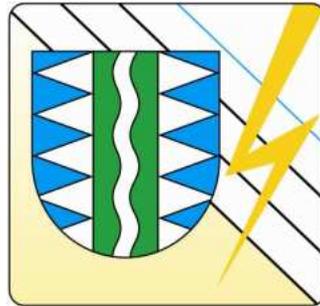


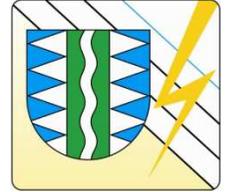
# AHRNTALER-E-WERK



**Glasfasernetz**

# Programm

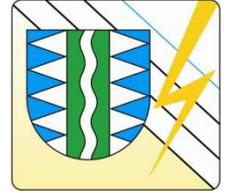
---



1. Begrüßung
2. Die Genossenschaft
3. Glasfasernetz
4. Besichtigung
5. Stellungnahmen

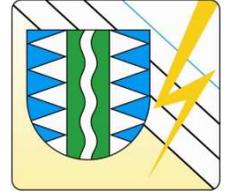
# Begrüßung

---



# Die Genossenschaft

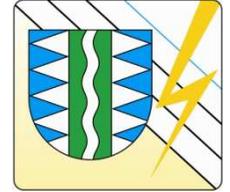
---



- 1983
  - Gründung der Genossenschaft
  - Übernahme der Verteilerlizenz von Großgasteiger Johann
  - ca. 20 Mitglieder
- 1993
  - Inbetriebnahme E-Werk am Weissenbach
- 1994
  - Übernahme der Verteilernetzes von Niederkofler Johann in Weissenbach und Luttach
  - Ca. 350 Mitglieder

# Die Genossenschaft

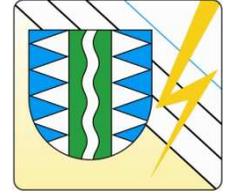
---



- 2008
  - Übernahme des Verteilernetzes von Oberhofer Hermann in der Gisse und Brunnberg
  - ca. 600 Mitglieder
- 2009
  - Beteiligung und Inbetriebnahme des Kraftwerkes Göge
- 2013
  - Beteiligung und Inbetriebnahme des Kraftwerkes Weitfeld

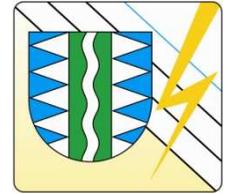
# Die Genossenschaft

---



- 2017 - heute
  - ca. 750 Mitglieder
  - ca. 930 installierte Zähler
  - Mitgliederverbrauch ca. 12 Mio. kWh
  - Produktion ca. 20 Mio. kWh
  - Mittelspannungsnetz ca. 26 km
  - Niederspannungsnetz ca. 51 km
  - Kabinen 30
  - Mitarbeiter 3 + 1

# Die Genossenschaft

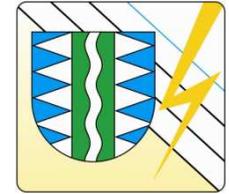


- E-Werk Weissenbach



- Produktion ca. 15 Mio. kWh
- Konzessionsleistung 1984 kW

# Die Genossenschaft

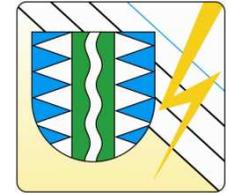


- E-Werk Göge



- Produktion ca. 10 Mio. kWh
- Konzessionsleistung 1144 kW

# Die Genossenschaft

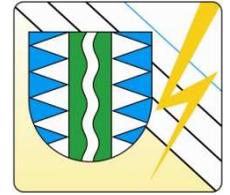


- E-Werk Weitfeld



- Produktion ca. 6 Mio. kWh
- Konzessionsleistung 853 kW

# Die Genossenschaft

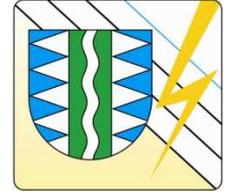


- Stromverteilung



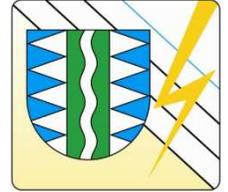
# Internet

---

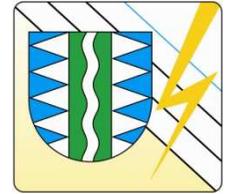


- 2005
  - Powerline
    - Viele Nachteile
  - Funk – Wlan – Hiperlan
    - Belastung der Umwelt
  - Keine Entscheidung getroffen

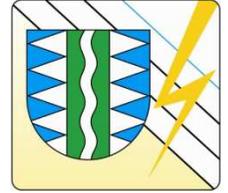
# Internet



- 2010
  - MS Leitung Mühlen – Luttach
  - Mitverlegung von Tritubo durch die Genossenschaft
    - Anbindung der Telecom Zentrale Luttach
  
- 2012
  - MS Leitung Luttach – Weissenbach
  - Mitverlegung von Tritubo durch die Genossenschaft
    - Anbindung der Telecom Zentrale Weissenbach



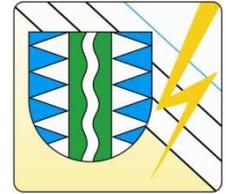
- Glasfasertechnik
  - Zukunftssicher
  - Hohe Datenraten
  - Keine Belastung der Umwelt
  - Ausbau kostenintensiver als Funklösungen
  
- 2013
  - Entscheid für die Technik Glasfaser



- 2014
  - Masterplan der Gemeinde
    - CAD Daten des Netzes zur Verfügung gestellt
    - Kostenabschätzung durch Ing. Büro Ingena
    - 1,8 Mio. €
  - **Kostengünstig** Ausbau
  - Sehr gut ausgebautes Rohr und **Leerrohrnetz**
  - Keine Freileitungen
  - Nur wenige Leitungen erdverlegt

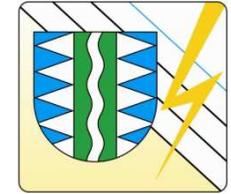
# Glasfasernetz

---



- 2015
  - Start mit der Verlegung von Microrohre
  - Spätherbst Entscheidung zum Netzausbau
- 2016
  - Verlegung Microrohre
  - Frühjahr Standortwahl POP
  - Frühjahr / Sommer Start Planung mittels GIS
  - Sommer / Herbst Verlegung Glasfaserkabel und POP
  - September Inbetriebnahme POP und erster Kunde
  - Oktober Probebetrieb mit 9 Kunden

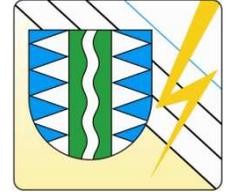
# Glasfasernetz - Netzausbau



- Technik
  - Microrohre & Einblaskabel



# Glasfasernetz - Netzausbau



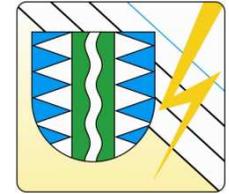
- Hauptleitungen Microrohre 12x1,1 mm
  - Für Kabel bis zu 216 Fasern



- Hausanschlussleitungen Microhre 7,5x1,5 mm
  - Für Kabel von bis zu 12 Fasern



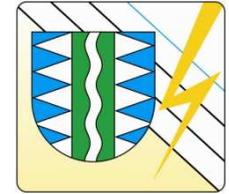
# Glasfasernetz - Netzausbau



- Verteilung – POP
  - 4000 Fasern
  - 4 Router
  - 760 Anschlüsse



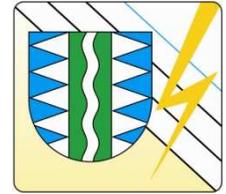
# Glasfasernetz - Netzausbau



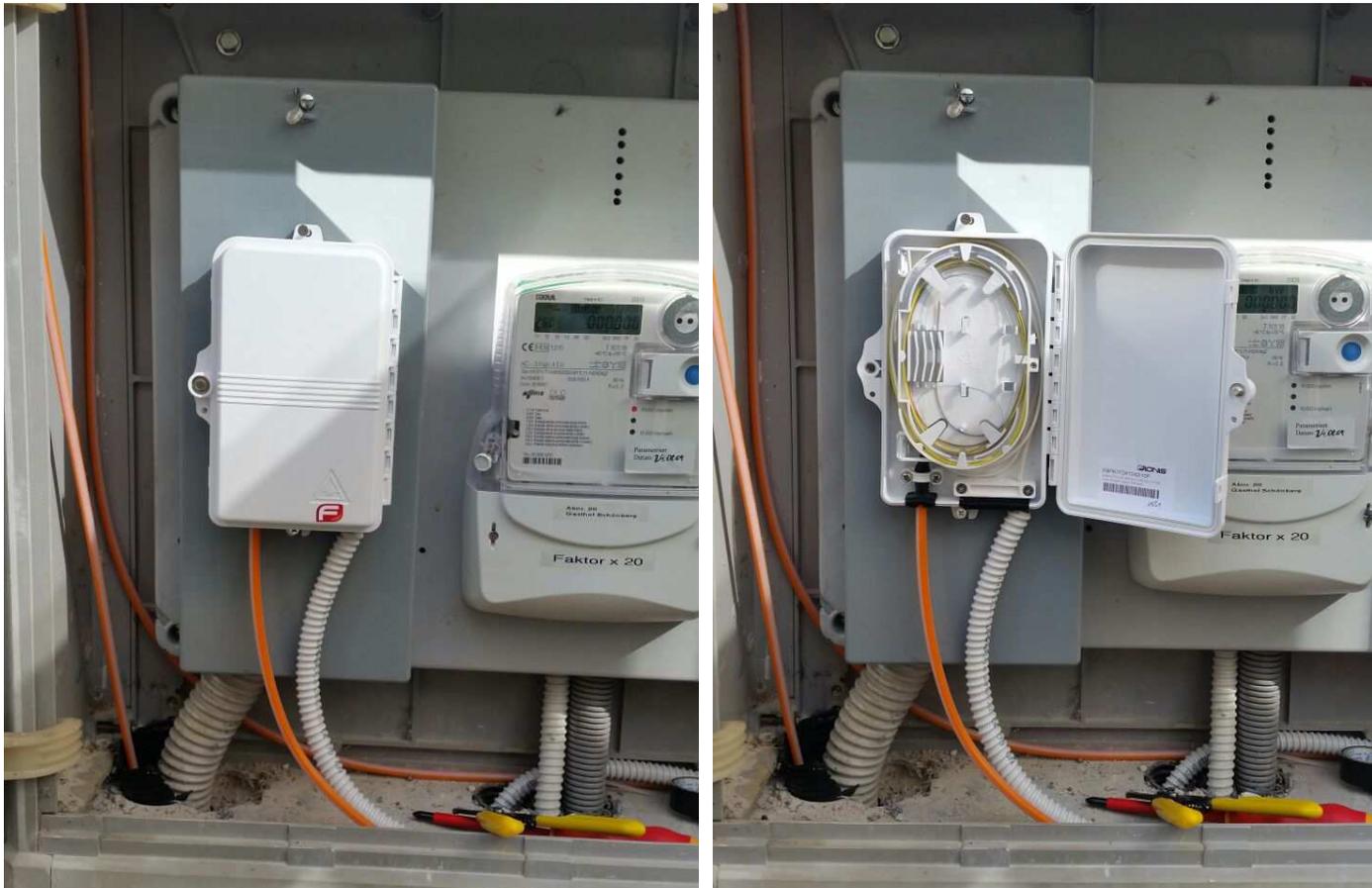
- Verteilung – Verteiler
  - 720/288 Fasern
  - 60 Hausanschlusskabel



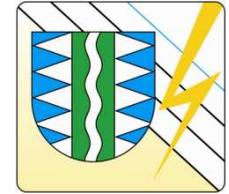
# Glasfasernetz - Netzausbau



- Verteilung – Hausanschluss
  - 8/12 Fasern



# Glasfasernetz - Netzausbau



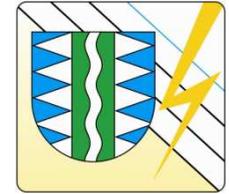
- Einblasgeräte
  - Kompressor



- Microjet PRM 196 & Minijet



# Glasfasernetz - Netzausbau



- Spleissgerät
  - Fujikura 70S

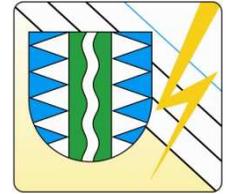


- Messgeräte



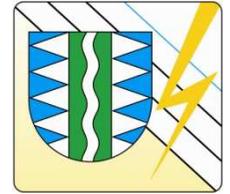
# Glasfasernetz - Netzausbau

---



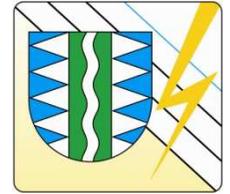
- Aktueller Stand
  - POP
    - 2200 Fasern gespleißt
    - 101 Kunden angeschlossen
  - Verteilung
    - 15 Verteiler ( 10 E-Kabinen, 4 Straßenverteiler)
    - 27 km Hauptleitungen
    - 50 km Hausanschlussleitungen

# Glasfasernetz - Netzausbau



- Aktueller Stand – Abdeckung
  - Weissenbach
    - Privat 90%
    - Betriebe 85%
    - Gesamt 87%
  - Luttach
    - Privat 57%
    - Betriebe 66%
    - Gesamt 59%

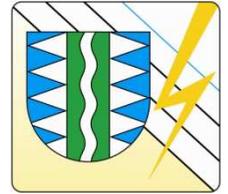
# Glasfasernetz - Netzausbau



- Aktueller Stand – Abdeckung
  - St. Johann
    - Privat 0%
    - Betriebe 0%
    - Gesamt 0%
  - Gesamt
    - Privat 55%
    - Betriebe 60%
    - Gesamt 55%

# Glasfasernetz - Netzausbau

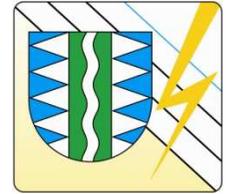
---



- Weiterer Ausbau
  - 2017
    - Weissenbach und Luttach 100% (ohne Almen) innerhalb Sommer
    - Start Verlegung in St. Johann
    - Kooperation mit WUEGA in deren Einzugsgebiet
    - Backupleitung nach Bruneck - Richtfunk
  - 2018
    - St. Johann 100% (ohne Almen)
    - POP Außenstelle in St. Johann

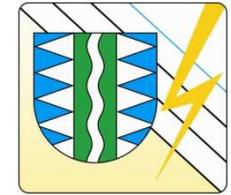
# Glasfasernetz - Provider

---



- Provider
  - Anschluss des RAS-Umsetzers durch die Genossenschaft
    - Abtretung des Kabels und Microrohr an die RAS
    - 2 Fasern bis Bruneck an die Genossenschaft
  - Anschluss an das Netz der Stadtwerke Bruneck
  - Provider Stadtwerke Bruneck
    - Kundennähe
    - Qualitativ hochwertiger Dienst

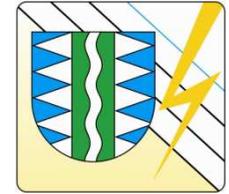
# Glasfasernetz - Provider



- Aktuelle Pakete

<b>STARTER</b>	Download/Upload	<b>30/3 Mbit/s</b>
Monatsgebühr	23,68 €	28,89 € inkl. MwSt.
<b>BASIC</b>	Download/Upload	<b>100/10 Mbit/s</b>
Monatsgebühr	32,70 €	39,89 € inkl. MwSt.
<b>PROFESSIONAL</b>	Download/Upload	<b>100/25 Mbit/s</b>
Monatsgebühr	81,88 €	99,89 € inkl. MwSt.
<b>BUSINESS</b>	Download/Upload	<b>10/10 Mbit/s</b>
Monatsgebühr	295,00 €	359,90 € inkl. MwSt.
<b>CORPORATE</b>	Download/Upload	<b>100/100 Mbit/s</b>
Monatsgebühr	495,00 €	603,90 € inkl. MwSt.
<b>ENTERPRISE</b>	Download/Upload	<b>1000/1000 Mbit/s</b>
Monatsgebühr	975,00 €	1.189,50 € inkl. MwSt.

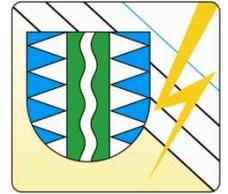
# Kosten



- Geplante Kosten 450.000€
- Kosten Stand Jänner 2017 370.000€
  - Geräte, 60.000€
  - Kabel, Rohre ... 200.000€
  - POP 63.000€
  - Planung 17.000€
  - Kundenanschlüsse 30.000€
  
- Finanziert zu 80% über Fremdkapital

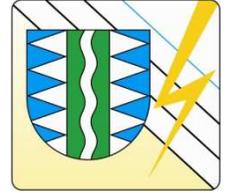
# Besichtigung – POP & Verteilung

---



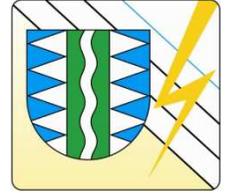
# Stellungnahmen

---



# Vielen Dank

---



- Vielen Dank