

WASSER-KURZINFO

Dorfkorporation Engelburg

www.wasser-engelburg.ch Info@wasser-engelburg.ch

Verwaltungspersonal

	Funktion	Tel.
Förg René, Ebnetstrasse 23 c	Präsident	071 277 26 20
Eicher Bruno, Lindenwiesstrasse 5	Wasserchef	071 277 04 76
	Notfallnummer	079 778 28 46
Tanner Emil, Lindenwiesstrasse 5	Wasserwart	079 623 19 77
Lienhard Paul, Höhenstrasse 25	Anlagewart	071 434 60 60
Fey Evi, Sonnmattstrasse 14	Ratsschreiberin	071 278 27 57
Schalch Martin, Lindenpark 2	Finanzen	071 279 24 85
Wider Mario, Postfach 3, 9032 Engelburg	Rechnungsführer	G 071 244 84 50
Büro Bau Haas AG, 9030 Abtwil	Fachingenieur	G 071 311 22 77

Wasserpreise 2016 (ohne Abwasser)

Durchschnittlicher Wasserpreis
(Grundgebühr + Gebäudezuschlag + Konsumgebühr) CHF 2.88/m³

Wasserpreise 2017 (unverändert)

Grundgebühr je Anschluss und Jahr CHF 100.00
+ Gebäudezuschlag 0.3 ‰ des Gebäudezeitwertes
+ Konsumgebühr je m³ (1000 l) CHF 1.50

Die Abwassergebühren je m³ Verbrauch werden von der DKE im Auftrag der Gemeinde Gaiserwald in Rechnung gestellt.

Wasserhärte (Richtwerte)

Die Wasserhärte beim Benützer variiert je nach Anfall, Verbrauch, Durchmischung und Entnahmeort.

Im Mittel kann mit folgenden Werten gerechnet werden:

Obere Druckzone	(nördlich Breitschachenstrasse/ Sonnmattstrasse)	ca. 20–30 fH° (Mischwasser)
Untere Druckzone	(südlich Breitschachenstrasse/ Sonnmattstrasse)	ca. 15–16 fH° (Seewasser)



DORFKORPORATION ENGELBURG

Amtsbericht 2016

Jahresrechnung 2016

Budget 2017

Investitionsplanung 2017

Korporations- bzw. Bürgerversammlung
Freitag, 31. März 2017, 19.30 Uhr
im Restaurant Freihof





EINLADUNG

Sehr geehrte Engelburgerinnen und Engelburger

Wir laden alle stimmbfähigen Personen, die im Korporationsgebiet Engelburg stimmberechtigt sind, ein zur

**Korporations- bzw. Bürgerversammlung am Freitag,
31. März 2017 um 19.30 Uhr im Restaurant Freihof, Engelburg**

Traktanden:

1. Wahl der Stimmzähler
2. Amtsbericht 2016
3. Jahresrechnung 2016 und Budget 2017
4. Kurzreferat zum Stand:
«DKE-Unterstützungsprojekte für sauberes Trinkwasser in Kamerun»
5. Allgemeine Umfrage

Fehlende Stimmausweise und Amtsberichte können bei der Ratsschreiberin

Frau Evi Fey
Sonn mattstr. 14
9032 Engelburg
(Tel. 071 278 27 57)

angefordert werden.

Im Anschluss an die Versammlung wird wie jedes Jahr von der DKE ein Nachtessen offeriert.

DORFKORPORATION ENGELBURG

Der Verwaltungsrat

AMTSBERICHT

Das Jahr 2016 im Kurzüberblick

Die Dorfkorporation Engelburg hat Anfang 2016 die Projekte vom Vorjahr weitgehend abgerechnet und abgeschlossen.

Die Abrechnung erfolgte alles aus eigenen finanziellen Mitteln. Die Neubautätigkeit hat etwas angezogen, was positiv zu werten ist. Wie gewohnt hat der Verwaltungsrat an seinen zwölf Sitzungen diese und weitere Themen behandelt.

Verwaltungsratsstätigkeiten 2016 im Einzelnen

Der Verwaltungsrat hat nebst der regelmässigen Qualitätskontrolle und der Pflege der allgemeinen Kontakte an seinen Sitzungen unter anderem folgende Geschäfte behandelt:

- Bearbeitung der Projekte gemäss Investitionsbudget wie z.B.:
 - Buswendeplatz Chapf
 - Gallusstrasse – Lärchenhügel
 - Leitungserneuerung «Risi»
- Auswahl und Installation neuer Abrechnungssoftware inkl. Einsatz des reduzierten Gebäudezuschlags ab Herbst 2016
- Vertretung der DKE bei den RWSG- und Gemeindefitzungen
- Überprüfung Schutzzonengebiet «Locherhof» etc.
- Teilsanierung Betriebswart Schönbüel
- Bearbeitung der Laborwerte der regelmässigen Analysen.
- Aktualisierung des internen Kontrollsystems IKS.

Planung und Ziele für 2017

Für das kommende Jahr geplant sind:

- Abschluss der Arbeiten 2016
 - Neues Schutzzonenreglement für das Gebiet «Locherhof»
 - Erneuerung des Blindschaltbilds in der Betriebswarte
 - Div. Liegenschaftsunterhaltsarbeiten
 - Leitungssanierungen etc. gemäss separatem Investitionsprogramm
- Hier stehen weiterhin in den kommenden Jahren noch grössere Arbeiten für die DKE an.

Weitere Planungen/Projekte

- Details gemäss Mehrjahresinvestitionsprogramm

Anschlussbewilligungen/Erweiterungen 2016

Zusätzlich zu diversen kleineren Baugesuchen für An-, Um- und Erweiterungsbauten wurden neun Anschlussbewilligungen (Vorjahr: 14) für Neu- und Umbauten behandelt (4 EFH, 2 MFH, 3 Gewerbe-, Spezial- und Umbauten). Die Zahl der für die DKE relevanten Baugesuche verharrt auf tiefem Niveau. Speziell zu erwähnen ist jedoch das neue Wohn- und Pflegezentrum Oberhalden.

Anlagen und Leitungen

Bei den Leitungen und Anlagen mussten im Berichtsjahr nebst dem ordentlichen Unterhalt sechs mal Reparaturarbeiten durch das Betriebspersonal ausgeführt werden. Die Baubegleitungen und Kontrolle der einzelnen Projekte waren für den Wasserchef auch im 2016 zeitintensiv.

Die Leitungsspülungen bei Hydranten wurden regelmässig zur Qualitätssicherung durchgeführt. Zusätzlich wurde die regelmässige Hydrantenkontrolle inkl. der Teilsanierungen einzelner Hydranten im bisherigen Rahmen weitergeführt.

Wasserqualität

Zur Hauptaufgabe der DKE gehört die Bereitstellung von genügend einwandfreiem Wasser für die Bewohner und für das Gewerbe.

Unser Wasser und die Anlagen wurden/werden regelmässig geprüft durch:

- Wasserchef und Anlagenwart (Unterhalt, Reinigung, Reparatur etc.).
- Kantonales Laboratorium (Stichprobenkontrollen).
- Wasseranalysen durch das Labor der Stadt Zürich in unserem Auftrag.

Bei den im Berichtsjahr durchgeführten sechs Analysen sowie diverser Zusatzanalysen durch das Labor der Stadt Zürich konnten durch die Kontrollinstanzen der DKE wie gewohnt die einwandfreie Qualität des Wassers bestätigt werden.

Informationen der DKE

Die Angaben zu den einzelnen Analysen sind auszugsweise auch auf der Internetseite der DKE ersichtlich. Ebenso finden Sie dort alle Reglemente, Tarife und Wissenswertes über die DKE.

(www.wasser-engelburg.ch)

Wasserherkunft in den Zonen:

Obere Zone: Mischwasser aus Quell- und Seewasser, behandelt mit Javel-Entkeimungsanlage im Reservoir Weid der DKE.

Untere Zone: Seewasser (RWSG) vorbehandelt durch die mehrstufige Aufbereitungsanlage in Frasnacht durch die RWSG.

Wassergewinnung

Der Wasserbedarf wurde im Berichtsjahr wie gewohnt mit den bestehenden Wassergewinnungsmöglichkeiten der DKE, den Quellen Locherhof, Tuggstein und Tannenberg sowie dem Seewasserbezug (RWSG) wie folgt gedeckt:

Übersicht	2015		2016	
Quellwasser	43'330 m ³	19.41 %	46'336 m ³	20.52 %
Seewasser (RWSG)	179'900 m ³	80.59 %	179'519 m ³	79.48 %
<hr/>				
Jahrestotal	223'230 m ³	100 %	225'855 m ³	100 %

Der Ertrag der Quellen war erfreulicherweise etwas höher als im Vorjahr.

Wasserverbrauch

Der Wasserverbrauch 2016 ist im Vergleich zum Vorjahr nochmals leicht gestiegen, der Anteil «Messdifferenz, Eigenbedarf und Verluste» ist leicht höher als im Vorjahr ausgefallen – dies nicht zuletzt auf Grund eines umgefahrenen Hydranten (80 m³) sowie eines Brandfalls im Dorf (50 m³).

Übersicht	2015		2016	
Verkauf an Bezüger	212'266 m ³	95.09 %	212'690 m ³	94.17 %
<hr/>				
Betriebsverbrauch Messdifferenz, Leitungsspülungen und Verluste	10'964 m ³	4.91 %	13'165 m ³	5.83 %
<hr/>				
Jahrestotal	223'230 m ³	100 %	225'855 m ³	100 %

Vermögensrechnung pro 1956

Aktiven	Fr.
Wert der Wasserwerkanlagen:	
1. Zuleitung und Reservoir	1.---
2. Quellenfassungen im Locherhof	1.---
3. Pumpanlagen in Silberbach und Zellern	1.---
4. Dorfbrunnen und Platz	1.---
5. Holz und Boden in Hochweid	1.---
6. An rückständigen Wasserzinsen	416.80
7. Guthaben beim Postcheck	246.33
8. Kassasaldo	334.95
9. Amortisation pro 1956	1003.08
Total Aktiven	8 166.50
<hr/>	
Passiven	
Hypothekarschuld an die Darlehenskasse Engelburg	40 000.---
Konto-Korrentschuld an die Darlehenskasse Engelburg	71 890.70
Total Passiven	111 890.70
<hr/>	
Zusammenstellung	
Summe der Passiven	111 890.70
Summe der Aktiven und Amortisation	9 169.58
Passivenüberschub	102 721.12

Kassarechnung pro 1956

A. Einnahmen	Fr.
Kassa-Saldo	97.25
Erhobene Kapitalien	3 433.50
Vom Postcheck erhoben	13 600.---
Eingang an Wasserzinsen	15 326.60
An rückständigen Wasserzinsen	284.---
Für Holz von Hochweid	93.70
Verschiedene Einnahmen	389.80
Vom Postcheck an Gebühren	16.90
Total Einnahmen	33 241.75
<hr/>	
B. Ausgaben	
Zurückbezahlte Kapitalien	11 600.---
Beim Postcheck angelegt	13 762.90
Verzinsung der festen und Konto-Korrentschuld	3 233.50
Reparaturen und Kontrollen im Leitungnetz	902.75
Betriebskosten	620.75
Ankauf und Anbringen von Wasserrohren	1 022.90
An die Elektra Gaiserwald für Kraftstrom	667.35
An Steuern und Versicherungen	431.75
Gehalte und Sitzungsgelder der Angestellten	648.---
An Postcheckgebühren	16.90
Total Ausgaben	32 906.80
<hr/>	
Summe der Einnahmen	33 241.75
Summe der Ausgaben	32 906.80
Kassa-Saldo	334.95

JAHRESRECHNUNG 2016 UND BUDGET 2017

Laufende Rechnung 2016 und Budget 2017

Aufgrund einer beschlossenen Preisreduktion beim Gebäudebeitrag (ab Herbst 16) blieben die Entgelte mit CHF 610'638.70 etwas unter dem Budgetziel von CHF 638'000.00.

Der Personalaufwand liegt mit CHF 83'435.80 als Folge von Entschädigungsanpassungen und teilweise höheren Stundenaufwendungen des Betriebspersonals leicht über dem Budget von CHF 79'000.00. Der Sachaufwand hingegen ist mit CHF 422'716.70 unter dem Budget von CHF 427'500.00.

Investitionsrechnung 2016 und Budget 2017

Die Einnahmen aus der Investitionsrechnung (Anschlussgebühren und Subventionen) sind mit total CHF 590'765.65 deutlich höher ausgefallen als budgetiert.

Das Budget 2017 zeigt im neuen Jahr einen zu erwartenden Investitionsbedarf von CHF 560'000.00 (Detail im Anhang) bei zu erwartenden Einnahmen von CHF 200'000.00.

Vermögensrechnung per 31.12.2016

Das Vermögen zeigt eine sehr gute Liquidität. Die künftigen Investitionen sind weitgehend schon sichergestellt. Die Geldanlagen sind konservativ angelegt.

Mario Wider, Rechnungsführer

Vermögensrechnung 2016

	Stand 31.12.2016	Stand 31.12.2015	Veränderung +/-
AKTIVEN	CHF	CHF	CHF
Flüssige Mittel	1'111'297.22	752'625.57	358'671.65
Guthaben	172'373.90	105'993.45	66'380.45
Geldanlagen	304'145.40	303'915.35	230.05
Aktive Rechnungsabgrenzungen	87'366.65	55'402.70	31'963.95
Total Finanzvermögen	1'675'183.17	1'217'937.07	457'246.10
Gebäude, Grundstücke	1.00	1.00	0.00
Netzausbau	1.00	440'000.00	-439'999.00
Total Sachgüter	2.00	440'001.00	-439'999.00
Beteiligung RWSG (Nettobuchwert)	1.00	1.00	0.00
Anteilschein Raiffeisenbank	200.00	200.00	0.00
Anteilschein Wohnbaugenossenschaft	5'000.00	5'000.00	0.00
Total Beteiligungen	5'201.00	5'201.00	0.00
Total Verwaltungsvermögen	5'203.00	445'202.00	-439'999.00
Total Aktiven	1'680'386.17	1'663'139.07	17'247.10
PASSIVEN			
Laufende Verpflichtungen	11'327.55	18'537.10	-7'209.55
Transitorische Passiven	19'840.25	22'864.55	-3'024.30
Total Fremdkapital	31'167.80	41'401.65	-10'233.85
Reserven für Anlagenausbau	1'400'000.00	1'400'000.00	0.00
Kapital	249'218.37	221'737.42	27'480.95
Total Eigenkapital	1'649'218.37	1'621'737.42	27'480.95
Total Passiven	1'680'386.17	1'663'139.07	17'247.10

Laufende Rechnung 2016

	Budget 2016	Rechnung 2016	Budget 2017
Ertrag	CHF	CHF	CHF
Vermögenserträge	1'500	451.40	300
Entgelte	638'000	610'638.70	580'000
Rückerstattungen, Entschädig.	0	5'728.35	0
Feuerschutzbeitrag	16'000	16'100.00	16'000
Überschuss Invest.rechnung	209'000	590'765.65	200'000
Total Nettoertrag	864'500	1'223'684.10	796'300
Aufwand			
Personalaufwand	79'000	83'435.80	83'000
Sachaufwand	427'500	422'716.70	417'000
Ordentliche Abschreibungen	52'300	41'910.55	28'000
Zusätzliche Abschreib.(inkl.RWSG)	280'000	648'140.10	250'000
Total Betriebsaufwand	838'800	1'196'203.15	778'000
Ergebnis vor Gewinnverwendung	25'700	27'480.95	18'300

Gewinnverwendung 2016

Der Verwaltungsrat schlägt vor, den Ertragsüberschuss wie folgt zu verwenden:

	Rechnung 2015	Rechnung 2016	Budget 2017
Ertragsüberschuss	449'407.92	675'621.05	283'300.00
zusätz. Abschreibungen	-411'726.74	-648'140.10	-250'000.00
Einl. Vorfinanz. Anlageausbau	0.00	0.00	0.00
Zuweisung Eigenkapital	-37'681.18	-27'480.95	-33'300.00
	0.00	0.00	0.00

Investitionsrechnung 2016

	Budget 2016	Rechnung 2016	Budget 2017
	CHF	CHF	CHF
Investitionen Brutto (gemäss Mehrjahresinvestitionsplan im Anhang)	476'000	250'051.65	560'000
Übertrag Investitionen	-476'000	-250'051.65	-560'000
Nutzungsabgaben	159'000	510'731.65	88'000
Subventionsbeiträge	50'000	80'034.00	112'000
Einnahmen aus Invest.rechnung	209'000	590'765.65	200'000
Übertrag			
Einnahmen aus Investitionsrechnung	209'000	-590'765.65	-200'000
Total	0	0.00	0

Allgemeiner Hinweis: «Einsichtnahme»

Jeder stimmberechtigte Bürger hat das Recht, nach Voranmeldung bis zum 23. März 2017 beim Rechnungsführer oder beim Verwaltungsrat Einsicht in die ausführliche Jahresabrechnung sowie das Budget zu nehmen.

Kassa- und Vermögensrechnung

der
Dorfkorporation Engelburg
pro 1956

EINLADUNG

zur ordentlichen

Generalversammlung

Dienstag, den 19. März 1957, abends 7.45 Uhr, im «Hirschen»

TRAKTANDEN:

1. Vorgemeinde Traktanden
2. Vorlage der Jahresrechnung pro 1956 und Bericht der Geschäftsprüfungskommission
3. Wahlen, gültig ab 1. Januar 1958
 - a) des Verwaltungsrates
 - b) der Geschäftsprüfungskommission
4. Allgemeine Umfrage

NB. Der Besuch der Versammlung ist für Liegenschaftsbesitzer obligatorisch. Stellvertretung ist unstatthaft.

Der Verwaltungsrat

Voranschlag für das Jahr 1957

A. Einnahmen	Fr.
Kassa-Saldo	334.95
Eingang der rückständigen Wasserzinsen	416.80
Eingang an Wasserzins pro 1957	15 000.—
	<u>15 751.75</u>

B. Ausgaben	
Verzinsung der Schuld	3 200.—
Reparaturen im Leitungsnetz	1000.—
Betriebskosten	751.75
An die Elektra für Kraftstrom	700.—
Steuern und Versicherungen	500.—
Gehalte der Angestellten	600.—
Amortisation	8 000.—
Kredit des Verwaltungsrates	1 000.—
	<u>15 751.75</u>

Engelburg, den 31. Dezember 1956

Der Kassier: **Rud. Gillhart**

Vom Verwaltungsrat eingesehen und angenommen.

Der Präsident: **Josef Schneider**

Der Aktuar: **Joh. Stärkle**

Von der Geschäftsprüfungskommission geprüft und richtig befunden.

Die Revisoren:
Carl Jung
Josef Rey
Ernst Spieß

Abschreibungsplan

	CHF
Buchwert der Anlagen per 01.01.2016	440'000.00
Investitionen 2016	<u>250'051.65</u>
Buchwert vor Abschreibungen	690'051.65
ordentliche Abschreibung	<u>-41'910.55</u>
	648'141.10
zusätzliche Abschreibungen	<u>-648'140.10</u>
Buchwert Netzausbau per 01.01.2017	<u>1.00</u>

Anhang per 31.12.2016

Immobilien Sachanlagen	Neuwert	Buchwert	Zeitwert
Schieberhaus Weid, GN 647 2'047 m ² , Baujahr: 1930/1987	167'000.00	0.00	150'200.00
Pumpstation Zellern, GN 694 310 m ² , Baujahr: 1964	36'800.00	0.00	23'100.00
Reservoir Schönbüel, GN 911 842 m ² , Baujahr: 1985	329'700.00	0.00	269'900.00
Pumpwerk Breitschachen, GN 1721 925 m ² , Baujahr: 1987	448'400.00	1.00	377'000.00
Wald, Strasse Hochweid, GN 585 50'591 m ²	<u>14'600.00</u>	0.00	<u>14'600.00</u>
Total Liegenschaften, Grundstücke	<u>996'500.00</u>	1.00	<u>834'800.00</u>
Leitungsnetz, 136 Hydranten		<u>1.00</u>	

BERICHT DER GESCHÄFTSPRÜFUNGSKOMMISSION

Geschätzte Mitbürgerinnen und Mitbürger

Im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen haben wir die Buchführung, die Jahresrechnung und die Amtsführung für das Rechnungsjahr 2016 sowie den Voranschlag für das Rechnungsjahr 2017 geprüft.

Für die Jahresrechnung und die Amtsführung ist der Verwaltungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, diese zu prüfen und zu beurteilen.

Rechnung 2016/Voranschlag 2017

Wir prüften die Posten und Angaben der Jahresrechnung mittels Erhebungen auf der Basis von Stichproben. Ferner beurteilten wir die Anwendung der massgebenden Vorschriften, die wesentlichen Bewertungsentscheide sowie die Darstellung der Jahresrechnung als Ganzes anlässlich der Revisionsitzung vom 8. Februar 2017. Bei der Prüfung der Amtsführung wird beurteilt, ob die Voraussetzungen für eine gesetzeskonforme Amtsführung gegeben sind.

Gemäss unserer Beurteilung entsprechen die Buchführung, die Jahresrechnung sowie der Voranschlag dem Gesetz.

Aufgrund unserer Prüfungstätigkeit stellen wir folgende Anträge:

1. Die Jahresrechnung 2016 sei zu genehmigen.
2. Der Voranschlag für das Rechnungsjahr 2017 sei zu genehmigen.

Wir danken dem Verwaltungsrat und dem Rechnungsführer Mario Wider für die gute Erfüllung ihrer Aufgaben im vergangenen Jahr.

Engelburg, 8. Februar 2017

Die Geschäftsprüfungskommission:

Ruth Heeb (Präsidentin)
Benno Eberhard
Ferdinand Flühler
Raphael Helbling
Daniel Ochsner

PRÜFUNGS- UND GENEHMIGUNGSVERMERK

Geprüft und für richtig befunden durch die GPK:

Engelburg, 8. Februar 2017 Die Geschäftsprüfungskommission :

Ruth Heeb (Präsidentin)

Benno Eberhard

Ferdinand Flüher

Raphael Helbling

Daniel Ochsner

Gutgeheissen durch den Verwaltungsrat:

Engelburg, 13. Februar 2017 Der Präsident: René Förg

Die Ratsschreiberin: Evi Fey

Genehmigt durch die Hauptversammlung:

Engelburg, 31. März 2017 Der Versammlungsleiter:

Die Ratsschreiberin:

Mehrjahres-Investitionsbudget ab 2017

Gruppe	Stk Detail	Kosten à	2017	2018	2019	2020	spätere Termine	Bedarf		Bemerkungen
								Netto	Brutto	
Hydranten	3 SIK Ersatz pro Jahr	3'000.00					laufend	ohne Subvent.	mit Subvent.	
	bis 8 SIK Revision pro Jahr	1'500.00					laufend			
Zähler	40 SIK pro Jahr Ersatz	300.00					laufend			
EDV / Kommunikation	Ersatzkosten + Internet						laufend			
Gas	Betrieb via IG GIS						laufend			
Liegenschaften:	Allgem. Unterhalt									
Leitungen:										
	HL Chapistr.		X					137'600	172'000	BJ 1973
	HL Tannenbergsstr.		X					196'000	245'000	BJ 1984
	HL Tannenbergsstr. - Schwendistr.		X					52'000	65'000	BJ 1973
	HL neue Erschliessung Oberhalden			X				160'000	200'000	Nett 2017-2018
	HL Höhenstr. - Sonnenhaldenstr.			X				192'000	240'000	BJ 1975
	RL Sonnenhaldenstr. - Nelkenstr.			X				76'000	95'000	BJ 1973
	HL Ebnetstr. bis Rüti				X			128'000	160'000	BJ 1965
	HL Kreuzstr.			X				111'200	139'000	BJ 1975
	HL Ebnetstr. 3 Hydranten - Stichleitungen			X				189'600	237'000	BJ 1975
	HL St. Gallerstr. Sommerstr. Strickstr.				X			168'000	210'000	BJ 1963
	HL St. Gallerstr. Strickstr. Ebnetstr.				X			100'000	125'000	BJ 1975
	Div. künftige Projekte							400'000	500'000	Zeitpunkt offen
Betrieb:	HL Klein-Ersatz einzelner Leitungsstücke				X			je 10'000		
	Schönbüel: Steuerungserneuerung				X			18'400	23'000	inkl. Blindschalbild
Reservoire:	Schönbüel: Sanierung Behälter							104'000	130'000	Behälter BJ. 1985
Quellen/Schächte etc.:	Tuggstein							44'000	55'000	
Total	Jahresrichtbedarf Netto		518'000	488'800	587'800	323'000	455'000			
Details:	Direktor Projekt-Jahrestotal Bedarf Netto		458'000	438'800	542'800	278'000	410'000			
	zz laufende Kosten		60'000	50'000	45'000	45'000	45'000			
Allgem. Reserven	für Unvorhergesehenes		27'480							9.02.2017/FÖ



Wasserversorgung der Dorfkorporation Engelburg Physikalisch-chemische und mikrobiologische Analysen des Trinkwassers 2016

Parameter	Einheit	Obere Zone Ausgang RESERVOIR WEID		Untere Zone PUMPWERK SILBERBACH (RWSG)		Toleranz- Erfahrungswerte
		Mittelwert 3 - 6 Messungen	Maximum	Mittelwert 3 - 6 Messungen	Maximum	

ALLGEMEINE UND CHEMISCHE PARAMETER

Gesamthärte	mmol/l	3.29	3.09	3.58	1.62	1.61	1.63	10 - 42 (EF)
Calcium	mg/l	32.92	30.90	35.80	16.20	16.10	16.30	
Magnesium	mg/l	2.82	2.61	3.12	1.28	1.27	1.28	<200 (EF)
Nitrat	mg/l	112.73	104.40	124.80	51.00	50.80	51.20	<50 (EF)
	mg/l	0.48	0.43	0.52	0.35	0.33	0.38	
	mg/l	11.40	10.32	12.48	8.50	8.00	9.00	<25 (EF) / 40
	mg/l	5.32	5.20	5.60	3.50	3.00	4.00	

MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

Aerobes mesophile Keime	KBE/ml	4.81	nn	13.00	3.00	nn	190.00	300 (T)
Escherichia coli	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn	nn	1.00	nn (T)
Enterokokken	KBE/100ml	nn	nn	nn	nn	nn	1.00	nn (T)

WASSERHERKUNFT UND BEHANDLUNG

Mischwasser aus Quellwasser der Quellen "Weiße", behandelt mit Javelentkeimungsanlage im Reservoire "Weiße" der DKE, gemischt mit Wasser, bezogen von der RWSG.

Seewasser, Bezug von der RWSG siehe auch SGSW vorbehandelt mit mehrstufiger Aufbereitungsanlage im Seewasserwerk der RWSG in Frasnacht.

Stand:
3.02.2016

Ergebnisse:

Legende:

Alle Messergebnisse entsprechen den gesetzlichen Anforderungen.
nn = nicht nachweisbar
KBE = koloniebildende Einheiten (EF) = Erfahrungswert (T) = Toleranzwert