

Die Automatisierung des Glarner Hinterlandes

Autor(en): **Michel, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri**

Band (Jahr): **23 (1945)**

Heft 2

PDF erstellt am: **16.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-873181>

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.

Mesure de Berne

$$\begin{array}{l|l} \text{en court-circuit} & \text{avec } R_0 \text{ intercalé} \\ \hline \frac{A}{B} = \frac{1000}{1000} \quad C_c = 595 \text{ ohms} & \frac{A}{B} = \frac{1000}{1000} \quad C_r = 2550 \text{ ohms} \end{array}$$

$$l_{x_1} = 65,712 \cdot \left[1 - \frac{2017 \cdot 595}{2 \cdot 768 \cdot (2550 - 595)} \right] = 39,447 \text{ km}$$

avec correction Pupin:

$$n = 22 \quad N = 36$$

$$l_{x_1} = 39,447 + \frac{36 \cdot 5}{768 - 36 \cdot 5} \left[39,447 - \frac{22 \cdot 65,712}{36} \right] = 39,230 \text{ km}$$

Le défaut se trouvait à 39,211 km

Erreur $\Delta l = 0,019 \text{ km}$

soit 0,03%

La correction Pupin est grande, car l_{x_1} conduit près d'une bobine Pupin.

Die Automatisierung des Glarner Hinterlandes.

Von H. Michel, Rapperswil St. G.

621.395.34 (494.25)

Die Teilnehmer im hintersten Teile des Glarnerlandes, dem sogenannten Grosstal, waren bis anhin an die LB-Zentralen Hätzingen, Linthal und Braunwald angeschlossen. Die Zentrale Hätzingen umfasste das Gebiet von Hätzingen, Luchsingen, Leuggelbach, Diesbach und Betschwanden, mit insgesamt 86 Teilnehmern. An die Zentrale Linthal waren die 142 Teilnehmer von Linthal, Rüti/Glarus und auf dem Urnerboden (Selektorenbetrieb) angeschlossen. Die Zentrale Braunwald umfasste die auf einer Höhe von 1009 m (Niederschwändi) bis 1782 m (Ortstockhaus) gelegenen 102 Teilnehmer von Braunwald.

Mit der Automatisierung von Glarus, die am 11. Juni 1942 erfolgte, war vorgesehen, je ein Endamt in Hätzingen und Linthal zu errichten, während die Teilnehmer von Leuggelbach, mit ihrem ausgesprochen nach Schwanden gerichteten Verkehr, an das Knotenamt Schwanden angeschlossen werden sollten. Die Bereitstellung geeigneter Lokale zur Unterbringung der automatischen Zentralen in Hätzingen, wie in Linthal, wäre aber auf Schwierigkeiten gestossen. Zudem ergaben eingehende vergleichende Berechnungen, dass es wirtschaftlicher sei, wenn alle drei Netze (Hätzingen, Linthal und Braunwald) an eine gemeinschaftliche Zentrale angeschlossen würden.

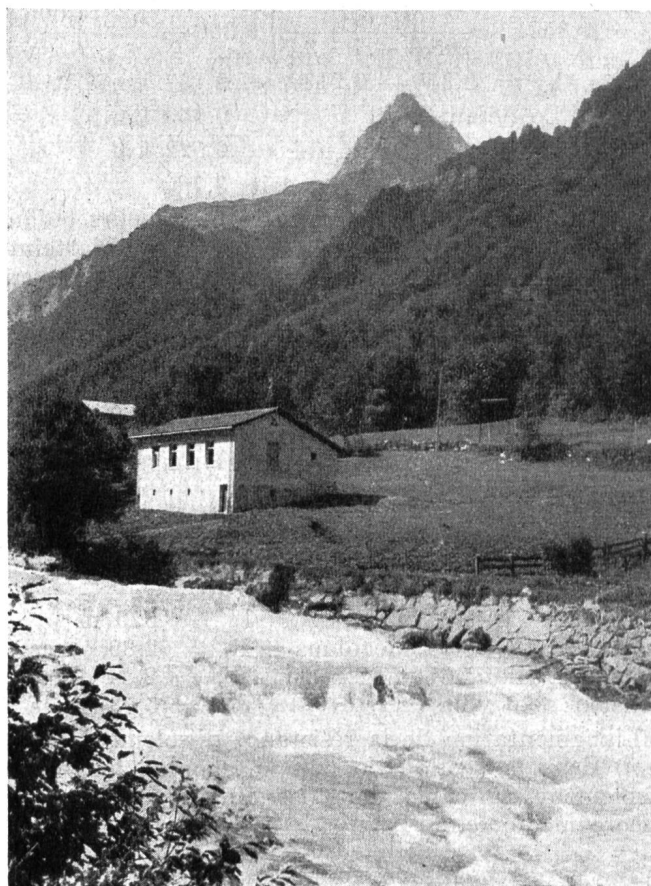
Mit Rücksicht auf das neue Ortskabelnetz, sowie auf das Bezirkskabel ab Schwanden, war der gegebene Standort für die neue Zentrale im Gebiete von Rüti/Gl. Da jedoch hier keine Möglichkeit bestand, die neue Anlage in vorhandenen Lokalen unterzubringen, erstellte die eidg. Bauinspektion Zürich im Auftrage der Telegraphen- und Telefonverwaltung an geeigneter Stelle einen Zweckbau.

In der sogenannten „Steinhoschet“ auf der linken, sonnigen Seite der Linth, unterhalb Braunwald, konnte ein günstig gelegener Bauplatz erworben werden. Der gefällige Neubau fügt sich gut in das Landschaftsbild ein, wie aus der nachstehenden Abbildung hervorgeht. Rechts oben liegt Braunwald und im Hintergrund erhebt sich der 2720 m hohe Ortstock.

Wie glücklich der gewählte Bauplatz ausgesucht war, das zeigte sich bereits im Herbst 1944 bei der Hochwasserkatastrophe, die die Gegend heimsuchte. Trotzdem die Kantonsstrasse und das Bahngeleise zwischen Rüti und Linthal verschüttet waren und die Linth ein ausserordentliches Hochwasser führte, bestand nie eine Gefährdung, weder der neuen Tele-

phonzentrale, noch der Bezirks- und Ortskabel nach Linthal, Braunwald und Schwanden. Die Telefonanlagen leisteten, gerade in dieser gefahrvollen Zeit, wertvolle Dienste.

Die neue automatische Telephonzentrale Rüti/Gl. ist als Endamt 1000er-Typ HS 31 an das Knotenamt Schwanden (Anrufdurchschaltung) und dieses an das Fernamt Glarus angeschlossen. Der erste Aus-



Nr. 6040 BRB 3. 10. 1939

bau beträgt 500 Teilnehmeranschlüsse, von denen 360 belegt sind.

Wie günstig sich das neue Betriebssystem auf die Verkehrsabwicklung auswirkt, das zeigt ein Vergleich der Einnahmen aus dem Gesprächsverkehr gegenüber dem Vorjahre, der um 30% zugenommen

hat. Sehr vorteilhaft hat sich auch die Zusammenfassung der Fernleitungen nach Glarus erwiesen, da die früher notwendigen Saisonschaltungen nach Linthal und Braunwald wegfallen. Das nun etwas grössere Fernleitungsbündel ab Glarus wird voll und ganz ausgenützt, da sich der Geschäftsverkehr tagsüber und die Gespräche des Fremdenverkehrs vorwiegend während der Abendstunden abwickeln.

Da mit dem neuen Bezirkskabel ab Schwanden vier Musikleitungen nach Rüti verfügbar wurden, ist damit die Anschaltung des Telephonrundspraches möglich geworden. Bereits 53 Teilnehmer haben von

der Möglichkeit, den Telephonrundsprach zu abonnieren, Gebrauch gemacht, da der drahtlose Empfang in dieser Gegend die gestellten Erwartungen nicht voll erfüllt.

Mit der Einschaltung der Zentrale Rüti/Gl. am 12. September 1944 sind nun sämtliche Netze des Glarnerlandes automatisiert. Der erste starke Saisonverkehr des prächtig gelegenen Wintersportortes Braunwald hat sich im letzten Winter über das Knotenamt Schwanden, das Fernendamt Glarus, die Tandemämter Zürich und Olten, bis nach Neuenburg und weiter, reibungslos abgewickelt.

Neuerungen auf dem Gebiete der Nachrichtentechnik in der Schweiz für das Jahr 1940.

Für die Erläuterungen zu dieser Veröffentlichung siehe Technische Mitteilungen 1943, S. 28

621.395.6

A. TELEPHON.

1. Teilnehmereinrichtungen und Bestandteile bei Teilnehmern.

a) *Linienwähler Typ „B“ I/1.* Ein billiger Linienwähler für nur eine Amtsleitung und eine Zweigleitung. Er ist eine wertvolle Ergänzung der Reihe der bereits bekannten Linienwählertypen „B“ für 2, 4 und 6 Amtsleitungen.

Eine Beschreibung befindet sich auf Seite 31 der Technischen Mitteilungen des Jahres 1941.

b) *Kombinierte Alarmeinrichtung* für Fliegeralarm (Anfang und Ende), sowie für die Feuerwehr. Diese Vorrichtung eignet sich hauptsächlich für Fabriken; sie gestattet, das gesamte Personal in äusserst kurzer Zeit zu alarmieren. Die verschiedenen Apparate (Glocken, Hornapparat, usw.) sind durch das innere Telephonnetz mit der Hauszentrale und mit dem Bureau des Betriebsleiters verbunden; die Betätigung eines Druckknopfes genügt, um den Alarm auszulösen.

c) *Telephon-Endverstärker mit Knochenhörer für Schwerhörige.* Dieser Apparat ermöglicht das Telephonieren auch Teilnehmern mit stark gestörtem Gehörsinn, denen eine blosser Verstärkung im normalen Hörer nicht mehr genügt. Im Bedarfsfalle wende man sich an die nächste Telephondirektion.

d) *Etiro-Schnüre.* Vom 1. Januar 1940 an wurden sämtliche neu eingerichteten Tischstationen, Linienwähler und Hauptumschalter mit dehnbaren oder elastischen Mikrotelephonschnüren ausgerüstet (ohne Zuschlagstaxe). Damit verschwanden nicht nur die so unangenehm verknäulten Mikrotelephonschnüre, sondern auch alle die unpraktischen und schwerfälligen Schnurroller und ähnlichen Hilfsmittel.

2. Telephonzentralen. Verstärkerämter.

a) *Bundeshauszentrale.* Der Telephonverkehr der verschiedenen eidgenössischen Departemente hat seit dem Jahre 1939 derart zugenommen, dass die bisherige 4plätzig Hauszentrale im Bundeshaus durch eine neue Anlage zu 8 Arbeitsplätzen ersetzt werden musste. Gleichzeitig ist der Hausautomat um 400 interne Anschlüsse und 60 Hauptanschlüsse erweitert worden.

b) Im Stadtnetz *Zürich* wurde die Unterzentrale *Wollishofen* durch eine neue, nach dem Drehwählersystem 7 B gebaute Anlage, ersetzt. Mit dem freigegebenen Material wurde die Unterzentrale *Höngg* erweitert. Die Unterzentrale *Zürich-Riedtli* wurde von 9000 auf 13 000 Teilnehmeranschlüsse ausgebaut.

c) *Genf.* Ausbau *Genève-Stand* von 15 000 auf 20 000 Teilnehmeranschlüsse.

d) *Neuchâtel.* Ausbau der automatischen Ortszentrale von 3000 auf 3500 Teilnehmeranschlüsse.

e) Eröffnung der *automatischen Zentrale Aarau* mit dem Ortsamt für 3000 Teilnehmeranschlüsse, den Ausrüstungen für den vollautomatischen Orts- und Netzgruppenverkehr und dem Fernamt, am 26. Juni. Das Fernamt hat 10 Plätze und vermittelt den Fernverkehr, der noch nicht automatisch ist.

f) Eröffnung der *automatischen Zentrale Sion* im neuen PTT-Gebäude am 25. April. Die Zentrale ist gebaut für 1200 Teilnehmeranschlüsse und gestattet den vollautomatischen Orts- und Netzgruppenverkehr (z. B. mit dem Knotenamtsabschnitt *Sierre*).

Für den Fernverkehr, der noch nicht automatisiert werden konnte, ist ein Fernamt mit 7 Arbeitsplätzen eingerichtet worden.

g) In *Muttenz* wurde die nach dem Drehwählersystem Nr. 7 A funktionierende Unterzentrale durch eine neue Ausrüstung nach dem System Nr. 7 D ersetzt und gleichzeitig ihre Aufnahmefähigkeit von 400 auf 600 Teilnehmeranschlüsse erweitert. Die neue Ausrüstung ist dieselbe, wie sie schon in den Landzentralen der Netzgruppe Basel verwendet wurde; sie bietet gegenüber dem 7-A-System den grossen Vorteil, dass für den gleichen Verkehr bedeutend weniger Verbindungsleitungen genügen. Die abgebrochene Ausrüstung wurde zur Erweiterung der Unterzentrale *Riehen* weiterverwendet.

h) *Muri* (Aargau) Inbetriebsetzung der automatischen Zentrale für 500 Teilnehmeranschlüsse, ausgerüstet als Knotenamt des Endamtes *Rüstenschwil* (200 Teilnehmeranschlüsse). Bei diesem Anlasse wurden die unrentablen manuellen Zentralen *Bünzen*, *Merenschwand*, *Auw*, *Mühlau* und *Beinwil bei M.* aufgehoben. Durch deren Zusammenschluss mit den Ämtern *Muri* und *Rüstenschwil* konnten die Ortskreise dieser Zentralen bedeutend erweitert werden.