

# Elektrizitätswerke der Landschaft Davos (EWD)

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **69 (1978)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-914873>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 5. Finanzielles

Vom Bilanzwert der Anlagen von rund 110 Millionen Franken entfallen rund 50 Millionen Franken auf Energieerzeugungs-, 6 Millionen Franken auf Übertragungs-, rund 48 Millionen Franken auf Verteilanlagen und 6 Millionen Franken auf Liegenschaften. Die Passiven setzen sich zusammen aus dem Eigenkapital und dem Fremdkapital mit je 18,5 Millionen Franken und den Wertberichtigungsposten für Anlagenerneuerung und Heimfallabschreibungen von zusammen rund 82 Millionen Franken.

Die ständige Zunahme des Energieabsatzes im Versorgungsgebiet einerseits und die planmässige Erneuerung der teilweise 50 bis 60 Jahre alten Anlagenteile andererseits erfordern jährlich bedeutende finanzielle Mittel und im Hinblick auf den in einem knappen Vierteljahrhundert bevorstehenden Heimfall entsprechend hohe Abschreibungen.

### Adresse des Autors

AG Bündner Kraftwerke Klosters, 7250 Klosters.

# Elektrizitätswerk der Landschaft Davos (EWD)

## 1. Entstehung und Entwicklung

Wohl kein Unternehmen in der Landschaft Davos ist mit dem Wandel des ehemaligen Bauerndorfes zum Weltkurort derart eng verbunden wie das Elektrizitätswerk. Ohne die sehr frühzeitig erfolgte Elektrifizierung der ausgedehnten Walsersiedlung wäre der bereits um die Jahrhundertwende einsetzende Aufschwung des Höhenkurorts nicht realisierbar gewesen, denn nur die «weisse Kohle» mit ihren vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten erlaubte den damaligen Beherbergungsstätten, den weithergereisten Gästen einen ansprechenden Komfort zu bieten und damit den Aufenthalt im rauen Hochtal so angenehm wie möglich zu gestalten.

Die ersten Ansätze eines Kurortsbetriebs reichen in die sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts zurück. Ein Vierteljahrhundert später wurden von initiativen Davosern bereits ernsthafte Möglichkeiten geprüft, mit den vorhandenen Wasserkraften elektrische Energie zu erzeugen. Ein erstes Gesuch für die Nutzung des Landwassers, des Talflusses, wurde im Jahre 1891 an die damalige Landschaftsbehörde gerichtet. Diese beauftragte eine Kommission mit den erforderlichen Erhebungen, sowohl mit Bezug auf die Kosten als auch auf den möglichen Absatz von Energie. Wir sehen, dass bereits damals eine reelle Marktforschung betrieben worden ist.

Am 5. Februar 1893 wurde einer Interessentengruppe durch Landsgemeindebeschluss für die Dauer von 60 Jahren die Konzession zur Nutzung des Landwassers und des Sertigbaches für die Erzeugung elektrischer Energie erteilt. Im gleichen Jahr erfolgte die Gründung der «Elektrizitätswerke Davos AG», die sich zum Ziel setzte, die Landschaft Davos mit elektrischer Energie zu versorgen. Als erste Anlage wurde 1894 am Sertigbach das Kraftwerk Frauenkirch gebaut, zu dem im Jahre 1899 bereits die zweite Anlage, das Kraftwerk Glaris, welches das Landwasser nutzt, hinzukam. Im Jahre 1901 konnte ein werkeigenes Verwaltungsgebäude bezogen werden. Die rasche Entwicklung des Werkes illustriert sich damit, dass nach zehnjähriger Betriebsdauer die Elektrizitätsversorgung der Landschaft Davos über 45 km Primär- und Sekundärleitungen sowie über 52 Transformatorstationen erfolgte.

Die Kriegsjahre 1914–1918 gingen auch am EWD nicht spurlos vorüber. Die brachliegende Hotellerie von Davos war der grösste Energiebezügler gewesen, und so wirkte sich der schlagartige Ausfall des Fremdenverkehrs auch auf das EWD aus.

Gegen Ende des Ersten Weltkrieges wurde die elektrische Energie – bedingt durch die hohen Kohlenpreise – vermehrt zu Heiz- und Kochzwecken benutzt. Die Kapazität der Werke wurde dadurch wieder vermehrt in Anspruch genommen, ja es stellte sich sogar ein Energiemangel ein. Um den Engpass in der Stromversorgung zu überbrücken, wurde eine etwa 20 km lange Leitung von Lüen durch das Schanfigg über den Strelapass nach Davos gebaut, die das EWD in direkte Verbindung mit dem damaligen Lichtwerk Chur setzte. Der Fremdstrombezug von Chur nahm beträchtlichen Umfang an, so dass neue Bezugsquellen überprüft werden mussten. Dies führte zum Abschluss eines Stromlieferungsvertrages mit der AG Bündner Kraftwerke in Klosters, von welcher ab Dezember 1930 erstmals Energie in grösserem Umfang bezogen wurde. Die folgenden Jahre der allgemeinen Wirtschaftskrise schlugen sich auch im schleppenden Geschäftsgang des EWD nieder. Der Ausbruch des Zweiten Weltkrieges im September 1939 hatte dann aber auf die Entwicklung des EWD hinsichtlich des Stromabsatzes keinen ungünstigen Einfluss. Durch die Versorgungsschwierigkeiten mit Kohle wurde die Elektrifizierung auf vielen Gebieten stark gefördert. Im Jahre 1943 betrug der Stromkonsum in Davos 2000 kWh pro Kopf der ortsansässigen Bevölkerung, welches der höchste Stand in der ganzen Schweiz war.

Es mag bezeichnend sein, dass wiederum bedeutsame Impulse zur wirtschaftlichen Belebung der Landschaft Davos vom Elektrizitätswerk ausgelöst wurden, als nämlich im Jahre 1953 – nach Ablauf der auf 60 Jahre befristeten Konzession – das Werk durch Beschluss des Souveräns an die Gemeinde übergang. Durch den Verkauf der EWD-Aktien, die sich vorwiegend in den Händen von Davoser Hausbesitzern befunden hatten, wurde in der Gemeinde eine sehr erfreuliche Bautätigkeit ausgelöst. Trotz der starken Belastung aus den Kosten der Werkübernahme konsolidierte sich die finanzielle Lage des Gemeindegewerkes in wenigen Jahren. Bereits 1961 konnte ein Mehrjahres-Ausbauprogramm in Angriff genommen werden. Im Rahmen dieses Programms wurden die beiden Kraftwerke Frauenkirch und Glaris erneuert, das Verteilnetz wesentlich verstärkt und in Davosdorf ein zweites Unterwerk erstellt.

Im Jahre 1957 hatte das Davoservolk der Albula-Landwasser Kraftwerke AG mit grossem Mehr die Konzession zur Nutzung der Wasserkraft am Unterlauf des Landwassers



Fig. 1 Verwaltungsgebäude in Davos-Platz

erteilt. Die Landschaft Davos beteiligte sich mit 15 % am Aktienkapital und gelangte damit auch in den Genuss des entsprechenden Produktionsanteils. Dank einem Energieaustauschvertrag mit der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG (EGL) kann seit 1965 – der Inbetriebnahme der ALK-Zentrale Filisur – der kapitalmässig gesicherte Produktionsanteil nebst der notwendigen Ergänzungsenergie voll genutzt werden.

Die in den sechziger Jahren einsetzende Hochkonjunktur und ein eigentlicher Bauboom brachten dem Werk jährlich einen bedeutenden Zuwachs im Energieumsatz und vor allem in den maximalen Belastungszeiten. Dies bedingte laufend weitere Verstärkungen und Erweiterungen. Verbesserungen wurden auch an den eigenen Produktionsanlagen ausgeführt; so galt es, die Wasserfassung des Kraftwerkes Glaris zu erneuern, während die gleiche Anlage des Kraftwerkes Frauenkirch gegenwärtig neu erstellt wird.

Wenn auch der baulichen Entwicklung des Kurortes Davos, der vor der drohenden Verstädterung unbedingt bewahrt werden muss, lebensnotwendige Grenzen gesetzt sind, so warten dem EWD als Energielieferant doch noch wesentliche und umfangreiche Aufgaben. Die Erkenntnis, dass eine Substitution der fossilen Energieträger unumgänglich ist, wird auch in unserem Hochtal Fuss fassen. Als Ersatzenergie wird in erster Linie die Elektrizität beigezogen werden müs-

sen, und weitsichtige Energiekonsumenten haben bereits, besonders auf dem Sektor Elektrowärme, die entsprechenden Konsequenzen gezogen.

## 2. Organisation

Das Elektrizitätswerk der Landschaft Davos steht heute – wie sein Name sagt – im Besitz der Gemeinde Davos. Wie bereits im vorausgegangenen geschichtlichen Teil erwähnt worden ist, hat indessen während einer Konzessionsdauer von 60 Jahren, das heisst von 1893 bis 1953, eine private Aktiengesellschaft die Energieversorgung der Landschaft gewährleistet. Mit dem Übergang des Werkes an die Gemeinde wurde am 1. Oktober 1953 eine «Verordnung über Organisation und Verwaltung des Elektrizitätswerkes der Landschaft Davos» in Kraft gesetzt. Diese bestimmt, dass das EWD als selbständiges, von der übrigen Gemeindeverwaltung getrenntes industrielles Unternehmen betrieben wird und eine eigene Rechnung führt.

Die Verwaltung des EWD ist der Oberaufsicht der Gemeindebehörde unterstellt. Verwaltungsorgane sind:

1. Der Grosse und der Kleine Landrat
2. Die Werkkommission
3. Der Direktor

Das Elektrizitätswerk gliedert sich in die Abteilungen

- Installationskontrolle und Zählerwesen
- Bau- und Betriebsabteilung
- Kaufmännische Abteilung
- Installationsabteilung

Mit 18 Beamten und Angestellten sowie 26 Arbeitern und 4 Lehrlingen wird gegenwärtig ein Personalbestand von 48 Personen erreicht.

Im neuen Verwaltungsgebäude in Davos-Platz (Fig. 1) sind die Büroräumlichkeiten, die Direktionswohnung, die Betriebswarte (Fig. 2), die Zähler-Eichstätte sowie Werkstätten und Magazine untergebracht. An der Promenade in Davos-Platz wird ein Ausstellungs- und Verkaufslokal für Elektrogeräte betrieben.

In sechs werkeigenen Wohnhäusern sowie in weiteren betrieblichen Objekten verfügt das EWD gesamthaft über 60 Wohnungen, welche in erster Linie dem Werk- und Gemeindepersonal zur Verfügung gestellt werden (Fig. 3).

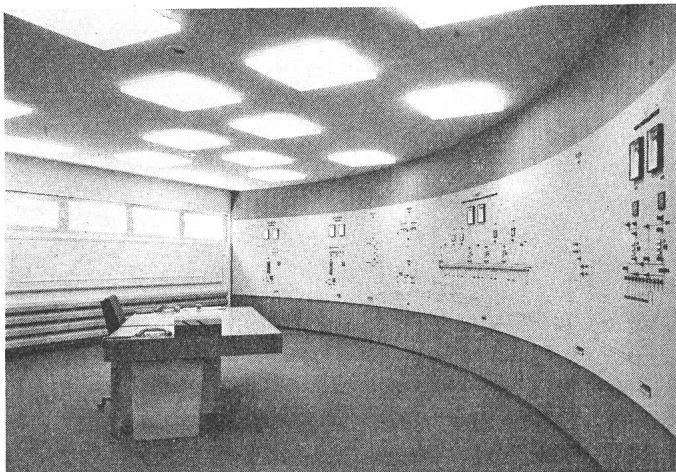


Fig. 2 Betriebswarte im Verwaltungsgebäude



Fig. 3 Teil der werkeigenen Wohnhäuser

### 3. Energieversorgung

#### a) Beschaffung

Im Jahre 1977 wurden total 68 598 200 kWh ins EWD-Netz abgegeben.

In den beiden eigenen Kraftwerken wurden produziert:

Kraftwerk Frauenkirch, Sertigbach-Nutzung	3 416 200 kWh
Kraftwerk Glaris, Landwasser-Nutzung	6 519 000 kWh
Total Eigenproduktion	9 935 200 kWh
Davosersee-Konzession: Lieferung von Vorzugs- und Gratisenergie durch die AG Bündner Kraftwerke Klosters	12 140 000 kWh
Beteiligungsenergie der Albula- Landwasser-Kraftwerke AG sowie Ergänzungsenergie der Elektrizitäts- Gesellschaft Laufenburg AG	46 523 000 kWh
Total Energieumsatz im Jahre 1977	68 598 200 kWh

#### b) Verwendung der Energie

Aus der nachstehenden Tabelle ist ersichtlich, dass sich der Energiebedarf der Landschaft Davos seit 1960 fast verdoppelt hat. Wenn damals rund 36 Millionen kWh abgegeben wurden, so bedeutet die jetzige Abgabe von etwa 68 Millionen kWh eine durchschnittliche jährliche Zunahme von mehr als 5 %. Interessanterweise hat selbst die Rezession der letzten drei Jahre diese Entwicklung nicht gebremst.

#### Energieabgabe des EWD

1960	36 036 450 kWh	1975	63 380 100 kWh
1965	39 350 950 kWh	1977	68 598 200 kWh
1970	46 111 900 kWh		

Wer sind die Energieverbraucher in der Landschaft Davos?

Beleuchtung, Kleinapparate	etwa	7 540 000 kWh
Motoren	etwa	11 370 000 kWh
Bergbahnen, Skilifte	etwa	3 500 000 kWh
Einheitstarif	etwa	14 630 000 kWh
Wärme	etwa	29 720 000 kWh
Verluste, Eigenbedarf	etwa	1 840 000 kWh

Die Landschaft Davos zählt heute rund 12 000 Einwohner und bietet in der Winterhochsaison über 20 000 Gästen Unterkunft. Die Stromrechnungen für gegenwärtig rund 8000 Energieabonnenten mit etwa 12 000 Zählern werden seit 1967 auf einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage im Service erstellt. Die früheren Einzeltarife für Licht, Kraft und Wärme sind teilweise durch einen 2-Glied-Einheitstarif, bestehend aus Abonnementsgebühr und Arbeitspreis, ersetzt worden.

### 4. Produktions- und Verteilanlagen

Im Rückblick auf die Entwicklung der Energieversorgung in der weiträumig besiedelten Landschaft Davos stellen wir fest, dass relativ bald Produktion und Bedarf auseinanderklafften.

Nachdem in einjähriger Bauzeit das erste Kraftwerk am Sertigbach mit der Zentrale «Sand» in Frauenkirch erstellt worden war, schrieb ein damaliger Berichtstatter hierüber:

«Am 25. Oktober 1894 wurden erstmals Lampen von dem neuen Werke gespeist, und zwar diejenigen der Transformatoren Sanatorium Schweizerhof, Kurhaus, Belvédère, Victoria und Angletterre und spät am Abend Villa Fortuna mit ca. 20 Ampère Stromverbrauch; am folgenden Tag wurden der Transformatorbezirk Davoserhof und die Bogenlampen-Serie beim Kurhaus und im Dorf zugeschaltet und stieg der Stromverbrauch auf 39 Ampère. Am 28. Oktober wurden dann Transformator Bahnhof für kurze Zeit und Transformator Tobelmühle dauernd betrieben. Vom 6. November wurde das gesamte Stromnetz einschliesslich der vollständigen Strassenbeleuchtung mit Strom versorgt, wobei das Strommaximum 61 Ampère betrug; in der Nacht vom 13. zum 14. November brannte das elektrische Licht erstmals die ganze Nacht hindurch. Das Licht brannte von Anfang an ruhig.»

Obiger Originalbericht hält den Anfang der Davoser Energieproduktion und -verteilung fest, die vorerst ausschliesslich zu Beleuchtungszwecken erfolgten. Das elektrische Licht fand in der aufstrebenden Landschaft Davos sehr rasch Eingang, und bereits Mitte 1895 wurde eine Erweiterung der elektrischen und hydraulischen Produktionsanlage in Angriff genommen. Noch vor der Jahrhundertwende wurde ein zweites Kraftwerk, die Anlage in Glaris am Landwasser, erstellt, dessen Zentrale «Ardüs» im Sommer 1899 den Betrieb aufnahm.

Frauenkirch und Glaris sind auch heute noch die beiden Eigenversorgungsanlagen des Elektrizitätswerkes der Landschaft Davos und decken gegenwärtig ungefähr 15 % des Gesamtbedarfs an Energie.

Beide Werke wurden 1963 und 1964 erneuert und weisen heute die nachstehenden Daten auf:

Zentralen	Frauenkirch	Glaris
Anzahl Maschinengruppen	1	1
Leistung pro Gruppe	846 PS	1165 PS
Installierte Leistung	835 kVA	1200 kVA
Bisher höchste erreichte Leistung	633 kW	823 kW
Gedekte Reservoirs	2	–
Total Inhalt	etwa 5000 m <sup>3</sup>	–
Stauweiher	–	1
Inhalt	–	etwa 14 000 m <sup>3</sup>
Geschlossener Zuleitungskanal	–	1
Querschnitt	–	0,923 m <sup>2</sup>
Länge	–	etwa 2000 m
Druckleitung	1	1
Rohrdurchmesser	70 cm	100 cm
Länge	etwa 1920 m	etwa 160 m
Bruttogefälle	108,5 m	66 m
Nettogefälle	89 m	52 m

Die Energieverteilung in der Landschaft Davos, die mit einer territorialen Ausdehnung von 254 km<sup>2</sup> flächenmässig den Kanton Zug übertrifft, aber auch der hohe durchschnittliche Jahresverbrauch pro Einwohner (5600 kWh), bedingen ein gut ausgebautes Verteilnetz.

Fig. 4 gibt einen generellen Überblick über das heute betriebene Hochspannungsverteilstütznetz.

Der Bezug der Partnerenergie von der Zentrale Filisur der Albula-Landwasser Kraftwerke AG und die Lieferung der Davosersee-Konzessionsenergie erfolgen auf der 50-kV-Ebene in die Unterwerke Davos-Platz und Davos-Dorf. Hier wird mittels Reguliertransformatoren auf die Spannung von

8 kV umtransformiert und ins generell aufgezeichnete Hochspannungsnetz gespiesen.

Ein sicher weitsichtiger, aber auch naturbedingter Entschluss wurde bereits im Jahre 1909 getroffen, als der damalige Verwaltungsrat beschloss, die oberirdischen Leitungen sukzessive durch eine Kabelanlage zu ersetzen.

Das leistungsfähige und in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebauten Leitungsnetz besteht heute aus:

- |  |            |
|--|------------|
| a) 8-kV-Hochspannungsleitungen                         | 100 630 m  |
| b) Niederspannungsleitungen                            | 221 260 m  |
| c) 134 Transformatorenstationen mit einer Leistung von | 62 185 kVA |

Das Versorgungsgebiet ist praktisch identisch mit dem Hoheitsgebiet der Landschaft Davos. Ausnahmen haben sich aus versorgungstechnischen Gründen im Parsenngebiet sowie in einer weiteren Grenzgegend der Gemeinde Klosters ergeben.

## 5. Entwicklung des Energieumsatzes und der Höchstlast

Die Diagramme Fig. 5 und 6 zeigen die Entwicklung der jährlichen Energieabgabe in kWh seit dem Übergang des Werkes an die Gemeinde, das heisst seit 1953, sowie die Energiebeschaffung und den Verlauf der Höchstlast im gleichen Zeitraum.

## 6. Tarife und Finanzen

Bereits aus den Bestimmungen, welche die Gemeinde Davos den Konzessionären am 20. Januar 1893 auferlegte, ist ersichtlich, dass mit der Produktion und Verteilung elektrischer Energie nicht nur die privaten Ansprüche, sondern auch die öffentlichen Bedürfnisse befriedigt werden mussten. Dabei wurden konkrete tarifliche Ansätze stipuliert. So setzte man in Artikel 6 der Konzessionsbestimmungen für die AG Elektrizitätswerke Davos unter anderem fest:

«Die Aktiengesellschaft ist berechtigt, für jede 16kerzige Lampe à 50 Watt oder deren Äquivalent im Maximum eine Grundtaxe von Fr. 10.– sowie eine weitere Taxe von 2 Rappen pro Brennstunde zu verlangen. Für stärkere oder schwächere Lampen richtet sich der Preis nach diesem Verhältnis. Die Minimalkosten betragen im Durchschnitt pro 16kerzige Lampe für jeden Konsumenten Fr. 16.–.»

Und weiter in Artikel 8:

«Die Gesellschaft ist verpflichtet, der Landschaft zum Zwecke der öffentlichen Beleuchtung nach Bedürfnis elektrischen Strom zu geben, gleichgültig ob für Bogen- oder Glühlichtbeleuchtung, und zwar zum Preis von 2 Rappen pro Einheit von fünfzig Watt und Stunde. Diese Vergütung soll jährlich im Minimum Fr. 16.– pro Einheit von 50 Watt betragen.»

Mit diesen Bestimmungen war dem Werk der erste tarifliche Ansatz fixiert worden, und aus dem Prospekt, welcher zur Zeichnung von Aktien einlud, ist ersichtlich, dass man in erster Linie eine preisgünstige Energieversorgung erstellen wollte. So hiess es in diesem:

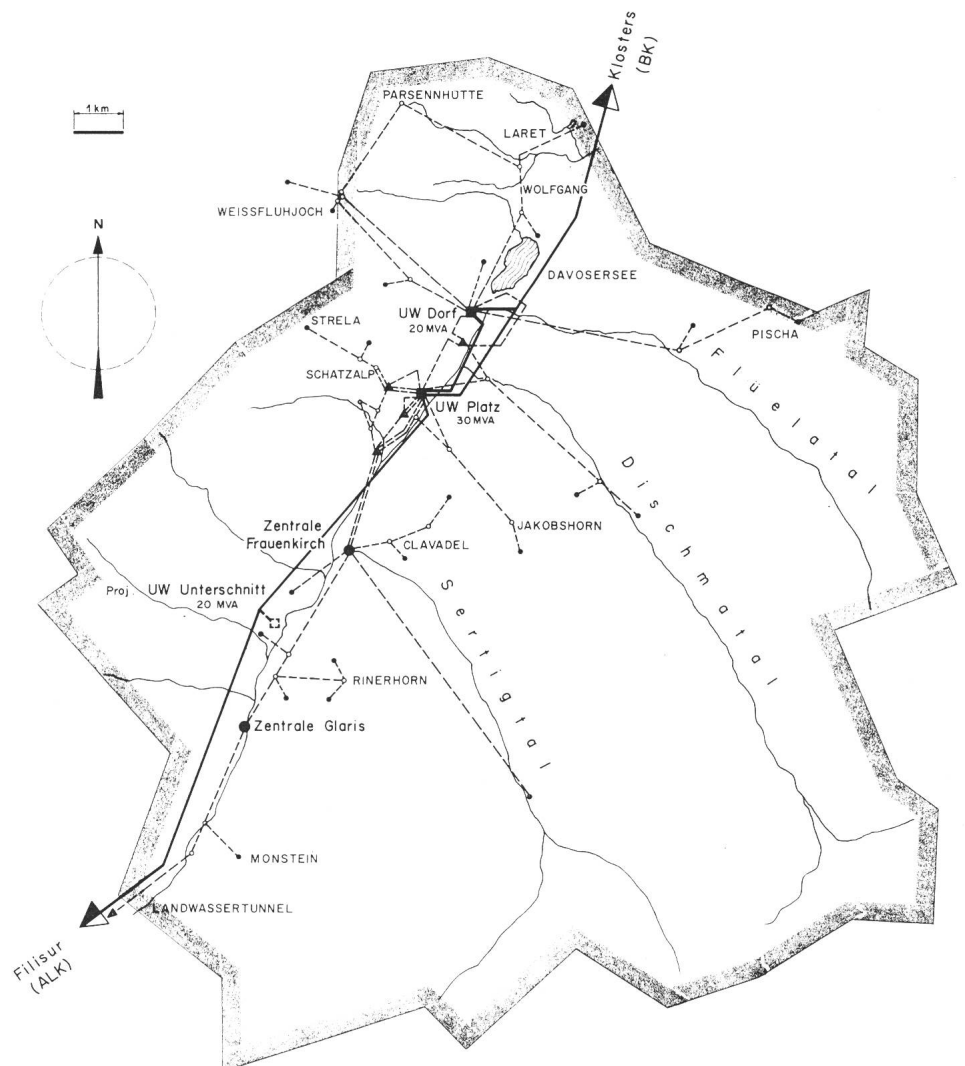


Fig. 4  
Hochspannungsverteilstromnetz

- ▨ Landschaftsgrenze
- 50-kV-Leitungen
- - - 8-kV-Leitungen
- 50/8-kV-Unterwerke
- ▲ Schaltstationen
- Kraftwerkzentralen

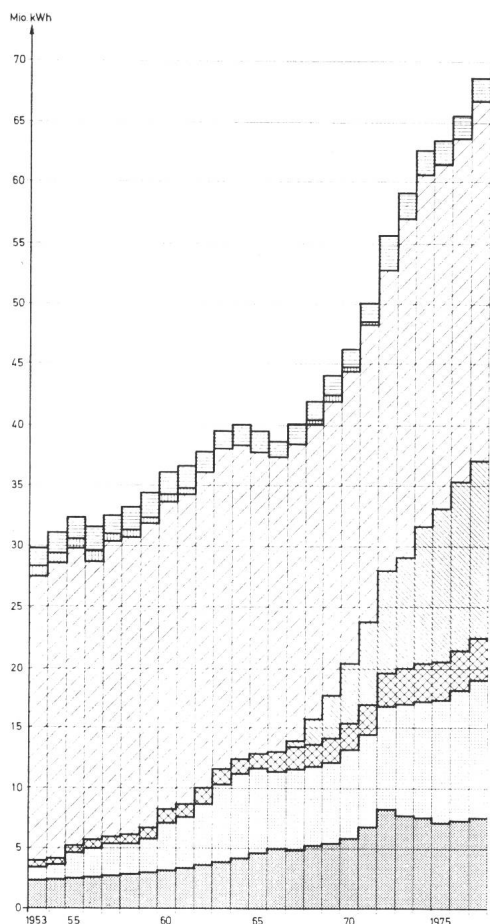


Fig. 5 Jährliche Energieabgabe in kWh

- Beleuchtung und Kleinapparate
- Motoren ohne Bergbahnen und Skilifte
- ▨ Bergbahnen und Skilifte
- ▧ Einheitstarif
- ▩ Wärme in Haushalt und Gewerbe
- Elektrokessel
- Leitungs- und Transformatorverluste sowie Eigenbedarf und Differenzen aus Ableseverschiebungen

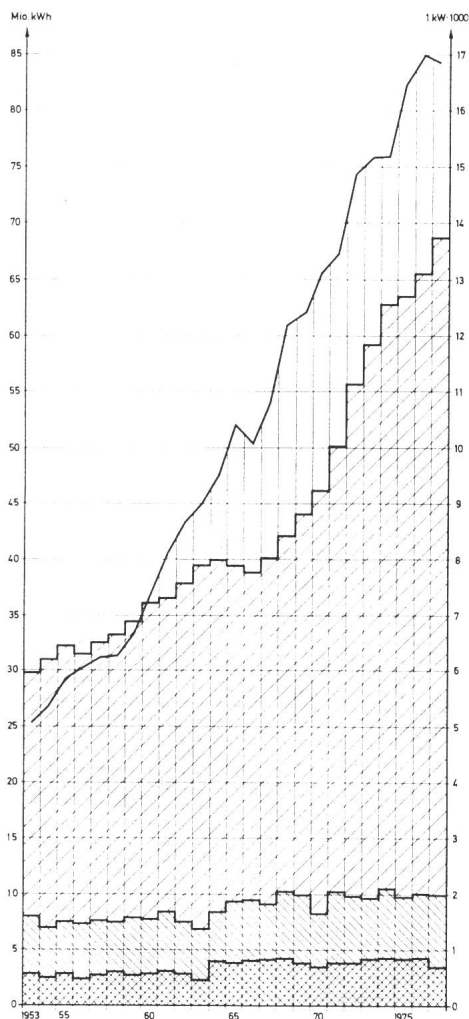


Fig. 6 Energiebeschaffung, Höchstlast

- 1/2 stündige Höchstlast in 1000 kW
- ▨ Fremdenenergiebezug
- ▧ Glaris
- Frauenkirch

«Wie sich aus den Statuten ergibt, besteht die Absicht, eine reine Konsumgesellschaft ins Leben zu rufen; das in derselben angelegte Kapital hat nur Aussicht auf eine bescheidene, aber sichere Verzinsung, und zur Beteiligung werden nur diejenigen eingeladen, welche in ihren Häusern elektrisches Licht brauchen.»

Und schliesslich:

«Die Spekulation in irgend welcher Form soll dem Unternehmen unbedingt ferngehalten werden, und ist daher jede Super-Dividende auf die Aktien ausgeschlossen. Jede Mehreinnahme wird zum Heruntersetzen des Lichtpreises verwendet.»

Man darf den damaligen Verantwortlichen attestieren, dass sie sich an diese Versprechungen hielten, denn die Tarife des Elektrizitätswerkes Davos bewegten sich immer im Rahmen des schweizerischen Mittelpreises, obwohl gerade der Unterhalt des bis in die hochalpinen Regionen reichenden Versorgungsnetzes grosse Aufwendungen bedingte.

Entsprechend der immer vielfältiger werdenden Anwendungsmöglichkeiten der Elektrizität wurden auch die Tarife ausgebaut und verfeinert. Der Wertschätzungsbegriff setzte sich bei den verschiedenen Verbrauchsarten durch. Der

Energiebezug wurde mit Zählern in entsprechend verschiedenen Messkreisen ermittelt. Mit der Inbetriebnahme der ersten Bergbahn wurden erstmals auch Belastungswerte erfasst und zur Stromverrechnung beigezogen.

Bei der Übernahme des Werkes durch die Gemeinde wurden die Tarife ein eigentliches Politikum. Klugerweise erfolgten – mit Ausnahme der Aktionärsvergünstigungen, die begrifflicherweise wegfielen – keine Tarifänderungen. Erst in den Jahren 1965 und 1976/77 wurden kleinere, notwendige Tarifkorrekturen und gleichzeitig die Einführung eines Einheitstarifs, vorerst für den Normalverbraucher, später auch für die Landwirtschaft, beschlossen.

Während früher monatlich, zweimonatlich und schliesslich quartalsweise Zählerablesungen und Rechnungsstellungen durchgeführt wurden, erfolgt seit 1977 nur einmal jährlich eine Zählerstandaufnahme. Jeder Abonnent erhält drei Akontorechnungen pro Jahr sowie eine Schlussrechnung.

Dass sich das Elektrizitätswerk zum ertragskräftigen und gut fundierten Unternehmen entwickelte, geht aus der Tatsache hervor, dass den Aktionären nebst Strompreisver-

günstigungen jahrzehntlang eine Dividende von 6 % entrichtet werden konnte.

Im Jahre 1953 akzeptierten die Davoser Stimmbürger mit grossem Mehr den Erwerb des Werkes durch die Gemeinde. Die Entschädigung an die Aktionäre, das heisst der Erwerb aller Aktien, wurde mit 12 Millionen Franken vereinbart. Die Liquidation der Aktiengesellschaft wurde sodann durch die Gemeinde vorgenommen, welche auch ausserdem die anfallenden Steuern begleichen musste.

Ein Darlehen der AHV ermöglichte den Kauf des Werkes, und gleichzeitig erlaubten ein langfristiger Tilgungsplan wie auch eine umsichtige Führung die stetige Konsolidierung der finanziellen Lage des Unternehmens.

Heute spielt das Elektrizitätswerk eine wesentliche Rolle im Finanzhaushalt der Gemeinde Davos. Der heutige Energieumsatz von rund 68 Millionen kWh ermöglicht dem Werk Zuwendungen und Barablieferungen an die Gemeinde von jährlich rund 1 Million Franken. Rückblickend auf die letz-

ten zwei Dezennien, sind der Gemeindekasse rund 10 Millionen Franken zugeflossen. Daneben tätigte das Werk Abschreibungen von etwa 23 Millionen Franken, und die jährlichen Erträge ermöglichten Rückstellungen für Bauvorhaben in beinahe derselben Höhe. Die Schuld von 12 Millionen Franken aus der Werkübernahme wurde regelmässig getilgt und beträgt heute noch 3,4 Millionen Franken.

Ausnahmslos wurde von der Werkleitung eine vernünftige und volkswirtschaftlich tragbare Tarifpolitik verfolgt und daneben der finanziellen Fundierung des Werkes grösste Aufmerksamkeit geschenkt. Zusammen mit einer äusserst sicher gestalteten Energieversorgung hat das Elektrizitätswerk der Davoser Bevölkerung immer wieder in vielen Bereichen Nutzen erbracht und zweifellos massgeblich zur Entwicklung des florierenden Weltkurorts beigetragen.

Adresse des Autors

Elektrizitätswerk der Landschaft Davos, 7270 Davos-Platz.

## Elektrizitätswerk Bündner Oberland AG (EWBO) Ovra electrica sursilvana SA

### 1. Entstehung

Im Jahre 1905 bildete sich ein aus 5 Mitgliedern bestehendes Komitee, welches die Versorgung des Bündner Oberlandes mit elektrischer Energie bezweckte. Es besorgte die nötigen Vorbereitungen für den Bau eines Kraftwerkes. Die Ausbeutung der Wasserkraft des Flembaches in der Stufe Waltensburg-Dorf bis zum Vorderrhein wurde als die günstigste des ganzen Tales für den damals vorgesehenen Energiebedarf erkannt. Damit wurde das Kraftwerk Waltensburg ins Leben gerufen. Die definitive Gründung des Elektrizitätswerkes Bündner Oberland AG erfolgte im Jahre 1907. Am 20. Dezember 1907 konnte das Kraftwerk Waltensburg den Betrieb aufnehmen, und die erzeugte Energie wurde über das ebenfalls im Jahre 1907 aufgebaute Verteilnetz den Bezüglern in den grösseren Ortschaften des Vorderrheintales abgegeben. Während ursprünglich nur das Haupttal von Ilanz an aufwärts bedient wurde, konnten im Laufe der Zeit auch die Nebentäler und abgelegenen Höfe mit elektrischer Energie versorgt werden. Zur Abrundung seines Versorgungsgebietes hat das EWBO ebenfalls verschiedene private und öffentliche Elektrizitätswerke übernommen, zuletzt im Jahre 1972 das Elektrizitätswerk der Gemeinde Villa.

### 2. Organisation

Das EWBO hat seinen Sitz in Waltensburg und die Verwaltung in Ilanz. Oberstes Gesellschaftsorgan ist die Generalversammlung der Aktionäre, welche alle 3 Jahre den aus 7 Mitgliedern bestehenden Verwaltungsrat wählt. Die Vertretung der Gesellschaft nach innen und nach aussen ist der Direktion übertragen. Die gesamte Belegschaft des EWBO zählt derzeit 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Das Unternehmen ist in drei Abteilungen gegliedert:

- Bau- und Betriebsabteilung
- Installationsabteilung
- kaufmännische Abteilung

Die Bau- und Betriebsabteilung befasst sich im wesentlichen mit der Projektierung, dem Bau, Betrieb und Unterhalt der Übertragungs- und Verteilanlagen sowie mit dem Betrieb des eigenen hydraulischen Kraftwerkes Ladril, dem Einsatz der Partnerenergie und der Beschaffung der Fremdenergie.

Die Installationsabteilung mit dem Hauptgeschäft in Ilanz und den Filialen in Brigels, Trun und Disentis beschäftigt 30 Elektromonteur und 20 Elektromonteurlehrlinge. Die in der Installationsabteilung beschäftigten Mitarbeiter bilden die Personalreserve, welche bei Störungen in den ausgedehnten Verteilanlagen neben dem eigentlichen Leitungsbaupersonal zusätzlich eingesetzt werden kann. Diese Personalreserve ist für das EWBO von eminenter Wichtigkeit, ist doch ein grosser Teil der Verteilanlagen in topographisch schwierigen Verhältnissen ausserordentlichen klimatischen Bedingungen ausgesetzt.



Fig. 1 Unterwerk 60/16 kV in Disentis mit Büro, Magazin und Werkstatt der Kreisbetriebsleitung in Disentis