

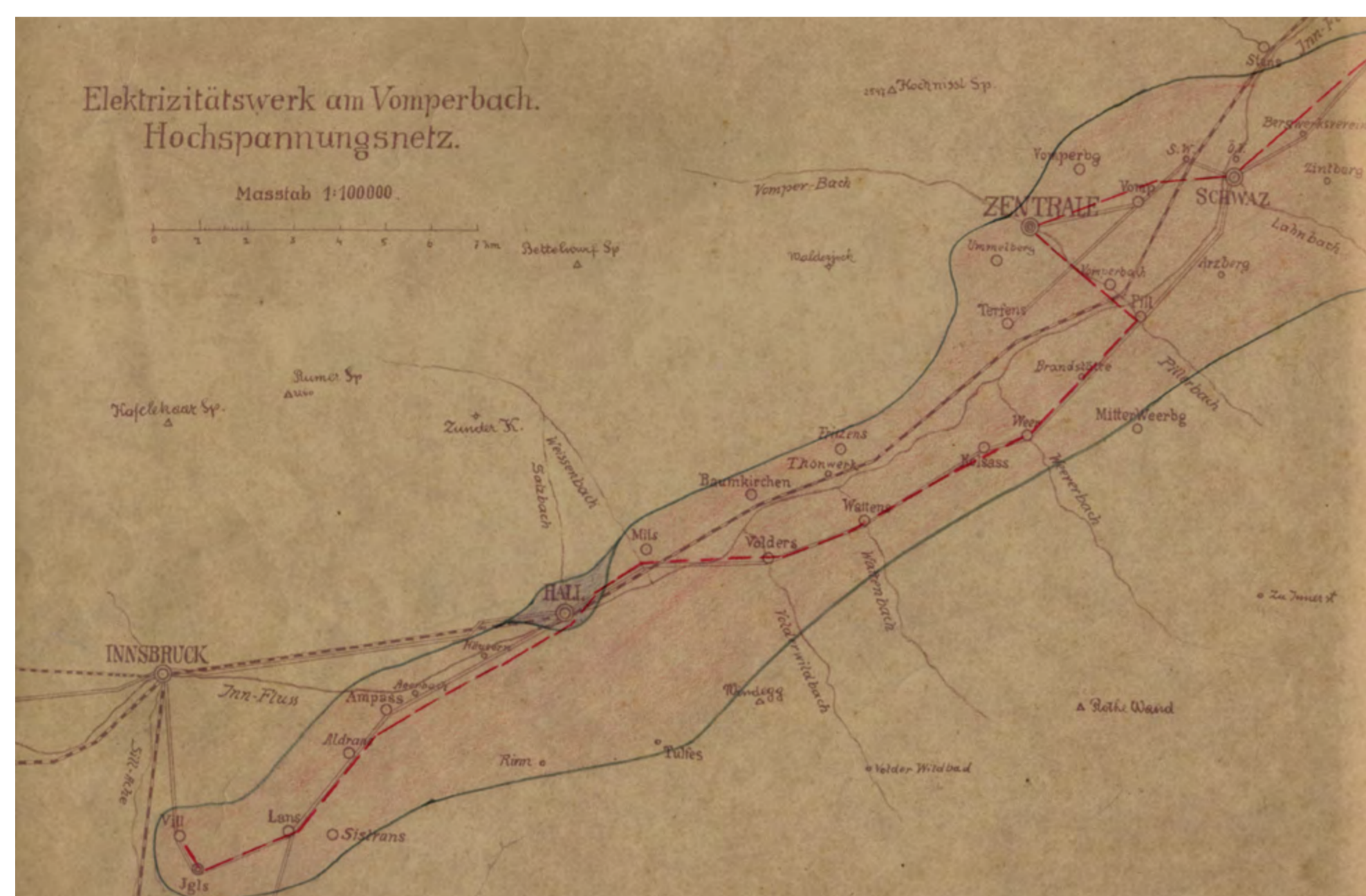
# DAS STROM-VERTEILNETZ

**D**urch das Strom-Verteilnetz der Stadtwerke Schwaz werden die Stromkunden in Schwaz, Pill mit Pillberg, Teilen von Terfens mit Umlberg und Vomp mit Vomperberg mit elektrischer Energie versorgt. Das Verteilnetz der Stadtwerke erstreckt sich über eine Fläche von 62 km<sup>2</sup>.

Die elektrische Energie wird von den eigenen Kraftwerken und vom 110-kV-Netz der TIWAG zu den Stromverbrauchern transportiert. Dabei ist für die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Mittelspannungs- (10 und 30 kV) und des Niederspannungsnetzes (0,4 kV) zu sorgen und die technische Qualität der Stromversorgung sicherzustellen.

## MITELSPANNUNGSNETZ

Gleichzeitig mit der Errichtung des Kraftwerkes am Vomperbach 1897 musste auch ein Netz zur Verteilung der elektrischen Energie errichtet werden. Man entschied sich für ein 5.000-Volt-Drehstromsystem, in welches die Generatoren direkt ohne Zwischenschaltung eines Transformators einspeisten. (Allerdings musste deshalb jedesmal, wenn ein Gewitter drohte, die Stromversorgung abgeschaltet werden, um die wertvollen Generatoren vor Blitzschlägen zu schützen.) In den folgenden Jahren wurde das Mittelspannungsnetz bis Igls bei Innsbruck und nach Osten bis Buch bei Jenbach erweitert.



Leitungsbaustrupp 1927

Als 1927 das Achenseekraftwerk der Tiroler Wasserkraftwerke (TIWAG) in Betrieb ging, wurde in der unteren Archengasse ein Umspannwerk 25/5 kV erbaut und ein Verbundbetrieb aufgenommen. Stromüberschüsse in den Sommermonaten konnten so, wenn auch gegen geringe Vergütung, in das Landesnetz der TIWAG eingespeist werden.

In den 50er Jahren wurde ein 30-kV-Netz mit 4 Umspannwerken 25/5 kV errichtet. Anfang der 80er Jahre erreichte das 5-kV-Netz seine Kapazitätsgrenze und musste auf 10 kV umgestellt werden.



30-kV-Kabel



Umspannwerk Schwaz-Ost

## NIEDERSPANNUNGSNETZ

Am 20. Jänner 1898 begann die öffentliche elektrische Beleuchtung in Schwaz mit vier Bogenlampen beim Schulhaus und Postgebäude (Platz vor der Pfarrkirche), bei der Sparkasse, beim Stadtbrunnen und beim Hotel Post (jetzt Raiffeisenbank). In den Umspannstellen, die ursprünglich als Maststationen ausgeführt wurden, erfolgte die Transformation der 5-kV-Hochspannung in 150/260 Volt Niederspannung. Ab 1940 wurde diese gebietsweise auf 220/230 Volt umgestellt und beträgt nun die in Europa einheitlichen 230/400 Volt.

Bis 1927 entrichteten die Kunden eine Abonentengebühr, die sich nach Zahl und Stärke der angeschlossenen Lampen richtete. Lediglich „Kraftstrom“ (Drehstrom), der vorwiegend für Motore verwendet wurde, erfasste man mit Zählern. Durch die zunehmende Verwendung elektrischer Stromeinrichtungen im Haushalt mussten Allgemeinzähler eingesetzt werden. Bei notorisch säumigen Zahlern verwendete man Münzzähler, die erst nach Einwurf eines bestimmten Geldbetrages den Strombezug freigaben.



Münzzähler

Manche Kunden wünschten sich einen solchen Zähler als „Sparkasse“ und ließen sich eine höhere Gebühr einstellen, um bei der Endabrechnung einen Überschuss ausbezahlt zu bekommen.

## HAUSANSCHLÜSSE

Zur Versorgung der Niederspannungskunden sind im Jahre 2009 etwa 1.600 Niederspannungs-Kabelverteiler im gesamten Verteilnetz der Stadtwerke installiert. Insgesamt sind zu dieser Zeit etwa 4.100 Objekte an das Niederspannungsnetz (Erdkabel oder Freileitungen) angeschlossen.

## DOKUMENTATION

Das Vermessungsteam erstellt digitalisierte Pläne von allen im Erdreich verlegten Leitungen der Stadtwerke. Die Daten werden in einem geographischen Informationssystem (GIS) dokumentiert und stehen so für vielfältige Informationen zur Verfügung wie zum Beispiel für die Angabe der Leitungslage bei Aufgrabungen.