

8.1	Einleitung	2
8.2	Massnahmenplan des PTWI.....	3
8.3	Aktuelle Finanzierung	3
8.4	Ersatzwerte und Werterhaltung	5
8.5	Finanzierungskosten.....	6
8.6	Jährliche Kosten	6
8.7	Schlussfolgerungen	6

8.1 Einleitung

Das kantonale Gesetz über das Trinkwasser vom 6. Oktober 2011 legt die Grundsätze der Finanzierung gemäss Art. 27 fest, der besagt:

Art. 27 Finanzierung

a) Grundsätze

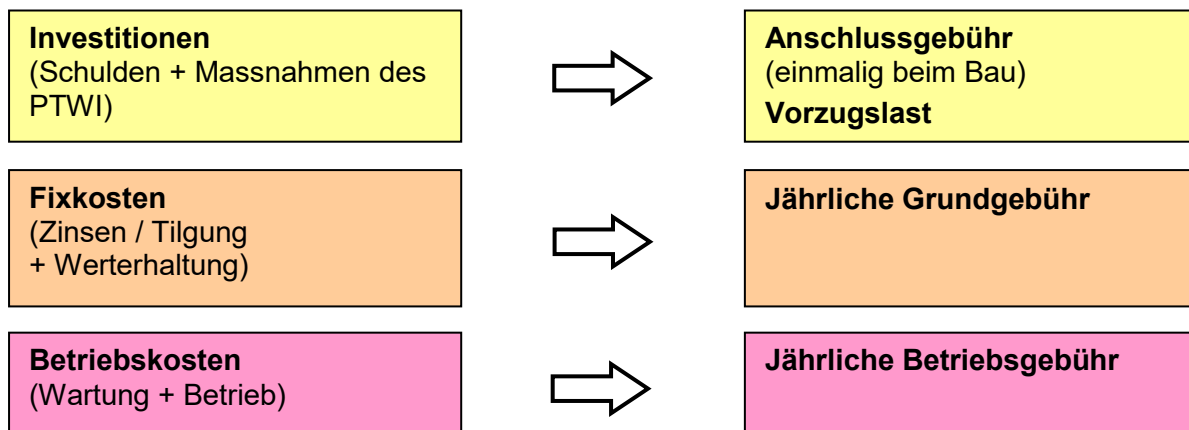
¹ Die Gemeinden erheben Beiträge von den Eigentümerinnen und Eigentümern, den Inhaberinnen und Inhabern von Baurechten und den Nutzniesserinnen und Nutzniessern von bebauten und unbebauten Grundstücken, wobei sie die Verwendung der Grundstücke und Gebäude sowie den Trinkwasserverbrauch angemessen berücksichtigen.

² Die Gemeindebeiträge decken die gesamten Kosten der Trinkwasserinfrastrukturen; die interkommunalen Kosten sind darin inbegriffen.

³ Es werden folgende Beiträge erhoben:

- a.) die Anschlussgebühr;
- b.) die Vorzugslast;
- c.) die jährliche Grundgebühr;
- d.) die Betriebsgebühr.

Dieses Prinzip lässt sich schematisch wie folgt zusammenfassen:



Die kommunale Reglement von Greng über die Verteilung von Trinkwasser stammt aus dem Jahr 2006. Bereits 2018 wurde ein Vorschlag für eine Aktualisierung unterbreitet. Das Reglement nach diesem Vorschlag bislang nicht aktualisiert. Dieser berücksichtigt die Werterhaltung der Einrichtungen.

8.2 Massnahmenplan des PTWI

Nr.	Planungs-horizont	Massnahme / Beschreibung	Geschätzte Kosten inkl. MWST [Fr.]	Abhängigkeit von anderen Massnahmen [Nr.]
0	In Arbeit	Übertragung der AquaFri-Daten	Erstellt im Rahmen des PTWI	-
1	A ₀₊₅	Neues Leitsystem	50'000.--	-
2	A ₀₊₅	Verbindungsschacht mit Gurwolf: Sanierung der Rohrleitungen	50'000.--	
3	A ₀₊₅	Neuer Hydrant	6'000.--	-
Insgesamt inkl. MWST kurzfristig (A₀₊₅)			106'000.--	
4	A ₀₊₂₀	Ersetzen der Eternit- und Stahlrohre Ø 125 mm, L _{TOTAL} =1'760 m	660'000.--	-
Gesamt inkl. MWST mittel- bis langfristig (A₀₊₂₀)			660'000.--	
INSGESAMT INKL. MWST			766'000.--	-

Die Bauarbeiten und der Austausch neuer Leitungen sowie die Installation zusätzlicher Hydranten können in Abhängigkeit von anderen Infrastrukturprojekten geplant werden. Die angegebene Reihenfolge und die Zeitpläne für die Massnahmen sind ungefähre Angaben.

8.3 Aktuelle Finanzierung

Derzeit beruht die Preisgestaltung für Trinkwasser in der Gemeinde Greng auf folgenden Werten:

Aktuelle Rechnungsstellung

Anschlussgebühr / Art. 22	[CHF]	25.00	/m ² <u>nicht indizierte</u> Fläche
Grundgebühr / Art. 23	[CHF]	80.00	/Jahr
Zählermiete / Art. 24	[CHF]	40.00	/Jahr pro Zähler
In Rechnung gestellter Wasserverbrauch / Art. 25	[CHF]	2.50	/m ³

Wassereinkauf in Gurwolf

Pauschale		20'000	m ³ /Jahr
Preis	[CHF]	2.00	/m ³
MWST		2.5	%
Gesamt	[CHF]	41'000	/Jahr

Im Jahr 2017 wurden in der Buchhaltung der Gemeinde Greng im Zusammenhang mit dem Betrieb des Trinkwassernetzes folgende Bewegungen verzeichnet:

Belastungen	2017
	[CHF]
<u>Betriebskosten</u>	<u>42'427.25</u>
Gehälter	835.00
Wassereinkauf	41'000.00
Elektrizität	138.15
Wartung der Installationen	410.05
STAP-Sicherheit	57.95
Verluste durch Schuldner	./. 13.90
<u>Zinsen und Abschreibungen</u>	<u>14'989.60</u>
Zuweisung zur Reserve	11'964.10
Interne Verrechnung von Abschreibungen	3'025.50
Gesamt	57'416.85
Erlös der Rechnungsstellung:	
Grundgebühr:	6'480.00
Wasserverkauf:	47'312.50
Zählermiete:	3'400.50
Interne Verrechnung von Zinsen	223.85
Gesamterlös	57'416.85

Hinweis: Im Jahr 2017 waren die Unterhaltskosten besonders niedrig (siehe kursiv in der obigen Tabelle). Für die weiteren Berechnungen wird ein jährlicher Betrag von CHF 10'000.-- für Unterhaltskosten angenommen. Die jährlichen Betriebskosten belaufen sich somit auf etwa **CHF 52'000.--**.

Die vorstehende Tabelle veranschaulicht jedoch, dass die derzeitigen Gebühren ausreichen, um die Betriebskosten des Netzes zu decken und eine Reserve zu bilden. Im Folgenden werden weitere Informationen aufgelistet, die vor der Einführung des HRM2-Modells definiert wurden:

Schulden des Trinkwassernetzes zum 31.12.2021: 0.00 Fr.

Reserve am 31.12.2021: 172'368.75 Fr.

Anschlussgebühren:	2017:	0.00 Fr.
	2018:	5'000.00 Fr.
	2019:	0.00 Fr.

8.4 Ersatzwerte und Werterhaltung

Die Berechnung der Werterhaltung des bestehenden Netzes ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

Bestehendes Netz	Ersatzwert	Lebens- dauer	Erneue- rungsrate	Werterhal- tung bei 100 %
	[CHF]			[CHF]
Bauwerke				
Verbindungsschacht Gurwolf (Bauwerk und Installationen)	100'000	50	2.00 %	2'000
Gesamt Bauwerke	100'000			2'000
Verteilungsnetz				
Ø [mm]	Länge [m]			
≤ 125	2'008	753'066	80	1.25 %
131	1'591	625'412	80	1.25 %
147-150	1'025	461'200	80	1.25 %
Hydranten (21 Stück)		105'000	80	1.25 %
Gesamt Leitungen und Hydranten	1'944'678			24'308
Wasserzähler	44'000	20	5.00 %	2'200
Gesamtes bestehendes Netz	2'088'678			28'508
Spezifischer Wert des Netz (pro Einwohner)	11'669			159

Hinweise:

- Die obige Tabelle berücksichtigt nicht den Ersatzwert der Leitungen (Stahl, Eternit), die im PTWI-Konzept ersetzt werden sollen. Diese Kosten entsprechen in der Tat der geplanten Investition (Kapitel 8.2).
- Der Ersatzwert der Leitungen wurde nicht anhand von Indizes des Baujahres definiert, sondern auf der Grundlage der aktuellen Baukosten für ähnliche Bauwerke. Die Ersatzwerte der Bauwerke entsprechen den geschätzten Kosten für die Neuerrichtung solcher Bauwerke.
- Die obigen Berechnungen gehen von 179 Einwohnern und 88 Zählern aus.

8.5 Finanzierungskosten

Finanzierungskosten	[Fr.]
EP-Schulden zum 31.12.2021	0
Kurzfristig geplante Investitionen laut Masterplan (A_{0+5})	106'000
./. EP-Reserve am 31.12.2021	172'368
Gesamtverschuldung	0
Finanzierungskosten	
(Zinsen 2 % und Amortisation über 25 Jahre) 5.12 %	0

8.6 Jährliche Kosten

Beim zukünftigen Trinkwasserreglement sind die Kosten, die jährlich durch die verschiedenen Gebühren gedeckt werden sollen, wie folgt:

	Finanzierung durch Gebühren			
		min		max
- Werterhaltung – bestehendes Netz	Fr.	~14'250.--	Fr.	~28'500.--
- Finanzierungskosten	Fr.	0.--	Fr.	0.--
- Betriebskosten	Fr.	52'000.--	Fr.	52'000.--
Jährliche Gesamtkosten	Fr.	66'250.--	Fr.	80'500.--

Der Werterhalt und die Finanzierungskosten müssen zu 50 bis 100 % gedeckt werden (Art. 32 TWG), je nach den Möglichkeiten der Gemeinde. Der Mindestbetrag, der durch die Gebühren gedeckt werden muss, beträgt etwa CHF 66'250.-- pro Jahr.

8.7 Schlussfolgerungen

Die derzeitige Preisgestaltung reicht nicht aus, um die jährlichen Kosten für die im PTWI vorgesehenen Investitionen zu decken. Das derzeit geltende Reglement über die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Greng ist älter als das letzte Musterreglement des Kantons Freiburg.

Um diese Punkte in Einklang zu bringen, ist eine Aktualisierung des Reglements erforderlich. Der Vorschlag für ein neues Reglement wurde 2018 unterbreitet.