

GV IG Brunnenmeister GR  
Wasserversorgung Maienfeld 25.10.2019





Maienfeld

2934 Einwohner

[www.hoch-foto-technik.ch](http://www.hoch-foto-technik.ch)  
11.10.08-5122

Fläsch

799 Einwohner



# Netzübersicht Maienfeld

Auftrag-Nr. 101627

donatsch  
partner  
AG

Qualitätssicherungskonzept  
Wasserversorgung Maienfeld

Netzübersicht  
Schutzzone



Objekt		Anzahl	
Druckleitung	100	100	100
Freizeitleitung	100	100	100
Sammelrohr	100	100	100
Sammelgraben	100	100	100
Reservoir	100	100	100
Quellfassung / Brunnenfassung / Schacht	100	100	100
Quellfassung	100	100	100
Pumpwerk	100	100	100
Steuereinheit	100	100	100
Schutzzone 1	100	100	100
Schutzzone 2	100	100	100
Schutzzone 3	100	100	100

- Druckleitung
- Freizeitleitung
- Sammelrohr
- Sammelgraben
- Reservoir
- Quellfassung / Brunnenfassung / Schacht
- Quellfassung
- Pumpwerk
- Steuereinheit
- Schutzzone 1
- Schutzzone 2
- Schutzzone 3



### Objektliste

- Nr. Objekt
- 1 Reservoir Binz 200 m<sup>3</sup>
  - 2 Reservoir Binz 200 m<sup>3</sup> - Erweiterung 200 m<sup>3</sup>
  - 3 Reservoir Binz 700 m<sup>3</sup>
  - 4 Reservoir Binz 50 m<sup>3</sup> - Erweiterung 50 m<sup>3</sup>
  - 5 Reservoir Binz 700 m<sup>3</sup>
  - 6 Reservoir Binz 200 m<sup>3</sup> - Erweiterung 200 m<sup>3</sup>
  - 7 Druckwasserpumpwerk Binz 200 m<sup>3</sup>
  - 8 Druckwasserpumpwerk Binz 200 m<sup>3</sup>
  - 9 Reservoir Binz 200 m<sup>3</sup>
  - 10 Reservoir Binz 200 m<sup>3</sup>
  - 11 Reservoir Binz 200 m<sup>3</sup>
  - 12 Reservoir Binz 200 m<sup>3</sup>

- Nr. Quelle
- 11 untere Pöggarte
  - 12 obere Pöggarte
  - 13 Oberpöggarte
  - 14 Unterpöggarte
  - 15 Pöggarte
  - 16 Pöggarte
  - 17 Pöggarte
  - 18 Pöggarte



3 Quellgebiete, 12 Quellen, 3 Quellen Maguters seit 1986 nicht mehr genutzt (ausgeleitet)

		Schüttung
Quellgebiet Gebiet Falknis	6 Quellen	795'390 m <sup>3</sup>
Quellgebiet Gebiet Hof /Luva	3 Quellen	60'787 m <sup>3</sup>

2 Quellen, Falknis- und Flussquelle werden gemeinsam von Maienfeld und Fläsch genutzt je ½

## Jahresverbrauch

Maienfeld:	492'496 m <sup>3</sup>
Gebiet Neugut und Industrie Tardis: (wird von der WV Landquart versorgt)	28'011 m <sup>3</sup>
Gebiet Exklave St. Luzisteig: (wird von der WV Waffenplatz St. Luzisteig versorgt)	2'144 m <sup>3</sup>
Fläsch:	121'111 m <sup>3</sup>

Qualitätssicherungskonzept  
Wasserversorgung Fläsch

**Netzübersicht  
Schutzzonen**

Situation 1:10'000



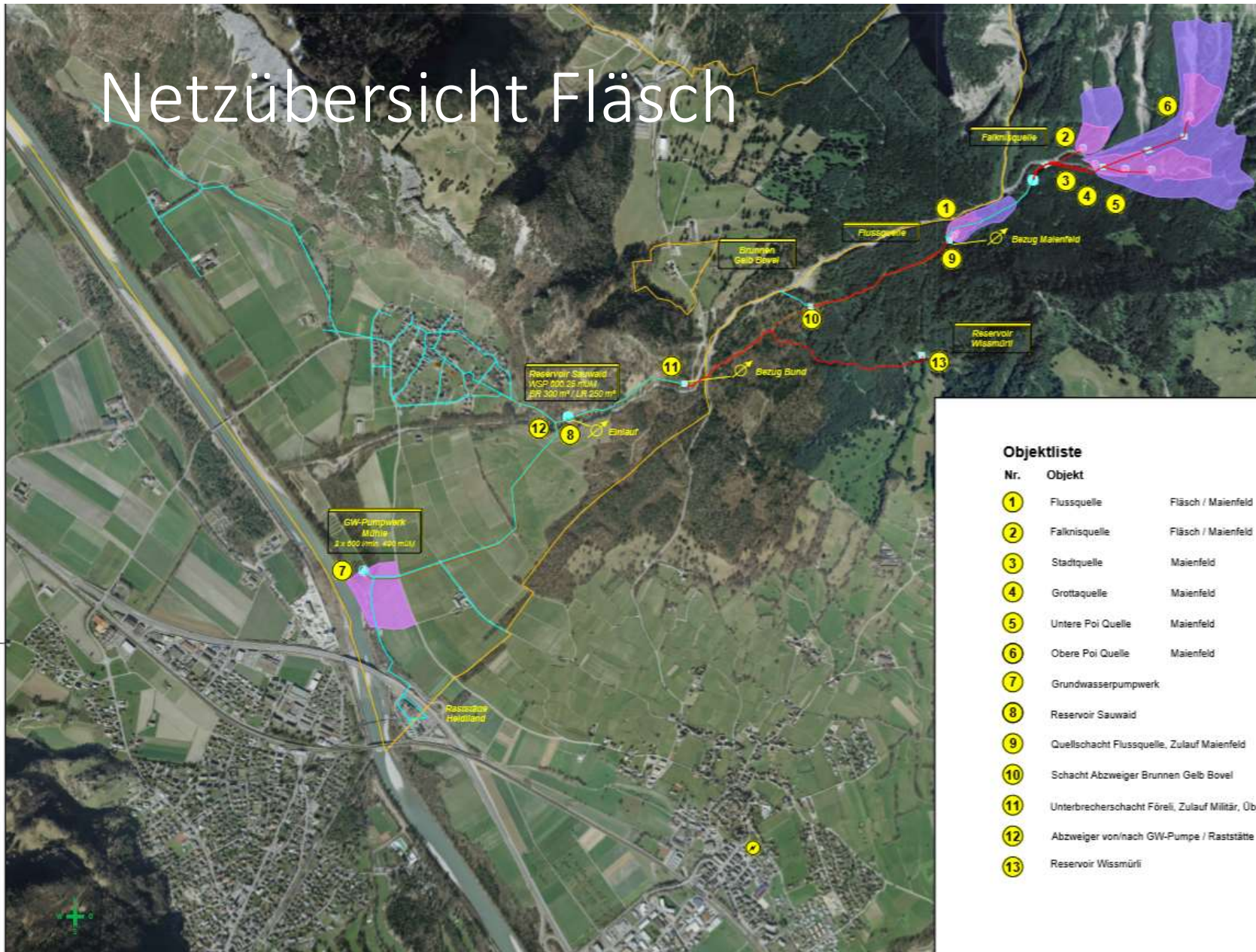
Gemeinde Fläsch, Kanton Graubünden

Donatsch + Partner AG  
Friedenstrasse 34 | CH-7800 Landquart  
+41 (0) 81 827 88 00 | info@donatsch.ch

Plan Nr.: 313096	Format: A3x64			
Projektleiter: P/R				
Index	Änderung	Gez.	Freigebe	Datum
Genehmigung		J&A	J&A	16.01.2016
A				
B				
C				

File: \\DLV\Fläsch\Thema\Fläsch  
Date: 2010/10\_2013/03/13/01\_00/wasser-uvp

-  Druckleitung
-  Freispigelleitung
-  Steuerkabel
-  Gemeindegrenze
-  Reservoir
-  Quellschacht / Brunnenstube / Schacht
-  Quellfassung
-  Pumpwerk
-  Messstelle
-  Steuerzentrale
-  Schutzzone 1
-  Schutzzone 2
-  Schutzzone 3



**Objektliste**

Nr.	Objekt	
1	Flussquelle	Fläsch / Maienfeld
2	Falknisquelle	Fläsch / Maienfeld
3	Stadtquelle	Maienfeld
4	Grottaquelle	Maienfeld
5	Untere Poi Quelle	Maienfeld
6	Obere Poi Quelle	Maienfeld
7	Grundwasserpumpwerk	
8	Reservoir Sauwaid	
9	Quellschacht Flussquelle, Zulauf Maienfeld	
10	Schacht Abzweiger Brunnen Gelb Bovel	
11	Unterbrecherschacht Förelli, Zulauf Militär, Ob	
12	Abzweiger von/nach GW-Pumpe / Raststätte	
13	Reservoir Wissmürli	

## Maienfeld

### 3 Druckzonen:

- Hochzone: Rofels / Bovel / Bündte
- Mittelzone: Römersteig / Heidibrunnen
- Niederzone: Stadtgebiet, landwirtschaftliche Siedlungen

## Fläsch

### 1 Druckzone



# Reservoir





## 4 Reservoir:

- Res. Enderlinstein, Ausgleichsbecken für Trinkwasserkraftwerk, 20 m<sup>3</sup>, 970 m.ü.M.
- Res. Wissmürli, Brauchwasser 500 m<sup>3</sup>, Löschwasser 200 m<sup>3</sup>, 770 m.ü.M.
- Res. Bergli, Brauchwasser 20 m<sup>3</sup>, Löschwasser 90 m<sup>3</sup>, 735 m.ü.M.
- Res. Bündte, Brauchwasser 200 m<sup>3</sup>, Löschwasser 200 m<sup>3</sup>, 605 m.ü.M.

Total Brauchwasser: 720 m<sup>3</sup>

Total Löschwasser: 490 m<sup>3</sup>

# Stufenpumpwerk Jenins



# Stufenpumpwerk Jenins

1986 Inbetriebnahme Stufenpumpwerk Jenins (Rossriet)  
Abgabe an Jenins möglich und auch Bezug (PLS)

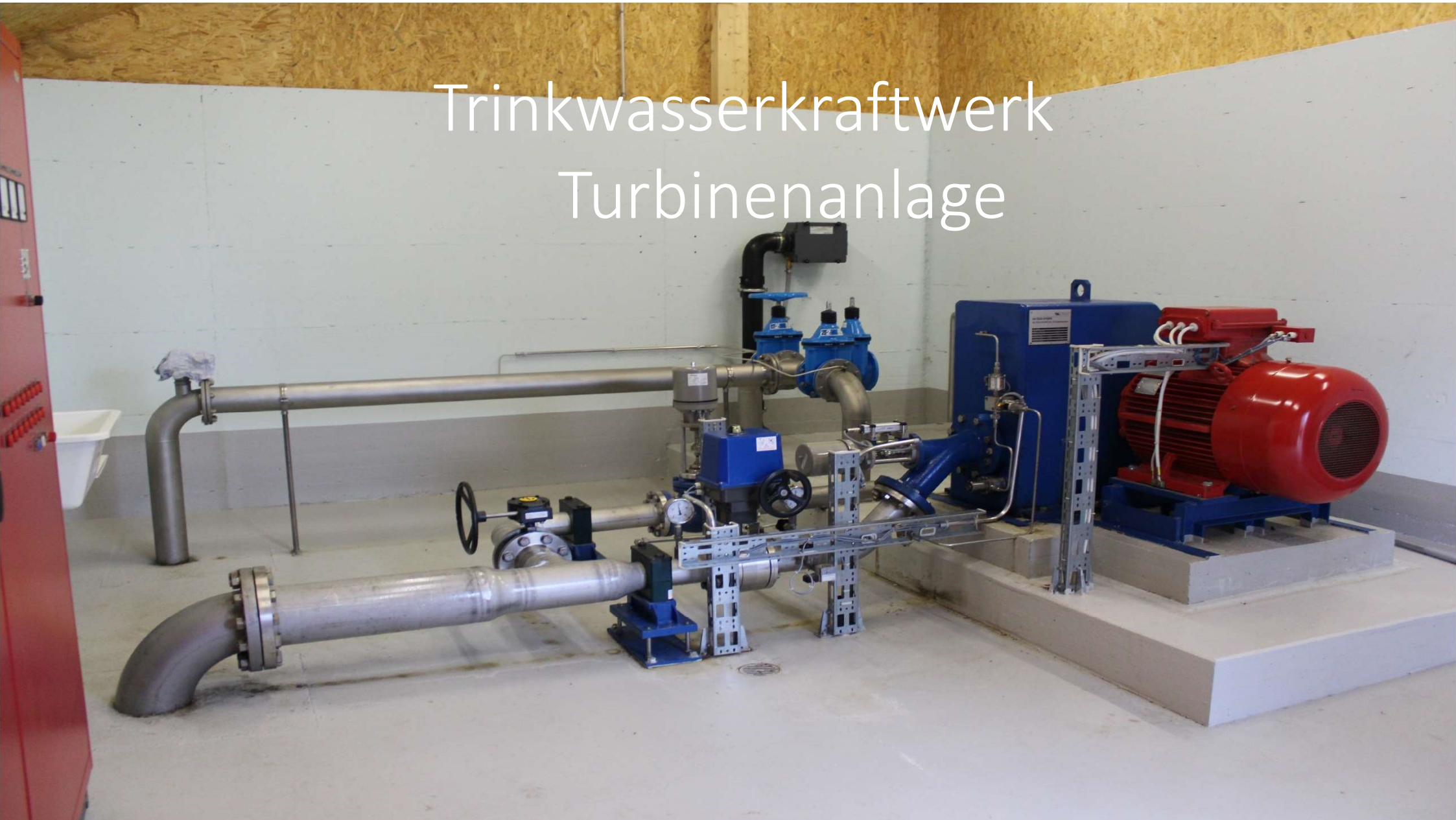
Abgabe 1'494 m<sup>3</sup>

Bezug 97 m<sup>3</sup>

# Reservoir Wissmürli Trinkwasserkraftwerk



# Trinkwasserkraftwerk Turbinenanlage

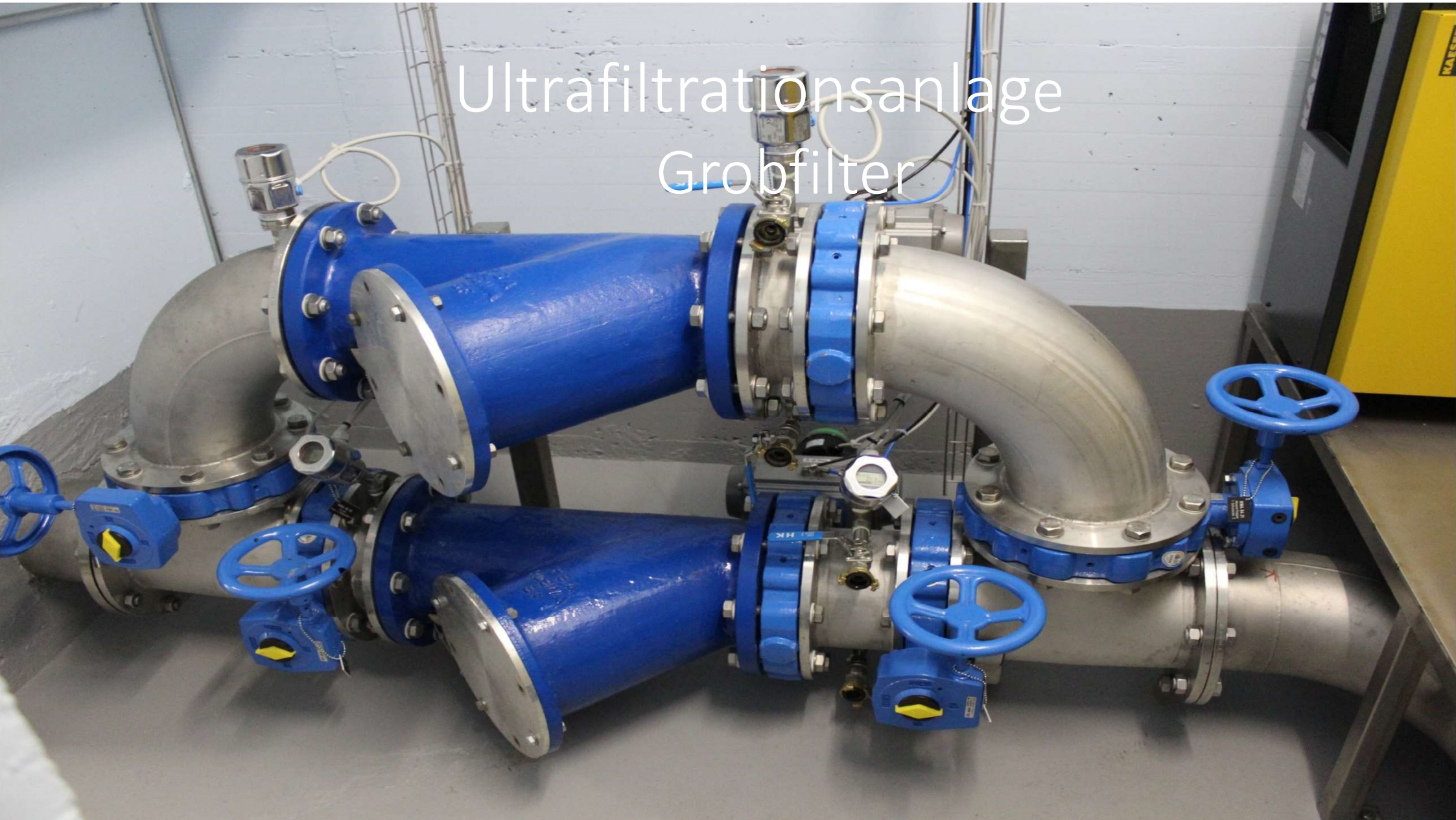


# Trinkwasserkraftwerk

- 2007 Inbetriebnahme Trinkwasserkraftwerk Wissmürli
- 65 KW bei ca.2'750 Liter/Min.
- Produktionsdurchschnitt 5 Jahre 344 MWh Jahresproduktion ausreichend für ca. 100 Haushalte



# Ultrafiltrationsanlage Grobfilter



# Ultrafiltrationsanlage Beschickungsanlage



# Ultrafiltrationsanlage



# Trinkwasserkraftwerk

- 2010 Inbetriebnahme Ultrafiltrationsanlage im Res. Wissmürli
- Max. Filtermenge 2'000 Liter/Min.
- Hohe Filterleistung auf engem Raum
- Komplette Abscheidung aller Schwebstoffe im Wasser  
auch Bakterien und Keime werden zurückgehalten

Juni 2011 das Quellwasser von Fläsch wird über UF-Anlage Res. Wissmürli gefiltert und der Wasserversorgung Fläsch abgegeben

# Grundwasserpumpwerk Bürgerlöser





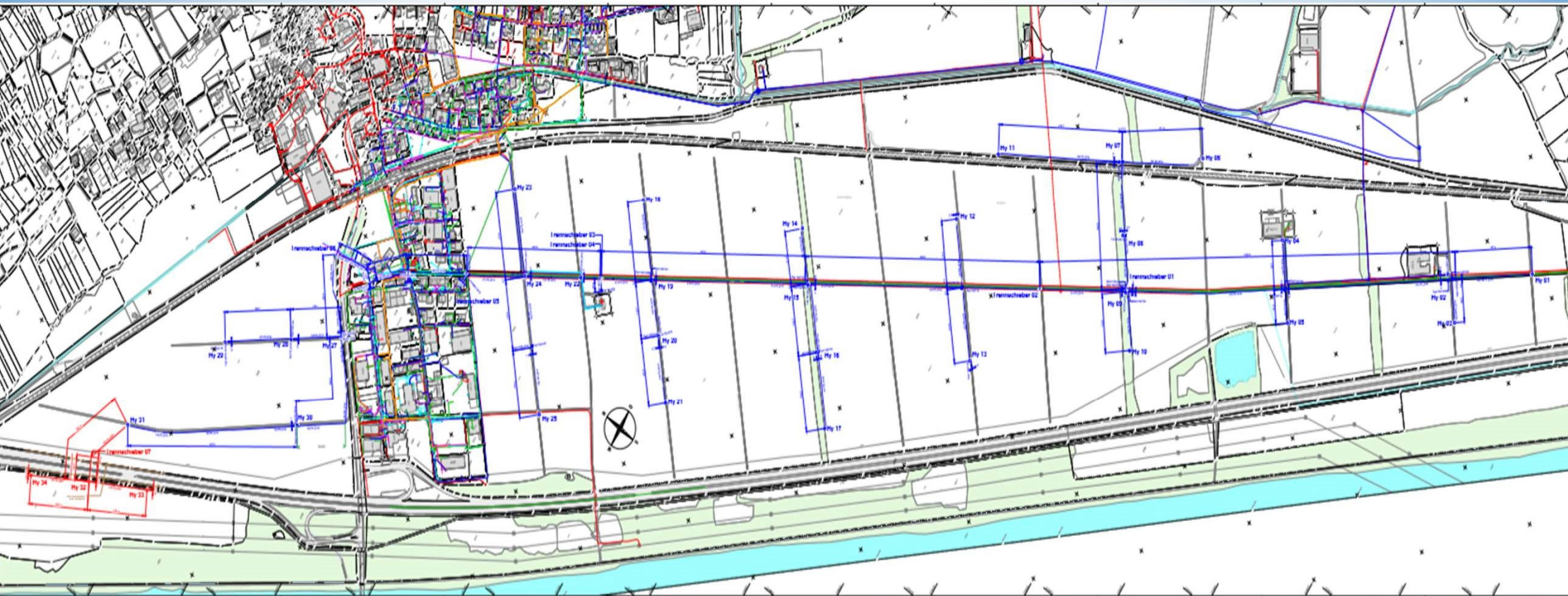
# Grundwasserpumpwerk Bürgerlöser

2017 Inbetriebnahme Grundwasserpumpwerk Bürgerlöser  
Gebäudemasse 19.6m x 8.6 m x 3.7m

2 Grundwasserbrunnen  
2 Pumpen pro Brunnen

Förderleistung pro Brunnen 8'000 Liter/Min.

# Bewässerungsanlage





# Bewässerungsanlage Bürgergemeinde

2019 Juni Inbetriebnahme Bewässerung für die Bürgerlöser  
Für die Bewässerung sind von der Stadt 4'000 Liter/Min.  
zugesichert worden

Leitungslänge 7'200m, 31 Hydranten,  
2020 Erweiterung 500m, 3 Hydranten

# Bewässerungsanlage

Zukünftige Ausbauten

Mit einer Druckerhöhungsanlage von Res. Bündte ins Res. Wissmürli kann ganz Maienfeld und Fläsch versorgt werden

Hohe Versorgungssicherheit

# Schloss Salenegg Maienfeld

A scenic landscape photograph featuring a large, multi-story yellow building with a central tower, identified as Schloss Salenegg, situated in a valley. The foreground is dominated by a well-maintained vineyard with rows of dormant, brown grapevines supported by wooden stakes. The background consists of majestic, rugged mountains with significant snow cover under a clear blue sky. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day in late autumn or early winter.

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit