tarifblatt aus dem Jahr 1935.

rechts Entwicklung der totalen Anschlusswerte für die verschiedenen Elektrizitätsanwendungen.

VOM ZWEITEN WELTKRIEG BIS ZUM BAU DES NEUEN VERWALTUNGSGEBÄUDES

Boomende Wirtschaft und Effizienzsteigerung

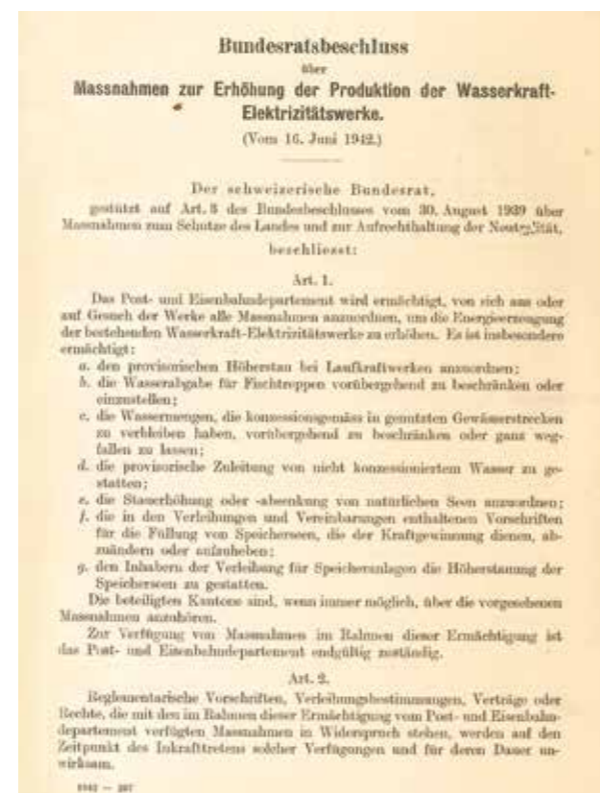


Dreheisenmessgerät zur Spannungsmessung

*Voltmeter nach dem System Hummel.
Eigentum St. Moritz Energie.*



Oberengadiner Seelandschaft ein Jahr vor dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs. Die erforderlichen Flusskorrekturen und Bauarbeiten am Silvaplana-, Champfèrer- und am Silsersee sind noch nicht erfolgt, das Landschaftsbild wird sich aber kaum ändern.



Bereits 1898 und 1918 hat sich die Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung St. Moritz bei der Gemeinde Silvaplana um die Heranziehung des Silvaplana-Sees zur Erhöhung der Winterproduktion ihres Werkes beworben. Beide Male muss das Projekt wegen der entstandenen Opposition zurückgelegt werden, da die Gemeinde St. Moritz zusammen mit der Kreisbehörde Oberengadin als entschiedene Bekämpferin einer Silsersee-Absenkung auftritt.

Der 2. Weltkrieg sorgt für Energieknappheit

Der Ausbruch des Zweiten Weltkriegs und die damit verbundene Energieknappheit sind der entscheidende Schritt für die nochmalige Überprüfung dieses Projekts. Der Bundesrat erlässt zwei Beschlüsse, um die bisher noch nicht genutzten Gewässer zur Erhöhung der Winter-Energieproduktion zu fördern. Um diesem Aufruf Folge zu leisten, einigen sich die Gemeinden St. Moritz, Stampa, Sils und Silvaplana darüber, die Oberengadiner-Seen als Ausgleichsbecken zu nutzen und somit die Winterproduktion des Kraftwerks Isles durch eine stärkere Wasserführung im Winter zu erhöhen. Die Abstimmung vom 14. und 15. Oktober 1944 in der Gemeinde St. Moritz über die Genehmigung der Verträge betreffend Nutzung und Regulierung der Oberengadiner Seen wird deutlich angenommen.

Am 4. und 5. November 1946 bewilligt die Gemeindeabstimmung von St. Moritz den entsprechenden Baukredit. Die erforderlichen Bauarbeiten erfolgen im Sommer 1947 und umfassen die Erstellung von zwei Wehranlagen in Silvaplana-Champfèr und in Sils-Baselgia sowie die Flusskorrektur bei Maloja. Aus dem Silsersee ergibt sich bei 4,14 km² und einer Nutzungshöhe von 53 cm ein zusätzliches Stauvolumen von 2,2 Mio. m³ Wasser. Die gleiche zusätzliche Wasserreserve resultiert aus der Erhöhung um 69 cm des Silvaplana- und Champfèrer-sees mit einer Gesamtfläche von 3,2 km².

Sonderdruck aus der «Engadiner Post» Nr. 120 vom Dienstag, den 17. Oktober 1944.

Ergebnis der Gemeindeabstimmung

vom 14. und 15. Oktober 1944

über die

Genehmigung der mit den Gemeinden Sils, Silvaplana und Stampa abzuschliessenden Verträge betr. Nutzung und Regulierung der drei Oberengadiner Seen.

Abgegebene Zettel	295
Leere Zettel	14
Gültige Zettel	281

Annehmende Stimmen 261
Verwerfende Stimmen 20

Die Vorlage ist demnach mit einem Mehr von 241 Stimmen angenommen.

St. Moritz, den 16. Oktober 1944.

Das Abstimmungsbureau.

links Aufruf des Bundesrats zur Erhöhung der Produktion der Elektrizität aus Wasserkraft. Aus dem Geschäftsbericht 1942/43: «Dank dem verständnisvollen Entgegenkommen der Gemeinden [Stampa, Sils und Silvaplana] konnte schon für den Winter 1942/43 eine Nutzung [der Oberengadiner Seen] mit provisorischen Mitteln ermöglicht werden.» [36]

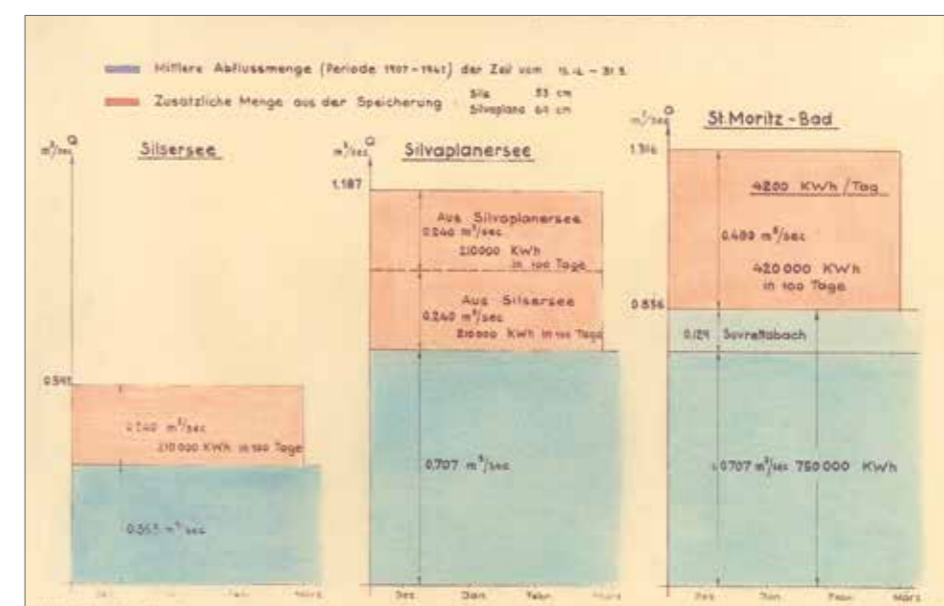
rechts Die Gemeindeabstimmung vom 14. und 15. Oktober 1944 über die Genehmigung der Verträge mit den Gemeinden Sils, Silvaplana und Stampa betreffend Nutzung und Regulierung der Oberengadiner Seen ist mit 261 Ja gegen 20 Nein, also mit einem Mehr von 241 Stimmen angenommen worden. Was die Stimmbeteiligung betrifft, ist zu bemerken, dass 133 Stimmberechtigte abwesend oder im Militärdienst sind. Diese abgerechnet beträgt die Stimmbeteiligung rund 84%.



Die Bauarbeiten für die Nutzbarmachung des Silser- und Silvaplannersees beginnen im März 1947 und können im Oktober des gleichen Jahres abgeschlossen werden. Die maximale Bauintensität wies der Monat Juni mit total 110 Beschäftigten auf. Der Geschäftsbericht 1947/48 schildert das Vorhaben folgendermassen: «Zum Glück hatten wir alle den Mut, die Bauausführung im Frühling 1947 starten zu lassen. Wir haben indessen die Genugtuung erlebt, dass wir mit dem Bau im einzig möglichen Zeitpunkt loslegten, weder früher noch später wäre die Ausführung durchführbar gewesen! Wir hatten in allem grosses Glück, für das wir dankbar sein wollen. Wir wurden von der Natur unterstützt durch einen prachtvollen Bausommer, der seinesgleichen sucht.[...] Möge der gute Stern, der vom ersten Tage der Projektierungen im Jahre 1942 bis heute über diesem Gemeinschaftswerk gewaltet hat, der glückhafte Begleiter dieses Werkes bleiben!» Die erforderlichen Flusskorrekturen und Seeregulierungen kosten rund eine halbe Million Franken – hier ein Bild des Wehraufbaus in Champfer vom 23. Mai 1947. [37]

Diese Massnahmen erhöhen die Winterproduktion 1947/48 von den früheren 80'000 kWh auf neu 400'000 bis 450'000 kWh. Zum Preis der bezogenen Fremdenergie bewertet, ergibt dies Minderbezüge an Fremdenergie von rund 20'000 CHF pro Winter; der Nettonutzen darf mit zirka 12'000 CHF pro Winter bewertet werden, es entspricht dies etwa 10 bis 15% der bisherigen Fremdenergiebezüge. Die Vorteile

beschränken sich aber nicht allein auf die Erhöhung der Stromproduktion, sondern stellen auch in ökologischer Hinsicht der erste Schritt zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes im Quellgebiet des Inns – die Wasserrechtskonzession des Inns – die Wasserrechtskonzession sieht unter anderem vor, dass zur elektrischen Energieerzeugung nur die natürliche jährliche Seespiegelschwankung herangezogen werden darf. [37]



oben Die Bauarbeiten von Maloja bis Champfer sind eine Gemeinschaftsarbeit der Territorialgemeinden Stampa, Sils i. E., Silvaplana einerseits und St. Moritz andererseits, aufgrund einer 29 Jahre laufenden Wasserrechtskonzession zugunsten des Elektrizitätswerks der Gemeinde St. Moritz.

unten Erhöhung der Elektrizitätsproduktion durch Wasserspeicherung in den Oberengadiner Seen.



Mit dem wirtschaftlichen Aufschwung der 50er- und 60er-Jahre steigt auch der Energieverbrauch. Anfangs der 50er-Jahre haben Celerina und St. Moritz einen Strombedarf von etwa 12 GWh, während Ende der 60er Jahre der Elektrizitätsverbrauch der zwei Oberengadiner Ortschaften etwa 30 GWh pro Jahr beträgt. Die Geschäftsberichte beschreiben die Lage mit triumphierenden Tönen: «Die Bautätigkeit hat Ausmasse angenommen, welche unsere gehegten Erwartungen weit übertrifft. [38] Wie der Fremdenverkehr, so hat sich auch unser Elektrizitätswerk enorm entfaltet. Innert der letzten Jahre von 1 Mio. CHF auf 3,2 Mio. CHF ohne Erhöhung der Preise.» [39] Im Bild: St. Moritz, Via Maistra im Sommer 1963.

Der wirtschaftliche Aufschwung erreicht das Engadin

Der wirtschaftliche Aufschwung erreicht auch das Engadin, und damit steigt die Nachfrage nach elektrischer Energie. Da das eigene Kraftwerk sogar bei maximaler Leistung den Strombedarf nicht mehr decken kann, muss immer mehr Fremdenergie bezogen

werden. Die bisherige 23-Kilovolt-Holz-mastenleitung für den Fremdenergiebezug aus dem Puschlav über den Berninapass genügt den Anforderungen nicht mehr, von der beschränkten Kapazität wie auch der fehlenden Sicherheit her betrachtet. Aus diesem Grund erstellt das Elektrizitätswerk St. Moritz gegenüber dem Kraftwerk ein 60-kV-Unterwerk Islas mit vorerst 8, später 2 x 10 MW Leistung. Der Energieabsatz ist während der rund 50 Jahre seit der Übernahme des Werkes durch die Gemeinde im Jahre 1913 von 0,85 GWh auf 23 GWh, also auf das 27-Fache, angewachsen.



links 1960 baut das Elektrizitätswerk St. Moritz das Unterwerk Islas auf der linken Seite des Inns in der Charnadüraschlucht. Als das Unterwerk gebaut wird, existiert noch keine Strassenführung durch die Charnadüraschlucht. Die Umfahrungsstrasse durch die Charnadüra wird erst am 1. Dezember 1971 dem Verkehr übergeben.



rechts Das Unterwerk liegt dort, wo das alte Kulmwerk von Johannes Badrutt stand. Das Elektrizitätswerk St. Moritz hat diese Anlage selber projektiert, gebaut und auch mit eigenen Mitteln finanziert.



oben Transport des Transformators für das Unterwerk St. Moritz-Bad. Diese Anlage sowie das Unterwerk Islas werden über zwei unabhängige Leitungen von 60 kV Betriebsspannung gespeist. Von diesen Anlagen aus erfolgt über ein eng verbundenes Kabelnetz, das Mitte der Siebzigerjahre 42 Transformatorstationen bis hinauf in die Skigebiete von Corviglia und Marguns erstellt wurde, die Versorgung bis ins Val Saluver.

unten Ablad des 10 MVA Stufentransformators für das neue Unterwerk St. Moritz-Bad.

rechts oben Der Werkhof Punt da Piz mit Wohnungen. Dieses Gebäude entsteht im Jahr 1971 zusammen mit dem Bau der neuen Umfahrungsstrasse durch die Charnadüraschlucht.

rechts unten Kabelverlegearbeit in St. Moritz-Bad 1971. Nach der Fertigstellung der zwei Unterwerke beim Kraftwerk Islas und in St. Moritz-Bad betreut das Elektrizitätswerk rund 50 km Mittelspannungs- sowie 180 km Niederspannungsleitungen.

In diesem Jahrzehnt setzt sich der in den Sechzigerjahren angebahnte Bauboom in verstärktem Ausmass fort. Um die Nachfrage nach Elektrizität und nach technischen Dienstleistungen bedarfsgerecht sicherzustellen, weicht das Elektrizitätswerk St. Moritz im Jahr 1971 den neuen Werkhof «Punt da Piz» ein, der die gesamte bis anhin über ganz St. Moritz und Celerina zerstreute Infrastruktur unter einem Dach vereinigt. Es müssen noch 16 Jahre vergehen, bis auch die Verwaltung nach Punt da Piz umziehen wird.

Um der wachsenden Nachfrage entgegenzukommen und einen reibungslosen Ablauf der Skiweltmeisterschaft zu garantieren, baut das Elektrizitätswerk ein zweites Unterwerk in St. Moritz-Bad mit einer installierten Leistung von 20 MVA.

Viele Anlagenteile stammen aus der Zeit des Ersten Weltkrieges. Diese Anlagen müssen in einer Zeit überbordender Bautätigkeit ersetzt werden, was die finanziellen Möglichkeiten des Elektrizitätswerks zeitweise auf das Äusserste beanspruchen. Die 23. Alpine Skiweltmeisterschaft findet vom 3. bis 10. Februar 1974 in St. Moritz statt.

Um einen reibungslosen Ablauf der Ski-WM zu ermöglichen, wird ein zweites Unterwerk gebaut



links oben Innfall mit Innbrücke. Das Gebäude ganz links im Vordergrund beherbergt von 1904 bis 1913 die Betriebsleitung und die Verwaltung der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung. Rechts davon das grosse Gebäude in welchem seit 1904 die Mitarbeiter des Elektrizitätswerks wohnen. Bild vom 24. Mai 1925.

links unten St. Moritz-Dorf, Piazza da la Posta Veglia mit dem Rathaus. Die Betriebsleitung und die Verwaltung des Elektrizitätswerks haben hier von 1913 bis 1987 ihr Domizil. Das Bild stammt aus den Fünfzigerjahren.

rechts oben St. Moritz-Dorf, Piazza da Scoula. Rechts das Haus Wega an der Via Mulin 4, in der Mitte das Haus mit der Druckerei Manatschal & Ebner. Links das Hotel Monopol, wo die Werkstatt und das Materiallager der AG St. Moritz 1912 bis 1916 einquartiert waren. Ursprünglich schlägt die A.G. Monopol vor, im Hintergebäude ihres Neubaus die Räume für Büro-, Magazin- und Wohnzwecke zu vermieten. Der Verwaltungsrat der AG St. Moritz verzichtet aber darauf, weil die Raumverhältnisse ungenügend sind. [42]

rechts mitte Abgesehen von der Betriebsleitung ist das Elektrizitätswerk St. Moritz in der Zeit zwischen 1921 und 1947 im ersten und zweiten Stockwerk des heutigen Hotels Hauser beherbergt. Im Bild vom Sommer 1927 sind Piazza da la Posta Veglia, links das Sporthotel – heute Hotel Hauser – die Kantonalbank sowie Pferde-Tram vom Suvretta House sichtbar.

rechts unten Ab 1987 verlegt das Elektrizitätswerk seinen Geschäftssitz zum Werkhof Punt da Piz, wo nebst den Werkstätten und Magazinen auch betriebseigene Personalwohnungen zur Verfügung stehen. Der fertiggestellte Verwaltungsbau ist, äusserlich eher unscheinbar, in den Werkhofkomplex eingefügt. Im Innern sind freundliche und zweckmässige Arbeitsplätze entstanden. Der neue Geschäftssitz beim Werkhof Punt da Piz bedeutet für alle Mitarbeitenden eine Vereinfachung sämtlicher Geschäftsabläufe, kurze und effizientere Arbeitswege und eine reibungslos ablaufende Logistik.

Die Suche nach geeigneten Büro-, Werkstätten- und Magazinräumen sind ein Dauerthema in der Geschichte des Elektrizitätswerks. Die ersten Angaben über Logistik und Unterkunftsverhältnisse der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz sind erst im Geschäftsbericht 1903 zu finden: «Grosse Schwierigkeiten bietet unserem verheirateten Personal, gesunde, einigermaßen schickliche und zugleich nicht zu teure Wohnungen zu finden. Der Wohnungswechsel ist ein kontinuierlicher und setzt die Arbeiterfamilien betreffend Wohnungen stets in Verlegenheit. Abhilfe kann wohl nur dann getroffen werden, wenn die Gesellschaft selbst Wohnhäuser für ihre Arbeiter baut.» [40] 1904 baut die Aktiengesellschaft im Punt da Piz zwei Häuser: das eine als Wohnhaus für die Mitarbeiter und das andere als Verwaltungsgebäude. [41] 1912 verlegt die AG St. Moritz das Geschäftsbetrieb in das neu eröffnete Hotel- und Geschäftshaus Monopol im Dorfzentrum. [42] Im Juni 1916 findet der erste Umzug ins Haus Vulcan statt. [43] Fünf Jahre später, offensichtlich exakt nach Ablauf des Mietvertrages, behandelt die Verwaltungskommission wieder die Frage der Beschaffung neuer Geschäftslokalitäten. Aus dem Geschäftsbericht 1921/22: «...Es wurden uns zu annehmbaren Bedingungen im Effekt Lutta, welches durch die neue gebildete A.-G. Mauritius in ein Geschäfts- und Wohnhaus umgewandelt wird, sehr vorteilhafte und zweckentsprechende Lokale offeriert, und wir sind im Begriffe, von diesem Angebot durch Abschluss eines langfristigen Mietvertrages

Gebrauch zu machen...» Das erwähnte Gebäude besteht aus den unteren beiden Geschossen des heutigen Hotels Hauser. [44]

Auch diese Räumlichkeiten sind nur eine temporäre Lösung: 1947, ein Jahr vor den Olympischen Winterspielen, zieht das Elektrizitätswerk wieder um: ins ehemalige Hotel Savoy. Die Gemeinde hat das Gebäude im Frühjahr gekauft und beabsichtigt, das Rathaus und alle Verwaltungszweige und technischen Betriebe im gleichen Gebäude unterzubringen. Das Elektrizitätswerk zieht am 23. Juni 1947 als erster Bezüger ins neue Rathaus ein. Die Büroräume sind im dritten Stock, die Werkstätten und Magazine im ersten Stock untergebracht. [45]

Die Platz- und Arbeitsverhältnisse im Keller des Rathauses sind von Beginn an nicht ideal. Die mangelnden Platzverhältnisse führen dazu, dass in ganz St. Moritz verstreut verschiedene Magazine und Garagen dazugemietet werden müssen. Es erstaunt daher nicht, dass 1968 die Betriebsleitung die Projektierung eines neuen Werkhofes in Angriff nimmt. Dieser Werkhof mit Werkstätten, Magazinen, Garagen, zwei Büros und neun Wohnungen wird im Jahr 1972 durch das Betriebspersonal bezogen. Die Verwaltung verbleibt im Rathaus, wodurch erstmals der Geschäftsbetrieb dezentralisiert wird. [46]

Im Laufe der 80er-Jahre wird der Bau einer sogenannten Betriebswarte für die zentrale Steuerung und Überwachung der gesamten elektromechanischen Infrastruktur immer dringender. Der dritte Stock des

Rathauses ist für eine solche Infrastruktur ungeeignet, und bald taucht der Gedanke auf, den Standort Punt da Piz zu erweitern. Ein entsprechendes Projekt des Architekten Edwin Camenisch liegt im Dezember 1985 vor. Am 8. Juni 1986 genehmigen die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger eine Kreditvorlage von 2,295 Mio. CHF für die Erstellung des Verwaltungsneubaues in Punt da Piz, direkt an den Werkhof angebaut. Am 2. November 1987 erfolgt die Schlüsselabgabe. Damit kann der langjährige Standort beim Rathaus in St. Moritz-Dorf verlassen und der ganze Betrieb unter einem Dach vereinigt werden. [47]

«Unserem verheirateten Personal bereitet es Schwierigkeiten, einigermaßen schickliche und nicht zu teure Wohnungen zu finden ...»

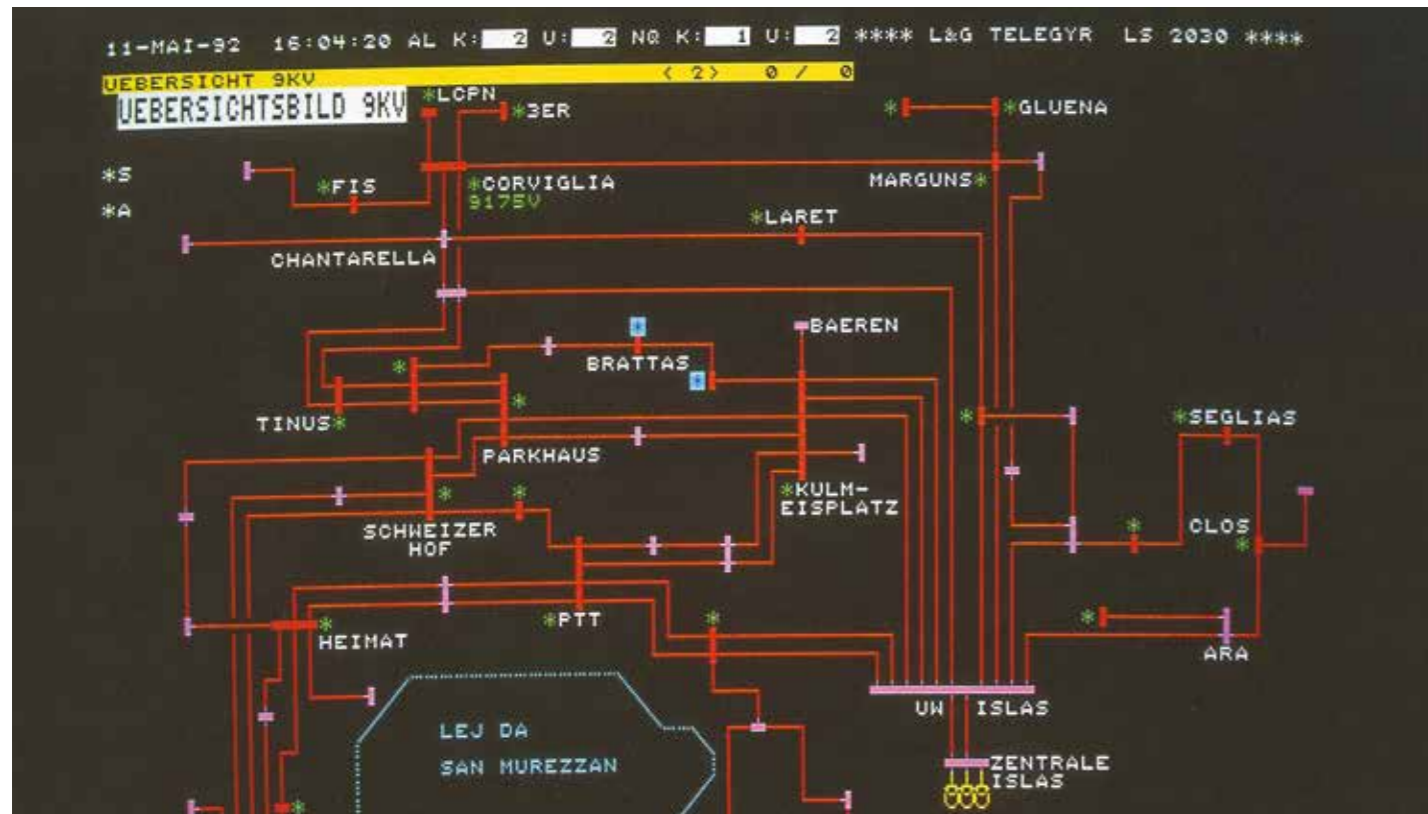
DIE LETZTEN 25 JAHRE

Der lange Weg zur Liberalisierung



*Schleifdrahtmessbrücke zur
Widerstandsmessung mit Galvanometer*

*Aktiengesellschaft Hartmann & Braun,
Frankfurt am Main. Eigentum St. Moritz Energie.*



oben Übersichtsbild über das Mittelspannungsnetz des Elektrizitätswerks St. Moritz. Die im Leitsystem bereits integrierten Anlagen sind in roter Farbe hervorgehoben.

unten Die neue Betriebswarte im Verwaltungsgebäude Punt da Piz an der Via Signuria 5 unmittelbar vor der Einweihung am 29. Februar 1992.

Nach den rund zwei Jahren dauernden Vorbereitungen im Verteilnetz, den Unterwerken und im Kraftwerk, kann am 29. Februar 1992 um 9.20 Uhr die neue Netzleitstelle in Betrieb genommen werden. Dies ermöglicht, auch peripher gelegene Stationen rund um die Uhr zu überwachen und nötigenfalls ferngesteuert einzugreifen.

In einer zweijährigen Realisierungsphase sind 29 Aussenanlagen (das Unterwerk St. Moritz-Bad sowie 28 Transformatorenstationen) erfasst. Alle diese Anlagen werden in Bezug auf den technischen Zustand sowie auf die Grenzwerte der Spannungen und Ströme überwacht. Zwei Drittel dieser Anlagen sind zusätzlich auf der Mittelspannungsebene fernsteuerbar. Die ersten Erfahrungen mit dem System sind ausgezeichnet.

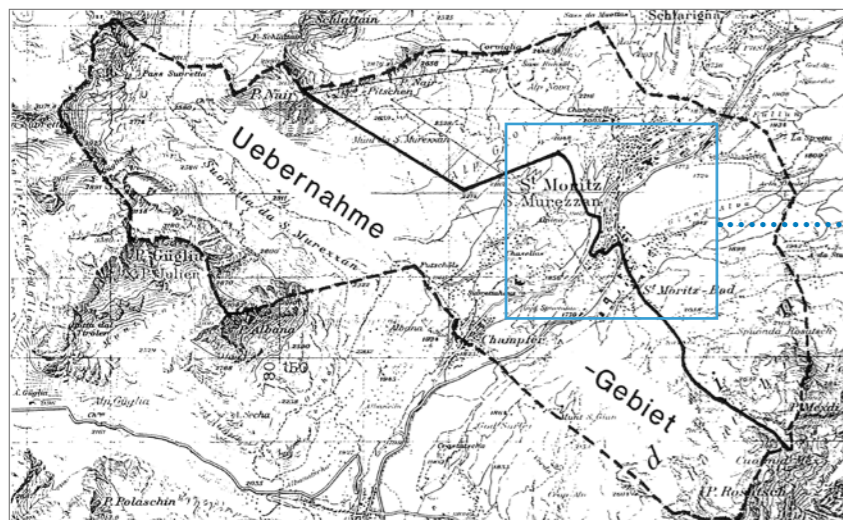
Eine zweite, mehrjährige Phase umfasst die folgenden Zielsetzungen:

- Integration des Unterwerks Islas sowie einiger weiterer Transformatorenstationen
- Erfassung, Integration und Auswertung der Eigenproduktions- und Fremdenergie-Zählerstände
- Einbau von Wasserwirtschaftsfunktionen und Integration der Stauwehre (nach deren Automatisierung)
- Erfassung des Kraftwerks Islas nach dessen Modernisierung [48]

Die Eröffnung der neuen Betriebswarte stösst auf eine grosszügige Medienrelevanz. Die Zeitungen berichten vom «modernsten EW-Leitsystem». [49]

Inserat zur Einweihungsfeier





oben Das erweiterte Versorgungsgebiet des Elektrizitätswerks St. Moritz: Champfer, Suvrettaggebiet, St. Moritz-Bad, St. Moritz-Dorf, Celerina.

unten Karte mit dem Versorgungsgebiet vom Elektrizitätswerk St. Moritz vor und nach der Erweiterung des Versorgungsgebietes. Durchgezogene Linie: frühere Gebietsabgrenzung. Gestrichelte Linie: Gemeindegrenze.

Bis 1996 versorgen auf dem Gemeindegebiet St. Moritz zwei Unternehmen ihre Stromkunden: das gemeindeeigene Elektrizitätswerk St. Moritz sowie die AG Bündner Kraftwerke. Diese Regelung geht auf das Jahr 1927 zurück, als die Gebiete Champfer, Suvretta und Teile von St. Moritz-Bad der AG Bündner Kraftwerke, damals Rhätische Elektrizitäts-Gesellschaft, zugewiesen werden. Der sogenannte Abgrenzungsvertrag wird alle zehn Jahre erneuert, letztmals 1981. Am 28. Juli 1988 erfolgt die Kündigung des Vertrages per 30. September 1991.

Die Gemeinde St. Moritz beabsichtigt mit diesem Vorhaben, alle Strombezüger in St. Moritz gleichzubehandeln, den Einfluss auf die Energiepolitik für das gesamte Gemeindegebiet zu erhöhen und den Strom auf dem gesamten gemeindeeigenen Gebiet effizienter zu verteilen.

Die Grössenordnung des zu übernehmenden Gebietes kann aus dem Jahresstromumsatz entnommen werden:

Elektrizitätsverbrauch vor Übernahme	60,5 GWh/Jahr
Elektrizitätsverbrauch im Übernahmegebiet	15,5 GWh/Jahr
Gesamtverbrauch nach der Übernahme	76 GWh/Jahr

Der Übernahmevertrag sieht vor, dass das Elektrizitätswerk St. Moritz aus dem bestehenden Unterwerk St. Moritz-Bad eine direkte und leistungsfähigere Netzeinspeisung in das Gebiet erstellt. Der pauschale Übernahmepreis beträgt:

Leitungen, Grundstücke, elektromechanische Einrichtungen und Stromzähler	7,7 Mio CHF
Neue Netzeinspeisung	1,1 Mio CHF
Totale Kreditsumme	8,8 Mio CHF

Die Verhandlungen dauern acht Jahre, führen aber letztendlich zu einer einvernehmlichen und kooperativen Lösung mit der AG Bündner Kraftwerke. Zur Übernahme vorgesehen sind sämtliche auf dem Territorium der Gemeinde St. Moritz liegenden Anlagenteile der Bündner Kraftwerke, das heisst: das gesamte Hochspannungs- und Niederspannungsnetz, alle Transformatorstationen und Verteilkabinen sowie alle Stromzähler.

Da der mittlere Strompreis im Netz des Elektrizitätswerks St. Moritz tiefer liegt als im Übernahmegebiet, werden ab Übernahme die Elektrizitätspreise im neuen Gebiet um 2% gesenkt. Am 1. Dezember 1996 stimmen beinahe 70% der St. Moritzer Stimmbürgerinnen und Stimmbürger zum 8,8-Millionen-Kredit zu. Damit ist erstmals seit 1887 wiederum nur ein Unternehmen für den elektrischen Energieverkauf in ganz St. Moritz und Celerina zuständig. [50]



FIS Alpine Ski Weltmeisterschaften 2003 St. Moritz. Am 1. Februar findet die Eröffnungszeremonie auf der Polowiese in St. Moritz-Bad statt.

links Das offizielle Logo der alpinen Skiweltmeisterschaft 2003.



rechts Das Jahr der Berge 2002, des Ökotourismus 2002 sowie die alpinen Skiweltmeisterschaften 2003 geben den Anstoss zur Gründung des Vereins Clean Energy St. Moritz / Engadin, der vom Elektrizitätswerk St. Moritz aktiv unterstützt wird.

Im Februar dieses Jahres finden die alpinen Skiweltmeisterschaften statt. Das grosse Skifest benötigt im Hintergrund einen riesengrossen Einsatz, um die Elektrizitätsversorgung sicherzustellen. Nebst der eigentlichen Organisation müssen Jahre im Voraus ganze Bahnanlagen durch leistungsfähigere ersetzt und Beschneidungssysteme in grossem Umfang gebaut werden. Dies alles zieht einen umfangreichen Ausbau der Stromversorgung nach sich. Das Sportevent ist für alle beteiligten Partner ein grosser Erfolg und für viele Jahre das prägende Ereignis im Oberengadin.

170'000 Besucher kommen ins Oberengadin um am Event teilzunehmen. Grossartige TV- und Printbilder sowie spannende Rennen sorgen weltweit für Rekordeinschaltungen und eine gewaltige positive Publizität für das Oberengadin. Die Investitionen von rund einer Milliarde Schweizer Franken erhöhen die Angebotsqualität in und um St. Moritz.

In dieser Zeit unterstützt das Elektrizitätswerk St. Moritz eine weitere Initiative zur Förderung der nachhaltigen Stromerzeugung: das Projekt Clean Energy St. Moritz / Engadin. Mit dem Projekt Clean Energy setzt sich weltweit erstmals eine alpine Ferien- und Sportdestination

Die Ski-WM 2003 ist für alle ein grosser Erfolg und für viele Jahre prägendes Ereignis im Oberengadin

konsequent für den Einsatz erneuerbarer Energien und effiziente Energieverwendung ein: Der Verbrauch von fossilen Energien (Heizöl, Benzin, Diesel) und Strom soll gesenkt werden und durch erneuerbare, vor Ort generierte Energie wie Wasser, Sonne, Geothermie und Biomasse ersetzt werden.

Grüne Energie aus der Steckdose

St. Moritz im Februar unter Ökostrom

Erstmals soll mit St. Moritz ein Austragungsort alpiner Ski-Weltmeisterschaften ganz mit Ökostrom versorgt werden. Dies während der Titellämpfe in der ersten Hälfte Februar 2003. Erwartet wird ein Energiebedarf von acht Millionen Kilowattstunden.

Ski-Vom 1. bis 16. Februar 2003 soll in St. Moritz aus jeder Steckdose «grüne Elektrizität» fliessen. Dies haben am Samstag auf Maua da San Murezzan Vertreter der Gemeinde St. Moritz, des Kurveins, der Ski-WM-Organisation, des EW St. Moritz und von Rätia Energie (PurcPower) bekannt gegeben. Ob Rasensprenger, Waschmaschine, elektrische Zahnbürste, Kochherd, Bergbahn, Schneckentour oder was auch immer, alles soll mit Ökostrom betrieben werden. Für Hugo Wetzel, Präsident der Ski-WM 2003, ist die Realisierung dieses Energie-Vorhabens besonders wichtig: «Wir waren von vornherein von der Idee eines Ökostrom-Weltmeisterschaften. Dies passt in das Konzept einer Ski-WM zu machen, bei der die Rücksicht auf die Natur und die ökologische Nachhaltigkeit nicht bloss Lippenbekanntschaft, sondern eine zentrale Aufgabe sind». Die Gemeinde und die Ski-WM hätten sich darum schon früh einen gemeinsamen Abkommen mit WWF und Pro-Natura verpflichtet, keine Pesten und Anlagenscheinliche Lösungen zu wählen. «Ausserdem setzen wir in unserem Konzept stark auf den öffentlichen Verkehr und geben auch beim Abfall- und Entsorgungsbereich neue, ökologisch nachhaltige Wege», erklärt Wetzel.

WWF warnt und anerkennt
Genüsse den Informationen vom Samstag, in der «Chamanna» auf Maua da San Murezzan sowie einer Medienmitteilung, hat sich der WWF, der sportlichen Grossveranstaltungen sonst sehr kritisch gegenübersteht, positiv geäussert. Adrian Stiefel, Leiter Klima und Energie beim WWF Schweiz warnt und anerkennt:



Zwischen dem, das St. Moritz während der Ski-Weltmeisterschaften mit Ökostrom versorgt wird (von links): Kurveinsleiter Hanspeter Dausser, Gemeindevorstand Peter Barth, WM-Kommunikationschef Nicole von Oren, Rätia Energie-Direktor Karl Heitz und Hans Loser, Chef des EW St. Moritz.

«Das Thema Ski und Umwelt ist aktuell durch die Ökostrom-Initiative in St. Moritz längst nicht vom Tisch, da gerade die Abfahrtsstrecke ein geschätztes Hochtourer Langzeit. Dennoch merken wir, dass ein Ansatz gefunden wurde, den es in dieser Form noch nicht gegeben hat und der deshalb zu begrüssen ist.»
Produzent wird kontrolliert
Der Ökostrom, der die Ski-WM und St. Moritz im Februar 2003 versorgen soll, trägt das Umweltsiegel «naturnade star» und wird in den naheliegenden Speicherkraftwerken Pals und Cavaglia produziert. Das Label, das von WWF und Pro-Natura initiiert wurde, garantiert derzeit die europaweit strengsten Kriterien für ökologisch produzierten Strom, wie

wattstunde) übernimmt. Der Stromproduzent erwartet während der zwei WM-Wochen einen Energiebedarf von acht Millionen Kilowattstunden. Diese Menge sei problemlos lieferbar, erläutert Hans Loser von EW St. Moritz auf Anfrage der «Engadiner Post». Eine Energieknappheit während der Ski-Weltmeisterschaften ist sicher nicht auf Probleme vor Ort zu erwarten, sondern es auch beim internationalen TV-Zentrum nicht geben, welches mit Diesel-Notstromaggregaten ausgerüstet ist. Jene werden von den TV-Anstalten selbst gebracht und dienen zu deren Selbstversorgung in St. Moritz. Dieser Anteil am Gesamtverbrauch des benötigten Stroms betrage jedoch höchstens ein Prozent, erklärt Loser.

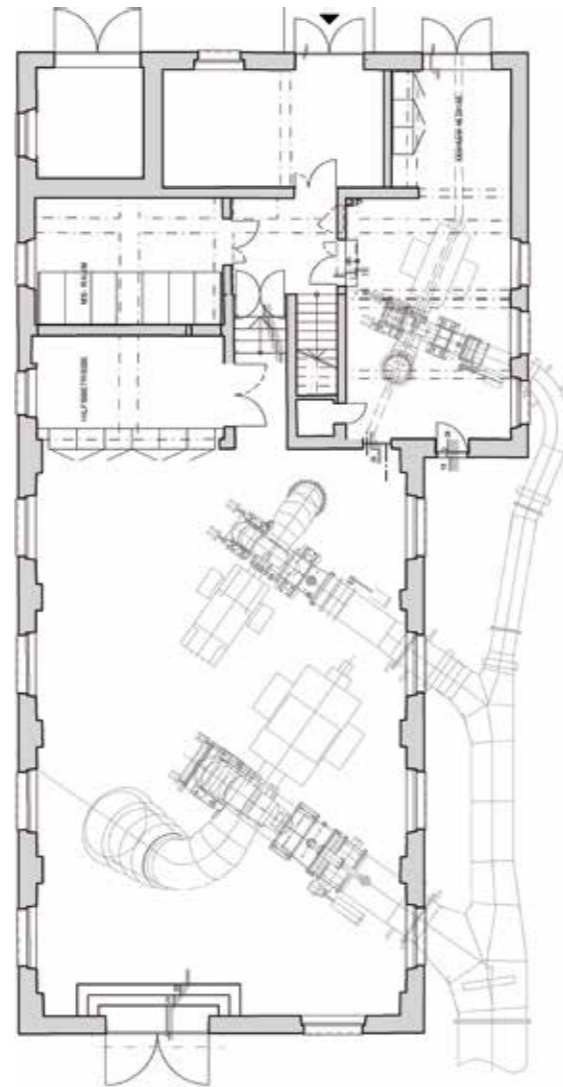
Kein kurzfristiger Werbege...

Die Gemeinde und der Kurveins St. Moritz stehen hinter dem Ökostrom-Vorhaben. Und Kurveinsleiter Hanspeter Dausser wehrt sich gegen vorhandene Kritik im Ort selbst: «Das Ganze ist kein kurzfristiger Werbege wegen der Ski-WM. St. Moritz will sich zusammen mit Rätia Energie langfristig für eine saubere und nachhaltige Entwicklung einsetzen». Der Journalist verweist dabei auf das laufende Clean Energy-Projekt.

Langfristige Ziele verfolgt Rätia Energie. Ab Weihnachten soll PurcPower St. Moritz auch in Deutschland vertreiben werden. Gerade im nördlichen Nachbarland ist die Ökostrom-Idee für die Ski-WM-Zeit auf ein besonderes Medien-Interesse. Für die Vermarktung des Ökostroms aus alpinen Wasserkraftwerken ist die Rätia Energie mit dem bundesweit operierenden Elektrizitätsversorger Energie AG Isarbrunn-Mendel ein Joint Venture eingegangen. Und Geschäftsführer der Vertriebsgesellschaft von PurcPower St. Moritz, wurde Axel Seidling verpflichtet, ehemaliger Direktionschef des Ökostroms des deutschen Stromabreiters «Vellor».

In St. Moritz selber haben Gemeindevorstand Peter Barth, Ski-WM-Präsident Hugo Wetzel und Kurveinsleiter Hanspeter Dausser als erste «PurcPower St. Moritz» und damit den Ökostrom abonniert.

Mit der alpinen Skiweltmeisterschaft findet in St. Moritz eine der grössten je in der Schweiz durchgeführten Veranstaltung statt. Die wachsende Sorge in Bezug auf die ökologischen Aspekte eines solchen Grossevents führt dazu, dass während der Ski-WM der ganze Strombedarf für den Austragungsort St. Moritz aus reinem Ökostrom gedeckt wird. Das Bild zeigt einen Ausschnitt aus der «Engadiner Post» vom 14. November 2002.



oben Vorbereitungsphase vor dem Einbau der neuen Maschinengruppe

unten Sanierung des Druckstollens

rechts Grundriss des neuen Maschinensaals. Die drei bestehenden Turbinen sind durch gleich viele Francis-Turbinen ersetzt worden, die nun gemeinsam eine Nennleistung von 4,69 MW aufweisen. Der grosse Maschinensatz bringt eine Leistung von 2,94 MW, der mittlere von 1,28 MW und der kleinste der drei leistet noch 0,48 MW. Er dient als Dotiermaschine für die Abarbeitung des Restwassers, das vom Kraftwerk nach der Innschlucht abgegeben wird. Somit stehen für den Betrieb der Anlagen sieben mögliche Kombinationsvarianten für den Maschineneinsatz zur Verfügung. So kann beinahe jedes Wasserdargebot im optimalen Wirkungsgrad abgearbeitet werden. [51]

1992 läuft die 60-jährige Wasserrechtskonzession für das Kraftwerk Islas aus. Zudem steht ein grosser Teil der elektromechanischen Anlagenteile seit der Inbetriebnahme der Zentrale unverändert in Betrieb und muss nun erneuert werden. Verschiedene juristische und politische Abklärungen führen dazu, dass es weitere 13 Jahre dauert, bis die neue Konzession erteilt wird. Am 24. September 2000 stimmt das St. Moritzer Stimmvolk einem Kreditgesuch von rund 7.2 Mio CHF mit 862 Ja gegen 104 Nein bei 22 Enthaltungen zu.

Für die Erneuerung der elektromechanischen Bauteile schreibt das Elektrizitätswerk St. Moritz im Frühjahr 2006 einen Generalunternehmerauftrag aus und vergibt ihn nach dem Auswahlprozess einer Schweizer Firma. Am 23. März 2007 beginnen die Abbrucharbeiten. Dieser Schritt bedeutet für die Maschinisten des Elektrizitätswerks St. Moritz das Ende einer Ära: die neuen vollautomatischen Maschinen sind nämlich ferngesteuerte Anlagen und benötigen keine persönliche Präsenz vor Ort mehr.

Die Bau- und Montagearbeiten, die in erster Linie das alte Maschinenhaus betreffen, nehmen rund neun Monate Zeit in Anspruch. Im Grobprojekt ist eine Revision des Zugangsstollens der Rohrbruchklappe sowie der Druckleitung vorgesehen. Im Laufe der Ausführung stellt sich aber heraus, dass der Zustand der Rohrbruchklappe sowie der Druckleitung schlechter als angenommen ist. Ein Auf-

schieben dieser Arbeiten würde zu einem nochmaligen Stilllegen der Anlagen für mindestens zwei Monate führen. Deshalb beschliesst der Gemeinderat im Frühsommer 2007 – nicht ohne kritische Stimmen – dem Nachtragskredit von knapp 300'000

Die Sanierung des vor 75 Jahren erbauten Kraftwerks Islas dauert neun Monate

CHF zuzustimmen. Dadurch können auch diese Sanierungen umgehend in Angriff genommen werden. Die Lieferung der einzelnen Maschinenteile erfolgt im Sommer. Nach der Fertigstellung des neuen Hallenbodens werden ab Mitte Oktober die drei Maschinen der Reihe nach montiert, in Betrieb genommen und getestet.

Die drei unterschiedlich grossen Francis-Turbinen ermöglichen die Turbinierung jeglicher Wassermengen nah am Wirkungsgradmaximum. Das Kraftwerk Islas wird auf den neuesten Stand gebracht und die installierte Leistung kann von 3.4 MW auf 4.7 MW erhöht werden. Jetzt verfügt das Elektrizitätswerk St. Moritz wieder über eine eigene, um rund 30% leistungsfähigere Produktionsanlage. Die Jahresproduktion steigt von 12 GWh auf etwa 17 GWh. Knapp 20 Prozent des verbrauchten

Stroms in St. Moritz und Celerina wird somit aus der Kraft der drei Bergseen gedeckt. [51]

Am 21. Dezember 2007 können die Maschinen planmässig ins Eigentum des Elektrizitätswerks St. Moritz übernommen werden. Offiziell geht das Kraftwerk am 1. Januar 2008 wieder in Betrieb. Das Gebäude befindet sich zu dieser Zeit praktisch noch im Rohbau und im Frühjahr 2008 beginnen die Sanierungsmassnahmen und somit die Neubelebung des ganzen Gebäudes. Die wertvollen Hinweise des Architekten H. J. Ruch und die fachgerechte Bauleitung von Gianantonio Cecini ermöglichen, die alte Bausubstanz behutsam zu renovieren und viele architektonische Details neu zu beleben. Die Dachsanierung, die Fenstererneuerung und die Fassadenreinigung hauchen neues Leben in das altbekannte Wahrzeichen des Elektrizitätswerks St. Moritz ein. Nachdem auch diese Arbeiten vollzogen sind, folgt die offizielle Einweihung am 21. November 2008 in Anwesenheit vieler geladener Gäste.



Das alte, einem Bauernhof nachempfundene Maschinenhaus ist erhalten geblieben. Die liebevolle Sanierung hat baustilistische Elemente wie die grossen Gebäudelampen aus den Dreissigerjahren aufgewertet.

oben Bau des neuen Auslaufkanals. Mit der neuen Konzession müssen im Unterwasserkanal nicht mehr $0,2 \text{ m}^3/\text{sec}$, sondern $0,8 \text{ m}^3/\text{sec}$ ununterbrochen fliessen.

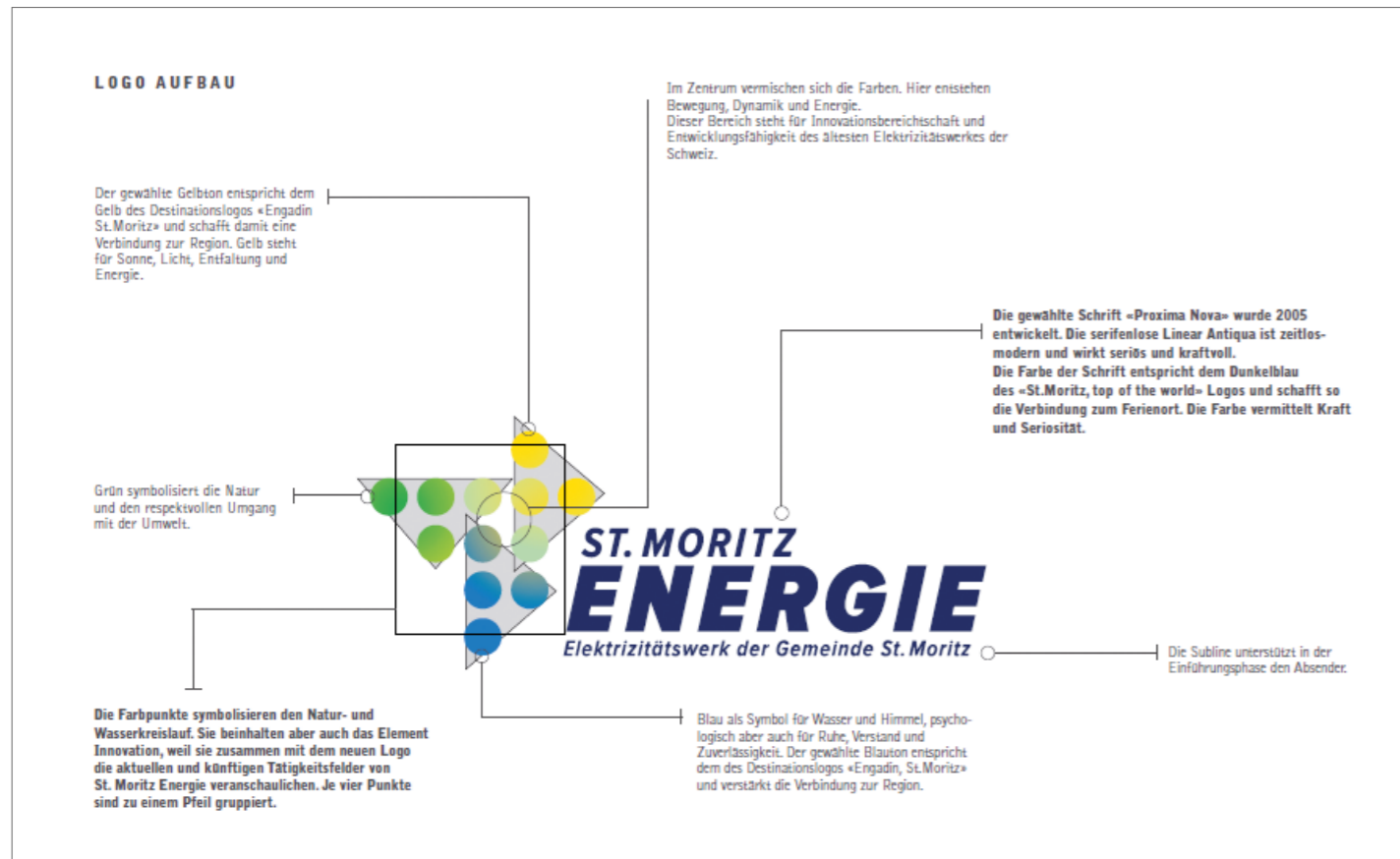
unten Innenansicht nach dem Umbau 2007. Gegenüber den alten Maschinen sind die drei unterschiedlich grossen Francis-turbinen anders angeordnet worden, was strömungstechnisch eine Verbesserung des Wirkungsgrades ermöglicht. Die drei neuen Francis-turbinen gehen am 1. Januar 2008 ans Netz.

Hydraulische Kenngrössen

Ausbauwassermenge	10400 l/s
Netto-Fallhöhe	51 m

Elektromechanische Kenngrössen

	Turbinen (VA TECH)	Generatoren (Indar)
Maschinensatz 1	Francis 750 U/Min.	0,48 MW
Maschinensatz 2	Francis 600 U/Min.	1,28 MW
Maschinensatz 3	Francis 1500 U/Min.	2,93 MW
Gesamtleistung		4,69 MW
Jahresproduktion		ca. 17 GWh



oben Aufbau des neuen Logos als wesentlicher Bestandteil des visuellen Erscheinungsbildes von St. Moritz Energie.

Zwei Logos, welche neuerdings die Geschichte des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz prägen: Das Energistadt-Logo, das St. Moritz seit 2004 trägt (links) und das neue Geschäftslogo nach der Umbenennung in St. Moritz Energie.

Am 25. März 2004 wird St. Moritz zur 101. Energistadt der Schweiz erkoren. Mit dem Label «Energistadt» bekennt sich St. Moritz zu einer nachhaltigen Energiepolitik und verpflichtet sich, auch im energetischen Bereich eine umweltbewusste Strategie zu verfolgen. Die Strategieveränderung führt 2008 das Elektrizitätswerk St. Moritz dazu, seinen Namen in «St. Moritz Energie» zu wechseln und diesen Schritt durch ein zeitgemässes Logo zu kommunizieren. Dabei geht es auch darum, die Werte, welche die Unternehmung prägen, nämlich Kompetenz, Engagement und Zuverlässigkeit, zum Ausdruck zu bringen.

Mit dem neuen Namen samt neuem Auftritt trifft die Unternehmung den liberalistischen Zeitgeist, der die Kunden ins Zentrum der Geschäftsaktivitäten und der Unternehmenskommunikation stellt. Das neue Logo unterstreicht die kommunikativen Aussagen, die Positionierung im Markt und die regionale Verankerung. Durch den konsequenten Einsatz trägt es zur Erweiterung der Bekanntheit bei, ist unverwechselbar im Umfeld und emotionalisiert Strom als Low-Interest-Produkt – macht ihn damit einer breiteren Zielgruppe zugänglich.

Emotionale Werte wie Wasser, Natur und Sonne werden in das neue Logo integriert

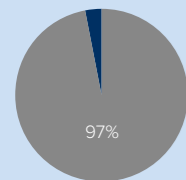
Das Logo lehnt sich an den Auftritt der Gemeinde und des weltbekannten Ferienortes an. Die Themen Natur, Wasser und Sonne werden durch die gewählte Farbwelt zum Ausdruck gebracht.

Das qualitative Ziel der Überarbeitung ist, in Zukunft als professioneller und fortschrittlicher Geschäfts- und Verhandlungspartner wahrgenommen zu werden – der Gesamteindruck der Wort/Bild-Marke ist also klar und zeitgemäss. Das aufgeräumte Schriftbild zusammen mit dem neuen Namen vermitteln Kompetenz und Sicherheit, das ergänzende Bildelement fügt die emotionalen Werte «Wasser, Natur und Sonne» hinzu. In der Einführungsphase wird das Logo durch die Unterzeile «Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz» ergänzt und der eindeutige Absender damit unterstützt.

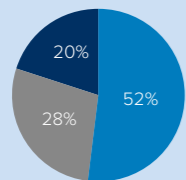


Als Gesamtenergieversorger realisiert St. Moritz Energie einen Energieverbund, um einen namhaften Teil von St. Moritz-Bad mit Wärme aus erneuerbaren Quellen zu versorgen und folglich den CO₂-Ausstoss spürbar zu reduzieren.

Zusammensetzung des wärmebedingten Energieverbrauchs ohne Energieverbund



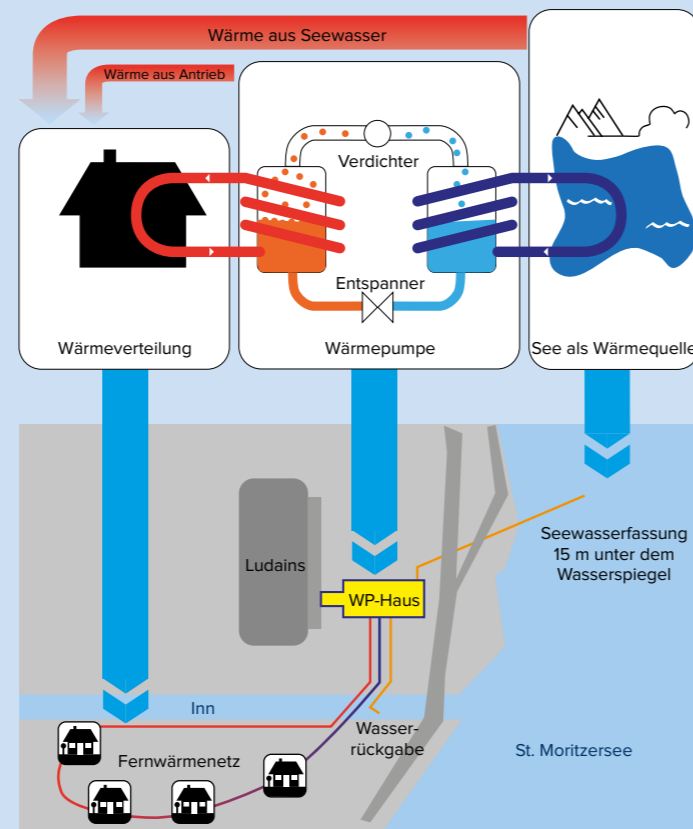
Zusammensetzung des Energieverbrauchs nach der Inbetriebnahme des Energieverbunds



■ Fossile Quellen
■ Elektrizität
■ Seewärme

oben Die Bauten, die an den Energieverbund angeschlossen werden, haben einen Gesamtenergieverbrauch von 19'600 MWh/Jahr. Diese Energiemenge stammt ohne Energieverbund hauptsächlich aus fossil befeuerten Heizanlagen (Diagramm links), währenddem dank dem Energieverbund über die Hälfte der Heizenergie aus dem Seewasser entnommen wird (Diagramm rechts). Die Energiebilanz des Energieverbunds zeigt einen verminderten Beitrag der fossilen Brennstoffe (28%) und die Treibhausgas-Emissionen reduzieren sich um circa 3500 Tonnen CO₂ pro Jahr.

rechts Mit einer Wärmepumpe lässt sich ein Teil der im St. Moritzersee vorhandenen Energie entziehen und als Heizwärme nutzen. Wirtschaftlich sinnvoll ist eine solche Anlage selbst noch bei tiefen Seewassertemperaturen. Für das offene Eisfeld besteht heute schon eine Seewassernutzung. Dabei wird die dem Eisfeld entzogene Wärme dem See zugeführt. Durch die Realisierung der Energiezentrale können die beiden Anlagen zusammgelegt und die von der Kunstseilbahn erzeugte Abwärme dem Energieverbund St. Moritz-Bad zugeführt werden.



Das Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz feiert in diesem Jahr seine 100-jährige Integration in die Gemeindeverwaltung. Als ortsansässiger Energieversorger und Infrastrukturdienstleister ist heute St. Moritz Energie genauso kundennah und lokal verankert wie vor 100 Jahren.

Die Anforderungen an St. Moritz Energie haben sich durch die Marktöffnung vom reinen Stromversorgungsunternehmen zum Energie-Dienstleister verändert. Ausschlaggebend dafür ist die Erkenntnis, dass für ein Gemeindegewerk eine nachhaltige Gesamtenergiestrategie sinnvoller ist als eine reine Stromerzeugung und -verteilung.

Der in diesem Jahr in Angriff genommene Bau eines Energieverbunds mit einer Seewasserpumpe hat in dieser Hinsicht gerade Vorzeigecharakter für weitere Initiativen dieser Art. Die Idee besteht darin, einzelne Gebäude in St. Moritz-Bad und insbesondere um das neue Hallenbad an einem Fernwärmenetz anzuschliessen. Als Energiequelle für die Wärmepumpe der Energiezentrale wird die Abwärme aus

dem Betrieb des offenen Eisfeldes im Ganzjahresbetrieb sowie die Wärme des St. Moritzersees genutzt. Mit diesem Projekt ist St. Moritz Energie in das Geschäftsfeld Energiecontracting eingetreten und übernimmt die Investitionskosten und die Einrichtung der technischen Anlage sowie deren Betrieb. Der Kunde bezahlt das daraus gelieferte Produkt, egal ob Wärme, Kälte oder Strom über einen in der Regel langfristigen Vertragszeitraum.

Projekte wie der Bau des Energieverbunds beweisen die Dynamik und die ungebrochene Vitalität von St. Moritz Energie, 100 Jahre nach ihrer Integration in die Gemeinde St. Moritz.

135 JAHRE

Aus unserem Archiv, Interviews, Infos und Anekdoten zur 135-jährigen Geschichte von St. Moritz Energie.



Hängeleuchte mit Käfig

Eigentum St. Moritz Energie.

«EINE SPANNENDE UND HERAUSFORDERNDE ENTWICKLUNG»

Patrik Casagrande ist der dynamische Geschäftsführer von St. Moritz Energie. Obwohl er erst seit neun Jahren den Betrieb leitet, sind während seiner Amtszeit bereits verschiedene Meilensteine gefallen: eine umfangreiche Tarifreform, die Erneuerung des Kraftwerks Islas, der Namenswechsel von «Elektrizitätswerk St. Moritz» zu «St. Moritz Energie» und der Eintritt in das Geschäftsfeld Energiecontracting. Patrik Casagrande blickt mit Zuversicht in die Zukunft und ist überzeugt, dass St. Moritz Energie auch in den nächsten 100 Jahren die Energieszene des Engadins mitprägen wird.



Welche beruflichen Stationen haben Sie durchlaufen, bevor Sie zum Direktor des Elektrizitätswerks ernannt wurden?

Bereits während meiner Lehrzeit als Elektromonteur bei einer Elektroinstallationsfirma in St. Moritz kam ich erstmals mit dem Elektrizitätswerk in Kontakt. Nach meiner Lehre bildete ich mich an der Ingenieurschule in Chur weiter. Anschliessend arbeitete ich für eine grosse Computerfirma, welche es mir ermöglichte, auch berufliche Auslandsfahrten zu sammeln. Zurück im Engadin war ich in der Telekommunikationsbranche tätig, bis mir im Jahre 2005 die Führung des Elektrizitätswerks anvertraut wurde.

Was denken Sie über die Entwicklungen und Veränderungen im Energiemarkt und beim Elektrizitätswerk St. Moritz bis heute?

Als die Elektrifizierung begann, wurde Strom als etwas sehr Mysteriöses, nicht Fassbares und deshalb sogar ein bisschen Unheimliches betrachtet. Die Personen, welche sich mit dieser Materie befassten und sie beherrschten, waren folglich gewissermassen besondere Menschen. Heute ist die Stromversorgung eine Selbstverständlichkeit, und so ist auch dieser Beruf und diese Branche zu einer Selbstverständlichkeit geworden. Im Laufe der Zeit hat die Komplexität der Stromversorgung massiv zugenommen. Aus den früheren relativ rudimentären und einfach zu bedienenden Anlagen sind heute Hightech-Produkte geworden, die nur dank komplexen Hilfsmitteln beherrscht werden können. Das Stromnetz ist zu einem der mächtigsten zusammenhängenden technischen

Erzeugnisse geworden. Man denke nur, dass zum Beispiel die Netzfrequenz von Hamburg bis Palermo jederzeit identisch sein muss. Zudem oder gerade deswegen gewinnen neben den technischen die kommerziellen Aspekte an Bedeutung. Früher war man froh, überhaupt Strom zu haben, heute ist die ununterbrochene Stromlieferung selbstverständlich und darf zudem nichts kosten! Das Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz – oder eben St. Moritz Energie – ist ein kleines Zahnrad in dieser Entwicklung und eingebunden in diese mächtige Maschine.



Was denken Sie über die Liberalisierung des Strommarktes?

Nach der Zulassung von privaten Unternehmen für Aufgaben, die früher Staatsbetriebe oder Kommunalbetriebe im Sinne der Grundversorgung erledigten (Mobilität, Postwesen, Telekommunikation, etc.), ist die Liberalisierung des Strommarktes ein weiterer Mosaikstein einer Ideologie und eines politischen Prozesses, welcher unweigerlich auch auf die Strombranche angewendet werden musste. Persönlich empfinde ich die aktuelle Entwicklung sehr spannend und herausfordernd. Man darf aber nicht vergessen, dass die Basis der Stromproduktion, also die Produktionsanlagen sowie die Transport- und Verteilnetze, das Resultat einer sehr langen Entwicklung sind, welche durch die Liberalisierung nicht plötzlich geändert werden können. Die Primärenergie (Wasser, Sonne, Kohle, Gas, Atom, ...) bleibt unverändert. Was erfolgt, ist eine Umverteilung der bestehenden Ressourcen.

Was denken Sie heute über die vor 100 Jahren erfolgte Integration des Elektrizitätswerks in die Gemeinde St. Moritz?

Energie ist zweifelsohne unerlässlich für unsere Gesellschaft. Unsere moderne Gesellschaft ist davon abhängig. Deshalb stecken hinter der Energie riesige finanzielle Interessen. Es ist auch nachvollziehbar, dass man diese deshalb liberalisieren möchte. Dadurch fühlt man sich als Energieverbraucher unweigerlich den grossen Mächten ausgeliefert. Wenn es nun einer Gemeinde gelingt, sich in diesem Bereich dank eigenem Know-how und eigenen Anlagen ein Stück weit selbstständig zu machen und die zugehörigen Entscheidungen einem lokalen

demokratischen Prozess zu unterstellen, so ist das sicherlich ein positives Merkmal. Übrigens waren dies auch die Gründe, warum die Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung 1913 der öffentlichen Hand verkauft wurde.

An welchen Entwicklungen sollte sich St. Moritz Energie in Zukunft beteiligen?

Der Namenswechsel von «Elektrizitätswerk St. Moritz» zu «St. Moritz Energie» ist für mich bezeichnend für diese Entwicklung. Die Stromproduktion und -verteilung ist zweifelsohne sehr wichtig.

Ich denke, dass in Zukunft die Energiefragen allgemeiner betrachtet werden müssen. Dies im Sinne einer wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Energieversorgung. Mit dem Energieverbund St. Moritz machen wir einen ersten Schritt in diese Richtung. Daneben wird die Komplexität der Versorgungsnetze zunehmen. Dadurch wird man eine bessere Nutzung der Ressourcen erreichen. Ich denke hier an die Verschmelzung von Energie und IT. Es muss uns gelingen, jederzeit die günstigste und sauberste Energiequelle zu nutzen. Nur so können wir ohne Komforteinbusse auf eine bessere Welt hoffen.

Was sind Ihre ausserberuflichen Tätigkeiten und Interessen?

In meiner Freizeit bin ich sehr gerne mit meiner Familie zusammen und unternehme mit ihr so viel wie möglich. Daneben versuche ich meine physische Energie – welche während der Arbeit zu wenig genutzt wird – beim Joggen, Biken, Skifahren oder Skaten zu verwerten.

Was wünschen Sie St. Moritz Energie zum 100. Geburtstag?

In seiner 100-jährigen Geschichte konnte das Elektrizitätswerk viele Erfolge feiern und positive Entwicklungen miterleben. Dabei konnte es stets auf eine positive Einstellung der Bevölkerung zählen. Ich wünsche mir, dass die schönen Überraschungen und die positiven Entwicklungen für unseren Betrieb noch lange nicht zu Ende sind.

«DAS ELEKTRIZITÄTSWERK HAT SEINE PROJEKTE IMMER AUS EIGENER KRAFT FINANZIERT»

Hans Loser ist ein vertrauter und zentraler Name in der Geschichte des Elektrizitätswerks. Von September 1979 bis März 2005 steuerte er das Unternehmen. «Ich habe immer gute Leute um mich gehabt», gesteht der aus dem Toggenburg stammende und im Aargau aufgewachsene Ingenieur.

Hans Loser berichtet von seiner 26-jährigen Aktivität für das Elektrizitätswerk St. Moritz.

Herr Loser, welche beruflichen Stationen haben Sie durchlaufen bevor Sie zum Direktor des Elektrizitätswerks ernannt wurden?

Ich war in Zürich nebenberuflich als Werkstudent tätig und habe 1969 ein neunsemestriges Studium als HTL-Elektroingenieur abgeschlossen. In dieser Zeit habe ich berufliche Erfahrungen bei Siemens Albis, bei Micafil und beim Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) gesammelt. Die Tätigkeit beim EWZ war anspruchsvoll und zugleich Türöffner für den Einstieg beim Elektrizitätswerk St. Moritz gewesen.

Sie sind ab 1. Dezember 1971 beim Elektrizitätswerk St. Moritz tätig gewesen. Welche Erinnerungen haben Sie an diese Zeit?

Nur gute! Die Zusammenarbeit mit den politischen Behörden basierte stets auf gegenseitigem Vertrauen und Verlässlichkeit. Die Gemeinde nahm die Anliegen des Elektrizitätswerks ernst, und die Bevölkerung nahm die Abstimmungen über Kreditvorlagen immer an. Ich schätzte auch die Zusammenarbeit mit motivierten und aufgestellten Mitarbeitern sehr.

Das tönt sehr harmonisch! Haben Sie keine unvorhergesehenen Vorkommnisse erlebt?

Die hat es natürlich auch gegeben. Wir haben immer wieder Überraschungen gehabt, wie an jenem Spätabend in den Siebzigerjahren, als wir wegen einer Panne oben bei der Tinus-Strasse ausrücken mussten, um den Stromunterbruch zu beheben. Nach der Störungsbehebung lud uns ein Einwohner zu sich nach Hause ein, um unseren Einsatz zu später Stunde gemeinsam zu feiern. Dankend nahmen wir die Einladung an und freuten uns auf die erfolgreich abgeschlossene Arbeit. Als wir in froher Stimmung das Haus verliessen und in Richtung



See blickten, bemerkten wir, dass das ganze Dorf stockdunkel war: Während wir uns vergnügten, hatte eine zweite Störung weite Dorfteile lahmgelegt! Ich erinnere mich gut ans Kerzenlicht im Hotel Steffani ...

Was waren die Entwicklungen und Veränderungen im Energiemarkt und beim Elektrizitätswerk St. Moritz?

Die wichtigste Veränderung betrifft das externe Marktumfeld: Von einem monopolistisch zementierten Umfeld mit festen Strukturen hin zu einem offenen Energiemarkt.

Was waren die zentralsten wirtschaftlichen Entscheide während Ihrer Amtszeit?

Als ich mein Amt übernahm, belieferten die Bündner Kraftwerke (BK) ein weites Gebiet in der Gemeinde St. Moritz. Mit der Unterstützung der Verwaltungskommission habe ich lange und schwierige Verhandlungen mit der BK aufgenommen, die zum Erwerb der Netze in St. Moritz-Bad, in Champfèr und in Suvretta geführt haben: ein positives Ergebnis für die Gemeinde St. Moritz! Auf der Produktionsseite bin ich besonders stolz auf den ununterbrochenen Betrieb des Kraftwerks Islas sowie auf die Aushandlung der neuen Wasserrechtskonzession. Die alte Konzession ist im Herbst 1991 abgelaufen, und über den Weiterbetrieb des Kraftwerks herrschten unterschiedliche Meinungen: Es gab Stimmen, die sogar einen Verkauf vorschlugen. Zudem fiel die Diskussion in eine Zeit, in der die Gesetzgebung in dieser Materie bedeutend revidiert wurde. Schliesslich ist es uns auch hier gelungen, nach einer genauen Analyse und viel Überzeugungsarbeit die Gemeinden St. Moritz und Celerina über die Vorteile einer Konzessionserneuerung zu überzeugen und vom Stimmvolk das grüne Licht zu bekommen. Das ist eine gute Investition in die Zukunft gewesen, davon bin ich voll überzeugt.

Zum Schluss möchte ich die Errichtung eines Fernwirksystems über das ganze Netzgebiet erwähnen: Obwohl viele Elektrizitätswerke immer noch keine Betriebswarte haben, ist eine automatisierte Betriebs- und Kontrollstelle kein Luxus mehr, aber in den Achtzigerjahren war es anders. Auch bei uns musste bis 1985 ein Maschinist rund um die Uhr dafür sorgen, dass die Anlagen störungsfrei funktionierten. Neben dieser Aufgabe schickte er jeden Tag um 7 Uhr die Wetterdaten an die damalige Schweizerische Meteorologische Anstalt in Kloten. Die Angabe war codiert und fehleranfällig, was natürlich zu klärenden telefonischen Rückmeldungen mit viel Unterhaltungswert führte! Islas fungierte auch als Feuermeldestelle, und im Notfall musste der Maschinist die Feuerwehr alarmieren: Ein Entscheid, der meistens mit übertriebenem Eifer ausgeführt wurde...

Was denken Sie heute über die 100 Jahre Integration des Elektrizitätswerks in die Gemeinde St. Moritz?

Das war ein Glücksfall! Die Gemeinde hat uns stets unterstützt. Besonders bei technisch anspruchsvollen Fragen hat die Verwaltungskommission immer Vertrauen in uns gehabt.

Welche Beziehungen und Kontakte pflegen Sie heute zu St. Moritz Energie?

Ich wohne in St. Moritz und begegne immer wieder ehemaligen Mitarbeitern, die mich über das Tagesgeschäft oder über die letzten Neuigkeiten informieren.



Verfolgen Sie noch die Entwicklungen in der Energieszene?

Ich verfolge die heutige Diskussion und bin zu einigen Erkenntnissen gekommen. Die Wasserkraft wird auch in Zukunft ihren Wert behalten und langfristig noch steigern. Auch die restlichen erneuerbaren Energiequellen werden produktionsmässig an Bedeutung gewinnen, allerdings wird ihr Anteil – besonders unter dem Aspekt der zeitlichen Verfügbarkeit – eher marginal bleiben. Die Nuklearenergie wird es auch in Zukunft geben: in welcher Form auch immer, werden wir auf sie nicht verzichten können.

Was meinen Sie zur Liberalisierung und zur Privatisierung der Energiebranche?

Ich sehe die Liberalisierung mit gemischten Gefühlen. Es besteht die Gefahr, dass die erwirtschafteten Gewinne abwandern, anstatt reinvestiert zu werden. Dies würde den Service public gefährden.

Die Privatisierungsfrage hat mit den Rechtsformen zu tun: als kommunaler Betrieb, als öffentlich-rechtlicher Betrieb oder als Aktiengesellschaft. Meine Vorliebe gilt der zweiten Rechtsform: Ein öffentlich-rechtlicher Betrieb mit einem eigenen, von den lokalpolitischen Behörden getrennten Verwaltungsrat.

An welchen Entwicklungen sollte sich St. Moritz Energie in Zukunft beteiligen?

Ich finde, St. Moritz Energie ist auf gutem Kurs. Der Bau des Energieverbands in St. Moritz-Bad ist sicher ein sinnvolles Projekt. Es ist auch geschickt, sich auf lokale Gegebenheiten wie das Energiemanagement in Hotels zu spezialisieren.

Was wünschen Sie St. Moritz Energie zum 100. Geburtstag?

Ein weiteres hundertjähriges Jubiläum 2113!

«ES WAR EINE GRANDIOSE ZEIT»

Marcella Maier ist in St. Moritz geboren. Sie ist Journalistin, Verfasserin und Mitautorin etlicher Bücher. Ihre Themen sind vor allem Lokalgeschichte, Tourismus, Frauenfragen, Umwelt und Soziales. Wir haben sie in ihrem Haus interviewt und viele Erinnerungen rund um die Rolle des Elektrizitätswerks für die Entwicklung des Oberengadins hervorgerufen.



Ihr Buch über die Geschichte von St. Moritz bezeichnet diese als eine «aussergewöhnliche Entwicklung». Trifft das für das Elektrizitätswerk St. Moritz auch zu?

Ja, ich glaube schon. Als ich klein war, ging ich oft mit meiner Mutter nach Celerina und lief ans lärmige Kraftwerk mit dem roten Ziegeldach in der Charnadüraschlucht vorbei. Ich hatte immer das Gefühl, dass in diesem Gebäude sich etwas Kompliziertes und Aussergewöhnliches abspielte. Aussergewöhnlich waren auch die riesigen Baustellen, die wir immer besichtigten: Islas, Marmorera, Ova Spin, Löbbia. Beim Albigna-Stausee sahen wir ausrangierte Trams der Zürcher Verkehrsbetriebe auf der Staumauerkrone. Sie transportierten Personal, Maschinen und Beton. Es war eine grandiose Zeit.

Welche Erinnerungen und Bilder assoziieren Sie mit dem Elektrizitätswerk St. Moritz?

Mir kommt der Respekt vor den komplizierten elektrischen Vorgängen in den Sinn: zum Beispiel wir sagten nie «EW», sondern immer «Elektrizitätswerk». Darin zu arbeiten war ein Privileg, und deren Geschäftsführer waren sehr angesehen. Ich erinnere mich an die ehemaligen Betriebsleiter, insbesondere Herrn Ulrich Keller und vor ihm Herrn Theophil Hauck. Früher hat das Elektrizitätswerk St. Moritz selber Waren verkauft und hat einen Laden im Dorf geführt. Wahrscheinlich beschäftigte das Elektrizitätswerk mehr Personen als heute, da neben dem Geschäft das Elektrizitätswerk bis Mitte der Dreissigerjahre auch Hausinstallationen durchführte.

Wie war es mit dem Strom bei Ihnen zu Hause?

Wir hatten immer Strom. Ich kann mich kaum an eine Familie oder ein



Schuljahr 1927/28, 1. Klasse in St. Moritz, Jahrgang 1920. Vorne in der Mitte Marcella Maier.

Gebäude erinnern, das noch keinen elektrischen Strom hatte. Das Haus, in dem ich wohne, war einmal eine herrschaftliche Villa. Als wir sie in den Sechzigerjahren kauften, gab es noch alte textilummantelte Kabel, die wir sofort ersetzen mussten. Nach dem Erwerb des Hauses gerieten wir durch diese unvorhergesehene Auflage beinahe in finanzielle Not.

Was denken Sie heute über die 100 Jahre Integration des Elektrizitätswerks in die Gemeinde St. Moritz?

Wir sind in der glücklichen Lage, dass wir immer auf ein eigenes Kraftwerk zählen konnten. Das ist keine Selbstverständlichkeit. Bevor es ein Elektrizitätswerk gab, hatten wir in St. Moritz auch ein privates Gaswerk. Gas war um die Jahrhundertwende sehr populär geworden. Aber die Konzessionen wurden nicht mehr erneuert, und alle damit verbundenen Tätigkeiten wurden nicht weiterverfolgt. Wir müssen froh sein, dass wir neben dem Tourismus weitere wirtschaftliche Sektoren haben.

Padruot in Ihrem Buch «Das grüne Seidentuch» fand keine Stromabnehmer. Er war ein Pionier und hatte Mut. Waren die Pioniere damals mutiger als heute?

Mutig waren sie auf jeden Fall. Grossvater Padruot war ein begabter Handwerker ohne Scheu vor Neuem und nahm gern das «Elektrische» an die Hand. Er hat im Auftrag des «Consortiums für elektrische Beleuchtung» ein Turbinenhaus bei Silvaplana gebaut. Er arbeitete am Bau der Anlage mit und war mehr ein Tüftler als ein Ingenieur. Dank dem elektrischen Strom wollte er übrigens auch eine eigene Aktivität auf dem St. Moritzersee aufbauen: Mit Batterien wollte er ein Boot auf dem St. Moritzersee betreiben, und damit Kursfahrten auf dem See

durchführen. Dieses Projekt gelangte offenbar nicht zur Ausführung. Die Leute damals hatten Mut, weil sie mutig sein mussten. Früher gab es im Engadin nur die Landwirtschaft, eine harte Arbeit hier bei uns. Sie wurde grösstenteils durch den Tourismus abgelöst. Die Elektrizität und andere technische Errungenschaften kamen später und waren die einzige Möglichkeit, etwas Neues zu unternehmen und die wirklich tragische Auswanderung vom Oberengadin zu stoppen. In einer solchen Situation sucht man nach neuen Lösungen, und man wird schnell zum Pionier. Das bedeutet aber nicht, dass daraus sinnvolle Vorhaben entstehen: Denken Sie nur an die Idee, den Silsersee als Speicher für Wasserkraftwerke im Bergell zu nutzen.

Verfolgen Sie die Entwicklungen in der Energieszene? Was denken Sie von der Liberalisierung der Energiebranche?

Früher war alles langsamer. Ich verstehe nicht, warum heute alles schneller und grösser werden soll. Was haben wir ausserhalb unserer Kantons Grenzen verloren? Die Elektrizitätswerke sind nie defizitär gewesen. Den überschüssigen Strom können sie wem auch immer verkaufen, aber ich bin dagegen, dass sie Elektrizität im Ausland produzieren. Die Stromgesellschaften nutzen das Allgemeingut Wasser und tragen dafür die Verantwortung gegenüber der Bevölkerung.

An welchen Entwicklungen sollte sich St. Moritz Energie in Zukunft beteiligen?

Unsere Strompioniere wollten, dass Wasser und Elektrizität den Gemeinden gehört. Wir müssen das Elektrizitätswerk für uns behalten und schauen, dass wir schonend mit unseren Wasserressourcen umgehen.

1898

«Die Umänderung unserer Gleichstromanlage in eine solche von Wechselstrom ist ausgeführt worden.»



Eine Gedenktafel und ein Ständer mit Lampe erinnern heute an das erste elektrische Licht der Eidgenossenschaft auf dem Platz vor dem Hotel Kulm.

1927

«Unser Unternehmen hat im verflossenen Jahre eine überaus günstige Entwicklung erfahren, welche in einer Zunahme des Stromumsatzes von ca. 20% zum Ausdruck kommt.»

1903

«In diesem Jahre erfolgte zum ersten Male die Berechnung des Lichtes nach Zählern.»



St. Moritz Post 1885



Bäckerei

1934

«Bisherige Zweifler an der Notwendigkeit eigener Erzeugungsanlagen und an der Zweckmässigkeit der heutigen Zentrale dürften beim Vergleich mit der nachfolgenden Störungsstatistik früherer Jahre gründlich bekehrt werden:

- 1929/30: 25 Störungen
- 1930/31: 25 Störungen mit 382 Minuten
- 1931/31: 11 Störungen mit 158 Minuten
- 1932/33: 9 Störungen mit 93 Minuten
- 1933/34: 2 Störungen mit 7 Minuten»



Der Innfall mit der alten Stromübertragungsleitung



Anschrift auf der Verteilkabine an der Via Tinus

1940

«Im Dezember 1940 erlebten wir, eine Woche vor Weihnachten, während einer ausserordentlichen Kälteperiode mit Temperaturen bis unter Minus 25° eine sehr unerfreuliche Überraschung, indem an der Hauptstrasse von St. Moritz, via-à-vis Droguerie Steiner, die seit 1906 (!) dort liegenden Kraft-Kabel unter explosionsartigen Erscheinungen defekt wurden.»



1942

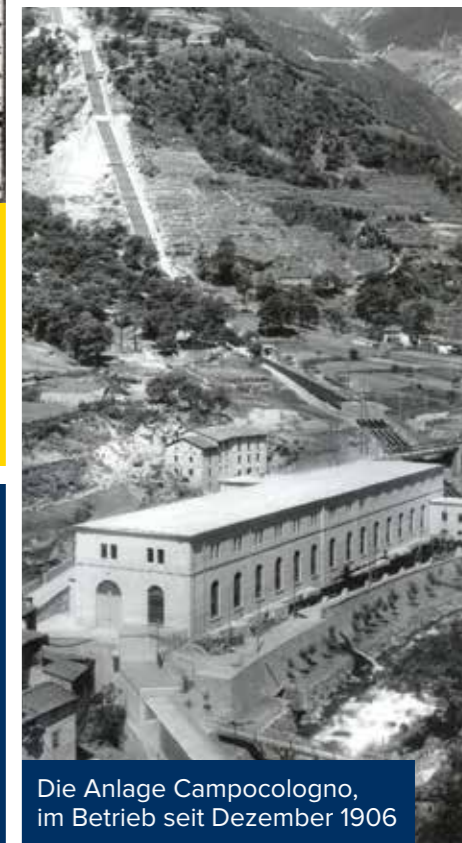
«Zusammengefasst zeigte sich das Berichtsjahr 1941/42 als ein rechtes Unglücksjahr: Krieg, extreme Kälte, wenig Schnee, wenig Wasser, keine Gäste und als Schlussresultat ein grosser Geldmangel.»



Von jeher ist die wirtschaftliche Entwicklung des Oberengadins eng mit dem Tourismus verknüpft. Das erste elektrische Licht der Schweiz wird ab etwa 1880 zum wichtigsten touristischen Werbefaktor und später zum Mythos.

1945

«Das nebenstehende Diagramm zeigt wiederum sehr eindrücklich, dass das Wohl und Wehe unseres Kurortes [...] wie selten ein anderer Ort der Schweiz, von der Ebbe und Flut des Weltgeschehens richtig auf und ab geschaukelt werden.»



Die Anlage Campocologno, im Betrieb seit Dezember 1906

Alfred Ritter von Urbanitzky, Die Elektrizität im Dienste der Menschheit, Wien, 1895

1963

«In der Nacht vom 16. auf den 17. Januar brach die ganze schweizerische Energieversorgung zusammen.»

1968

«Während in den 50er Jahren der Stromabsatz noch sukzessive zugenommen hat, hat die Entfaltung anfangs der 60er Jahre sprunghafte Formen angenommen.»



Transformatorstation an der Via Tinus

1963

«Auch wirtschaftlich nimmt das EW als industrielles Unternehmen eine beachtenswerte Stellung ein.»



Trafo-Installation in den Siebzigerjahren

1946 – Gegen das Projekt, den Silsersee als Speicher für Wasserkraftwerke im Bergell zu nutzen, bildet sich vor und nach dem Zweiten Weltkrieg eine breite Opposition. Auch für das Elektrizitätswerk St. Moritz ist es unvorstellbar, die berühmte Oberengadiner Seenlandschaft zur Produktion von Energie aus Wasserkraft heranzuziehen. Um seine oppositionelle Haltung kundtun, tritt das Elektrizitätswerk St. Moritz dem Verein Pro Lej da Segl bei.



Büro im Elektrizitätswerk St. Moritz, 1987

1979

«Allerdings haben wir auch festgestellt, dass der <Computer> konsequent und unverzeihlich ist.»

1915



1917



2002



seit 2007



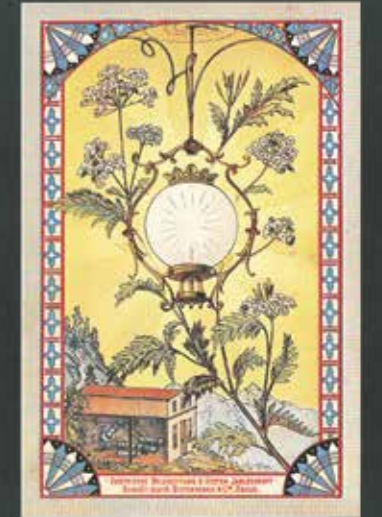
1958

«Über Weihnachten und Neujahr war eigentlich nur im Engadin der Skisport im vollen Umfange möglich. Die Folge davon war, dass der Verkehr insbesondere in St. Moritz überdimensionale Grössen angenommen hatte. Auf den Pisten herrschte ein derartiger Betrieb, dass sich der geruhsame Fahrer nicht mehr wohlfühlen konnte.»



Leitungsbau an der Polowiese in den Siebzigerjahren.

100 JAHRE ELEKTRISCHE BELEUCHTUNG IN DER SCHWEIZ



AUSSTELLUNG

Altes Schulhaus St. Moritz - 1. Juli - 31. August 1978

1978 jährt sich die Geburt des ersten elektrischen Lichts in der Schweiz zum 100ten Mal. Aus Anlass dieses Ereignisses führen der VSEI (Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen), der VSE (Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke) und der SEV (Schweizerischer Elektrotechnischer Verein) ihre Jahresversammlungen in St. Moritz durch. Die Gemeinde, der Kurverein sowie die SLG (Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft) widmen dem Jubiläum eine Ausstellung, welche die historische Bedeutung der Beleuchtungstechnik zeigt.

1972

«Die Entwicklung des Energiekonsums hat im vergangenen Jahr beängstigende Ausmasse angenommen.»

1988

«Im November wurde die EW-Fahrzeugflotte durch ein Elektromobil vom Typ <Will 202> verstärkt.»

2007

«Im Schweizerischen Strommarkt hat der Wind aufgefrischt – sehr sogar.»

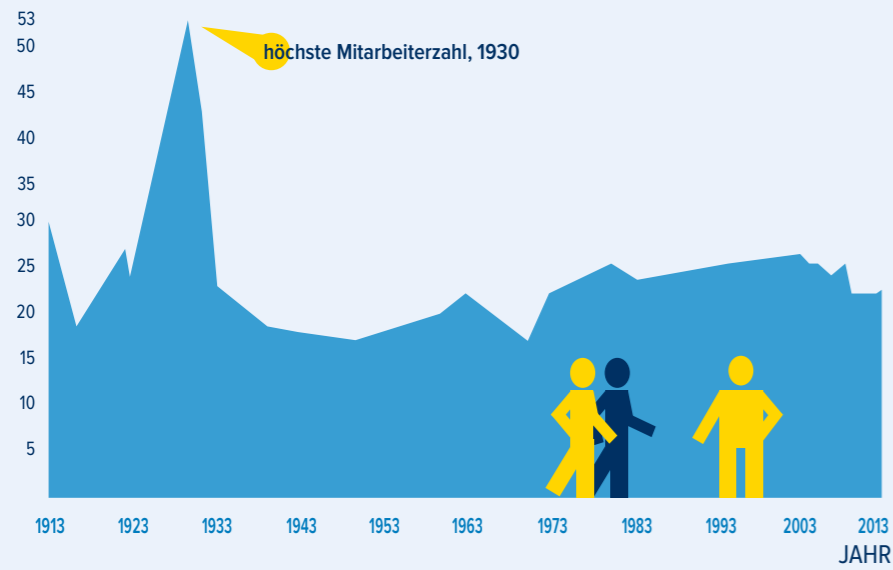


Einweihung der Netzleitstelle, 1992

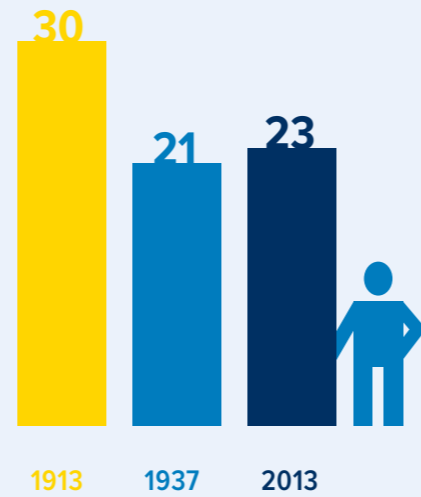
FACTS & FIGURES 1913 · 1937 · 2013

PERSONAL 1913 – 2013

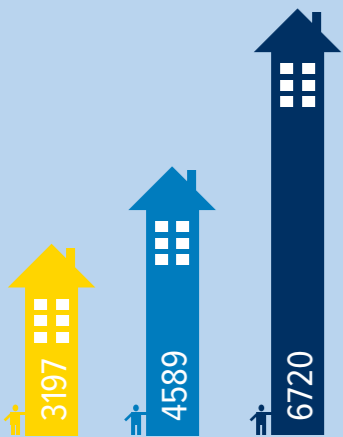
ANZAHL MITARBEITER



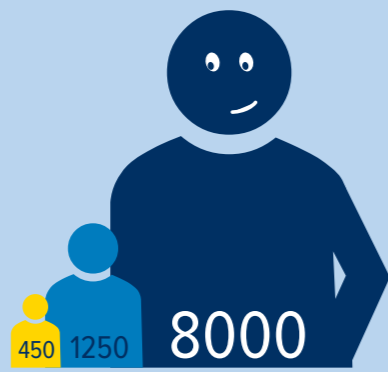
MITARBEITER



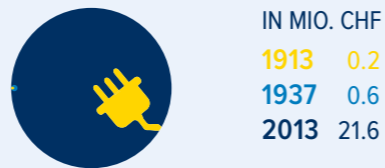
VERSORGTE EINWOHNER



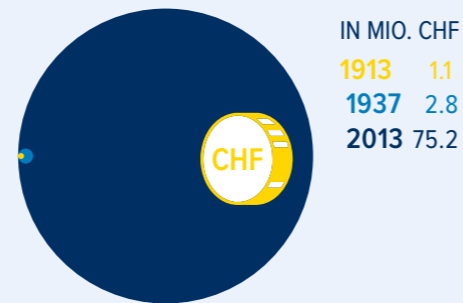
KUNDENANZAHL



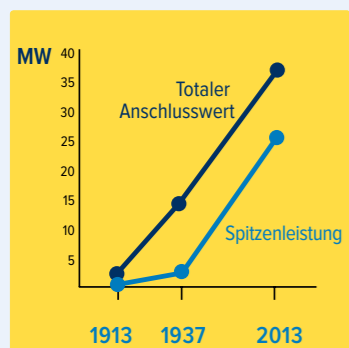
ENERGIEVERKAUF



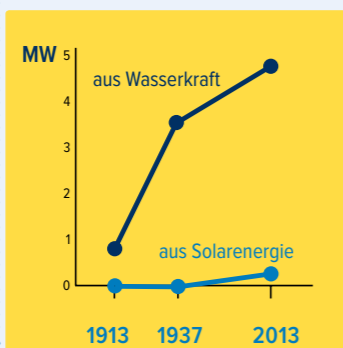
TOTALE BILANZSUMME



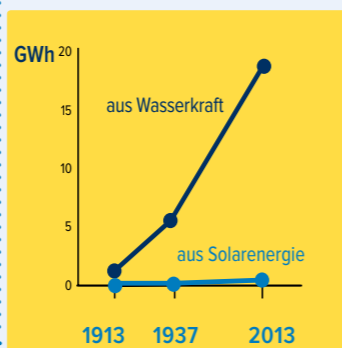
ANSCHLUSSWERT/SPITZENLEISTUNG



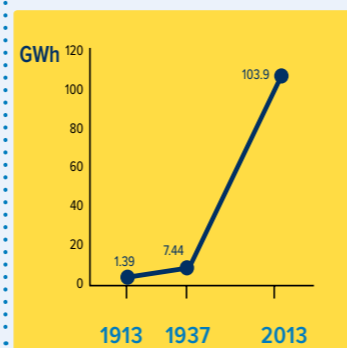
EIGENE PRODUKTIONSKAPAZITÄT



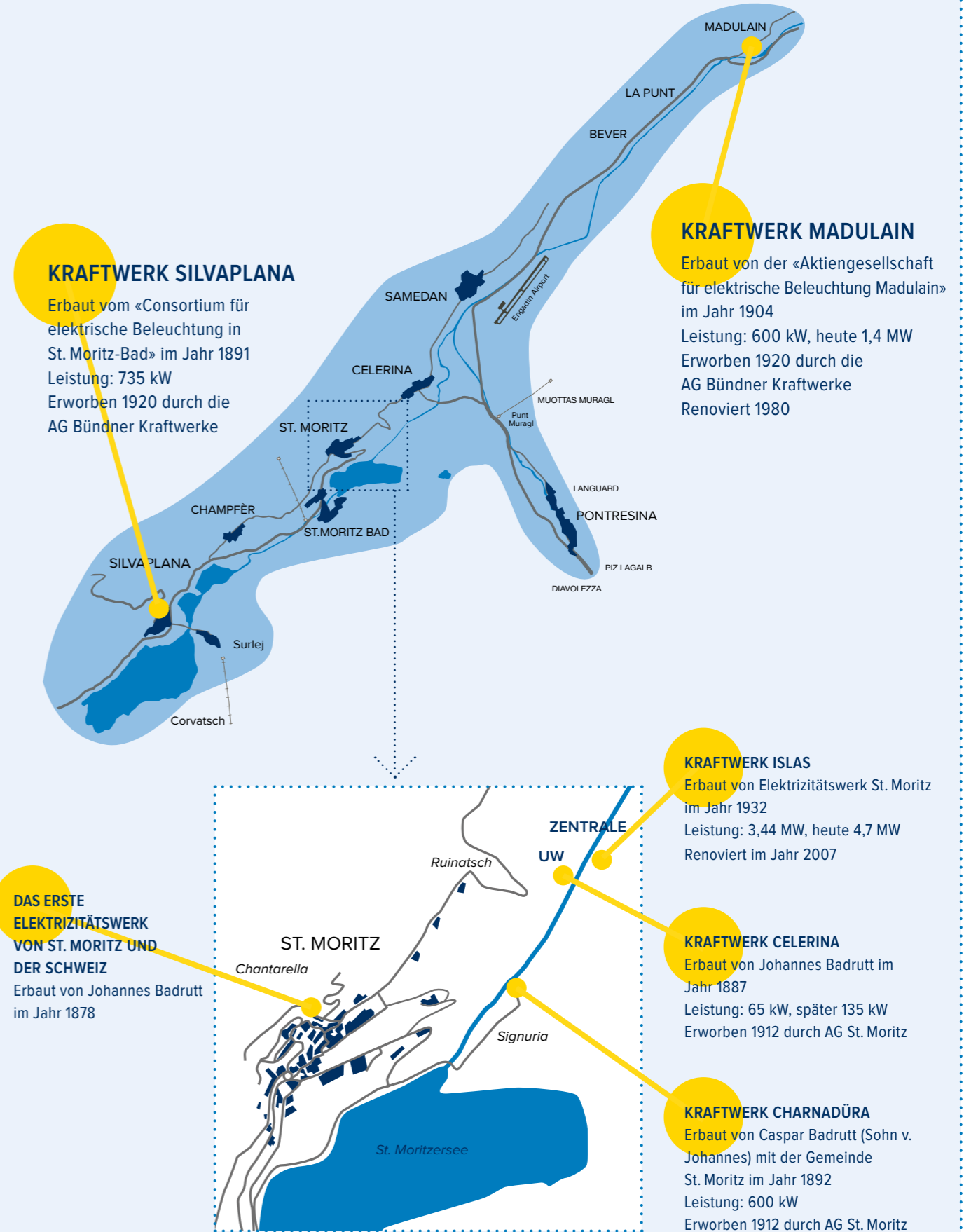
JAHRESPRODUKTION



TOTALABGABE INS NETZ



ÜBERSICHT DER IM BUCH ERWÄHNTEN KRAFTWERKSANLAGEN



AUS UNSEREM ARCHIV

Schlussbericht der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz vom 31. März 1913



Hochspannungssicherung 9000 Volt

Überstromsicherheit, die durch das Abschmelzen eines Schmelzleiters (nicht abgebildet) den Stromkreis unterbricht, wenn die Stromstärke einen bestimmten Wert überschreitet.

Eigentum St. Moritz Energie.

nächste Seiten

In der Schweiz deutet der Eulenruf die Geburt eines Kindes an. Dieses Tier wird auf der Frontseite des letzten Geschäftsberichtes der AG St. Moritz möglicherweise als symbolischer Glücksbote für die Geburt der neuen elektrischen Gesellschaft (das Elektrizitätswerk St. Moritz) verwendet.



**SCHLUSSBERICHT
DER AKTIENGESELLSCHAFT FÜR
ELEKTRISCHE BELEUCHTUNG**

VON

||| **ST. MORITZ** |||

AN DIE AKTIONÄRE DERSELBEN

31. MÄRZ 1913



XXI. GESCHÄFTS-BERICHT

der Aktiengesellschaft
für Elektrische Beleuchtung

von St. Moritz

in Liq.

an die Aktionäre derselben

31. März 1913

Verwaltungsrat:

Präsident: Herr Oberstleutnant Koch
Vizepräsident: „ Präsident P. Steffani
Mitglieder: „ Hans Badrutt
„ Oberstleutnant Gartmann
„ Präsident Töndury-Zehnder

Verwaltungsausschuß:

Herr Koch
„ Steffani
„ Badrutt

Rechnungsrevisoren:

Herr Ed. Tognoni
„ Rud. Nater

Suppleanten:

Herr O. Vonzun
„ Josua Robbi

Betriebsleitung und Angestellte:

Herr E. Baldin, Direktor
„ W. Merkt, Stellvertreter
„ C. Weber, Techniker
„ J. Rathgeb, Buchhalter
„ E. Egolf, Kassier

AN DIE TIT. AKTIONÄRE

der

Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz, in Liq.

Wir beehren uns, Ihnen hiermit den Geschäftsbericht, die Gewinn- und Verlustrechnung, die Bilanz und den Revisorenbericht für das Betriebsjahr 1912/13, abschließend am 31. März, zu unterbreiten.

Generalversammlung und Allgemeines.

Die ordentliche Generalversammlung fand am 23. Dez. 1912, nachm. 2 Uhr, im Gemeindehause statt. Es waren 11 Aktionäre mit 320 eigenen oder vertretenen Aktien anwesend. Ueber die Verhandlungen und Beschlüsse gibt das bezügliche Protokoll Aufschluss.

Die Rechnungsrevision wurde durch die von der Generalversammlung gewählten Revisoren, sowie auch durch die Zürcher Treuhandvereinigung «Fides» vorgenommen. Wir verweisen auf die betreffenden Berichte.

Die Verhandlungen mit der Gemeinde St. Moritz wegen Uebernahme des Elektrizitätswerkes konnten zum Abschluß gebracht werden. Die Gemeinde übernahm auf 1. April 1913 Aktiven und Passiven und sämtliche sonstigen Rechte und Verpflichtungen der Aktiengesellschaft gegen Auszahlung des Aktienkapitals inkl. Reservefonds im Betrage von Fr. 300,000.— oder Fr. 750.— per Aktie. Der bezügliche Kaufvertrag wurde am 14. Februar 1913 von der Gemeindeversammlung mit 64 gegen 6 Stimmen, von der außerordentlichen Generalversammlung der Gesellschaft am 5. März 1913 mit 318 Stimmen einstimmig genehmigt. Mit der Liquidation der Gesellschaft wurde der Verwaltungsrat beauftragt. Um den wirklichen Wert der gesamten Anlagen, sowie des beweglichen Inventars zu ermitteln, ließen wir durch Herrn Ing. Rofler eine genaue Aufnahme und Schätzung sämtlicher immobilier und mobiler Vermögensbestandteile machen, welche einen Schätzwert von Fr. 990,470.56 ergab.

Hiezu kommen noch folgende Aktivposten:

Konto-Korrent-Guthaben »	101,228.64
Kassa »	4,545.55
Bankguthaben »	10,693.80
Postcheckguthaben »	2,897.24
Wechsel »	138.—
Wertschriften (Straßenbahn-Aktien) »	20.—
Gewinnsaldo per 31. März 1913 »	2,380.—

Total der Aktiven Fr. 1,112,373.79

Die Gemeinde hatte an Passiven nur die Fr. 500,000.— betragende Obligationsschuld zu übernehmen, so daß also inkl. Auszahlung des Aktienkapitals und der Reserven der Kaufpreis Fr. 800,000.— beträgt. Sie macht bei dieser Uebernahme einen Gewinn von Fr. 312,373.79.

Der Umbau des von uns übernommenen Elektrizitätswerkes des Hotel Kulm konnte vollendet werden. Die Wasserfassung im Inn wurde ergänzt und verbessert, das Maschinenhaus innen und außen vollständig renoviert, die alte Turbine und die Dynamomaschinen durch neue ersetzt. Seit dem 20. Juli ist die neue Maschinengruppe regelmäßig im Betrieb und arbeitet tadellos. Der Generator leistet bei voller Belastung 170 K.V.A., die Francis-Turbine mit Oeldruckregulator 220 P.S. Das Projekt wurde durch die A.-G. «Motor» in Baden ausgearbeitet. In die Ausführung teilten sich die Firmen A.-G. vorm. Escher, Wyß & Co., Zürich; A.-G. Brown, Boveri & Cie., Baden und A.-G. Motor, Baden.

Außer dem zu reduziertem Preis gegenwärtig an das Hotel Kulm abgehenden Strom, stehen uns von dieser Anlage noch zirka 80 Kilowatt zu anderweitiger Verwendung zur Verfügung.

Im gleichen Gebäude, das wir nunmehr Centrale Celerina nennen, wurden auch die für die Einführung des elektrischen Stromes der Kraftwerke Brusio erforderlichen Transformatoren, Schaltanlagen und Induktionsregler untergebracht.

Dadurch, daß nun beide Werke in der Charnadura-Schlucht in unserer Hand sind, können wir die Abflussverhältnisse aus dem See im Winter nach Bedarf regulieren, wodurch wir für beide Werke viel bessere Ausnützung der Wasserkraft erzielen, als dies vorher möglich war.

Mit den Brusio-Kraftwerken haben wir einen Stromlieferungsvertrag abgeschlossen, der uns zu günstigen Bedingungen einen Strombezug bis zu 1000 Kilowatt sichert. Am 12. Februar 1913 wurde der Anschluß mit den Brusiowerken in Betrieb gesetzt.

Der Stromlieferungsvertrag mit dem Elektrizitätswerk Madulein läuft bis Ende 1914. Wir werden diesen Vertrag mit Rücksicht auf die Stromlieferung des Elektrizitätswerkes Madulein an das neue Hotel Suvrettahaus, unter Uebergehung unseres Werkes, voraussichtlich auf genannten Zeitpunkt kündigen. Für die Stromlieferung an das Suvrettahaus verlangten wir vom Elektrizitätswerk Madulein für die zwei Jahre 1913/14 eine Entschädigung auf Grund des Vertrages zwischen unserer Gesellschaft und dem Elektrizitätswerk Madulein.

Durch gütliche Vereinbarung wurde diese Entschädigung auf Fr. 4000.— festgesetzt.

Nach Ablauf des Maduleiner Vertrages und voller Inanspruchnahme unserer zwei Werke und des von Brusio zu liefernden Stromes werden wir im Ganzen zirka 1800 Kilowatt zur Verfügung haben, so daß ungefähr dem doppelten jetzigen Bedarfe genügt werden kann.

Wir sind bestrebt, den Konsum namentlich für elektrische Apparate und Motoren und für Heizeinrichtungen während dem Frühjahr, Sommer und Herbst, möglichst zu fördern.

Verwaltung.

Mit der letzten ordentlichen Generalversammlung war die siebente Amtsperiode des Verwaltungsrates abgelaufen. Die Neuwahlen ergaben folgendes Resultat:

Als Vertreter der Gemeinde St. Moritz

die Herren *Hans Badrutt*
Präs. P. Steffani

als Vertreter der A. G. Neues Stahlbad

die Herren *Heinrich Koch*
Präs. Töndury-Zehnder

als Vertreter der übrigen Aktionäre

Herr *Präs. Gartmann.*

Verwaltungsrat und Ausschuss hatten zur Erledigung der laufenden Geschäfte insgesamt 24 Sitzungen.

Technischer Bericht.

Erstattet von der Direktion.

a) Generatorenstation und Transformatoren-Anlagen.

In der Generatorstation wurde auf die Sommersaison 1912 die Schaltung der abgehenden Leitungen auch für Licht auf Dreiphasenlieferung abgeändert und mit den nötigen Meßinstrumenten versehen. Es hat dies den Vorteil, daß die Leistung der Generatoren besser ausgenützt werden kann, als mit reiner Einphasenbelastung wie bisher. Ausserdem wurde damit ermöglicht, zur Zeit der größten Belastung neben der Stromabgabe für Beleuchtung, auch Kraft abgeben zu können, von unseren Maschinen und mit Madulein im Parallelbetrieb zu arbeiten.

In der Haupttransformatorenstation wurde ebenfalls die Schaltung für Licht auf Dreiphasen umgeändert und eine Parallelschaltungsvorrichtung mit Madulein eingebaut. Die Meß- und Zähleranlage für den von Madulein bezogenen Strom ist komplett neu erstellt, da die bisherige den veränderten Stromlieferungsverhältnissen dieses Werkes nicht mehr entsprach.

Die Transformatoren-Station Celerina wurde für neue Anschlüsse verstärkt, für Lichtabgabe auf Drehstrom umgebaut und mit einem neuen Transformator von 100 Kilowatt versehen. Die Station Kulm wurde für neue Anschlüsse verstärkt und mit einem weiteren Transformator von 20 Kilowatt für Kraft und einen solchen von 50 Kilowatt für Licht versehen (letzterer aus Celerina). Auf Chantarella wurde eine komplett neue Station gebaut, welche mit einem Transformator von 50 Kilowatt für Licht und einem solchen von 100 Kilowatt für Kraft ausgerüstet ist. Dieselbe speist bis jetzt speziell das Hotel und die Drahtseilbahn Chantarella. In Station Steffani wurde die Leistung der Krafttransformatoren um 20 Kilowatt erhöht. In der Station Stahlbad wurde der Krafttransformator von 10 Kilowatt durch einen neuen von 30 Kilowatt ersetzt. Die Station Heimat, welche schon längst durch das Inspektorat abgeschätzt war, mußte einem Neubau für ein Feuerwehrlokal weichen, an welchem die neue Station angebaut wird. An Stelle derselben, mußte über Winter ein Provisorium gebaut werden.

b) Bauwerke.

Die Ueberdeckung des Unterwasserkanals des oberen Werkes, welche bisher nur aus Holz bestanden hat, mußte, weil defekt, durch ein Betongewölbe ersetzt werden, um allfälligen Felsstürzen Stand halten zu können.

c) Leitungsnetz.

Von dem im Bau begriffenen unteren Werke (altes Kulmwerk) bis oberhalb der katholischen Kirche im Dorf, ist eine neue Hochspannungsleitung erstellt worden. Dieselbe dient für Uebertragung von Kraft und Licht als Drehstrom vom unteren Werk ins Dorf und ist mit Aluminiumkabeln gebaut, wodurch eine bedeutende Ersparnis am Leitungsmaterial erzielt werden konnte. Ein Teil der alten Hochspannungsleitung Kulm mußte für Anschluß der obigen Leitung verlegt und mit dem dritten Lichtdraht versehen werden. An diese schließt die neue sechsdrähtige Hochspannungsleitung nach Chantarella an. Hochspannungsleitungen mußten verlegt werden beim Neubau des Carlton-Hotel, ferner auf dem Rennplatz im Bad, bei der Sandgrube in der Stille und beim Neubau Krättli an der Seestraße. Im Sekundärnetz erforderte die Anlage des neuen Rennplatzes im Bad bedeutende Verlegungen von starken Leitungen. Die dort sich befindenden Wechselstromleitungen für Licht und Kraft mußten vom Stahlbad Richtung Stille und Waschanstalt vollständig neu gebaut werden und diejenigen gegen Engadinerhof total verlegt. Durch ein Spezialabkommen mit dem Engadinerhof für Umänderung seiner Gleichstrom-Kraftanlage auf Wechselstrom, konnten die Gleichstromleitungen auf dem Rennplatzgebiet an Stelle einer Verlegung ganz demontiert werden.

Leitungsverlegungen wegen Neubauten, darunter größere, wegen Neubau Krättli und auf Bahngebiet der Rhätischen Bahn, mußten viele gemacht werden. Neuanschlüsse sind gemacht worden, 17 für Licht und 18 für Kraft. Kabelleitungen im Sekundärnetz sind neu erstellt worden von der Station Kulm bis ins Hotel Engadiner Kulm und bis zum Hotel Savoy, ferner von Station Celerina bis zum Hotel Cresta Palace für Licht und Kraft. Die Zuleitung zum Hotel Palace St. Moritz wurde verstärkt.

Im Berichtsjahre waren die provisorischen Anschlüsse für Baumotoren sehr bedeutend. Es waren davon gleichzeitig Motoren mit über 100 PS. im Betriebe.

d) Installationswesen.

Für innere Installationen waren wir speziell für Kraftanlagen stark beschäftigt und hat sich der Umsatz nach erteilten Fakturen bedeutend vermehrt gegen Fr. 67,000.— im Jahr 1911/12 mit Fünfteljahren auf Fr. 108,000.— im Berichtsjahr mit vier Quartalen. Davon fallen zirka Fr. 21,600.— auf Verkauf von Materialien und Apparaten durch das Verkaufsmagazin, wovon aber nur Fr. 7,000 gegen bar. Größere Zähleranlagen wurden neuerstellt für Hotel und Drahtseilbahn Chantarella, Hotel Engadiner Kulm und Hotel Cresta Palace in Celerina.

Abonnentenzähler wurden 20 Stück komplett revidiert und neu geacht und eine weitere Anzahl auf richtige Angaben geprüft. Ende des Vorjahres waren total definitive Zähler 344 Stück und Ende Berichtsjahr 433 Stück montiert, demnach eine Zunahme von 89 Stück.

Die bedeutende Zunahme von angeschlossenen Lampen von 5881 Stück und Motoren von 158 PS. im Berichtsjahre, ist in der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

Anschlussbewegung.

(Nicht inbegriffen sind darin eigene Anlagen und provisorische Installationen),

Am 31. März 1913	Angeschlossen			Zuwachs gegen 1911/12		
	Anzahl	Pferdestärke	Kilowatt	Anzahl	Pferdestärke	Kilowatt
a) Abonnenten						
für Licht	189	—	1146,97	17	—	—
» Kraft für Motoren und Apparate	129	—	817,85	18	—	—
b) Licht						
Bogenlampen, installiert	64	—	42,60	- 2	—	- 8,0
davon gleichzeitig brennend	64	—	42,60	—	—	—
» umschaltbar	—	—	—	—	—	—
Glühlampen à 50 Watt, umgerechnet	22087	—	1104,37	+ 5875	—	293,77
» installiert	23083	—	—	+ 5881	—	—
davon umschaltbar	416	—	—	- 105	—	—
c) Kraft						
Motoren, installiert inklusive Tram und Boote	217	649,62	586,78	57	158,07	146,85
davon für Antrieb von Lifts	39	117,05	117,59	+ 14	39,98	44,03
» » » Ventilatoren	83	55,72	52,56	+ 25	26,77	23,19
» » diverse Antriebe	84	264,85	236,13	+ 18	91,95	79,63
» » Strassenbahn	8	170,—	144,—	—	—	—
» » elektrische Boote	3	42,—	36,5	—	—	—
Apparate, installiert	265	—	231,07	+ 31	—	101,24
davon Bügeleisen	179	—	72,28	19	—	7,07
» Heiz- und Kochapparate	68	—	131,61	+ 12	—	79,67
» diverse Apparate	18	—	27,18	—	—	+14,50

Stromabgabe vom 31. März 1912 bis 31. März 1913.

Der nutzbar abgegebene Strom mit Zählern gemessen, ausschliesslich Strom für Pauschal-Abonnemente. Strassenbeleuchtung, Elektrische Boote und eigene Anlagen beträgt pro

	4 Quartale 1911	1912/13	Zunahme
für Beleuchtung	501,401,3	581,498,7	80,097,4 Kilowattstunden
für Kraft	106,146,8	273,170,1	167,023,3 »
	607,548,1	854,668,8	247,120,7 Kilowattstunden

Schlußwort.

Vorliegender Bericht ist der letzte, den wir an unsere Aktionäre richten. Mit der Uebernahme des Werkes durch die Gemeinde St. Moritz ist unsere Aktiengesellschaft nach 22-jährigem Bestande aufgelöst. Am 10. Januar 1891 wurde der Konzessionsvertrag zwischen der Gemeinde und der Aktiengesellschaft abgeschlossen. Mit vielen Schwierigkeiten technischer und finanzieller Natur hatten wir in den ersten Jahren zu kämpfen, denn die Gründung unserer Gesellschaft fiel in jene Zeit, als die Elektrotechnik noch ihre Lehrzeit durchzumachen hatte. Infolgedessen waren unsere ersten Maschinen und Einrichtungen verhältnißmäßig schnell veraltet und durch bessere, mit größerem Nutzeffekt arbeitende Typen zu ersetzen. Vom ursprünglich installierten Gleichstrom gingen wir nach wenigen Jahren zum Einphasen-Wechselstrom über und gegenwärtig wird das gesamte Leitungsnetz in Dreiphasen-Wechselstrom oder Drehstrom umgebaut. Nur die Gleichstrom-Maschinengruppe, welche zur Zeit die Strassenbahn bedient, bleibt vorläufig noch bis zum weitern Ausbau der Tramlinien bestehen. Von der mächtigen Entwicklung unseres Werkes seit der Gründung, zeugt die Vermehrung der Stromzinseinnahmen von Fr. 37 250.— im ersten Jahre, auf Fr. 256 096.— im letzten Jahre. Diese enorme Zunahme ist in erster Linie der Entwicklung der Wintersaison zuzuschreiben. Die Stromabgabe für Motoren hat verhältnißmäßig noch mehr zugenommen als für Beleuchtung. Während im ersten Jahr außer der Straßenbahn ein einziger Motor von 16 PS angeschlossen war, liefert das Werk heute Strom an 217 Motoren mit 650 PS.

Der Uebergang an die Gemeinde ging ohne Störung glatt vor sich. Durch Auszahlung des Aktienkapitals im Nominalwert incl. Reservefonde, konnten viele zeitraubende und kostspielige Expertisen und die event. nötige schiedsgerichtliche Austragung vermieden werden. Der Kaufpreis entspricht allerdings nicht dem wahren Wert des Wertes; denn wie sich aus der Schätzung ergibt, übersteigt der Wert den Kaufpreis um Fr. 312 373.79. Wir dürfen aber nicht vergessen, dass die Gründung der Gesellschaft nicht erfolgte, um gewinnbringende Geschäfte zu machen, sondern um als gemeinnütziges Werk dem Wohl und Gedeihen unserer Gemeinde zu dienen. Unsere Aktionäre dürfen sich also im Hinblick auf diesen, bei der Gründung schon festgelegten Grundsatz, mit der Art und Weise der gewählten Liquidation unserer Gesellschaft zufrieden geben.

Hoffen und wünschen wir, dass dieser Grundsatz auch unter den neuen Verhältnissen stets hochgehalten werde. Wir benützen diesen Anlass, um allen denjenigen zu danken, welche am Werden und an der Entwicklung des Elektrizitätswerkes St. Moritz tatkräftig mitgewirkt haben. Im besondern wollen wir hier dankbar der Verdienste des ersten Initianten und eigentlichen Begründers der Gesellschaft, des Herrn Nat.-Rat Dr. A. v. Planta in Reichenau erwähnen, der uns bis zur Stunde stets bereitwillig mit seinem Rat beigestanden ist.

Wir fügen diesem Rückblick noch die Liste der Mitglieder des Verwaltungsrates während dem Bestehen der Aktiengesellschaft bei, sowie auch das Protokoll der außerordentlichen Generalversammlung vom 5. März 1913.

Da eine Generalversammlung unserer Gesellschaft nicht mehr stattfinden kann, weil diese aufgelöst ist, verabschieden wir uns auf diesem Wege von den tit. Aktionären, indem wir sie um gütige Nachsicht bitten, wenn etwa in unserer Verwaltung Fehler vorgekommen sind.

Indem wir für das uns geschenkte Vertrauen bestens danken, begrüßen wir Sie

Hochachtend

Für den Verwaltungsrat
der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz

Dessen Präsident:

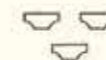
HEINR. KOCH.

Verzeichnis der Verwaltungsrats-Mitglieder von 1891 bis 1913.

-
- Herr *Caspar Badrutt* †, 1891—1903.
Präsident 1891—1896, Vizepräsident 1897—1903.
- Herr *Hch. Koch-Gartmann*, 1891—1913.
Vizepräsident 1891—1896, Präsident 1897—1905 und 1909—1913.
- Herr *Alfred Robbi*, 1891—1912.
Aktuar und Geschäftsführer 1891—1905, Präsident 1906—1908.
- Herr *Dr. A. v. Planta-Reichenau*, 1891—1893.
- Herr *Emanuel Michel* †, 1891—1899.
- Herr *Christian Gartmann*, 1894—1913.
- Herr *Pag. Steffani*, 1900—1913.
Vizepräsident 1906—1913.
- Herr *Hans Badrutt*, 1904—1913.
- Herr *J. Töndury-Zehnder*, 1912—1913.
-

Rechnungsrevisoren.

-
- Herr *Ed. Tognoni*, St. Moritz, 1891—1913.
- Herr *Pag. Steffani*, 1891—1899.
- Herr *Alfons Badrutt* †, 1900—1903.
- Herr *Rud. Bavier* †, 1901—1903.
- Herr *Conr. Flugi* †, 1904—1909.
- Herr *Rud. Nater*, 1910—1913.



Protokoll

der

ausserordentlichen Generalversammlung

vom

5. März 1913, nachmittags 2¹/₂ Uhr, im Gemeindehaus St. Moritz.

Traktanden:

Beschlußfassung über den Verkauf des Elektrizitätswerkes an die Gemeinde St. Moritz und Liquidation der Gesellschaft.

Anwesend sind:

Vom Verwaltungsrat die Herren H. Koch, Präsident, P. Steffani, Chr. Gartmann, H. Badrutt, C. Töndury-Zehnder und fünf weitere Aktionäre, welche zusammen 318 Aktien vertreten.

Kein Aktionär vereinigt mehr als $\frac{1}{5}$ der vertretenen Aktien auf sich.

Der Präsident eröffnet die Sitzung und erwähnt, daß die Versammlung nach Art. 10 der Statuten einberufen wurde zur Beschlussfassung nach Art. 12 und 33 der Statuten über das vorliegende Traktandum.

Gegen die Einberufung und die Zusammensetzung der Versammlung wird nach erfolgter Umfrage kein Einspruch erhoben. Es ist dieselbe laut Statuten beschlussfähig.

Als Stimmzähler werden gewählt: Herr Hanselmann und Herr A. Huter.

Als Protokollführer wird Herr Baldin bestimmt.

Das Protokoll der Generalversammlung vom 23. Dezember 1912 wird verlesen und genehmigt.

Der Präsident gibt einen kurzen Ueberblick über die Rückkaufsverhandlungen mit der Gemeinde St. Moritz seit der letzten Generalversammlung und erwähnt, daß eine Fristverlängerung, welche die Gemeinde bis 31. Januar a. c. wünschte, durch den Verwaltungsrat bis zum 31. März a. c. ausgedehnt wurde, *welcher in der Generalversammlung vom 23. Dezember 1912 für die weiteren Unterhandlungen ermächtigt wurde.*

Eine Rückkaufsofferte der Gemeinde vom 22. Januar a. c. für die Summe von Fr. 700 000 wurde vom Verwaltungsrat behandelt und mit Schreiben vom 27. Januar a. c. abgelehnt unter gleichzeitiger Eingabe einer Gegenofferte, worin die Bezahlung von 150 % des Nominalwertes der Aktien verlangt wird gegen Uebernahme sämtlicher Aktiven und Passiven durch die Gemeinde.

Die Gemeinde ihrerseits hat die Offerte vom 27. Januar a. c. in der Gemeindeversammlung vom 14. Februar 1913 angenommen.

Die Diskussion über diese Offerte wird nicht benützt. Die Versammlung beschließt einstimmig, d. h. mit 318 Stimmen, die Genehmigung des Kaufvertrages zwischen der Gemeinde St. Moritz und unserer Gesellschaft, nach welchem das Elektrizitätswerk am 1. April 1913, mit allen Aktiven und Passiven,

Rechten und Lasten an die Gemeinde St. Moritz übergeht. Die Gemeinde übernimmt das Aktienkapital und die demselben gehörenden Reservefonde gegen Vergütung von Fr. 300 000. Die Aktien sollen vom 1. April an gegen Ablieferung der Titel mit Fr. 750.— per Stück heimbezahlt werden.

Mit der Liquidation der Aktiengesellschaft wird der Verwaltungsrat beauftragt.

Ein Aktionär wünscht Vermerk im Protokoll, daß die Aktie mit Fr. 750.— plus Dividende von Fr. 22,50 pro 31. März 1913 ausbezahlt werde, gegen Rückgabe der Talons und Titel, da keine Coupons mehr vorhanden sind, was durch Beschluß genehmigt wird.

Der Rückkaufsvertrag mit der Gemeinde, liegt im Entwurfe vor und wird nach Verlesung genehmigt.

Bei dieser Abstimmung enthalten sich die Mitglieder des Verwaltungsrates der Stimmabgabe.

Hierauf Schluß der Verhandlungen 3¹/₂ Uhr.

Der Präsident:

H. Koch.

Der Aktuar:

E. Baldin.

Soll **Gewinn- und Verlust-Conto**

	Fr.	Cts.
Unkosten-Conto	Fr. 28,387.41	
Reparatur- und Unterhalt-Conto	» 27,389.38	
Heizungs-Conto	» 2,016.88	
Wohnhäuser-Ertrags-Conto	» 1,766.33	
Verwaltungs-Conto	» 6,100.—	
Liquidations-Conto	» 1,631.89	67,291 89
Obligationenzins 4 ¹ / ₄ 0/0 von Fr. 500,000.—	Fr. 21,250.—	
Verzinsung der Reservefonds 4 0/0 von » 88,611.70	» 3,544.45	24,794 45
<i>Abschreibungen: Wert: 31. Dez. 1909</i>		
Bauwerke 3 0/0 von Fr. 157,498.65	Fr. 4,724.95	
Maschinenwerke 10 0/0 » » 102,511.07	» 10,251.10	
Leitungsnetz 5 0/0 » » 193,456.97	» 9,672.80	
Kabel 5 0/0 » » 59,250.36	» 2,962.53	
Schaltanlagen 10 0/0 » » 90,338.22	» 9,033.81	
Arbeiter-Wohnhaus 3 0/0 » » 46,514.80	» 1,395.40	
Verwaltungsgebäude 3 0/0 » » 69,414.18	» 2,082.43	
Werkzeug	» 4,006.20	
Mobilien	» 3,863.95	
Zähler	» 6,751.65	
Inventar 10 0/0 von Fr. 65,736.62	» 6,573.66	61,318 48
Dividende pro 1912/13 à 4 ¹ / ₂ 0/0	9,000	—
Einlage in den Reservefond	7,843	85
Vortrag auf neue Rechnung	2,380	—
	172,628	67

per 31. März 1913 Haben

	Fr.	Cts.
Saldo-Vortrag	801	30
Ertrag aus Stromzins-Conto	160,976	63
» : Installations-Conto	8,385	04
» : Zinsen-Conto	2,465	70
	172,628	67

Aktiva

Bilanz per

	Versichert für	Wirklicher Wert nach Schätzung		Buchwert	
		Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
Bauwerke-Conto	77,661.—	151,440	—	112,253	40
Maschinenwerke-Conto }	199,299.—	100,847	—	71,286	57
Schaltanlagen-Conto }		76,133	—	62,989	05
Leitungsnetz-Conto }	192,000.—	133,000	—	129,163	—
Kabel-Conto }		70,500	—	52,894	10
Arbeiter-Wohnhaus-Conto	66,100.—	67,000	—	41,979	70
Verwaltungsgebäude	52,600.—	53,400	—	55,991	95
Inventar-Conto	57,000.—	73,545	28	59,162	96
Mobilien-Conto	12,000.—	13,956	—	1	—
Werkzeug-Conto	15,000.—	12,320	—	1	—
Zähler und Meßinstrumente		24,800	—	1	—
Liegenschaften-Conto		53,040	—	2,800	—
Conto-Corrent-Debitoren				191,516	52
Wertschriften-Conto				20	—
Wechsel-Conto				138	—
Postscheck-Conto				2,897	24
Kassa-Conto				4,545	55
Banken-Conto (inbegriffen Fr. 225,000.— Zahlung der Gemeinde für den Ankauf.)				235,693	80
Neues Projekt-Conto				8,072	95
Transitorische Aktiven				3,751	05
Kulmwerk-Umbau-Conto (inklusive Anschluß Brusio)		159,128	15	101,354	39
		989,109	43	1,136,513	23

31. März 1913

Passiva

	Fr.	Ct.
Kapital-Conto	200,000	—
Obligationen-Conto	500,000	—
Reservefond-Conto	Fr. 53,930.25	
Kabelreservefond-Conto	« 35,014.60	
Spezialreservefond-Conto	« 11,055.15	100,000
Delcredere-Conto	2,000	—
Aktien-Coupons-Conto	9,601	50
Obligationen-Coupons-Conto	1,317	50
Transitorische Passiven	6,060	55
Gewinn- und Verlust-Conto	2,380	—
Elektrizitäts-Werk, Zahlung der Gemeinde	224,865	80
Conto-Corrent-Creditoren	90,287	88
	1,136,513	23

Wir bezeugen die Uebereinstimmung der vorstehenden Bilanz mit den Büchern der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz. Einen ausführlichen Revisionsbericht lassen wir der Verwaltung noch zugehen.

Zürich, den 15. August 1913.

„Fides“ Treuhand-Vereinigung:
ppa.: Ch. Kopf.

Bericht der Rechnungsrevisoren.

An den Tit. Verwaltungsrat der Aktien-Gesellschaft für elektrische Beleuchtung
von St. Moritz

zu Händen der Tit. Aktionäre.

Die Unterzeichneten beehren sich Ihnen mitzuteilen, daß sie am 15. August unter Beistand eines Beauftragten der Treuhand-Gesellschaft die Zusammenstellung der Verwaltungs-Rechnung pro 1. April 1912 bis 31. März 1913 eingesehen haben.

Wir finden uns nicht veranlaßt irgend welche Bemerkungen zu machen und beantragen Genehmigung der Jahres-Rechnung bis 31. März 1913 sowie Erteilung der Décharge an den Verwaltungsrat.

St. Moritz, 16. August 1913.

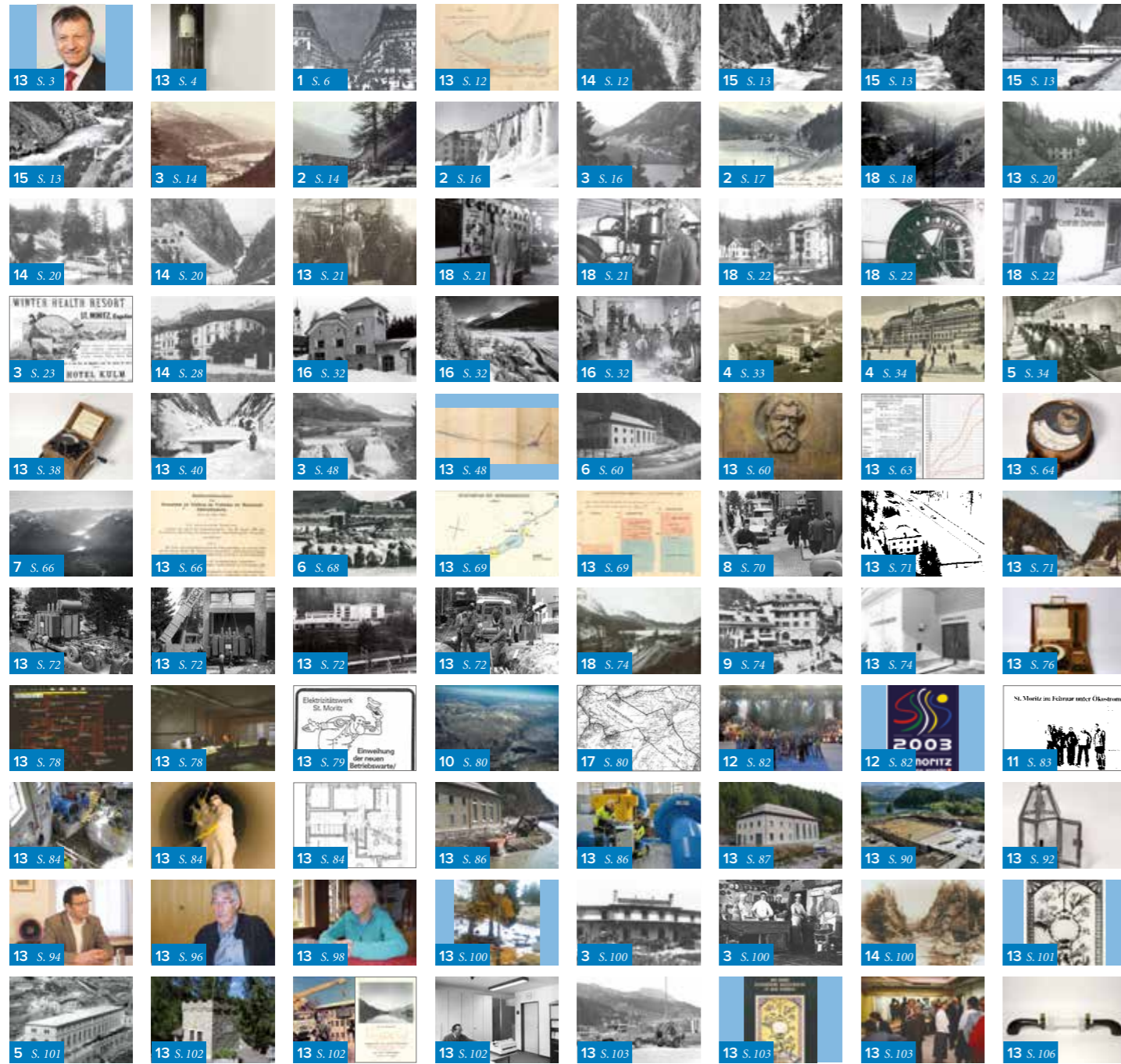
Die Rechnungsrevisoren:

Ed. Tognoni

Rud. Nater

Geschäftsbericht

*Der letzte Original Geschäftsbericht der
Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung
von St. Moritz, 1913.*



Quelle Bild auf Seite

- 1 en.wikipedia.org/wiki/File:Yablochkov_candles_illuminating_Avenue_de_l'Opera_ca1878.jpg
- 2 Gemeinde Silvaplana
- 3 Max Weiss, Montabella Verlag, 7500 St. Moritz
- 4 Eidgenössisches Archiv für Denkmalpflege (EAD): Archiv Photoglob-Wehrli
- 5 Repower AG, 7742 Poschiavo

- 6 Galerie Bruno Bischofberger AG, Collections, Weissenrainstr. 1, 8708 Männedorf
- 7 Schweizer Luftwaffe
- 8 Keystone AG, Grubenstrasse 45, 8045 Zürich
- 9 Flüela Foto und Verlag, Cho d'Punt 57, 7503 Samedan
- 10 ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv/Stiftung Luftbild Schweiz
- 11 Engadiner Post, Gammeter Druck AG, Via Surpunt 54, 7500 St. Moritz
- 12 Kur- und Verkehrsverein, Via Maistra 12, 7500 St. Moritz

- 13 St. Moritz Energie, Via Surpunt, 7500 St. Moritz
 - 14 Herr Marco Jehli, Celerina
 - 15 Kulturarchiv Oberengadin, Chesa Planta, 7503 Samedan
 - 16 Gemeinde Madulain
 - 17 Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 24.09.1996
 - 18 Frau Claudia Vondrasek, Samedan
- Alle übrigen Bilder stammen aus der Dokumentationsbibliothek St. Moritz.

1. Geschäftsbericht der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz, Buchdruckerei Manatschal Ebner & Cie, St. Moritz, 1900, S. 4.
2. Marcella Maier, Silvio Margadant, St. Moritz – Streiflichter auf eine aussergewöhnliche Entwicklung, Verlag Walter Gammeter, St. Moritz, 1993, S. 92.
3. Cordula Seger, St. Moritz – eine Chronik, in Mythos St. Moritz. Alle Lust will Ewigkeit, «Du» – Zeitschrift für Kultur, 768, Nr. 6/7, Juli/August 2006, S. 88 – 94.
4. Ulrich Keller, Das Elektrizitätswerk St. Moritz, Bull. SEV, 50, Nr. 16, 1959, S. 804.
5. Hans Loser, Das Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz, Bull. SEV/VSE, 75, Nr. 24, 1984, S. 145.
6. Angabe von Frau Anita Köhl, eine direkte Verwandte von Johannes Badrutt, enthalten in der CD-Beilage zum Buch Das Ende der dunklen Nächte, Bündner Monatsblatt, 2003, S. 6.
7. Emmi Caviezel-Padrutt, Das Ende der dunklen Nächte, Bündner Monatsblatt, 2008, S. 9.
8. Fögl d'Engiadina, 21. Januar 1888.
9. Marcella Maier, Das grüne Seidentuch, Montabella Verlag, St. Moritz, 20125.
10. Arturo Reich, Chronik einer Gemeinde in Graubünden, Silvaplana 2002, S. 241 – 242.
11. Festschrift zur 40. Generalversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins, Chur 1903, S. 102.
12. CD-Beilage zum Buch Das Ende der dunklen Nächte, Bündner Monatsblatt, 2003, S. 68.
13. Geschäftsbericht der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz, Buchdruckerei S. Tanner, Samaden, 1893, S. 5.
14. Engadiner Post, 21. Juni 1894.
15. Engadiner Post, 9. August 1894.
16. <http://de.wikipedia.org/wiki/Strassenbahn>
17. Marcella Maier, Silvio Margadant, St. Moritz – Streiflichter auf eine aussergewöhnliche Entwicklung, Verlag Walter Gammeter, St. Moritz, 1993, S. 118.
18. Geschäftsbericht der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz, Graphische Anstalt Tanner, Samedan, 1901, S. 4.
19. Geschäftsbericht der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz pro 1913/1914, S. 4.
20. www.gemeinde-madulain.ch
21. Geschäftsbericht der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz, Buchdruckerei Manatschal Ebner & Co., St. Moritz, 1913, S. 4.
22. Frei-Fürst, Gutachten über die Betriebs- und Wirtschaftlichkeits-Verhältnisse des Elektrizitätswerkes St. Moritz und einem allfälligen Verkauf desselben an die Bündnerischen Kraftwerke

- A.-G., Buchdruckerei Manatschal Ebner & Cie. A.-G., St. Moritz, 1923, S. 10.
- 23. Marcella Maier, Silvio Margadant, St. Moritz – Streiflichter auf eine aussergewöhnliche Entwicklung, Verlag Walter Gammeter, St. Moritz, 1993, S. 244.
- 24. Daniela Franziscus, Corina Huber, Andrea Lareida, Beat O. Schueck, Flugpioniere im Engadin 1910 – 1920, The St. Moritz Design Gallery, Fotoausstellung vom 25. Juni 2010 bis Juni 2011, Bibliothek St. Moritz, 2010, S. 5.
- 25. Geschäftsbericht der Verwaltungs-Kommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz pro 1913/1914, S. 4.
- 26. Geschäftsbericht der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz pro 1913/1914, S. 3.
- 27. Frei-Fürst, Gutachten über die Betriebs- und Wirtschaftlichkeits-Verhältnisse des Elektrizitätswerkes St. Moritz und einem allfälligen Verkauf desselben an die Bündnerischen Kraftwerke A.-G., Buchdruckerei Manatschal Ebner & Cie. A.-G., St. Moritz, 1923, S. 52.
- 28. Geschäftsbericht 1947/48 der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, Buchdruckerei Hugo Wetzel, St. Moritz, 1948, S. 15.
- 29. Baubeschreibung der Zentrale Isas des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, Manatschal Ebner & Cie. A.G., St. Moritz, o. A.
- 30. Die Zentrale Isas des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, Schw. Wasser- und Energiewirtschaft, 3, 1933, S. 40.
- 31. Geschäftsbericht 1932/33 der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, 1933, S. 11.
- 32. Geschäftsbericht 1932/33 der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, 1933, S. 3.
- 33. Geschäftsbericht 1935/36 der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, 1933, S. 5.
- 34. Geschäftsbericht 1935/36 der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, 1933, S. 13.
- 35. 25 Jahre Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz, Walter Gammeter, Buchdruckerei St. Moritz, 1938, S. 15.
- 36. Geschäftsbericht 1942/43 der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, 1943, S. 6.
- 37. Geschäftsbericht 1947/48 der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, Buchdruckerei Hugo Wetzel, St. Moritz, 1948, S. 3 – 21.
- 38. Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz, Jahresbericht 1962, Walter Gammeter Buchdruckerei St. Moritz AG,

- St. Moritz, 1962, S. 1.
- 39. Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz, Jahresbericht 1967, Walter Gammeter Buchdruckerei St. Moritz AG, St. Moritz, 1967, S. 2.
- 40. Geschäftsbericht der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz, o. A., S. 3.
- 41. Geschäftsbericht der Aktiengesellschaft für elektrische Beleuchtung von St. Moritz, 1905, o. A., S. 3.
- 42. Protokoll der Verwaltungsratsitzung vom 26. August 1911.
- 43. Geschäftsbericht der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz pro 1916/17, Buchdruckerei Manatschal Ebner & Cie. 1918, St. Moritz, S. 3.
- 44. Geschäftsbericht der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz pro 1921/22, Buchdruckerei Manatschal Ebner & Cie. 1922, St. Moritz, S. 4.
- 45. Geschäftsbericht 1947/48 der Verwaltungskommission des Elektrizitätswerkes der Gemeinde St. Moritz, Buchdruckerei Hugo Wetzel, St. Moritz, 1948, S. 6.
- 46. Geschäftsbericht 1972 des Elektrizitätswerkes der Gemeinde, Walter Gammeter, St. Moritz, 1973, S. 10.
- 47. Hans Loser, Neubau Verwaltungsgebäude EW St. Moritz, Engadiner Post, 39, 7. April 1988.
- 48. Geschäftsbericht 1992 des Elektrizitätswerkes, Verlag Gammeter, St. Moritz, 1993, S. 10.
- 49. Bündner Tagblatt vom 2. März 1992.
- 50. EW St. Moritz, Antrag zuhanden der Sitzung des Gemeinderates vom 17. Oktober 1996, 16. September 1996.
- 51. St. Moritz stärkt Eigenversorgung, ZEK, Gruber-Seefried-zek Verlags OG, Werfen, Dezember 2008, S. 14.

IMPRESSUM

Text	Franco Milani, St. Moritz Energie
Copyright	©2014 St. Moritz Energie
Verlag	Montabella Verlag, CH-7500 St. Moritz
Layout & Gestaltung	Spot Werbung St. Moritz
Korrektorat	Heiner Fierz
Druck	Gammeter Druck, St. Moritz
ISBN	978-3-907067-42-0

