

## **129. Jahresbericht der Wasserversorgung AG Engelberg 2021 / 2022**

Wie immer will der Verwaltungsrat, Sie geschätzte Aktionärinnen und Aktionäre, über das Geschäftsjahr 2021 / 2022 orientieren und Rechenschaft ablegen.

Traditionsgemäss und sehr gerne meinem Vorgänger folgend, darf ich mit einigen Eckdaten der letzten Generalversammlung beginnen.

An der GV vom 13.12.2021 in der Wirtschaft zum Schweizerhaus wurden gezählt: 42 Aktionäre mit 80 eigenen und 15 vertretenen Aktien, also Total 95 Aktienstimmen.

Auf das Kapital aufgeteilt entsprechen diese Zahlen:

Eigenes Aktienkapital:	CHF 24'000	=	47.05%	
Vertretenes Aktienkapital:	CHF 4'500	=	8.82%	
Anwesendes Aktienkapital:	CHF 28'500	=	55.88% von 100%	CHF 51'000

Basis ist 170 Aktien zu CHF 300

Absolutes Mehr: 48 Stimmen, 2/3-Mehrheit 64 Stimmen

Im Geschäftsjahr 2021/2022 tagte der VR an 14 VR-Sitzungen, einigen Besprechungen und Begehungen, wo die angefallenen Arbeiten in die Wege geleitet, kontrolliert und auch mehrheitlich zum Abschluss gebracht wurden. Ich sage mehrheitlich, da das Projekt Heg erst im Anfangsstadium steht (da kommen wir später darauf zurück).

Die Bautätigkeit war in diesem Jahr weniger ausgeprägt als im Vorjahr. Die Planungen und Projekte für das nächste und die darauffolgenden Jahre umso stärker.

Nichtsdestotrotz war unser Brunnenmeister, auch mit seinem Assistenten Christian Feierabend, ausgelastet.

Die befürchteten Auswirkungen hinsichtlich Pandemie sind mehrheitlich ausgeblieben und der Engelberger Tourismus hat langsam wieder Schwung aufgenommen.

Was hingegen geblieben sind, und sich auch weiterhin negativ entwickelten, sind die andauernden Lieferengpässe für das Rohmaterial, das wir benötigen. Auch stiegen die Ankaufspreise zum Teil um die 60% gegenüber dem Vorjahr an. Für dieses Jahr müssen wir mit diesen Preisen leben und können anstehende Erneuerungsarbeiten nicht zurückstellen.

## Aktuelle Zahlen über den jährlichen Wasserverbrauch unserer Anlagen

Der Wasserverbrauch beläuft sich im Berichtsjahr 2022/21 auf: 734'643 m<sup>3</sup>

<b>Wasserproduktion</b>	Total m <sup>3</sup>	Anteile %
Brunnstube Buchbrünnen / Quellwasser Erträge	949'715	100.0%
Auslauf aus der Brunnstube für den Verbrauch	660'014	69.5%
Überlauf aus der Brunnstube	289'701	30.5%
Grundwasser vom Pumpwerk Bannwald	72'944	

### **Wasserverbrauch**

Totalverbrauch im Leitungsnetz	734'643	100.0%
Anteil Quellwasser für den Verbrauch	660'014 ca.	90.0%
Anteil Grundwasser für den Verbrauch	72'944 ca.	10.0%

### **Verbrauch in den verschiedenen Zonen**

Niederzone: Reservoir Waldegg	691'210	94.1%
Mittelzone: Reservoir Züg	27'895	3.8%
Hochzone: Reservoir Bergli	7'498	1.0%
Zone Horbis: Reservoir Horbis	4'865	0.7%
Zone Turren: Reservoir Turren	3'175	0.4%
Verbrauch alle Zonen	734'643	100.0%

**Die Kosten für den Stromverbrauch in alle Installationen betragen:**

	<b>CHF</b>
	<b>15'135.00</b>
Hochtarif	CHF 13'558.00
Niedertarif (Nacht)	CHF 1'577.00

**Der Wasserverlust in den Leitungen sollte 10% nicht übersteigen. In dieser Region befinden wir uns. Die tatsächliche Menge kann nur grob eingestuft werden, dies im Vergleich mit den Verbrauchszahlen der verflossenen Jahre.**

## **Bericht über die Entwicklung unserer Anlagen und des Leitungsnetzes**

### **Anlagenbau:**

**Unsere oben erwähnten Reservoirs liegen auf verschiedenen Höhenlagen. Um das ganze Siedlungsgebiet mit Trink-, Lösch- und auch Bauwasser zu versorgen verwenden wir in den Reservoirs Pumpen die letztere mit der benötigten Quantität an Wasser befüllen. Um bei einem Stromausfall trotzdem funktionsfähig zu bleiben, haben wir in diesem Jahr ein Stromaggregat angeschafft. Dieses ermöglicht uns bei einer Strommangellage die Pumpen ohne externe Elektrizität zu bedienen.**

**Stufenpumpwerke Horbis, Waldegg und Züg:**

**Umbau der elektrischen Anschlüsse für die Möglichkeit einer Notstrom-Einspeisung von aussen an den Gebäuden.**

**Umbau der elektrischen Pumpen-Anschlüsse mit Einbau von Frequenzumformern.**

**Ersatzinstallation von drei Pumpen. Je eine pro Stufenpumpwerk.**

## **Leitungsbau:**

Unter der Leitung unseres BM, Geni Häcki und auch mit seinem bewährten Stellvertreter Christian Feierabend, wurden folgende Erneuerungen, teils auch Ersatz, in unserem Netz erstellt:

**Aeschiweg: Ersatzbau der alten Gussleitung DN 100, Länge 90 Meter**

**Engelbergerstrasse: Ersatzbau der alten Stahlleitung DN 250, Länge 380 Meter, ( 1. Etappe Erlenhaus zu EWO-Zentrale)**

**Wasserfallstrasse: Zusammenschluss der Pumpenleitung DN 200, Sood bis Eien, Länge 65 Meter**

**Kilchbühlstrasse: Neue Anschlussleitung ab Heimat und neue Bachquerung an Heimat-Brücke, Länge 75 Meter**

**Erlenrain / Birren: Ersatzbau der alten Gussleitung DN 125 unter dem Erlenbach mittels Bohrung, Länge 55 Meter**

**Bergli / Hinterbergli: Neue Versorgungsleitung für Gebäude im Hinterbergli, Länge 260 Meter**

## **Die Qualitäts-Sicherung, Wartung, Reinigung, Hygiene und Kontrollen**

Die Qualitätssicherung wird wie alle Jahre gemäss den vorhandenen Handbüchern und in Zusammenarbeit mit dem Laboratorium der Urkantone gehandhabt. Selbstverständlich werden immer die gesetzlichen Rahmenbedingungen eingehalten. Unsere Anlagen wie auch die Qualität des Wassers wurden auch in diesem Jahr als sehr gut bezeichnet, ohne jegliche Einschränkung. Dies ist ein grosser Verdienst unseres Brunnenmeisters.

Die jährlichen Hygienekontrollen und Reinigungen der Reservoire Waldegg, Züg, Turren, Horbis und Bergli wurden fristgemäss durchgeführt.

Ebenso haben die nötigen Kontrollaufgaben in der Brunnstube Untertrübsee, dem Druckbrecher Schiterbüel, sowie der Pumpstation Bannwald und der Betriebswarte im Gemeindehaus stattgefunden. Wie vorher schon erwähnt, wurde das Leitungsnetz kontrolliert und etliche Wasserverluststellen liquidiert.

## **Die Schutzzonen für unsere Wasserbezugsorte**

Über die Schutzzonen beim Projekt Hochwasserschutz in der Nähe unserer Pumpstation wurde letztes Jahr informiert. Die Arbeiten sind nun vollends abgeschlossen. Da der Grundwasserspiegel nun nicht mehr der gleiche Wert wie in der Vergangenheit aufweisen wird, ist vorgesehen, dass

mindestens 5 Jahre nach der Beendigung der Bauzeit die Wasserqualität und die -Menge, sowie andere Veränderungen aufgenommen, beurteilt und eventuelle Massnahmen vorgenommen werden. Die Schutzzonen für die Pumpstation müssen im kommenden Jahr neu definiert und erarbeitet werden.

Die Schutzzonen in der Heg werden sicher angepasst werden, sobald diese Quelfassungen neu erfasst und nach heutigem Standard ausgebaut worden sind. Diese Erneuerung wird in enger Zusammenarbeit mit der Wasserversorgung Schwand gemacht. Konkret möchten wir im Jahr 2023 mit dem Bau der Quelfassungen und des Reservoirs beginnen.

### Zusammenarbeit mit den Behörden und den anderen Werken

Die Zusammenarbeit mit der Einwohnergemeinde, wie auch mit der Bürgergemeinde Engelberg klappt sehr gut und ist konstruktiv.

Mit den weiteren Werken, wie EWO, Heizwerk, TEP oder Swisscom ist die Zusammenarbeit ebenfalls sehr gut. Hier dürfen wir mit unserem neuen VR Philipp von Holzen stolz sein und auf sein grosses technisches Wissen in dieser Angelegenheit zählen.

### Internet und Kommunikation

Geschätzte Aktionärinnen und Aktionäre. Der Aufbau des digitalen Auftritts unserer Gesellschaft (Webseite: [www.wasserversorgung-engelberg.ch](http://www.wasserversorgung-engelberg.ch)) ist nun vollendet und online. Einen gelegentlichen Besuch lohnt sich mit Sicherheit. Dieser Auftritt wird nun laufend ergänzt und stets aktualisiert. Um unser Schaffen auch gegen aussen professionell zu gestalten haben wir mit der einheimischen Firma «ah andrea hurschler, journalismus / kommunikation» eine Zusammenarbeit mit Massnahmenplänen gestartet. Sicher haben Sie bemerkt, dass wir mit kleinen und dezenten Inseraten im Engelberger Anzeiger und auf Crossiety präsent geworden sind.

### Ausblick mit Herausforderungen

Folgende Aufgaben und Herausforderungen werden in nächster Zukunft auf uns zukommen:

Einzelne Wasserpumpen von Reservoir zu Reservoir werden weiterhin erneuert.

	<b>Baujahre</b>	<b>Baukosten</b>
<b>Neubau Verteilschacht Heg mit UV-Anlage</b>	2023 -	
	2024	680'000.00
<b>Umbau und Sanierung Reservoir Bergli:</b> Anbau einer neuen grösseren Rohrkammer. Ersatz der gesamten Rohrinstallation	2024 -	
	2028	ca. 600'000.00

Einbau einer Stufenpumpe für die Notversorgung WV Schwand  
Einbau einer Drucktüre  
Erneuerung der gesamten Steuerung mit Verbindung zur Heg

**Quellfassung Buchbrünnen, Fassungen Süd & West**

Zustand Aufnahme der Fassungsstränge mit der Kamera  
Entfernung von Wurzelwerk aus der Fassungsleitung  
Evtl. Erneuerung von Fassungssträngen  
Sanierung der bestehenden Fassungsschächte  
Evtl. Ersatz der Fassungsschächte

2023 -  
2026

ca. 50'000.00 bis  
100'000.00

**Buchbrünnen Quellfassungen Jungholz**

Zustand Aufnahme der Fassungsstränge mit der Kamera  
Entfernung von Wurzelwerk aus der Fassungsleitung  
Neubau von einem Sammelschacht mit Verwurfmöglichkeit  
(Fertigbauwerk)  
Aufteilung des Quellabflusses auf zwei Leitungen (Jungholz und Arni)

2023 -  
2026

ca. 80'000.00 bis  
120'000.00

**Schwandstrasse / Terracestrasse Umlegung der Hauptleitung DN 70**

Umlegung der Hauptleitung DN 70 an die Parzellengrenze  
Länge 55 Meter PE-Druckrohr 125 mm

2023 ca. 35'000.00

**Engelberger-Strasse Ersatzbau Hauptleitung DN 250**

Ersatzbau der alten Stahlleitung DN 250 inkl. Grabarbeiten  
Länge 280 Meter PE-Druckrohr 250 mm

2023 -  
2024

ca. 105'000.00

**Pumpenleitung Bannwald, Abschnitt Bänklialpweg bis  
Engelbergerstrasse**

Bau der Verbindungsleitung  
Länge 220 Meter PE-Druckrohr 250 mm

2024 -  
2028

ca. 75'000.00

**Romano & Christen Falcon-Villas Oberzelgli**

Bau der Ringleitung  
Länge 100 Meter PE Druckrohr 125 mm

2024 ca. 46'000.00

<b>Erschiessung unteres Eggli</b>	????	ca. 550'000.00
Bau der Hauptwasserleitung		
Bau der Anschlussleitung bis an die Parzellengrenze		
<b>Grundwasserpumpwerk Bannwald</b>	2026	ca. 35'000.00
Ersatz der Grundwasserpumpe 1		
<b>Grundwasserpumpwerk Bannwald</b>	2028	ca. 35'000.00
Ersatz der Grundwasserpumpe 2		
<b>UV-Entkeimungsanlagen Brunnstube Buchbrünnen und (Brunnstube Heg)</b>		
Unterhalt UV-Anlagen	Jährlich	ca. 9'000.00
<b>UV-Entkeimungsanlagen Brunnstube Buchbrünnen</b>		
Ersatz der UV-Entkeimungsanlage (Baujahr 2000)	2025 - 2028	ca. 55'000.00
<b>Trübungsüberwachung Brunnstube Buchbrünnen</b>		
Erweiterung der Trübungsüberwachung auf alle Quellwasser-Einläufe	2023 - 2026	ca. 60'000.00
Installation im Zusammenhang mit den Arbeiten an den Quellfassungen		

## Dank und Wünsche

Zum Schluss möchte ich es nicht unterlassen, allen Aktionärinnen und Aktionären, sowie den Behörden für das Vertrauen zu danken, welches Sie dem VR schenken. Danken möchte ich auch meinen Kollegen im Verwaltungsrat, sowie dem Brunnenmeister und seinem Stellvertreter für Ihren steten Einsatz für die Wasserversorgung AG Engelberg. Ihr starkes, positives, kreatives wie auch kritisches Mitwirken zusammen mit mir als neuen Präsidenten erachte ich als beispielhaft und äusserst motivierend. Meinem Vorgänger Robi danke ich für die jeweilige Unterstützung in meinen Anfängen als Präsident bei gewissen Angelegenheiten, die mir noch nicht bewusst waren, und dass er weiterhin immer ein offenes Ohr für die Anliegen unserer WV hat.

Ich danke Ihnen Allen für das Interesse an der Wasserversorgung AG Engelberg.