# **GENERALVERSAMMLUNG**

ohne physische Präsenz der Genossenschafterinnen und Genossenschafter

28. März 2022 Dorfmatt, Rotkreuz







### Generalversammlung

Datum: Montag, 28. März 2022

Anträge von Mitgliedern müssen vier Wochen vor der Versammlung schriftlich an den Vorstand eingereicht werden, sofern darüber Beschluss gefasst werden soll.

Die Stimmkarte berechtigt Sie zur Teilnahme an der Abstimmung. Sie befindet sich auf der letzten Umschlagseite. Bitte verwenden Sie für die briefliche Abstimmung das beigefügte Rückantwortcouvert.

Die Stimmabgabe ist auch Online über unsere Website möglich.

Das Formular zur elektronischen Abstimmung, die Statuten sowie weitere Informationen zur WGR finden Sie auf der Website der WGR unter: www.wgr-rotkreuz.ch

### **Impressum**

Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung, Poststrasse 1, 6343 Rotkreuz, 041 530 35 74, verwaltung@wgr-rotkreuz.ch

Traktanden	Seite
Protokoll der Generalversammlung 2021	6
2. Jahresrechnung 2021	9
2.1. Bericht der Revisionsstelle	
2.2. Déchargeerteilung	
3. Wahl der externen Revisionsstelle	14
4. Orientierung über den Stand der bewilligten Baukredite	14
5. Kreditbegehren	17
5.1. Hochwasserschutz / Renaturierung Grundwasserfassung	
Reussschachen	
5.2. Anschlussleitung Reussschachen, Reussschachen-Binzrain	21
6. Kenntnisnahme 10-Jahres-Finanzplan	24
7. Betrieb und Qualitätssicherung	25

Die nächste Generalversammlung findet am **27. März 2023** statt. Wir hoffen wieder im gewohnten Rahmen und mit persönlichem Austausch.



WASSERGENOSSENSCHAFT Rotkreuz und Umgebung — 6343 Rotkreuz

Einzulösen mit einer Konsumation in einem Gastronomiebetrieb im Gebiet der Gemeinde Risch. Der Gutschein kann bis zur nächsten Generalversammlung der WGR vom 27.03.2023 eingelöst werden. Eine Barauszahlung ist nicht möglich.

Der Gastronomiebetrieb reicht den Gutschein gestempelt und unterschrieben zur Rückvergütung bei der Verwaltung der Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung ein. Eine Rückvergütung an Privatpersonen ist nicht möglich.

Stempel/Unterschrift des Gastronomiebetriebes

Bitte frankieren

Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung Poststrasse 1 6343 Rotkreuz

#### Grusswort des Präsidenten

Liebe Genossenschafterinnen und Genossenschafter

Leider dürfen wir Sie erneut nicht persönlich zur Generalversammlung begrüssen.

Neben «Corona» haben uns im Jahr 2021 viele andere Themen bewegt:

- die Genossenschafter der WGR haben anlässlich der letzten Generalversammlung mit grosser Mehrheit dem Projekt einer Verbundleitung mit Meierskappel zugestimmt. Die Gemeindeversammlung Meierskappel hat das Projekt am 13.12.2021 einstimmig bewilligt. Die Erstellung wird jetzt erfolgen und die Versorgungssicherheit für beide Gemeinden verbessern.
- die Einführung einer neuen Computer-Software zur Zusammenführung der verschiedenen Arbeitsabläufe ist bisher erfolgreich verlaufen und wir sind zuversichtlich, damit einen wichtigen Schritt in die Zukunft eingeleitet zu haben.
- die Bauanfrage für unser zur weiteren Entwicklung zentrales Projekt «Seeleitung Oberwil-Buonas» wurde eingereicht und wir rechnen mit einer Realisierung in den nächsten 2–3 Jahren.
- zur Vermeidung von Negativzinsen hat der Vorstand beschlossen, die derzeit nicht benötigten Mittel sehr konservativ anzulegen, um so unser Vermögen erhalten zu können.
- mit den erarbeiteten Grundlagen k\u00f6nnen wir neu F\u00fchrungen durch unsere Bauten entlang dem «Weg des Wassers» f\u00fcr interessierte Kreise anbieten. F\u00fcr die Realisierung dieses Projektes ist die WGR vom schweizerischen Fachverband f\u00fcr Wasser-, Gas- und Fernw\u00e4rmeversorger (SVGW) mit dem Gewinn des «PR-Awards» ausgezeichnet worden.
- mit fachfraulicher Unterstützung von Eliane Wyler haben wir unsere Homepage neu gestaltet – schauen Sie doch mal vorbei: www.wgr-rotkreuz.ch.

Unser bewährtes Team ist weiterhin motiviert, die anstehenden Projekte mit Elan anzupacken. Wir bedanken uns sehr für Ihr Vertrauen und Ihre Unterstützung.

Wir freuen uns mit Ihnen auf eine in hoffentlich naher Zukunft wieder entspanntere Situation und Gelegenheiten für persönliche Begegnungen und Gespräche. Sie erhalten wiederum einen Gutschein zur Unterstützung eines Restaurants Ihrer Wahl in unserem Gemeindegebiet.

Mit herzlichen Grüssen

Urs Holzgang, Präsident Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung

## Protokoll der 109. Generalversammlung Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung (WGR) Montag, 29. März 2021, 17.30 Uhr, @homeoffice

Die Generalversammlung der Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung findet aufgrund der Corona-Pandemie zum 2-ten Mal ohne physische Teilnahme der Genossenschafterinnen und Genossenschafter statt. Die Stimmabgabe konnte über das Online-Formular bis heute, 29. März 2021 um 11.30 Uhr wahrgenommen werden.

Der Präsident, Urs Holzgang, begrüsst zur 109. Generalversammlung (als Novum der WGR zur ersten Online-GV) den gesamten Vorstand, Brunnenmeister Josef Hermann und Anton Bachmann, aus der Verwaltung Martin Mönch und Bernadette Flury, vom Ingenieurbüro Hetzer, Jäckli und Partner Guido Helbling und Hansruedi Meier.

Der Vorstand bestimmt Bernadette Flury einstimmig als Stimmenzählerin.

Es standen die nachfolgenden Traktanden auf schriftlichem Weg zur Abstimmung zur Verfügung:

#### 1. Protokoll

Das Protokoll der GV 2020 lag in der Einladung schriftlich vor.

### 2. Jahresrechnung

Aus der Jahresrechnung 2020 resultiert ein Betriebsertrag von CHF 4'955.—. Es wurden Rückstellungen von CHF 635'583.— in der Baurechnung für Investitionen und von CHF 530'000.— in der Betriebsrechnung für den Unterhalt der Leitungen gebildet. Der Bilanzgewinn beträgt CHF 338'718.—. In neue Leitungen und Anlagen wurden CHF 1'155'073.— investiert.

#### 2.1 Bericht der Revisionsstelle

Der abgedruckte Revisionsbericht von der Wagner & Partner AG lag in der Einladung vor.

#### 2.2 Déchargeerteilung des Vorstandes für die Jahresrechnung 2020

#### 3. Orientierung über den Stand der bewilligten Baukredite

Den detaillierten Stand der bewilligten Kredite wurde ausführlich in der GV Einladung (Seite 14 und 15) abgedruckt. Im Oktober 2020 konnte das Bauprojekt Erschliessung Arealüberbauung Langweid (Suurstoffi) abgeschlossen werden.

# 4.1 Rahmenkredit für die Erstellung der Seeleitung Oberwil-Risch mit Anschlussbauwerken und -leitungen

Ausführliche Orientierung über das Kreditbegehren inklusive Ausbaukonzept, Baukosten und der Antrag des Vorstandes, einen Rahmenkredit von CHF 4'635'000.– zu bewilligen, lag in der Einladung schriftlich vor.

# 4.2 Kreditbegehren für den Ausbau der Verbindungsleitung zum Wasseraustausch und Aushilfelieferung mit der Wasserversorgung Meierskappel

Ausführliche Orientierung über das Kreditbegehren inklusive Ausbaukonzept, Baukosten und der Antrag des Vorstandes, einen Kredit von CHF 295'000.– zu bewilligen, lag in der Einladung schriftlich vor.

#### 5. Wahlen des Vorstandes und des Präsidenten

Christian Wattenhofer, Alfred Meyer, Hansruedi Schneider, Ursula Stocker und Urs Holzgang als Präsident stellen sich für eine Amtsdauer von 4 Jahren zur Wiederwahl.

#### 6. Wahl externe Revision

Der Vorstand schlägt als Revisionsstelle für das Geschäftsjahr 2021 die Firma Wagner & Partner AG, Rotkreuz vor.

#### 7. Kenntnisnahme 10-Jahres-Finanzplan

Im aktuellen Finanzplan 2021–2030 sind alle neuen Projekte sowie zukünftige mögliche Unterhaltsprojekte und Sanierungen enthalten. Das geschätzte gesamte Investitionsvolumen beträgt rund CHF 24,2 Mio., davon entfallen ca. CHF 5 Mio. für Unterhaltsbauten und CHF 19,2 Mio. auf Investitionsbauten. Diese werden finanziert durch geschätzte Einnahmen von ca. CHF 7 Mio. an Anschlussgebühren und der Rest aus Rückstellung und Vermögen.

#### 8. Betrieb, Qualität

Die ausführlichen Berichte des Brunnenmeisters Josef Hermann und des Qualitätsverantwortlichen Christian Wattenhofer lagen in schriftlicher Form in der GV Einladung vor. Auf das Verlesen der Texte wird verzichtet.

#### **Schriftliche Abstimmung**

Sämtliche rechtzeitig eingegangen Abstimmungsformulare wurden am 29. März 2021 von Bernadette Flury ausgezählt und dokumentiert. Die Resultate der erfolgten Abstimmungen zeigen ein klares Bild:

#### Alle Anträge wurden grossmehrheitlich angenommen.

Verschickte Stimmunterlagen: 1'389 Eingegangene Stimmzettel: 451 Absolutes Mehr: 227

Tra	aktandum	JA	NEIN	Enthaltung
1	Protokoll GV 2020	447	0	4
2	Jahresrechnung 2020	448	1	2
2.1	Bericht der Revisionsstelle	443	2	6
2.2	2 Déchargeerteilung	443	1	7
4.1	Rahmenkredit für die Erstellung der Seeleitung Oberwil-Risch mit Anschlussbauwerken und Ausbau der Anschlussleitung an das Leitungsnetz der WGR in Risch	410	15	26
4.2	Kreditbegehren für den Ausbau der Verbindungsleitung zum Wasseraustausch und Aushilfelieferungen mit der Wasserversorgung Meierskappel	427	3	21
5	Wiederwahl des gesamten Vorstandes Wiederwahl des Präsidenten	439 443	2 1	10 7
6	Wahl externe Revision	431	5	15

#### 9. Verschiedenes

Datum der nächsten Generalversammlung: Montag, 28. März 2022

Präsident Urs Holzgang dankt zum Schluss allen Genossenschafterinnen und Genossenschafter für das aktive Mitwirkung bei dieser Abstimmung und die vielen positiven Rückmeldungen zu unserer Arbeit. Er freut sich mit dem wiedergewählten Vorstand die Herausforderungen für die nächsten vier Jahre in Angriff nehmen zu dürfen.

Rotkreuz, 29. März 2021

Ursula Stocker, Aktuarin

# Bilanz und Jahresrechnung der Wassergenossenschaft Rotkreuz

Bilanz		Berichtsjahr per 31.12.21 CHF	%	Vorjahr per 31.12.20	%
AKTIVEN		CHE	70	CHE	70
UMLAUFVERMÖGEN Flüssige Mittel Banken		<b>4'303'697</b> 4'303'697	36.24	<b>8'624'061</b> 8'624'061	83.53
Kurzfristig gehaltene Wertschriften	Aktiven	<b>1'436'586</b> 1'436'586	12.10	<b>0</b> 0	0.00
Forderungen aus Lie und Leistungen Forderungen	ferungen	<b>1'843'217</b> 1'843'217	15.52	<b>1'392'618</b> 1'392'618	13.49
Übrige Forderungen Verrechnungssteuer Übrige Forderungen Vorsteuern a/Verbindlid Aktive Rechnungsabgr		<b>49'069</b> 1'948 35'296 7'737 4'089	0.41	49'345 582 42'517 5'727 520	0.48
TOTAL UMLAUFVER	MÖGEN	7'632'570	64.27	10'066'024	97.50
ANLAGEVERMÖGEN Finanzielles Anlageve Anteilschein Raiffeisen Anteilschein Rischer E Wertschriften WWZ AC Wertschriften WB Wertschriften Termingeldanlage	ermögen bank Risch-Rotkreuz nergie-Genossensch		33.97	<b>50'246</b> 200 1'000 49'046 0 0	0.49
Materielles Anlageve Anlagen	rmögen	<b>2</b> 2	0.00	<b>2</b> 2	0.00
<b>Immobilien</b> Immobilien		<b>208'200</b> 208'200	1.75	<b>208'200</b> 208'200	2.02
TOTAL ANLAGEVER	MÖGEN	4'242'348	35.73	258'448	2.50
TOTAL AKTIVEN		11'874'918	100.00	10'324'472	100.00

	Berichtsjahr per 31.12.21 CHF	%	Vorjahr per 31.12.20 CHF	%
PASSIVEN				
FREMDKAPITAL				
Kurzfristiges Fremdkapital				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen Verbindlichkeiten Umsatzsteuer a/Forderungen Passive Rechnungsabgrenzungen Total kurzfristiges Fremdkapital	211'335 150'518 49'740 11'078 211'335	1.78	165'143 122'615 35'729 6'800 165'143	1.60
Mittelfristiges Fremdkapital				
Mittelfristiges Fremdkapital Depot für laufende Projekte Total mittelfristiges Fremdkapital	<b>21'463</b> 21'463 <b>21'463</b>	0.18	<b>36'098</b> 36'098	0.35
Rückstellungen				
Rückstellungen Baurechnung Leitungsunterhalt	11'295'549 9'235'549 2'060'000	95.12	<b>9'784'514</b> 8'249'514 1'535'000	94.77
Total Rückstellungen	11'295'549	95.12	9'784'514	94.77
TOTAL FREMDKAPITAL	11'528'348	97.08	9'985'754	96.72
EIGENKAPITAL				
Gewinnvortrag Betriebsertrag Bilanzgewinn	338'718 7'853 <b>346'571</b>		333'763 4'955 <b>338'718</b>	
TOTAL EIGENKAPITAL	346'571	2.92	338'718	3.28
TOTAL PASSIVEN	11'874'918	100.00	10'324'472	100.00

# Betriebsrechnung

Detriebsrechilding				
	Periode		Vorjahr	
01.	0131.12.21	0	1.0131.12.20	
	CHF	%	CHF	%
Erlös aus Lieferungen und Leistungen				
Baurechnung: Anschlussgebühren	1'308'213		1'586'769	
Baurechnung: Leitungskostenanteile	450'759		192'745	
Baurechnung: Beiträge	2'786		11'142	
Total Baurechnung	1'761'758	51.99	1'790'656	54.97
Total Baarconnaing	1701700	01.00	1700 000	04.07
Wasser: Wasserzinsen	1'307'190		1'249'982	
Wasser: Bauwasser	68'596		10'122	
Wasser: Bauwasser Wasser: Beiträge	29'268		27'855	
•				
Wasser: Hydranten	161'192	40.00	126'202	40.44
Total Wasser	1'566'246	46.22	1'414'161	43.41
Rückvergütungen (GVZG etc.)	50'900		50'900	
Finanzertrag	9'708		1'662	
Total Diverses	60'608	1.79	52'562	1.61
Total Diverses	00 000	1.75	32 302	1.01
GESAMTERLÖS	3'388'612	100.00	3'257'379	100.00
<u></u>	0 000 0 12		0 201 010	
Betriebsaufwand				
Baurechnung: Neue Leitungen und Anlagen	(775'723)		(1'155'073)	
Baurechnung: Veränderung Rückstellung	(986'035)		(635'583)	
Total Baurechnung	(1'761'758)	(51.99)	(1'790'656)	(54.97)
Total Baurechilding	(1701730)	(31.33)	(1790 030)	(34.37)
Wasser: Unterhalt der Anlagen	(1'063'141)		(1'009'670)	
Wasser: Allgemeiner Betriebsaufwand	(123'404)		(120'275)	
Wasser: Hydranten	(113'200)		(94'552)	
Total Wasser	,	(20.26)	,	(27.50)
Total wasser	(1'299'744)	(38.36)	(1'224'497)	(37.59)
TOTAL BETRIEBSAUFWAND	(3'061'502)	(90.35)	(3'015'152)	(92.56)
TOTAL BLITTLEBSAOT WAND	(3 001 302)	(90.33)	(3 013 132)	(92.50)
Verwaltungsaufwand				
Verwaltungsaufwand	(296'836)		(237'271)	
Finanzaufwand	,		(237 27 1)	
Finanzauiwand	(22'421)		U	
TOTAL VERWALTUNGSAUFWAND	(319'257)	(9.42)	(237'271)	(7.28)
GESAMTAUFWAND	(3'380'759)	(99.77)	(3'252'424)	(99.85)
BETRIEBSERTRAG	7'853	0.23	4'955	0.15

# Anmerkungen zur Jahresrechnung per 31. Dezember 2021

Die nachfolgenden Angaben zur Jahresrechnung gemäss Art. 959c OR

Berichtsjahr	Vorjahr
per 31.12.21	per 31.12.20
CHF	CHF

 Angewandte Rechnungslegungsgrundsätze stützen sich nach dem Schweizerischen Obligationenrecht (Art. 957 bis 962 OR)

2. Anzahl Vollzeitstellen im Jahresdurchschnitt unter 10 unter 10

#### 3. Weitere Angaben

#### Brandversicherungswerte

Immobilien (GVZG)	9'903'000	9'903'000
Waren und Einrichtungen, Modelle, Muster	185'000	185'000

#### 4. Allgemeine Informationen

Zur Vermeidung von Negativzinsen hat die Verwaltung im Juni 2021 beschlossen, kurzfristige und langfristige Wertschriften zu zeichnen und eine Termingeldanlage langfristig abzuschliessen.

## Antrag über die Verteilung des Reinertrags 2021

mit Vorjahresvergleich

	<b>2021</b> CHF	<b>2020</b> CHF
Gewinnvortrag Betriebsertrag	338'717.61 <b>7'852.94</b>	333'762.63 <b>4'954.98</b>
Zur Beschlussfassung an die Generalversammlung	346'570.55	338'717.61
Gewinnvortrag	346'570.55	338'717.61
Total Verwendung des Bilanzgewinns	346'570.55	338'717.61



Bericht der Revisionsstelle an die Generalversammlung der Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung Poststrasse 1 63/43 Rotkreuz

Rotkreuz, 1. Februar 2022 OF/sz

#### Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Betriebsrechnung und Anmerkungen) der Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung für das am 31. Dezember 2021 abgeschlossene Geschäftsiahr gebrüft.

Für die Jahresrechnung ist die Verwaltung verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Urabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschrankte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungsrandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der berm geprüfen Unternahmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Ablaufe und des niternen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung sowie der Antrag über die Verteilung des Reinertrags nicht Gesetz und Statuten entsprechen.

WAGNER & PARTNER AG

Oskar Freimann Zugelasserer Revisionsexperte Leitender Revision Sandro Zürcher Zugelassener Revisor

#### Beilagen:

- Jahresrechnung (Bilanz, Betriebsrechnung und Anmerkungen)
- Antrag über die Verteilung des Reinertrags



Buchhaltungs, Revisions: A Steuerberatungsgesellschaft Geschäftsführer. Ossan Freinerin, Teunénder mit oder, Fachbanweis Erforstrasse 49, Perefisch ölft, CH 5343 Rottenz. Erfolm: 44 (6)47-796 El 31 felsta. +11 (6)47-799 El 54 felsta. +11 (6)47-79 El 54 felsta. +11 (6)47-

### **Wahlen externe Revision**

#### **Antrag des Vorstandes**

Der Vorstand beantragt als Revisionsstelle für das Geschäftsjahr 2022 die Firma Wagner & Partner AG, Rotkreuz zu wählen.



# Orientierung über den Stand der bewilligten Baukredite

#### 2003/224 Erschliessung Riedpark

(1) Bewilligter Rahmenkredit gemäss GV		
vom 29.03.2004	CHF	655'000.00
(2) Bezahlte Rechnungen / Teilausbauten		
2.1 Vorprojekt, Gesamtkonzept	CHF	11'815.35
2.2 Ausbauprojekt 1. Etappe		
(Industriezone Areal C, Erlenpark, 05/190		
Bauabrechnung vom 29.05.2007)	CHF	261'192.15
2.3 Ausbauprojekt 2. Etappe		
(Industriezone Areal C, Erlenpark, 05/190)	zurück	gestellt
(3) Verbleibender Kredit	CHF	381'992.50

Ausstehende Erschliessungen / Teilprojekte

- Ringschluss 2. Etappe
- Hauptleitung Ø 200 mm



PW Reussschachen (innen)

# 2009/283 Realisierung GWP Rotkreuz Rahmenkredit 1. Etappe

(1) Bewilligter Rahmenkredit gemäss GV vom 29.03.2010 CHF1'900'000.00

	Leitungsnetz		Kredit		Realisiert
	<ul><li>Verstärkungen</li><li>Leitungsnetz Oberisch</li><li>Haupteinspeisung</li></ul>	CHF	500'000.00	CHF	379'172.10
	Stockeristrasse  - Netzerweiterung	CHF	410'000.00	CHF	328'507.75
	Zone Ibikon  - Netzanpassung	CHF	660'000.00	CHF	685'974.35
	Küntwil  2. Anlagen  – Verstärkungen	CHF	80'000.00	CHF	110'005.80
	Pumpwerke  - Landerwerb für	CHF	150'000.00	CHF	162'830.45
	zukünftige Reservoirbauten	CHF	100'000.00	CHF	27'353.50
	(2) Total bezahlte Rechnungen, Sc (Stand per 31.12.2021)	hlussal	brechnungen	CHF	1'693'843.95
2013/136	Anpassungen Leitungsers Industrie- und Berchtwilers				
	(1) Bewilligter Baukredit gemäss (2) Bezahlte Rechnungen / Ausge	aV vom		CHF	875'000.00
	Stand per (31.12.2021)			CHF	60'079.25
2014/178	Ausbau Reservoir Steintob				
	<ul><li>(1) Bewilligter Baukredit gemäss G</li><li>(2) Bezahlte Rechnungen / Ausge</li></ul>		25.03.2019	CHF	3'275'000.00
	Stand per (31.12.2021)			CHF	477'816.65
2018/324	Ausbau und Anpassungen mit Arealüberbauung Chäs			ung	
	(1) Bewilligter Baukredit gemäss (2) Bezahlte Rechnungen / Ausge	aV vom		CHF	610'000.00
	Stand per (31.12.2021)	i Gillit		CHF	552'409.85

# 2019/107 Rahmenkredit für den Ausbau der Wasserversorgung und Leitungssanierungen mit dem Projekt Wärmeverbund der Wasserwerke Zug AG

(1) Bewilligter Rahmenkredit gemäss GV vom 23.06.2020 CHF 1'500'000.00

(2) Bezahlte Rechnungen / Ausgeführt CHF 55'018.20 Stand per (31.12.2021)

#### 2019/209 Rahmenkredit für den Ausbau Verbindungsleitung zum Wasseraustausch und Aushilfelieferungen mit der Wasserversorgung Meierskappel

(1) Bewilligter Rahmenkredit gemäss GV vom 29.03.2021 CHF 295'000.00

(2) Bezahlte Rechnungen / Ausgeführt CHF 14'911.60 Stand per (31.12.2021)

# 2020/197 Rahmenkredit für die Erstellung der Seeleitung Oberwil-Risch mit Anschlussbauwerken und Ausbau der Anschlussleitungen an das Leitungsnetz der Wassergenossenschaft Rotkreuz in Risch

(1) Bewilligter Rahmenkredit gemäss GV vom 29.03.2021 CHF 4'635'000.00

(2) Bezahlte Rechnungen / Ausgeführt CHF 32'213.75 Stand per (31.12.2021)



Reservoir Bachtalen (innen)

# Kreditbegehren für Hochwasserschutz Grundwasserfassung Reussschachen

Die Wasserbeschaffung und Wasserbedarfsdeckung der Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung für die Gemeinde Risch/Rotkreuz erfolgt zu 90 % mit Grundwasser aus den beiden Grundwasserfassungen Berchtwil und Reussschachen in der Reussebene. Etwa 10 % des Trinkwassers stammt aus den Quellfassungen Steintobel und Honauerwald.

Für Notfälle besteht eine Leitungsverbindung mit der WWZ AG über welche die Wasserversorgung gewährleistet werden kann.

Seit den grossen, schwerwiegenden Hochwasserereignissen von 2005 und 2007 sind in der Reussebene einige ähnliche Situationen vorgekommen. Diese Hochwasser hatten mehrmals Auswirkungen auf den Betrieb der beiden Grundwasserpumpwerke der WGR. Die Pumpwerke mussten jeweils vorübergehend stillgelegt werden, letztmals im Juli 2021 als das Vorland und die Schutzzonenbereiche um die Pumpwerke überflutet wurden.

In den Jahren 2008 und 2014 verbesserte die WGR mit zusätzlichen Objektschutzmassnahmen den Hochwasserschutz der beiden Pumpwerkgebäude punktuell.

Die Überschwemmungssituation im Schutzzonengebiet der Wasserfassungen lässt sich aber nur mit zusätzlichen Hochwasserschutzmassnahmen am Reussdamm verbessern (Dammerhöhung). Für die Grundwasserfassung Berchtwil konnte 2013 ein entsprechendes Hochwasserschutzprojekt ausgeführt und realisiert werden. Im Bereich der Grundwasserfassung Reussschachen sind zusätzliche Hochwasserschutzmassnahmen noch ausstehend. Solche Massnahmen an Fliessgewässern können heute auf Grund der geltenden Gesetzgebung nur noch im Verbund und gleichzeitig mit zusätzlichen Aufwertungs- und Renaturierungsmassnahmen des Fliessgewässers ausgeführt werden.

Im Rahmen eines Vorprojektes unter der Federführung des Kantons Zug und unter Einbezug der Gemeinde Risch wurde die Renaturierungsvariante «Insel» auf Grund der überzeugenderen ökologischen Aufwertung in Bezug auf die Gewässerrevitalisierung und naturnahe Gewässergestaltung favorisiert und zur Ausführung empfohlen.

Das Projekt sieht vor, für die Verbesserung der Hochwassersicherheit der Grundwasserfassung Reussschachen der Wassergenossenschaft Rotkreuz den Reussdamm auf einer Gesamtlänge von ca. 430 m ab der Kantons-

grenze Luzern/Zug bis zur Autobahnbrücke zu erhöhen. Flussabwärts der Grundwasserfassung Reussschachen wird ausserhalb der bestehenden Grundwasserschutzzone eine Gewässerrevitalisierung mit der Aufweitung des Flusslaufes mit einer Insel und landseitigem Gewässerlauf vorgesehen. Zusätzlich sind ökologische Aufwertungen der Lebensräume in den bestehenden Naturschutzzonen geplant. Der Ausbau des Hochwasserschutzes für die Grundwasserfassung Reussschachen soll in Anbindung an das laufende Hochwasserschutzprojekt des Kantons Luzern die Fortsetzung des Hochwasserschutzes auch auf dem Kantonsgebiet Zug ab der Kantonsgrenze Zug/Luzern sicherstellen und gewährleisten. Die zeitliche Abfolge der beiden Projekte ist jedoch noch nicht ganz geklärt. Es ist wahrscheinlich, dass das gemeindliche Projekt früher umgesetzt werden kann.

Für die Realisierung des Projektes müssen im Bereich der Gewässeraufweitung und Renaturierung bestehende Leitungen (Wasserleitung, Steuerkabel, Stromleitungen) neu verlegt werden.

Das Bauvorhaben liegt teilweise in den Grundwasserschutzzonen der Grundwasserfassung Reussschachen, der Grundwasserfassung Erlenwäldli der Gemeinde Dietwil (Kt. Aargau) und im behördenverbindlichen Gewässerschutzbereich A₀. Das Projekt unterliegt somit den einschränkenden Bedingungen und Auflagen für die Realisierung von Bauvorhaben in Grundwasserschutzzonen von öffentlich genutzten Trinkwasserfassungen und in Gewässerschutzbereichen.

Ausgehend vom vorliegenden Vorprojekt wird das Bauvorhaben unter der Federführung der Gemeinde Risch und unter der Oberaufsicht des Kantons Zug weiter geplant und realisiert werden. Die gesamten Baukosten sollen zu je einem Drittel durch den Kanton Zug, die Gemeinde Risch und die WGR getragen werden (Bewilligung GV WGR steht noch aus). An den Kostenanteil der Gemeinde und der Wassergenossenschaft sind Beiträge aus dem «naturmade Fonds» zugesagt.

Das Vorprojekt Hochwasserschutz und Revitalisierung Reussschachen rechnet mit gesamten Baukosten von CHF 2'200'000.00, inkl. MWST (Kostenschätzung mit Kostenreserve +/–  $20\,\%$ ).



Blick vom Bannwald auf das Pumpwerk Reussschachen

Gemäss Vorprojekt ergibt sich der Kostenanteil der Gemeinde Risch und der Wassergenossenschaft Rotkreuz wie folgt:

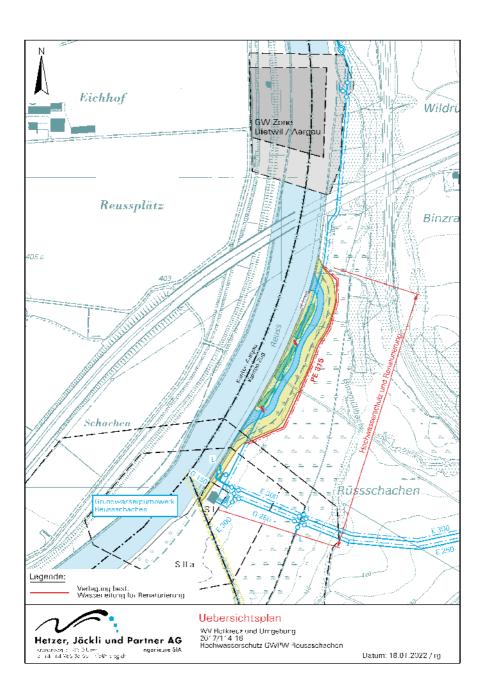
Kostenanteil WGR 50 % inkl. MWST	CHF	540'000.00
Zwischentotal	CHF	1'080'000.00
<ul><li>Gesamtkosten, inkl. MWST</li><li>Kostenanteil Bund und Kanton 1/3</li><li>Beitrag «naturmade» Fonds</li></ul>	CHF CHF CHF	2'200'000.00 -730'000.00 -390'000.00

Das Projekt vermindert die Überschwemmungsgefahr des Einzugsgebietes der Grundwasserfassung Reussschachen. Insbesondere die direkte Überströmung des Reussdammes bei Hochwasser und die damit verbundenen Ablagerungen von Schlamm, Sedimenten und weiteren unerwünschten Fremdstoffen innerhalb der Schutzzonengebiete werden verhindert.

Mit den Hochwasserschutzmassnahmen kann die Grundwasserfassung Reussschachen bis zu einer Abflussmenge der Reuss von 850 m³/sec vor einer Dammüberflutung auf Zuger Boden geschützt werden. Der rückwärtige Einstau des Reusswassers ins Grundwassergebiet wird auch mit den vorgesehenen Massnahmen nicht verhindert. Aus Sicherheitsgründen wird die Grundwasserförderung bei einem Einstau und der Überflutung des Gebietes auch weiterhin vorsorglich abgestellt. Die Hochwasserschutzmassnahmen verhindern aber eine Beeinträchtigung des Fassungsgebietes im Bereich der Grundwasserschutzzonen und erlauben damit die schnellere Wiederinbetriebnahme der Grundwasserförderung nach dem Hochwasserabfluss.

### **Antrag des Vorstandes**

Der Vorstand beantragt den Kredit von **CHF 540'000.00** inkl. MWST für den Anteil der Wassergenossenschaft Rotkreuz am Hochwasser- und Renaturierungsprojekt Reussschachen für den verbesserten Hochwasserschutz der Grundwasserfassung Reussschachen zu bewilligen, unter dem Vorbehalt der Projekt- und Kreditgenehmigung durch die Gemeindeversammlung Risch.



## Kreditbegehren Anschlussleitung Reussschachen, Reussschachen – Binzrain

#### **Einleitung**

Die Wasserbeschaffung und Wasserbedarfsdeckung der Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung für die Gemeinde Risch/Rotkreuz erfolgt zu 90 % mit Grundwasser aus den beiden Grundwasserfassungen Berchtwil und Reussschachen. Vom Grundwasserpumpwerk Reussschachen wird sämtliches Grundwasser über zwei parallel verlaufende Förderleitungen in das Leitungsnetz, resp. in das Reservoir Bachtalen gefördert. Bei einem Unterbruch oder Ausfall der beiden Hauptleitungen vom Grundwasserpumpwerk Reussschachen in Richtung Reservoir Bachtalen kann kein Grundwasser mehr gefördert werden. Zur Sicherstellung der Wasserbeschaffung aus den beiden Grundwasserpumpwerken soll eine zusätzliche Einspeise- und Verbindungsleitung Ø 200 mm vom Pumpwerk Reussschachen in das Leitungsnetz erstellt werden. Mit dem geplanten Hochwasserschutz – und Renaturierungsprojekt bietet sich die Möglichkeit, die beiden Projekte zu koordinieren und dabei entstehende Synergien zu nutzen.

### **Projekt**

Das Projekt sieht vor, im Zusammenhang mit dem geplanten Hochwasserschutzprojekt für die Grundwasserfassung Reussschachen eine zusätzliche Leitungsverbindung Ø 200 mm (PE Ø 250 mm) ab dem Grundwasserpumpwerk Reussschachen in Richtung Norden mit der Anbindung an das bestehende Leitungsnetz im Gebiet Neuhaus Binzrain auf einer Länge von ca. 745 m zu realisieren. Die Erstellung der neuen Leitungsverbindung erfolgt ab dem Pumpwerk Reussschachen flussabwärts auf einer gesamten Länge von 405 m bis zum Ende des Projektperimeters des Hochwasserschutz- und Renaturierungsprojektes. Ab dort erfolgt die Unterquerung der SBB Gleise mittels einer ca. 170 m langen Spülbohrung bis in das Gebiet Binzrain und ab dort auf einer Länge von ca. 170 m in konventioneller Bauweise mit dem Anschluss an das bestehende Leitungsnetz Binzrain—Neuhaus.

Mit der zusätzlichen Anschlussleitung vom Pumpwerk Reussschachen in das Leitungsnetz der Wassergenossenschaft Rotkreuz kann die Versorgung mit Grundwasser bei einem Ausfall der beiden Hauptleitungen immer noch gewährleistet werden.

#### Baukosten/Rahmenkredit

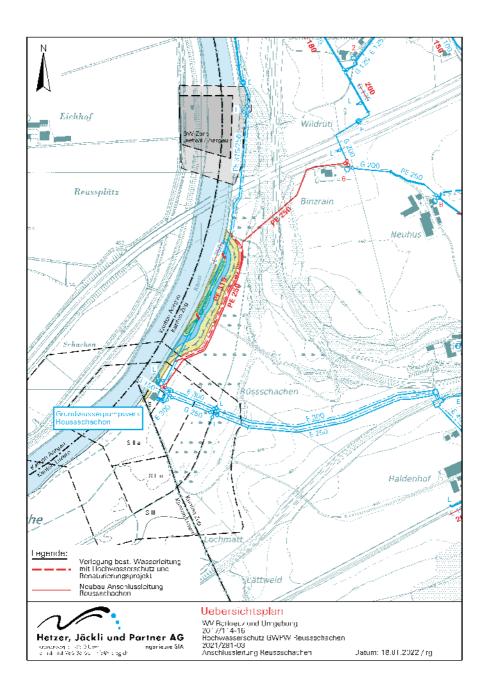
Total Rahmenkredit, inkl. MWST	CHF	675'000.00
Mehrwertsteuer 7.7% / Rundung	CHF	50'000.00
Total Rahmenkredit, exkl. MWST	CHF	625'000.00
<ul> <li>Kostenreserve / Rundung</li> </ul>	CHF	30'000.00
<ul> <li>Technische Bearbeitung</li> </ul>	CHF	80'000.00
<ul> <li>Rohrleitungsbau PE Ø 250 mm</li> </ul>	CHF	200'000.00
- Tiefbauarbeiten	CHF	185'000.00
<ul> <li>Spülbohrung Ø 250 mm inkl. Schutzrohr Ø 355 mm</li> </ul>	CHF	130'000.00

### **Antrag des Vorstandes**

Der Vorstand beantragt das Projekt für den Bau der neuen Anschlussleitung ab dem Wasserwerk Reussschachen bis zum Gebiet Neuhaus Binzrain zu genehmigen und den Rahmenkredit von **CHF 675'000.00 inkl. MWST** zu bewilligen.



Reservoir Reussschachen (aussen)



Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung

Stand GV 2022, 20.01.2022

Pos Objekt	Proj. Nr.	Invest rechnung	Betriebs- rechnung	Total in 1'000 CHF	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1 Basiserschliessung														
1.1 Frschliessund Riednark Areal C. 2 Ffanne	2003 224			360				06	06	06	06			
Sc	2017.285	150	90	200	200									
1.9 Ausbau Leitungsnetz Chäsimatt / Chamerstrasse	2018.324			80	80									
1.10 Ausbau Leitungsnetz Rischerstrasse	2017.221			250	175	75								
1.11 Holzhäusernstrasse, Gibel -Seestrasse				234	234									
1.12 Ausbauten und Sanierungen mit Fernwärmeprojekt WWZ	2019.107			570	370	200								
1.13 Ausbauten und Sanierungen mit Hochwasserschutzprojekt der Gemein				100			100							
Total 1		1.744	50	1'794	1,059	275	100	90	90	90	90	0	0	0
2 Erschliessungsleitungen														
2.1 Im Siedlungsgebiet		1,800		1,800	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
2.2 Binzmühlestrasse 2. Etappe		100		100	100									
Total 2		1,900	0	1,900	280	180	180	180	180	180	180	180	180	180
3 Betriebssicherheit														
3.1 Werkleitungskataster, Digitalisierung Archivpläne	2021.052	0	210	210	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	2014.148	0	30		30									
	2017.114				300	200								
3.4 Ausbau Anschlussleitung ø 200 mm Reussschachen - Neuhaus	2017.114	200		200	300	200								
Total 3		900	340	1'240	099	420	20	20	20	20	20	20	20	20
4 Erweiterung / Unterhalt bestehende Anlagen														
4.1 Netzerneuerung allgemein		2,446	2'446	4'892	200	200	009	292	009	009	009	009	009	009
4.11 Leitungssanierungen mit Fernwärmeprojekt	2019.107	260	009	860	400	460								
4.12 Leitungssanierungen mit Hochwasserschutzprojekt der Gemeinde	2018.138	100	100	200	100		100							
4.13 Kreisel Forren Bye-Pass			0	180		180								
4.14 Kreisel Industrie- und Berchtwilerstrasse	2013.136	7	342	805	497			308						
	2021.264	4	110	150	30	120								
		ဇ	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4.17 Bushaltestelle Stotzenacher erstellt	2017.165	0	0	0										
Leitungsersatz Küssnachterns	2020.130	0	0	0										
6		0	2'500	2'500	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Reservoire allgemein		0	100	100	10	10	10	9 !	9 !	10	9 !	10	10	10
Pumpwerke / Betriebswarte /			150	150	12	2	2 5	Ω.	Ω.	2	2	2	12	12
	0044		150	150	000	2 5	2 0	2	2	2	2	2 0	2	2
Total 4.41	27:1107	2,402	0/6	10.260	7,01	1.366	900	0 400	0 400	900	900	0 40	0 400	9
		7646		10 300	10	200	200	200	200	200	000	200	000	000
Qualitätssicherung														
Qualitätssicherung allgemein /		0	140	140	10	10	10	20	10	10	10	10	10	10
		0	10	10	10	,	Ļ	Ļ	Ļ	,	Ļ	Ļ	,	,
5.3 Ablagesystem Cloud		0 6	OGL	300	35	15 26	15 25	15 8	75	15 24	15 24	15	15	75
		•		Ш		3	3	3	3	3	2	2	3	2
6 Ausbauten GWP (gemäss spezieller Aufstellung) - 2030		11'416		11,416		3,322	200	1.230	1,200	170	0	0	0	0
Gesamttotal		19'452	7.558	27.010	8,209	5'621	1.210	2,770	2,200	1.370	1,200	1.110	1,110	1,110
Beiträge Gebäudeversicherung 2022 - 2031		460		460	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
		2,000		7,000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	700
Überschuss Betriebsrechnung ohne Kto. 311/320			4'500	4,500	2	3	3	8	8	2	3	2	2	
		-11'992		7										
Rückstellungen Baurechnung/Betriebsrechnung (Stand Dezember 2020)		8'250		9'785										
Uster, 20.01.2022		Ingenieurbüro	c											
Me/aw	Hetzer, ,	Jäckli und Pa	ırtner AG											

## Bericht für das Betriebsjahr 2021

Das Betriebsjahr 2021 konnten wir erfolgreich über die Runden bringen. Die starken Niederschläge vom Juni und Juli haben uns aber sehr gefordert. So mussten wir im Juli wegen Hochwasser die beiden Pumpwerke kurzzeitig vom Netz nehmen und Wasser über die Verbindungsleitung der WWZ beziehen. Nach dem Rückgang des Wasserpegels der Reuss und mehreren Wasserproben konnten wir ab dem Pumpwerk Reussschachen wieder Wasser ins Netz fördern. Der Bezug von der WWZ konnte eingestellt werden. Das Pumpwerk Berchtwil war ca. 1 Woche länger ausser Betrieb.

Die Trinkwasserqualität und die gebrauchte Wassermenge konnte zu jeder Zeit sichergestellt werden. In diesem Zusammenhang möchte ich mich bei den Verantwortlichen der WWZ für die unkomplizierte und gegenseitige Unterstützung bedanken.

Der Ertrag der Steintobel- und Honauerwaldquellen lag im Jahr 2021 mit 75'866 m³ über dem Schnitt der letzten Jahre. Die Unwetter im Juli haben auch in den Quellgebieten Spuren hinterlassen. So hat es bei den Honauerwaldquellen viele Bäume entwurzelt und im Steintobel eine Leitung freigespült. Den monatlichen Spitzenverbrauch verzeichneten wir im März mit 110'236 m³. Im letzten Jahr war dies im April, mit einem Verbrauch von 102'357 m³. Üblich sind solche Werte für die Monate Juli oder August.

Im Betriebsjahr 2021 bezifferten wir wieder total neun Schadstellen im Leitungsnetz: eine Hauptleitung, fünf Hauszuleitungen (jeweils durch Korrosion), zwei umgefahrene Hydranten und eine Transportleitung Eternit mit einem Durchmesser von 250 mm, die durch Grabarbeiten beschädigt wurde. Durch die automatische Alarmierung unseres Leitsystems verzeichneten wir vier Störungen. Alle konnten innert nützlicher Frist behoben resp. repariert werden.

Im Jahr 2022 werden wieder viele Leitungen angepasst oder altersbedingt ersetzt. Der Bau des Reservoir Steintobel wird nun aktuell. Es wird sicherlich wieder ein spannendes Jahr mit vielen Herausforderungen, die wir zu bewältigen haben.

Rückblickend war das Jahr intensiv, vor allem durch die vielen Niederschläge, die eine Gefahr für eine Trinkwasserverunreinigung erhöhen und die grossen Bautätigkeiten, die uns wiederum herausgefordert haben. Bedanken möchte ich mich bei meinen Brunnenmeister Stellvertretern, speziell bei Andreas Dettling, die mich beim Hochwassersommer und Ferienabwesenheit top unterstützt haben.

Rotkreuz, im Januar 2022 Der Brunnenmeister, Josef Hermann

Wasserlieferung	20/21	%	19/20
Brunnen Berchtwil	727'989 m <sup>3</sup>	107.4	678'112 m <sup>3</sup>
Brunnen Reussschachen	238'054 m <sup>3</sup>	103.4	230'209 m <sup>3</sup>
Quellen Steintobel und Honauerwald	65'701 m <sup>3</sup>	90.6	72'523 m <sup>3</sup>
Abgegeben an WWZ	-64'334 m <sup>3</sup>	1173.8	-5'481 m <sup>3</sup>
Bezug von WWZ	23'323 m <sup>3</sup>	418.0	5'580 m³
Genutztes Wasser für Netz Rotkreuz	990'733 m <sup>3</sup>	101.0	980'943 m <sup>3</sup>

Verbrauchtes Wasser, das nicht gemessen wird:

Wasser für die Feuerwehr, Kanton zum Reinigen der Kantonsstrassen, 2 Mal im Jahr alle Hydranten kontrollieren, Dorfbrunnen Risch, Friedhof und Kirche Rotkreuz, Dorfbrunnen Kreuzplatz und Bahnhof Nord.

Nicht gemessen werden folgende Gebäude: Jungwachtgebäude, Jugendpavillon, Schützenhaus in Rotkreuz. Alle Reservoire (Bachtalen, Schlossberg und Berghof) entleeren und reinigen und Leitungen spülen sowie Qualitätskontrollen.

Nicht gemessenes Wasser	41'500 m³	86.5	48'000 m <sup>3</sup>
Verkauftes Wasser Industrie 1. April bis 30. März Verkauftes Wasser Haushalte 1. April bis 30. März Pauschalen 1. April bis 30. März Bauwasser, Bezug ab Hydranten Verkauftes Wasser 1. April bis 30. März	160'692 m³ 729'819 m³ 5'380 m³ 3'600 m³ 899'491 m³	92.7 109.2 16.2 64.3 102.1	173'293 m³ 668'604 m³ 33'156 m³ 5'600 m³ 880'653 m³
Total genutzte Wasserlieferungen	940'991 m³	101.3	928'653 m³
Wasserverluste bei den Leitungen, Schieber, Hydranten, Leitungsbrüche usw. Verlust pro Tag	49'742 m <sup>3</sup> <b>136.28 m</b> <sup>3</sup>	95.1 <b>95.1</b>	52'290 m³ <b>143.26 m³</b>
Versorgte Personen vom Netz WGR	11'096	101.3	10'956
Wasserverbrauch pro Person effektiv (nur Haushalte)	180.20 lt	107.8	167.20 lt
Verkauftes Wasser im Tag pro Person inkl. Industrie und Pauschalen	222.09 lt	100.9	220.22 lt

Stromverbrauch	20/21	%	19/20
Reservoir Bachtalen inkl. UV-Anlage, HD-Pumpen Berghof	21'298 kWh	116.7	18'243 kWh
Betriebswarte im Gemeindezentrum	1'330 kWh	67.9	1'960 kWh
Pumpwerk Berchtwil	80'310 kWh	93.5	85'887 kWh
Pumpwerk Reussschachen	409'683 kWh	96.7	423'657 kWh
Reservoir Steintobel	0 kWh	0.0	54 kWh
Reservoir Berghof	2'530 kWh	179.9	1'406 kWh
Reservoir Schlossberg	2'200 kWh	107.6	2'044 kWh
Total	517'351 kWh	97.0	533'251 kWh

Rotkreuz, im Januar 2022 Der Brunnenmeister, Josef Hermann

# Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung: Trinkwasserqualität 2021

#### Qualitätswerte des Trinkwassers im Verteilnetz 2021

	Einheit		Resultat		TBDV	EW		
	Einneit	min.	max.	Ø	IDDV	L V V		
Mikrobiologische Parameter (	57 Netzproben	und Prob	en aus d	en Rese	rvoirs 202	21)		
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	< 10	130	16	300			
Escherichia coli	KBE/100 ml	n.n.	n.n.		n.n.			
Enterokokken	KBE/100 ml	n.n.	8		n.n.			
Chemische Parameter (Resultate von 23 Netzproben 2021)								
Gesamthärte	°fH	13.6	27.2	19.9				
pH-Wert	_	7.48	8.09	7.68		6.8-8.2		
TOC	mg/l	0.3	0.8	0.5		< 1		
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	< 0.01	0.01	< 0.01	0.10	< 0.05		
Nitrit (NO <sub>2</sub> -)	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.10	< 0.01		
Nitrat (NO <sub>3</sub> -)	mg/l	1.8	19.7	7.2	40.0	< 25		
Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	0.01	0.04	0.02	1.0	< 0.05		
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2.7	12.4	6.3		< 20		
Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	48.5	82.4	65.7				
Magnesium (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	3.7	16.3	8.5				

KBE = kolonienbildende Einheit

n.n. = nicht nachweisbar

°fH = französische Härte (1°fH = 0.56 °dH = 10 mmol/l)

TOC = gesamter organischer Kohlenstoff

TBDV = Höchstwert gem. «Trinkwasser sowie Wasser in Bädern und Duschanlagen Verordnung»

EW = Erfahrungswert (Schweiz. Lebensmittelbuch Kap. 27 A Trinkwasser)

#### Herkunft des Trinkwassers

67% des Trinkwassers der Gemeinde Risch stammten 2021 aus dem Grundwasserbrunnen Berchtwil und 24% aus dem Grundwasserbrunnen Reussschachen. 8% waren Quellwasser aus den Quellen im Steintobel und im Honauerwald. Bedingt durch verschiedene Faktoren wie das Hochwasser der Reuss in den Monaten Juni und Juli waren die Lieferungen und Bezüge von Trinkwasser über den Bezugsschacht Rothaus von und nach der WWZ 2021 sehr gross. Es wurden ca. 78'000 m³ Wasser an WWZ abgegeben und etwa 88'500 m³ bezogen. Der Überschuss der Wasserlieferung von WWZ an WGR über das Jahr war etwas mehr als 10'000 m³ entspricht ca. 1% des gesamten Jahresverbrauchs der WGR. Die Quellerträge der Quellen Steintobel und Honauerwald waren mit 76'000 m³ deutlich höher als in den Vorjahren.

### Aufbereitung/Überwachung

Das Grundwasser aus den beiden Grundwasserbrunnen wird belüftet und als Netzschutz im Leitungsnetz mit wenig Chlordioxid versetzt. Das Quellwasser der Quellen Steintobel und Honauerwald wird mittels einer UV-Anlage im Reservoir Bachtalen entkeimt und zum Brunnenwasser gemischt. Das Wasser von der WWZ stammt aus dem Reservoir Knodenwald in Hünenberg.

Zur Qualitätssicherung werden in den beiden Grundwasserbrunnen und im Quellwasser laufend die Trübung und Leitfähigkeit überwacht. Im Pumpwerk Reussschachen wird zusätzlich pH, Sauerstoff-Gehalt und Temperatur online gemessen.

Die beiden Grundwasserbrunnen Berchtwil und Reussschachen und die Quellgebiete Steintobel und Honauerwald sind mit Schutzzonen gemäss gesetzlichen Vorschriften geschützt.

### Mikrobiologische Qualität

Das Trinkwasser der Gemeinde Risch wird regelmässig auf seine mikrobiologische Qualität überprüft. Im Jahr 2021 wurden vom Amt für Verbraucherschutz in Steinhausen 71 Wasserproben gemessen, 57 davon waren Netzproben oder Proben aus den Grundwasserbrunnen, 14 waren Proben der Quellfassungen. Wegen der nassen Witterung und der Hochwassersituation der Reuss war es zeitweise herausfordernd, die mikrobiologische Qualität des Trinkwassers zu gewährleisten. Dank des Verbundes mit dem Trinkwassersystem der WWZ und dem Einsatz des Brunnenmeisters mit seinem Team konnte die gute Trinkwasserqualität stets aufrecht gehalten werden.

Die durchschnittliche Keimzahl lag 2021 bei guten 16 KBE pro ml und einem Maximum von 130 Keimen. Der erlaubte Höchstwert gemäss Lebensmittelgesetz beträgt 300 Keime. Mit der hygienischen Qualität des Rischer Trinkwassers war es also auch 2021 gut bestellt.

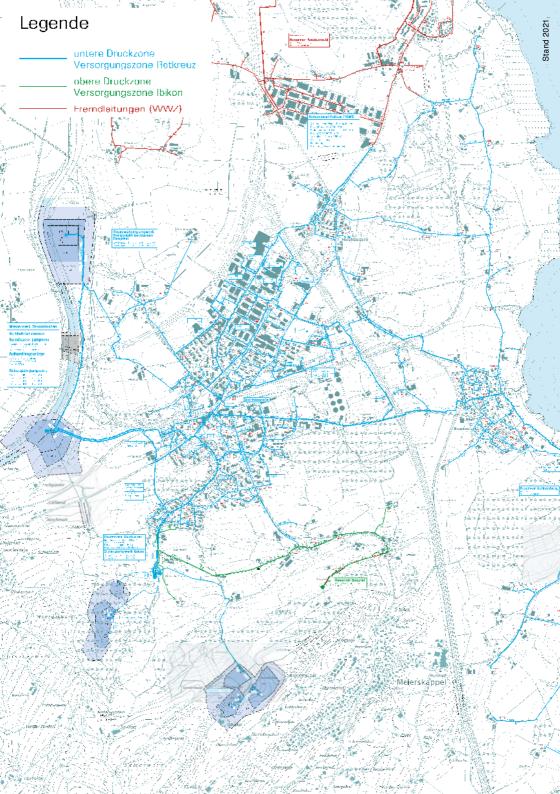
#### Chemische Qualität

2021 wurden 23 Netzproben auf die chemischen Parameter untersucht, deutlich mehr als in den Vorjahren. Soweit untersucht, entsprachen alle Proben den Anforderungen des Lebensmittelgesetzes. Die Wasserhärte, das heisst der Gehalt an Kalzium und Magnesium war mit einem **Durchschnitt von 19.9** °fH mittelhart (entspricht 11.1 °dH) Die Proben streuten zwischen 13.6 und 27.2 °fH (7.6 bis 15.2 °dH). Die Wasserhärte ist gewissen Schwankungen unterzogen, dies wegen der unterschiedlichen Härte der beiden Grundwasserbrunnen, des härteren Quellwassers im Wassermix sowie der mit ca. 22 °fH etwas höheren Härte des von WWZ bezogenen Wassers.

Die Werte für Ammonium, Nitrit, Nitrat und Phosphat im Trinkwasser der Gemeinde Risch sind deutlich besser als die gesetzlichen Anforderungen. Das Trinkwasser ist einwandfrei und kann bedenkenlos als gesundes und umweltfreundliches Getränk, aber auch für Nahrungszubereitung, für die Zubereitung von Babynahrung und für Diätkost verwendet werden.



Reservoir Schlossberg (aussen)



Trak	ktandum	JA	Nein	Enthaltung
1	Genehmigen Sie das Protokoll der Generalversammlung vom 29.03.2021?			
2	Genehmigen Sie die Jahresrechnung 2021?			
2.1	Genehmigen Sie den Revisionsbericht der Wagner & Partner AG für das Geschäftsjahr 2021?			
2.2	Erteilen Sie dem Vorstand der WGR für die Jahresrechnung 2021 Décharge?			
3	Stimmen Sie der Wahl der Firma Wagner & Partner AG, Rotkreuz als Revi- sionsstelle für ein weiteres Jahr zu?			
4	Orientierung über den Stand der bewilligten Baukredite	2	zur Kenn	tnisnahme
5.1	Stimmen Sie dem Kreditbegehren des Vorstands von CHF 540'000.00 inkl. MWST für den Anteil der Wassergenossenschaft Rotkreuz u. U. am Hochwasser- und Renaturierungsprojekt Reussschachen für den verbesserten Hochwasserschutz der Grundwasserfassung Reussschachen, unter dem Vorbehalt der Projekt- und Kreditgenehmigung durch die Gemeindeversammlung Risch, zu?			
5.2	Stimmen Sie dem Kreditbegehren für den Bau der neuen Anschlussleitung ab dem Wasserwerk Reussschachen bis zum Gebiet Neuhaus Binzrain mit einem Rahmen- kredit von CHF 675'000.00 inkl. MWST zu?			
6	10-Jahres-Finanzplan	2	zur Kenn	tnisnahme
7.1	Betrieb	7	zur Kenn	tnisnahme
7.2	Qualitätssicherung	-	zur Kenn	tnisnahme



# **STIMMKARTE**

Abtrennen und mit beigelegtem Couvert retournieren.