

ZWECKVERBAND

SEEWASSERWERK

HIRSACKER-APPITAL

Geschäftsbericht 2021

15.4.24



Betriebsgebäude, Seewasserwerk Hirsacker

AS
Horgen, 2022

1. Allgemeines

1.1 Meteorologie

Das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie schreibt: "Im Jahr 2021 waren in der Schweiz für einmal nicht hohe Temperaturen, sondern der viele Niederschlag das bestimmende Wetterelement. Nach einem milden und niederschlagsreichen Winter mit lokal grossen Schneefällen folgte ein kalter Frühling mit nassem Ende. Der Sommer war nördlich der Alpen einer der nassesten seit Messbeginn. Die anhaltend grossen Regenmengen liessen gegen Julimitte mehrere Flüsse und Seen über die Ufer treten. Im Gegensatz zum nassen Sommer zeigte sich der Herbst verbreitet niederschlagsarm und sonnig."

In der Region Zürichsee startete das Jahr mit einem durchschnittlich milden Winter, wobei der Februar 2,7 °C wärmer war als im langjährigen Mittel. Während im Januar sehr viel Schnee fiel, brachten die Monate Februar bis April deutlich weniger als der normale Niederschlag. Dann folgte ein trübes und niederschlagsreiches Quartal mit über 200% des erwarteten Niederschlags im August. Im ganzen Sommer gab es lediglich 5 Hitzetage mit Höchsttemperaturen über 30 °C.

In den Monaten September bis November fiel dann jeweils weniger als 50% des normalen Niederschlags, während sich die Temperaturen im langjährigen Mittel bewegten. Die letzten Tage im Dezember waren sehr warm. Am 30. Dezember wurde 12,8 °C gemessen.

1.2 Trinkwasserproduktion

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 2'678'297 m³ (Vorjahr 3'128'036 m³) Wasser aufbereitet und an die vier Partnergemeinden abgegeben. Dies entspricht einem Minderverbrauch von 14.38 % gegenüber dem Vorjahr. Horgen, Oberrieden und Wädenswil haben weniger Wasser bezogen als 2020, Richterswil hat leicht mehr Trinkwasser als im Vorjahr bezogen.

	2020	2021	Veränderung	
Horgen	1'045'099 m ³	881'588 m ³	-163'511 m ³	- 15.65 % ¹⁾
Oberrieden	329'187 m ³	294'959 m ³	-34'228 m ³	- 10.40 % ²⁾
Richterswil	583'153 m ³	590'300 m ³	+7'147 m ³	+ 1.23 % ³⁾
Wädenswil	1'170'597 m ³	911'450 m ³	-259'147 m ³	- 22.14 % ⁴⁾
Total	3'128'036 m³	2'678'297 m³	449'739 m³	- 14.38 %

- ¹⁾ Mehr Erträge aus den eigenen Quellen und der HTRK bezogen.
Es war ein sehr "nasses" Jahr.
- ²⁾ Aufgrund des niederschlagsreichen Sommers (z.B. weniger Gartenbewässerungen) sowie der gelockerten Corona-Massnahmen (z.B. mehr Ferienabwesenheiten) ist der Wasserverbrauch im Vergleich zum Vorjahr gesunken.
- ³⁾ Sanierung von mehreren Quellen führten zu geringerer Quellschüttung und dadurch zu mehr Wasserbezug vom ZV SWW.
- ⁴⁾ Mehr Erträge aus den eigenen Quellen und mehr Grundwasser bezogen.
Es wurde auch weniger Wasser an Hirzel geliefert.
Es war allgemein ein "nasses" Jahr".

Die Optionsanteile an den beiden Seewasserwerken wurden wie folgt ausgenützt:

		Optionen	Max. Bezug		
Horgen	Freitag, 18. Juni	10'170 m ³	4'170 m ³	41.0 %	1)
Oberrieden	Freitag, 23. Juli	2'562 m ³	1'943 m ³	75.8 %	2)
Richterswil	Donnerstag, 17. Juni	5'688 m ³	3'408 m ³	59.9 %	3)
Wädenswil	Donnerstag, 17. Juni	10'451 m ³	6'122 m ³	58.6 %	4)

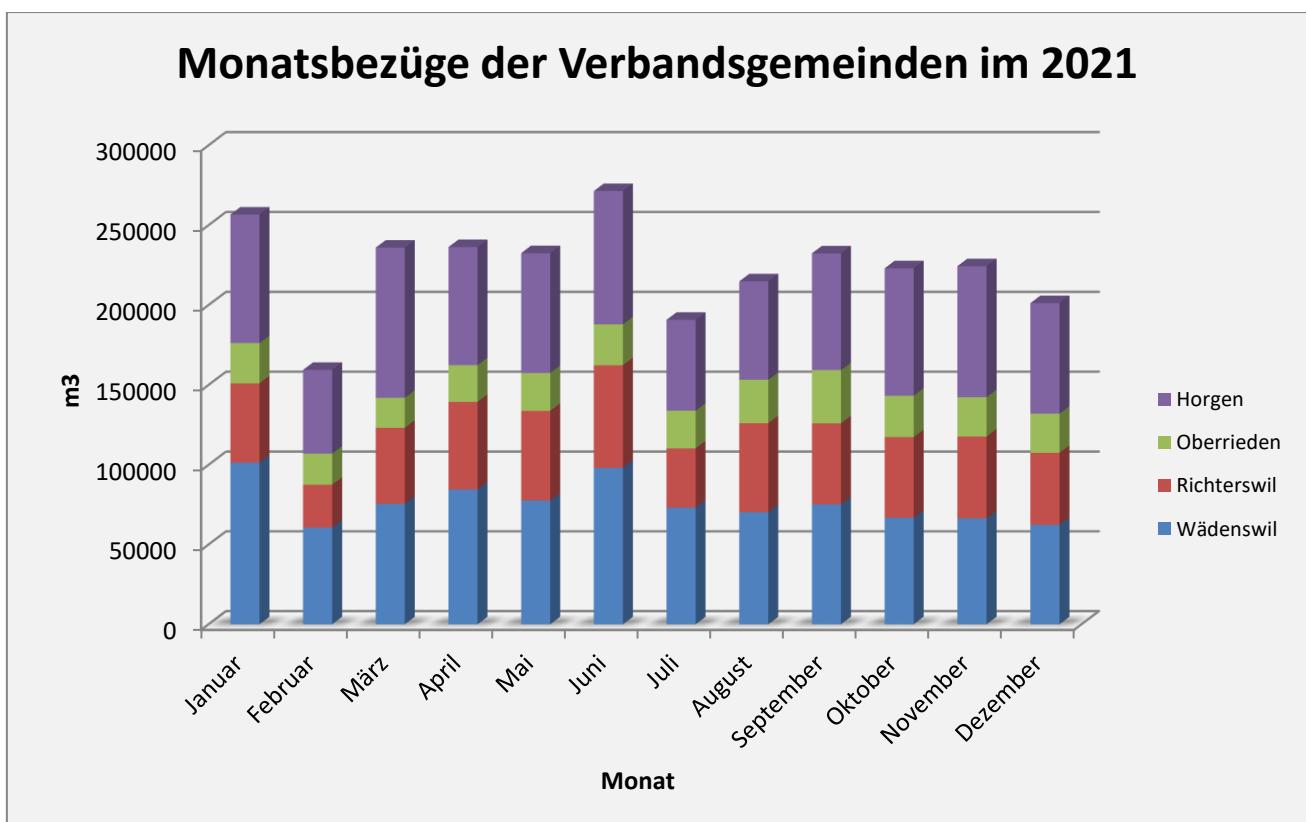
¹⁾ Am 18. Juni 2021 konnte kein Wasser von der HTRK bezogen werden.

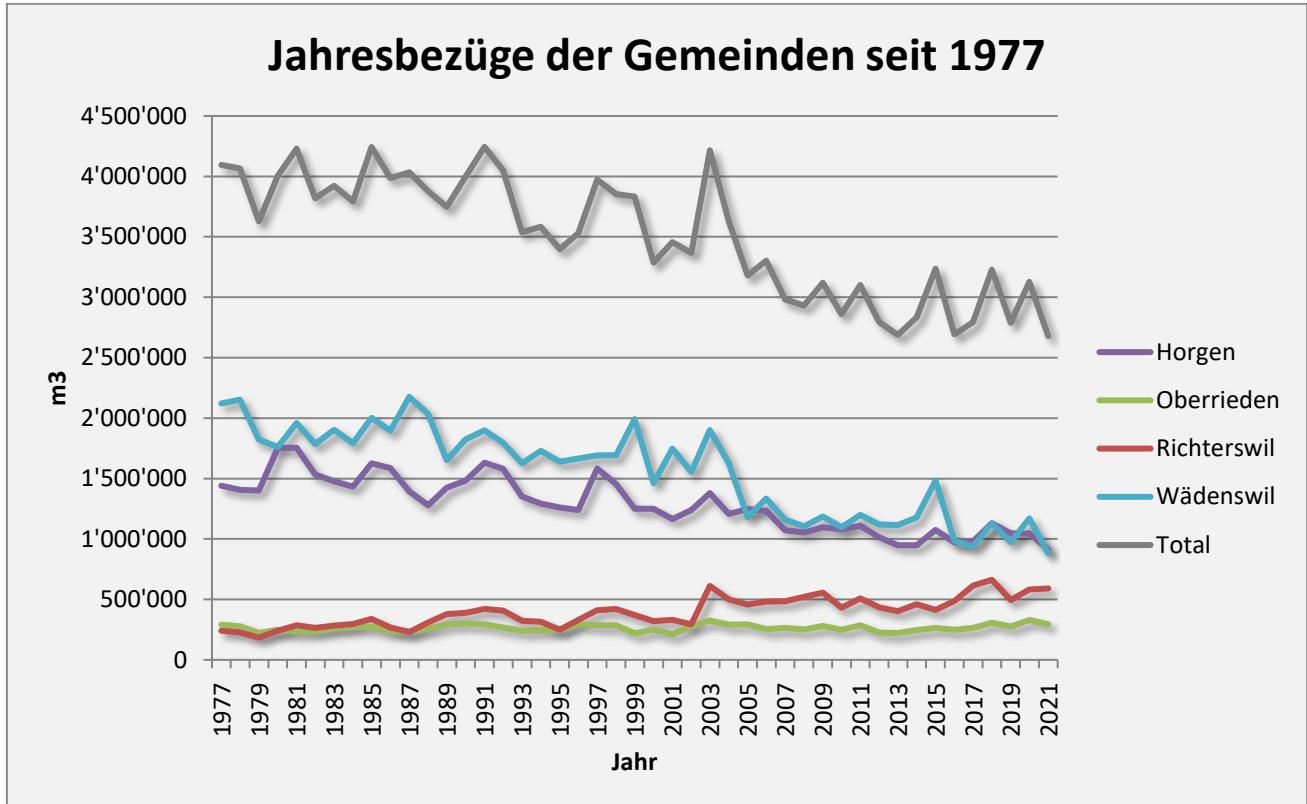
²⁾ Der Maximalverbrauch am 23. Juli 2021 steht im Zusammenhang mit der Reservoirreinigung und der Wiederauffüllung des Reservoirs an der Feldstrasse.

³⁾ Sommer Tages- Spitzenverbrauch mit geringer Quellausschüttung.

⁴⁾ Keine besonderen Vorkommnisse.

Die höchste Beanspruchung der Gesamtoption der beiden Werke von 28'871 m³/Tag trat mit 14'831 m³ bez. 51.37% am Donnerstag, 17. Juni 2021 auf. Das entspricht 22.82% der theoretischen Produktionskapazität (65'000 m³/Tag) beider Seewasserwerke.





1.3 Wasserbezugskosten

Für 1'000 Liter Wasser resultieren 60.76 Rappen Produktionskosten (Vorjahr 58.28 Rp.). Die 4 Partnergemeinden hatten im Berichtsjahr für den Bezug des Trinkwassers vom Zweckverband folgende Kosten aufzuwenden (exkl. MwSt.):

	Menge m³	Kosten Fr.	Kosten 2021 Rp./m³	Kosten 2020 Rp./m³
Horgen	881'588	661'289.76	75.01	60.90
Oberrieden	294'959	176'229.90	59.75	50.74
Richterswil	590'300	382'771.10	64.84	68.00
Wädenswil	911'450	680'225.45	74.63	56.71
Total	2'678'297	1'900'516.21	70.96	58.28

Die eigentlichen Aufbereitungskosten (ohne Kapitalkosten) für einen Kubikmeter Wasser betrugen 42.68 Rappen (Vorjahr 33.91).

2. Bau

2.1 Rohrbruch Alte Landstrasse, Au

Die Transportleitung des Zweckverbands erlitt am 22. Januar 2019 einen Rohrbruch in der Alten Landstrasse in Au-Wädenswil (Höhe Hausnummer 110). Es wurde ein Teilersatz der Transportleitung auf einer Länge von rund 144m ausgeführt.

Das Projekt wurde mit Beschluss 711 am 20. Mai 2021 durch die Delegiertenversammlung abgeschlossen.

2.2 Transportleitung Alte Landstrasse Ost, Au

Die Transportleitung des Zweckverbands wurde in der Alten Landstrasse in Au-Wädenswil im Abschnitt Ost saniert. Es wurde ein Teilersatz der Transportleitung auf einer Länge von rund 180m ausgeführt.

Das Projekt wurde mit Beschluss 710 am 20. Mai 2021 durch die Delegiertenversammlung abgeschlossen.

2.3 Flockungsanlage Appital, Au

Die bestehende Flockungsanlage wurde von Aluminiumsulfat auf ein neues Flockungsmittel umgestellt. Das neue Flockungsmittel bietet den Vorteil, dass es flüssig ist und dem Wasser direkt beigemischt werden kann. Die Umstellung erfordert eine technische Umrüstung mit Teilersatz betroffener Anlageteile innerhalb der bestehenden Räumlichkeiten.

Der erforderliche Kredit von Fr. 400'000.00 exkl. MwSt. resp. Fr. 430'300.00 inkl. MwSt. wurde genehmigt. Die Projektausführung konnte abgeschlossen werden.

Beschluss Bauabrechnung BK/DV ausstehend.

2.4 Transportleitung Strandbadstrasse, Horgen

Die Transportleitung des Zweckverbands wird in der Strandbadstrasse in Horgen saniert. Es wird ein Teilersatz der Transportleitung (DN 400 mm) auf einer Länge von rund ca. 290m ausgeführt.

Der erforderliche Kredit von Fr. 540'000.00 exkl. MwSt. resp. Fr. 581'580.00 inkl. MwSt. wurde genehmigt.

Beschluss Bauabrechnung BK/DV ausstehend.

3. Betrieb

3.1 Grössere Störungen

Es haben sich keine grösseren Störungen im 2021 ereignet.

3.2 Grössere Unterhaltsarbeiten

Werk Hirsacker

Mit dem Auswechseln der Aktivkohle im Aktivkohlenfilter auf der Seite Wädenswil, ist eine erhöhte Anzahl an Keime aufgetreten die sich explosionsartig vermehrt hat. Es handelt sich dabei nicht um einen kritischen Keim. In Rücksprache mit dem kantonalen Labor wurde der Aktivkohlefilter speziell mit Javel nachbehandelt. Da die Ursache dieser Verkeimung nicht bekannt ist, wurde das produzierte Wasser in den Verwurf geleitet. Für die Bezüger des Wassers bestand zu keinem Zeitpunkt eine Gefährdung. Die Verkeimung des Aktivkohlefilters wurde noch in zwei weiteren Seewasserwerken am Zürichsee festgestellt. Solange die Ursache nicht bekannt ist, verzichten wir auf zukünftige Regenerierung bzw. Ersatz von Aktivkohle.

Werk Appital

Das PSA 2 Sauerstoff Filterventil musste ersetzt werden, da die alte einarmige Version nach neun Jahren gebrochen ist. Die einarmige Ausführung des Filterventils wurde durch eine neue vierarmige Ausführung ersetzt, dadurch soll der Sauerstoff besser verteilt werden und der Druck auf dem Filterventil reduziert werden.

Rohwasserpumpwerk Au

Im Rohwasserpumpwerk wurden in der HS-Anlagen die Hochspannungsschalter zum letzten Mal revidiert. Aufgrund des Zustandes müssen die HS-Anlage in den nächsten fünf Jahren ersetzt werden. Dies gilt auch für die Niederspannungsanlage der Pumpensteuerung.

3.3 Wasserproben

Die monatlichen Kontrolluntersuchungen in den Werken Hirsacker und Appital ergaben bakteriologisch und chemisch stets einwandfreie Befunde und führten zu keinerlei Beanstandungen.

4. Bemerkungen zur Jahresrechnung

4.1 Investitionsrechnung

Die Investitionsrechnung 2021 weist Investitionsausgaben von Fr. 386'806.90 und Investitionseinnahmen von Fr. 0.00 daraus resultiert eine Nettoinvestition von Fr. 386'806.90.

Beim Projekt Erneuerung der Flockungsanlage im Appital, sind im 2021 Investitionen von Fr. 147'569.67 aufgelaufen.

Für das Projekt Transportleitung Strandbadstrasse Horgen, sind im 2021 Investitionen von Fr. 239'237.23 angefallen.

Im Jahr 2021 erfolgten keine Subventionen durch den Kanton.

Die Finanzierung des Seewasserwerks Hirsacker ist über die nachfolgenden Darlehen abgedeckt:

Darlehen	Betrag	Zins	Laufzeit
KVA Horgen	2 Mio.	0.10%	31.05.2022
KVA Horgen	3 Mio.	0.10%	20.09.2022
ZKB	2 Mio.	1.10%	29.08.2023
Gde. Horgen	4 Mio.	0.51%	01.09.2025

4.2 Erfolgsrechnung

Die Erfolgsrechnung 2021 schliesst mit einem Aufwandüberschuss zulasten der Verbandsgemeinden von Fr. 1'900'516.21 ab. Aufgrund der Überführung der Rechnungslegung nach HRM2 und der Einführung von neuen Konten, ist ein Vergleich der einzelnen Positionen schwierig, ja fast unmöglich, da sich teilweise Verschiebungen in den einzelnen Konten ergeben. Die Betriebskosten für die beiden Werke konnten in den letzten Jahren allerdings praktisch auf dem gleichen Level gehalten werden.

Abweichungsbegründungen

LEGISLATIVE

Konto 0110.3000.00 Entschädigungen, Tag-und Sitzungsgelder an Behörden und Kommissionen
Abweichung Fr. 849.15 (+100%)
Ergänzung der Funktionellen Gliederung gemäss Gemeindeamt
Entschädigung Delegiertenversammlung (alt 7101.3000.00)

Konto 0110.3099.00 Übriger Personalaufwand
Abweichung Fr. 1'270.42 (+100%)
Ergänzung der Funktionellen Gliederung gemäss Gemeindeamt
Kosten Delegiertenversammlung (alt 7101.3170.01)

Konto 0110.3130.00 Dienstleistung Dritter
Abweichung Fr. 600.00 (+100%)
Ergänzung der Funktionellen Gliederung gemäss Gemeindeamt
Rechnungsprüfungskosten Bezirksrat (alt 7101.3132.00)

Konto 0110.3132.00 Honorare externe Berater, Gutachter, Fachexperten usw.
Abweichung Fr. 2'497.54 (+100%)
Ergänzung der Funktionellen Gliederung gemäss Gemeindeamt
Buchprüfungskosten der Prüfstelle (alt 7101.3132.00)

EXEKUTIVE

Konto 0120.3000.00 Entschädigungen, Sitzungsgelder an Behörden und Kommissionen

Abweichung Fr. 499.50 (+100%)

Ergänzung der Funktionellen Gliederung gemäss Gemeindeamt

Entschädigung Betriebskommission (alt 7101.3000.00)

Konto 0120.3099.00 Übriger Personalaufwand

Abweichung Fr. 14.15.00 (+100%)

Ergänzung der Funktionellen Gliederung gemäss Gemeindeamt

Entschädigung Betriebskommission (alt 7101.3170.01)

WASSERVERSORGUNG

Konto 7101.3000.00 Entschädigungen, Tag- und Sitzungsgelder an Behörden und Kommissionen

Abweichung Fr. 2'000.00 (-100%)

Wird zukünftig auf dem Konto (neu 0110 bzw. 0120) verbucht.

Konto 7101.3099.00 Übriger Personalaufwand

Abweichung Fr. 2'500.00 (-100%)

Wird zukünftig auf dem Konto (neu 0110 bzw. 0120) verbucht.

Konto 7101.3100.00 Büromaterial

Abweichung Fr. 572.98 (+57.30%)

Mehr Büromaterial bestellt.

Konto 7101.3101.01 Filtermaterial

Abweichung Fr. 14'555.80 (+24.26%)

Aktivkohle ist teurer geworden.

Konto 7101.3101.02 Flockungsmittel

Abweichung Fr. 6'120.01 (+68.00%)

Bezug eines kompletten Tankzugs ist günstiger (neue Flockungsanlage im Appital)

Konto 7101.3101.03 Entkeimungsmittel, keine Abweichung (Fr. 13'000.00)

Abweichung Fr. -4'349.35 (-33.46%)

Weniger Entkeimungsmittel benötigt.

Konto 7101.3101.04 Reinigungsmaterial

Abweichung Fr. 1'000.00 (-100.00%)

Wird zukünftig auf dem Konto 7101.3101.05 verbucht.

Konto 7101.3101.05 Übriges Betriebsmaterial

Abweichung Fr. 1'471.47 (+73.57%)

Benzinkosten aus dem Konto 7101.3151.02 und die Kosten Reinigungsmaterial aus dem Konto 7101.3101.04.

Konto 7101.3102.00 Drucksachen, Publikationen

Abweichung Fr. 1'293.46 (+12.93%)

Mehrkosten für Abstimmung in den Gemeinden ZV-Ordnung.

Konto 7101.3111.00 Anschaffung Apparate, Maschinen, Geräte, Fahrzeuge, Werkzeuge

Abweichung Fr. 10'217.73(+510.89%)

Anschaffung einer Notrufanlage Auslöser ist das Sicherheitskonzept (budgetiert 7101.3132.00)

Konto 7101.3112.00 Anschaffungen Kleider, Wäsche,
Abweichung Fr. -500.00 (-100%)
Keine Anschaffung im 2021.

Konto 7101.3120.01 Ver- und Entsorgung Liegenschaften VV
Abweichung Fr. 4'607.72 (+2.19%)
Höhere Energiepreise werden die künftige Rechnung mehr belasten.

Konto 7101.3120.02 Netzwasser
Abweichung Fr. 12'596.24(+314.91%)
Zu tief budgetiert.

Konto 7101.3130.00 Dienstleistungen Dritter (Telefon und Porti)
Abweichung Fr. -1'059.41 (-26.49%)
Weniger Kosten aufgelaufen.

Konto 7101.3130.01 Schwemmkanalisation
Abweichung Fr. -1'862.21 (-6.21%)
Innerhalb der +-10% Regelung.

Konto 7101.3130.02 Betriebs- und Pikettdienst Werk Hirsacker
Abweichung Fr. 185'958.69 (+100%)
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3132.00 und 7101.3142.xx)

Konto 7101.3130.03 Betriebs- und Pikettdienst Werk Appital
Abweichung Fr. 198'619.33 (+100%)
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3132.00 und 7101.3142.xx)

Konto 7101.3132.00 Fremdleistungen
Abweichung Fr. -254'449.87 (-74.84%)
Diverse Zuteilungen auf andere Konten aufgrund Kontenplan

Konto 7101.3133.00 Informatik- Nutzungsaufwand
Abweichung Fr. 4'199.49 (+100%)
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3132.00)

Konto 7101.3134.00 Sachversicherungsprämien
Abweichung Fr. -5'113.05 (-34.09%)
Günstigere Prämien

Konto 7101.3137.00 Steuern und Abgaben
Abweichung Fr. -45'540.00 (-99.74%)
Wasserrechtskonzessionen gemäss Gemeindeamt verbucht (Budget neu 7101.3192.00).

Konto 7101.3142.00 Unterhalt Werk Hirsacker
Abweichung Fr. -160'000.00 (-100%)
Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.00)

Konto 7101.3142.01 Unterhalt Werk Appital
Abweichung Fr. -110'000.00 (-100%)
Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.01)

Konto 7101.3142.03 Unterhalt Rohwasserpumpwerk
Abweichung Fr. -15'000.00 (-100%)
Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.03)

Konto 7101.3142.04 Unterhalt Betriebsautomatik
Abweichung Fr. -6'000.00 (-100%)
Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.04)

Konto 7101.3142.05 Unterhalt Transportleitung
Abweichung Fr. -10'000.00 (-100%)
Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.05)

Konto 7101.3142.06 Unterhalt Fernwirkkabelnetz
Abweichung Fr. -5'000.00 (-100%)
Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.06)

Konto 7101.3143.00 Unterhalt Werk Hirsacker
Abweichung Fr. 103'623.74 (+100%)
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3142.00)

Konto 7101.3143.01 Unterhalt Werk Appital
Abweichung Fr. 31'112.99 (+100%)
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3142.01) Anpassung gemäss HRM2

Konto 7101.3143.03 Unterhalt Rohwasserpumpwerk
Abweichung Fr. 9'884.24 (+100%)
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3142.03) Anpassung gemäss HRM2

Konto 7101.3143.04 Unterhalt Betriebsautomatik
Abweichung Fr. 3'800.00 (+100%)
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3142.04) Anpassung gemäss HRM2

Konto 7101.3143.05 Unterhalt Transportleitungen
Abweichung Fr. 140.50.00 (100%)
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3142.05) Anpassung gemäss HRM2

Konto 7101.3143.06 Unterhalt Fernwirkkabelnetz
keine Aufwendungen im 2021
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3142.06) Anpassung gemäss HRM2

Konto 7101.3151.01 Unterhalt Mobilien
Abweichung Fr. -3'000.00 (-100%)
Kein Unterhalt nötig im 2021

Konto 7101.3151.02 Unterhalt Apparate, Maschinen, Geräte, Fahrzeuge, Werkzeuge
Abweichung Fr. -12'532.66 (-83.55%)
Anpassung (Benzin neu auf 7101.3101.05)

Konto 7101.3162.00 Raten für operatives Leasing
Abweichung Fr. 8'079.00 (+100%)
Neues Konto (Budget alt auf 7101.3151.02) Anpassung gemäss HRM2

Konto 7101.3192.00 Abgeltung von Rechten

Abweichung Fr. 44'070.20 (+100%)

Neues Konto (Budget alt auf 7101.3137.00) Wasserrechtskonzessionen

Konto 7101.3300.30 Planmässige Abschreibungen Tiefbauten VV

Abweichung Fr. 15'000.00 (+2.28%)

Innerhalb der +-10% Regelung.

Konto 7101.3612.00 Verwaltungskostenbeiträge Planmässige Abschreibungen Tiefbauten VV

keine Abweichung (Fr. 79'000.00)

Innerhalb der +-10% Regelung.

Konto 7101.3635.00 Verbandsbeiträge

Abweichung Fr. 701.54 (+12.76%)

Tarife leicht höher als im Vorjahr.

Konto 7101.4260.00 Rückerstattungen und Kostenbeteiligungen Dritter

Abweichung Fr. 4'242.82 (+141.43)

Miete für Wärmenutzung CEIBS und Promenade

Konto 7101.4470.00 Pacht- und Mietzinse Liegenschaften VV

Abweichung Fr. 277.40 (-1.54%)

Innerhalb der +-10% Regelung.

VERMÖGENS- UND SCHULDENVERWALTUNG

Konto 9610.3401.00 Verzinsung Finanzverbindlichkeiten

Abweichung Fr. 17'509.80 (-17.25%)

Neue Darlehensverträge mit tieferen Zinssätze